

出國報告（出國類別：其他公務-招商暨港口交流）

「赴東南亞國家(印尼及新加坡) 進行招商暨港口交流」出國報告

服務機關：臺灣港務股份有限公司

姓名職稱：郭添貴總經理等

出國地區：印尼及新加坡

出國期間：105 年 12 月 21 日 至 105 年 12 月 25 日

報告日期：106 年 2 月 2 日

行政院及所屬各機關出國報告提要

頁數：19 本文含附件：否

出國報告名稱：赴東南亞國家(印尼及新加坡)進行招商暨港口交流

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話：

臺灣港務股份有限公司/林建宏/07-2136947

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話：

郭添貴/臺灣港務股份有限公司/總經理/07-2136901

林建宏/臺灣港務股份有限公司/工程處/督導/07-2136947

宋益進/臺灣港務股份有限公司基隆分公司/棧埠處/處長/02-26196001

劉英敏/臺灣港務股份有限公司臺中分公司/業務處/經理/04-26642263

陳中龍/臺灣港務股份有限公司高雄分公司/港務處/處長/07-5622102

林清富/臺灣港務股份有限公司花蓮分公司/業務處/處長/03-8336301

出國類別：其他公務-招商暨港口交流

出國地區：印尼及新加坡

出國期間：民國 105 年 12 月 21 日 至 12 月 25 日

報告日期：民國 106 年 2 月 2 日

分類號/目：

關鍵詞：貨櫃碼頭、郵輪中心、水岸開發、親水遊憩

內容摘要

本報告依出訪國家，概分為印尼及新加坡兩個部分。在印尼部分，針對參訪對象，印尼第二港務公司、雅加達國際貨櫃碼頭公司、東亞貨櫃公司，紀錄了相關訪談之紀要及訪談結果之剖析與研判，其中印尼投資契機、印尼政府態度及相關勞工人力風險等相關結果，可作為公司前進印尼投資時之參考。另新加坡部分，則針對郵輪碼頭、服務場站及水岸遊憩等相關旅客服務設施，進行深入淺出之探討，其中郵輪行李動線之安排、場站開放空間之彈性利用、相關水岸設施及遊憩空間之規劃與安排等，可做為未來公司相關規劃及開發案之參考。

目 次

壹、緣起及目的	1
貳、行程	2
參、過程	
一、拜會印尼第二港務公司	3
二 拜會雅加達國際貨櫃碼頭公司	4
三、拜會東亞貨櫃公司	5
四、拜會 MBCCS 新加坡濱海遊輪中心	6
五、參訪濱海花園	7
六、參訪克拉克碼頭	10
七、拜會 SCC 新加坡郵輪中心	12
八、參訪聖淘沙	13
九、參訪環球影城	14
肆、心得與建議	16

壹、緣起及目的

印尼第 2 港務公司(IPC)成立於 1960 年，為股份百分之百國營公司，總部位於雅加達，註冊資本額 4 兆印尼盾，員工人數約 2,500 人，旗下擁有 10 家子公司，業務範圍包括碼頭經營、物流、資訊服務、工程建設、裝卸機具設備及醫療服務等，於爪哇、蘇門答臘及加里曼丹設有分公司，經營管理丹戎普祿港、巨港、潘姜港等，港口分佈在印尼 10 個省份，公司展現多角化經營，目前亦正與學術團體合作辦理訓練機構中，未來發展方向與 TIPC 類似，為此行印尼拜訪之重點。

雅加達國際貨櫃碼頭公司為印尼第 2 港務公司(IPC)與和記黃埔集團合資成立，和記黃埔集團擁有 51%股份，印尼第 2 港務公司擁有 49%股份。雅加達國際貨櫃碼頭位於丹絨普祿港，於 1999 年建造，為印尼最大、最繁忙之貨櫃碼頭，占地 45.5 公頃，擁有 7 座貨櫃碼頭，船席總長度 1,640 公尺，水深 11-14 公尺，自 2010 年起貨櫃裝卸量即突破 200 萬 TEU，2013 年達 242 萬 TEU 為最高紀錄，貨櫃量占丹戎普祿港約 46%，拜訪該公司除可進行港口交流，概略瞭解印尼目前櫃場之經營與操作模式外，並可探尋 TIPC 之海外投資機會。

另東亞貨櫃公司於 1992 年及進入印尼投資，目前有 3 座倉庫提供 NIKE 耐吉、ADIDAS 愛迪達、P&G 寶僑、YAMAHA 山葉機車、建大輪胎等大客戶儲放及委託物流操作，由於該公司對印尼各區域市場熟悉，物流運輸操作順利，深獲各大客戶肯定，亦是 TIPC 值得探訪學習取經之對象。

另本次出國，除訪談印尼雅加達之航商、櫃場、物流及運輸業者外，新加坡之郵輪碼頭、服務場站及水岸遊憩等相關旅客服務設施，亦為本次出訪學習之重點。本次安排參訪對象計有、MBCCS 新加坡濱海遊輪中心、SCC 新加坡郵輪中心、Garden by the Bay 濱海花園、Clarke Quay 克拉克碼頭、Sentosa 聖淘沙及 Universal Studio 環球影城，希望透過觀摩，能吸取新加坡郵輪中心獨特之經營管理手段與方法、水岸設施吸引旅客及歷久彌新之秘訣，及新加坡對整個花園城市規劃之觀念，以為 TIPC 未來相關規劃及開發之借鏡。

