

出國報告（出國類別：考察）

## 參訪「新加坡及馬來西亞丹絨帕拉帕斯港」出國報告

服務機關：交通部高雄港務局

姓名職稱：港務長 蔡丁義  
研發組港埠發展科長 張乃文

派赴國家：新加坡、馬來西亞

出國期間：99年8月3日至99年8月7日

報告日期：99年10月29日

## 摘要

近年來隨著中國改革開放與世界貿易全球化之發展，中國由擔任「世界工廠」基地的角色逐漸朝向「世界市場」的方向發展，中國的崛起帶來龐大的「磁吸效用」，跨國企業生產與採購基地已大量轉移至中國大陸，相對的產生龐大的物流需求。隨著世界經濟板塊的移動，兩岸港埠競爭力產生明顯消長，海運市場競爭日趨激烈，未來對高雄港之貨櫃營運影響甚大，將對我國外貿及港埠競爭形成威脅。

面對世界貿易國際化、自由化與區域化的趨勢和中國港埠的崛起，以及航運市場船舶大型化、航線樞紐化與航商聯營化的趨勢，區域性樞紐港之競爭益形激烈，相對的貨櫃轉運業務在亞太地區主要樞紐港間之競爭態勢隱然成形。且在兩岸三通直航後，面對中國港埠之崛起及強烈競爭，高雄港由於臺灣地區產業轉型，傳統勞力密集產業外移，腹地貨源成長趨緩，再加上深水碼頭不足，港埠運量已有成長趨緩之現象。因此如何因應港埠「中國效應」的環境變化及航運市場之變遷，以增加貨源、提昇競爭力乃是高雄港必須面對的重要課題。

交通部為提升港埠競爭力，決定參照國際知名港埠「政企分離」改制作法，配合政府組織再造，在「交通及建設部」下設立「航港局」，專責辦理航政及港政公權力事項。並規劃101年1月起台灣各國際商港將由行政機關，改制為「台灣港務股份有限公司」，基隆、台中及高雄港等各港務局也將改制為港務公司，專營港埠經營業務，分屬「台灣港務股份有限公司」旗下的子公司，「台灣港務股份有限公司條例」草案中，特別將國內外相關事業的投資、轉投資納入港務公司經營範圍，未來人力可彈性晉用，預期藉由跨國投資及多角化經營業務的放寬與鬆綁，大幅擴增我國港埠經營範疇與彈性。

為配合交通部政策，如何順利無縫由行政機關「港務局」轉換至經營業務「港務公司」，並進而擴增經營範疇與增加競爭力，新加坡港務公司亦於1997年10月由港務局順利改制為港務公司，除將新加坡港經營的有聲有色，近年更高居世界第一大貨櫃港，且赴海外投資經營世界港口貨櫃碼頭。為此，本局乃主動前往考察，並拜訪該集團風險管理/科技與營運發展總監吳名福先生。另馬來西亞丹絨帕拉帕斯港臨近世界第一大貨櫃港-新加坡港，面對其強烈之競爭，卻能穩健成長，貨櫃量逾6百萬TEU，其經營方式及策略可供本局參考。為提升高雄港產值與貨量，政府積極推動自由貿易港區政策，加入倫敦金屬交易中心會員(London Metal Exchange, LME)將可做為亞洲地區發貨中心，新加坡港即有此成功之案例；亦安排參訪丹絨帕拉帕斯港及新加坡LME業者。並於本參訪報告提出「積極推動物流設施之建設」、「推動高雄港洲際貨櫃中心後續計畫」、「建立共享資訊平台」、「重視人才培訓」、「高雄港體制變革應及早準備」、「掌握重要客戶加強合作關係」等6項未來發展策略。

## 目 次

一、參訪緣起及目的

二、參訪行程

三、新加坡港

四、丹絨帕拉帕斯港

五、心得與建議

附錄

## 第一章 參訪緣起及目的

在經濟全球化時代，世界貿易因為貨櫃化而更便捷，航運業的重點已從港至港運輸服務轉移到戶到戶運輸服務，貨櫃化使這種物流體系轉變成為可能。生產設施全球化決定了全球貨櫃流動的數量和方向。其中最重要的趨勢之一是中國的崛起，成為一個世界再生產、裝配和製造中心，越來越多的貨櫃進出中國。航運市場中由於貿易的集中化，在全球航運體系中，出現了若干貨櫃樞紐港。中國若干主要貨櫃港口成了地區樞紐港，改變了全球港口競爭的全貌。面對世界貿易國際化、自由化與區域化的趨勢和中國港埠的崛起，以及航運市場船舶大型化、航線樞紐化與航商聯營化的趨勢，區域性樞紐港之競爭益形激烈，相對的貨櫃轉運業務在亞太地區主要樞紐港間之競爭態勢隱然成形。在臺灣地區所有之國際商港中，未來高雄港仍將是最重要的國際商港，因此如何因應港埠「中國效應」的環境變化及航運市場之變遷，以提昇競爭力乃是臺灣地區國際港埠必須面對的重要課題。

全球港口因應競爭環境變化，許多港口均致力於管理體制的改革，期透過港埠組之有效運作，大幅提升港口競爭力。目前國際間港埠組織制度多朝「獨立自主」及「企業經營」方向改制及變革。交通部為徹底改善各港務局經營體質及人力結構，提升我國港埠競爭力，將參照國際知名港埠「政企分離」改制作法，並配合政府組織再造進程，於「交通及建設部」下設立「航港局」，專責辦理航政及港政公權力事項，港務局則改制為港務公司專營港埠經營業務，落實政企分離並充分發揮港埠經營統合之效，預定於 2012 年 1 月正式掛牌運作。

目前我國各港務局為兼具港埠經營(事業)及執行公權力(官署)角色之特殊組織，受限於行政體制與法令的束縛，缺乏企業化經營效率，及市場即時應變能力，且投資範圍有限，難以因應日益嚴峻的國際港埠競爭環境。此外，各港務局為各自獨立的事業體，常由其轄管港埠的角度思考經營發展策略，容易造成國內各港相互競爭，減損整體競爭力，亟需透由改制工作鬆綁行政體系限制，迅速補充人力資源，並建立統合機制，以「港群」觀念統合各港經營發展，提高港埠整體競爭力。

依據蒐集的資料顯示，世界知名港埠管理體制改革多朝「政企分離」方式改制，即將航政、港政等公權力事項交由一專責行政機關掌理，港埠經營業務則成立港務公司或其他組織型態之經營機構負責。

為使改制工作推動順遂，交通部於去(2009)年 8 月即已成立專責推動小組，下設五個工作圈，以 2012 年 1 月掛牌運作為目標，積極辦理改制籌劃及法案擬議事宜。日前已完成「臺灣港務股份有限公司條例」及「交通及建設部航港局組織法」草案之擬訂，陳報行政院審查，並完成「商港法」、「航業法」及相關子法等作用法規之檢討，後續法制作業預計於 2010 年 10 月底前陳報行政院審議。

