



**中華海運研究協會**

**船舶與海運通訊**

**SHIP & SHIPPING NEWSLETTER**

**第九期 Issue No. 9**

**2004年9月10日**

理事長：林 光  
總編輯：楊仲筭  
執行編輯：陳世宗

地 址：台北市林森北路 372 號 405 室  
電 話：02-25517540  
傳 真：02-25653003  
網 址：<http://www.cmri.org.tw>  
電子郵件：[publisher@cmri.org.tw](mailto:publisher@cmri.org.tw)

### 《船舶與海運通訊》徵稿

1. 【海運專論】係針對當前之熱門話題，以短文方式（字數以 1500 字為限）提供經驗交流之評論及建言以契合時事之脈動。
2. 【要聞剪輯】係針對國際媒體對於當期海運相關資訊報導之整理編譯，以提供讀者獲取國際海運相關動態與新知。
3. 歡迎所有海運相關之產、官、學界之個人或團體提供資訊、文稿及建言。
4. 《船舶與海運通訊》將以不定期方式出刊，並以 E-mail 方式寄送有需要的會員及相關單位，或請至本會網站自行下載。如需本會 E-mail 者請逕洽本會陳小姐，電話：02-25517540 分機 9。
5. 欲訂閱紙本之讀者，將酌收紙張印刷及郵費每年新台幣 500 元（含國內郵費）。請利用郵政劃撥 01535338 帳號訂閱。

### 目 錄

海運專論.....	2
國際物流運籌業競爭趨勢與因應之道.....	2
要聞剪輯.....	4
本會會訊.....	10
海事法規動態報導.....	11
專題報導.....	12
淺談 SOLAS 公約（下）.....	12
海盜案件紀要.....	21



## 海運專論

# 國際物流運籌業競爭趨勢與因應之道

李柏峰\*

隨著全球化自由化的競爭發展，帶給國際物流運籌業者（LSP Logistics Service Provider）更多的商機，同時也面臨更大的國際競爭壓力，綜觀國際物流業界的競爭趨勢分述如下，俾便國際物流運籌業者參考與因應。

### 物流運籌 e 化服務 (e-Logistics Services)

為適應企業國際化、製造與銷售全球化的競爭佈局，國際物流運籌業者除了將實體服務從 Port-to-Port 海空運國際運輸，發展成海空陸運複合運輸、報關、倉儲、加工，一直到配送至最終消費者的 Door-to-Door 或 Desk-to-Desk 全流程服務；同時也運用資訊科技大幅提昇了物流運籌的 e 化服務，以提供企業及時掌控貨物與庫存的全球透通度（Global Shipment & Inventory Visibility），以滿足企業高效率、低成本的全球運籌管理競爭需求。為此，國際主要 LSP 每年投入營業額 1.5% -3.0% 的龐大經費，發展並維運其物流運籌 e 化服務，形成競爭優勢；帶給我國物流運籌業者極大的競爭威脅。

然而，前述物流運籌 e 化服務，需要極為可觀的資金和資訊技術人力投入，並非中小型企業能力所及；對於現今台灣大多數的中小型 LSP 而言，可行的物流運籌 e 化模式，是由資訊業者發展第三者物流運籌 e 化服務平台，提供中小型 LSP 使用，藉以服務其客戶；或者，可結合多家 LSP 共同支持或投資專業資訊平台業者建置共用的物流運籌 e 化服務系統；如此一來，中小型 LSP 可克服資金和 IT 技術的門檻，藉由與資訊業者的合作，達到提昇 e 化服務能力之目的。

### 大型化整合化物流服務

另一國際物流業競爭的趨勢是國外的 Leading LSP 不斷以合併和購併(Merger & Acquisition) 方式達到快速擴大公司營運規模，形成「大者還要更大」的優勢競爭；而我國 LSP 業者絕大多數為中小型業者，營運規模相對不足，所提供物流服務的廣度和深度不若國外中大型競爭者；依現行的法令規定，業者必須分別向不同的主管機關申請取得營業許可後個別設立公司營運國際運送、貨運承攬、報關、倉儲、物流中心、海空運貨物場站、內陸運輸等等；如果要以併購合併的方式成立一家整合物流公司，礙於目前的法令並未將物流業視為一個獨立的行業分類，同時也由於我國事業經營者普遍存有「寧為雞首」的傳統觀念；使得併購合併的方式難以一蹴可及。

---

\*交通部 EDI 海運工作小組召集人

因此，LSP 透過策略聯盟(Alliance & Consortium)，或交換股權的方式，彼此業務互補整合，或同業結盟以擴大公司營運規模與服務涵蓋面；或上下游業者結合，共同提供整合型物流運籌服務(Integrated Logistics Services)，同時結合資訊共用平台提供即時全流程貨物資訊與相關 e 化服務，以提升我國物流運籌業國際競爭力。

### 國際反恐措施-CSI 與 C-TPAT

921 恐怖事件之後，美國政府亟力推動多項反恐措施如「貨櫃保全計畫」(Container Security Initiative, 簡稱 CSI) 及「海關貿易夥伴反恐方案」(Customs-Trade partnership Against Terrorism, C-TPAT)，對國際物流運籌業者的貨物安全管理以及文件 e 化作業能力都有更嚴格的要求。2003 年 2 月開始執行的 CSI、及 24 hours Advanced Manifest Regulation，要求海運業者必須在貨物裝船 24 小時之前傳送詳實的貨物資料給美國海關，並經同意後才能裝船。

另一方面，C-TPAT「海關貿易夥伴反恐方案」透過美國進口業者，要求物流運籌業者和國外供應商必須從貨物出廠、國際物流運輸到美國進口業者的供應鏈全程有關人員、貨物、運輸設施、倉棧以及文件作業都要符合嚴密的安全程序管理，以共同確保國際貿易與供應鏈整體安全之合作機制。2004 年 3 月已有 3,000 家以上的公司參與並取得 C-TPAT 認證。其中包含百分之 77 的美國前 100 大進口業者；已佔美國進口總金額的百分之 40。同時，有彎靠美國的海運公司已有百分之 96 取得 C-TPAT 認證(包括陽明海運、長榮海運)；另外，我國的物流運籌業者鴻霖空運、中菲行也已取得 C-TPAT 認證。

對於參與並取得 C-TPAT 認證的業者，美國海關降低其進口貨物查驗比例，以獲得縮短貨物通關時間的效益。如果不能符合這項要求，所承運的進口貨物將需接受美國海關嚴格的查驗。因此，可預見有愈來愈多的美國進口業者將要求物流運籌業者必須符合 C-TPAT 規範或以是否取得 C-TPAT 認證作為選擇 LSP 的重要決策條件，值得我國物流運籌業者重視並及早做好準備因應。

### 資訊科技應用-RFID (Radio Frequency Identification, 無線頻率辨識)

Wal-Mart 宣佈，要求其前 100 大供應商必須在 2005 年 1 月配合在運送貨物的棧板 (Pallet) 以及包裝貨物的外箱 (Case) 裝置 RFID，以更準確有效地掌握貨物資訊，精準的追蹤管理在途貨物和倉儲中的庫存。其他諸如美國國防部、HP、P&G、Gillette 以及歐洲的 Metro、Michelin、Benetton、Tesco 等等許多全球大型業者也都已啟動在近一、二年內導入 RFID 的計畫。另一方面，國際物流運籌業者也已紛紛進行 RFID 的應用測試與導入計畫，例如美國 SST(Smart & Secure TradeLane)計畫，正進行測試並積極推動在海運貨櫃上加裝 RFID 電子封條；國際航空業者進行在航空行李裝上 RFID 標籤的測試；國際快遞業者如 DHL 也在測試改用 RFID 貼標等等。