貳、行程

「赴東南亞國家(印尼及新加坡)進行招商暨港口交流」行程表

一、第一天(105 年 12 月 21 日 / 星期三)：

- (一)飛航行程：13:15 自高雄小港機場出發，在香港機場轉機後，於 19:50 抵印尼雅加達機場(部分同仁於 09:05 自桃園機場出發直飛印尼，並於 13:30 抵雅加達)
- (二)茶敘活動：與陽明 / 長榮 / 萬海 / 德翔 / 長榮貨櫃 / 東亞貨櫃公司駐印尼人員進行茶敘

二、第二天(105 年 12 月 22 日 / 星期四)：

- (一)拜訪行程：拜會印尼第二港務公司
- (二)拜訪行程：拜會雅加達國際貨櫃碼頭公司
- (三)拜訪行程：拜會東亞貨櫃公司
- (四)晚宴活動：宴請雅加達臺灣工商聯誼會及各航運、貨櫃公司代表

三、第三天(105 年 12 月 23 日 / 星期五)：

- (一)飛航行程：09:30 自印尼雅加達機場出發，12:30 抵新加坡樟宜機場
- (二)拜訪行程：拜會 MBCCS 新加坡濱海遊輪中心
- (三)拜訪行程：參訪濱海花園

四、第四天(105 年 12 月 24 日 / 星期六)：

- (一)拜訪行程：參訪克拉克碼頭
- (二)拜訪行程：拜會 SCC 新加坡郵輪中心
- (三)拜訪行程：參訪聖淘沙
- (四)拜會行程：參訪環球影城
- (五)晚宴活動：宴請印尼陽明海運公司相關代表

五、第五天(105 年 12 月 25 日 / 星期日)：

- (一)討論活動：此次出訪之心得與建議討論
- (二)飛航行程：12:55 自新加坡出發，在香港轉機後於 20:25 抵高雄小港機場(部分人員於 14:05 自新加坡直飛，並於 18:45 抵桃園機場)

參、過程

一、拜會印尼第二港務公司

12 月 22 日上午 9 點，拜會印尼第二港務公司(IPC)，印尼第二港務公司指派副總經理 CHANNNDRA IRAWAN 接待本公司人員，並於會議室進行簡報介紹，就有關港埠經營管理、工程規劃建設、旅運現況、營運績效、觀光遊憩設施等進行雙向交流，結束後至丹戎普祿港參觀。

印尼第 2 港務公司(IPC)成立於 1960 年，為股份百分之百國營公司，總部位於雅加達，註冊資本額 4 兆印尼盾，員工人數約 2,500 人，旗下擁有 10 家子公司，業務範圍包括碼頭經營、物流、資訊服務、工程建設、裝卸機具設備及醫療服務等，於爪哇、蘇門答臘及加里曼丹設有分公司，經營管理丹戎普祿港、巨港、潘姜港等，港口分佈在印尼 10 個省份。



拜訪印尼第二港務公司

丹戎普祿港 2016 年共計有 54 條航線彎靠，占印尼航線總數 78 條比例約達 7 成，其中，國際航線共 41 條（75.93%），其中包含亞洲區間 27 條、新馬印尼集貨航線 10 條及紐澳航線 3 條，為印尼最重要的第一大港，丹戎普祿港貨櫃裝卸量佔總貨櫃量 62%，2015 年貨櫃裝卸量 520.1 萬 TEU。

為提升丹戎普祿港服務及營運效能，丹戎普祿港於 2014 年完成第一階段開發擴建，面積達 172 公頃，共有 3 座貨櫃碼頭與 2 座散裝碼頭，貨櫃碼頭總長度 2,400 公尺、水深 16 公尺，設計年貨櫃裝卸能量為 450 萬 TEU，可供 18,000 TEU 貨櫃船舶彎靠，由 IPC 與三井物產、NYK 及新加坡 PSA 合組公司經營，第 2、3 階段原預定於 2016 及 2017 年分期完工，目前已確定延後無法如期完成。

二、拜會雅加達國際貨櫃碼頭公司

12 月 22 日上午 11 點繼續拜會雅加達國際貨櫃碼頭公司（JICT），雅加達國際貨櫃碼頭公司由該公司主管 CS KIM 負責接待本公司參訪人員，雅加達國際貨櫃碼頭公司並對該公司貨櫃碼頭經營相關事項進行簡報介紹，結束後引導本公司人員至該公司位於辦公室頂樓之貨櫃碼頭操控作業室參觀。

雅加達國際貨櫃碼頭公司為印尼第 2 務公司(IPC)與和記黃埔集團合資成立，和記黃埔集團擁有 51%股份，印尼第 2 港務公司擁有 49%股份。



拜訪雅加達國際貨櫃碼頭公司

雅加達國際貨櫃碼頭位於丹絨普祿港，於 1999 年建造，為印尼最大、最繁忙之貨櫃碼頭，占地 45.5 公頃，擁有 7 座貨櫃碼頭，船席總長度 1,640 公尺，水深 11-14 公尺，自 2010 年起貨櫃裝卸量即突破 200 萬 TEU，2013 年達 242 萬 TEU 為最高紀錄，貨櫃量占丹戎普祿港約 46%。由於經營合約將屆，目前和記黃埔集團正與印尼第 2 務公司續洽談新的經營合約。

