

出國報告（出國類別：考察）

香港、大陸廣東深圳港及福建廈門港考察 暨拜會航商報告

服務機關：交通部航港局

姓名職稱：許堂修/組長

陳一平/副組長

林冠宏/技正

范榮雄/專員

柯孟君/科員

林久平/技士

派赴國家：大陸

出國期間：105年12月20日至12月23日

報告日期：106年3月6日

行政院及所屬各機關出國報告提要

頁數 32 含附件：是否

出國報告名稱：香港、大陸廣東深圳港及福建廈門港考察暨拜會航商報告

出國人員：

許堂修/交通部航港局/組長/02-89782551

陳一平/交通部航港局/副組長/02-89786894

林冠宏/交通部航港局/技正/02-89782639

范榮雄/交通部航港局/專員/02-89786852

柯孟君/交通部航港局/科員/02-89786774

林久平/交通部航港局/技士/02-89786898

出國類別：考察

出國期間：105 年 12 月 20 日至 105 年 12 月 23 日

出國地區：大陸香港、深圳、廈門

報告日期：106 年 3 月 6 日

分類號/目：H3/航運港埠管理

關鍵詞：啟德郵輪碼頭、白沙灣遊艇會、董浩雲國際海事研究中心、陽明海運、萬海航運、鹽田碼頭、廈門大學、集美大學、廈門國際郵輪中心

內容摘要：

本局掌理航港管理事項，為持續掌握鄰近港口發展對我國商港業務之衝擊，宜知己知彼，適時研析各港口間之競合關係，俾分析我方利基與競爭優勢。本次考察行程係以「新南向政策」為主軸，參訪大陸地區的香港啟德郵輪碼頭、廈門國際郵輪中心及西貢白沙灣遊艇會，參訪深圳鹽田碼頭，另拜會香港理工大學董浩雲國際海事研究中心、廈門大學及集美大學，並與國籍航商陽明海運及萬海航運交流，藉以積極瞭解航港領域之產、官、學各界的研究成果及實務經驗，拓展國際交流人脈，俾作為本局後續航港政策擬定及業務推展之參考。

目次

頁次

壹、緣起(背景、目的).....	4
貳、出國期間.....	5
參、考察行程.....	5
肆、考察重點.....	6
一、香港啟德郵輪碼頭.....	6
二、香港西貢白沙灣遊艇會.....	10
三、香港理工大學董浩雲國際海事研究中心.....	12
四、陽明海運(香港)有限公司(香港及華南總代理).....	16
五、萬海航運股份有限公司(深圳分公司).....	18
六、鹽田國際集裝箱碼頭有限公司(深圳市鹽田港).....	20
七、陽明海運股份有限公司(廈門代表處)及中外運船務代理有限公司(廈門代表處).....	23
八、廈門大學南海研究院.....	24
九、集美大學航海學院.....	26
十、廈門國際郵輪中心.....	30
伍、心得與建議.....	32

壹、緣起（背景、目的）

近年來由於許多廠商將生產基地轉移至大陸地區，加上當地經濟高度成長、消費力道強勁，使得大陸地區沿海港口迅速發展，對我國國際商港造成威脅。根據法國海運諮詢機構 Alphaliner 2016 年 11 月份統計資料，2015 年全球前 10 大貨櫃港，有 6 處位於大陸地區；全球前 30 大貨櫃港，則有 11 處位於大陸地區。2015 年深圳、香港及廈門分別為世界排名第 3 名、第 5 名及第 18 名，除香港之排名較 2014 年(第 4 名)下滑外，其餘港口之排名與 2014 年相同；高雄港的世界排名則仍為第 14 名。本次主要安排參訪深圳、廈門、香港之碼頭營運商及航商，蒐集相關資訊以為因應。

我國政府正極力推動「新南向政策」，為蒐集相關資料，本次行程特別安排參訪香港理工大學董浩雲國際海事研究中心，吸取該中心對航運趨勢研究成果，如近年來全球經濟成長趨緩，航運市場供給過剩造成運價持續低迷，策略聯盟興盛對亞洲航運業者所造成之衝擊。航運業者透過艙位互租、船舶產能最佳化運用及達到規模經濟等方式，深化與其他業者的策略聯盟關係，另探討船舶大型化對國際海運之影響與發展。

本次考察亦安排於香港、廈門參訪郵輪碼頭，瞭解航線規劃模式，引導郵輪發展之合作可能性，作為我國郵輪發展與營運模式參考。另為瞭解南海爭議對我國南海主權之衝擊，安排參訪廈門大學南海研究院，蒐集研究單位對海洋公約、國際法等之相關研究成果並交換意見，以利預擬我國南海爭議事件之因應措施。

本局掌理航港管理事項，為持續掌握鄰近港口發展對我國商港業務之衝擊，宜知己知彼，適時研析各港口間之競合關係，俾分析我方利基與競爭優勢。本次考察係探討香港及大陸地區航港規劃、建設及管理經驗，除實地參訪碼頭營運設施外，主要目的為透過參訪拜會行程，與香港、深圳及廈門等地航運領域之產業界及學界先進交流，交換彼此對於重要議題之觀點及見解，建立國際交流人脈，作為本局後續航港政策擬定及業務推展之參考。

貳、出國期間：

105年12月20日至12月23日，共4天。

參、考察行程：

赴香港、大陸廣東深圳港及福建廈門港考察行程一覽表

日期	地點	行程摘要
12/20 (二)	桃園-香港	去程：自桃園機場搭機前往香港機場。 下午：參訪香港啟德郵輪碼頭、香港西貢白沙灣遊艇會及香港理工大學董浩雲國際海事研究中心。
12/21 (三)	香港-深圳	上午：前往深圳。拜會陽明海運(香港)有限公司(香港及華南總代理)。 下午：拜會萬海航運股份有限公司(深圳分公司)及參訪鹽田國際集裝箱碼頭有限公司(深圳市鹽田港)。
12/22 (四)	深圳-廈門	上午：前往廈門。 下午：與陽明海運股份有限公司(廈門代表處)及中外運船務代理有限公司(廈門代表處)交流，並參訪廈門大學南海研究院及集美大學航海學院。
12/23 (五)	廈門-桃園	上午：參訪廈門國際郵輪中心。 回程：自廈門機場搭機返回桃園機場。

肆、考察重點

一、香港啟德郵輪碼頭

香港原先以天星碼頭作為郵輪基地，周邊商店及飯店等商圈發展較為成熟，考量周邊(海港城郵輪中心)無法提供大型郵輪靠泊，香港政府為發展亞太地區重要郵輪母港，並使啟德機場舊址空間活化，故逐漸將郵輪發展重心移轉至啟德郵輪碼頭。大陸規劃之珠三角郵輪旅遊港口群係以香港為中心，航線拓展至日本、臺灣、越南及菲律賓等地，爰香港政府將郵輪產業與城市供應鏈進行資源整合、對接及優化港口環境等作法，除了解亞太地區郵輪發展趨勢與契機外，亦可作為我國「新南向政策」郵輪發展與航線規劃之參考。

啟德郵輪碼頭為原啟德機場之舊址，為重新規劃的區域，尚待重建，整體發展未臻成熟，較無相關商店及飯店進駐，郵輪未靠港期間，港口營運較為冷清。另因郵輪碼頭周邊聯外動線僅一條道路，且距離主要景點較遠，計程車及巴士業者考量來回燃油成本，較無意願進駐停等攬客，致郵輪碼頭可及性較低，故除以旅行社採「團進團出」模式自行規劃旅客接駁外，碼頭經營業者亦積極招商，並與當地飯店、百貨公司或其他業者合作，透過「異業結盟」以互利方式由合作業者免費提供接駁至合作之商店，俾達雙贏。

