

教育部體育署

出國報告（出國類別：考察）

## 「運動場館維護管理人員參訪團」出國報告

機關名稱：教育部體育署

出國計畫：二項計畫合併辦理

1. 考察大陸運動場館輔導與管理
2. 考察大陸運動場館產業聚落

姓名職稱：彭副署長臺臨

劉組長姿君

蔡科長文娟

詹副研究員家誠

派赴國家：大陸福建廈門、山東青島及日照

出國期間：104.9.11－9.18

報告日期：104.12.10

## 目錄

壹、目的.....	3
貳、參訪行程與人員.....	4
參、過程說明.....	5
一、廈門五緣灣.....	5
二、廈門市體育局、路橋遊艇公司經營管理座談會.....	9
三、廈門嘉庚體育館.....	10
四、青島奧帆中心概況說明.....	12
五、青島市體育局座談－奧帆中心營運經驗與面臨問題.....	18
六、參訪世界休閒體育大會及部分比賽場館.....	19
七、日照水上運動訓練基地.....	21
肆、心得與建議.....	26
一、廈門五緣灣之參訪心得.....	26
二、青島奧帆中心之參訪心得.....	26
三、日照市打造水上運動之都的參訪心得.....	26
四、建議事項.....	27

## 摘要

教育部體育署配合國家發展委員會「藍色經濟整體發展構想計畫」，提出「政策引導型公共建設計畫－水域運動整體發展計畫」，將規劃於屏東大鵬灣設置國家帆船訓練中心及帆船學校，並創造國內第一個水域運動產業示範區；鑒於青島奧帆中心為2008年北京奧運會帆船項目比賽場地，為瞭解其相關建設之量體規模，並借鏡其賽後永續經營、帶動地區產業發展之成功模式，爰要求中華奧林匹克委員會合併「考察大陸上海市運動場館輔導與管理和運動產業聚落」及兩岸奧會體育交流活動－「大陸運動場館輔導與管理人員參訪團」等2項委辦工作項目，籌組「運動場館維護管理人員參訪團」辦理赴大陸考察事宜。本次出國報告就活動目的、過程、行程重點摘述，並針對此次參與會議所見，提出心得及建議。

## 壹、目的

教育部體育署（下稱體育署）配合國家發展委員會「藍色經濟整體發展構想計畫」，提出「政策引導型公共建設計畫-水域運動整體發展計畫」，將規劃於屏東大鵬灣設置國家帆船訓練中心及帆船學校，並創造國內第一個水域運動產業示範區；鑒於青島奧帆中心為 2008 年北京奧運會帆船項目比賽場地，為瞭解其相關建設之量體規模，並借鏡其賽後永續經營、帶動地區產業發展之成功模式，爰要求中華奧林匹克委員會（下稱中華奧會）合併「考察大陸上海市運動場館輔導與管理和運動產業聚落」及兩岸奧會體育交流活動－「大陸運動場館輔導與管理人員參訪團」等 2 項委辦工作項目，籌組「運動場館維護管理人員參訪團」辦理赴大陸考察事宜。

本次考察由體育署副署長彭臺臨擔任團長，率中華奧會、中華民國帆船協會、專家學者、大鵬灣 BOT 業者（大鵬灣國際開發股份有限公司，1 名自費）及交通部觀光局大鵬灣國家風景區管理處（下稱鵬管處）等單位共 18 人，於 104 年 9 月 11 日至 18 日前往廈門五緣灣、青島奧帆中心、日照國家水上運動基地等地點考察水域運動設施、運動場館維護管理等事宜，俾以研商可行且永續經營之開發模式。

## 貳、參訪行程與人員

日期	活動
9 月 11 日 (星期五)	17:05 松山機場搭乘立榮航空 B7511 班機 18:40 抵達廈門國際機場
9 月 12 日 (星期六)	09:00 參訪五緣灣帆船基地 14:00 與廈門市體育局座談
9 月 13 日 (星期日)	09:00 參訪嘉庚體育館 14:40 廈門國際機場搭乘山東航空 SC8750 班機 17:10 抵達青島亨流國際機場
9 月 14 日 (星期一)	09:00 參觀奧林匹克博物館、青島奧帆中心 15:00 與青島市體育局座談
9 月 15 日 (星期二)	全日 萊西參觀世界休閒體育大會及場館

9月16日 (星期三)	09:00 日照市參觀水上運動基地
	14:00 與日照市體育局座談
9月17日 (星期四)	全日 觀摩世界盃船帆賽
9月18日 (星期五)	12:50 青島亭流國際機場搭乘長榮航空 B7101 班機 15:20 返抵桃園國際機場

序號	職稱	姓名	現職
1.	團長	彭臺臨	體育署副署長 中華奧會執行委員
2.	顧問	劉姿君	體育署運動設施組組長
3.	團員	陳光復	中華民國帆船協會副理事長 中華奧會執行委員
4.	團員	宋守智	中華奧會副秘書長
5.	團員	廖慶隆	國立臺灣大學教授
6.	團員	魏香明	中國文化大學教授
7.	團員	蔡厚男	國立金門大學教授
8.	團員	周宇輝	國立體育大學助理教授
9.	團員	劉寧生	臺北市帆船協會理事長
10.	團員	顏志榮	大仁科技大學副校長
11.	團員	簡慶發	鵬管處處長
12.	團員	許宗民	鵬管處秘書
13.	團員	蔡文娟	體育署運動設施組科長
14.	團員	莊嘉仁	中國文化大學副教授
15.	團員	林惠益	大鵬灣國際開發股份有限公司總經理
16.	團員	詹家誠	體育署運動設施組副研究員
17.	團員	鄭詩縈	國立體育運動大學專任助理
18.	團員	謝志強	中華奧會聯絡組組員