其中「臺灣港務股份有限公司條例」草案並特別將國內外相關事業之投資、轉投資納入港務公司經營範圍，預期藉由跨國投資及多角化經營業務之放寬與鬆綁，大幅擴增我國港埠經營範疇與彈性，俾加速我國國際商港之發展，及早達成「立足臺灣，佈局全球」之目標。

中國大陸歷經30多年的「改革開放」，釋放出巨大的社會能量與經濟生產力，也締造前所未有的快速經濟成長。「十一五規劃」執行期間（2006-2010年），大陸經濟實力及綜合國利更是大幅躍升，國內生產毛額（GDP）晉升全球第二，外匯存底突破2兆5千億美元，高居世界第一；而新加坡的先天條件與處境和台灣相當類似，但在現實困境與國際挑戰下，新加坡卻積極面對，化逆勢為優勢，在許多方面都值得台灣學習。和台灣一樣，新加坡也是個缺乏天然資源的小國，卻能打造出驚人成就，令世界許多人口、資源遠超過新加坡的國家望塵莫及，在國家競爭力排名一直名列前茅。綜觀新加坡的成功之道，除了優秀的領導階層外，更因為勇於面對挑戰、精準掌握時機、周詳決策、明快行動、認真貫徹，以及能以前瞻眼光長遠布局。

為配合交通部政策，如何順利無縫由行政機關「港務局」轉換至經營業務「港務公司」，並進而擴增經營範疇與增加競爭力，新加坡港務公司亦於1997年10月由港務局順利改制為港務公司，將新加坡港經營成為國際著名的港口和世界第一大貨櫃港，亦為世界最重要的航運中心之一。且赴海外投資經營世界港口貨櫃碼頭。新加坡港的成功發展有許多經驗和作法值得借鏡，為此，本局乃主動前往考察，透過美國總輪船公司台北分公司總經理陳家聰協助，拜訪該集團風險管理/科技與營運發展總監吳名福先生以瞭解PSA公司如何事前準備？如何順利改制？如何掌握核心能力？。另馬來西亞丹絨帕拉帕斯港臨近世界第一大貨櫃港-新加坡港，面對其強烈之競爭，卻能穩健成長，貨櫃量逾6百萬TEU，其經營方式及策略可供本局參考。為提升高雄港產值與貨量，政府積極推動自由貿易港區政策，加入倫敦金屬交易中心會員(London Metal Exchange, LME)將可做為亞洲地區發貨中心，新加坡港即有此成功之案例；亦安排參訪丹絨帕拉帕斯港及新加坡LME業者。

## 第二章 參訪行程

第一天（2010年8月3日）

啓程：高雄小港機場－新加坡樟宜機場

第二天（2010年8月4日）

參訪新加坡港、港務集團公司及相關航商業者

第三天（2010年8月5日）

拜訪新加坡港當地航商及參訪馬來西亞丹絨帕拉帕斯港

第四天（2010年8月6日）

拜訪新加坡港當地 LME 業者

第五天（2010年8月7日）

返程：新加坡樟宜機場－高雄小港機場

### 第三章 新加坡港

#### 一、 港埠簡介

新加坡港位於新加坡島南部沿海，西鄰麻六甲海峽的東南側，南臨新加坡海峽的北側，水深適宜，吃水在 13 米左右的船舶可順利進港靠泊，是一個難得的天然良港，是亞太地區最大的轉口港。優越的地理位置是新加坡港迅速發展的重要條件。隨著世界航運業的繁榮和麻六甲海峽航運的繁忙，新加坡港的作用和地位越來越重要。

自 13 世紀開始，新加坡港就是國際貿易港口，目前已發展成爲國際著名的轉口港和世界第一大集裝箱港口，並成爲世界最重要的航運中心之一。迄今至少有 250 家船公司將新加坡與全世界 123 個國家和地區的 600 多個港口相連接。新加坡港每週 7 天、每天 24 小時連續作業，港口年吞吐量超億噸。每天都有船隻從新加坡港開往全世界各個主要港口，平均每 12 分鐘就有一艘船舶進出，一年之內相當於世界現有貨船都在新加坡停泊了一次，所以新加坡港被冠以“世界利用率最高的港口”。

新加坡政府一貫重視發揮港口的優勢，將港口視爲新的重要生財之道，因此能從長遠的戰略角度來規劃港口的發展。一方面，政府在擴充、提升港口設施水準和能力時，在資金(包括政府投資、民間企業投資和國外投資)投入、技術支援和人力資源等方面都有保障，這使得新加坡港的基礎設施水準始終保持世界先進水準。裝卸設備有各種岸吊、門吊、集袋箱吊、汽車吊、鏟車、叉車、卸貨機、吸揚機、牽引車、拖船及滾裝設施等，其浮吊最大起重能力達 203 噸，拖船功率最大爲 1400 千瓦，還有直徑爲 150-600 毫米的輸油管供裝卸石油使用。另有海上泊位多個，最大可泊 35 萬載重噸的超級油船。同時，港口作業中應用了先進的電子技術，這樣既提高了效率，又降低了大量人工成本支出。

另一方面，新加坡利用在空運、煉油、船舶修造等方面具備的產業優勢及國際金融和貿易中心地位，衍生出了許多附加功能和業務。得益於電子商務平臺，政府職能部門、航運公司、物流企業、金融和法律服務機構等被連接到一個網路中，網路中的資料共用、資訊流暢、業務即時操作提高了新加坡港的整體效率和服務品質，也豐富和提高了新加坡作爲現代意義上國際航運中心的綜合服務功能。

在加強內部建設的同時，新加坡同世界許多國家和地區簽訂了自由貿易協定，這些國家和地區包括美國、日本、加拿大、中東等。新加坡實行的自由港政策具體體現在實行自由通航、自由貿易，允許境外貨物、資金自由進出，對大部分貨物免徵關稅等。新加坡港極爲重視國外一些重要港口的動向，及時採取各項對策應對其他國家港口出臺的收費下調措施，避免老客戶被他人拉走。新加坡港還採取各種優惠措施，如對中轉貨物減免倉儲費、裝卸搬運費和貨物管理費等，以吸引世界各國

船公司，進一步鞏固其國際航運中心地位。

新加坡這個島國往北開車20分鐘僅需就到馬來西亞，朝南可以看見印尼，可以說毫無屏障保護。但如此極度暴露的新加坡，卻沒有絲毫畏縮閉鎖，反而勇敢迎向外在世界的挑戰，善用地理樞紐位置，把自己經營成一個零關稅的自由港。誠如李顯龍總理所說的，「要發展，就必須向外發展；要有經濟規模，就要超越我們國家侷限。」新加坡雖然小，卻以勇敢、積極且務實的策略，把自己經營成「世界的新加坡」，至今成果斐然。