業者於訪談過程表示，啟德郵輪碼頭原先規劃採 BOT 模式，但因招標標準太高而一再流標，故與香港多數碼頭相同，係採民間經營方式，由香港政府進行招標、設計及建置相關基礎設施、設備，再委由民營業者負責營運，相關費用收取方式則由投標者訂定。香港政府綜合考量投標者經驗、租金、郵輪收費及預計繳給政府之權利金比例等指標，以擇定得標者，並議定 5 年後可於雙方同意的前提下，進行權利金調整之機制。

與傳統貨櫃碼頭不同的是，郵輪碼頭具有高度外部效益，管理業者係以收取郵輪停泊管理等費用為主要收入來源，惟最大利益尚為周邊商家、設施及飯店等所創造之附加價值等業外收益。碼頭管理業者所收取之郵輪相關收入，約僅占郵輪靠泊所創造之總經濟效益的 2%。故郵輪港所產生經濟效益多挹注於岸上周邊業者，港區管理業者所得之利益較少。啟德郵輪碼頭業者建議，郵輪碼頭較適合採成本中心制；貨櫃碼頭則適合採利潤中心制。

有關岸電設施佈建部分，業者表示該港無相關岸電設施，停泊客船之電力來源主要為船上發電機，僅規定發電機用油為 A 級柴油，以減少相關污染。業者亦認為，因岸電仍由陸上發電廠發電產生，並未降低相對污染程度，故岸電設施

未來將可被取代，故未來最有發展潛力的發電方式係利用液化天然氣(LNG, Liquefied Natural Gas)等能源，由船上發電機自行產生為主。

有關航行安全部分，業者表示倘郵輪尚未靠岸，則不屬碼頭業者管理範圍；業者係與相關單位合作執行郵輪航行安全之標準作業程序(SOP)。若郵輪於公海發生海難事故，郵輪公司將透過船務代理業者與政府進行協調。倘風速信號為 3 號風球(風速每小時 41 至 62 公里)以上，原則上不提供郵輪靠泊。另有關港區發生霸船、旅客騷亂及相關乘客糾紛等事件之處理機制，業者表示，因郵輪業者與乘客所發生之糾紛屬郵輪業者管理事項，港區管理者尚無介入之必要，應依相關民事契約辦理。

業者表示，目前於啟德郵輪碼頭出境與入境之旅客人次約略相當，出發地(或目的地)占比依序為：香港 30%、大陸內地 30%、遠洋國家 30%及近洋國家 10%。目前香港之郵輪母港與廣州、深圳係為競爭關係，與其他港口則為合作型態。若外國遊客持有機票或郵輪船票，於 7 天內入境不需另申辦簽證；目前每天約 2 萬人次進出啟德郵輪碼頭。有關與天星碼頭之競合部分，香港政府係規劃以啟德郵輪碼頭為郵輪母港、天星碼頭為郵輪輸入港(訪問港)，俾達相輔相成之綜效。

另業者表示，由於郵輪碼頭多數經濟效益係由碼頭周邊業者取得，故郵輪碼頭之投資報酬率等收益較難具體估算，據悉香港政府曾對郵輪碼頭之財務分析進行內部試算，但業者對於該結果並不知情。業者認為郵輪產業之貢獻度需更加量化計算，目前國際郵輪協會(Cruise Lines International Association, CLIA)已針對歐洲及北美州地區郵輪產業進行相關分析，惟迄今針對亞洲地區郵輪產業仍較少相關分析報告。

有關東南亞地區郵輪旅遊發展，業者提供 BREA(Business Research & Economic Advisors)顧問公司研究報告所撰述的「2014 年東南亞地區遊輪旅遊經濟貢獻(Economic Contribution of Cruise Tourism in Southeast Asia – 2014)」研究報告供參，謹摘錄重點如下：

- (一) 2014 年共計 1,672 艘次郵輪行經新加坡、馬來西亞、泰國、越南及印尼等 5 國，其中 25%為參訪航次(turnaround port calls)，75%為過境及過夜航次(transit and overnight port calls)。馬來西亞所經航次數最高，並擁有最多過境航次，於該區域所占比例分別為 30%與 35%。新加坡則擁有最多參訪航次(turnaround calls)，占該地區的 63%。這些航次於 2014 年共創造 343 萬旅客及船員靠岸訪問天次，在這些訪問天次中，參訪旅客(turnaround passengers)及過境旅客(transit passengers)皆占 44%，其他類

型的旅客則占 12%。

(二) 參訪旅客共花費美金 12 億 7,000 萬元，占 87%的遊客總支出，過境及過夜遊客支出則為美金 1 億 9,800 萬元。參訪旅客每日約花費美金 842 元，過境旅客每日花費則約美金 132 元。旅客花費於住宿、餐飲及岸上娛樂用途金額約美金 7 億 9,100 萬元，占總旅客岸上支出的 54%。

(三) 在前述東南亞 5 國中，批發業、零售貿易業、住宿業、餐飲業及運輸業貢獻最大為郵輪旅遊消費最主要的直接受益者。另考量遊輪旅遊所產生的直接、間接及誘發貢獻，其對整體經濟的貢獻度較直接貢獻度更為多元，批發與零售貿易部門、財務與企業服務部門及運輸部門為前 3 大受益部門。

(四) 東南亞各國之遊輪港定位如下：

1. 新加坡：新加坡主要定位為整個東南亞地區的遊輪起訖港(port of embarkation)。
2. 馬來西亞：港口定位為參訪港及過境港(both turnaround and transit ports)，主要遊輪目的港為檳城、吉隆坡及蘭卡威，其中檳城主要為參訪港，吉隆坡與蘭卡威為過境港。
3. 泰國：港口定位為參訪港及過境港(both turnaround and transit ports)，普吉島與曼谷為最大的目的港，其中曼谷定位為參訪港及過境港，普吉島為過境港。
4. 越南：各港口主要定位為過境港，主要郵輪目的港為河內、胡志明及峴港。
5. 印尼：各港口主要定位為過境港，主要郵輪目的港為巴里島、科莫多(Komodo)、三寶瓏、龍目島及雅加達。



郵輪靠泊啟德郵輪碼頭



郵輪碼頭陸上接駁空間規劃



參訪團成員與郵輪碼頭經營者合影



與郵輪碼頭經營者合影

二、香港西貢白沙灣遊艇會

香港遊艇活動發展歷史悠久，於九龍半島南側、香港島北側及西貢半島皆有遊艇會活動，為借鏡香港遊艇碼頭之規劃、建設及管理經驗，本次考察參訪西貢白沙灣遊艇會。該會位於新界西貢半島中部，係三面被陸地環繞之天然良港，為香港發展已久的遊艇港，由白沙灣遊艇會負責營運。該會於 1963 年成立，為私人會員制會所，具完整會員規範及管理，公部門主要針對「安全」事項進行監管，對於臺灣發展遊艇港及擬定相關規範等，具有相當參考價值。

白沙灣遊艇碼頭係由政府提供土地並收取租金，遊艇會負責遊艇碼頭之硬體建置及維護，浮筒等相關設施之巡查亦由私人負責，遊艇會所在之港灣於租賃期間視同私有。就碼頭設施部分，外籍船須自備泊位才可加入俱樂部成為會員，並接受港口國管制檢查。另遊艇碼頭亦設置無障礙斜坡道，採通用設計方式以滿足身心障礙者上下遊艇需求。

就航行安全部分，由水警負責巡邏遊艇是否超載，並進行執法；水警在出海處之超載巡檢尤其嚴格。遊艇之救生設備係符合國際海事組織(IMO, International Maritime Organization)之 SOLAS 型式。另最常見之航安事件為船舶擱淺。

業者並表示，因從事遊艇活動者屬於對船舶航行安全自主要求較高之群體，故香港政府對於遊艇之管理係採船主自主管理方式為主，遊艇碼頭亦委託遊艇會進行管理。遊艇會推動遊艇發展，係以教育訓練為主，提供完整訓練，並強化遊艇碼頭相關基礎設備。