## 參、過程說明

### 一、廈門五緣灣

#### (一) 都市規劃藍圖

五緣灣區之開發係結合「自然生態」、「人居生態」及「產業生態」三大理念，使五緣灣集海灣沙灘、濕地公園、遊艇帆船、文化博物館等多種自然景觀和人文資源於一體的風景勝地和地標性區域，其開發係建構在整體都市規劃藍圖下分區興建、逐步發展，其區域發展規劃可分為：環灣休閒區、民俗旅遊區、五通商務區、居住區（通嶼居住區+溫泉居住區）、金山健康養生區、高科技術園區等。



圖 1 五緣灣區域規劃圖

故廈門五緣灣開發模式，係透過旅遊、房地產開發、飯店、遊艇港開發、展覽等手法，將五緣灣區域進行水岸都市改造；目前正開發五緣灣碼頭岸線 10 萬平方公尺商業用地項目（現已完成前期規劃，總投資人民幣 18 億元，預計 2018 年建成投用，將集合產業辦公、運營服務、展覽展示、濱水休閒商業等功能）。

#### (二) 五緣灣之開發及營運主體：

廈門五緣灣由大陸國營企業(廈門路橋建設集團,下稱路橋集團)主導開發,旗下設置多家公司(如下所示),分別有不同之開發或營運任務:

1. 廈門路橋旅遊開發有限公司(2001年9月成立)
2. 廈門市路橋房地產開發有限公司(2002年2月成立)
3. 廈門市路橋五緣灣運營有限公司(2006年4月成立),建設五緣灣區和五緣灣遊艇港,並投資控股「福建省五緣遊艇港開發有限公司」、「廈門五緣寶海遊艇有限公司」及運營「五緣灣國際遊艇會(為集泊位租賃、船艇貿易與服務、會籍服務、遊艇婚慶、遊艇駕駛培訓於一體的高級遊艇俱樂部)」和「中國(廈門)國際遊艇展覽會(連續七屆舉辦策劃廈門國際遊艇展覽會,並榮膺國際遊艇展組織者聯盟 IFBSO 最高級別之鉑金會員)」。
4. 廈門市路橋五緣酒店有限公司(2007年5月成立),2009年1月五緣水鄉酒店開張營業。
5. 廈門路橋遊艇港開發有限公司(2009年7月成立),主要從事遊艇港開發、高端遊艇會運營及配套地產投資建設,業務範疇涉及船艇貿易、船艇服務、遊艇旅遊、展覽賽事、地產開發、高端度假型酒店等。

(三) 五緣灣產業規劃概念:

五緣灣之產業發展包含核心產業(分為泊位租賃、船艇貿易與服務、會籍服務、遊艇婚慶、遊艇駕駛、遊艇展覽),及周邊產業(包含旅遊、船艇貿易、船艇服務、遊艇旅遊、展覽賽事、地產開發、高端度假型酒店、文化旅遊),其整體規劃開發帶入核心產業並帶動周邊產業概念之作法可作為大鵬灣後續開發之參考。

(四) 五緣灣硬體設施:

五緣灣之硬體設施內容包含 351 個標準泊位(打樁型浮動碼頭)、陸上遊艇保稅倉庫、水上遊艇保稅倉庫、海關、船艇維養中心、遊艇港服務中心(設有維修吊架)。



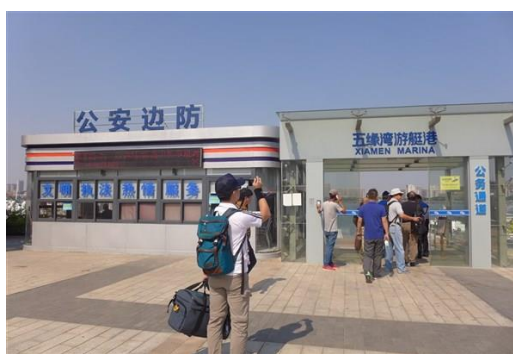
五緣灣泊位



打樁型浮動碼頭



中國海事(海關)



海關邊防



陸上游艇保稅倉庫(兼遊艇展銷)



船艇維養中心及遊艇港服務中心



遊艇維修吊架(龍門架)



遊艇維修吊架(單柱型)





遊艇水中浮動棧板



浮動碼頭加水充電柱



水面至橋底部高度約 18 公尺，不具有開啟功能



周邊建置休閒步道，增加遊客親水性



浮動基樁供遊艇臨時停泊



水上摩托車僅供停泊，不可載客營業。浮動平台支柱之軌道間隙似過大。



採用箱體型浮動平台，通道部分使用仿木，部分使用南洋檫木。

## 二、廈門市體育局、路橋遊艇公司經營管理座談會

### (一) 基地規劃過程

中國當時興起城市營運的熱潮，路橋公司原本是以大型的基礎設施為主業，如海上大橋、隧道、集美大橋、環島路等重大的交通基礎設施，都是路橋公司代建開發的；該公司考量未來的發展與影響，運用其基礎建設的優勢，於 2005 年提出城市的區域開發，大約花費 10 年半時間才建設成今日成果。

路橋公司從工程建設商轉型為區域營運商，除了以往的一級開發外，還負責環境美化、人氣項目的投入；2007 年中國興起水上運動推展，該公司看中廈門五緣灣的天然資源（風大、氣候條件較好），適合發展帆船遊艇運動，因此逐步推動帆船遊艇產業。

五緣灣目前為中國大型公共碼頭，規劃 500 泊位，目前已建成 351 個，預計 2018 年全面建置完成。長年停泊的需求有 220 艘，其包含中、大型遊艇 70-80 艘，未來擬建置大型遊艇停泊，作為遊艇產業的配套設施，包含：遊艇俱樂部、遊艇會所、遊艇辦公，相關配套的商業，還有遊艇展的海上會所，初步總面積會達到 15 萬平方公尺，其他國內遊艇碼頭多由房地產開發商最先建置，三亞、杭州、大連皆以遊艇會所（會員制）的形式經營。

