



中華海運研究協會

船舶與海運通訊

SHIP & SHIPPING NEWSLETTER

第十六期 Issue No. 16

2005年4月11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

《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
後《反分裂國家法》時期兩岸通航與經貿交流之前景.....	2
要聞剪輯.....	3
海事法規動態.....	10
專題報導.....	10
2004年通過有關影響航運及造船業界的國際法規內容概述.....	10
海盜案件紀要.....	24



海運專論

後《反分裂國家法》時期兩岸通航與經貿交流之前景

楊崇正*

2005 年整個二月份，兩岸人民、企業界正陶醉於台商春節包機（間接）直航之第二度成行（第一次為 2003 年春節）的兩岸大和解與喜悅氛圍之中。其後隨著每年三月上旬中共「全國人大」及「全國政協」（合稱：兩全）的即將召開，及預計將會順利通過的「反分裂國家法」（以下簡稱為：反分裂法）之浮上檯面兩岸大和解的氛圍開始轉趨嚴峻。原本在二月份台商春節包機（間接）直航成行後，兩岸各界所預期的包機直航「常態化」，包括以客運為主的貨運包機直航（即我方所稱之：兩岸貨運便捷化）等，均轉趨為不樂觀。在三月十四日中共全國人大通過了「反分裂法」之後，情勢乃急轉直下。

如何正確、務實地解讀「反分裂法」至為重要。「反分裂法」其實並不是如同台獨人士所謂的一部「戰爭授權法案」或一張「授權共軍對台動武的空白支票」。中共的「反分裂法」在某些面向上，與自 1970 年代初期以來即已成為美國對華政策（對大陸、對台灣）核心的「三報一法」（1972 年尼克森/周恩來上海公報、1978 年中（共）美建交公報、1982 年八一七公報、1979 年台灣關係法）及迄今尚仍存在的我方 1990 年「國統綱領」頗有交集之處。「中華民國」不僅在台灣內部是朝野各色政黨間的最大公約數，其實也是中（共）、美、台之間的最大公約數。

中共為何急於在 2005 年初即強行出台如此一部的「反分裂法」其實有其不得不然之原因。其一在「和平崛起」的國際關係上（尤其是對美關係）與掌握新世紀初 20 年「戰略發展機遇期」的「拼經濟」面向上；2008 年北京「奧運會」、2010 年上海「世博會」即將舉辦，而 21 世紀初期的前 20 年或 30 年中共將盡全力「拼經濟」，以「奔小康」為目標，以期於 21 世紀中葉成為「中等發達國家」。在此關鍵時刻，並不想因台獨問題而與美國提早攤牌。其二，在中共內部的國家領導人世代交替之政治權利繼承上與「胡溫體制」之權利鞏固面向上；必須給其內部鷹派勢力及高漲的「民族主義」、「愛國主義」一個交代，而「民族主義」、「愛國主義」在當前已實質上若干程度地取代了傳統的馬克思主義、列寧主義，而成為中共當局統治正當性的基礎。其三，在兩岸關係及中共對台政策之面向上，由於我方陳水扁政府上台五年來，一再地偏離 2000 年時的「四不一沒有」之「新中間路線」，反而朝向「正名」、「制憲」的台獨路線傾斜；使中共有因台獨問題而提前與美國攤牌之虞。

綜上，中共出台「反分裂法」之目的，「反獨」大於「促統」，要「固定現狀」，而非「改變現狀」。用學術語言來說，中共所操行的是「防禦性的現實主義」，其立法目的為通過預防性手段、設下嚇阻底線（紅線），用以維持現狀，避免台獨勢力之一再試探、衝撞，而造成兩岸軍事

* 國立澎湖技術學院 總務長
運輸與物流管理學系 副教授

衝突，最後漫延為無法控制的「中美大戰」。而另一方面，美國也是要維持現狀，兩岸分治的現狀最符合過去、現在、未來美國在亞太地區的政治、經濟、軍事上之戰略利益。在當前國際關係「大國外交」的架構下，「反分裂法」之「推力」乃是台獨勢力之一再衝撞，而其「拉力」則是「大國外交」下的妥協。

3月26日號稱百萬人的「326大遊行」，作為台獨人士的情緒出口，向中共當局「嗆聲」，可以理解。嗆聲之後，陳水扁政府的當務之急是要對兩岸關係尤其是通航與經貿交流上拿出政策。胡溫體制下的中共對台政策特色是「硬的一手更硬」，而「軟的一手更軟」的兩手策略。「反分裂法」的出台，即是「硬的一手」，只要「法理台獨」（正名、制憲）成局，即以「非和平手段」解決。另一方面「軟的一手」，也將繼二月份的台商春節包機直航成行後，推出更多的善意與優惠。最近幾年綜合國力快速崛起的大陸，已非1987年底我方初開放對大陸探親政策時的落後、貧窮。崛起後的中共已有能力給其「自己人」優惠，例如大陸與香港、澳門之間的CEPA即為一例。在對台政策上，326大遊行後國民黨副主席江丙坤率團訪問大陸，所達成的口頭上的「國共（兩黨）十點共識」又是一例。當然，就中共而言，「面子」先做給在野黨，「共識」中的優惠能否成局，仍須雙方協商；換言之，「裡子」還是要給執政黨當局。我們必須客觀地承認，形勢比人強，當前推動「通航」、「三通」，加強經貿交流等議題，對大陸而言只是給優惠、給利益，對台灣而言則是經濟發展與企業生存之所繫。關鍵乃在陳水扁政府要不要接下在野黨做給他的球，進而「達陣」得分？

4月初以來，國內情勢的發展，頗令人遺憾！4月5日府院黨高層會議通過了「七點共識」，決定對這波「大陸熱」踩煞車與冷處理。4月6日行政院會也隨即宣示若干項目的兩岸經貿將暫停交流，檢討範圍包括客貨運包機直航及台灣農產品、旅遊業、服務業、資訊業之登陸等。若將民進黨之府院黨高層會議的「七點共識」，與之前「扁宋會十點共識」相比較，「積極開放」少了許多，而「有效管理」則增加許多，另外還交代司法部門「法辦」江丙坤。換言之，這是一種路線上的倒退。面對大陸的一再拋出優惠，台灣執政當局卻應之以對內「圍堵」，企圖以此「制裁」彼岸。殊不知「制裁」不成，恐反成「自裁」！我方執政當局真的要為了顧全「面子」而不惜失去「裡子」嗎？

中國大陸做為「世界工廠」（讓台商在全球化之產業供應鏈中佔有一席之地），又身兼「消費市場」（讓台商得以逐鹿中原）的雙重功能，二、三十年內不會改變。形勢比人強，美、歐、日、韓等外商及台商都知之甚詳。2000年以來「挺扁」的台商大老更是清楚，請看日前許文龍、施振榮的表態，即可知正確的答案何在。（以上言論並不代表本刊物立場）



要聞剪輯

本專欄之資訊委員：黃國英、謝承宏（依姓氏筆劃為序）

2004 年亞~歐間櫃量達 529 萬 TEUs

在歐元勁揚聲中，日本及其他亞洲國家輸往歐洲之貨櫃量（含同盟及盟外成員公司）大幅成長，依 Kaiji Press 之調查，2004 年之櫃量比前年增加 15.5%，創下 5,297,900 TEUs 之記錄。從國別看，中國（香港除外）以 27% 之成長率占第一位，比前年高 5%，市場占有率首次突破一半，占全體之 50.5%。

遠歐運費同盟（FEFC：Far Eastern Freight Conference）之會員公司共承運 3,913,500 TEUs（73.9%）比 2003 年多 15.3%，而盟外船東共承運 1,384,400 TEUs（26.1%）成長 16%。均達到兩位數之成長。單就日本出口之同盟會員公司之表現看，總共攬收 383,500 TEUs（84.8%）提高 8.4%，盟外船東則為 68,500 TEUs（15.2%），上升 14.2%。再就亞洲其他國家之出口看，會員公司之承運比率幾乎沒有改變（比 2003 年少 0.1%），但日本出口之承運比率則降低了 0.7%。同盟成員公司承運比率之微降，可歸因於雙重運費制（Dual Rate System）及忠誠回扣制（Fidelity Rebate System）於 2003 年底之廢止。

依國家分，中國共出口 2,686,700 TEUs，增加 26.9%，成長最多，越南以 238,300 TEUs 合 23.3% 居次，超越南韓、台灣、馬來西亞排名十國之六（2003 年第九），越南出口占全體 4.5%，成長 0.3%，乃除中國外，唯一有成長之國家。香港及新加坡均呈下滑之勢，香港出口減少 4.2% 至 595,600 TEUs，占有率亦降低 2.4% 至 11.4%。其因為部份貨櫃轉由鹽田、蛇口、赤灣及其他華南港口運送。新加坡出口減少 0.6% 至 93,700 TEUs，而占有率亦降低 0.3% 至 1.8%。減少之貨量，部分移往馬來西亞，該國增加 8.2% 至 210,200 TEUs，占有率 4%。日本出口成長 9.3% 達 452,000 TEUs，占有率為 8.4%，降 0.7%。（以上詳如下表）。

Asia / Japan to Europe Cargo Flow in 2004

Cargo origin	FEFC	non-FEFC	FEFC + non-FEFC	Share
South Korea	155,100 (1.5%)	75,300 (10.9%)	230,400 (4.4%)	4.3% (4.9%)
Hong Kong	437,500 (2.5%)	158,100 (-18.8%)	595,600 (-4.2%)	11.4% (13.8%)
China	1,916,500 (23.8%)	770,200 (35.3%)	2,686,700 (26.9%)	50.5% (45.5%)
Taiwan	167,400 (14.5%)	68,600 (2.9%)	236,000 (10.8%)	4.5% (4.7%)
The Philippines	39,800 (9.2%)	8,300 (-0.9%)	48,100 (7.3%)	0.9% (1.0%)
Thailand	196,100 (9.4%)	60,100 (1.4%)	256,200 (7.4%)	4.8% (5.2%)
Vietnam	199,600 (29.3%)	38,700 (-0.7%)	238,300 (23.3%)	4.5% (4.2%)
Malaysia	151,900 (3.3%)	58,300 (23.6%)	210,200 (8.2%)	4.0% (4.2%)
Singapore	65,500 (1.3%)	28,200 (-4.7%)	93,700 (-0.6%)	1.8% (2.1%)
Indonesia	200,600 (9.2%)	50,100 (-2.3%)	250,700 (6.7%)	4.9% (5.3%)
Japan	383,500 (8.4%)	68,500 (14.2%)	452,000 (9.3%)	8.4% (9.1%)
Total	3,913,500 (15.3%)	1,384,400 (16.0%)	5,297,900 (15.5%)	

Note: Percentage in parentheses on Share column denotes share in 2003.