只限會員進入的西貢白沙灣遊艇會



參訪團成員與遊艇會解說人員合影

三、香港理工大學董浩雲國際海事研究中心

香港理工大學 2005 年成立國際海事研究中心，並於 2007 年更名為董浩雲國際海事研究中心，以成為國際海事中心的領導者為使命。因應政府推動「新南向政策」，本次交流議題包含探討貨櫃航運業策略聯盟對亞洲航商的衝擊、「一帶一路」政策對東南亞港埠的衝擊及船舶大型化發展趨勢等，在目前航運景氣下滑之際，該中心並建議國籍航商宜透過加強成本管控、成本效益分析及加速現金周轉率等方式，俾強化競爭力。

依據該中心分析，全球航運聯盟呈現以歐洲、美洲及亞洲為 3 大主流之發展型態，並認為全球最大航運業者 Maersk 在 2005、2006 年間為最適規模，目前規模已過大(over-scale)，發現 Maersk 現今航線之航程所需天數較過去增加，採增加派船、降低航行速率等方式(slow steaming)以節省每單位油耗，追求準時到達每個靠泊港。

該中心亦認為，與空運相較，對海運航線而言，增加或減少靠泊港口對總成本之影響相對較小；目前香港每天都有前往歐洲的貨船，包含各種航線及彎靠港口，香港與深圳皆為歐洲航線(westbound)之重點港埠。

目前大陸除在亞洲推動「一帶一路」外，也在中美洲投入資金，巴拿馬運河對於大陸更具有重大意義。藉由巴拿馬運河，可通往巴黎，使煤炭、生化能源及石油等得以出口。

就船舶大型化趨勢部分，該中心認為中遠海運目前的船型其實效率低於 2008 年的船型，亦認為大型船舶在貨載需求較低時，將造成空間運用及資源配置之浪費，大型船舶在碼頭亦須仰賴外部動力。2012、2013 年間巴拿馬與蘇伊士運河由單向拓寬為雙向，為因應船舶加長及吃水深度增加，運河亦配合浚深。巴拿馬運河之浚深對美國、印度造成影響，對斯里蘭卡還好，評估將有利大陸與中、南美沿岸國家之經貿與航運活動，並帶動全球航運發展，又能拉動全球與區域經濟之成長。

在船舶規模部分，早期的船舶多為 8,000 至 10,000 teu，目前則多為 18,000 teu。現今中小型船舶最活躍的地區包含亞洲(西至印度)的近洋航線、歐洲近洋海域以及中美洲的古巴至阿根廷間之海域(過巴拿馬運河)。此外，由於原物料多由散裝船載運，為因應原物料高漲的需求，大陸及印度政府正逐步放寬沿海航行權。

就航運市場的談判力(bargaining power)而言，該中心認為航運業者的談判力大於碼頭經營者；此與空運市場相異(航空站經營者之談判力大於航空公司)。

船舶大型化已為勢之所趨，惟目前船型設計趨勢已由加長船長方式，變更為加大船寬。另針對船舶航線規劃，由統計可知，增加港口停泊對於航商運費沒有明顯增加，係以貨物運量及貨源掌握等因素為主，故各航商營運狀況以歐亞航線為近年收益較大之航線，美洲航線屬收益較小之航線。另一航運趨勢，貨主已由早期追求貨運速度，改向要求貨運是否可追蹤，到港時間是否可預期。

針對近來韓國航商韓進倒閉的事件，其認為主要是由於財務面的資金周轉不靈，以及公司內部對於成本管控不佳等因素所導致，並非外界所認為因船舶大型化之緣故。

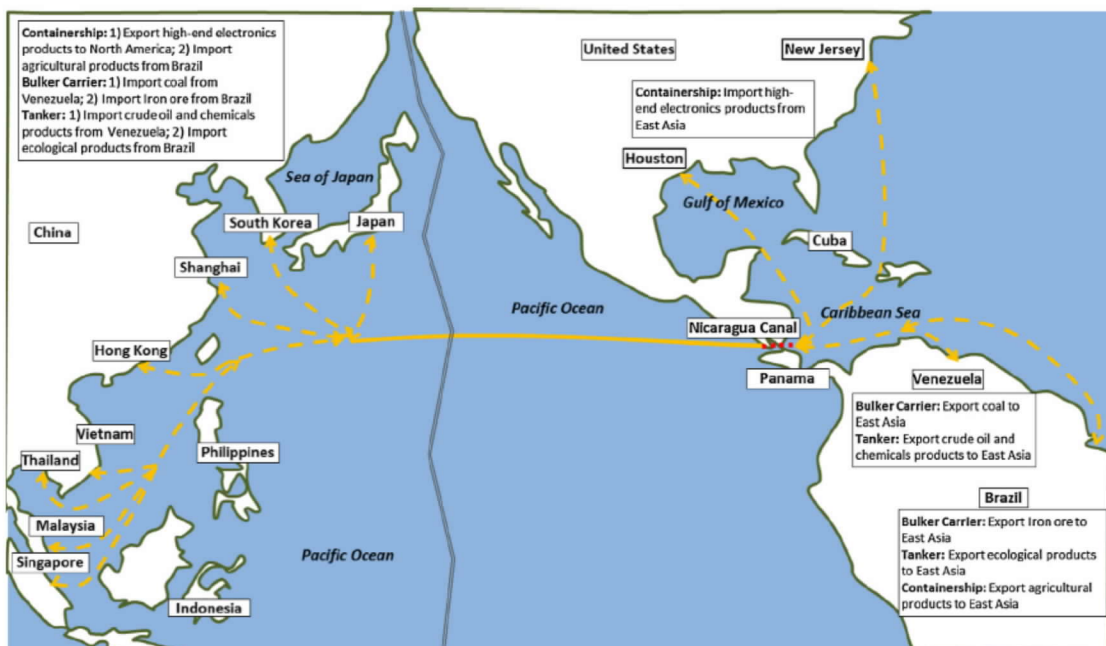
在航商的經營策略部分，Maersk 係採提早規劃排程方式，各航班開航前 1 年即與貨主簽約。大型航商紛紛加碼投資全球各主要港口，以垂直整合方式降低成本。就「一帶一路」政策部分，其實 Maersk 於 20 年前即已推出，但後續未成功；目前物流業者 DHL 則對此市場持續樂觀，積極投入。

就「新南向政策」部分，目前航商採聯合投資於東南亞各國之碼頭方式，惟臺灣礙於相關法規尚未修訂以及相關疑慮，尚無法突破困境。就陽明海運經營虧損部分，該中心認為現有股東宜先認賠，公司再增資，另建議陽明海運可參考新加坡 PSA 以及淡馬錫控股公司多角化投資與財務控管稽核模式，嚴格管控成本，進行成本效益分析、加強內部稽核，以落實改善公司經營績效。

2012 年 10 月 8 日尼加拉瓜政府與中國財團簽署建造新的尼加拉瓜運河的合作意向書，這條運河預期 2020 年完工，完工後將可銜接加勒比海及太平洋，工程尚具爭議性，且在政治、經濟、社會及科技等各方面皆面臨挑戰。



規劃中的尼加拉瓜運河位置



預期未來將通過尼加拉瓜運河的航線

該中心葉子良教授認為，尼加拉瓜運河須考量全球性的政治、環境及經濟 3 個變因，分析其交互作用下對於包含尼加拉瓜運河及巴拿馬運河之管理者、投資者及使用者等主要利害關係人之影響。尼加拉瓜運河的潛在角色受既有競爭性水道等因素的影響，並可促進航運及貿易發展。美洲東岸及遠東地區(Far East)是尼加拉瓜運河完工後的利害關係人，大陸和南美洲也因投資該工程而擁有許多貿易與發展機會，大陸尤為關鍵的利害關係人。航運業者路徑選擇受距離、航行時間、