### (二) 政府在整體規劃中扮演之角色

廈門市成立開發建設總指揮部，主導計畫案執行。其中，由政府出資，路橋集團負責總規劃、設計、代建、代營運、代管等，土地由路橋公司代為開發完成後，交由廈門市土地收處中心進行劃分。

所謂代建是指政府委託，由國營企業代建，周邊則是國企自行投資建設。等到此地區成熟後，再由私人企業進駐進行道路、景觀、學校、商場等建設。所謂代營運、代管理，就是代建後幫政府管理，進行一系列商業推動。

### (三) 碼頭管理及營運成本

碼頭營運收入 1 年約人民幣 1000 萬，維護成本 1 年約人民幣 7、800 萬，船

船收入區分為臨時停靠 1 呎 1 天人民幣 10 元、長期停泊 1 年人民幣 12,000~15,000 元。

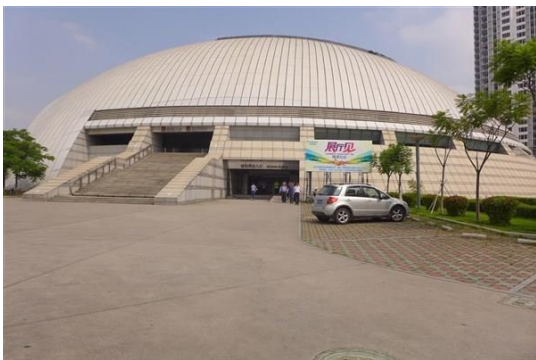
簡易維修因需要專業技術，利潤較高，也是收入來源之一。維修主要分成兩個部分，一是每年兩次檢查清潔，一是船隻故障需要更換。

管理方面，路橋公司只負責銷售、供應上下岸的場所，船隻的財產安全則由船東自行管理；船隻進出港則透過自動化監控系統，船艇進出大橋會自動捕捉、自動記錄，由海事進行駐點管理。

### 三、廈門嘉庚體育館

廈門嘉庚體育館，由廈門市政府和集美校委會共同出資，由臺灣李祖原建築師事務所與天津市建築設計院合作設計，廈門寶達投資管理有限公司負責興建及經營管理。

體育館定位為競賽型場館，設有主競賽館和訓練暖身館各一座，主競賽館內可同時容納 6,000 名觀眾，總投資約人民幣 2.36 億元，基地面積 5 萬平方公尺、總樓地板面積 3.8 萬平方公尺（包含地下 1.6 萬平方公尺，地上 2.2 萬平方公尺）。該體育館為空間球體結構，採用預應力管樁，屋頂為三角形鋼管桁架，看臺為混凝土結構。





嘉庚體育館外觀



體育館依半球體 1/3 及 2/3 比例切開後位移錯置，極具特色。

該體育館暖身館平日對外開放，供民眾打羽球，但其空調出風口位置及角度不佳，空調啟動時將干擾羽球行徑路線，且其照明燈具因安裝在空調風管上方，受限於半球體弧度（為遷就造型而犧牲功能），將導致場內照明均齊度不佳，甚為可惜，斜切面之玻璃帷幕亦易導致眩光，不利羽球運動使用。

 <p>嘉庚體育館一層消防疏散圖 The Jiageng stadium fire evacuation map</p> <p>1. 遇有緊急情況或火警，請按圖中虛線所示儘快離開場館。 In case of emergency or fire, please follow the dashed line to leave the stadium as soon as possible.</p> <p>2. 遇火警時，切勿使用電梯。 In case of fire, do not use the elevator.</p> <p>3. 遇火警時，請有序離開場館。 In case of fire, please leave the stadium in an orderly manner.</p> <p>場館平面圖 ● 您的位置 → 逃生路線</p>	
<p>嘉庚體育館平面圖</p>	<p>嘉庚體育館主競賽館</p>
	
<p>嘉庚體育館暖身館</p>	<p>空調及照明設計不利羽球運動</p>
	
<p>斜切面之玻璃帷幕亦易導致羽球眩光</p>	

#### 四、青島奧帆中心概況說明

為了迎接 2008 奧運會帆船比賽和打造「帆船之都」，青島市政府把北海船廠整體搬遷到黃島區，青島奧林匹克帆船中心占地面積約 45 公頃，其中賽後開發區 15 公頃、場館區 30 公頃（奧帆比賽時，所有必備設施包含奧運分村、運動員中心、行政管理中心、場館媒體中心、後勤供給與保障中心，總建築面積約 13 萬 8,000 平方公尺，另外還有測量大廳、陸域停船區、下水坡道、主、次防波堤、奧運紀念牆等配套設施）。



圖 2 青島奧林匹克帆船中心模型

##### （一）國家體育總局帆船學校（奧運會行政與比賽管理中心）

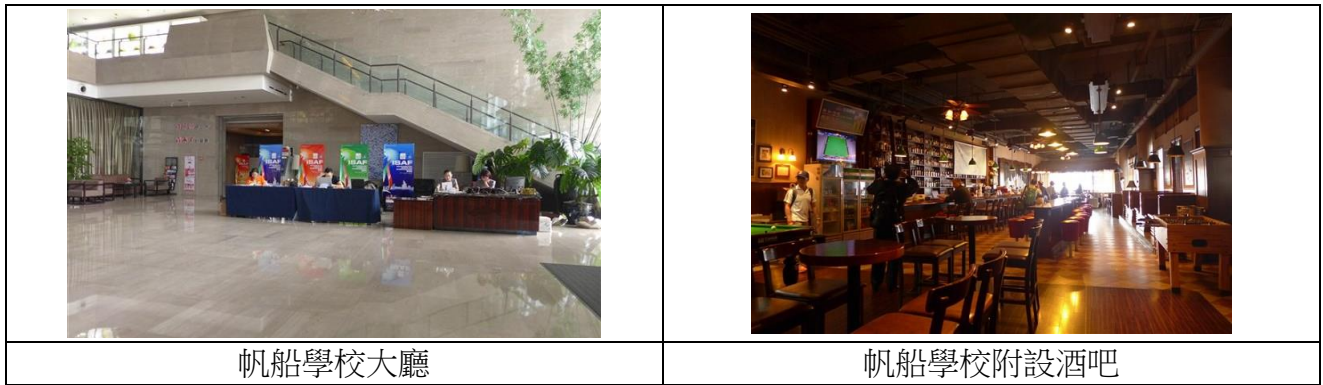
國家體育總局帆船學校位於賽區北側，總建築面積約 1 萬 6,800 平方公尺，地上 3-6 層，地下 1 層，包含賽場管理辦公室、餐廳、碼頭管理機構、安保機構辦公室、比賽管理中心、貴賓接待（VIP）等不同功能區域。