自亞輸歐貨量之增加受到強勢歐元之推動。另有其他消息來源表示，由於許可 10 個中、東



歐國家加入歐聯（EU：European Union），造成歐洲消費市場擴大也是貨量成長之要因，並將繼續支撐亞～歐航線之貨源。

2004 年亞洲～美東櫃量達 100 萬 FEUs

亞洲到美國東岸間之貨櫃流量 2004 年首次突破 100 萬 FEUs，創歷史新高。依美國海關資訊服務機構 PIERs/JOC 之統計，從亞洲輸往美國東岸（不含墨西哥灣）之貨櫃比前年成長 18.6%，達 1,078,631 FEUs，占輸美總櫃量之 21.1%，比前年成長 0.8%，美東之櫃量百分比，20 年來一直在 15% 及超過 16% 之間游移，2003 年及 2004 年才衝上 20%。來自運送人方面之消息顯示，今年之美東貨櫃運輸仍然榮景可期。“中國農曆年後之貨源雖然稍有減緩，但美東航線之載櫃率（Load Factor）仍舊趨近 100%”。消息來源補充說：「4 月以後，貨櫃之成長又將掀起另一個高峰」。

2004 年亞洲～美國航線之東向貨量成長 14.5% 達 5,114,464 FEUs。PNW 航線增加 16.8% 達 640,347 FEUs，而 PSW 航線為 12.2% 合 3,339,593 FEUs。PNW 占總櫃量之 12.5% 比前年之 12.3% 上升 0.2%，而 PSW 則因去年夏天 Los Angeles 及 Long Beach 兩港之持續混亂，從 66.6% 減少 1.3% 降至 65.3%。（參見下表）。

為降低貨櫃往 LA/LB 兩港集中，貨櫃運輸業者強化他們的東岸及 PNW 服務。2004 年 8 月 NYK 復航自 2003 年停止之東岸服務，並首次停靠東南部港口。2004 年 12 月 K Line 以 8 艘公司自有船舶開闢新的美東航線，並同時投入 4,000 TEU 級大船取代 3,500 TEU 級貨櫃船以加強其 PNW 服務。陽明海運已決定在今年中開始 PNW 服務，該公司於去年 10 月與 Port of Tacoma Commission 簽署專用碼頭租賃備忘錄，此陽明公司在 PNW 港口之第一個專用碼頭預定今夏啓用，為配合該碼頭之啓用，陽明計畫以 5 艘自有船提供靠泊 Tacoma 港之服務，此外，並研究開闢全水運（All Water）之東岸服務。這些動作不外乎滿足託運人偏離 LA/LB 改走其他航線之運輸需求，因 LA/LB 港正深受船期延滯之苦。

U.S. Eastbound Cargo Flow (January-December 2004)

	PNW	PSW	East Coast	Gulf	Total
Japan	105,666 (14.6)	232,618 (4.1)	47,765 (1.5)	1,370 (11.7)	387,419 (6.5)
South Korea	36,226 (17.1)	171,734 (1.6)	45,713 (12.8)	3,801 (73.2)	257,474 (6.1)
Taiwan	42,145 (1.1)	194,568 (-16.4)	58,347 (4.8)	1,575 (-14.6)	296,635 (-10.6)
Hong Kong	68,710 (-7.2)	372,233 (-14.9)	120,718 (-7.4)	5,272 (20.3)	566,933 (-11.1)
China	326,823 (27.1)	1,985,921 (28.4)	656,149 (33.1)	38,735 (88.0)	3,007,628 (29.8)
Singapore	5,084 (-8.7)	27,245 (-8.3)	6,364 (-7.5)	541 (147.0)	39,234 (-7.4)
Malaysia	14,276 (21.8)	83,941 (7.1)	33,325 (6.3)	924 (68.0)	132,466 (8.6)
Indonesia	12,965 (15.5)	91,764 (8.0)	38,641 (2.7)	2,183 (36.5)	145,553 (2.8)
Thailand	22,633 (24.4)	131,465 (5.0)	53,675 (6.2)	888 (-20.2)	208,661 (7.0)
The Philippines	5,819 (8.2)	48,104 (-2.8)	17,934 (9.7)	604 (32.5)	72,461 (1.1)
Total	640,347 (16.8)	3,339,593 (12.2)	1,078,631 (18.6)	55,893 (63.5)	5,114,464 (14.5)

Note: Unit in FEU; figures in parentheses indicate up/down in % from the previous year.

其他船東也擬訂計畫在 PNW 航線上提供新服務或在東岸航線上投入較大之貨櫃船，TSA (Transpacific Stabilization Agreement) 期待今年從亞洲到美國之櫃量可以有 10~12% 之成長，因此輸往 PNW 及東岸之貨櫃將比前年增多。相關消息披露，亞洲~美東東向航線之載櫃率依不同航線而有高低，但自二月中國農曆年後之三週間降至 80%，唯三月後又恢復到接近 100% 之水準。根據目前之艙位預定情況判斷，四月後之各目的港艙位將更形緊繃。

長榮集團進行船隊擴充計劃

長榮集團張榮發總裁近日在東京接受 Kaiji Press 採訪時表示：「今後約 8 年間，將推動造船計劃，含 7,024 TEU 級 S 型 47 艘、新型船 3,000 TEU 級 20 艘及 2,100 TEU 級之新型船 21 艘」。其中簽約部分為 47 艘中之 10 艘，另外之 78 艘將視經濟情況而逐次簽約訂造。問題在於船價之動向。張總裁指出：「當今大型貨櫃船每一 TEU 超過 16,000 美金之造價水準，無論怎麼想，都屬偏高」，顯示出其將等待飛漲之船價回穩後再進行今後訂單洽談之態勢。

一如前文所報導，長榮第一艘 S 型船，已於 3 月 23 日在三菱重工神戶造船廠下水，命名為「HATSU SHINE」。該輪為相隔 2 年半來之下水典禮，全長 300 公尺之集團自有船中之最大船型，典禮上張總裁顯露出比平常更加愉悅的神情，並留下「壯哉斯輪，感慨無限！」之讚嘆。已簽約訂造之 10 艘 S 型船之最後交船期限為 2007 年 10 月，預定之造船廠目前只有三菱重工一家。由神戶及長崎兩造船廠每年平均造 6 艘，8 年內造完 47 艘，乃理想的安排，張總裁表示。

該 47 艘 S 型船打算由 EMC (長榮海運、總公司台灣)、LT (Lloyd Triestino、總公司義大利)、Hatsu Marine (總公司英國)、EIS (Evergreen International SA、總公司巴拿馬) 等四家公司均等持有。目前之方針為每公司最少保有 8 艘合計 32 艘，並正積極進行造船整備計劃。S 型船外，尚有 3,000 TEU 級船 20 艘及 2,100 TEU 級船 21 艘之新造船計劃，唯在何處建造尚未定案。3,000 TEU 級船乃是 20 艘 2,728 TEU 級 G 型船之後續船型，又 21 艘 2,100 TEU 級船中之 2 艘為派在南美航線上之配置起重設備貨櫃船，19 艘為投入世界各地之接駁船。

日本貨櫃物流資訊網路即將啓用

名為 JCL-NET (Japan Container Logistics Network) 之新近開發貨櫃物流資訊系統即將開始運作，該系統之推動者正受理使用人之申請。JCL-NET 服務於大阪/神戶港自 3 月 14 日開始，東京/橫濱港則自 3 月 22 日開始。3 月 9 日之申請狀況為東京 50 家企業、登錄 ID193 件；橫濱 44 家、168 件；大阪 50 家、163 件；神戶 54 家、232 件。

該網路係由國土交通省港灣局、8 個港灣管理者 (東京都港灣局、川崎市港灣局、橫濱市港灣局、名古屋港管理組合、四日市港灣管理組合、大阪市港灣局、神戶市港總局) 及港灣空間高度化環境研究中心等所構成之「JCL-NET 運營協議會」，為提高國際貨櫃碼頭管制站之貨櫃進出效率而開發。最初將開始可否提交貨櫃之資訊服務，6 月後預定陸續開放有關貨櫃進出 CY 之申請業務。又，此服務亦將階段性擴充到其他港口。



6,500 TEU 級貨櫃船造價高達 1 億美元

新造 6,500 TEU 級貨櫃船舶造價突破 1 億美金高價。南韓之現代及韓進兩重工皆從 Middle Eastern Shipping Lines 收到貨櫃船訂單，每艘 1 億 1 千萬美金。除了 8,000 TEU 級以上之超大貨櫃船外，此乃新船造價首次超越 1 億美金之報導。由於船東和造船廠雙方對船價互不讓步，因此油輪及散裝貨輪之新造洽談已經停擺，然而貨櫃船之洽談卻熱絡不衰，故船價攀升。