三、拜會東亞貨櫃公司

12 月 22 日下午 13:30，本公司到東亞貨櫃公司拜會，東亞貨櫃公司由戴自強總經理親自接待說明及引導至貨櫃場、物流倉庫實地參觀。

東亞貨櫃公司於 1992 年成立，原來貨櫃場站土地面積有 10 公頃，後來因為印尼政府興建道路公共設施需要被徵收，現公司使用土地面積約 6 公頃，其中貨櫃場使用土地約 3.5 公頃，倉庫使用土地面積約 2 公頃，櫃場每年貨櫃處理量約 50,000 個貨櫃。



拜會東亞貨櫃公司

東亞貨櫃公司目前有 3 座倉庫提供 NIKE 耐吉、ADIDAS 愛迪達、P&G 寶僑、YAMAHA 山葉機車、建大輪胎等大客戶儲放及委託物流操作，由於該公司對印尼各區域市場熟悉，物流運輸操作順利，深獲各大客戶肯定，東亞貨櫃公司由於來印尼投資時間較早，其土地取得成本相對較低，土地自取得後已增值達 3 倍，另該公司與印尼海關關係保持良好，所以櫃場及物流倉庫運作順暢良好，所以近年也都能有獲利。該公司表示另有一空地目前提供放置工程機具，表達有意願與本公司合作興建物流倉庫，共創雙贏。

四、拜會 MBCCS 新加坡濱海遊輪中心

12月23日下午自印尼雅加達飛抵新加坡後，隨即拜訪新加坡濱海灣郵輪中心，並由該中心營運公司 SATS-Creuers Cruises Services Pte. Ltd. 總裁黃建鴻先生等接待說明。

新加坡濱海遊輪中心位於新加坡濱海南地區，因囿於新加坡郵輪中心航道狹窄、碼頭長度不足且受到聖淘沙空中纜車 45 公尺高度限制，大型郵輪無法順利靠泊新加坡，因此新加坡貿易和工業部（MTI）和新加坡旅遊局（STB）於 2009 年提出興建新郵輪中心的設計。耗資 5 億新幣於 2012 年 5 月 22 日完成，並於 2012 年 10 月 22 日正式開幕。



拜訪 MBCCS 新加坡濱海遊輪中心

新加坡濱海遊輪中心由 SATS-Creuers 郵輪服務公司經營管理，該公司是由新加坡機場服務公司(Singapore Airport Terminal Services Limited;簡稱 SATS)與歐洲郵輪碼頭運營商 Creuers Del Port de Barcelona SA 合作經公開投標取得經營權，據悉為吸引郵輪航商靠泊該中心，也釋出部分股權給郵輪公司。該公司負責該郵輪中心之營運操作管理，除提供旅客及行李進出通關的功能外，並設有貴賓室提供郵輪公司服務 VIP 旅客的需求，此外尚無積極發展其他業務。惟為服務船舶作業，則設立了數家子公司提供行李處理、保安等協同作業之服務。

因新加坡政府希望新郵輪碼頭帶動郵輪觀光旅遊與就業機會，且費率由政府管制，故旅遊局並未對 SATS-Creuers Cruise Services 公司收取高昂的租金或權利金，營運 5 年來尚有獲利。MBCCS 有兩座 360 公尺、水深 11.5 公尺碼頭，中心含佔地 28,000 平方公尺之停車場，可同時服務 6,800 名旅客進出，目標希望可達 100 萬/年人次。目前年郵輪靠泊約 115 艘次，其中皇家加勒比郵輪佔約 30%，碼頭使用率約 50%，進出旅客則達 45 萬人次。

該郵輪中心搭乘旅客有部分是搭飛機來新加坡入境旅遊兼搭郵輪者，實際操作上也是先飛機入境-郵輪出境-郵輪入境-飛機出境等出入境作業，其設有 cruise fly 櫃台，目前實際運作尚未並普遍化，因該中心認為真正 fly-cruise 是要作到無縫式的接軌，提供類似轉機的服務，未來將在機場也設置同樣的櫃台服務，旅客可輕鬆的進出機場與郵輪碼頭，無需大費周章的重複提、交行李。

參觀候船大廳時發現並未作固定的區隔，其表示因每家郵輪公司的需求不同，開放空間的設計方式可隨時依需求調整，區隔方式則以紅龍柱或座椅佈置即可。有關行李的處理也只有在母港登輪報到前收、受行李後經輸送帶到 1 樓進行安檢後送上艙房，到港後則不經轉盤或輸送帶，各郵輪公司會依旅客下船順序依序排好，由旅客自行認領後辦理通關，速度上會比較快。候船大廳及行李提領區採實體區隔的好處是於郵輪空檔時間可出租作為品牌或產品發表、頒獎典禮、會議、婚禮或各種消費展售場地之用。

新加坡濱海遊輪中心設施一覽表

碼頭設計	場站設計(寬 120m x 長 335m)
長度：360 米(包括 60 公尺繫纜柱)	場站樓地板面積 28,000 平方公尺
寬度：18 米	小客車停車及巴士暫停面積：32,000 平方公尺，可停 327 小汽車、46 摩托車及 25 遊覽車。
水深：11.5 米 (37.73 呎)	旅客服務容量：6,800 名或 13,600 人次；可同時服務兩艘 3,000 名旅客郵輪
可靠泊 22 萬噸級郵輪，	每名旅客可在 30 分鐘內完成進出