國家體育總局帆船學校外觀



國家體育總局帆船學校外觀



## (二) 奧帆博物館

奧帆博物館基地面積 4,500 多平方公尺，樓地板面積 9,359.8 平方公尺，地上兩層，地下一層，於 2009 年 8 月 8 日開館。該館共分序廳、序廳輔陳展區、基本陳列展區、專題陳列展區、互動教學區、交流展廳、學術活動廳、公共服務區等八個部分。



## (三) 海爾五星級飯店（奧運會選手村）

五星級飯店位於賽區北側（航海學校對面），總建築面積約 9 萬 1,000 平方公尺，地上 17 層，地下 2 層。奧運會時為選手村，賽後改為五星級酒店營運。

## (四) 奧運紀念牆碼頭

奧運牆碼頭位於裁判船停船區西側，全長 208 公尺，寬度 30 公尺，結構形式採用沉箱重立式結構。主要功能是分隔不同船隻停泊區域，設置奧運火炬台。

	
<p>由海上看奧運牆碼頭</p>	<p>由海上看奧運牆碼頭火炬廣場</p>
	
<p>由陸上看奧運牆碼頭</p>	

#### (五) 主防波堤碼頭

主防波堤位於港區的南側，全長 534 公尺，寬 47 公尺，結構形式外側採用斜坡式結構，內側採用沉箱重力式結構。主要功能是防禦外海波浪對整個港區的侵襲，保證港區內水域建築物的安全及泊穩條件，滿足比賽要求；同時，主防波堤內側直立岸壁碼頭可停靠各種型號遊艇，並提供維修、船庫等功能。該防波堤上之設施在賽後轉換成酒吧一條街營運。

	
<p>防波堤近照</p>	<p>由海上看防波堤</p>
	
<p>酒吧一條街</p>	<p>供船隻導航之燈塔</p>

(六) 陸域停船區與相關設施

陸域停船區位於海爾飯店與場館媒體中心之間，總面積約 30500 平方公尺，岸線為直立式岸壁，並設有下水坡道，主要功能是用作船隻停放的場地，相關設施如下圖。

	
<p>陸上廣場(賽會時成置船區)</p>	<p>水中頒獎台</p>





無樁水下拉桿式浮動碼頭

浮動碼頭之上下滑動滑輪

斜坡下水道

遊艇維修吊架(龍門架)

(七) 青島奧帆中心現行之營運情況

青島奧帆中心現場觀察到的營運業種可分為旅遊住宿(海爾飯店)、海上旅遊、租船拍攝婚紗、船泊位出租、商店與賣店(含酒吧、紀念品販售等)、園內交通車及水上活動等服務，相關之相片如下。



海上旅遊售票亭

海上旅遊票價表

項目	門市價		遊覽時間	航線
	成人	兒童		
海上漂流	199元/人	80元/人	30分鐘	奧帆航線
海上漂流(博納多)	200元/人	120元/人	30分鐘	奧帆航線
海上漂流(飛虎)	150元/人	80元/人	30分鐘	奧帆航線
藍海珍珠游輪	100元/人	60元/人	60分鐘	奧帆別墅特設航線
海上環城觀光	80元/人	60元/人	60分鐘	奧帆別墅特設航線
快艇	80元/人	40元/人	10分鐘	奧帆航線
夜遊三灣海上夜劃	120元/人	70元/人	60分鐘	奧帆別墅(大港)特設航線
海上漂流(小包船)	1000元/船		40分鐘	奧帆航線

備註：  
 八歲(含)以下兒童與兒童票，1.5米以上全價收費。由於海上項目需按人數計算船位，兒童免票。  
 八歲(含)以下兒童與兒童票，1.5米以上全價收費。由於海上項目需按人數計算船位，兒童免票。

	
<p>租船拍攝婚紗</p>	<p>園內交通車</p>
	
<p>酒吧一條街之餐廳</p>	<p>破壞景觀的水中海鮮餐廳</p>

青島奧帆中心共計有帆船遊艇泊位 600 多個，其中，除 45 個泊位歸國家體育總局青島航海運動學校自行管理之外，奧帆中心的其他泊位和管理經營權則全部由青島城投集團負責。

據報載，因奧帆中心單個泊位價格一夜之間由 2 萬元上漲至十幾萬元，讓青島不少帆船遊艇俱樂部正面臨倒閉破產的困難境地。除了泊位價格瘋漲，帆船的上岸下水現在也變得十分麻煩；奧運會期間奧帆中心共有 3 處下水坡道供帆船帆板上岸下水，而今有 2 處已承租給個人，也就是說，民眾可以花人民幣 10 萬元買一艘小型帆船，卻很難找到讓帆船下水的公共坡道和便宜實惠的停靠泊位。

遊船、帆船、大型豪華遊輪等海上旅遊項目都可以在奧帆中心體驗，但先前因管理規範不完備，常有私人船隻停靠碼頭拉客現象，造成紛爭不斷。因此，自 2015 年 7 月起，青島奧帆中心海上旅遊已統一運營，為遊客提供高品質的服務及安全保證。