現代重工於 3 月 14 日宣佈，該公司自 UASC(United Arab Shipping Co.) 接到 8 艘 6,800 TEU 級之貨櫃船訂單，合約總價達 884.5 百萬美金，平均每艘約為 \$ 110 百萬美金。交船期間訂在 2008 年內，最後一艘安排於 2008 年 11 月交船。韓進重工亦於 3 月 4 日宣佈，該公司自 IRISL (Islamic Republic of Iran Shipping Lines) 接獲 4 艘 6,500 級貨櫃船訂單，合約總價 4,126 億韓圓，折合美金約為 420 百萬，平均每艘超過 100 百萬美金。交船日期預定在 2008 年~2009 年 2 月間。

有關新造貨櫃船價以超過 1 億美金之高價成交之報導始於 2004 年夏天，但都屬 8,000 TEU 以上之超大型船，如大宇造船於 2004 年 10 月與 A.P. Moller 簽署合約建造 8,100 TEU 級船，成交價為每艘 108.5 百萬美金。隨後，該造價就上升至 120 百萬美金。去年秋天，第一階段之超大型貨櫃船建造訂單進入尾聲，貨櫃船新造市場之重心移至 6,000 TEU 級之超巴拿馬極限型 (Post-Panamax) 及 3,500 TEU ~ 4,500 TEU 之巴拿馬極限型貨櫃船。

貨櫃造價飆高

為反映鋼板價格之上揚，貨櫃造價隨之大幅上升。目前鋼板之 FOB 出口價約在每噸 600 美元，但由於鋼板製造業者打算減少貨櫃用鋼之供給量，未來鋼板售價將再度調漲。在此供需環境下，今年首季之 20 呎貨櫃造價已達 2,300 美元之水準。鑒於大型新造貨櫃船交船服役及貨櫃貨物之確定增加，今年對新造貨櫃之需求仍將持續擴大。但根據消息來源指出，因為預期鋼板將進一步調升，貨櫃業者對近期之貨櫃報價較為猶豫保守，致使貨櫃使用人很難就今年三、四季交櫃之部分下訂單。有鑑於此，定期船公司及貨櫃租賃業者只有謹慎盯住情勢之變動而採取延長現有貨櫃使用年限之措施，由一般之 12-13 年延長為 15 年。

目前世界每年之貨櫃總供應量約達 260 萬 TUES，其中有 90% 以上之貨櫃在中國製造。該絕大多數之市場佔有率顯示出低勞工成本，鋼鐵製造設備之整合及鋼鐵之平穩供應等因素。隨著自然資源及能源價格之大幅提昇，捲鋼及其他貨櫃製造材料也漲勢不止。以日本為例，由於最近材料價格之上漲所致整體鋼鐵產業之成本增加估計超出一兆日幣。此外，鋼鐵製造材料之海運運費也急遽攀升。日本之捲鋼年產量為 1 億噸，則上記之一兆成本增加，每一噸捲鋼須分擔 1 萬日幣，即每公斤 10 元。

基於去年貨櫃量之增加及捲鋼供應之減少，貨櫃產製業者與定期船公司級貨櫃租賃業者就貨櫃造價重新協調，從去年之每 TEU 1,400 ~ 1,500 美金提高至 2,300 美金，換言之，去年一年來，每 TEU 漲升 800 美金以上。



商船三井集團發表船舶排氣淨化新技術之研究成果

3月22日商船三井(MOL)對外發表,該集團企業MOSM(MO Ship Management)及另一家企業針對靠泊中船舶所排氣體之淨化新技術進行協同研究,在首次將試作機搭載於汽車運搬船上所作試驗中,獲致顯著之成果,為輕減排放氣體中顆粒狀物質(PM)之排出,在引擎安裝淨化系統,確定有40%之PM排放減輕效果。今後4、5月間預定利用商船三井之汽車船進塢時,在關係部會、地方自治體、環境保全相關之公家認定機構見證下,進行公開實驗,並經過改良,依序導入商船三井之汽車船隊。

3月份不定期散裝航運市場概況與要聞

市場概況

散裝航運市場3月份的行情,又比1與2月份的平均水準提升了一些,波羅的海乾散裝貨船(BDI)行情指數與各船型指數在3月份的高低點如下:-

指數種類 指數值	BDI	BCI	BPI	BHMI
3月份最高值	4575	6367	4956	30,252
3月份最低值	4791	5664	4583	27,990
2005年最高值	4880 (2005.2.23)	6801 (2005.2.22)	4956 (2005.3.14)	30,252 (2005.3.29)
2005年最低值	4175 (2005.2.8)	5664 (2005.3.17)	4019 (2005.2.8)	24,389 (2005.2.10)

附註說明:

- BDI (Baltic Dry Index) : 波羅的海全球乾散裝貨船行情綜合指數
- BCI (Baltic Cape Index) : 波羅的海全球海岬型散裝貨船行情指數
- BPI (Baltic Panamax Index) : 波羅的海全球巴拿馬極限型散裝貨船行情指數
- BHMI (Baltic Handymax Index) : 波羅的海全球輕便極限型散裝貨船行情指數

雖然海岬型散裝貨船的行情指數在3月份創下了2005年來的新低,但相對地,巴拿馬極限型與輕便極限型散裝貨船的行情都出現了今年以來的最高點。整體而言,3月份的散裝航運市場維持在相對較窄幅的範圍內震盪,BDI上下變化在200點以內,海岬型船市場因礦砂、煤炭的新約價格即將(2005.4.1起)飛漲,貨主早在2月下旬起即進行洽租船舶的作業,進入3月中旬後,洽租的船舶祇能提領新購料合約的貨載,新價較貴許多,因此洽租的需求頓減。而巴拿馬極限型船受益於南美新穀收成即將開始出口季的熱潮,有較多的貨載需求,因而有良好的支撐。輕便型船則在傳統上是相對較穩定的市場,載運的貨載較為多樣、貨量上也較有彈性,因此就較長時間來觀察運費行情較易獲得支撐。

然而在散裝航運市場上,某一船型的行情因需求過強而比另兩船型的行情上漲速度更快時,貨主會尋求增大或減少貨量以便由較大一型或較小一級船型來替代執行運送,但3月份由兩個較小船型的高點卻引發海岬型今年以來的低點,仍頗令人玩味,市場的動態變化雖說由各



自供需來決定，但彼此相互感應帶動的關係卻是不變的規律，祇是此一相互感應帶動的關係卻不一定是經相同方向（一律往上漲，或一齊往下跌）變化的情形，卻在 3 月份的散裝航運市場表現出來。

市場要聞

航運類

比利時 CMB 集團最近出售一艘新造散裝巴拿馬極限極貨輪 75,000 DWT “CMB Jeannot”予 George Economou's，此船售價達 5 仟 1 百萬美元，CMB 因此獲利 3 仟萬美元，該輪是於 2002 年在中國 HUDONG 下單，該公司另售其姐妹船於去年 9 月，售價為 3 仟 9 佰 80 萬美元。目前全球造船廠塢期已經排到 2009 年，陽明名列全球第十八大貨櫃輪船公司，營運規模還有很大的擴充空間，中船已將 2008 年高雄廠的船塢完全保留予陽明海運，擬建造 5 艘可裝載 8,250 個 20 呎貨櫃與 5 艘可裝載 4,250 個 20 呎貨櫃之全貨輪，總船價約 10 億美元。

產業類

◀ 中國經濟、產業

中國商業局表示自 5 月 1 日起，所有鐵礦砂進口商必需取得證書許可才可運載該物資至中國，此舉乃爲了減緩鐵礦砂的進口並抑制價格的高漲。鐵礦商必需符合環評及工業標準才有資格申請進口執照，當局將於 4 月 1 日宣告合格名單。中國有關單位預估其國家經濟於未來 5~10 年間仍將以 8~10%成長率持續快速成長，主要因素爲：高存款率、外資大量投資金額、產能的躍進及政經、社會的穩定，高存款率於未來 15~20 年將結束，但政府會採取措施以保持經濟平衡。

◀ 鋼鐵市場

在中國旺盛需求刺激下，全球前兩大的鐵礦業者 CVRD 及 RIO TINTO 已經決定向日本和歐洲鋼鐵製造客戶調漲鐵礦價格，漲幅高達 71.5%。雖然中國目前已取代日本成爲全球最大鐵礦進口國，但因該國鋼鐵業者數量太多、產業結構零散，至今仍無法像日本業者一樣聯合起來向鐵礦供應商討價還價，因此中國最大鋼鐵製造商-寶山鋼鐵，南韓 POSCO 亦同意以此漲幅購買鐵礦。日本鋼鐵界預估，由於原料鐵礦砂大幅上漲，2005 年業界的成本將增加一兆日元，因而計劃將大半成本漲升的部分轉嫁至鋼材價格上。日本汽車、造船、電機鋼板價格平均漲幅約在 10~20%。

◀ 礦方生產

全球第一鐵礦砂生產商巴西 CRVD 公司，基於飛躍的中國經濟及全球其他地方經濟成長，預期全球鐵礦砂需求未來兩年仍將超過供給，因此該公司計畫將北巴西 CARAJAS 鐵礦砂產量提前於 2007 年增至 1 億噸，爲達此目標，該公司將投資 5 億美元擴建 CARAJAS 礦區、鐵路及港口等產能。澳洲國內最大的煤炭出口港口-Dalrymple Bay 等待裝船艘數高達近 50 艘，平均每船需等候 23 天，依每天每船延滯費約 US\$50,000 計算，澳洲礦商需支付延滯費用計 2 佰 40 萬元。



海事法規動態

交通部公告修正「船員訓練檢覈及申請核發證書辦法」

中華民國 94 年 4 月 1 日交通部交航發字第 0940085011 號令修正發布全文五十九條；並自發布日施行。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。