五、參訪濱海花園之相關規劃與建設

結束新加坡濱海灣遊輪中心 (MBCCS) 拜訪行程後，繼續前往城市國家的景點標竿－濱海灣花園 (Gardens by the Bay) 之濱海南花園 (Bay South)，參訪目的設定在擷取景點氣氛營造的啟發。濱海灣花園是位於新加坡濱海灣 (Marina Bay) 中央的公園，於 2012 年落成，佔地 101 公頃，包括三個不同的花園－濱海南花園 (Bay South)、

濱海東花園（Bay East）、濱海中花園（Bay Central），全部是填海造陸而成，其中以濱海南花園（Bay South）為最大。城市國家的特色是自然景觀少，新加坡致力於美化市容、豐富視覺感受獲得具體成果，但仍以推陳出新的動力持續推出創意，興建濱海灣花園的構思開始於 2006 年，他的目標期望就是可以促進新加坡由花園城市進化為「花園中的城市」。

進入濱海南花園第一個進入眼簾的是高聳入雲、充滿未來感、不得被吸引的擎天樹（ Super Tree）叢，尤如電影阿凡達的場景，其中最高的一棵，頂端尚有空中餐廳；週邊有另一著名建築、新加坡的新地標－濱海灣金沙(Marina Bay Sands)，一棟集合酒店、商城、餐廳、表演的多功能建物，還有最著名的空中花園，整棟建物吸引無數遊客造訪。二個聚眾人目光焦點的景觀間以空中廊道串聯，這是商業互補的巧思。



濱海花園 Garden by the Bay

濱海灣南花園佔地 54 公頃，在三座花園中佔地面積最大，特色景點包括花卉圓穹（Flower Dom）和雲霧森林圓穹(Cloud Forest)、擎天大樹、文化遺產花園、植物世界、蜻蜓湖和翠鳥湖、兒童花園等，本次參訪目標為花卉圓穹和雲霧森林圓穹等二個溫室。

花卉圓穹（Flower Dom），總高三十八公尺、佔地一點二公頃，設計構想是模擬一個溫和、乾燥的氣候型態，溫室溫度保持在 23° C 和 25° C，蒐集來自地中海乾冷氣候及其他半乾旱亞熱帶地區（如義大利、西班牙、澳大利亞的部分地區、南

美、南非)的特色植物，不同季節有不同的花卉，強調的是花卉自然展開，讓屬熱帶的新加坡呈現多樣的植物景觀。

時值耶誕節前夕，進入花卉圓穹，首先感受到的是濃濃的聖誕氣氛，進入這個溫室就會融入聖誕的喜悅與溫馨，讓景點添加入節慶元素，已是普羅眾生的共同認知。花卉圓穹能持續吸引遊客前往，不同季節有不同的內容是其賣點，也是景點必須推陳出新的驗證。



雲霧森林之人造瀑布

雲霧森林圓穹(Cloud Forest)佔地約零點八公頃，模擬介於海拔一千公尺與三千公尺間熱帶山區的濕潤氣候條件下的植物生態。森林以一座四十二公尺高的「雲霧山丘」來表現，遊客來到山頂後沿著環形步道下山，觀賞各個海拔的特色植物。「雲霧山丘」是一座複雜的結構體，遍植各色各樣的附生植物，如蘭花、蕨類、孔雀蕨類、石松、鳳梨科植物和火鶴花等，在各個高度以不同主題呈現精采的層次，一轉彎又有新發現，讓人目不暇給。

雲霧森林圓穹以一道高達三十五米的人造瀑布迎接遊客，水可以激發人的興奮感官，迎面而來的水氣讓人笑的燦爛而想繼續往前探索，有水的元素可以讓活動更具吸引力；人造瀑布也提供了各式性喜濕潤植物的水氣，有美化景緻的效果，又有實質經濟效益，這是景點設計必需要考量的分散成本。

如何創造經濟是任何景點經營的重點。濱海灣花園除了二座圓穹是收取門票外，其餘均為公共空間，提供了居民和遊客活動、賞景的地方，然而一座餐廳就隱然藏身其中；有人潮就有錢潮，讓活動的居民或遊客累了有地方休息，餓了有地方用餐，商機藏在公共空間吸引來的人潮中，門票收入則植基於主題館的推陳出新。

六、參訪克拉克碼頭之相關規劃與建設

12 月 24 一早，即出發前往克拉克碼頭，清晨的新加坡河輕風拂面，碼頭船家弓身整理遊船門面，有點安靜，卻又隱約散發出她的魅力。在我們登船開始體驗行程後，已有遊船陸續離開碼頭尾隨在後，這是船家自然形成的行船默契－秩序。

全長 11 公里的新加坡河曾經是新加坡的商業動脈，早期商人沿著新加坡河運送貨物，兩岸因應貨物儲轉需要而倉儲林立，商店也因而進駐而共生，區位自然逐步成為貿易中心；然而商業活動提升經濟之後，也隨之而來的是污染及違建，新加坡河域也因而變色成為城市反差，新加坡政府 1977 年發起整治運動，經 10 年努力，終將這個區域的水污染控制在一定標準，也讓這個區域展現了新的生命力。決心是一個動力，好的政策一定可以獲得支持響應，重要的是一何時啟動決心。