成本、自然條件及安全等因素影響，而航運模式則是業者路徑選擇的結果。未來新的尼加拉瓜運河可補足巴拿馬運河在國際航運交通網路所扮演的角色。目前通過巴拿馬運河的船舶包含不同類型及尺寸，致衍生航行及污染危害，考量安全因素故需降低航行速度。未來尼加拉瓜運河與巴拿馬運河可依船型進行區分，並藉由區隔載貨種類(cargo types)以改善運河通行安全，降低船舶碰撞及後續造成污染的風險。另亦可有效管理這 2 條運河通過的交通量，避免造成壅塞，並提升運河通行效率。尼加拉瓜運河尤可強化連結遠東地區與南美洲東岸，並成為遠東地區的能源廊道，中南美國家的礦石、原油及其他資源將藉此廊道出口，中國和遠東地區其他國家亦將藉其出口成品及半成品。

董浩雲國際海事研究中心是全球重要研究有關海運發展之重要研究機構之一，本次訪問藉以瞭解國際航運在船舶大型化趨勢下可能面臨之衝擊，面對全球經濟景氣復甦緩慢影響，艙位超額供給嚴重，運價一路走跌，各航商因應之道，及針對蔡總統所提出之新南向政策之建議；另面對中國大陸「一帶一路」政策，建議後續與其保持密切連繫，蒐集國際海運發展動態資訊，俾利研擬臺灣海運發展的機會。



參訪團成員與香港理工大學教授合影

四、陽明海運(香港)有限公司(香港及華南總代理)

陽明海運華南分公司轄管廣東、廣西及港澳等區域，2016 年各航商於鹽田碼頭(以遠洋航線為主)及蛇口碼頭(以近洋航線為主)排行中，陽明海運之貨櫃吞吐量分別為第 7 名及第 6 名。2015 年深圳港為全世界貨櫃吞吐量排名第 3 的貨櫃港，深圳港對外採港群模式，包含鹽田碼頭、蛇口碼頭、赤灣碼頭及大鵬灣碼頭等，各港口間互相競合，以高效率經營方式提升整體競爭力。

在海鐵聯運部分，平鹽鐵路是位於廣東省深圳市境內的一條貨運支線鐵路，南起鹽田站，北至平湖南站，路線行經深圳南站，並與京九線及廣深線連接，西至四川省重慶、成都、長沙及武漢等地，透過「海鐵聯運」模式使物資能藉由陸運與海運方式，集散至沿線各地。列車時刻表係由各地方政府控管。

另港埠基礎建設部分仍持續推動，如蛇口港的海星散雜貨碼頭預計 2018 年完工，屆時將可停泊 20,000 teu 貨櫃船。鹽田港近年來定位為珠江西側地區的門戶港，貨源多來自廣東省中山、順德，貨物種類包含佳能事務產品、家電等，貨量穩定增加中；另珠江東側地區則以生產高科技產品為主，貨物種類包含無人飛機等。

與寧波舟山港相仿，深圳港對外係採港群模式，包含鹽田碼頭、蛇口碼頭、赤灣碼頭及大鵬灣碼頭等，各港口間互相競爭，以高效率經營方式提升整體競爭力，主要貨源來自珠江東側地區；香港則以服務珠江西側地區為主。在深圳港群中，鹽田港、蛇口港近年貨櫃吞吐量呈成長趨勢，大鵬灣港之貨櫃吞吐量則呈現下降趨勢。相較於華東地區及華北地區，大陸政府對於華南地區針對港口經營者賦予較高的自主管理空間。

大陸「一帶一路」政策中「一路」之起點為福州，以福建為腹地。功能上係以汕頭(最北)、香港負責轉口，深圳主要為出口港。陽明海運表示，近年來深圳地區港埠之總貨櫃吞吐量雖成長趨緩，但總量仍大。

有關發展綠能及減排議題方面，陽明海運認為由於船舶動力來源未來將被低硫油、LNG 等取代，岸電設施將可能被淘汰。其中大陸政府已強制規定，分別在珠江三角洲、長江三角洲及環渤海水域建立排放控制區，船舶須於 2016 年起使用低硫油燃料，以減少排放有毒物質。

另在保險部分，國際航線包含船體險及責任險(由船公司自行投保)，均符合 IMO 規定。

在航線規劃部分，陽明海運的美西及歐洲航線可能停靠高雄港(第 6 貨櫃中

心之 70 號碼頭)，惟仍須視腹地貨源整合進行規劃，並仰賴陽明海運內部補貼。另日本、韓國及渤海灣周邊港埠，航商基於成本及航線佈署等考量較不願意特別彎靠，而希望採軸輻網路(hub-and-spoke)模式規劃航線，搭配駁船進行跳躍式停泊。

陽明海運公司認為，深圳港口的發展隨著產業往東南亞遷移，目前發展遇到瓶頸，以前在東莞的臺商有上萬家，現在則因勞動成本提高致產業外移、經濟蕭條，大部分產業都移往越南發展，加上鄰近又有香港的競爭，以目前大鵬碼頭區受到的影響最明顯。為配合國家港埠發展政策，目前陽明在高雄港第 6 貨櫃中心的經營已是竭盡全力，方能衝刺到目前的績效，如果在深圳港及高雄港政府都收一樣的費用，並沒有將航商吸引到高雄港的誘因。基本上，目前航運業已發展出一種群聚效應，那裏有貨，船都是跟著貨走，如何吸引航商駐點，就要看政府釋出什麼樣的利多。



陽明海運簡報深圳港口發展



與陽明(香港/華南)杜董事總經理合影

五、萬海航運股份有限公司(深圳分公司)

根據法國海運諮詢機構 Alphaliner 統計，萬海航運全球市占率約 1.1%，以經營日本航線起家，因嗅到市場商機，故專注於以近洋航線為核心業務，提前布局於深圳及東南亞等地。另該公司自有船舶比率逾 80%，採穩健經營方式，著重成本改善與效率提升，並嚴格執行財務控管，針對不同天期的債務進行帳齡分析。故在全球航運業產能供給過剩，航商普遍虧損嚴重之情形下，萬海航運仍因專注於利基市場而維持相對較佳之財務狀況。

在海外港口投資部分，萬海航運與日本航商 NYK 合作於越南海防進行投資。在商業模式部分，萬海航運係以自行攬貨方式，自行營運船舶，並自行規劃航線。

萬海航運認為，因萬海的近洋航線較為密集，投資碼頭的優勢為可強化對泊位運用的掌控權，增加航班服務的可靠度，確保船期準時，尤其在日本航線部分擁有專用碼頭，更成為萬海最大的優勢。

萬海航運表示，航線設計是以全球為觀點，為避免本國對於航商的補貼實際上係用於海外，建議政府宜考量針對實際靠泊本國商港給予優惠費率(如：優惠 30%)，以補貼航商，並使本國商港受惠。另有關如何吸引航商及載貨量回流臺灣一節，萬海航運建議政府可分別就如何提升貨物出口及進口部分，研擬改善、振興國內投資環境及消費環境的具體作為。

萬海航運認為，雖然目前深圳港貨載結構有改變，報章媒體提到的產業外移影響並沒有很大，因為新的產業也一直進來(如遙控空拍飛機等消費性電子產業等)，萬海有自己的攬貨團隊，自有 40 至 50 艘的船隊，所以受到租船費率影響較輕，加上公司設立控艙部門，故可維持基本利潤。萬海主力為近洋航運，所以在近幾年海運狀況不好的情況下，獲利與以往比較並無太大差異。萬海航運認為，2017 年仍面臨相當程度的挑戰，因為航商訂的大船一直在交貨，海運界的生態也將因聯盟重組而面臨洗牌，之前臺灣有構想發展成為貨櫃中轉基地的構想，目前似乎是一個契機，航運市場目前面臨的並非航線問題，而是產業結構改變的問題，客戶在哪裡，船就往哪裡跑，也造成航運結構的改變，像青島、寧波等港目前都提出非常優惠的費率(人民幣 10 元)以吸引航商，彎靠的船量有就衝上來，所以政府如果要發展中轉基地，就要能端出能吸引航商的牛肉出來。