RFID 的應用無疑的將有助於物流運籌業者以及企業客戶更即時、有效掌控貨況與庫存，提升供應鏈運作效率、降低全球運籌成本的殷切需求。其發展值得物流運籌業者密切的注意。“世事恆變”是唯一不變的真理，大環境永遠在改變，然而轉變也可能帶來更好的發展機會和商機。能夠時時留意競爭環境的改變，及時跟上轉變的脈動，或許正是掌握下一波躍進式成長的契機。





## 要聞剪輯

本專欄之資訊委員：丁士展、黃國英、張雅富（依姓氏筆劃為序）

### 2004 上半年全球貨櫃港排名

2004 年上半年全球八大貨櫃港排名依序是：香港、新加坡、上海、深圳、釜山、高雄、鹿特丹與洛杉磯，其中香港與新加坡均超過了一千萬 TEU，上海與深圳超過六百萬 TEU。預估年貨櫃量方面，釜山港則將維持一千萬 TEU 櫃量水準，而我高雄港可望直逼一千萬 TEU。前六大貨櫃港排名與去年相同，而第七名的鹿特丹與洛杉磯港名次互調。該八大貨櫃港今年一至六月櫃量統計如下：香港：一千零九十三萬一千 TEU；新加坡：一千零一十九萬五千 TEU；上海：六百七十五萬二千 TEU；深圳：六百零三萬二千 TEU；釜山：五百五十六萬 TEU；高雄：四百八十一萬二千 TEU；鹿特丹：四百萬 TEU；洛杉磯：三百五十九萬九千 TEU。

### 亞洲 ~ 中東出口貨持續暢旺

從亞洲輸出中東之貨櫃貨物仍然大幅成長。根據 Kaiji Press 之調查報告，2004 年上半年，海運同盟船隊承運之海上貨櫃達 516,500 TEUs，比去年同期成長 34.5%。業界表示，今年 6 月，貨運增加 31.6% 達 106,500 TEUs，創下首次突破每月 100,000 TEUs 之記錄，中國出口貨物之激增實為背後之推力。亞洲輸往中東之貨櫃貨物，每年都持續 2 位數之成長，今年上半年之貨量逼近 2001 年 556,000 TEUs 之高水準，且今年全年大有可能打破 1,000,000 TEUs。進口國別之貨櫃資料雖不可得，但業者指出最顯著之成長為中國之出口貨物，已經凌駕日本成為最大之輸出國。至於出口貨之種類，日本主要為汽車輪胎及二手車，東南亞地區為家電製品，中國出口貨則多樣化，含雜貨及電器。

隨著亞洲 ~ 中東間運輸需求之增加，新服務及新航線於今年中接二連三開設。正利在今年二月，開闢 CNC Far East Arabian-Persian Gulf Express Service，而陽明、萬海及 Hapag-Lloyd 也於二月在台灣 ~ 中東間提供新服務。去年三月，Hapag-Lloyd 曾與長榮及中遠聯營 Asia ~ Middle East 航線，現在則以自有船隊營運第二航線。UASC (United Arab Shipping Co.) 亦於二月下半開始 AGX (Asia Gulf Express) 新服務，在亞洲 ~ 中東間，由每週一航次提高為二航次。Senator Lines 則以艙位租用方式，參加此航線之運航，MOL (Mitsui OSK Lines) 於今年三月，重組其 CMI (Singapore/India/-the Middle East) 航線，取消印度 Nhava Sheva 之停靠開始 NSX 之新服務，而將新加坡及印度連結起來。今年八月七日，MISC (Malaysia International Shipping Corporation)、K Line (Kawasaki Kisen Kaisha) 及 PIL (Pacific International Lines) 開闢連結中國與中東之 CSG (China Straits Gulf Service) 航線。曾與 K Line 及 PIL 在亞洲 ~ 中東間聯營之陽明，則以 5 艘 2,000 TEUs 級自有船單獨營運。



## 遠歐運費同盟 9 月導入「安全附加費」

遠歐運費同盟（FEFC：Far East Freight Conference）宣布將自 9 月 15 日起導入「安全附加費（Security Charge）」。每一標準櫃之課徵額，北歐、斯堪地那維亞、波羅的海、地中海等區之進出口貨為 5 歐元，英國之 Felixtowe、Thamesport、Southampton 諸港之進出口貨為 1.5 英鎊，其他英國港口為 3.5 英鎊。歐洲部分港口之碼頭營運業者為彌補因應修正海上人命安全條約（SOLAS 條約）及 ISPS 章程所產生之費用而要求課徵 ISPS Terminal Surcharge，此乃「安全附加費」徵收之背景。FEFC 日前針對船舶對應 ISPS 章程之成本及 Terminal Surcharge 等進行調查。其結果算出北歐、斯堪地那維亞、波羅的海、地中海等區之成本為 5 歐元。在英國則估算出上記未收取空櫃費、轉口貨物費之 Felixtowe 等 4 港之成本為 1.5 英鎊，其他港口為 3.5 英鎊。有關貨櫃碼頭之附加費課徵，船公司與碼頭業者間仍繼續個別交涉中，90 天後，FEFC 將據此重新設定「安全附加費」。

## 交通部審查通過台中自貿港設置規劃案

交通部於 8 月 31 日審查通過台中港自由貿易港區設置案，根據台中港務局所提規劃，將分二期三區域方式開發辦理，總面積達五百三十六公頃，第一期預定九十四年十月完成興建，此項設置案預計每年可增加貨櫃運量十萬只，管道貨物可增加約三十萬噸，合計中港局每年可增加營收八千九百萬元。台中港務局簡報時指出，台中港港區遼闊，設備完善，內陸交通便捷，為中部地區貨物進出之重要樞紐，為促進高附加價值生產活動的發展，提升國家競爭力，並配合發展全球運籌管理中心政策，台中港自由貿易港區設置案將採一次申請分期開發方式辦理，第一期區域一：包括第一貨櫃中心一至十八號碼頭、京揚公司汽車儲轉中心、面積約一百八十一公頃，可發展貨櫃之倉儲組裝、加工、包裝、物流等業務；第二期區域二：包括二十 A 至四十六號碼頭，第二、三貨櫃中心及工業專業區 III，面積約二百七十八公頃，可發展貨櫃加工重整併裝業務、運輸倉儲物流、金豐公司將於本區設廠，發展產業機械設備；區域三：西一至西七號碼頭，面積七十七公頃，可發展化學品之摻配、製造、倉儲、貿易及中轉等。效益分析指出，將可排除業者跨國營運動障礙；整合國際港與自由貿易港區營運業務，提高競爭力；作為台商製造之成品半成品或零組件轉運組裝及行銷東亞之門戶；建立國際物流營運基地。

## 釜山港擬建置 U-Port 系統

釜山市政府計劃將建置採用無線射頻識別技術（RFID）晶片的 Ubiquitous 港口系統，簡稱 U-Port 系統。釜山港管理未來將採用 RFID 晶片，港口貨櫃碼頭內的所有設備和貨物的訊息將全部集中在晶片內，港口內安裝能夠判讀晶片的設施以及建設聯結網絡系統，從而實現對貨物移動及處理狀況的即時管理。U-Port 系統使用後，預期貨櫃保管、移動以及處理所需的時間和費用將大幅減少，釜山港的東北亞物流中心地位也將能夠得以確保。



## 耗資 5 億美元 雅加達新港動工

印尼耗資 5 億美元在雅加達郊外興建一個新港口的工程已經啓動。據印尼《雅加達郵報》七月份報導，該港口的面積為 245 公頃，工程將分 5 個階段進行，預料可在 2010 年建成。雅加達市長蘇迪約索表示：“該港口用於支持過於繁忙的雅加達丹戎不碌港口。因為新的港口可以縮短進港時間，提供低成本的裝卸服務。”新港口將與印尼海軍西部艦隊共用 15 個碼頭，該艦隊目前經營 30 條油船。新的港口也是巨大的改造項目規劃中的一部分，其中包括住房、酒店、工業區、辦公和購物中心項目建設等等，總面積大約為 2700 公頃。