遊塞納河的魅力是以現代眼光緬懷古跡的時光交錯，新加坡河遊船的吸引力則在於對城市國家老建築變身時尚的折服。遊河行程從克拉克碼頭開始，順流到濱海灣後逆返克拉克碼頭，全程約 40 分鐘。沿途雖然沒有太大的驚嘆，但特色建築也能瞬間聚集目光。離開碼頭不久，一棟色彩鮮艷的百葉窗建築讓人好奇，她是美術館，前身是警察局(Old Hill Street Police Station)，自 1934 年起擔任守護居民的工作，直至 1998 年功成身退後變身為藝術展覽的場所；老建築活化的代表首推 2000 年才開幕的浮爾頓飯店，這棟建築物是建於 1928 年的郵政總局，典雅的希臘圓柱，高聳壯碩不失莊重，是新古典主義風格的代表建築，歷史悠久的建築背景輔以精緻的服務，曾經被旅遊雜誌評選為全球最佳飯店；接下來的老建物是建於 1827 年的維多利亞式建築，原本是蘇格蘭商人的豪宅，殖民時期成為法庭、郵局、議會等使用，於 1965 年才成為國會大廈，1999 年新國會大廈落成後，舊國會便以藝術之家為名，成為新加坡舉辦展覽及各類型表演的場所。



克拉克碼頭

行程中另一亮點是魚尾獅公園，談到新加坡，第一個直覺反應的聯想是魚尾獅噴泉，也是到新加坡旅遊必定安排的行程，彷彿到新加坡旅遊未造訪魚尾獅就不算到過新加坡，這是行銷的成果，尤其網路盛行的今天，善用網路互動功能，人際關係天涯若比鄰，效果是無遠弗界。

回程中的吸睛焦點是臨河而建，狀若橄欖的濱海藝術中心，佔地 6 公頃，外觀裝飾了無數鋁製遮陽板，獨特的造型搶盡遊客目光，創意及前衛造型頗符合新加坡這個十足現代感國家的印象，為遊河景觀提供了不一樣的視覺享受元素。其它如雙螺旋橋(Helix Bridge)，設計概念據說來自於 DNA，想要表現的是生命的延續、更新與成長，寓意的渲染讓人不禁多看一眼，這是景觀融入「故事」的吸引力。

克拉碼頭的河濱餐廳是另一特色，簡單的老船併靠在岸際，或簡單的建築倚河而建，賣的點是水岸價值，看的景是水中倒影或夜光十色的漣漪圈圈，水的元素為城市生活或旅人疲憊提供了完全放鬆的環境。其次，建物間或市集間的上方興建頂蓋是另一特色，新加坡屬熱帶氣候，日照強烈及雨季瞬間雷陣雨是常態，頂蓋提供遮陽避雨的功能，降低了烈日及驟雨對商業活動的影響力，這樣的建築模式在日本札幌也廣泛使用，值得援引參考。

七、拜會 SCC 新加坡郵輪中心

結束了克拉克碼頭之拜訪行程後，隨即轉往拜會 SCC(Singapore Cruise Centre) 新加坡郵輪中心，由中心王慕儀助理副總裁等接待說明。

新加坡郵輪中心(SCC)於 1991 年即成立，原屬新加坡港務局(PSA)，於 2003 年時分割獨立經營，股權 100% 為淡馬錫所有，相關設施則亦向淡馬錫子公司—Mapletree 承租。有別於 MBCCS，SCC 除有兩座郵輪碼頭外，尚有 6 席與印尼離島連繫的渡輪碼頭，目前一年郵輪約 200 航次，進出旅客 40 萬人，渡輪旅客一年進出則約 320 萬人，是最主要的收入來源。



拜訪 SCC 新加坡郵輪中心

SCC 亦專注船舶及旅客進出的操作管理，因該郵輪中心與 VIVO City 購物中心連結，除一間服務性質的小店外，並未擴展其他商業或郵輪補給等相關業務，SCC 職員總數僅 40 餘人，所有作業及服務不是外包就是出租，其人員重點在於管理及各服務界面的整合。

因交通方便有公車及捷運可抵達，又鄰近購物中心及著名旅遊景點聖淘沙，因此該中心雖少有直營相關賣場，但有關兌幣、ATM、便利商店、免稅店、餐飲、運輸、快遞…等服務一應俱全。為提供郵輪公司需要，於最近一次整修時亦規劃出 VIP 室供郵輪公司使用。

SCC 場站面積只有 12,800 平方公尺，遇到郵輪或假日渡輪繁忙時空間顯得狹小，空間如何活用是該中心經常面對的問題，經由不斷的調整改進，歷年來也獲得不少獎項，諸如：最佳母港操作、最佳目的港操作、最有效率碼頭營運者、最有效率碼頭服務、最優化的場站設施…等等，另為維持高品質的服務設施，SCC 平均約 5 年會重新整修。

SCC 郵輪碼頭設施

項目	Berth CC01	Berth CC02
碼頭水深	12.4 公尺	10.8 公尺
碼頭長寬	238 公尺 x 9.5 公尺	214 公尺 x 9.5 公尺
淨高限制	52 公尺	52 公尺
可泊船舶長寬限制	270 公尺/50 公尺	255 公尺/35 公尺

八、參訪聖淘沙之相關規劃與建設

聖淘沙島最初只是一個小的漁村，名叫 **Pulau Belakang Mati**，在馬來語中是「背後潛伏著死亡的島」之意。在二戰中，這裡是英國的軍事要塞，建有西羅索炮台等工事。英軍在此部署了防衛火炮，指向南方，準備抵抗日本從海上的進攻。1967 年，英國人將該島交還給了新成立的新加坡政府。1972 年，新加坡政府決定將該島開發成國內假日旅遊景區。這樣，根據公眾的建議，該島被重新命名為「聖淘沙」，即馬來語「寧靜」之意。目前聖淘沙已為國際級首屈一指的渡假島嶼勝地，有多項主題景點，還有蓬勃的熱帶雨林、金色沙灘、世界級的度假飯店、海上活動設施及高爾夫球場等設施。(以上取材自維基百科)