## 五、青島市體育局座談－奧帆中心營運經驗與面臨問題

### (一) 推展重點

#### 1. 以賽會帶動旅遊

後奧運時代，成立青島帆船運動管理中心，也先後舉辦許多活動，青島國際帆船週已成為亞洲最大的帆船節慶活動；特別是自 2013 年舉辦世界盃帆船賽亞洲站後，一直將世界盃留在青島。另外還引進沃爾沃環球帆船賽、克利伯環球帆船賽和美洲盃帆船賽等世界三大帆船賽事，提升國際影響力；其次，創辦市長杯青島國際帆船拉力賽、魯商杯青島國際帆船賽、國際（青島）OP 帆船訓練營暨邀請賽等自主賽事品牌，豐富賽事資源、積累辦賽經驗。

在此基礎上建立群眾性帆船比賽體系，如青島市帆船（板）公開賽、市長盃大中小學生帆船比賽、青島城市帆船俱樂部聯賽等，推廣全民帆船運動；另更鼓勵和推動單人環球航海等極限運動推廣，並以此為契機開發更多具有吸引力的體育旅遊項目。

#### 2. 首創帆船教材，向下扎根

2012 年～2014 年朱新建教練等人編撰帆船教材，教材一共五冊，內容涵蓋歷史、技術、戰術等帆船運動技能體系。此套教材在中國具有首創性，填補中國尚未有中小學帆船運動教材的空白，是培訓青少年帆船人才重要的工具。

推廣「帆船運動進校園」活動，與體育局結合，到目前為止青島市有 95 所帆船特色學校，其中有 32 所帆船運動普及示範學校，學生在學校學習帆船知識，在暑假、業餘時間學習帆船操作，兩方結合，並在全國範圍內首次讓帆船教材進入校園，青島已經向省隊提拔 200 多名運動員。

舉辦帆船訓練營，國外青少年與教練來青島參加，除了國際交通費外，都採落地招待，同樣的，青島的青少年去其他國家（如土耳其、新加坡等）訓練，也有落地招待。藉由增加青少年與國際交流的機會，提升青少年帆船技術及身心發展。

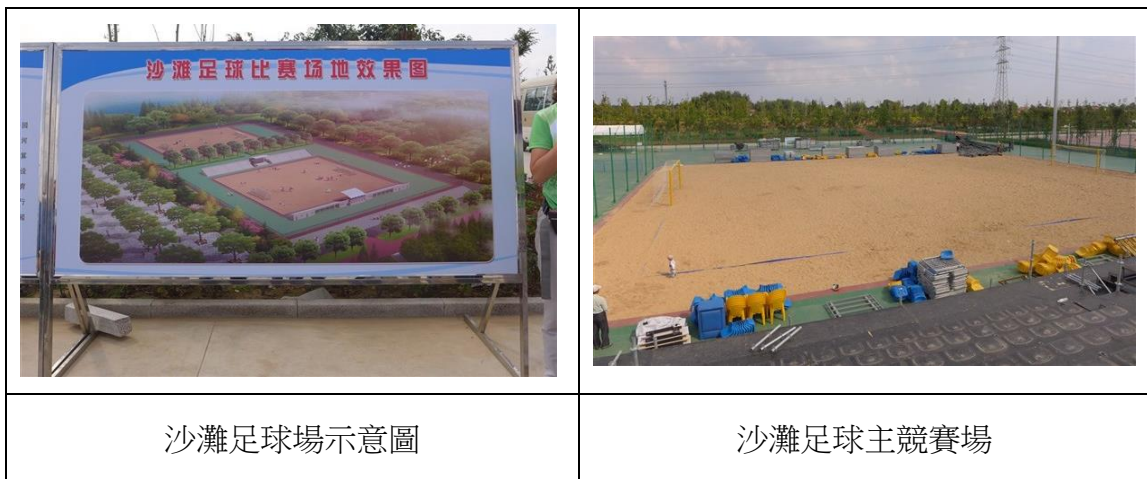
## （二）面臨問題

1. 奧帆中心賽後興建四季酒店、省市帆船帆板訓練基地、燕島賓館、奧帆演藝大廳等項目，區域建築密度近 20%，環境容量趨於飽和。
2. 園區內管理不佳，雜亂搭建、擅自裝修、廣告設置零亂等行為，影響整體觀感；另各式交通工具橫行、動線無有效規劃，非常危險。
3. 奧運會後隨意改變建築物功能，過度商業化，降低體育文化氛圍。
4. 奧帆中心規劃 3 處下水坡道提供帆船上岸下水，但現今有 2 處已承租給私人，另一處為中國航海學校管理，致民眾即使擁有船隻卻很難找到帆船下水公共坡道。

## 六、參訪世界休閒體育大會及部分比賽場館

### （一）世界休閒體育大會沙灘足球場

青島 2015 世界休閒體育大會沙灘足球的項目在萊西市大沽河休閒體育公園舉行，該沙灘足球場地具有一座競賽場及一座暖身場，且為節省賽後營運之經費，該主競賽場採用租賃式之組裝式看台。