專題報導

2004 年海運法規對國際造船業界的影響與國際法規標準

鄭吉雄*

摘要

本文介紹了 2004 年有關海上環境保護委員會、海事安全委員會及壓載水管理外交會議業已通過相關國際法規，包括 SOLAS 公約、MARPOL 公約、章程、及其他公約和規則等影響航運及造船業界的重大影響修正內容，以供設計者及航運業者工作時參考。

關鍵詞： 國際法規、SOLAS 公約、MARPOL 公約、修正案

一、前言

本文係將關於 2004 年 4 月及 10 月所召開之第 51 及 52 次的海上環境保護委員會，同年 5 月及 12 月所召開之第 78 及 79 次的海事安全委員會，以及同年 2 月壓載水管理外交會議等已通過/批准或規劃或尚在制定中預期在今後 5 年內生效實施之法規，並對於從事國際航線的新造船及現有船舶將造成重大影響者，包括了設置永久檢驗通道、油輪的污染防止措施、空氣污染防止、位置保護燃油艙櫃、壓載水管理及有害防污系統實施、拆船、及其它規定等，加以歸納及整理成文，逐一概述於後，以供參考。

二、經修正的 SOLAS 公約內容

(一) 永久檢驗通道 (Permanent Means of Access : PMA)

MSC 76 通過 MSC.134 (76) 及 MSC.133 (76) 號的決議案規定在 2005 年 1 月 1 日以後建造油輪及散裝船的通道最低要求。有關 SOLAS 公約第 II-1/3-6 條關於設置永久檢驗通道修正案及相關技術規定存在較大的實施問題。因此，IMO 第 23 屆大會同意由第 47 次設計及設備次委

* 中船設計處 主辦工程師



員會 (DE 47) 根據希臘和工業界的提案，修正早先通過的修正案及技術規定，並在 MSC 78 通過了修正案 MSC.151 (78) 及 MSC.158 (78) 號決議案。

新的修正案及檢驗通道技術規定將在 2006 年 1 月 1 日以後強制實施。換言之，在目前技術規定生效後一年才實施，為了一年空窗期，海事安全委員會發行第 Circ.1107 號的通函，旨在允許海事主管機關適用業已修正檢驗通道技術規定 MSC.158 (78) 替代 MSC.133 (76) 號的決議案。該決議案是對於 500 總噸以上油輪及 20,000 總噸以上散裝船之通道的現有技術規定進行修正。把原要求的永久檢驗通道設置修改為一般的檢驗通道設置 (其中也包括 PMA)。新通過的修正案及技術規定主要修改內容如下：

1. 油輪500總噸以上之通道

對於油輪，僅在甲板以下 1.6~3.0 公尺米範圍內的加強肋橫艙壁上設置橫向連續 PMA；對艙室每一側必須設置一道縱向連續 PMA，其中距甲板以下高度分別必須是 1.6~3.0 公尺和 1.6~6.0 公尺；對於貨艙高度 17 公尺以下油輪橫向大肋骨上的通道可用合成垂直梯和替換檢驗通道；要求縱向連續 PMA 應與橫艙壁水平桁連接；對首尖艙也提出了設置檢驗通道的具體要求。有關各艙室設置 PMA 詳細規定如下：

(1) 壓載艙，雙舷邊艙及高度 6 公尺以上貨油艙

Ballast Tanks, Double Side Skin Tanks and Cargo Oil Tanks of 6m Height and Greater

- a. 應在距甲板下面 1.6 公尺至 3.0 公尺的每一橫艙壁之加強材表面處，設置連續橫向永久通道；
- b. 液艙兩側至少各設一道連續縱向永久通道。其中一道設在甲板下面 1.6 公尺至 6.0 公尺處，另一道設在甲板下面 1.6 公尺至 3.0 公尺處；
- c. 在橫撐材上設置橫向永久通道，用於檢查兩邊連接的大肋板，該通道應與縱向永久通道連接；
- d. 通往垂向結構之通道而言：
 - (a) 縱向永久通道應與縱艙壁加強材表面的結構成為整體，如有可能，與橫艙壁水平桁連接；或
 - (b) 如甲板下平台處設有固定附件，則可採用技術規定 3.9 中定義的其他可用通道設備對中間高度處進行檢查；或
 - (c) 如貨油艙高度低於 17 公尺，則在橫向大肋骨可採用垂直梯。

(2) 寬度小於 5 公尺構成雙殼處所的邊壓載水艙

- a. 縱向永久通道設在甲板下面 1.6 公尺至 3.0 公尺處，同時在該艙兩端設有直梯。
- b. 縱向永久通道應與結構成為整體，如有可能，與橫艙壁水平桁連接。

(3) 對於從艙底至上部折角點的垂直距離為 6 公尺以上的艙底邊艙

縱向永久通道設置在距底邊艙頂以下 1.6 公尺至 3.0 公尺處，或在橫向環狀大肋骨的頂部以下 1.2 公尺處。

(4) 高度低於 6 米液艙 Tanks Less than 6m in Height



採用技術規定3.9中定義的其他可用通道設備(如腳手架；筏；遙控力臂；液壓力臂；及鋼纜升降平台)替代固定通道。

(5) 首尖艙的永久通道 PMA to the fore peak tanks

- a. 高度 6 公尺以上首尖艙，永久通道應由至少 600 公厘寬度（不含邊肋骨）的水平桁材組成，並在水平桁材上開孔處設有欄杆或格柵蓋保護。
- b. 高度低於 6 公尺首尖艙，則可採用技術規定 3.9 中定義的其他可用通道設備替代固定通道。

2. 散裝貨船20,000總噸以上之通道

對於散裝貨船，在橫向甲板下設置左、中、右三道縱向 PMA 的規定以外增加了等效的在橫向甲板下 1.6 公尺至 3.0 公尺範圍內設置一道橫向 PMA；手提式或移動式通道設備可以用作到達肋骨直到上肘板的通道和到達橫艙壁的通道；對首尖艙也提出了設置檢驗通道的具體要求。有關各艙室設置 PMA 詳細規定如下：

(1) 通往甲板下結構的通道

- a. 應在橫向甲板兩邊及中心線附近各設置一個通往頂部構件的縱向永久通道。並能從貨艙通道或從主甲板直接通往每個通道，每個通道安裝在甲板下面 1.6 公尺至 3.0 公尺處；或
- b. 設置在橫向甲板下面 1.6 公尺至 3.0 公尺的橫艙壁處之橫向永久通道。並能從頂凳或從主甲板直接通往每個通道；
- c. 通往橫向甲板頂部結構的通道可以經過頂凳；或
- d. 如艙頂上方的垂直距離為 17 公尺以下，也可選擇通往橫向甲板頂部結構的移動通道設備。

(2) 通往垂直結構的通道 Access to the Hold's Vertical Structure

- a. 至少 25%以上艙內肋骨應設置垂直梯，但在任何情況下，每舷不得少於 3 個垂直梯（前、後和中端）。可移動梯可用於越過底邊壓載艙斜板。此外，移動通道設備可用於艙內肋骨到達上肘板和橫艙壁；和
- b. 移動通道設備應在船上隨時可用。
- c. 就雙舷側結構而言，不要求利用垂直梯對貨艙表面進行檢查，這種結構的檢查應在雙殼處所內進行。

(3) 對於高度 6 公尺以上頂邊艙的通道

- a. 縱向永久通道設在甲板下面 1.6 公尺至 3.0 公尺處，並在通往該艙通道附近設置垂直通道梯子。（如長度 35 公尺以上艙櫃，應設有兩個出入通道，少於此長度只要一個即可）。由艙底部通至艙口邊縱桁的交處應設有越過頂邊斜板三個通道。
- b. 如在該艙底部 600 公釐範圍內沒設置穿過橫向環狀大肋處的出入孔，則應設置梯踏步與抓手以安全通過橫向環狀大肋骨。

(4) 對於高度 6 公尺以上艙底斜邊艙的通道



- a. 縱向永久通道設置在橫向環狀大肋骨的頂部以下 1.2 公尺處。(或在距邊艙頂以下 1.6 公尺處)，並縱向永久通道在通往該艙通道附近設置垂直通道梯子。(如長度 35 公尺以上艙櫃，應設有兩個出入通道，少於此長度只要一個即可)。
- b. 縱向永久通道和艙櫃底部間的垂直通道梯子應設置在艙櫃各端。
- c. 如在該艙底部 600 公釐範圍內沒設置穿過橫向環狀大肋處的出入孔，則應設置梯踏步與抓手以安全通過橫向環狀大肋骨。

(5) . 對於高度低於 6 公尺頂邊艙及艙底斜邊艙的通道

採用技術規定 3.9 中定義的其他可用通道設備，也可以使用移動通道設備以替代永久通道。

(6) . 首尖艙的永久通道 PMA to the fore peak tanks

- a. 高度 6 公尺以上首尖艙，永久通道應由至少 600 公釐寬度（不含邊肋骨）的水平桁材組成，並在水平桁材上開孔處設有欄杆或格柵蓋保護。
- b. 高度低於 6 公尺首尖艙，則可採用技術規定 3.9 中定義的其他可用通道設備替代固定通道。

(二) 2004 年 SOLAS公約修正案

在 MSC 79 會議通過或採納了 MSC 78 批准的全部修訂的新的第 XII 章，還通過了單舷側散貨船舷側結構強度衡定標準和散貨船艙口蓋船東維護及檢查標準，這兩個標準分別在新的第 XII/14、和 7.2 條中作為強制性要求。

同時，會議對第 XII/1.2、4.2、5.2、6.2 做了修改，同意新的第 XII/6.5 條和第 14 條文，要求有關長度 150 公尺以上的新散貨船採用雙舷側結構屬選擇性，及其他章節也進行部分修正。有關新增及修改的內容分述如下：