根據 Hoyle(1994,2000)的分析，都市與港埠發展演進可概分為六個階段，期間都市與港口各有不同的互動關係，其關係由市港緊密結合，到後來因功能產生衝突，進而造成空間上的脫離，其後水岸再開發又成為整合市港的界面(Hoyle，2000；陳光昱，2007)，概可分成原始的市港、擴張的市港、現代工業的市港、從水岸撤退、水岸再開發、市港連結更新等六個階段。

依照 Hoyle 分析市與港埠發展演進六個階段，新加坡水岸發展已進入第五與第六階段。聖淘沙島開發項目包含旅館、渡假村、高爾夫球、私人與公共遊艇碼頭俱樂部、住宅、娛樂廣場、賭場等，規模相當龐大，同時吸引外資投入建設與經營及承購使用，國際化程度相當高，屬於區域性的休閒觀光中心。



聖淘沙之高級住宅區

依據 Vallega(2001)研究海岸功能，並透過關聯性分析找出適合都市水岸的開發功能，其中包括通訊、住宅、休閒觀光、文化遺產與科學研究等五項領域，並以「與永續發展關連程度」及「活動範圍」評比 12 項主要水岸功能。若逐一檢視聖淘沙島開發項目與前述主要水岸功能，可說相當符合，也是其成功關鍵因素。

台灣於 1960~1970 年代已進入 Hoyle 所述之第三階段「現代工業的市港」，如設置於高雄港區內的加工出口區，而近年來因製造業的外移及產業的升級，已進入第四階段「從水岸撤退」。高雄港舊碼頭區 1-22 號碼頭已確定與高雄市政府合資成立土地開發公司共同發展水岸觀光產業。本案的推動，將使台灣的港口水岸產業發展邁向第五階段「水岸再開發」、及最終的「市港連結更新」階段。

九、參訪環球影城之相關規劃與建設

本次參訪的最後一個行程是環球影城，她是亞洲繼日本大阪之後的第二座環球影城，整個影城共分成 7 個主題區，分別是好萊塢、紐約、科幻城市、古埃及、失落的世界、遙遠王國及馬達加斯加等，我們參訪目標是科幻城市區的變型金剛，目的是體驗虛擬實境功能，做為未來開發主題館的參考。

虛擬實境（virtual reality，VR），簡稱虛擬技術，也稱虛擬環境，是利用電腦模擬產生一個三維空間的虛擬世界，提供使用者關於視覺等感官的模擬，讓使用者

感覺仿佛身歷其境，可以及時、沒有限制地觀察三維空間內的事物。使用者進行位置移動時，電腦可以立即進行複雜的運算，將精確的三維世界影像傳回產生臨場感。該技術整合了電腦圖形、電腦仿真、人工智慧、感應、顯示及網路並列處理等技術的最新發展成果，是一種由電腦技術輔助生成的高技術模擬系統。



環球影城之主題館營造方式

從技術的角度來說，虛擬實境系統具有下面三個基本特徵：即三個「I」immersion-interaction-imagination（沉浸—互動—構想），它強調了在虛擬系統中，人的主導作用。從過去人只能從電腦系統的外部去觀測處理的結果，到人能夠沉浸到電腦系統所建立的環境中，從過去人只能通過鍵盤、滑鼠與計算環境中的單維數字資訊發生作用，到人能夠用多種傳感器與多維資訊的環境發生互動作用；從過去的人只能以定量計算為主的結果中啟發從而加深對事物的認識，到人有可能從定性和定量綜合整合的環境中得到感知和理性的認識從而深化概念和萌發新意。總之，在未來的虛擬系統中，人們的目的是使這個由電腦及其它傳感器所組成的資訊處理系統去儘量「滿足」人的需要，而不是強迫人去「湊合」那些不是很親切的電腦系統。（以上取材自維基百科）

結合節慶元素豐富景點這是普遍性共識，新加坡環球影城亦不例外，佈置充滿聖誕氣氛，表演穿著聖誕裝，販賣盡是聖誕商品。變型金剛主題館目標顯著，因為入口前就是變型金剛展示；用九彎十八拐來形容排隊長廊實不為過，從屋外排起，進入長廊開始，是一系列的電視牆，並輔以高感度之音響，強烈灌輸變型金剛之意像，讓遊客不自覺進入電影「變型金剛」之情節，而產生即將參與其中的興奮、好

奇、興奮的循環的期待。這樣的等待空間設計有深化期盼的效果，消化等待過程中的不耐情緒，間接提升了有身歷其境的滿意程度，這樣的空間設計，也可運用在景點的停車場到主題館間的空間安排，例如以珍奇植物佈置於廊道，讓遊客在移動過程中有新鮮事物轉移不耐情緒，就會降低對於主題館的挑惕。

變型金剛除了傳統的 3D 效果外，將載具加了動感設計而更真實。搭上載具前，電視牆給遊客的訊息是一定要戴上眼鏡，才能保護你的安全，有創意！戴上眼鏡，遊客感觀立即轉變成坐在車子裡面，全程靠柯博文與大黃蜂等變形金剛不斷的解救乘客，伴隨著爆炸、震動、噴霧、熱氣，充滿了刺激危險…。安全離開戰鬥區後，迎接你的是變型金剛商品，典型的經營流程。