租賃組裝式看台樓梯



沙灘足球場組裝式看台



租賃組裝式看台座椅



租賃組裝式看台座椅



租賃組裝式看台拆裝方便快捷



租賃組裝式看台下部結構



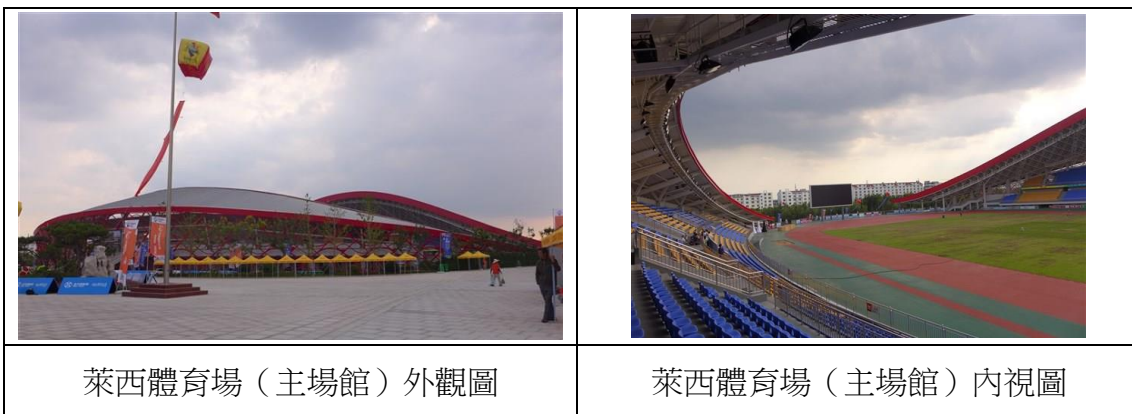
租賃組裝式看台萬向接頭



租賃組裝式看台角柱加設橡膠墊

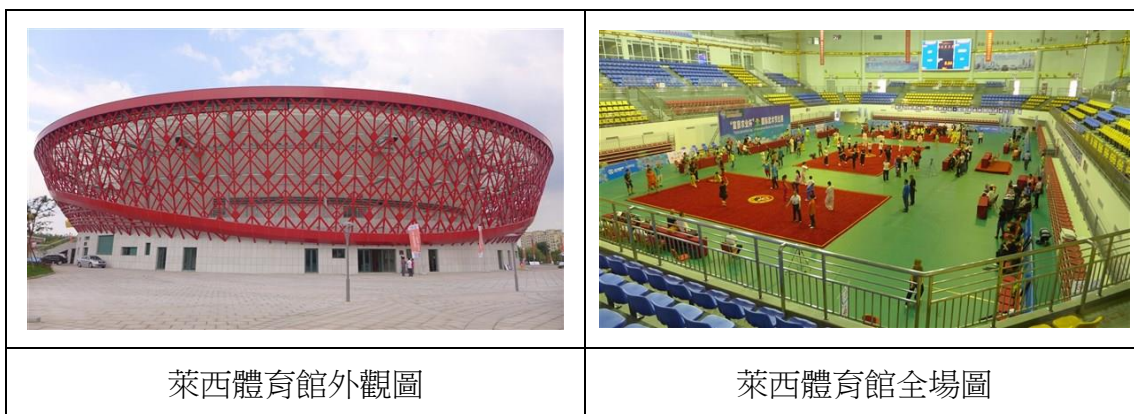
## (二) 世界休閒體育大會主場館（萊西體育場）

世界休閒體育大會開幕式主場館（萊西體育場）位於萊西市揚州路以西、北京路以北的體育中心內。體育場建設規模可容納 10,000 個座位。體育場看臺頂棚是弧形設計，從空中俯視，西看臺像一艘船，東看臺則像一輪彎月。



## (三) 世界休閒體育大會萊西體育館

萊西體育館是世界休閒體育大會電子競技、街舞、武術及閉幕式場館，是一座簡易型之小型場館，因缺乏暖身場及附屬空間之設置，所以較屬於參與式場館。



## 七、日照水上運動訓練基地

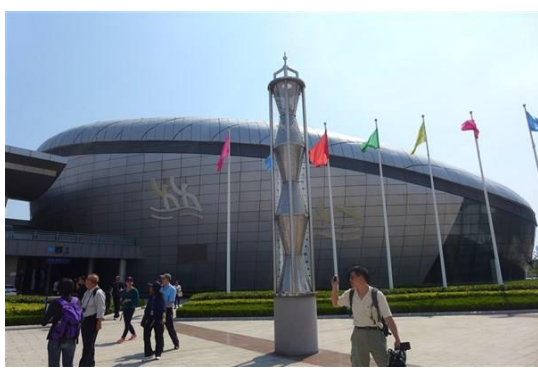
### (一) 日照游泳館

日照游泳館按照世界錦標賽比賽標準建設，室內包括游泳館、跳水館、訓練館和戲水館四個部分。該場館占地約 10 萬平方公尺，主體建築面積 3.1 萬平方公尺，投資約人民幣 3 億元，設有 3,500 個坐席。該場館也是一座設備設施高度智慧化綠色建築，在國內大型場館中使用了變頻調速技術，實現恆溫恆濕；還採用

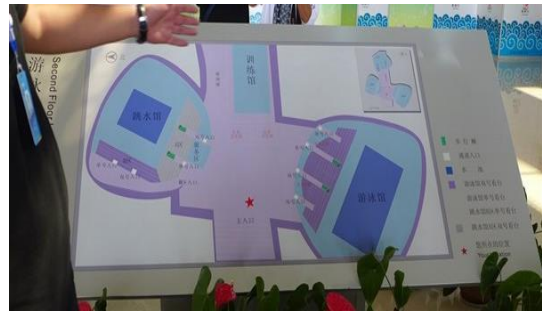
照明、空調等智慧控制系統，在各個環節廣泛使用太陽能技術。

因其係按照世界錦標賽比賽標準建設，所以在泳池之設置上，除一座具觀眾席之主競賽泳池外，還設有一 50 公尺室內暖身池；且為避免池水加熱之能源散失，日照游泳館暖身池還設有保溫毯，可在閉館時覆蓋池面，避免能源蒸發散失。

為開放提供民眾使用，該場館設置 50 公尺戶外泳池 1 座、戶外跳水池 1 座；另球形館內設有 25 公尺訓練泳池 1 座。集如此多座游泳池於一身，此場館之營運成本應相當驚人，恐造成政府財政上之負擔。