## 鹽田港集團十億美元打造物流園區

鹽田港集團與全球最大的物流地產開發商 - 美國普洛斯信託股份有限公司(ProLogis)日前簽署合作協議，雙方將在未來五年內，共同投資逾十億元合力打造位於鹽田港區後方陸域的國際物流園。鹽田港國際物流園位於鹽田港區後方陸域西北方向腹地的十九號地塊，距碼頭作業區約三公里，是正在建設的鹽排高速公路的起點。該項目佔地面積約二十萬平方米，總建築面積約三十萬平方米，預計投資超過十億元，建設工程時間為五年。普洛斯在北美、歐洲、亞洲等七十一個市場上開發及管理的資產超過一百四十億美元，此次與鹽田港集團合作開發鹽田港國際物流園，是普洛斯進入深圳乃至華南地區的第一個投資項目，他們將通過引進現代高效的物流倉儲配送設施以及眾多世界知名物流企業客戶，為深圳物流業發展注入新的活力。

鹽田港將發展成為自由貿易區，實施「港區聯動」的物流園區將具備四大功能：

- 一、國際轉運：對國際、國內貨物在園區內進行分拆、集拼後，轉運至境內外其他目的港。
- 二、國際配送：對進口貨物進行揀貨、包裝或進行簡單的臨港增值加工後，向國內外配送。
- 三、國際採購：對採購的國際貨物和進口貨物進行綜合處理和簡單的臨港增值加工後，向國內外銷售。
- 四、國際轉口貿易：進口貨物在園區內存儲後不經加工即轉手出口到其他國家或地區。以往鹽田港區主要經營貨櫃裝卸、轉運、拆併櫃等業務，而他國貨物拼裝、併箱、貼標籤等增值服務的國際轉運業務不到其總量的百分之一。

## Maersk-Sealand 退出 TSA、CTSA、CWTS

Maersk-Sealand 公司通知管轄亞洲出口至美國航線之太平洋航線安定化協定 (TSA : Transpacific Stabilization Agreement)、管轄亞洲/加拿大間航線之加拿大太平洋航線安定化協定 (CTSA : Canada Transpacific Stabilization Agreement)、加拿大西向安定化協定 (CWTS : Canada West-bound Transpacific Stabilization Agreement) 等三協定，將於 8 月 17 日退出。該公司雖未明言退出協定之理由，然海運關係業者間皆流傳係「為在運費政策上迅速下決策所採之行動」、「預見到歐洲獨占禁止法適用除外問題之動作」等等臆測。另外，Maersk-Sealand 公司已於 2002 年 8 月自管轄美國出口至亞洲航線之北美西向安定化協定 (WTSA : West-bound Transpacific Stabilization Agreement) 退出，由於這次同時退出三協定之決定，就太平洋航線而言，該公司已全部退出所有之協定。



## 遊輪泊靠 Piraeus 當作奧運訪客旅館

遊輪群集希臘 Piraeus 港，自 8 月 13 日之奧運開幕式開始提供水上旅館服務。11 艘形形色色的遊輪，從世界最大型船，豪華旅客船乃至帆船都浮現港中，首尾相連，帶給 Piraeus 港及周圍一團洋洋喜氣，然而港口及遊輪都採取了嚴密的保安措施。根據外電報導，總噸位 150,000、載客數 2,620 人的世界最大客輪 QE II (Queen Mary II)，接待法國總統 Jacques Chirac 以及含美國籃球隊員在內之貴賓。美國前總統 George Bush 亦名列某水上旅館，基於安全理由，該船船名不公開。

此外，雲集在港之豪華旅客船尚包括 Luxury Type 之 28,000 總噸級“Silver Whisper”（載客數 384 人）及 16,800 總噸之“Silver Wind”（載客數 296 人）；Premium Class 之 62,000 總噸級“Rotterdam”（載客數 1,316 人）及 85,000 總噸之“Oosterdam”（載客數 1,848 人），全都提供來自各國之貴賓及奧運參賽選手們舒適之休息環境。而屬於 Premium Class 之 85,000 總噸數級“Westerdam”（載客數 1,848 人）則供一般觀光客投宿。另外，還有裝置有輔助帆之客船如 5,350 總噸之“Wind Star”（載客數 168 人）、5,736 總噸之“Wind Spirit”（載客數 168 人）加上 Casual Type 之 12,000 總噸級“World Renaissance”（載客數 599 人）、42,200 總噸之“AIAD Aura”（載客數 1,266 人）及 16,800 總噸之“Ocean Countess”（載客數 1,700 人）。

Piraeus 港及各型遊輪均備有最高等級之保安措施，以維護來自世界各地之所有貴賓及奧運選手之安全。根據非正式管道之消息透露，除了安排保安菁英巡邏水面外，並使用特殊感應器，可偵測出放射性及生化物質之攜帶者。過去之奧運，1992 年之巴塞隆納有 8 艘而 2000 年之雪梨有 11 艘遊輪提供水上旅館服務。

## 大陸著眼全球化 發展港口業

大陸的港口改革和發展正面臨新的良好機遇，沿海港口新一輪跳躍式發展的帷幕已經拉開。加入世貿組織後，大陸在更大的範圍、更高的層次和更廣泛的領域參與經濟的全球化，拓展了大陸港口業發展的市場空間。但是，大陸沿海港口的發展仍面臨著許多問題，主要有：總體能力不足，碼頭設計能力不適應經濟社會和對外貿易快速發展的需求；港口結構性矛盾比較突出，大型專業化深水泊位不夠，航道水深不適應船舶大型化的要求，老港區與城市發展的矛盾日益突出，新港區開發建設任務繁重；國有港口企業改革滯後，物流化經營能力、綜合實力與國際競爭力不強；港口發展的軟體環境不足，包括行政區劃體制性障礙，綜合運輸和資訊網路體系組織，便利化政策，標準化協調，口岸監管方式，管理水準及人才素質等。

大陸沿海港口發展面臨的形勢和機遇是：全面建設小康社會，不但在量的方面要求港口不斷擴大規模，而且在質的方面對港口提出大型化、整合化、專業化、多功能、實現綜合運輸等更高的現代化發展要求；沿海港口要成為大陸東、中、西部地區連接國際市場、引進國際資本和國外先進技術的重要支柱；隨著進一步擴大對外開放，外貿物資運輸還會大幅度成長，對沿海港口發展將提出新的要求；為推進產業結構優化升級，港口自身的結構性調整需要擴展港口的發展空間和強化現代化港口功能；港口要具備國家應付突發事件的綜合應急能力和應急反應機制，尤其是具有重要物資的戰略儲備能力。





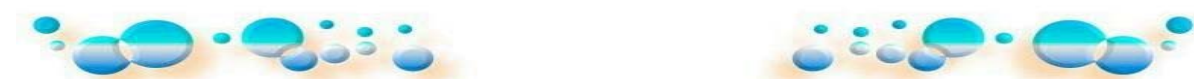
由此，本世紀前 20 年沿海港口發展的基本思維是：從全面建設小康社會的目標出發，堅持速度、結構、品質、服務、管理、效益和可持續發展相結合，以國際國內航運市場為導向，適應經濟全球化的發展趨勢，滿足大陸現代化建設的需要，通過資源整合形成競爭優勢，建成結構合理、層次分明、功能完善、資訊暢通、優質安全、便捷高效、文明環保的現代化港口體系。到 2010 年，沿海港口總體能力基本適應國民經濟的發展要求；到 2020 年，總體能力適度超前國民經濟的發展要求。

本世紀前十年沿海港口發展的基本設想是：要加快 20 個主樞紐港的發展，盡快提高碼頭泊位大型化和專業化水準，進一步峻深航道，規劃建設大規模、專業化港區，實現多種集疏運方式和保稅、物流、倉儲、加工及配送等多功能在港口的有機銜接，要發展成為區域性中心港口，國家綜合運輸的核心樞紐。為此，要按照市場經濟規律和經濟的內在聯繫，突破行政區劃界限，加快推進區域內港口資源整合，發揮群體優勢，提高港口效率和服務水準。