1. 修改後的第 XII/1.2 條增加單舷側殼板之定義為“一個或多個貨艙為雙舷側殼板，2000 年 1 月 1 日之前建造的散貨船，其間距小於 760 公釐；2000 年 1 月 1 日之後建造的散貨船，其間距小於 1,000 公釐，間距按垂直於舷側殼板量取。包括任何貨艙為舷側殼板的兼裝船。”
2. 修改後的第 XII/4.2 條要求“船長 150 公尺以上，設計用於載運密度為 1,000kg/m³ 以上的固體散裝貨物，於 2006 年 7 月 1 日以後建造的雙舷側結構散貨船，在任何縱向隔壁的位置小於 B/5 或 11.5 公尺（在夏季載重水線水平面上自船側向船內垂直中心線量計，取其小者）。當裝載至夏季載重線時，應在所有裝載狀態下能承受任一貨艙進水，並能按本條 4 的規定在令人滿意的平衡狀態下保持漂浮。”
3. 修改後的第 XII/5.2 條要求“船長 150 公尺以上，設計用於載運密度為 1,000kg/m³ 以上的固體散裝貨物，於 2006 年 7 月 1 日以後建造的雙舷側結構散貨船，在任何縱向隔壁的位置小於 B/5 或 11.5 公尺（在夏季載重水線水平面上自船側向船內垂直中心線量計，取其小者）。應滿足本條 1 結構強度要求。
4. 修改後的第 XII/6.3 條要求“船長為 150 公尺以上，2006 年 7 月 1 日及之後建造的散貨船雙舷側處所和專用海水壓載艙的塗層應根據第 II-1/3-2 條的要求，以及本組織擬制定的塗層性能標準。”鑒於 IMO 尚未完成塗層性能標準制定工作，因此在修正案的註腳中作了說明，在 IMO 通過“塗層性能標準”和對上述要求作適當修改成為強制要求之前，參照主管機關接受的標準。



5. 新的第XII/6.5條要求“2006年7月1日及之後建造的船長150公尺以上裝運密度為 $1,000\text{kg}/\text{m}^3$ 以上固體散裝貨物的散貨船，應：

- (1)、貨艙結構的佈置應使所有預期的貨物能使用標準的裝/卸設備和程序裝卸而不造成降低結構安全的損壞；
- (2)、應確保舷側和船體梁的其他結構之間有效地結構連續性；和
- (3)、貨物處所結構應能保證任一結構扶強構件的失效不能直接隨後導致支援結構失效，從而可能導致整個加強板架的破壞。

第 XII/6.5 條實際上是對 MSC 78 撤消強制散貨船採用雙舷側結構決定後達成的政治平衡。規則條文只給出了目標要求，缺乏實際可操作性。IACS、ICS 發言提出這一規則太原則、含義模糊、太概括，不同的解釋會造成矛盾，難以實施。但該條規則的實施意味著進一步提高散貨船舷側肋骨的標準。英國明確表示，他們並不試圖重新提強制要求散貨船雙舷側結構。

6. 新的第XII/14條（任何貨艙空艙時的航行限制）要求“對船長為150公尺以上的且所載貨物密度為 $1,780\text{kg}/\text{m}^3$ 以上單舷側結構散貨船，如果不能滿足5.1條所規定能承受任一貨艙進水的要求，也不滿足本組織以MSC.168（79）決議通過的[標準和衡准]（可能經本組織修正，但這類修正案的通過、生效和實施應按本公約第VIII條關於除第I章外的附則適用的修正程序的規定進行），則在該船船齡達10年、任何貨艙載重量低於該貨艙最大許可貨物重量的10%時，不得在滿載情況下航行。本條所指的滿載情況係指相應勘劃的乾舷載重量的90%以上的裝載情況。”第XII章修正案將於2006年7月1日生效。

7. 第II-1章2條增加了散貨船的定義為：“散貨船係指第XII/1.1所定義的散貨船”。

8. 第II-1章18.2條替代為“在2006年7月1日以後建造所有客船和貨船上，水密門應作水頭分別高達艙壁甲板或乾舷甲板的水壓試驗。如因可能損壞絕緣件或艙裝件而未對各門作試驗，可代之以按門的類型和大小對各門作原型（prototype）壓力試驗且試驗壓力應至少與預定安裝位置所要求的水頭相符。原型試驗應在門安裝之前進行。門在船上安裝的方法和程序應與原型試驗所用安裝方法和程序相符。每扇門在船上裝好後，應檢查其是否在艙壁和門框之間正確就位。

9. 第II-1章45.10條替代為“電氣設備不應安裝在任何可燃混合氣體易於積聚的處所內，例如主要用來存放蓄電池的艙室、油漆間、乙炔貯藏室或類似處所，除非主管機關確信這些設備是：操作所必需的；不會點燃有關的混合氣體的型式；適合於有關處所使用；和經證明在可能遇到的灰塵、蒸汽或氣體中安全使用。本條適用於在2007年1月1日以後建造所有客船和貨船。

10. 新增第II-1/45.11條，要求“在2007年1月1日以後建造的液貨船中，電氣設備、電纜和接線不應安裝在危險處所，除非其所符合的標準不低於本組織接受的標準。然而，對於這些標準不適用的處所，不符合標準的電氣設備、電纜和接線可基於主管機關滿意的風險評估安裝在危險處所，以確保能保證相等的安全等級。”

11. 新增第三章 31.1.8條，要求2006年7月1日及以後建造的第IX/1.6條定義的散貨船應配備自由降落式救生艇。這是根據 MSC 76決定採取的加強散貨船安全措施之一，要求新造散貨船配備有自浮能力的自由降落式救生艇，鑒於目前有關自浮能力的技術並不成熟，MSC 78決定取消對自浮能力的要求。



12. 新增第V/20.2條 – 航行資料記錄儀，要求從事國際航行的現有貨船按下述時間表配備簡易航行資料記錄儀S-VDR：對2002年7月1日之前建造的20,000總噸及以上貨船，在2006年7月1日之後第1次計劃塢修日，但不晚於2009年7月1日；對2002年7月1日之前建造的3,000總噸及以上，但小於20,000總噸的貨船，在2007年7月1日之後第1次計劃塢修日，但不晚於2010年7月1日。如果貨船在上述實施日期之後兩年以內將永久退役，主管機關可對這些船舶免除安裝要求。該修正案將於2006年7月1日生效，適用於現有貨船。

13. SOLAS附錄 證書修正案

在證書中補充檢驗的完成日期以及修改核能客船安全證書和核能客船安全證書的設備記錄簿（格式 PNUC）、核能貨船安全證書和核能貨船安全證書的設備記錄簿（格式 CNUC）。

14. 第III章增額的規定，按決議案MSC.152（78）號的規定，在2006年7月1日以後建造的新船及在2006年7月1日之後實施首次安全設備檢驗之現有船應為每個船員配備一件浸水衣。該條款對現有船具有追溯性。另外，對於航行溫暖水域除散貨船以外的其他貨船可經主管機關同意予以免除。在目前只要求在救助艇上的每一船員配備一件浸水衣，可視為已符合新規定。

三、經修正的 MARPOL73/78 內容

（一）經修正的MARPOL附則I – 防止油類污染規則

會議通過了 MARPOL 公約附則 I（有關防止油類污染的規定）修正案，預計於 2007 年 1 月 1 日起生效。此次修正案對現附則 I 全部重新進行了改寫，修正案納入了 MARPOL 公約自 1983 年生效以來經歷的各次修改，包括經修正的，關於逐步採用雙殼油輪（即逐步淘汰單殼油船）的 13G（改版後成為附則 I 第 20 條）和 13H（改版後成為附則 I 第 21 條），在各章節中，還將對構造和設備的要求與操作要求分開，並明確規定適用於新船和現有船的要求。改版後附則 I 更簡潔和便於使用。

改版後的附則 I 增加了如下新的要求：

- 第22條 - 泵艙的艙底保護（PUMP-ROOM BOTTOM PROTECTION）：2007年1月1日以後建造的5,000載重噸以上的油船泵艙應設雙層底（高度為B/15或2.0公尺，以小值為準，但不能小於1公尺最小值）。
- 第23條 – 事故性溢油性能（ACCIDENTAL OIL OUTFLOW PERFORMANCE）：適用於2010年1月1日以後交付的油船，當發生擱淺或碰撞時，要求船舶在結構上提供足夠的保護。
- 第37條 – 5,000載重噸以上的油船應具有岸基電腦程式能做出有關破損穩度及剩餘結構強度評定之的要求。

會中還通過第23條事故性溢油性能有關的事項統一解釋的MEPC決議。

（二）經修正的MARPOL附則 II – 控制散裝有毒液體物質污染規則

會議通過了全面修正的附則 II – 控制散裝有毒液體物質污染的規則。經修正的附則 II 將於 2007 年 1 月 1 日起生效。其主要修正重點是將有毒液體物質由五種分類系統（A、B、C、D



及其他類)變更為新的四種分類系統。有關新的分類系統的定義如下：

- X類：此類有毒液體物質，如果從洗艙和排放壓載水作業中排入海中，將會對海洋資源或人類健康造成嚴重危害，因此，有必要嚴禁將此類物質排入海洋環境。
- Y類：此類有毒液體物質，如果從洗艙和排放壓載水作業中排入海中，將會對海洋資源或人類健康造成危害，或對舒適性或其他合法利用海洋造成損害，因此，有必要對排入海洋環境的此類物質的質量加以限制。
- Z類：此類有毒液體物質，如果從洗艙和排放壓載水作業中排入海中，將會對海洋資源或人類健康造成較小的危害，因此，有必要對排入海洋環境的此類物質的質量加以限制。
- 其他的物質：評估這些物質並不屬於X類，Y類或 Z類，如果從洗艙和排放壓載水作業中排入海中，似乎不會對海洋資源或人類健康造成危害，或不會對舒適性或其他合法利用海洋造成損害，因此，排放含有其他物質的艙底污水、壓載水其他殘餘物或混合物不受本附則要求的約束。

