

出國報告（出國類別：考察）

參訪「丹麥哥本哈根港、德國漢堡港、 泰國藍加邦港」出國報告

服務機關：交通部高雄港務局

姓名職稱：副港務長 呂正琴

業務組組長 劉秋梅

企劃科科長 張乃文

出國地區：丹麥、德國、泰國

出國期間：96 年 10 月 2 日至 96 年 10 月 14 日

報告日期：96 年 1 月 10 日

目 錄

壹、參訪緣起及目的.....	2
貳、參訪行程.....	3
參、丹麥哥本哈根.....	4
肆、德國漢堡港.....	7
伍、泰國藍加邦港（Laem-chabang）.....	12
陸、心得與建議.....	13
附 錄.....	15

第一章 參訪緣起及目的

在經貿全球化過程中，港口不僅是服務地區內經濟發展的基礎建設，功能上已跨越國家界線，成為區域或全球範圍內調動資源配置的樞紐。由於港埠扮演區域貨物之進出門戶，及資源配置之角色，故發展為樞紐港無疑是港埠經營者追求的目標或是願景，因此發展國際物流是港埠競逐與維繫樞紐港地位最普遍採取之競爭策略。

有鑑於此，為因應來自亞太地區日益嚴峻之港埠競爭壓力及航港產業發展之趨勢，本局實有需要了解其他各港營運狀況、自由貿易港區、物流中心之作業流程和管理等機制，以便本局增強自我營運競爭力及提升自由貿易港區運作之參考依據。

第二章 參訪行程

第一天(96 年 10 月 2 日)

- 一、 高雄小港機場→中正機場→泰國機場→哥本哈根機場
- 二、 夜宿機上

第二天(96 年 10 月 3 日)

- 一、 高雄小港機場→中正機場→泰國機場→哥本哈根機場
- 二、 了解哥本哈根當地經濟發展環境

第三天(95 年 10 月 4 日)：參訪哥本哈根港口

第四天(96 年 10 月 5 日)

- 一、 哥本哈根→漢堡
- 二、 資料整理

第五、六天(96 年 10 月 6~7 日)：參訪漢堡港及拜訪當地港埠相關業者

第七、八天(96 年 10 月 8~9 日)

- 一、 漢堡→海德堡
- 二、 資料整理、了解當地經濟發展環境

第九、十天(96 年 10 月 10~11 日)

- 一、 海德堡→慕尼黑
- 二、 瞭解當地政經發展狀況

第十一天(96 年 10 月 12 日)

- 一、 慕尼黑→泰國
- 二、 夜宿泰國

第十二天(96 年 10 月 13 日)：拜訪泰國港埠相關業者

第十三天(96 年 10 月 14 日)：泰國曼谷機場→高雄小港機場

第三章 丹麥哥本哈根港

一、 港埠簡介：

哥本哈根港係由瑞典馬爾默和丹麥哥本哈根組成聯合港口，其中馬爾默位於瑞典最南部，瀕臨波羅的海、尼德海峽和卡特加特海峽。而哥本哈根則是丹麥的首都，擁有發達的造船工業、海運業和港口碼頭經營業。由於該港水深僅約為負 10 公尺，通常只能停靠 600~800 TEU 的小型貨櫃船舶，目前，該聯合港口的裝卸設備生產能力是平均每小時 25 Moves。



哥本哈根港全港中級以上船席有 110 個，港區分佈在市區東部，有外港、內港至東港之分。內港水深 3~7 公尺，是沿海船港區。外港的核心是北港，為貨櫃、RO/RO 碼頭及自由港區，沿岸水深 7.5~10 公尺，其中大西洋碼頭有火車輪渡與馬爾默港區相連接。東港在外港東南，阿邁厄島北部，是石油港，水深 9.1~10.5 公尺，10 多個船席。

馬爾默位港有 4 個港區，全港有水深 6 公尺以上乾貨船席 100 公尺，碼頭線 8500 多公尺，其中水深 9 公尺以上乾貨船席 29 個，線長 2900 餘公尺，港口終年使用。