要強化重要物資運輸和貨櫃運輸系統的建設。根據大陸石化和鋼鐵工業的布局和發展規劃，結合港口的水深優勢，優化現有大型原油和礦石碼頭的布局。貨櫃運輸應形成幹線港、支線港、集貨港層次分明、分工合理的港口布局，強化幹線港成規模、專業化港區的建設，提高整合化程度，並與各種集疏運方式有機銜接，避免分散建設。要調整港口結構，擴展港口功能，加快港口產業升級。在加快新港區開發，大型專業化碼頭和深水航道基礎設施建設的同時，結合城市總體規劃，大力發展外向型臨港工業；推進保稅區與港區聯動，發展港口物流；加快與城市發展衝突突出的老港區功能轉換。要強化戰略儲備和應急機制，包括按國家要求建立和完善原油、糧食儲備系統的港口布局。按照把關與服務並重的原則，優化港口口岸查驗系統，創新管理制度和手段，保證港口應急的需要。

當前，實施港口改革和發展的目標是：各地要健全港口管理機構，做好港口行政管理工作，推進港口持續、健康、快速發展；大陸沿海港口總吞吐能力到 2010 年約達到 30 億噸，其中，貨櫃碼頭通過能力約 1 億 TEU。為實現港口改革與發展的目標，首先要加強沿海港口的規劃工作，包括深化主樞紐港布局規劃；完善區域性港口規劃；調整和完善重要貨種運輸系統港口規劃，重點是貨櫃運輸系統、原油（包括戰略儲備）和鐵礦石運輸系統；做好省級港口布局規劃和各港口總體規劃。同時，要加強港口管理和政策研究，包括加強港口行業管理；以《港口法》為龍頭的相關法律法規及製度，規範依法行政、守法經營行爲；積極配合口岸部門推進口岸管理改革，改善口岸服務水準；研究港口投資政策、港口收費政策、老港區功能轉換政策、港區與保稅區聯動政策、地方政府對國有港口企業集團實行股份制政策和扶持做大、做強政策等。

近期，要確保沿海港口“十五”建設調整計劃的完成，加快 20 個主樞紐港的建設和改造，特別是新港區的開發建設，加快上海國際航運中心和貨櫃幹線港貨櫃碼頭、沿海大型原油接卸碼頭及原油儲備設施、大型鐵礦石接卸碼頭的建設，加快建設長江口深水航道治理及延伸，珠江口出海航道以及一批主樞紐港的深水航道工程的實施。大陸的港口改革和發展正迎來新的良好的發展機遇期，沿海港口新一輪的跨越式發展的帷幕已經拉開，今後一個時期內，在發揮優勢、抓住機遇、理清思路，著眼需求，完善規劃，加強管理，政策引導，重在機制，以市場為導向的正確理念指導下，一定會進一步推進沿海港口的全面、協調、可持續發展。(資料來源：摘自大陸經濟日報 2004 年 08 月 04 日)





## 長榮獲寧波港口合資經營權

台灣長榮集團已在七月初與寧波港務局簽定合資“投資意向書”，擠下香港富商李嘉誠的和記黃埔，順利取得北侖港四期貨櫃碼頭經營權。這是第一次有台資公司取得大陸港口合資經營權。長榮與寧波港務局簽定意向書的過程相當低調，不過仍在兩週前由日本媒體披露。報導說，和黃先前已放出風聲，除有意投資北侖港二期旁邊的雜貨碼頭和煤貨碼頭外，更有意取得即將發展的北侖港四期項目。據了解，大陸「國務院」在去年發出內部文件，為大陸華東地區的港口建設定性。其中，上海港定位為“東北亞的航運中心”，寧波港和周邊主要港口，則調整為“國際一流深水樞紐港和國際集裝箱遠洋幹線港”，成為上海港航運中心的一部分。也因此北侖港的發展重心是擺放在第四期和第五期的貨櫃碼頭工程。第五期貨櫃碼頭工程，已確定由大陸的中信集團、招商局和港務局合作建設。第四期工程也已由港務局作前期建設規劃，接下來的建設權以及經營權則衍生為張榮發的長榮集團與李嘉誠的和記黃埔爭奪戰。

目前長榮在寧波開發區的投資主要是貨櫃加工，同時也在寧波港以“直靠”的方式經營船運業務。盛傳長榮集團一直想在大陸尋找專用碼頭，以免船隊需長期委託大陸船務代理公司，也因此長榮對於北侖港的經營權之爭，始終興致勃勃。《信報》指出，寧波市政府有意讓和黃增資控股北侖港第二期集裝箱碼頭，但在整體經濟考慮下，和黃反而希望能在三、四、五期進一步參與合作，因此也緊咬著長榮不放。《信報》引述消息人士指出，北侖港四期花落長榮，是首次有大陸港口由台資合資經營，但他相信這並非是政治考慮。寧波北侖港是大陸華東重要港口之一，與上海港地理位置接近，主要腹地是浙江省。寧波市計劃在 2008 年興建全球最長的跨海大橋，將寧波與上海距離縮短為二小時車程。

## MOL 與 APL 共同新闢 Asia~PNW 夏季航線

商船三井 (MOL) 及 APL 兩家公司宣布，將於 8 月底合開新的 PNW 航線，該服務係特別為因應夏季尖峰期之貨量激增而開設。投入船隊為 3 艘介於 2,000~3,000 TEUs 之貨櫃船，此服務屬不規則運航，即每 4 週脫班 (Skip) 1 航次。MOL 公司主管表示，此航線在美國僅停靠 Seattle 一港，不靠 Los Angeles 及 Long Beach，因該 2 港陷於為期已久的港埠勞動力不足，而致裝卸能力低落。APL 將投入 2 艘船而 MOL 則提供 1 艘船來擔當星期固定日服務。其靠港順序為：鹽田、香港、高雄、西雅圖、鹽田。由 APL 提供之第一艘船於 8 月 17 日自鹽田港啟航。各港出發航抵西雅圖之時間，高雄為 11 日，香港 12 日，鹽田 13 日。返航到鹽田為 13 日，香港 14 日，高雄 15 日。MOL 表示，該季節性服務將持續到 10 月或 11 月。

## Maerk-Sealand 訂造超大型貨櫃船主機

Maerk-Sealand 航運是全球定期航運公司第一家先造六千 TEU 貨櫃船，目前計有十二艘超巴拿馬型船將在未來五年交船，至 2009 年為止，另有七艘配載六千零七十 TEU 貨櫃船在現代重工訂造中。另外在集團下奧登塞船廠訂造的八艘大型貨櫃船，也將在 2007 至 2009 年內陸續交貨。Maerk-Sealand 航運，為建造更大型貨櫃船，透過奧登塞造船廠向韓國現代重工造船廠，以執照專利方式，要求訂造一台十四汽缸九百八十毫米缸徑的大型船用主機，可提供八萬零八



十千瓦時（相等於十萬零八千九百二十匹馬力）的動力，與目前全球貨櫃船常用的十二汽缸，六萬八千六百四十千瓦時（相等於九萬三千三百六十四匹馬力）主機相比，顯然 Maerk-Sealand 預備為其設計一萬一千 TEU 超大型貨櫃船安排配套的動力主機。專家的評估，該台船用主機安置的超大型貨櫃船，船長在三百六十米，型寬在四十二點三米，航速應在二十六節左右。