全面修正後的附則 II 還包含大量其他的重大變化。這是由於船舶技術的改進，例如更有效的收艙技術，使某些附則 II 中限制的物質的排放水準可以極大地降低。對 2007 年 1 月 1 日以後建造的船舶，經排放壓載以後的艙內或有關管系內的殘留物的最大允許殘留量，對 X、Y 和 Z 類物質均為 75 公升，而原來最大值分別為 100 公升或 300 公升。

與修正附則 II 工作的同時，有害物質評估工作組 (GESPS) 對數千種化學物質的海洋污染危害性進行了評估，根據各種物質的毒性生物體內積累、生物降解、劇烈毒性、慢性毒性、長期的健康影響、對海洋野生動植物的影響以及對海底環境的影響等，對這些物質進行了排序。

(三) 植物油的運輸 (Transport of vegetable oils)

根據危害性評估程序和新的分類體系，過去不受控制的植物油今後將要求用化學品船裝運。但在某些條件下，可以免除這一要求，即根據第 4 條 (免除)，對某些船舶被證明能裝載某些特定的植物油，如果這些船舶還滿足用於裝載特定植物油的貨油艙的位置要求的條款，規定主管機關可以免除必須用化學品船裝載植物油的要求。有關貨油艙的位置要求的條款規定如下：

1. 以第 11 條文為準，NLS 船舶應符合 IBC 章程所界定的第三種船型的所有規定。
2. 根據第 11 條文，整個貨油艙區段的長度應設有雙層殼結構保護，雙層底的高度為 B/15 或 2.0 公尺，以小值為準，但不能小於 1 公尺最小值；而邊艙的寬度在任何處不得小於 760 公釐。及有關證書應明示授予的豁免。

會議還通過了關於“普通乾貨用深艙中或專門指定裝載此類植物油的獨立貨艙運輸植物油的準則”的決議。目的是為了使目前一些持有散裝裝運植物油證書的普通乾貨船，能繼續在某些特定貿易中能繼續裝運植物油。該準則將於 2007 年 1 月 1 日起生效。

(四) 新造船及現有船的空气污染之規定 (MARPOL ANNEX VI)

本議定書早於 1997 年 3 月 10 日至 14 日第 39 次 MEPC 會議同意，而在 9 月份 MARPOL 73/78



締約國會議中通過採納。直到 2004 年 5 月 18 日，在薩摩亞群島（State of Samoa）批准 73/78 國際船舶防污公約附則 VI 條約後，業已達到了 15 個國家及其船隊數量達到世界商船隊總噸位 50% 生效條件。【2004 年 5 月 18 日截止，有巴哈馬、孟加拉、巴貝多、丹麥、德國、希臘、賴比瑞亞、馬紹爾群島、挪威、巴拿馬、新加坡、西班牙、瑞典、萬那杜及薩摩亞群島等 15 國批准】。該議定書將在 2005 年 5 月 19 日全球生效實施。

符合本附則規定的檢驗之後，海事主管機關應頒發一張國際空氣污染防治證書，給與任何 400 總噸以上而從事前往其他締約國管轄港口或離岸碼頭的航行船舶；及從事前往締約國管轄海域的任何鑽油裝置及平台。該證書有效期為五年，營運中應實施年檢及中期檢驗，滿意時，則在證書上簽署。本議定書生效日期之前的建造船舶，不遲於在本議定書生效日期之後首次規定進塢檢驗，應取得規定的國際空氣污染防治證書的頒發，但在任何情況下，不遲於在本議定書生效日期之後 3 年。

國際防止船舶污染公約附則 VI 設置了限制從船舶排放硫氧化物、氮氧化物和禁止排放消耗大氣臭氧層物質、揮發性有機化合物控制、船上焚燒爐、燃料油品質等規定，概述於後：

1. 具有出力超過 130kW 之新柴油機（不含緊急及救生艇用引擎），不管總噸位大小，2000 年 1 月 1 日起，安裝於船上時，得先經由船旗國主管機關或其授權之船級協會根據氮氧化物技術章程及準則核證，取得符合聲明（STATEMENT OF COMPLIANCE），當該議定書生效時，再轉換為 IAPP 證書。

置換原柴油機之新的柴油機（2000 年 1 月 1 日起製造者）及經重大改建柴油機，或最大連續出力增加 10% 以上柴油機，應符合認證之規定，而不管安裝該柴油機之船舶建造日期，如任何鑽油裝置及平台上柴油機僅作為探勘使用、開採或加工等功能，應可免除氮氧化物控制要求。

海事主管機關及驗船協會建議 2000 年 1 月 1 日以後建造的新船，先持有經核可的技術性檔案（approved Technical File）和有關之氮氧化物廢氣逸出規限之持續符合證明文件，以防該議定書生效條件與生效日期只差 12 月，而無充分時間安排符合該條文和標準的進行工作，遭到港口國的扣留或禁止該船從事營運的命運。

有關國際空氣污染防治證書的頒發，該項重要設備應符合回溯之規定。

2. 2000 年 1 月 1 日起，安裝於船上的焚燒爐得先經由船旗國主管機關或其授權之船級協會根據 MEPC 76（40）的核可（Approval）簽發 IMO 型號認可證書；提供廠家操作手冊；應由資格人員負責操作和隨時維持在規限值內之容許作業的狀況。本準則包括有關機電安全防護，防火規定，排放逸出限制及運作管制等規定，此外，截止 2005 年 5 月 19 日對於焚燒材質的種類連同操作員培訓要求等進行管制。有關國際空氣污染防治證書的頒發，該項重要設備應符合回溯之規定。
3. 為了航行於特別硫氧化物逸出控制地區或其他國際海洋使用蒸餾殘底油的船舶，將備有可行的燃料油隔離設施。其燃料油所含硫黃之成分不應超過 1.5% m/m 的船舶，應允許有足夠時間，在進入硫氧化物逸放控制地區內作業之前，就燃料油服務系統能夠充分地把所有超過 1.5% m/m 之硫黃含量的燃料油沖洗過，當任何燃油互換完全時，每一液櫃的低硫黃燃料油（1.5% m/m 以下之硫黃含量）的容量、日期、時間、及船位等船舶資料，應記入依海事



主管機關規定的航海紀錄簿上。在某些情況之下，爲了要適應燃料油兩種不同等級要求，設置雙套引擎潤滑油存放也是有其必要性。

4. 另外，也必須注意SOLAS第II-1章26條有關1998年 7月1日以後建造船舶必須設置每一類型燃料油的兩個服務櫃或等效佈置，其容量應能供在最大連續出力之推進機器及在海上正常運作負荷之發電機至少8小時之用，就上述佈置不可行的船舶，改裝工程將是必要的。
5. 此外，本規則生效以後，所有船上燃料油供應商必須在其營運國家之主管機關登記，有關燃料油應由這些廠商獲得，船上燃料油供應簿（Bunker delivery Notes）應記載包含有產品名、裝載數量、硫黃量百分比率（ISO 8754）及密度（ISO 3675）等事項，且應附有資料正確聲明書（declaration）。其應持有3年。
燃料油供應之代表性樣品（附封條及簽名）與燃料油供應簿一同保管於船上，直到該燃料油消耗完畢，但不早於加油後12個月。及要求本附則的締約國應保有燃料油供應商及指明不能符合有關規定之供應商登記冊。
6. 禁止有意逸出破壞臭氧物質，該物質包括海龍和氟氯碳化物（CFCs）。裝有破壞臭氧物質之新設備禁止於所有船舶使用。但裝有過氟碳化物（HCFCs）新設備允許使用到2020年1月1日止。
7. 新造及現有油輪航行於附錄六締約國管轄海域之港口及碼頭應安裝揮發氣逸放管制系統（VECS），以限制裝載貨油時有關VOC之排放。該系統應經海事主管機關依據MSC/Cir.585載入之準則-有關揮發氣逸放管制系統製造標準來進行核定。及締約國政府應通知IMO有關揮發氣逸放管制系統所規定生效日期、油輪大小及運載貨物之種類。有關通知時間應至少早於其各自碼頭規定生效日期前6個月。但無揮發氣逸放收集系統之油輪於設有VECS碼頭，自該碼頭規定生效日期後3年內得以進入。

（五）新船及現有船的位置保護燃油艙櫃

IMO 設計和設備分委員會提議如燃油艙櫃合計容量超過 600 立方米之 2008 年 1 月 1 日(預定日期)以後建造所有新船，應設置位置保護規定之規則草案。在 2004 年 3 月，該分委員會先著手，現由通訊組接手進行評定有關兩建議案，預計在 2005 年完工。截至目前思考方式爲：

規定的選擇項目：

- 任一容量超過30立方公尺之燃油艙櫃處所應設置有高度不低於 $B/20$ （不少於760公釐）或2公尺之雙層底艙櫃。
 - 燃油艙櫃處所設置的翼艙應符合下述的規定：
 - 如合計容量未滿5,000立方公尺之燃油艙櫃，其最低寬度值爲 $0.4 + C/4166$ 公尺（不少於766公釐）或 2公尺，取兩者較小值；和
 - 如合計容量大於5,000立方公尺之燃油艙櫃，其最低寬度值爲 $0.4 + C/8335$ 公尺（不少於766公釐）或 2公尺，取兩者較小值。
- C：是98%總燃油艙櫃容量。