石油港區	9 個船席，碼頭線 950 公尺，碼頭水深 11.9～13.2 公尺。
工業港區	船席 40 餘個，碼頭線總長 3700 多公尺，水深 0.6～9.0 公尺。
自由港區	，計 59 個船席，碼頭線總長 5700 公尺，有客運碼頭、貨櫃和 RO/RO 船碼頭、雜貨碼頭，還有火車渡輪碼頭，水深 6—9.2 公尺，其中貨櫃船席線 790 公尺，為馬爾默最大港區。
中心港區	碼頭線僅 1000 公尺，水深 8 公尺，還有火車渡輪碼頭 2 個船席，水深 5 公尺。

二、 營運績效：

哥本哈根-馬爾默港 2006 年營業額達 6.49 億瑞典克朗，比 2005 年增加 7.6%，自該港口公司 2001 年成立以來，吞吐量和利潤逐年上升，2006 年稅前利潤可達 1.4 億瑞典克朗。該港口主要業務是汽車 RO/RO 船、貨櫃船和遊輪。

其中各項業務近年之營運績效為：

	2002	2003	2004	2005	2006
貨櫃(千 TEUs)	133	135	144	155	175
汽車(千輛)	48	161	293	345	440
散雜貨（百萬噸）	3.1	3.1	3.3	3.2	3.4
液態貨（百萬噸）	5.4	6.6	5.7	6.1	6.2

其中，丹麥哥本哈根港汽車吞吐量增長迅速，2006 年達到 44 萬輛，預計 2007 年達到 48 萬輛，該港總面積 8 千平方公尺汽車停放碼頭竣工後，其港口汽車吞吐量將進一步擴大，預計 2008 年汽車港口吞吐量超過 50 萬輛。

三、 自由港區發展：

哥本哈根自由港坐落在哥本哈根港內，是哥本哈根－馬爾默港口區的重要組成部分，也是丹麥唯一的自由港。由於哥本哈根港是進入北歐及波羅的海地區的天然門戶，其交通非常便捷。許多大型跨國公司以及國際組織都選擇哥本哈根港作為其物流基地，如 SONY 公司以及 UNICEF 等。外國商品可以免稅運進自由港，在自由港內進行儲存、裝配、包裝、展覽及轉運等活動。

其中自由貿易區內有中轉貨棚 56 座，一般倉庫 26 座，面積約有 120 萬平方公尺，還有儲存能力為 3 萬噸的糧食圓庫。這些倉庫都可以租用，只要交付倉儲費用，貨物可以無限期地在自由港區內存放。

外國商品可以在不繳納關稅的情況下運進自由貿易區，在區內儲存或進行再出口。另在自由貿易區內存儲不超過一個月的再出口商品免收倉棧租用費。區內許可的業務活動有儲存、再包裝、刷制唛頭、取樣、調配、展覽、裝配、加工、製造轉運和轉船。在區內禁止消費未報關的應納稅商品。危險品和高價商品的儲存和搬運，應按特別規定辦理。

第四章 德國漢堡港

一、港埠簡介：

建於德國易北河下游谷地北端的漢堡港，擁有總長超過 100 公里的碼頭，是西歐與斯堪的納維亞地區的主要海港和進出口貿易中心。漢堡港 港口面積 100 平方千公



尺，其中水域面積 37.8 平方公里，陸域面積 62.2 平方公里，碼頭全長 65 千公尺，共有大小碼頭 63 個，有 500 多個船席，是一個河港和海港兼有的港口。易北河通海主航道 13~16 公尺，港區水域深廣，可同時停靠 250 多艘大型海輪作業。漢堡港有

「快港」的美稱，是因為港口設備現代化，裝卸效率高，靠港作業時間短，基本是港等船，很少出現船等港的現象。

漢堡港主要碼頭船席如下：

碼頭	港區	內容
貨櫃碼頭	CTA Altenwerder	碼頭線長 800 公尺，船席水深 16.7 公尺，碼頭堆場容量 3 萬 TEU，占地 14.3 公頃。該碼頭擁有 7 台超巴拿馬型橋吊和 1 台支線貨櫃船專用吊車。碼頭自動化程度高，貨櫃調運全部由電腦自動調控，年吞吐能力為 110 萬 TEU。