萬海航運(深圳)代表與參訪團進行交流



與萬海航運(深圳)何總經理合影

六、鹽田國際集裝箱碼頭有限公司(深圳市鹽田港)

鹽田國際集裝箱碼頭位於深圳市鹽田區大鵬灣，為世界級的貨櫃碼頭，2015年貨櫃吞吐量占深圳港全年吞吐量的一半，由長江和記實業(股權約 65%)與深圳市政府(股權約 35%)合資，分為東港、中港及西港，共設置 18 個深水貨櫃碼頭，其中 4 處可泊靠 1 萬 8,000 teu 貨櫃船。碼頭水深為 14 公尺至 17.6 公尺，碼頭岸線長約 8,212 公尺，陸域總面積約 417 公頃，配備 81 臺橋式起重機及 232 臺門式起重機。鹽田碼頭係複製香港和記黃埔之高效營運模式，透過卡口聯網、船舶預檢、進口食品綠色通道及空箱國際中轉快速驗放等通關便利措施，以及海鐵聯運通達大陸中西部各省區之一站式服務，成為華南地區物流中心。透過本次考察可進一步了解大陸港口外資與中資之合作模式對於提升港口營運績效之貢獻度，瞭解港口操作模式，以及外資對於加強港口彈性、效率之影響。

在深圳出口至歐美的遠洋航線市場，鹽田碼頭於北美洲航線的市占率約 70%、於歐洲航線的市占率約 60%。鹽田港為一天然良港，具有水深、潮差小及少淤積等優點，距離惠州及東莞車程約 1 小時，距離香港車程約 3 小時，交通便利。另「平鹽鐵路」目前由鹽田碼頭自營，2016 年經由鐵路運輸的貨櫃約 15 至 16 萬 teu，占鹽田碼頭總貨櫃吞吐量的比重雖小，但確實為未來勢之所趨。如貨物採軌道運輸方式，由四川省重慶至鹽田碼頭約 53 小時(2 天 5 小時)可抵達；若採水運方式，由長江藉由江輪順流而下，則需 5 天至 7 天才可抵達鹽田碼頭。

鹽田碼頭業者表示，因為關卡多，「海鐵聯運」需具備較多配套措施，鹽田港埠內建置內陸倉儲(inland depot)，並與大陸鐵路部成立的「中國集裝箱鐵路運輸總公司」合作。此外，大陸各地廣關高速鐵路(動車)路線後，一般鐵路可轉型為載貨用途，亦成為「海鐵聯運」發展的契機。

在港區管制部分，航道交管中心由海事局轄管，泊位策劃部門可指定靠泊時間。鹽田港於東、西兩側各設置 1 處領航站，就海關、邊境檢查、衛生檢疫等涉及公權力事項，由海事局及「一關三檢」(海關查驗、商品檢驗、動植物檢疫及衛生檢疫)負責執行。公部門與私部門的分工方式為：港區外事務由海事局負責，港區內事務由公司負責。

鹽田碼頭於 1993 年 10 月開始建港，1994 年 7 月開港，第一艘彎靠船舶為 Maersk 的 2,600 teu 貨櫃船，2013 年 1 月 8 日以最短時間創造行業新紀錄(18 年半累計吞吐量達 1 億 teu)，2015 年 1 月 28 日累計吞吐量達 1 億 2,345 萬 6,789 teu，為深圳港群(另有蛇口碼頭、赤灣碼頭、南沙碼頭及大鵬碼頭等)貨櫃運量最大之碼頭，2015 年 6 月 19 日創下同時有 6 艘超過 1 萬 8,000 teu 貨櫃船同時靠泊之紀錄(分別為中遠太平洋、

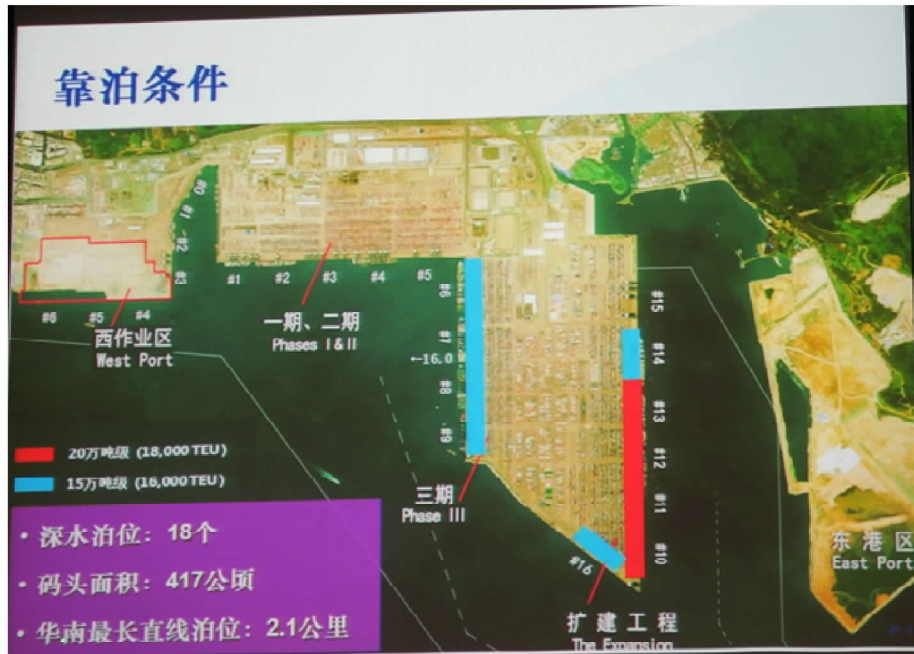
美景馬士基及美榮馬士基等 3 艘超大貨櫃船)，截至目前為止，超過 1 萬 8,000 teu 貨櫃船灣靠鹽田碼頭的比例為 100%。

鹽田碼頭除了前揭碼頭及水域設施外，陸域部分則有約 130 萬平方公尺的倉儲區、2.17 萬平方公里的保稅區，並設有 42 條進場及 34 條出場貨櫃車閘道，旺季時每天進出碼頭區之貨櫃量逾 1 萬 8,000 teu，每輛貨櫃車受惠於最新貨櫃識別技術，大大縮短拖車處理時間，將拖車流轉時間控制於 33 分鐘以內，每個貨櫃泊位之每小時周轉率約 119 teu，也因為上揭之高作業效率，得以支撐碼頭每週 91 條航線密集靠泊所需之轉運能力。