四、IBC 章程修正案

考慮到 MARPOL 附則 II 所作的修改而做出反應，會上還通過了對國際散裝化學品章程(IBC



章程)的相應的修正。該修正案預期在 2007 年 1 月 1 日生效。有關 IBC 章程修正案中對船型和裝載要求等安全事項所作的修改，在 MSC 79 審核及通過。IBC 章程修正案在第 17 及 18 兩章共列出 575 類產品，這些皆根據有關污染類型及船舶類別的修正標準重新評定而得到。

另外，有 187 種產品由第 17 或 18 兩章移除，由於進行污染類型及船舶類別重新評定無法具有足夠的資料所導致。這些產品將待有害物質評估工作組收到有關規定資料後，由專家小組進行再評定。有關經評定產品透過 MEPC.2/Circ.通知，慣例在每年 12 月發行及通報所有當事國。

五、新造船及現有船的壓載水管理規定

於 2004 年 2 月 9 - 14 日，在 IMO 總部倫敦召開國際船舶壓載水管理外交大會，此次會議有 74 會員國，1 準會員國，2 政府間組織與 18 非政府國際組織之觀察員參加，會中通過了新的《國際船舶壓載水及其沉積物控制和管理公約》。該公約將在其合計船隊噸位至少擁有全世界商船隊總噸位百分之三十五之 30 個國家無條件簽署後 12 個月生效。

所有國際航行船舶(包括水下艇、浮式平臺、浮式貯油裝置(floating storage units: FSUs)、浮式採油貯油與卸油裝置(Floating Production Storage and Offtake units: FPSOs)應符合本公約的規定，備有核定壓載水管理計劃及壓載水管理記錄簿。公約要求所有 400 總噸以上的國際航行船舶(不包括浮式平臺、浮式貯油裝置、浮式採油貯油與卸油裝置初次檢驗後，如符合公約的規定，應頒發《壓載水管理證書》，其有效期為五年，在營運期，仍應實施周年、中期及換證檢驗以保持證書的持續有效。

(一) 壓載水管理實施之符合時程

公約要求所有國際航行船舶在所有航程應實施壓載水管理，及必須按既定時程符合所規定的標準：

1. 壓載水交換(程序法(Sequential method)和流通法(the flow-through method)
2. 使用任一核定壓載水處理系統：
 - (1) 2009 年前建造的船舶
 - a. 具有壓載水容積未滿 1,500 立方公尺或超過 5,000 立方公尺的船舶，在 2016 年之前應符合上述 1.或 2.的任一規定的標準，之後就應符合 2.規定標準。
 - b. 具有壓載水容積在 1,500 立方公尺及 5,000 立方公尺之間船舶，在 2014 年 之前應符合上述 1.或 2.的任一規定的標準，之後就應符合 2.規定標準。有關“之後就應符合 2.規定標準”係指船舶在所指年份交船周年日後之首次中期檢驗或換證檢驗，以先到者為準，應實施之。
 - (2) 2009 年以後建造的船舶
具有壓載水容積未滿 5,000 立方公尺的船舶，應符合 2.規定標準。
 - (3) 2009 年以後，而在 2012 年前建造的船舶
具有壓載水容積 5,000 立方公尺以上的船舶，在 2016 年之前應符合上述 1 或 2.的任一規定的標準，之後就應符合 2.規定標準。
 - (4) 2012 年及以後建造的船舶



具有壓載水容積 5,000 立方公尺以上的船舶，應符合 2.規定標準。

有關壓載水容積及船舶建造日期之相互關係請見表 1。

船舶可行時應於深海區、公海以及在離岸 200 海浬以外，水深 200 公尺以上的海域；如不可行時，可允許在 50 海浬以外，水深 200 公尺以上的海域進行更換壓載水作業；但各國家可以指定限制的海域地區，以供實施更換壓載水之用。此外，各國家可以要求船舶進行業已向 IMO 通報有關壓載水管理標準之措施。

表 1

Ballast Capacity (m ³)	Construction Date	First Intermediate or Renewal Survey, which ever occurs first after anniversary date of delivery in the year indicated below								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
< 1500	< 2009	D1 or D2							D2	
	≥2009	D2								
≥ 1500 ≤ 5000	< 2009	D1 or D2					D2			
	≥2009 (<5000 m ³)	D2								
> 5000	< 2012	D1 or D2							D2	
	≥2012 (≥5000 m ³)					D2				

(二) 壓艙水處理標準 (規則 D)

1. 壓艙水更換標準 (規則 D-1)

- (1) 有效換水量應達壓艙水量 95%以上；
- (2) 以流通法須有壓水艙容量的 3 倍以上流量，方可視為具有 95%以上的有效壓艙水交換率。

2. 壓艙水水質標準 (規則 D-2)

船舶排放之壓艙水其水質須符合下列標準：

- (1) 每立方米壓艙水中 50 μm (micrometers) 以上之有機活體 (viable organisms) 數必須少於 10；
- (2) 每毫升的壓艙水中介於 10~50 μm (不含 50 μm) 的有機活體數必須少於 10；
- (3) 指標微生物
 - a. 致毒性霍亂弧菌 (O1 及 O139)：每 100 毫升少於 1cfu (colony forming unit) 或每公克浮游生物樣品少於 1cfu；
 - b. 大腸桿菌 (*Escherichia coli*)：每 100 毫升少於 250cfu；
 - c. 腸球菌 (*Intestinal Enterococci*)：每 100 毫升少於 100cfu。

(三) 建造日期的定義



1. 安放龍骨日期；
2. 該船業已開始的裝配量至少為 50 噸 (ton) 或為全部結構材料估算重量的 1%，取小者；
或
3. 進行重大改建。

(四) 進行重大改建係指：

1. 15%壓載容積變化；
2. 船型變更；
3. 船齡再延長 10 年；或
4. 壓載系統變動，但新品換新或符合壓載交換的改裝除外。

六、新造船及現有船有害防污系統之規定

國際海事組織 (IMO) 於 2001 年 10 月 1 日至 5 日在倫敦召開了為期 5 天的外交大會，有 75 個會員國、1 個準會員、2 個政府間組織及 23 個非政府組織之代表參加。會上通過了新的《國際控制船舶有害防污系統公約》(Convention on the Control of Harmful Anti-fouling Systems)。以緩和目前船舶水下外板所噴塗含有有機錫防污系統對海洋環境的傷害。該公約將在其合計噸位不少於世界商船總數 25% 的 25 個國家正式批准接受後 12 個月生效。雖至 2004 年 10 月止，只有 9.06% 的 9 個國家批准。

有關 AFS 公約內容摘要如下：

1. 新的公約將禁止船舶使用有害的防污系統，同時建立了一種機制，以便今後發現使用的船舶防污系統對環境或人類健康有危害時採取控制或禁止措施。
2. 根據新公約的要求，公約締約國應對掛其船旗的船舶，以及非懸掛其船旗但在其主管下營運的船舶和所有進入其港口、船廠、或近岸碼頭的船舶禁止或限制使用有害的防污系統。
3. 公約要求 400 總噸及以上的國際航行船舶（不包括固定或浮式平臺、浮式貯油裝置、浮式採油貯油與卸油裝置）在投入營運之前或第一次簽發《國際防污系統證書》之前要進行初次檢驗；以及在改變或替換船舶防污底系統時進行檢驗。
4. 對於船長大於（含）24m 但小於 400 總噸的國際航行船舶，將要求攜帶一份由船東或船東的代理簽署的《防污系統聲明》Declaration on Anti-fouling Systems，聲明要附有適當的證明憑據 documentation，例如油漆收據 paint receipt 或合約單 contractor invoice。
5. 應予禁止或控制的防污系統列在公約的附則 1 中。公約生效以後，當發現使用的防污系統中有新的有害物質需要控制時，將根據公約規定的程序對附則 1 進行修正，使之保持更新。
6. 根據現在公約附則 1 的要求，2003 年 1 月 1 日開始，所有船舶不得再施塗或重新施塗含有有機錫化合物（(organo-tin tributyltin) 的防污漆；到 2008 年 1 月 1 日，所有船舶（不包括 2003 年 1 月 1 日之前建造或 2003 年 1 月 1 日以後尚未進塢之固定平臺、浮式平臺、浮式貯油裝置、浮式採油貯油與卸油裝置）已經塗有含有 TBT 漆的，或者要將有害防污漆一次清除，或者在原含 TBT 的防污漆上塗封閉漆形成封閉層，然後再塗不含 TBT 的



防污漆。

AFS 生效日期之前，IMO 業已有文書記錄要求締約國對於進入其港口外國船舶不應適用回溯規定。不過，締約國可以對含有附則 I 管制的物質的油漆之製造和使用性做出規定。不過，在 2003 年 4 月 14 日歐盟發佈第 782/2003 號之 EU 規則規定如下：

- 就 EU 籍船舶，使用 TBT 防污漆作為殺蟲劑，在 2003 年 7 月 1 日以後不能適用；或在該日期後進行塗料的變更或換新，應將有害防污漆一次清除，或者在原含 TBT 的防污漆上塗封閉漆形成封閉層，然後再塗不含 TBT 的防污漆。
- 就進入 EU 港或離岸碼頭的任何船舶，到 2008 年 1 月 1 日，現有船舶已經塗有含有 TBT 漆的，或者要將有害防污漆一次清除，或者在原含 TBT 的防污漆上塗封閉漆形成封閉層，然後再塗不含 TBT 的防污漆。
- 基於上述規定，及考慮在 2004 年 5 月 1 日加入 EU 的新歐洲國家，預計合計噸位不少於世界商船總數 25% 的 25 個國家批准之生效條件，很快可以達成，AFS 公約將可於 2006 年內全球性生效實施。