## 本會會訊

### 2004 兩岸三地航運與物流研討會

舉辦日期：2004 年 11 月 13-14 日

地點：台北圓山大飯店

主辦單位：中華航運學會

協辦單位：香港海運學會、深圳海運協會、中華海運研究協會

會議主題：兩岸三地航運物流

報名日期：自即日起至 93 年 10 月 5 日截止

報名地點：中華航運協會（台北市 100 中正區仁愛路 2 段 10 號之 1）

報名費用：每人新台幣 2,500 元（學生每人新台幣 1,000 元）

郵政劃撥帳號：00040476 戶名：中華民國航運學會

論文投稿時間：自即日起至 93 年 9 月 30 日截稿

來稿請寄：

1. 大陸地區：[szhaiyun@163.net](mailto:szhaiyun@163.net)
2. 香港地區：[info@seatransport.com.hk](mailto:info@seatransport.com.hk)、[pc\\_so@mardep.gov.hk](mailto:pc_so@mardep.gov.hk)
3. 台灣地區：[cchang@mail.ntou.edu.tw](mailto:cchang@mail.ntou.edu.tw)

相關資訊請洽 中華航運學會 吳木章 秘書 Tel：02-23211101、Fax：02-23938650 或

上網：<http://www.china-maritime-institute.org.tw/> 查詢。

### 第二屆十校聯盟航運研討會 徵文啓示

主辦單位：中國海事商業專校航運企業管理科、中華航運學會、中華海運研究協會

時間：2004 年 12 月 3 日（週五）

地點：中國海事商業專科學校（台北市延平北路九段 212 號）

徵文範圍：航運管理、商船科技、海洋法學、物流運籌

定稿收件截止日期：2004 年 11 月 10 日

投稿須知：

1. 摘要及題目請於 9 月 30 日前投寄。
2. 籌備委員會將於 10 月 20 日前發出接受通知函。
3. 11 月 10 日前請以全文定稿方式投稿，中英文皆可，稿件格式如附件一。
4. 論文長度以 8 頁為限，至多可超 2 頁，超頁部分每逾一頁收費 1500 元。
5. 論文第一位作者最多以投稿兩篇為限。
6. 政府機關補助之計畫成果，請註明計畫編號。

研討會註冊費：每人 500 元。

投稿方式：請將全文定稿一式三份，另頁註明文類別、作者中（英）文姓名、聯絡人姓名、通訊地址、電話、傳真號碼、及電子信箱等，逕寄至 航運企業管理科 張淑滿 老師。  
聯絡電話：(02)28102292 轉 5500、5510、5520（航運企業管理科辦公室 張淑滿 老師）e-mail：[shipmgmt@mail.ccmtc.edu.tw](mailto:shipmgmt@mail.ccmtc.edu.tw) 傳真：(02)28106688



## 海事法規動態報導

### 交通部公告修正

#### 「船員體格檢查健康檢查及其醫療機構之指定辦法」

中華民國九十三年七月三十日交通部交航發字第 0 九三 B 0 0 0 0 五二號、行政院勞工委員會勞安三字第 0 九三 0 0 三二 0 0 三號令、行政院衛生署署授國字第 0 九三 0 二 0 0 七六五號令修正發布第四條條文及附表。詳細資料請至交通部網站（<http://www.motc.gov.tw>：交通法規網頁）中查詢。

### 考選部公告修正

#### 「專門職業及技術人員特種考試航海人員考試應考資格表」

中華民國九十三年八月二十七日考試院考台組壹一字第 0 九三 0 0 0 七二九一一號令修正發布附表一。詳細資料請至考選部網站（<http://inter1.moex.gov.tw/law/law322.html>：交通法規網頁）中查詢。

### 高雄港務局「船舶交通管理電話」異動

中華民國九十三年八月三十日高港航管字第 0 九三 0 0 二 0 九八九號函，公告該局船舶交通管理中心塔台接聽電話狀況，自即日起港務電台（分機 309）增設直撥電話（07）5712709，管制台（分機 308）增設直撥電話（07）5721582，惠請多加利用；原分機 306、307 停用。







專題報導

## 淺談 SOLAS 公約 (下)

黃余得\*

### (一)第 VI 章 載運貨物

1. 本章分爲 Part A，B，C 等 3 部份，共 9 條規則。
2. Part A--總則：(規則 1 至 5)
  - (1) 本章適用於載運貨物(散裝液體貨物、散裝氣體貨物、及其他章所規定者除外)，而載運貨物者爲適用現有規則的所有船舶、及未滿 500 總噸貨船。但未滿 500 總噸貨船可視情況採其他有效措施。
  - (2) 託運人應提供船長所託貨物的正確資訊。一般貨物(general cargo)及貨物單元(cargo unit)時，應依貨物積載及繫固安全實務章程(CSS Code)第 1.9 章節所要求者提供之。
  - (3) 船舶載運的散裝貨易於揮發毒氣或可燃氣體、或會消耗氧氣時，應備有氣體或氧氣濃度偵測器。
  - (4) 貨物、貨物單元、及貨物運輸單元(cargo transport unit)，應注意其包裝、積載與繫固安全。散裝貨(含固體及液體)以外之貨物、貨物單元、及貨物運輸單元，其積載與繫固應依經認可的貨物繫固手冊(CSM)規定。
  - (5) 可供參考的章程(Code)有：
    - (a) 貨物積載及繫固安全實務章程(CSS Code)
    - (b) 載運甲板木材船舶安全實務章程
    - (c) 散裝固體貨物安全實務章程(BC Code)
3. Part B--非穀物散裝貨之特別規定：(規則 6 至 7)
  - (1) 裝船前應注意：
    - (a) 船舶穩度及貨物配置等資訊。
    - (b) 可能液化貨物的安全佈置。
    - (c) 非屬 IMDG 貨物，但具有產生潛在危險的化學特性時，其安全預防措施。
  - (2) 船舶應備有工作語言及英文版本之裝載與穩度手冊。
  - (3) 裝卸固體散裝貨前，船長與岸方代表應同意裝卸計畫。
  - (4) 可供參考之章程：散裝船安全裝卸實務章程(BLU Code)
4. Part C--載運穀物：(規則 8 至 9)

載運穀物船舶，應依國際安全載運散裝穀物章程(Grain Code)規定，且應持有授權文件(Document of Authorization)

按：依 Grain Code 規定，授權文件應附有穀物裝載手冊(grain loading manual)，兩者除官方

---

\* 中國驗船中心 公約組組長

文字外，皆應有英文(或法文)版本。本章程適用於所有散裝穀物貨船(不論大小)。

## (二)第 VII 章 載運危險品

1. 本章分為 Part A、A-1、B、C、D 等 5 部份，共 20 條規則。
2. Part A -- 載運包裝形式危險品：(規則 1 至 6)
  - (1) 除非另有規定，原則上本 Part 適用於載運包裝形式危險品，而載運者為適用現有規則的所有船舶、及未滿 500 總噸貨船；但不適用於船用物料與設備。
  - (2) 締約國政府應發佈相關緊急回應與醫藥急救指南，以補充本部份之規定。(可參考載運危險品船舶緊急回應程序(EmS Guide)和涉及危險品意外之醫藥急救暨其指南(MFAG))。
  - (3) 載運包裝形式危險品應依國際海事危險品章程(IMDG Code)相關規定。IMDG Code 為強制性文件。
  - (4) 應備便文件：
    - (a) (託運人所準備之)運輸文件(transport documents)，包含已簽署的證明，證明交託物品的包裝等適合載運。
    - (b) 包裝/裝載貨物運輸單元(CTU)內危險品的負責人所簽署的貨櫃/車輛包裝證明(container/vehicle packing certificate)。
    - (c) 說明危險品分類與位置的特別清單或載貨單或積載圖(stowage plan)
  - (5) 貨物、貨物單元、貨物運輸單元應依經認可的貨物繫固手冊積載及繫固。
3. Part A-1--載運散裝固體危險品：(規則 7 至 7-4)
  - (1) 除非另有規定，原則上本 Part 適用於載運散裝固體危險品(屬 IMDG Code 者)，而載運者為適用現有規則之所有船舶、及未滿 500 總噸貨船。
  - (2) 締約國政府應發佈安全載運固體散裝危險品指南(參考 BC Code)，包含相關緊急回應與醫藥急救指示(參考 MFAG)，以補充本 Part 之規定。
  - (3) 船上應備有說明散裝固體危險品分類與位置的特別清單或載貨單或積載圖(stowage plan)。
  - (4) 應依物品性質積載，且不相容物品應相互隔離。
4. Part B--載運散裝液體化學品船舶之構造與設備：(規則 8 至 10)
  - (1) 除非另有規定，原則上本 Part 適用於 1986/7/1 以後建造的化學船，包含未滿 500 總噸者。
  - (2) 化學船應符合國際載運散裝危險化學品船舶構造與設備章程(IBC Code)要求。IBC Code 為強制性文件。
5. Part C--載運散裝液化氣體船舶之構造與設備：(規則 11 至 13)
  - (1) 除非另有規定，原則上本 Part 適用於 1986/7/1 以後建造的氣體船，包含未滿 500 總噸者。
  - (2) 氣體船應符合國際載運散裝液化氣體船舶構造與設備章程(IGC Code)要求。IGC Code 為強制性文件。
6. Part D--載運包裝形式輻射核燃料、鈾(PU)及高階放射性廢物(INF)等貨物的船舶特別要求：(規則 14 至 16)