同樣的，面對中國近年來迅速崛起，新加坡也主動向前，全力抓住中國成長的勢頭。除了更緊密的經貿交流外，新加坡也以本身卓越的發展經驗，與中國進行蘇州工業園區、天津生態城等合作案。如今台星即將洽簽經濟合作協議，將進一步促成星、台、中貿易三角的成形，為新加坡的經貿發展又開通了一條管道。近年來新加坡面臨人口萎縮及老化問題，開始大幅增加外來工作者、永久居民（PR）及移民，以彌補人才與勞動力之不足，維持經濟活力與競爭力。現在新加坡的四百八十餘萬人口裡，外來工作者及永久居民就佔了一百多萬，幾乎三個本地人就要面對一個外來人。台灣面對的外勞與移民的人口比例遠低於此，卻常有反彈排斥之聲，相較之下，新加坡雖然也出現對人口擁擠、房市飆漲、排擠工作與教育機會的怨言，但接納移民以為經濟注入動力的政策方向並沒有改變。新加坡總理李顯龍更呼籲人民要以包容之心接納移民，並且要更早從學校裡就學習去面對國際競爭，新加坡從來不會畏縮只求自保，而是勇敢迎上前去投入搏鬥，逼自己成長、超越對手。例如採取開放天空政策，要求新航必須靠自有的實力在競爭中脫穎而出，如今新航果然是舉世數一數二的航空公司。新加坡的基本理念是，政府要照顧人民，但不能過度保護人民，否則人民和國家都會失去競爭力，這點很值得台灣深思。

台星之間有同有異，台灣有些狀況也和新加坡不同，但觀察新加坡的成功經驗，可以發現它勇敢面對挑戰、前瞻務實的決策、貫徹有效的執行力，應該正是台灣最需要學習的。

## 二、營運績效

2008年新加坡港貨櫃量為2,997.3萬TEU，成長率7.4%，連續4年蟬聯世界最大貨櫃港，上海港雖緊追在後，但與新加坡差距約有200萬TEU，在新加坡港區約2,900萬TEU，成長率7%，裕廊港區97.3萬TEU，成長率16.9%。2009年貨櫃量為2,586.6萬TEU，減少410.7萬TEU，衰退13.5%。2008年，巴西班讓（Pasir Panjang Terminal）碼頭地2期計劃5座新碼頭加入營運，對上半年之櫃量增加有所助益。裕廊港區2008年完成櫃場12條主要通道，以提升基礎設施，並接收轉移之傳統貨物

2010年1-9月貨櫃量新加坡港為2,124.4萬TEU，同比增長12.0%，但比上海港

同期的貨櫃量 2,160.7 萬 TEU 與 18.54%增長率明顯落後，兩港差距由前 8 個月的 5.6 萬 TEU 擴大至 36.3 萬 TEU。

新加坡港之轉運量約為全港 85%，並約佔全球轉運量 5 分之 1。

### 三、 改制過程

有關新加坡港務局改制為港務公司之過程，可分為三項步驟：

#### 1. 成立新加坡海事港務局 (Maritime and Port Authority of Singapore, MPA)

1996 年 2 月，依據新加坡國會於 1995 年底通過之法案，將「國家海事委員會」(National Maritime Board)、「港灣部」(Marine Department) 及原屬新加坡港務局之行政公權力部門 (the regulatory department of PSA) 正式合併成立「新加坡海事港務局」，MPA 之功能乃是在 PSA 公司化後，接替 PSA 執行公權力管理的職責，負責法定行政功能並促進、推動新加坡海港事業之發展，維持其在世界及亞洲區域「軸心港」(Hub Port) 之地位。

其組織為「委員會」型態，該委員會有主席 1 人，另設局長 1 人負責業務，組織包括 6 個部門，分別為航業部 (Shipping Division)、訓練部 (Training Division)、港埠部 (Port Division)、綜合部 (Corporate Service Division)、技術部 (Technology Division) 及政策部 (Policy Division) 等。

其財務自給自足，主要的收入來源為商港服務費 (port dues) 及提供港灣服務 (marine services) 之收入。

#### 2. 新加坡港務局組織重整為公司化作準備

1997 年 5 月 1 日起，新加坡港務局將該局之組織型態重組為兩個主要群體，一為策略性商業群 (Strategic Business Group)，一為策略性發展群 (Strategic Development Group)。此組織改變之主要目的乃是讓原局內各部門有更高的自主性來滿足顧客之需要及降低營運成本。策略性商業群下有 3 個部門，分別為貨櫃中心部 (Container Terminal Division, CTD)、國際商業部 (International Business Division, IBD) 及倉儲物流部 (Warehousing and Logistics Division, WLD) 等。

國際商業部主要負責 PSA 對歐洲、西亞及亞太地區之業務及投資事宜。策略性發展事業群之任務為使港埠服務更顧客導向，並且透過人力資源之訓練發展及港埠管理技術之革新來持續增加港埠之產能。

#### 3. 改制為新加坡港務公司

再經過一連串之準備籌劃後，新加坡港務局在 1997 年 10 月改制為新加坡港務公

司 (PSA Corporation Ltd.)，成爲世界最大的貨櫃碼頭經營公司；並同時成立 PSA 海事公司 (PSA Marine Pte Ltd.)。

PSA 的財務部、法務部及公關部在改制爲公司的準備過程扮演著非常重要的角色。必須先建構公司的組織重估資產，並預測改制公司後之業務成長、不同港埠費率選擇及評估未來 10 年的公司損益及報酬率；研究並建立新的會計制度，且需同時適用 PSA 公司及 PSA 海事公司。

未改制前，新加坡港務局與客戶之間的關係是根據「新加坡港務局法」之規定處理，但公司化後則是依據契約來處理；爲了減少由法律基礎制度轉換成契約基礎時所造成公司內部及客戶的困擾而增加額外的成本，該公司法務部制定一套新的契約條件「PSA 公司一般與特殊情況手冊」共客戶參考以減少浪費公司與客戶的時間與成本。公關部設計公司的標語，製作錄影帶、安排媒體宣傳等，替 PSA 改制公司做完善之準備。

#### 四、 組織架構與營運方式

##### 1.PSA 公司與 PSA 海事公司組織架構

PSA 公司集團設董事長 1 人，總經理 1 人，其下有 3 位副總經理，分爲 2 大核心群體：一爲策略性商業群 (Strategic Business Group)，一爲策略性發展群 (Strategic Development Group)。策略性商業群下有 3 個部門，分別爲貨櫃中心部 (Container Terminal Division, CTD)、國際商業部 (International Business Division, IBD) 及倉儲物流部 (Warehousing and Logistics Division, WLD) 等。策略性發展群有 6 個部門，分別爲公司服務部、工程部、財務部、人力資源部、資訊部及財產部等。