七、新船及現有船的拆船 SHIP RECYCLING 之規定

國際海事組織（IMO）於 2003 年 12 月之第 23 次大會採納 A.962（23）號決議案《國際海事組織拆船準則》（IMO GUIDELINES ON SHIP RECYCLING），該準則是建議性文件。但是在 2004 年 10 月之國際海事組織環境保護委員會（MEPC）之第 52 次委員會已經考慮到有制定拆船強制性措施之需要，並同意可以使拆船準則的某些部分具有強制性。MEPC 拆船工作組已制定了一個清單，列出了拆船準則中適合用強制方法執行的條款，還將制定一個新的 IMO 法律約束文件以便全球實施拆船規定。

《國際海事組織拆船準則》提供各利益方包括船旗國、港口國、拆船國、船東、造船廠、船舶設備製造廠、拆船廠一份考慮到整個船舶生命週期之拆船最佳常規慣例，以及各方應扮演之角色。倘依照《國際海事組織拆船準則》規定妥善的處理與管理拆船過程，所有船上之材料與設備幾乎皆可再利用不會留下廢物，因此毫無疑問拆船工業將成爲一種綠色工業。新船之造船廠及船東，以及現成船之船東應依照《國際海事組織拆船準則》之規定，準備一份“綠色護照”（GREEN PASSPORT），該“綠色護照”應包含一份造船時所有潛在有害人體健康及環境之材料以及使用該材料之設備與系統的詳細目錄清單，本項資料應伴隨在船舶整個營運生命週期中，後續之船東應維持“綠色護照”內容之準確性並在詳細目錄中加入後續有關之設計與設備變更，最後才由末代船東隨船交付給拆船廠，作為拆船之重要資料。

《國際海事組織拆船準則》還批准了適當的拆船計劃的準備指南（SRP），IMO 拆船準則第 8.3.2 節提到建議使用該指南。MEPC 52 會議考慮了有關建立國際拆船基金的建議，以便促進有關能力建設、培訓和必要資金機制的技術合作活動。



八、貨船的水位偵測規定

具有外殼板貨艙之貨船，不能滿足損害穩度標準時，每一貨艙內後端底板以上 0.3m 及不小於 15%貨艙深度處各裝設發出一個視聽覺警報器。該視聽覺警報器應安裝在駕駛臺上。該建議案適用在生效日以後交付的新船；及在生效日前船舶，應不遲生效日以後之中間檢驗或換證檢驗（取二者中較早者），符合要求。本建議的 SOLAS XII 的修正案預期在 2005 年海安會核定，以便在稍後時間通過。

九、新船的緊急拖帶裝置

根據德國正式安全評估（FSA）之初步結果，海安會業已同意該建議案，並做出將來 20,000 載重噸以上所有新造船及現有船應符合有關緊急拖帶佈置的規定。該項規定類似目前 SOLAS 公約有關液貨輪（油輪，化學輪及氣體運輸輪）緊急拖帶佈置的規定。船舶裝置的艙部緊急拖帶裝置規定，於港內情況下，應在 15 鐘內立即開動；而在艙端緊急拖帶裝置，在顧及回收纜裝置 pick-up gear 及拖帶短索 towing pennant 無需預先設置的情況，應在一小時內立即開動。在設計及設備分委員會完成建議案的首次評估及為了能夠確認是否該項設備屬於強制性，有關 FSA 必要考慮大量工作不可。預計在 2005 年終將完成整個評估工作。

註：SOLAS 公約修改後的第 3-4 條要求 20,000 載重噸以上的新造液貨船的艙部裝有應急拖帶裝置，能在船舶失去主動力時能迅速開動（rapid deployment），並能容易地連接到拖船上。用能迅速開動的拖帶裝置至少有一個應是預先設置的（pre-rigged），船舶兩端的應急拖帶裝置要有足夠的強度，要考慮到船舶的尺度和噸位，以及惡劣氣象條件下可能承受的力。對於現有液貨船，拖帶裝置的設計和構造應根據由海安會 MSC.35（63）號決議通過的《液貨船的拖帶裝置準則》進行認可。

十、有關新造船的拖索、繫泊及錨泊等設備/佈置之規定

近來，由於船上的拖曳設備及裝具發生多宗故障事件，主要在於今日拖船具有較大拖帶能力及對於拖帶裝具的安全工作負荷的認知性不足所導致。因此，業已認可有關於新船的船上裝具規定草案。該規定預計對於在 2007 年 1 月 1 日以後建造的新船將會產生影響。同時並顧及在船舶結構上處的固定裝具之強度，而要求每一拖索、繫泊及錨泊等裝具應清楚標示任何限制及安全的操作等規定。該草案係參考 IACS UR A1 及 A2 而做成。

十一、尾語

爲了確保航行安全及保護海洋環境的前提下，在 2004 年，MSC 及 MEPC 兩委員會通過/規劃有關永久檢驗通道設置，油輪的污染防止措施，空氣污染防止，壓載水管理及有害防污系統實施，拆船，及位置保護燃油艙櫃等增修訂，將會導致船殼重量及艙裝品增加，圖面重新設繪，新的設備置換，油漆材質的改換，及計畫制定等等皆會造成有關造船企業在設計上，採購上，施工上，及管理上的成本及有關航運公司增加計畫書制定及材質改換的經營成本等等大大增



加。爲此，如何使獲益的損失可降低至最小程度，將是有關企業人員努力之目標。

參考資料

1. “ABS Regulation Affecting International Shipping August 2004”, ABS網站
2. “Maritime Safety Committee’s 78th session” International Regulation News Update, May 2004 (Vol 13, No.2) ABS網站
3. “Report of 52nd session of IMO Marine Environment Protection Committee, “Lloyd’s Register, November 15 2004, LR網站
4. “Report of 78th session of IMO Maritime Safety Committee, “Lloyd’s Register, May 21 2004, LR網站
5. “Introduction of the outcome of MEPC 52” ClassNK Technical Information No.0608, NK網站
6. “Introduction of the outcome of MSC 78” ClassNK Technical Information No.0588, NK網站
7. IMO網站
8. CCS網站
9. CRS網站



海盜案件紀要

2005年2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：2004/02/01 時間：0030 LT

地點：越南 經緯度：不明

案情摘要：

在胡志明市的 Tan Thuan 港口，在停泊卸貨期間，2 名強盜登上一艘散裝船。他們闖入儲藏間，企圖搶奪船上貨物。警覺的船員拉警報，強盜空手而回。

日期：2004/02/02 時間：0245 LT

地點：新加坡海峽 經緯度：北緯 01 度 16 分；東經 104 度 10 分

案情摘要：

10 名蒙面海盜持槍與長刀登上一艘航行中的化學輪。他們企圖破壞駕駛台上的玻璃但是沒有成功，空手而回。船長拉警報，鳴放船上氣笛，並且向新加坡船舶交通服務系統當局報案，海上警察趕赴現場，並搜索該區域。



日期：2004/02/03

時間：1530 UTC

地點：印尼

經緯度：南緯 03 度 12 分；東經 116 度 21 分

案情摘要：

在 Kota Baru 錨區，6 名強盜持刀登上一艘散裝船，強盜攻擊 A/B 水手頭部並綑綁他。當值船副派實習生去尋找 A/B 水手，但是強盜用刀抵住 A/B 水手的喉嚨。強盜打開前部貨艙的鎖企圖要搶奪貨物。當值船副拉警報集合船員。強盜搶奪船上的設備後搭乘未亮燈光的小艇逃逸。船長呼叫港口國當局，當局有收到但卻無反應。

日期：2004/02/03

時間：1530 UTC

地點：南中國海

經緯度：北緯 19 度 43 分；東經 119 度 20 分

案情摘要：

在呂宋海峽附近，一艘小船以 20 節船速從右舷處接近一艘航行中的散裝船。當值船副拉警報並採取閃躲策略。船員開啓甲板燈光，使用探照燈，並啓動水龍帶消防設備。小船放棄登船企圖並駛離。

日期：2004/02/06

時間：1936 UTC

地點：印尼

經緯度：南緯 01 度 21.6 分；東經 116 度 58.3 分

案情摘要：

在 Balikpapan 錨區，在船對岸貨物作業期間，強盜登上一艘油輪。警察在船上朝強盜開火，強盜設法割斷兩個救生筏上的固定繩索，並擲出油輪外。強盜跳至油輪外，搭乘小艇並帶著搶奪來的救生筏逃逸。警察搜索該區域，但沒有逮捕到強盜。

日期：2004/02/10

時間：0900 LT

地點：印尼

經緯度：不明

案情摘要：

在 Banjarmasin 停泊區，12 名強盜持刀並企圖混入碼頭工人中一起登上一艘貨船。大副與水手長發現後，不讓強盜登船。強盜持刀威脅他們。船長拉警報，並集合船員。強盜們放棄登船並搭乘快艇逃逸。

日期：2004/02/15

時間：0505 LT

地點：印尼

經緯度：不明

案情摘要：

在 Adang Bay 錨區，3 名強盜持鐵棒從艙部錨鏈孔管道登上一艘散裝船。強盜們破壞艙艙的鎖，搶奪船上貨物與救生筏。當值 A/B 水手拉警報並集合船員。強盜搭乘小艇逃逸。

日期：2004/02/15

時間：1545 UTC



地點：南中國海 經緯度：北緯 02 度 38 分；東經 107 度 47 分

案情摘要：

一艘未亮燈光的小船企圖登上一艘航行中的散裝船。警覺的船員使用探照燈直接照射該船。數分鐘後，小船改變航向駛離。

日期：2004/02/24 時間：0430 LT

地點：越南 經緯度：不明

案情摘要：

在 Hon Gai inner 錨區，強盜登上一艘正準備錨泊的化學輪。他們搶奪船上貨物後逃逸。