- (1) 除下述船舶外，本 Part 適用於載運 INF 貨物的所有船舶(不論大小及建造日期)：軍艦、海軍輔助艦、非營利公務船；但政府可要求上述船舶在合理可行下符合本部份規定。
- (2) 載運 INF 貨物的船舶，應符合國際船舶安全載運包裝形式輻射核燃料、鈾(PU)及高階放射性廢物章程(INF Code)規定。INF Code 為強制性文件。

### (三)第 VIII 章 核子動力船

1. 本章共有 12 條規則，適用於戰艦以外的所有核子動力船。
2. 本公約其他章節規則亦適用於核子動力船，但經本章修飾者除外。
3. 反應爐裝置(reactor installation)的設計、構造、以及檢查與組合標準，應由主管機關認可。
4. 供評量核子動力機器及船舶安全的安全評估(safety assessment)，應由主管機關認可，並隨時更新。
5. 提供核子動力機器操作及安全重要相關資訊的詳細操作手冊(fully detailed operating manual)，應由主管機關認可，並隨時更新。
6. 檢驗應包含對一般客船或貨船的可適用規定(但受輻射線存在限制的檢驗除外)，以及安全評估的特別要求；且應每年檢驗乙次。
7. 船舶安全證書：
  - (1) 核子動力客船證書有效期為 12 個月，應符合第 II-1、II-2、III、IV 及 VIII 等章、以及其他現有規則的相關要求。
  - (2) 核子動力貨船證書有效期為 12 個月，除滿足一般貨船檢驗要求(Reg.I/10)，並應符合第 II-1、II-2、III、IV 及 VIII 等章，以及現有規則的相關要求。
8. 除一般的港口國管制(PSC)外，核子動力船應接受額外管制，以驗證船上備有有效安全證書，且無無理由的輻射及其他危險。

### (四)第 IX 章 船舶安全操作管理

1. 本章共有 6 條，適用於所有客船(含高速客船)、GT≥500 之貨船(含高速貨船)、及 GT≥500 之移動式海域鑽油平台(MODU)；但不適用於政府操作的非商務用船。
2. 船公司與船舶應符合國際安全管理章程(ISM Code)的要求。該章程要求具強制性。
3. 船舶應由擁有合格符合文件(DOC)的公司(company)負責操作。
4. 船舶上應備有合格之安全管理證書(SMC)，亦應備有 DOC 副本。
5. 船舶安全管理系統(ship's safety-management system)應依 ISM Code 規定維持，並定期由主管機關驗證其功能。
6. 持有 SMC 之船舶應接受 PSC 之操作要求管制(依規則 XI-1/4)。

### (五)第 X 章 高速船安全措施

本章共有 3 條規則，適用於 2002/7/1 以後建造的以下高速船(HSC)：

- (1) 高速客船，滿載時其航線離避難所距離不超過正常航速 4 小時。
- (2) 高速貨船，滿載時其航線離避難所距離不超過正常航速 8 小時。

HSC 之定義為：(但非排水模式時以地面效應支撐船體之船舶除外)

最大航速(m/s)  $\geq 3.7V^{0.1667}$ 。  $V$ ：設計水線之排水容量(m<sup>3</sup>)

1996/1/1 以後建造的 HSC，依 1994 年高速船章程(1994 HSC Code)規定者，應視為符



合 SOLAS 第 I 至 IV 章、以及第 V 章規則 18 至 20 之要求。而 1994 HSC Code 要求視為強制性。

2002/7/1 以後建造的 HSC，依 2000 年高速船章程(2000 HSC Code)規定者，應視為符合 SOLAS 第 I 至 IV 章、以及第 V 章規則 18 至 20 之要求。而 2000 HSC Code 要求視為強制性。

#### (六)第 XI-1 章 加強海事安全特別措施

1. 本章有 5 條規則。

2. 規則 1：認可機構之授權

經主管機關授權之認可機構(RO)應符合 A.739(18)決議案所述準則、及 A.789(19)決議案所述說明。並明訂該兩決議案具強制性。

3. 規則 2：加強檢驗

散裝船及油輪應依 A.744(18)決議案實施加強檢查方案(按適用範圍為 GT≥500 者)。並明訂該決議案具強制性。

4. 規則 3：船舶識別碼

(1) 本規適用於所有客船≥100GT、及所有貨船≥300GT。

(2) 每船應有 IMO 識別碼，並註明在相關證書上。

(3) 船舶識別碼應永久標示於船身內外各一處，其標示之顏色、大小、及方式均有規定。(按：本要求於 2004/7/1 開始生效，2004/7/1 之前建造之現成船應於 2004/7/1 之後第一次預定塢檢前符合要求。)

5. 規則 4：港口國管制(PSC)對操作上的要求

船舶進入他國港口時，應接受港口國管制涉及船舶安全的操作要求，以確保不符合現有公約規定的船舶不得出海航行。

港口國管制程序可比照規則 I/19。

6. 規則 5：連續概要紀錄(CSR)

(i) 適用第 I 章之每艘船(按含所有國際航程之客船及 GT≥500 貨船)應於 2004/7/1 開始備有由船旗國主管機關發給的連續概要紀錄，記錄船旗國、登記日期、IMO 船舶編碼、船名、船籍港、船東、光船租用者、ISM 管理公司、船級協會、ISM 證書(含 DOC 及 SMC)稽查及簽發者、ISSC (國際船舶保全證書)驗證及簽發者、以及船舶除籍日期。

(ii) 主管機關發給 CSR，並控管其內容之變更；指定英文或英文加中文為之；以及對船舶換旗時應有的回應等。

(A) 船旗國、登記日期、IMO 船舶編碼、及除籍日期等以外項目變更時，應發給 CSR 修正版或直接修正。

(B) 於發給 CSR 修正版前，應要求船公司先行修改後通知主管機關。

#### (七)第 XI-2 章 加強海事保全特別措施(於 2004/7/1 以後開始生效)

本章共有 13 條規則。

明定國際船舶及港口設施保全章程 (International Ship and Port Facility Security Code，簡稱 ISPS Code) 內 Part A 為強制性、Part B 為建議性條文。