	Eurogate	碼頭線長 2,100 公尺，碼頭占地 110 萬平方公尺，船席最大水深 15.5 公尺，年吞吐能力為 230 萬 TEU，擁有 15 台橋吊和 54 台跨運車。
	Burcharkai	碼頭線長 2,900 公尺，船席最大水深 16.5 公尺，碼頭占地 150 公頃，其中拆、拼箱、倉儲和配送面積 65,000 平方公尺。每年有超過 4,200 艘次支線貨櫃船舶前來挂靠，擁有 12 台超巴拿馬型橋吊和 7 台貨櫃吊車，年吞吐能力超過 260 萬 TEU。
	Tollerrort	碼頭線長 970 公尺，船席最大水深超過 13.6 公尺，碼頭占地 31 公頃。已經在 2003 年完成碼頭線延伸 50 公尺工程，可以靠泊大型貨櫃船舶。年吞吐能力為 130 萬 TEU。擁有 30 台跨運車，7 台橋吊，其中 3 台是超巴拿馬橋吊。碼頭堆場面積 30.9 萬平方公尺，為客戶提供每天 24 小時服務。
	the Unikai Container Terminal	占地 16.5 公頃，碼頭線長 613 公尺，擁有 5 台 35—50 噸負荷的橋吊，年吞吐能力是 26 萬 TEU。碼頭擁有先進的貨櫃跟蹤系統，工作效率極高。
多用 途碼 頭	Buss Hansa	碼頭線長 850 公尺，船席水深 12 公尺，碼頭占地 20 萬平方公尺。此外，擁有室內倉庫 38,500 平方公尺，碼頭門機 2 台，最大負荷 45 噸的吊車 8 台，移動吊車 1 台，可以提供年 18 萬 TEU 能力的貨櫃裝卸服務。
	Dradenau	碼頭線長 355 公尺，船席水深 11.6 公尺，碼頭占地 17 萬平方公尺，碼頭吊車 1 台，倉庫 48,000 平方公尺，年吞吐能力 5 萬 TEU。
	水果中心碼頭	碼頭線長 830 公尺，船席最大吃水 12 公尺，碼頭占地 17 公頃，倉庫 68,000 平方公尺，包括冷藏箱和冷藏託盤在內的年吞吐能力為 25,000TEU。擁有龍門吊車 1 台，碼頭吊車 6 台，堆高機 8 台和託盤裝運車 2 台。
	Swaldkai	地 30 公頃，碼頭線長 820 公尺，船席最大水深 11.6 公尺，倉庫 30,000 平方公尺，年吞吐能力為 2 萬 TEU。
	Sud-West Terminal	占地 24 公頃，碼頭線長 1,500 公尺，船席最大水深 13 公尺，碼頭吊車 19 台，倉庫 70,000 平方公尺，年吞吐能力為 2 萬 TEU。
	Wallmann Terminal	占地 13 公頃，碼頭線長 640 公尺，船席最大水深 13 公尺，碼頭吊車 6 台，倉庫 60,000 平方公尺，年吞吐能力為 3 萬 TEU 和雜貨 100 萬噸。

其他	林木專用碼頭	4 座，船席水深大多在 10 公尺以上，碼頭線在 310 公尺至 850 公尺，占地在 1.5 萬平公尺至 20 萬平公尺不等。
	礦砂專用碼頭	3 座，碼頭線從 300 公尺到 760 公尺，占地 12 萬平公尺到 35 萬平公尺，每座碼頭的日均卸貨量在 1.6 萬噸至 7 萬噸。
	油輪碼頭	5 座
	危險品專用碼頭、液化氣專用碼頭、客輪碼頭、滾裝船碼頭、輪渡碼頭	