PSA 海事公司主要是將港勤業務獨立出來經營，其能更有效率及彈性提供顧客服務。該公司經營的主要業務爲拖船、引水、加水、交通船、海洋環境服務、機艙服務及海事諮詢等。其架構爲(1)海事服務部 (Marine Services) 提供拖船及引水服務、(2)海事物流 (Marine Logistics) 提供船舶、人員及技術服務、(3)公司服務 (Corporate Services) 負責公司行政、財務及人力資源之管理及(4)企業發展 (Business Development) 開發國內或海外新的業務。

##### 2.經營方式

PSA 公司仍延續新加坡港務局的經營方式，經營新加坡港大部分碼頭業務，僅部分業務以外包方式由民營裝卸業者經營。但與過去不同的是該公司之經營策略較過去多元化，且以新加坡爲基地，將業務擴展至其他海外國家。

##### 3.經營策略

- (1)強化新加坡港之業務：長期碼頭服務協定，PSA 公司與貨櫃航商簽訂碼頭服務協定（Terminal Service Agreement, TSA），除保證作業效率外，並給予減價之契約費率，以換取航商留住客戶的利器，並設置專戶經理（Customer Service Manager）個別服務特定的主要客戶。針對不同的客戶提供彈性費率以符合顧客需求。PSA 公司與其子公司或合資公司經營港埠業務及投資港埠相關事業。設置國際顧問委員會（International Advisory Council, IAC），此委員會由各航運公司船東組成，提供 PSA 公司全球性的港埠、航運經營趨勢與策略意見；開闢與客戶間溝通管道。加強員工之訓練，重視員工之訓練及再訓練課程以隨時跟上港埠作業技術的改變並符合客戶的需求。
- (2)擴展海外之投資業務；積極成爲一全球化的公司，尋找世界其他港口經營者成爲夥伴，並與各港共同形成世界級的碼頭經營及物流中心。PSA 公司的國際商業部投資國外港口或提供港埠經營管理之專業技術諮詢等。
- (3)加強國際運銷業務；PSA 公司的倉儲物流部提供顧客一貫化作業的貨物運送、倉儲及物流業務之服務。其業務範圍不僅在新加坡港亦延伸至其他國家，通常的作法是由 PSA 公司與各國的公司合資成立物流中心。

## 五、 發展規劃

新加坡港有丹戎巴葛（Tanjong Pagar Terminal）、岬巴（Keppel Terminal）、布拉尼（Brani Terminal）及巴西班讓（Pasir Panjang Terminal）等 4 個貨櫃中心，PSA 公司對於機具更新及貨櫃場站的配置等硬體上，積極投資更新。擁有 54 座碼頭，139 台橋式起重機（Quay Crane）、306 台輪胎式起重機（RTG）及 300 台以上的門型吊運機（Yard Crane）等現代化機具，並率先使用遙控橋式起重機（Remote-Controlled Overhead Bridge Cranes），自行研發雙層拖車，同時可載 4 個 20 呎貨櫃；應用「門哨自動化系統」（Flow-Through Gate System；FTGS）與「貨櫃號碼辨識系統」（Container Number Recognition System；CNRS）以利貨櫃車自門哨進入櫃場儲放貨櫃或船邊交櫃駛出門哨的管制作業。

交通部與港務局刻正進行巴西班讓（Pasir Panjang Terminal）港區第 3、4 期計劃，將增設 16 座新碼頭，能量將增加 400 萬 TEU，新港碼頭總數將爲 39 座。並配合城市發展，將舊港區逐步釋出作爲商務觀光遊憩之用。



新加坡港區照片



新加坡港區照片



與風險管理/科技與營運發展總監吳名福先生合影



蔡丁義港務長致贈風險管理/科技與營運發展總監吳名福先生禮品



拜訪 PSA 公司與高級專員鄭凱蓮小姐合影



拜訪陽明海運（新加坡）公司與林建治總經理合影



拜訪萬海航運（新加坡）公司與高國隆總經理、林志強先生合影



拜訪美國總統輪船公司與劉志忠副總裁、劉玉興總監、陳偉強經理合影



拜訪美國總統輪船公司與劉志忠副總裁、劉玉興總監、陳偉強經理會議交流

## 六、參訪新加坡 LME 業者 HENRY BATH

(一)倫敦金屬交易中心（LME，London Metal Exchange）簡介：

- 1、設立日期：1877 年
- 2、規模：世界規模最大非鐵金屬商品交易市場，採用國際會員資格制、95%交易來自海外市場。
- 3、交易貨物：從事非鐵金屬如銅、鋁、鉛、鋅、鎳、鋁合金等交易。
- 4、主要業務：負責倉儲營運及倉庫之批准和許可，實際經營活動由國際大型倉儲公司負責。
- 5、倉儲據點：目前全球有 400 多個經 LME 批准和許可的貨物交割倉庫，主要分布歐洲、美國、中東和遠東等地區的 37 個港口或地區，其中亞洲地區僅有南韓（釜山 Busan 和光陽 Gwangyang 港）、新加坡及馬來西亞（巴生 Port Klang、柔佛 Johor Port 港）等區域之港口。

(二) HENRY BATH（亨利巴斯集團）簡介

HENRY BATH 亨利巴斯集團是世界首屈一指的專業物流供應商，專門提供在世界各地交易所交易的金屬期貨商品及軟性期貨商品的儲存與運送服務。

該公司在全球的主要港口據點運作，橫跨美國、歐洲、亞洲及中東，提供客戶一個全球性平台，此平台是經由交易所核准的儲存場所，其目的是用來儲存、製造與運送實質商品（physical commodities products）。

該公司是經由倫敦金屬交易所（LME，London Metal Exchange）、倫敦國際金融期貨和期權交易所（"NYSE Euronext.liffe"）、洲際交易所（the intercontinental Exchange, ICE）、杜拜黃金和商品交易所（DGCX）授權許可，來儲存與發行商品的外匯買賣認股權證(Warrant)，包含鋁、銅、鋅、鉛、鎳、錫、鋁合金、鋼胚、可可、咖啡與塑料。

該公司是經由世界上首要的商品交易所認可，對於儲存在我們設施中的金屬及軟性商品期貨發行認股權證，這些交易所持續嚴密的控管營運的運作，以確保能符合標準，並且對顧客持續提供高品質的服務。

- ◎ 管理者和員工均接受嚴格的訓練，能夠瞭解商品儲存及運送的規則
- ◎ 使用精密的貨物儲存管理系統，有精確的時間報告的流程，並建立重量的認證制度。
- ◎ 建置安全的警示系統以及海關監管機制。
- ◎ 與世界首屈一指的物流公司合作，提供客戶在倉儲、產品管理、運輸、轉運與海關結關等綜合性的在地服務。