本章規則簡要內容如下：

規則 1-定義：

定義船/岸介面活動、港口設施(PF)、ISPS 章程、保全事件、保全等級、保全聲明(DOS) 等名詞

規則 2-適用範圍：

(a)國際航程：客船(含高速客船)、貨船(含高速貨船)≥500GT、MODU，及

(b)國際航程之港口設施(PF)。但

(c)戰艦、海軍輔助艦、或締約國政府擁有或操作的非商務用船不適用。

規則 3-締約國政府之保全義務：對國輪、PF、及來訪船舶設定保全等級。

規則 4-對公司和船舶之要求：

(a)公司與船舶應符合本章及 ISPS Code Part A 相關要求，並考慮 Part B 的指導；船舶應備有證書(按：即國際船舶保全證書(ISSC))。

(b)船舶進入較高保全等級之 PF 時，應隨之變更。

(c)無法符合相關規定時，應於事前通知主管當局。

規則 5-公司之具體責任：提供船長應有的資訊。

規則 6-船舶保全警示系統：傳送警示至船旗國主管機關。2004/7/1 之前建造之船舶，應於下述期限前加裝本系統：

客船(含高速客船)：2004/7/1 之後第一次無線電裝置檢驗。

GT≥500 之液貨船、散裝船、高速貨船：同上。

其他貨船：2006/7/1 之後第一次無線電裝置檢驗。

規則 7-對船舶之威脅：

(a)對領海內或將進入領海內船舶設定保全等級。

(b)確認有攻擊風險時，應通知相關船舶及其主管機關。

規則 8-船長對船舶安全和保全之決定權：

船長有維持安全/保全的處分權，及安全/保全決定權(以安全為優先)。

規則 9-管制和符合措施：

(a)對港內及將入港之外輪實施管制。

(b)船舶應有最後 10 個到訪 PF 時之保全措施紀錄。

規則 10-對港口設施之要求：

(a)PF 應符合本章及 ISPS Code Part A 相關要求，並考慮 Part B 指導。

(b)政府應確保港口設施保全評估(PFSA)的實施/審查/認可，確保港口設施保全計畫(PFSP)的展開/審查/認可/執行。(按：Part B 建議政府可簽發港口設施符合聲明(SoCPF))

規則 11-替代保全協定：政府間短距國際航程的替代(Alternative)協定

規則 12-等效保全安排：對特別船舶及 PF 的等效(Equivalent)安排。

規則 13-資料之送交：負責當局、PFSP 區域、(R/6, 7, 9)必要備便人員等資訊之遞送。

## (八)第 XII 章 散裝船額外安全措施



1. 本章共有 13 條規則，原則上適用於船長 150 公尺以上之單船殼散裝船。
2. 1997/7/1 以後 建造者應符合：
  - (1) 規則 4.1、4.3、4.5、及 4.6 等有關破損穩度的要求。
  - (2) 規則 5 有關結構強度的要求 (載貨密度 $\geq 1000\text{kg/m}^3$ ，應有容許任一貨艙浸水的強度)。
3. 1997/7/1 之前 建造者應符合：
  - (1) 規則 4.2、4.3、4.4、4.5、及 4.6 有關破損穩度的要求。
  - (2) 規則 6 有關結構等的要求：

載貨密度 $\geq 1780\text{kg/m}^3$ ，應有容許最艏貨艙浸水的強度，亦應符合具強制性的"散裝船隔艙壁及雙層底強度標準"的要求；且載貨密度 $\geq 1780\text{kg/m}^3$ 時，可考慮限制其貨載分佈及載重量。
  - (3) 規則 7 有關貨艙結構檢驗的要求：

船齡 10 年以上欲載貨密度 $\geq 1780\text{kg/m}^3$ 者，應實施規則 XI-1/2 所要求加強檢查方案的定期檢驗，或對所有貨艙實施該加強檢查方案的定期檢驗同程度的檢驗。
  - (4) 規則 9 有關取代規則 4 及規則 6 的替代措施。
  - (5) 規則 8：依規則 6，載貨密度 $\geq 1780\text{kg/m}^3$ ，若考慮限制其貨載分佈及載重量時，應要求於穩度與強度手冊內註明之，並以實心等邊三角形永久標示在船艏左右舷邊上。
4. 規則 8：規則 VI/7.2 所要求的穩度與強度手冊應註明符合規則 4、5、6、及 7 的要求，且經權責單位簽署。
5. 規則 11：要求船長 150 公尺以上之散裝船應有裝載計算工具(loading instrument)。
6. 規則 12：貨艙、壓水艙及乾燥空間內的水位偵測器(water level detector)：
  - (1) 適用於所有散裝船；但 2004/7/1 之前建造的散裝船，其加裝期限為：不遲於 2004/7/1 之後年度、中期或換證檢驗到期日，以先到者為準。
  - (2) 每一貨艙後端艙底以上 0.5m 及不小於 15%艙深(但最深 2m)處各裝設水位偵測器。
  - (3) 防碰艙壁(collision bulkhead)之前的任何壓水艙在不超過 10%艙容量處裝設水位偵測器。
  - (4) 在最艏端貨艙之前的任何乾燥空間或空艙(錨鏈艙除外)內甲板以上 0.1m 處裝設水位偵測器，但該圍蔽空間容量在 0.1%船舶最大排水容積以下時，可免裝設。
  - (5) 上述水位偵測器之聽訊及視訊警報應裝設在船橋。
7. 規則 13：泵系統的效用
  - (1) 適用於所有散裝船；但 2004/7/1 之前建造的散裝船，其加裝期限為：2004/7/1 之後第一個中期或換證檢驗到期日，但不得遲於 2007/7/1。
  - (2) 位於防碰艙壁(collision bulkhead)前端的壓水艙管路系統及在最艏端貨艙前的乾燥空間管路系統之操作，應位於可由船橋或推進機控制站容易出入、且不必穿越敞露(exposed)乾舷或船艙甲板之圍蔽空間內。





## 結語

SOLAS 公約之附錄(annex)規定船舶安全及保全相關的技術要求，本文為該附錄之簡介，旨在索引相關規定，有時無法呈現所有規定全貌，必要時可以此索引詳查規則內容。目前 SOLAS 公約附錄修正頻繁，請注意本簡介內容從 1974 年開始，止於 2003 年所採納 MSC.142(77)決議案的修正(2006/7/1 開始生效)，以免產生誤解。

## 參考資料

- (1) IMO, IMO NEWS, Number 3, 2003 (IMO: Committed people working for safe, secure, and clean seas)
- (2) IMO, SOLAS 1974, as amended, IMO, 1980-2003
- (3) IMO, GMDSS - Frequently Asked Questions, IMO, 1999
- (4) IMO, IMO NEWS, Number 1, 1999 (The GMDSS is fully implemented)
- (5) 張達禮，船舶設計/建造的安全(含環境)規範回顧與趨向(一)/船第 42 期，中國造船暨輪機工程師學會，台北市，中華民國 91 年 9 月
- (6) 邱啓舜，有關全球海上遇險及安全體系(海技)，中國航海技術研究會，台北市，中華民國 81 年 7 月 15 日
- (7) IMO, Revised Maritime Policy and Requirements for a Future Global Navigation Satellite System(GNSS)-Resolution A.915(22), 2001/11/29
- (8) 相關資訊網址：
  - (a) IMO : [www.imo.org/](http://www.imo.org/)

**SOLAS CONVENTION**  
 (The International Convention for the Safety of Life at Sea)  
 (國際海上人命安全公約)

(030323)(040703)

(一) ARTICLES

(二) ANNEX

<b>Chapter I</b>	General Provisions (總論)
Chapter II-1	Construction --- <b>Structure, Subdivision and Stability, Machinery and Electrical Installations</b> (構造)
Chapter II-2	Construction --- <b>Fire Protection, Fire Detection and Fire Extinction</b> (防火構造)
Chapter III	<b>Life-Saving Appliances and Arrangements</b> (救生)
Chapter IV	Radiocommunication (無線通訊)
Chapter V	Safety of Navigation (航行安全)
Chapter VI	Carriage of Cargoes (裝載貨物)
Chapter VII	Carriage of Dangerous Goods (裝載危險品)
Chapter VIII	Nuclear Ships (核能船舶)
Chapter IX	Management of the Safe Operation of Ships (安全管理)
Chapter X	Safety Measures for High Speed Craft (高速艇)
Chapter XI-1	Special Measures to Enhance Maritime Safety (安全)
Chapter XI-2	Special Measures to Enhance Maritime Security(保全)
Chapter XII	Additional Safety Measures for Bulk Carriers (散裝船)
<b>APPENDIX</b>	Certificates