日照游泳館外觀



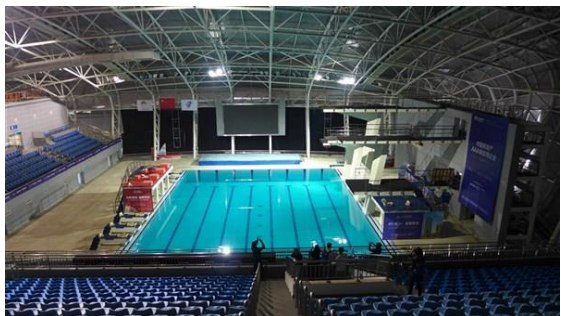
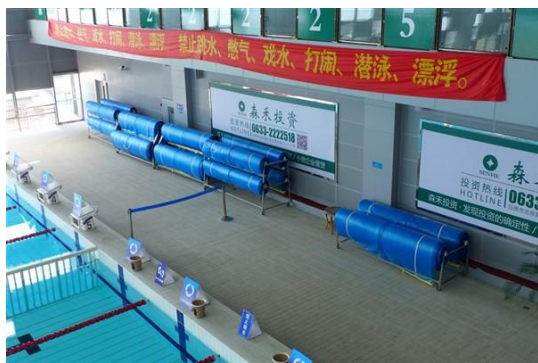
日照游泳館平面圖





主競賽場（50 公尺泳池）



暖身池（50 公尺泳池）



暖身池保溫毯	跳水競賽場
	
球形館（設有 25 公尺訓練泳池）	戶外泳池（50 公尺）及跳水池

## （二）日照奧林匹克水上公園

日照奧林匹克水上公園總面積 920 萬平方公尺，是目前日照市建成區面積的六分之一。該公園原為一個天然瀉湖，是與城市緊密相連的黃金海岸。為迎接兩屆世帆賽和 2007 年中國水上運動會的舉行，日照市政府委託中國城市規劃設計研究院對該區域進行水上公園的開發建設，充分發揮「藍天、碧海、金沙灘」的生態優勢，把日照建設成為集水上運動、體育科研、休閒娛樂、旅遊觀光為一體的「水上運動之都」。



圖 4 日照奧林匹克水上公園模型



奧林匹克水上公園分為四個部分，自南向北為燈塔廣場、世帆賽基地、萬平方生態廣場、水上運動基地，總面積約 48.9 萬平方公尺，海岸線為礁石地貌。

港池面積 40 萬平方公尺，分為淺水區、深水區、特深水區，主要設施有浮動碼頭 6 條，停船泊位 320 個；帆船競賽上下水坡道 150 公尺；出海口 100 公尺，擋沙堤 350 公尺，防浪堤 450 公尺。

陸域面積 80 萬平方公尺，主要設施有帆船俱樂部 7,340 平方公尺；水上控制中心 6,500 平方公尺；艇庫丈量室 2,600 平方公尺；停船廣場 2.5 萬平方公尺；集裝箱停放區 1.5 萬平方公尺；室外運動場地兩處；帆船景觀雕塑 3 處；休閒棧道 3,000 平方公尺；生態園林 35 萬平方公尺。還配套了組委會辦公場所、興奮劑檢測中心、新聞發佈中心、氣象服務中心等輔助設施，其設施相片如下。

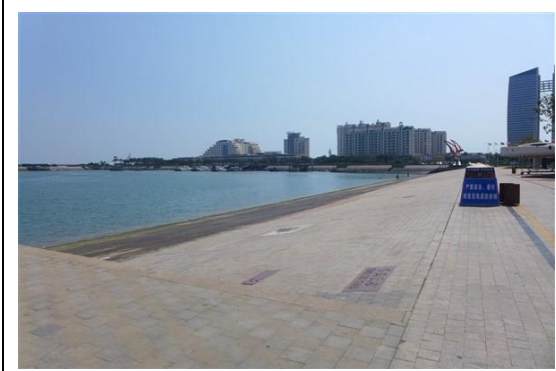
	
<p>浮動碼頭</p>	<p>帆船俱樂部前廣場</p>
	
<p>帆船俱樂部前廣場</p>	<p>帆船俱樂部前廣場</p>



艇庫丈量室外觀



艇庫丈量室 2600 平方米



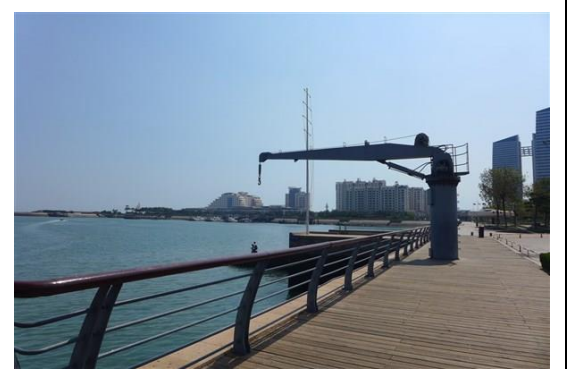
帆船競賽上下水坡道 150 米



上下水坡道旁樓梯



遊艇維修龍門架吊裝口



遊艇維修吊架(單柱型)

## 肆、心得與建議

### 一、廈門五緣灣之參訪心得

- (一) 廈門市人口約 500 萬人、青島市人口約 900 萬人、日照市人口約 290 萬人，城市人口的多寡，將成為支撐遊艇帆船等水上休閒活動之動能，3 座城市均由國營企業開發建設、經營管理，目前不攤提設備費用前提下，仍處虧損狀態。
- (二) 廈門五緣灣原為濕地，經浚渫疏濬整治工程，除遊艇帆船碼頭專區之外，周邊規劃健康養生區、居住區、民俗旅遊區、商務區、高新技術園區，將人潮、遊客帶入、吸引參與水上活動，原則上屬於整體規劃，從無到有建構而成。