這些經認證的全球倉儲網絡，能夠為客戶提供在全球主要據點的貨物保存、製造以及實質運輸的能力，客戶可以將儲放在公司任何一個場所的剩餘股票提交至認股權證(Warrant)，現金結帳商品可獲致最新的證券交易所價格。經由證券交易所的保護環境，使交易對象的除帳風險能減到最低。

HENRY BATH 品牌的認股權證(Warrant)及倉儲收據被世界主要國際銀行認定為可融資票據持有人的文件。此認股權證代表在特定的亨利巴斯據點所存放的特定商品包裹。

當提供一個良好的運送業務而違反商品交易契約時，這些認股權證能夠迅速的被轉換為現金，使得這些客戶儲存在公司場所中的貨物能夠很快的以最低的利率獲得資金的支援。

該集團成立於 1794 年，在倫敦金屬交易所（LME）擁有 200 年金屬儲存與管理的商業經驗，在 1877 年是 LME 創始會員，到今日仍提供認股權證（Warrant）。同樣地，這些軟性商品期貨的存放，需要專業的技能 and 對於細節的關注。該公司雇用有經驗的員工，這些員工必須了解咖啡與可可豆的特殊儲存與抽樣需求。

身為客戶的全球性商品倉儲夥伴，長期以來累積的經驗、強力的資金支援與背景，能夠提供客戶所期待的一切保證。

### (三)心得及感想

HENRY BATH 公司在新加坡之據點為勝巴旺碼頭（Sembawang Port），碼頭長度為 500 公尺，近年來貨物同吞吐量：2005 年為 95 萬噸、2006 年為 93 萬噸、2007 年為 94 萬噸、2008 年、2009 年受到金融風暴影響分別降為 78 萬噸及 50 萬噸，貨物種類為大宗散貨與雜貨（包括重型機械，鋼材及電纜等），該公司主要操作貨物為鋁錠、鋅塊等，倉儲量約 3 萬噸。

台灣居亞太地區軸心點，西隔台灣海峽與世界經濟成長重心之全球第 3 大經濟體中國大陸相鄰，北經東海與全球第 2 大經濟體日本相連，東隔太平洋與全球最大經濟體美國連接，南經南海連通東協 10 國及印度、紐澳，地理位置之優越可見一斑。

高雄港是台灣最大樞紐港口，航線綿密串連世界五大洲、102 個國家，自然天成的港埠條件，成為亞洲地區知名的貨櫃大港，加上兩岸海運直航，降低航行時間及成本，及自由貿易港區提供境內關外、國際運籌、自由低稅的利基，更進一步提升高雄港的物流倉儲競爭力。

目前大陸地區為非鐵金屬主要消費市場之一，在天時地利條件結合下，以高雄港作為 LME 期貨交易標的之倉儲遞交港，將可有效連結大陸主要港口，有助於貨物快速、準時、低成本的運送。

由於 LME 對於納入遞交港口皆需嚴格審查當地國法規、財稅、港口及物流、貿易自由度等各項因素，因此高雄港如順利加入後，除可提升高雄港成為國際性倉儲轉運中心，吸引國外物流業者投資外，對於提升我國和高雄港國際形象亦頗具助益。且高雄港是前進大陸最好的一個轉運港，爭取納入為 LME 的遞交港後，將可爭取這些港口的金屬轉運業務，若以目前新加坡運作情況來看，只要營運步上軌道，一年將多出上百萬公噸轉運量。未來將會有許多在 LME 交易的貿易商或經紀商利用高港進行交貨，包括航商、物流、裝卸業者均會受益。



HENRY BATH (新加坡) 公司助理總經理 Norlan A. Alcantara 介紹業務



倉庫儲存情形



倉庫作業情形



倉庫儲存情形



與 HENRY BATH（新加坡）公司助理總經理 Norlan A. Alcantara 合影



HENRY BATH（新加坡）公司助理總經理 Norlan A. Alcantara 合影

## 第四章 丹絨帕拉帕斯港

### 一、 港埠簡介

丹絨帕拉帕斯港是馬來西亞第二大貨櫃港，由馬來西亞 MMC 集團與丹麥埃比穆勒碼頭公司各出資 70%、30% 合組 Port of Tanjung Pelepas 公司經營管理，馬來西亞 MMC 集團擁有運輸與物流、能源與公用事業、工程與建設及國際性操作等事業；丹麥埃比穆勒碼頭公司則是在五大洲 34 個國家操作營運 58 個港口，客戶包括家航商及進出口業者，並獲得勞氏全球報導 2009 年度港口營運業者獎項。

該港位於馬來西亞柔佛州，1994 年 12 月 28 日在柔佛西港名下成立公司，1995 年獨立獲 60 年經營權並更名，2000 年 AP Moller 集團 (Maersk) 以 30% 之股份加入 PTP 碼頭經營，2002 年 4 月 1 日長榮海運加入 PTP 之作業，2004 年貨櫃量突破 400 萬 TEU，2005 年簽署自由貿易港區；該港之策略位置為國際貿易路線之交點及最短距離，遮蔽良好港灣無潮位限制，碼頭吃水 15-19 公尺，可經高速公路通往柔佛市場 (100 萬 TEU) 及新加坡市場；鐵路則通至南泰國、北馬來西亞。

該港船席長度 4.32 公里，擁有 12 座碼頭；貨櫃儲轉場有 18.6 萬 TEU 能量；機具設備有超巴拿馬橋式起重機 44 台，其中 16 台有延伸 22 排及 20 呎雙吊功能，13 台有延伸 22 排及 40 呎雙吊功能；4,100 個冷凍插座。

### 二、 營運績效

2008 年丹絨帕拉帕斯港 (PTP) 呈穩定發展，貨櫃量為 560 萬 TEU，同比增長 2.4%。2009 年全世界各港口貨櫃量大多為衰退情況，惟該港仍逆勢成長 7.5%，較去年增加 42.2 萬 TEU，達到 601.6 萬 TEU，並引進新型雙吊橋式貨櫃起重機，作業效率可望達每小時 30-35 櫃次。該港正發展 11、12 號碼頭，將增加 720 公尺，碼頭長共計 4.4 公里，2010 年將擴建櫃場面積，增加 4 萬 TEU 儲存能量。另增 25 台 RTG 及 60 台拖車及移櫃機。

### 三、 發展規劃

丹絨帕拉帕斯港 (PTP) 現有 12 座船席，第一期於 2002 年完成 1-6 號 6 座船席，第二期於 2005 年完成 7-8 號 2 座船席，第三期於 2007 年完成 9-10 號 2 座船席，第四期於 2009 年完成 11-12 號 2 座船席，未來保留 13-14 號 2 座船席以供發展，發展長期計劃港埠能量目標為 1,500 萬 TEU。