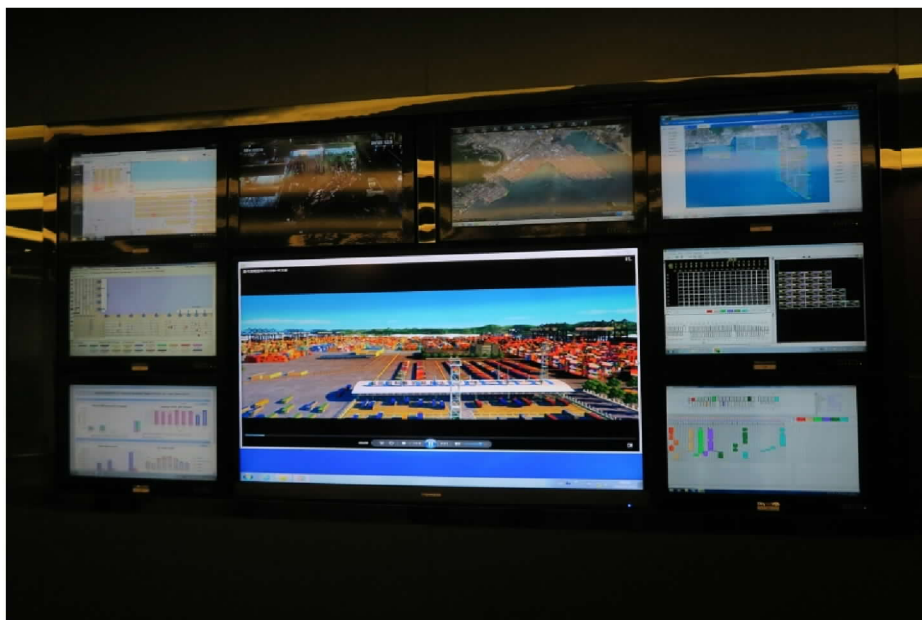
為成為一個世界級的貨櫃碼頭，鹽田碼頭提供客戶全年無休的服務，碼頭的資訊系統也配合業務需要，實施全天候的運作，系統全年為辦理檢測停機之時間控制在 2.5 小時以內，單次系統故障問題要求需於 25 分鐘內改善完成。截至 2015 年 6 月，鹽田碼頭建置的「智能化堆場及船舶策劃系統」已連續運作 2,000 天，無停機紀錄。此外，鹽田碼頭亦致力於經濟發展和綠色港口的建設，2016 年初，鹽田碼頭岸電系統已正式啟用，建置 2 套 4 兆伏安移動式岸電系統，足以覆蓋 5 個 15 萬噸至 20 萬噸級的泊位，滿足全球最大型貨櫃船舶的用電需求，並推升鹽田碼頭於 2016 年 7 月在新加坡舉行的第 9 屆 Seatrade 亞洲大獎典禮，榮獲「亞洲最佳碼頭」大獎，同時也是本屆唯一獲得此殊榮的碼頭企業。

經統計截至 2016 年 11 月，深圳港的貨櫃吞吐量已逾 2,000 萬 teu，仍穩居世界第 3 大貨櫃碼頭，僅落後上海港及新加坡港，其中鹽田碼頭之累計吞吐量約為 570 萬 teu，領先蛇口碼頭的 464 萬 teu、南沙碼頭的 435 萬 teu，及大鏟碼頭的 86.8 萬 teu。憑藉其優越的天然地形，以及與陸域交通網路系統-平鹽鐵路，建立出海鐵聯運之一站式服務，與國家鐵路系統無縫接軌，將鹽田碼頭之運輸功能延伸之重慶、四川、湖南、雲南及江西等內陸地區，提供內陸工業運送之碼頭的綠色、低碳及一站式服務。

同時，鹽田碼頭航線主要以北美(計 29 條)及歐洲(計 28 條)為主，分別占該碼頭總航線數的 32%及 31%，有別於蛇口碼頭主要航線為亞洲、中東及紅海(每週 112 條，占該碼頭每週總航線數 69%)，以及南沙碼頭以非洲及東南亞航線為主(分別占該碼頭總航線數 35%及 23%)。顯見隨著華南產業移往東南亞，此 3 個碼頭之貨載結構已有所改變，鹽田碼頭仍為貨物中轉之首要港口，蛇口及南沙碼頭則主要為非洲及東南亞新興生產基地之貨物轉口港，後續發展較鹽田碼頭有更多支競爭風險，因此在「一帶一路」所建置的海上絲綢之路上，鹽田碼頭更具備競爭優勢。



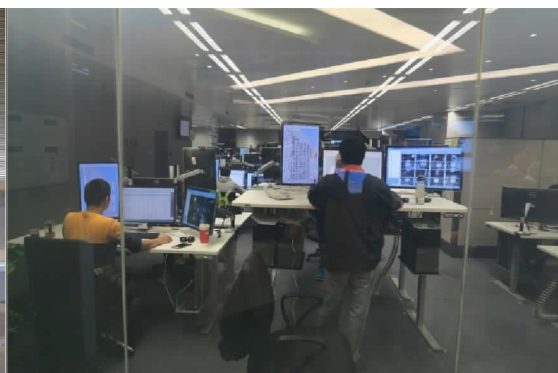
鹽田碼頭配置圖



各種先進系統



參訪團成員與鹽田碼頭經營者合影



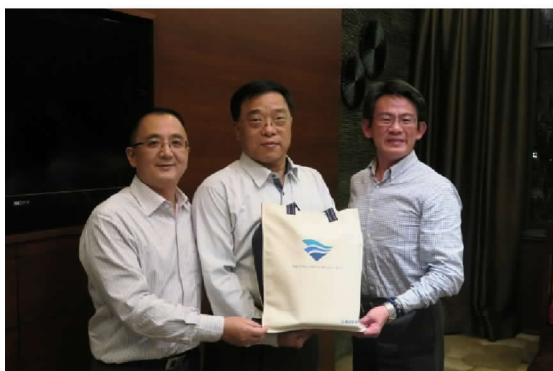
24 小時監控港區物流的工作人員

七、陽明海運股份有限公司(廈門代表處)及中外運船務代理有限公司(廈門代表處)

據陽明海運公司表示，廈門港 2016 年貨櫃吞吐量目標為 935 至 960 萬 teu，2017 年貨櫃吞吐量目標為 1,000 萬 teu 以上。針對陽明海運(廈門)營運績效部分，估計 2016 年 1 至 11 月每月貨櫃吞吐量達 26 萬 teu；其中每月出口貨櫃(重箱)達 11 萬 teu，每月進口貨櫃(重箱)達 5 萬 teu。

在航線規劃部分，由於陽明海運在福建省沒有航權，故並無經營兩岸航線，係租用世邦的船艙，目前廈門港每天皆有中轉航班。雖然廈門港並無海運貨物進口至臺灣，惟彼此間有轉運貨物，需有船舶作中轉，爰若彼此能建立合作關係將是良好的發展，建議航港部門應就此部分進行優劣分析。

通過「廈蓉歐鐵路」，大陸沿海省分貨物可藉由軌道運輸方式深入中亞及西亞地區，採「海鐵聯運」方式，不需經過麻六甲海峽即可將貨物運輸至歐洲，可避開東南亞國家對大陸的牽制，具有重要的政治意義。雖「海鐵聯運」的成本高於傳統海運，但可節省運輸時間，且成本較空運低廉，故成為大陸政府積極發展的貨物運輸型態。另大陸政府近期亦積極結合管道運輸及軌道運輸方式，使能源貨物可經由斯里蘭卡瓜達爾港運輸至大陸西部地區。



與陽明海運(廈門)代表合影



參訪團成員與陽明及中外運代表合影

八、廈門大學南海研究院

廈門大學南海研究院以南海問題為主要研究對象，研究領域包含海洋政策與法律、海洋環境保護與資源管理、海洋劃界與主權維護、海洋史地與水下文化遺產、海洋國際關係、中國海疆的歷史文化檔案資料、航行安全與海上執法、21世紀海上絲綢之路及海峽兩岸海洋合作等。本次參訪旨在預為蒐集該院就南沙群島、太平島議題等南海相關國際事件之研究成果，俾作為我國「新南向政策」相關配套措施之參考。

廈門大學海洋法研究中心於 2001 年 1 月成立，2003 年 11 月更名為廈門大學海洋政策與法律中心，該中心隸屬於廈門大學法學院，為大陸第 1 個海洋法研究中心，2006 年 6 月開辦馬可·波羅—鄭和高等研修班(Marco Polo_ZHENG He Academy of International Oceans Law and Policy)，聘請國內外專家學者前往廈門講授海洋政策與法律，廣招世界各地之學生共襄盛舉，並於 2012 年 5 月成立廈門大學南海研究院。