二、 交通情形：

(一) 鐵路：2001 年 12 月，漢堡港新建的一條貨櫃專用鐵路線全部完工，並正式投入運行。這條貨櫃專用鐵路線是由漢堡港和漢堡鐵路運輸公司聯合投資的，目標是增加貨櫃鐵路運輸總量。2003 年鐵路年運量為 190 萬 TEU。漢堡港每天進出的載運貨櫃和其他品種貨物的火車多達 320 車次，約 15,000 節，其中大部分是夜間發車，翌日上午就可抵達目的地，如德國南部的各大城市，還有奧地利、波蘭、匈牙利等國家的城市。所有操作均由電腦完成，並有周密的策劃，確保每次列車進出站點精確無誤，準時快捷抵達目的地。據專家評估，德國的鐵路貨櫃運輸業的設備先進水平和運輸總量，在歐洲地區首屈一指。

(二) 公路：漢堡港直接連接通往歐洲內陸的 5 條高速公路，通往德國和歐洲各地的交通線路四通八達，前不久漢堡港和德國東部城市羅裨克的貨櫃碼頭之間興建大橋，波羅的海沿岸海口又多了一條便利交通網絡。

三、 營運績效：

漢堡港作為歐洲北部貨櫃貨運中心的重要性在不斷提高，一方面是由於漢堡工商業發達，自身擁有大量的進出口貨源，另一方面是由於漢堡與本國各地及歐洲中部腹地完善的交多元化交通網絡，成為提高漢堡港作為歐洲北部轉運樞紐作用的重要基礎。

漢堡港不僅對德國的對外貿易具有重要作用，同時也成為鄰國，如波蘭、捷克、斯洛伐克、奧地利乃至整個波羅的海地區國家最重要的進出口貨運海港。短距便捷的運輸線路使得漢堡成為歐洲中部國家以及波羅的海沿岸國家最理想的外貿港。

2006 年，漢堡港處理的海運貨物總量增加了 900 萬噸(年增長率為 7.3%)，達到創紀錄的 1.35 億噸。2006 年全港貨櫃貨量為 890 萬 TEUs，與 2005 年相比，2006 年漢堡港裝卸的貨櫃增加了 77.4 萬 TEUs，成長率為 7.9%，為歐洲北部沿海各大主要港口(比利時安特衛普港、荷蘭鹿特丹港和德國不來梅港)之中貨櫃吞吐量漲幅最大的港口(這些港口的貨櫃吞吐量平均成長率達到 8.6%)。

2006 年，傳統的雜貨吞吐總量略有下降，為 260 萬噸，沒有達到前一年的 270 萬噸的水平，盡管貨櫃貨逐年不斷增長，但傳統雜貨依然是漢堡港貨物裝卸項目中的重要一環。而多用途專用碼頭共處理了 4,270 萬噸的散貨，比前一年增長了 270 萬噸，漲幅為 6.9%。

其中，2006 年漢堡港處理貨櫃當中，有超過一半（480 萬 TEUs）是前往或來自亞洲地區的貨物，漢堡港務局強調，中國目前是該港最重要的貿易夥伴，2006 年的櫃量達 260 萬 TEUs，同比增加 20%。另漢堡港亦受惠於來自波羅的海國家的需求。2006 年該港與波羅的海國家的櫃量 240 萬 TEUs，同比成長 11.8%，當中俄羅斯的年增幅更達 41.3%，升至 59.9 萬 TEUs。

漢堡港貨櫃量統計表（單位：萬 TEUs）

年	漢堡港
2003	613
2004	700
2005	808
2006	890

四、 自由港區發展：

漢堡是世界著名的自由港，大多數中轉貨物都經過自由港，在 16 平方公里的範圍內提供了世界上最大的免稅區域，其中倉庫面積達 60 萬平方公尺，貨棚面積達 76 萬平方公尺。海關對報關的貨物均不作檢查，也不徵收關稅，只有在貨物到達目的地後由當地海關檢查和收稅。這樣對貨主有很大的吸引力。一些貨物進入漢堡自由港區後，不用提貨，貨主即可降低價格與客戶洽談生意。在自由港區內貨物的堆存期沒有規定，只要按要求支付堆存費和裝卸費即可。