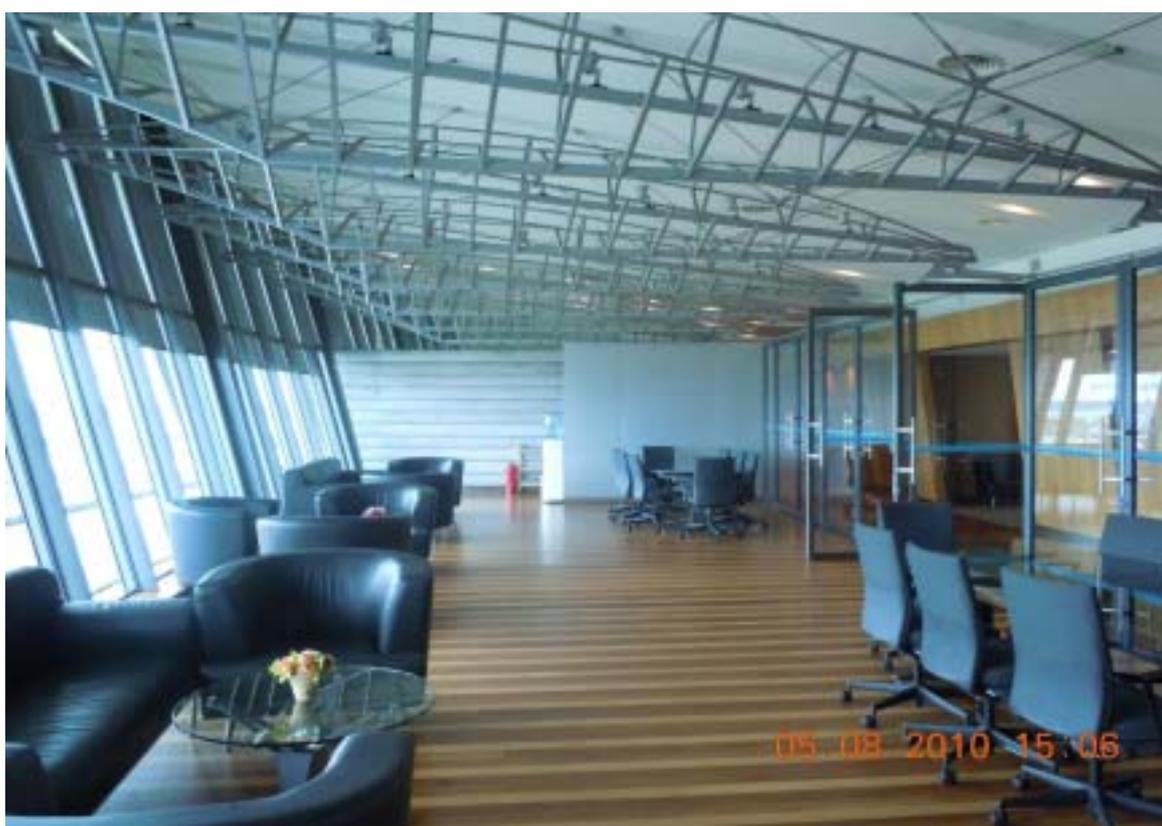
該港亦設置自由區 (Free Zone)，是一個完善的自由區環境，規畫設計提供物流及產業之業務活動，並設置相關作業單一窗口服務，目前有 36 公畝土地及超過 2 百萬平方呎倉庫儲位，一年大概有 5 萬 TEU，未來亦有 700 英畝足夠的土地供擴充發展。

#### 四、 心得及感想

- (一) 丹絨帕拉帕斯港 (PTP) 掌握重要航商 (麥司克航運公司, Maersk) 並讓其投資經營, 繼而爭取到長榮海運公司及地中海航運公司之船舶以該港為東南亞轉運中心。
- (二) 丹絨帕拉帕斯港 (PTP) 引進 APMT 碼頭經營管理技術, 大幅改善其作業效率, 並充分航商客戶需求, 成功爭取到長榮海運及地中海航運等公司以該港為轉運中心。
- (三) 丹絨帕拉帕斯港 (PTP) 善用其資源並設置資自由區, 吸引廠商進駐投資, 與產業相結合, 以擴大港口之腹地。



拜訪 PTP 港並聽取簡報



PTP 港辦公大樓接待休憩區



PTP 港區照片



拜訪 PTP 港與全球業務發展高級專員 Eric 及長榮海運（新加坡）公司  
李華龍副理、王瓊洲副理、黃文隆經理合影

## 第五章 心得與建議

### 一、心得

經參訪新加坡及丹絨帕拉帕斯港，發現新加坡港的許多作法與策略，包括MPA和PSA「政和企」間運作與溝通順暢、企業化自主港的效率、高度自動化的港埠設備、先進整合的資訊系統、單一窗口作業、多元化增值服務、訓練精良的從業人員、自由貿易港區成爲區域性物流及國際航線轉運中心等。新加坡港提供全球市場高效率、高產值的港埠服務，吸引投資業者進駐。經由運輸之串聯，結合區域性與全球性之供應鏈，進而帶動其物流產業蓬勃的發展，可作爲本港發展國際物流業務之借鏡。

新加坡港除了加強硬體港埠設施、設備與先進科技之應用外，亦了解管理人才是港口競爭的重要因素之一，相當重視員工的教育訓練。培養港埠業務所需的各個層級的專業人才，使港口隔層級的管理運作協調一致。MPA與PSA都有自己的訓練機構，每年營收的4%做爲訓練基金，透過加強員工教育訓練，創建企業文化和團隊精神，提高員工的整體素質。每個員工都要接受四項的專業培訓，包括港口商業知識、專業技術、人事管理及提高研究與思考能力的培訓。

新加坡建立共享資訊平台，主要包括PortNet、TradeNet與TradeXchange等資訊系統，整合政府部門、航運公司、物流企業、金融與法律服務機構等一起高效率運作，以建構其成爲國際航運中心。

新加坡港除了海運，亦在空運、煉油、船舶修造等方面具備產業優勢，同時又是重要的國際金融和貿易中心。利用這些優勢條件，結合貨櫃國際轉運，衍生出了許多附加功能和業務，豐富和提高了新加坡做爲國際航運中心的綜合服務功能。包括國際貨櫃管理和租賃中心、海空聯運、國際船舶換裝修造中心、國際船舶燃料供應中心等。

新加坡港重視並發展港埠物流，建立物流中心，結合港口與加工業聯合發展港埠物流供應鏈。並吸引外資進駐，將一些臨港土地和船席提供跨國公司作爲專用中轉基地。鼓勵大型跨國企業在港區建立物流中心與配送中心，爲臨港工業提供專業及高效率的物流服務，提高港埠之經營效益。如同此次參訪HENRY BATH公司經營鋁、鋅等非鐵類金屬除可提供臨港工業使用，亦作爲該區域之配銷中心。

丹絨帕拉帕斯港面對世界第一大貨櫃港-新加坡的直接競爭，但仍持續成長，2009年全世界各港口貨櫃量大多爲衰退情況，惟該港仍逆勢成長7.5%，達到601.6萬TEU，其策略即是掌握重要航商（麥司克航運公司，Maersk）並讓其投