本次參訪除進一步瞭解廈門大學南海研究院係一針對南海問題進行了大量基礎性及拓展性之研究機構外，更瞭解到該研究院於加強與南海問題相關國際組織、海峽兩岸及海外相關學術機構之聯繫，以及拓展國內外與海峽兩岸人員交流所作之努力，爰我方於參訪尾聲提出希冀雙方能透過建立智庫之方式，分享相關資料之連結，藉由相關資訊之交流，達互通有無之目的。

另就海洋事務專業人員之培訓方面，該研究院亦建議我方可派員參與該研究院創辦至今已 10 餘年之「馬可·波羅—鄭和高等研修班」，因該研修班係為關注海洋法律與政策發展之師生及業界人士創建之交流與學習平臺，其學員及講師來自世界各地，皆為海洋事務領域之專業人士，對於相關知識獲取及互動交流相當有助益。

近年因生產成本日趨提高，促使製造商選擇熱門之東南亞國家為其生產基地，又遠洋航運市場因競爭激烈而虧損連連，使得經營南亞及東南亞等亞洲區域之近洋航線，可為航商帶來更多商機，此顯示無論係東南亞或南亞地區等，將為未來幾年新興之經濟力量。配合政府提倡之「新南向政策」，未來仍將就大陸與周邊國家及區域發展經濟合作夥伴關係提出之「一帶一路」政策對於我國相關產業、交通與物流發展之影響持續關注。

我國除應積極參與區域發展及建設外，亦須就國際趨勢及航商業者之需求，提供良好海運產業經營環境之平臺，透過深入探討南海政策、海洋國際關係、海上絲綢之路及兩岸海洋合作等相關層面之課題，將有助於海洋及航運相關政策之擬訂。

就南沙群島主權爭訟議題部分，有關建置燈塔以提升航行安全及象徵主權之倡議，俾進一步排除越南的恣意擴張領海，廈門大學張克寧教授表示，若臺灣於南沙群島設置燈塔，尚無違國際公約相關規定。



參訪團成員與廈門大學南海研究院張克寧教授、胡赫男助理教授合影

九、集美大學航海學院

集美大學航海學院為大陸航運領域排名第 3 的學校，該校航海實驗中心成立於 2016 年 1 月，該院針對北極航道、亞丁灣反恐布局等議題皆有涉獵。本次拜會旨在了解該研究院就上述國際重大海事議題之研究成果，俾作為我國後續政策規劃參考。

集美大學航海實驗中心成立於 2016 年 1 月，該中心之設置係以培訓航海專業學生實操技能為主要目的，其擁有先進實驗設備、嚴格規章制度及規範有實操項目考核評分標準，建築面積約 8,000 平方公尺，實驗儀器設備共約 1,052 臺(套)，總資產約人民幣 2,200 萬元。

該航海實驗中心下設 7 個實驗室：船舶操縱模擬器實驗室、ECDIS 實驗室、雷達結構實驗室、航運與物流工程實驗室、海圖作業實驗室、船舶通信實驗室、航海儀器實驗室。摘陳該實驗中心下設之 7 個實驗室相關說明如下：

(一) 船舶操縱模擬器實驗室

由該校自行研發，具逼真模擬實際狀況，擁有豐富之船模數量及種類，且訓練海區多樣等特點，該模擬器就海事碰撞情境，亦可帶入相關數據進行分析，共計有 17 個本船終端，包括 360 度全任務模擬器終端 1 套、可用於 2 個班學生同時進行駕駛臺資源管理(BRM)、雷達操作與標繪等實操項目之教學與訓練。

(二) ECDIS 實驗室

由該校科研團隊自行研發，包括 2 個教練員站、80 個 ECDIS 學生終端。該模擬器已通過中國船籍社產品形式認可，其性能指標符合 STCW 公約馬尼拉修正案規定之相關標準，滿足中國海事局相關文件要求，專用於 ECDIS 之培訓與評估。

(三) 雷達結構實驗室

配備多套不同型號的雷達整機設備和雷達關鍵元組件。學生可透過實驗，瞭解雷達設備結構和工作原理，掌握雷達主要性能及關鍵元組件之一般檢測方法和常見故障排除方法，亦可提高雷達實際運用能力。

(四) 航運與物流工程實驗室

具配送中心立體倉庫、國際航運物流虛擬現實仿真模擬平臺、廈門港區三維地圖展示系統、三維互動港口仿真系統、物流管理沙盤模擬系統、電子標籤輔助揀貨系統、不定期租船模擬系統等多種航運物流教學軟硬體系統。

(五) 海圖作業實驗室

具橫跨太平洋、印度洋、大西洋航線的中英版海圖及航海圖書共 6,000 餘冊，實驗室下設 4 間海圖作業室和 2 間航海資料室。

(六) 船舶通信實驗室

設置 4 間通信設備室和 4 間模擬訓練室，配備滿足全球海上遇險及安全系統 (GMDSS) 要求的衛星通信移動站 C 船站、F 船站、MF/HF 組合電臺、VHF 電臺等設備，並與校外公司聯合開發了第 2 代網路型 GMDSS 通信設備模擬軟體 1 套。

(七) 航海儀器實驗室

本實驗室下設 8 間航海儀器設備室和 1 間多媒體室，配備多臺(套)不同型號船用雷達、羅經、GPS、AIS、測深儀、計程儀、數字氣象儀等航海儀器設備。

該校擁有之「育德」號輪船，於 2014 年 5 月 28 日由中海工業建造，耗資約人民幣 2.4 億元，大陸交通運輸部和福建省政府分別資助人民幣 8,000 萬元，由上海船舶研究設計院設計(船長 199.9 公尺、船寬 32.26 公尺、吃水 18 公尺)，為 6.4 萬噸級之實習船，可承載 146 位師生在船學習及實習，目前該船出租並服務於中國往返南方之運煤航線，係結合培育、科研與運輸 3 種功能之教學實習船。

集美大學航海學院邵院長表示，該校學生畢業後從事船員工作之比例相當高，105 年度約有 180 餘位畢業生選擇上船工作，惟因近期海運景氣不佳，該校同(105)年度平均每位畢業生仍約有 2 個工作機會，然未必所有海事院校皆有同樣多工作機會等待畢業生進入就業市場。另我方亦表達希冀與該校建立相關海事資料分享及交換機制。

針對目前海運市場景氣不佳之狀況，集美大學航海學院邵院長提出，建議船舶可思考並使用已開通之北極航道，相關說明如下：

(一) 目前北極-東北航道使用情形

2013 年中遠航運所屬商船已完成首次航行北極-東北航道，2016 年有 5 艘船舶，6 個航次通行該航道，初估共節省數百萬美元之航行成本，預計 2018 年再開通北極-西北航道。

(二) 北極航道附近海域遇難船舶相關救助資源

於北極航道附近所能提供之救助服務及能力相對較少且弱，惟就通過北極-東北航道之船舶可節省之費用仍具相當利潤及價值，且俄羅斯擁有功能性強之破冰船及堪用之海圖資料，隨著大陸「一帶一路」建設亦可能有相關規劃，基本上截至目前為止，尚未發生相關搜救情事。

(三) 北極航道生態環境與商業考量之權衡

IMO 針對北極航道議題定有相關規則，該規則於 2017 年 1 月 1 日起開始生效，對於航駛該區域船舶將有許多相關要求，予以遵守應無相關問題產生。

(四) 北極航道行經公海地區港口國管制執行情形

俄羅斯將申請該水道屬俄羅斯管轄，爰欲通過該航道應向俄羅斯進行申請。

另有關近期船公司合併消息頻傳，例如 2016 年初達飛海運集團、中遠海運公司及東方海外航運公司預計 2017 年 4 月結盟，2016 年 10 月底日本 3 大航商(日本郵船、川崎汽船及三井商船)預計 2018 年籌組聯盟一節，集美大學航海學院邵院長認為，此合併趨勢係優勢互補、抱團取暖之策，綜觀各航商或聯盟重新整併之原因，不外乎係所具優勢差異不顯著，若以長遠時間評估，合併將能使資本集中及航線重新調整，以提高整體競爭力及獲利能力，達到與其他聯盟相抗衡之目的。