另觀察到參與變型金剛主題館之遊客，幾乎清一色是青壯族群，究其原因，因為變型金剛劇情充滿暴力場景，年幼者不太合適、年老者則不感興趣，因此在電影推出時即已鎖定青壯族群。一個主題樂園或主題館的規劃，年齡層的設定是一個非常重要之課題，溫馨主題適合親子同行，但以年幼者為主，年長者多為陪伴，因為主題不夠刺激，所以吸引不到青壯族群加入消費；反之，若以刺激類型為主之題材規劃，年長者及年幼者則不適合參與，亦會失去部分消費族群，因此社會結構及消費族群來源之調查格外重要，這將深遠影響資金之流動。

肆、心得與建議

印尼港務公司(IPC)性質跟 TIPC 一樣，是 100%的國營公司，管理經營轄區內港口，貨櫃營運量自 2012 年達高峰後逐年下滑，航線以亞洲區間航線及新馬印尼集貨航線為主，轉口貨櫃在馬來西亞或新加坡處理，近年積極進行丹戎普祿港擴建計畫，但於第一期工程後即停止無新進展，也看不到明確的發展方向，追究原因係因印尼國際貿易成長不如經濟成長率，即經濟成長主要由內需成長帶動所致。

雅加達國際貨櫃碼頭(JICT)為印尼最大貨櫃碼頭，年貨櫃裝卸量超過 200 萬 TEU，佔丹戎普祿港 46%，為印尼港務公司(IPC)跟和記黃埔集團合資經營。由於和黃港口控股公司(HPH)已與印尼港務公司(IPC)合資成立雅加達國際貨櫃碼頭公司(JICT)，且在目前印尼港口貨量成長趨勢不明顯、碼頭投資回收期較長、及印尼政府保護主義之各項因素下，港口投資實宜審慎評估。

印尼之港口腹地普遍有限，貨櫃儲轉與空櫃調度只能在港區外運作，台灣東亞貨櫃公司與長榮貨櫃運輸公司，早於民國 80 年左右即來此建立港區外貨櫃基地兼營物流與運輸業務，經營狀況頗佳，惟本土航商長榮自營櫃場、陽明均由合作夥伴經營，萬海、德翔則因貨量較小未有經營，TIPC 若投入，基本貨量在那裡？我們是否有能力搶其他櫃場的貨？

任何的投資，該區域的公共建設程度是重要的考量因素，尤其是交通議題。由於印尼政府未能做好內陸運輸(Hinterland Connection)之規劃與建設，使得貨物運輸之交通擁擠、運輸時間及相關成本大增，其混亂的交通，亦則會增加裝船時間的不確定性，因此若要進入此一市場，這因素亦須慎重考量。

東亞貨櫃在印尼投資櫃場跟倉庫物流，因掌握 NIKE、ADIDAS、P&G 等大客戶，加上與海關關係良好，物流操作上績效卓越並深獲客戶肯定，且因 20 多年前就進入印尼購買土地資產，土地成本相對低廉，經營上獲利穩定。訪問期間東亞公司表示有與 TIPC 合資興建物流倉庫之意願，由於該公司有掌握該區域貨源之優勢地位，建議物流子公司可進一步與其洽談瞭解。

印尼雖然內需市場龐大，但政府對外商跟本國國民的投資採用不同制度，採保護印尼國人主義，外國人要進入印尼投資港口相關事業是相對困難，所以目前合資經營僅有雅加達國際貨櫃碼頭。而且印尼對勞工相當保護，20 人即可組織工會，勞工管理也是很困難，加上印尼盾貨幣每年匯率變動太大，外國人投資印尼是具有相當風險。

綜上，印尼由於有 2 億 5 千萬人口，內需市場龐大，貨櫃集散經營跟物流業相對上仍是有投資獲利空間，但因印尼法令限制、公共基礎建設不足、政府效率不彰、民眾守法素質低落等問題，建議仍需從長評估。

新加坡濱海灣郵輪中心(MBCCS)在硬體設施之規劃上，針對不同服務之船公司與船型，保有相當大的使用彈性，在旅客候船空間(包括桌椅)及行李之提領區域劃分，可針對不同之操作方式，隨時調整。

Fly-Cruise 或 Cruise-Fly 最重要的是行李轉移，本公司及海關有自由貿易港的跨關區貨控經驗應可引用，規劃、設計流程雙方應可以較順利溝通，成敗關鍵應是在行李移動的部分。

新加坡郵輪中心(SCC)則充分發揮其地理區位之優勢，其 Cruise and Ferry 連結樟宜機場，具備海空聯運功能。Ferry 年旅客數單程約 320 萬人次，其中印尼旅客數單程約佔 200 萬人次。Ferry-Fly 功能已建立，甚多印尼麥加朝聖團即利用 Ferry-Fly 借道樟宜機場出國而非雅加達機場。Fly - Ferry 則正評估中。Duty Free Store 獲利良好，採包底抽成制。

看完二個郵輪中心後發現，作業動線配置是作業流程是否順暢的關鍵，旅運大樓除了要有良好的硬體設備與舒適的空間外，尚需仰賴妥善的經營管理手段與方法，新加坡的經管方式值得我們學習。