資經營，繼而爭取到長榮海運公司及地中海航運公司之船舶以該港為東南亞轉運中心。

高雄港為維持進而提升港埠競爭力應積極改善轉運功能及轉運附加價值之提昇；就提昇轉運功能而言，不論是對外或對內高雄港必須善用「策略聯盟」策略。對外部分，需打破單港思考的舊思維，將高雄港納入大華南港口群之一員，主動建立既競爭又合作的關係，並設法讓主要航商在規劃航線之際，將高雄港納為其主要灣靠的港口，以爭取更多的轉運機會；對內部分，則鼓勵租賃貨櫃碼頭的業者，進行策略合作，以貨櫃中心為營運基地，提高現有設施資源之使用效率，以利於大型貨櫃船舶的灣靠。

二、高雄港未來之發展策略建議朝下列方向規劃：

**(一) 積極推動物流設施之建設**

新加坡非常重視物流業務之發展。反觀高雄港推動自由貿易港時，現有港區已無餘裕土地發展物流、自由港區貨物自由度不足及相關法令等因素限制下，具實質效益性之發展相當有限，故如何取得港區周邊閒置土地，與高雄市政府的溝通協調，並協助業者與臨港工業結合建立全球供應鏈，及簡便行政程序、通關等事宜，實應由本港與跨部會單位共同努力。

**(二) 推動高雄港洲際貨櫃中心後續計畫**

新加坡港因應港口及城市發展，仍積極於巴西班讓（Pasir Panjang Terminal）擴建碼頭設施，而高雄港貨櫃碼頭目前幾已趨向飽和，已無餘裕碼頭場地可供航商使用，進而影響貨櫃營運量之成長及高雄港競爭力；目前洲際貨櫃中心一期工程已由高明貨櫃公司興建開發，然為著重未來港埠持續發展，及整合、調整既有港區石化油品碼頭遷移至外港，俾利發展物流業務，故本局建議應積極推動洲際貨櫃中心二期及遠期計畫之興建與招商。

**(三) 建立共享資訊平台**

我國海運、港埠業務宜全面簡化、資訊化與自動化，以縮短作業流程與時程，以一定資源提供更方便、迅速、準時、多樣與經濟的服務；現階段應先提高服務品質及效率、降低成本、推動國際貿易等，才能吸引航商來靠泊。整合政府相關部門、航運公司、物流企業、金融與法律服務機構等，以提升效率、降低成本。

**(四) 重視人才培訓**

管理人才是港口競爭的重要因素之一，相當重視員工的教育訓練。培養港埠業務所需的各個層級的專業人才，使港口隔層級的管理運作協調一致。MPA 與 PSA 都有自己的訓練機構，每年營收的 4% 做為訓練基金，透過加強員工教育訓練，創建企業文化和團隊精神，提高員工的整體素質。每個員工都要接受四項的專業培訓，包括港口商業知識、專業技術、人事管理及提高研究與思考能力的培訓。

#### (五) 高雄港體制變革應及早準備

世界主要港口均已將經營體制變革為「政、企分離」，由各港港務集團公司專致營運，以彈性、快速因應市場變化，提高營運競爭力，再者，亦靈活運用集團資金從事港埠相關行業或投資國外港口等，使得母公司營收、資產皆快速成長。在此需求導向及快速變化之市場，未來高雄港將面臨更嚴峻之競爭壓力，我國各港務局組織改制已明朗化，如同 PSA 公司事先做好準備工作調整內部組織與作業流程，做到無縫接軌，以避免客戶、業務及貨櫃量流失，是 2011 年首要之工作。

#### (六) 掌握重要客戶加強合作關係

新加坡及丹絨帕拉帕斯港採取「掌握重要客戶」之策略，確實對該等港口之營運助益甚多，與航商建立夥伴關係，對特性事業項目相互投資，以加強合作關係，學習經驗與專業技能，將有助「港務公司」成立後之國內外相關事業的投資、轉投資。

附錄：PTP 港簡介

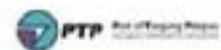


## PTP PRESENTATION



5<sup>th</sup> August 2010

### PTP Shareholders



70%

30%





### Strategic Location

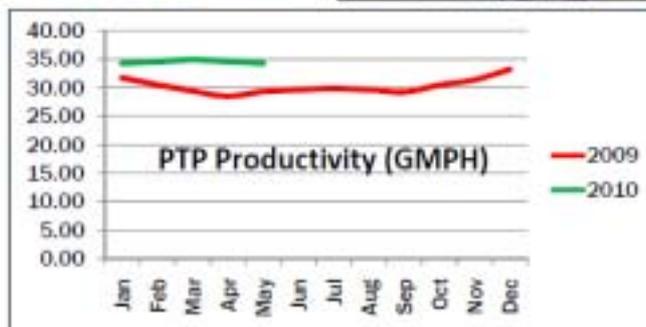
- 45 min diversion time from North South and East West trade lane
- Natural draft of 15m to 19m with 600m turning basin
- Sheltered bay and no tide restriction

### Advantages

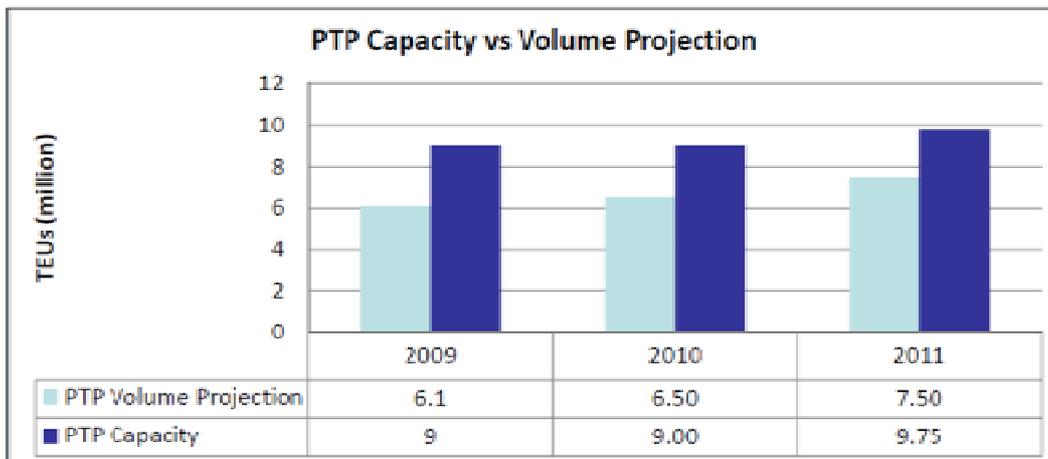
- Allow optimum vessel turnaround time and for transshipment connecting to all trades
- Access to all developed ancillary facilities i.e. bunkering and other vessel maintenance requirements
- No limitation to receive future generation vessel