**SOLAS 公約修正表 ⊕ (議定書) 生效日期**

	1974 年海上人命安全國際公約(簡稱 SOLAS, 1974) (International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974)	1980 年 05 月 25 日
⊕	1978 年議定書(修正 I, II-1(增訂條文), II-2, V)	1981 年 05 月 01 日
	1981 年修正案(第 II-1(全修), II-2(全修), III, IV, V, VI 章) (MSC. 1(XLV))	1984 年 09 月 01 日



⊕	1981年1978年議定書修正案(第II-1章)	(MSC. 2(XLV))	1984年09月01日
	1983年修正案(第II-1, II-2, III(全修), IV, VII(全修)章)	(MSC. 6(48))	1986年07月01日
⊕	1988年議定書(HSSC)(第I章及Appendix)		2000年02月03日
	1988年(4月, 滾裝船)修正案(第II-1章)	(MSC. 11(55))	1989年10月22日
	1988年(10月, 滾裝船)修正案(第II-1章)	(MSC. 12(56))	1990年04月29日
	1988年(11月, GMDSS)修正案(I, II-1, III, IV(全修), V章)	(締約國會議決議案)	1992年02月01日
⊕	1988年1978年議定書修正案(第I章)	(締約國會議決議案)	1992年02月01日
	1989年修正案(第II-1, II-2, III, IV, V, VII章)	(MSC. 13(57))	1992年02月01日
	1990年修正案(第II-1章機率論損害穩度新增Part B-1))	(MSC. 19(58))	1992年02月01日
	1991年修正案(修正II-2, III, V, VI, VII)	(MSC. 22(59))	1994年01月01日
	1992年(第II章客船)修正案(MSC. 24(60)--II-1)及(MSC. 26(60)--II-2)		1994年10月01日
	1992年(12月)修正案(第II-1, II-2, III章)	(MSC. 27(61))	1994年10月01日
	1994年修正案(第V章船位報告、油輪緊急拖曳)	(MSC. 31(63) Annex 1)	1996年01月01日
	1994年修正案(第II-2、V章燃油管保護、駕駛台視界)	(MSC. 31(63) Annex 2)	1998年07月01日
	1994年(第IX章ISM)新增	(締約國會議決議案)	1998年07月01日
	1994年(第X章高速船艇HSC)新增	(締約國會議決議案)	1996年01月01日
	1994年(第XI章加強海事安全)新增	(締約國會議決議案)	1996年01月01日
	1994年修正案(第VI, VII章船貨繫固)	(MSC. 42(64))	1996年07月01日
	1995年修正案(第V章航路)	(MSC. 46(65))	1997年01月01日
	1995年修正案(第II-1, II-2, III, IV, V, VI章, 滾裝船)	(締約國會議決議案)	1997年07月01日
	1996年修正案(第II-1, III(全修), VI及XI章)	(MSC.47(66))	1998年07月01日
	1996年修正案(第II-1, II-2, V, VII章)	(MSC. 57(67))	1998年07月01日
	1997年修正案(第II-1, V章)	(MSC.65(68))	1999年07月01日
	1997年(第XII章散裝船安全措施)新增	(締約國會議決議案)	1999年07月01日
	1998年修正案(第II-1, IV, VI, VII章)	(MSC.69(69))	2002年07月01日
	1999年(第VII章Part D INF)新增	(MSC. 87(71))	2001年01月01日
	2000年修正案(第III章及Appendix)	(MSC. 91(72))	2002年01月01日
⊕	2000年1988年議定書修正案	(MSC. 92(72))	2002年01月01日
	2000年修正案(第II-1, II-2(全修), V(全修), IX, X章)	(MSC. 99(73))	2002年07月01日
⊕	2000年1988年議定書修正案(Appendix)	(MSC. 100(73))	2002年07月01日
	2001年修正案(第VII章INF)	(MSC. 117(74))	2003年01月01日
	2001年修正案(第IV, V, VI, VII章, Appendix)	(MSC.123(75))	2004年01月01日
⊕	2001年1988年議定書修正案(Appendix)	(MSC.124(75))	2004年01月01日
	2002年修正案(第II-1, II-2, III, XII章)	(MSC. 134(76))	2004年07月01日
	2002年修正案(第V, XI-1(由XI改變), XI-2(新增)章)	(締約國會議決議案)	2004年07月01日
	2003年修正案(第V章)	(MSC.142(77))	[2006年07月01日]

(全文完)





## 海盜案件紀要

2004年07月份海盜案件紀要（東南亞地區）

資料來源：馬來西亞海盜報案中心（PRC）

資料提供：海洋大學 商船學系 海事安全與保安研究室

日期：2004/07/11

時間：1130 LT

地點：印尼

經緯度：南緯 02 度 15 分；東經 105 度 16.0 分

案情摘要：

在 Selat Bangka 海域，海盜登上一艘航行中的拖船，有十名船員被扔至船外，海盜挾持拖船。一艘經過的拖船救起一位船員，剩餘的其他九名船員命運未知。

日期：2004/07/12

時間：0230 LT

地點：馬來西亞

經緯度：不明

案情摘要：

在 Sandakan 內的錨區，六名強盜登上一艘貨船並且偷了船上的貯存品後逃逸。

日期：2004/07/20

時間：1620 LT

地點：麻六甲海峽

經緯度：北緯 05 度 46 分；東經 97 度 37 分

案情摘要：

七艘小船接近一艘行中的油輪。船員拉警報，啟動水龍帶消防設備，小船駛離。之後有其他小船團體的人員企圖登船，船長採取的閃避戰術，避免了被登船。

日期：2004/07/26

時間：不明

地點：麻六甲海峽

經緯度：不明

案情摘要：

在 Pulau Jakak 傍晚時，海盜登上一艘航行中的登陸艇。他們偷取了船上的燃油與無線電裝備。海盜離開時挾持船長與輪機長當人質，要求贖金以釋放人質。

日期：2004/07/26

時間：0001 LT

地點：馬來西亞

經緯度：不明

案情摘要：

在 Sarawak 的 Bintulu 錨區三名強盜持刀械從船艙處登上一艘貨船。警覺的船員拉警報，強盜跳到船外一艘快艇後逃逸。





日期：2004/07/26

時間：0910 LT

地點：麻六甲海峽

經緯度：北緯 04 度 48.4 分；東經 98 度 38.9 分

案情摘要：

武裝海盜搭乘漁船登上一艘因引擎故障而漂流的散裝船。他們開火導致船橋的窗戶損壞。

日期：2004/07/26

時間：2040 UTC

地點：印尼

經緯度：南緯 06 度 01 分；東經 105 度 55 分

案情摘要：

在 Anyer 錨區，五名強盜持自動步槍登上一艘 LPG 油輪。他們朝當值的 A/B 水手開槍，但水手未受傷。強盜奪取了船上的裝備後逃逸。

日期：2004/07/28

時間：0200 LT

地點：印尼

經緯度：不明

案情摘要：

在 Belawan 錨泊區，四名強盜持刀登上一艘化學輪，並且偷取了船上的裝備後逃逸。船長已告知有關當局。

日期：2004/07/30

時間：1205 LT

地點：印尼

經緯度：南緯 06 度 00.97 分；東經 106 度 53.73 分

案情摘要：

在雅加達油輪錨泊區，五名強盜持長刀登上一艘油輪。他們攻擊當值的船副。船員被勒斃，而無法拉警報時。船員偷取了船上的安全裝備和船員的個人財物後，搭乘一艘未亮燈光的小艇離去。