第五章 泰國藍加邦（Laem-chabang）港

從 1991 年開始，泰國政府在曼谷南部 100 多公里的藍加邦興建貨櫃碼頭，經過 15 年來的建設，藍加邦港已成為泰國最現代化和最大規模的深水港。

藍加邦港位於曼谷灣沿岸，離廣西沿海港口群約 1560 海裏。港口隸屬泰國碼頭機構，是泰國貨物裝卸量增長速度最快的碼頭之一，每年靠泊的貨船和豪華郵輪超過 7000 艘次，是亞洲地區最繁忙的港口之一。2006 年藍加邦港吞吐量達 3700 萬噸，貨櫃裝卸量達 400 萬 TEUs

另藍加邦港亦是泰國唯一裝卸汽車的港口，碼頭面積共 560,000 萬平方米，碼頭前沿長 528 公尺，2006 年時擴建為 723 公尺，水深 17 公尺，並可同時停靠大運輸輪船 3 艘，及容納 35,000 輛汽車停放。

藍加邦港－主要港區分佈圖如次：



其中，

- (1) Hutchison（和記黃浦）－現擁有 A2 + A3 + C2 ($400+350+500=1,250 \text{ m}^2$)及 D 區 3 座碼頭興建營運權。
- (2) LCIT (Dubai World)－B5 + C3 ($400+500=900 \text{ m}^2$)。
- (3) Maersk: B0 + B1($200+360=560 \text{ m}^2$)
- (4) 長榮: B2 (300 m^2)、ESCO (PSA): B3 (300 m^2)、TIPS: B4 (300 m^2)

第六章 心得與建議

一、目前哥本哈根港、漢堡港和泰國藍加邦港（Laem-chabang）所採取的營運策略分別為：

（一）哥本哈根港

- （1） 持續訂定優惠費率政策、提高優質服務及雙贏等政策。以使該港為進入北歐及波羅的海地區的主要門戶。
- （2） 繼續拓展汽車 RO/RO 業務。
- （3） 積極規劃自由港區，推動物流業務。

（二）漢堡港

- （1） 該港為進入中、北歐及波羅的海地區的主要門戶。
- （2） 採用多元化經營業務，並積極推動物流、轉運業務。

（三）泰國藍加邦（Laem-chabang）港：自由競爭。

二、綜上各港之競爭策略可知，目前各港為提升競爭力，無不採取費率優惠措施、推展物流、轉運服務，及發展自身港口特有之業務，故提出幾點建議：

- （一）持續重點發展貨櫃樞紐港：高雄港目前為亞太港口重要樞紐港，但面對大陸及亞洲港口興起，更應積極維持樞紐港之地位。
- （二）推動港灣、租賃費用之優惠措施：藉優惠措施之推動，促使承租本港貨櫃碼頭業者願意根留本港，並安排大型船舶航線靠泊，汰換作業機具設備，提高作業效率。
- （三）增強自由貿易港區之發展：囿於高雄港區腹地不足，致拓展自由貿易業務多有侷限，故擴大港區腹地是重要關鍵，本局冀望上級單位能鼎力協助，早日取得第二貨櫃中心後方土地；再者，持續協調海關放寬和簡化作業流程，俾利促成高雄加工出口區轉型為自由貿易港區，使我國自由貿易港區政策能更加落實。
- （四）體制之變革：此次參訪港口多以企業化公司體制營運，以彈性、快速因應市場變

化，提高營運競爭力，然我國各港務局組織朝法人化已努力多年，仍未實現，在此需求導向及快速變化之市場，未來本港將面臨更嚴峻之競爭壓力。

附 錄





丹麥哥本哈根港區圖一



丹麥哥本哈根港區圖二



德國漢堡港港區圖一



德國漢堡港港區圖二



德國漢堡港港區圖三



拜訪德國當地航商業者



拜訪德國當地航商業者



拜訪德國當地航商業者



泰國藍佳加港區圖一



泰國藍佳加港區圖三



聽取泰國 OOCL 分公司簡報



拜訪泰國 OOCL 分公司



拜訪泰國陽明海運分公司



拜訪泰國陽明海運分公司