# Serves for High Efficiency and Productivity

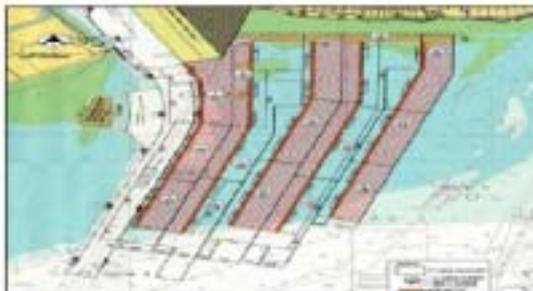


- Quay length of 4.32km (12 berths) with 186,000 TEUs yard capacity
- Equipped with 44 super post panamax cranes, 137 RTGs and 248 prime movers
  - 16 with 22 rows outreach & twin 20' pick
  - 13 with 22 rows outreach & dual hoist 40' pick
- Largest reefer facilities – 4,100 reefer points



- Current Available Surplus Capacity – 3 million TEUs
- Current available quay length of more than 1,000 m
- Reclaimed berth 13 and 14 ready for further expansion

### Past and Future Development of PTP



- PTP master plan comprises potential development of capacity up to 150 million TEUs
- Surplus Capacity allows flexibility for vessel operation - berth on arrival, off proforma arrivals and tight connection



## PTP Accolades

Year	Award	Organization
2000	Best Emerging Container Terminal Award	Lloyd's List
2001	Best Emerging Container Terminal Award	Lloyd's List
2001	Award of Distinction – Public Sector Category	FIABCI
2004	Trade Facilitation Award	E-Asia
2005	Best Productivity Award	APM Terminal
2005	Best Terminal Award	Maersk Line
2006	Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia Certification	PEMSEA
2007	Integrated Management System (IMS) Certification (ISO9001 - Quality, ISO14001 - Environment, OHSAS18001 - Safety & Health)	Lloyd's Register
2007	IT Review Excellence Award	APM Terminal
2007	ASEAN Award for Excellence in Logistics	Technology Business Review
2009	Asia Pacific Region Safety	APM Terminal
2009	Asia Pacific Region Driving Performance	APM Terminal
2010	Excellent Achievement award	Ministry of Transport

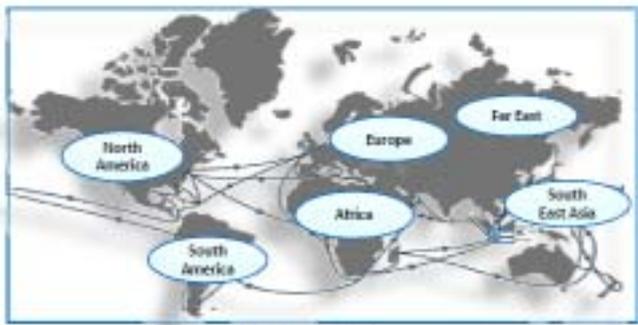


**Container Terminal of the Year in 2004**  
– Asia Logistics Awards



**Container Terminal of the Year in 2006**  
– Lloyd's List Maritime Asia

# PTP Clientele Portfolio – MLOs

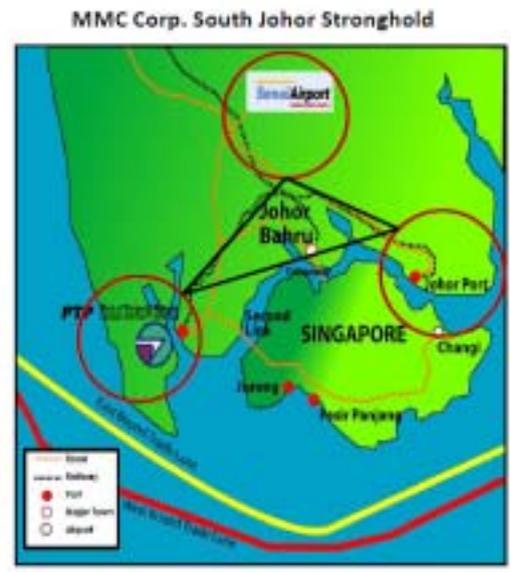
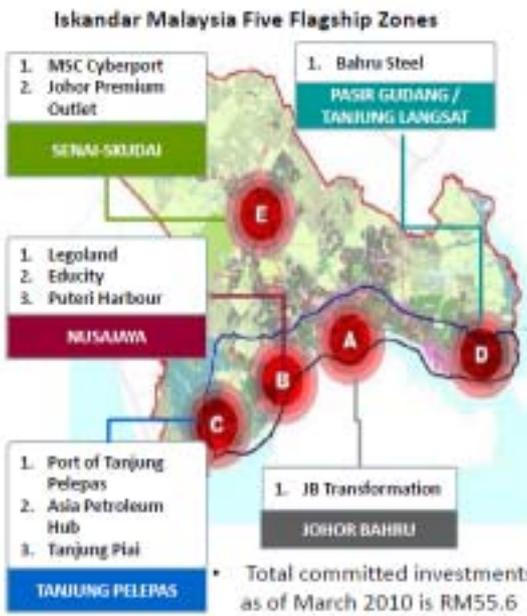
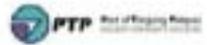


Route	Sailing frequency (per week)	Shipping lines
Intra-Asia	25	Maersk, Evergreen, MSC, OOCL, CMA-CGM, MOC, COSCO
Europe/Mediterranean/Adriatic	18	Evergreen, Maersk, CMA CGM, MSC
India Sub Continents	5	MCC & Far Shipping
Middle East/Red Sea	10	Evergreen, Maersk, COSCO, MSC
Africa	7	Evergreen, Maersk, COSCO
US & South America	8	Evergreen, Maersk, CMA CGM, Hamburg Süd, COSCO
Australasia (Oceania)	3	Maersk, MSC



MMC APM TERMINALS

# Southern Johor Corridor Development



Total committed investments as of March 2010 is RM55.6 billion (equivalent to USD15.9 billion)

MMC APM TERMINALS



- An integrated free zone environment
- Designed for logistics and industrial businesses
- Logistics and business facilitation under one roof
- Current availability : 36 acres land and more than 2.0 mil sq ft of warehouse space
- Generates approximately 50,000 TEUs per annum
- Ample land bank availability – 700 acres

## Conclusion

- Strategic location and high hinterland market allows for transshipment and local cargoes consolidation
- Higher service level, competitive pricing and better efficiency resulting potential cost savings
- Capacity and unlimited expansion provides flexibility and business opportunity for future growth



Thank You

**PORT OF TANJUNG PELEPAS**  
*"The Preferred Port of Choice in South East Asia"*

Visit us at: <http://www.ptp.com.my>

Email: [ptp@ptp.com.my](mailto:ptp@ptp.com.my)