集美大學畢業生上船從事海事相關工作比例約 80%，2015 年平均每位畢業生有 2.5 個工作機會，2016 年平均每位畢業生有 2 個工作機會。校方多透過鼓勵方式開導學生，灌輸積極思考之正向能量，而非讓學生存有航海生活艱辛之想法。

先前班輪聯盟有效之原因，係表現在港口及散裝輪設備之作業效率有差異，爰可提升效率，惟目前貨櫃船作業流程皆已標準化，例如使用於貨櫃裝卸之起重機，其作業效率漸趨一致，故邵哲平院長認為船舶大型化可降低成本。

大陸南部地區海運市場較屬自由競爭，由航商自由選擇欲靠泊之碼頭；北部地區(如：上海集團及廈門港務集團等)則因各集團有指定所屬船舶須靠泊碼頭之特性，相形之下營運較受相關管制措施影響。

廈門政府並未針對航商應靠泊港口進行相關干預措施，係由航商自行考量及評估。中遠海運所屬船舶欲靠泊廈門港口，首選應為其自有碼頭，中遠海運位於海滄之沿海碼頭目前為大陸地區自動化程度最高之碼頭，尤為其考量主因。

目前廈門有 2 個碼頭，分別為廈門港務集團之貨櫃碼頭及中遠集團之遠海碼頭，惟目前整體經營係統籌處理，例如裝卸費報價、碼頭分配等皆事先進行協調，恐有壟斷市場之疑慮存在。另所有裝卸量之補貼或相關政策訂定，皆以廈門港口之數據為整體標竿進行討論，而未區分其屬貨櫃碼頭或遠海碼頭之數據，可視為集團集體行為之營運模式。

港口間之營運關係，郵輪港可以聯盟方式進行合作，貨櫃港則多為競爭關係，有關廈門港與高雄港之定位究為互相合作或競爭部分，建議在郵輪航線規劃上可互相合作。

集美大學航海學院並未擁有研究船(科考船)，僅有實習船，大專院校之科考人員僅於登船前由該船船長進行沙盤推演，無持有船員相關證照，例如登上雪龍號之記者及科學家等皆為如此，造船時相關船舶設計並未就房間配備作相關考量。另尚未遇到須釐清有關科考人員係屬船員或旅客身分之問題。



與邵哲平院長合影



與楊神化副院長合影

十、廈門國際郵輪中心

大陸郵輪圈之規劃係分別以天津、上海、廈門、香港(廣州、深圳)及三亞為中心，劃分為環渤海灣、長三角、海峽兩岸、珠三角及南海郵輪旅遊港口群，分別拓展東北亞(前 2 者)、海峽兩岸及東南亞(後 2 者)航線。廈門港區包含漳州市及廈門市的行政區域管理，至基隆約 220 哩，至花蓮約 300 哩，以「夕發朝至」為郵輪發展目標及優勢，其區位與高雄港相似，為了解「新南向政策」是否可以高雄港為郵輪母港，故探討與廈門合作規劃航線之可行性。

本次行程最後 1 日於廈門機場搭機返臺前，先抵廈門國際郵輪中心參訪，該郵輪中心於 2008 年 6 月啟用，當初係規劃作為夏期航線之用，2014 年進行業務劃分，夏期航線移至普通碼頭運作，北邊區域將朝規劃為郵輪碼頭方向發展，南邊區域則由鼓浪嶼航線使用。整體建築物占地總面積約為 8.1 萬平方公尺，區分為 3 層，作為郵輪候船廳、行李托運處及出租予餐廳業者使用。

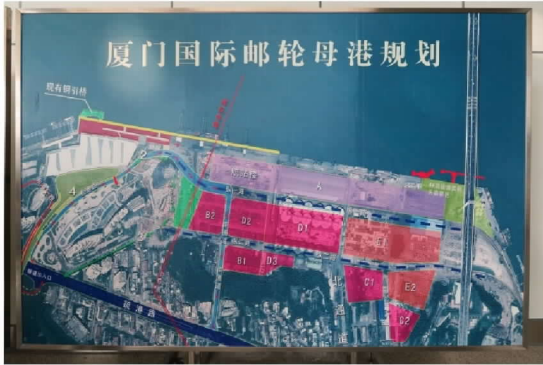
廈門港區係跨行政區域管理，包含漳州市及廈門市，共可分為 10 個港區。有關郵輪圈之規劃，以上海及天津為中心劃分為東北亞郵輪圈；以廈門為中心劃分為海峽兩岸郵輪圈；以廣州及深圳為中心劃分為東南亞郵輪圈。就大陸目前發展之「一帶一路」政策，亦擬將郵輪航線擴展至越南及菲律賓。

廈門國際郵輪母港集團有限公司為 100%公營，廈門國際郵輪中心鄰近公車總站，交通便利，並於 2016 年發展日本航線、韓國航線。廈門最大的優勢在於區位良好，與臺灣之間的航線具備發展潛力。2016 年廈門郵輪港行經航次達 79 艘次，寶瓶星、麗星郵輪等亦靠航廈門國際郵輪中心。另附近海域有白海豚出沒，為此海域所特有，具觀光價值。

於該郵輪中心搭乘郵輪，須循人員安檢後進行衛生檢疫，而後貨物通過海關再進行邊境檢查，最後完成登輪程序，船票之購買採記名制，並設置有自助售票機服務現場購票旅客。

另經營三通航線的中遠之星係採「夕發朝至」模式往來於廈門與臺灣(基隆、臺中)之間，使用客貨兩用駛上駛下船(RORO)，載貨櫃之車架亦上船。另廈門潮差高達 5 至 6 米，故在旅客橋的等碼頭設施規劃部分皆須配合預留彈性，以符實際需求。

在碼頭泊位規劃部分，目前泊位長度達 1.4 公里，可靠泊 15 萬噸級的客貨兩用輪泊位，供海洋量子號郵輪泊靠。未來將進一步區隔，規劃建置 1 席 22 萬噸級郵輪泊位、2 席 10 萬噸級郵輪泊位及 1 席 3 萬噸級的客貨兩用船的泊位。



廈門國際郵輪母港規劃



CIQS 聯合檢查工作流程



旅客橋的設計順應當地潮差特性



參訪團成員與郵輪碼頭業者合影

伍、心得與建議

一、推動高雄港成為郵輪母港及訪問港雙思維：

郵輪旅遊係利用碼頭將人流帶入當地商店及飯店等周邊商圈，具有高度外部效益。臺灣處於亞洲的樞紐位置，具有豐富多樣的地貌，加上有別於大陸、日本、韓國等地之人文風情，不論發展郵輪補給重要彎靠之母港或作為郵輪航程中之訪問港，皆具發展潛力。建議除持續檢討簡化簽證程序外，應以整體規劃方式進行周邊基礎建設及推動商圈發展，增進郵輪產業供應鏈整體規劃發展，透過完善的港埠系統及聯外交通，促成國際郵輪公司選擇高雄港為郵輪母港。

二、健全遊艇管理機制：

臺灣具備遊艇產業供應鏈，本次考察係參考香港發展已久之遊艇自主管理模式，瞭解其遊艇管理機制之開放程度，可作為我國後續遊艇活動發展及管理機制規劃參考。

三、吸引外資投資我國國際商港：

藉由探討引入外資之港口經營模式，瞭解其管理思維及先進技術對於港口經營績效提升，以及作業流程簡化、作業模式優化之貢獻度，期吸引外資投資我國國際商港，進而增加臺灣各國際商港之轉運量，俾與鄰近港口競爭。

四、加強國際海洋事務人才培訓：

由於國際海洋事務法規眾多，後續建議藉由強化國際交流方式，提升我國海洋事務人才之國際觀及軟實力，俾加強實務執行能力，與國際接軌。