水岸開發首重於環境的改善與意象的創造，除了陸上的硬體設施建設外，水上活動的設計與安排，亦是成功的關鍵，規劃時陸域要與水域一同思考才能創造最大的利基。水岸遊憩設施的開發與建設，應與社會流行事物和趨勢相互結合，財務規劃時需考量其短暫的生命週期，審慎的安排循環重置或設施更新成本，以求永續經營。

克拉克碼頭的地型環境與高雄港的第三船渠類似，是一個渠底的地形環境。此一區域之開發緊密的結合了親水遊憩、購物餐飲及運動空間等功效，創造出非常友善的城市環境。水上遊船從日間一直經營至晚上，遊客可以在不同時段享受新加坡不同之城市風華，水岸邊的親水階梯，可使遊客走近水邊進一步的與水接觸，拉近人們與水間的距離。

克拉克碼頭遊船之登船處皆與各式各樣的餐廳緊鄰在一起，遊客在等候上船或下船之後，可以從容的飲用美食，享受水岸風光。另克拉克的街道與重要廣場皆有設置大型之遮陽設施，以提供遊客舒適的逛街環境，這點在多雨的基隆與炎熱的高雄是值得參考的。此外我們也注意到，在水中有公共藝術品之設置，此舉可以創造出與陸上公共藝術品迥然不同之趣味，值得我們參考。

主題樂園要設定年齡層，環球影城基本上是以青少年為目標，台灣人疼小孩，父母會帶小孩去，小孩子就適用溫馨不過度刺激的設計，但對年輕人則不具吸引力，未來少子化是趨勢，所以消費年齡層之設定很重要。

環球影城之每一項主題遊樂設施皆是精心策劃之結果，主題之氛圍從遊客在排隊時就開始灌輸，環境、聲光、影像的營造皆是非常用心，除了可以緩和排隊心浮氣躁的情緒外，更可使遊客在尚未開始進行遊戲前，就已經溶入了主題的情節裡，幾項最受歡迎的項目，還運用擴增實境(AR)的技術，將虛擬空間與現實空間緊密的結合在一起，使遊客在遊玩過程中之感官受到了最大的刺激，為該影城最大之賣點，此一部份值得公司未來在類似主題開發時之參考。

水岸開發的模態不能複製但可以參考，從中去尋找靈感改善不及之處，以濱海花園(Garden by the bay)的例子，加上動態互動遠比靜態好，加上水的元素會更具吸引力，因為被雨霧小量噴灑會讓人激發興奮感。

濱海花園 (Garden by the bay) 除了兩個主題館需要購票進入外，廣大的開放空間為新加坡的居民提供了一個非常好的戶外休憩環境，整個園區之佈設，配合燈光與照明之大型地標型藝術品，種植了來自世界上不同國家之綠色植物與花草，配上水岸步道與聯絡空橋後，營造了非常有趣的氛圍。我們注意到園區為了降低園藝之維管費用，在遊客觸及不到之地方，用了人造的假樹與假花草，但是其微妙微俏的外型與質感，遊客不易發覺，在工資高漲的台灣未嘗不是一個可以借鏡之方式。

在濱海花園 (Garden by the bay) 的主題館裡，園區利用空調與瀑布，在新加坡這個赤道國家，創造出一個高海拔的亞熱帶雨林環境，在館中參觀，除處處可見新加坡不易見到之珍奇花草植物外，涼爽的空气亦是吸引民眾購票進入的一大賣點，此一方式在天氣炎熱的南台灣，是可以參考的方式。

出國報告審核表

出國報告名稱：赴東南亞國家(印尼及新加坡)進行招商暨港口交流				
出國人姓名		職稱		服務單位
郭添貴		總經理		臺灣港務股份有限公司
出國類別		其他公務-招商暨港口交流		
出國期間：105 年 12 月 21 日至 105 年 12 月 25 日			報告繳交日期：106 年 2 月 2 日	
出國人員 自我檢核	計畫主辦 機關審核	審 核 項 目		
☐	☐	1.依限繳交出國報告		
☐	☐	2.格式完整（本文必須具備「目的」、「過程」、「心得及建議事項」）		
☐	☐	3.無抄襲相關資料		
☐	☐	4.內容充實完備		
☐	☐	5.建議具參考價值		
☐	☐	6.送本機關參考或研辦		
☐	☐	7.送上級機關參考		
☐	☐	8.退回補正，原因：		
☐	☐	(1) 不符原核定出國計畫		
☐	☐	(2) 以外文撰寫或僅以所蒐集外文資料為內容		
☐	☐	(3) 內容空洞簡略或未涵蓋規定要項		
☐	☐	(4) 抄襲相關資料之全部或部分內容		
☐	☐	(5) 引用相關資料未註明資料來源		
☐	☐	(6) 電子檔案未依格式辦理		
☐	☐	(7) 未於資訊網登錄提要資料及傳送出國報告電子檔		
☐	☐	9.本報告除上傳至出國報告資訊網外，將採行之公開發表：		
☐	☐	(1) 辦理本機關出國報告座談會（說明會），與同仁進行知識分享。		
☐	☐	(2) 於本機關業務會報提出報告		
☐	☐	(3) 其他_____		
☐	☐	10.其他處理意見及方式：		
出國人簽章（2人以上， 得以1人為代表）		計畫 主辦 機關 審核 人	一級單位主管簽章	機關首長或其授權人員 簽章

說明：

一、各機關可依需要自行增列審核項目內容，出國報告審核完畢本表請自行保存。

二、審核作業應儘速完成，以不影響出國人員上傳出國報告至「公務出國報告資訊網」為原則。