### 二、青島奧帆中心之參訪心得

- (一) 青島市都市發展原本就極為成熟，青島奧帆中心是將原來北海船廠搬遷後改建而成，所以僅需要規劃本身周邊服務設施，賽後結合休閒旅遊市場，將場館改建為國家帆船隊海上訓練基地、國際酒店、遊艇俱樂部、碼頭泊區、餐廳、遊船體驗及防波堤賣店等，提供市民及遊客加值且與眾不同的休閒空間，吸引各地遊客體驗參訪。
- (二) 2015 國際帆聯世界盃帆船賽青島站，競賽場地均安排於外海，應考量部分賽事於港區內辦理，能使一般遊客、觀眾於岸邊即可觀賞加油，有利帆船活動推展及發揮更高經濟效益。

### 三、日照市打造水上運動之都的參訪心得

- (一) 日照市為新興的海濱城市，近年來知名度和美譽度雖有所提高，但仍缺乏特色城市品牌，影響城市競爭力。藉由打造水上運動之都，可以更加鮮明地展示日照的魅力形象，培育出具有鮮明地方特色的城市品牌，進一步提升日照的城市知名度和美譽度，增強城市形象競爭力。
- (二) 體育運動的影響力已遠超出體育範疇，具有經濟、社會、文化乃至政治等更為廣泛的意義。重大體育賽事，如奧運會、亞運會、世界杯足球賽等，對推動一個城

市或一個區域的經濟社會發展，往往會產生深遠的影響。打造水上運動之都，不僅能夠直接促進體育運動、休閒旅遊、產業會展等新興特色的經濟發展，帶動周邊產業結構的優化升級，增強城市經濟競爭力，而且能夠帶動交通運輸、商貿流通、信息通訊、及特色農業等其他相關產業的發展，吸引集聚更多的人流、物流、資金流、信息流、技術流，提高綜合經濟效益，促進城市及區域經濟持續快速發展。

(三) 文化是一個城市競爭力的靈魂和核心，而「體育是一種時尚，運動是一種美」的理念也早已深入人心。日照市隨著水上運動之都的建設，體育已成為城市文化的重要成分，將進一步豐富城市文化內涵，提升城市整體競爭力。

#### 四、建議事項

(一) 水域運動的推展首重人才培育：

青島的帆船運動為何能如此地蓬勃發展，重點在於山東省的航海訓練已經有數十年的歷史，也培育出 3、500 位選手，選手退役後各從事不同的工作，當政府開始推廣帆船運動時，就立刻回到自己的專業上，所以青島發展帆船運動具有現成、大量的人才基礎，這是其他城市無法花錢得來的資產。因此，未來我國如要發展帆船運動，籌設帆船學校來建立教育體系，培訓國內專業人才，是非常重要的且需即刻辦理的。

(二) 藉由運動賽事、體育活動，建立城市文化：

利用不同等級的運動賽事，讓參與者、體驗者、競技者，或打造城市品牌賽事，樹立地方文化帆船的形象，賽事會對整個城市旅遊、文化內涵有很大的推助力。當然賽事的推動一定要有政府很多的支持投入，比賽本身有很好的行銷載體意義，利用比賽將城市推廣出去，產品價值、認知度提高，帆船運動就會得到更多的回饋。

(三) 借鏡青島奧帆中心成功經驗，打造國內第一個水域運動產業示範區：

屏東大鵬灣整體環境雖與廈門市五緣灣、山東日照市較為類似，惟囿於都市

計畫相關規定，遊憩區周邊環境屬生態、低密度開發，實際可供建築之建蔽率、容積率，無法與上述 2 處周邊高樓林立、高度開發的情形相提並論。因此，大鵬灣僅能參考青島奧帆中心結合休閒產業之開發模式，強化周邊餐飲、賣店、住宿、套裝遊程等遊客服務設施，搭配多元的水域運動體驗，創造亮點以吸引遊客。

(四) 舉辦賽事應搭配周邊活動，並與相關產業進行跨域整合：

本次參訪 2015 世界盃船帆賽－青島站比賽時發現，相關周邊配套活動稍嫌不足，人潮未能有效聚集，且賽場安排於外海，觀眾無法近距離欣賞選手競技，讓賽事不免流於少數人的活動，無法帶動整體運動風氣。因此，賽事舉辦宜考量搭配相關產業，可邀請廠商舉辦大型周邊商品販售活動，如裝備廠商設立販售據點，或設有專業教練駐點授課教學等，如此方能有效吸引廣大人羣來炒熱比賽氣氛，並易獲群聚效益及運動推廣。

(五) 體育場館建築規劃上，應注重後續營運管理之功能需求：

各運動項目主賽場與練習場地規劃上，其個別設施功能與整合運用應考量細膩，並符合賽事實際需求；另場館主體建築及相關設施建置前，應妥為評估未來的維護費用及營運成本，並針對賽後用途與效益上，考量如何善用既有資源，提高使用率，創造營收，符合投入成本效益。

大型運動場館、訓練基地的設置地點，因土地面積需求較多，故大多選擇較偏僻廣闊之處，在非賽期時段，其利用率將會相當低。因此，大型場館規劃時，應一併考量周邊環境的發展，包含交通動線配置、鄰近土地使用編定、公共建設投資、相關產業整合等；另後續要進行高效能的經營管理，如藉由多角化、多元性附屬商業模式，賽後場館空間轉型利用與活化，達到永續經營之目標。

若能結合鄰近社區的發展，形成一運動主題發展商圈，如規劃作為(1)運動社團練習、聚會場所；(2)賣場、餐廳、咖啡廳、大型聚會場地。(3)展演空間，提供各類相關活動展示推廣；(4)運動中心，吸引民眾參與體驗，以提升全民運動風氣；將可避免因周遭相關設施與機能不足，使場館更能發揮跨域加值之綜效。