



中華海運研究協會

船舶與海運通訊

SHIP & SHIPPING NEWSLETTER

第二十九期 Issue No. 29

2006年5月12日

理事長：林光
 總編輯：楊仲筭
 執行編輯：陳志平

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. 【專題報導】係針對當前國內外海運相關資訊從研究心得、實務操作、及資料蒐整分析角度加以深入報導，以提供讀者獲取最新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
「供應鏈管理服務」—國際物流業的商機與挑戰.....	2
本會會訊.....	4
海運市場動態報導.....	5
貨櫃運輸動態報導.....	5
油輪市場動態報導.....	9
國際散裝乾貨船海運市場行情分析.....	11
專題報導.....	16
2006年海事勞工公約對海運界的影響.....	16




海運專論**「供應鏈管理服務」--國際物流業的商機與挑戰**

李柏峰*

一、全球化的擴張，使國際競爭邁入“供應鏈對供應鏈的競爭”時代

根據國際知名的顧問公司 Capgemini 在 2005 年就歐、美以及亞太地區超過 1,000 家的國際企業所進行的調查報告顯示，全球化(Globalization)，更甚於持續降低成本(Reduce Costs)與提升客戶服務(Enhance Customer Service)，是十年來國際企業所面臨的最主要壓力。

以製造為主要競爭優勢的台灣企業，為尋求更低成本的生產基地，十年來也已大幅外移。根據統計，我國機械、電機產品、家用電器、運輸工具、玩具、體育用品等六大產業的海外生產比例，九十四年上半年都已超過 3 成；而核心的資訊通信產業海外生產比例更高達 73.46%；顯示為因應全球化的競爭，我國企業已發展成為高度國際化的國際企業。而不斷的尋求降低成本的海外設廠、全球採購、以及拓展新市場的國際行銷據點佈建，使得企業與供應商以及客戶之間，從原料採購、庫存管理、製造生產、物流配送銷、乃至於產品回收維修的供應鏈變得更深且廣，複雜度及運作難度更為提高；使國際競爭不再僅僅是個別企業對企業之間的競爭，而已邁入“供應鏈對供應鏈的競爭”時代。

二、國際企業亟需供應鏈管理服務

因應供應鏈對供應鏈的競爭，國際企業除了更專注於產品與技術的研發、製造以及行銷之核心能力的提昇，同時更努力追求提高供應鏈管理效率，並降低整體供應鏈管理成本，以提昇競爭力。因此，不僅將供應鏈管理作業流程中的原物料和產品配銷的國際物流委外，更進一步將整體供應鏈管理需求，包括供應鏈管理規劃、物流儲運規劃、供應商管理、訂單管理、下單補貨、供應商庫存管理(VMI)、原物料及產品退修逆向物流等等，委外給專業的第三方國際物流業者。

如今國際企業選擇委外物流業者的評估條件，除了準時送貨率、物品完好率、以及物流成本降低等國際物流服務指標之外，更強調供應鏈規劃能力、庫存降低、訂單履行率、訂單交貨周期縮短、異常狀況解決以及貨品回收維修等供應鏈管理績效指標。

供應鏈管理委外的趨勢，對國際物流業者而言，固然將帶來可觀的商機，但同時對於營運規模與服務能力不足的業者，則將面臨更大的競爭挑戰。

*台北市電腦公會 物流與供應鏈管理推廣中心 主任

三．國際物流業以供應鏈管理服務為核心競爭力

另一方面，綜觀國際物流業的競爭趨勢，大型國際物流業持續以合併收購、策略聯盟，不斷大型化發展；同時持續導入各項先進資訊科技與通訊技術，以提供客戶即時正確貨物及庫存資訊，形成優勢競爭；除此之外，近年來國際大型物流業者（諸如 UPSSCS、DHL(Exel)、Baxglobal、K&N、Ryder、UTi、NYK Logistics..）更紛紛以提供全球供應鏈管理服務為其核心競爭力，爭取國際企業供應鏈管理委外的服務商機；如 UPSSCS (UPS Supply Chain Solution Inc.)更直接取名為供應鏈解決方案提供者。

除了提供海空貨物承攬、報關、倉儲管理等基本國際物流服務之外，更進一步提供供應鏈規劃、供應商管理、訂單管理、下單補貨、庫存管理、逆向物流等供應鏈管理服務，以協助企業提高整體供應鏈管理效率，降低供應鏈管理成本。

四、結語

1.進出口貨量逐年下滑，國際物流業者必須積極提昇國際競爭力

全球化的擴張使得產業大幅外移，造成台灣海空運貨物進出口貨量呈現逐年下滑；據估計長榮、陽明等台灣海運業者近八成的貨物量都在中國大陸。九十四年整體台灣航空貨運市場估計衰退3成，長榮航空表示由台灣飛出去的貨量將從過去佔長榮總貨量的30%衰減成為20%。而我國貨運承攬業者從台灣進出口的貨量佔其業務量比重已普遍低於五成，有些海空承攬業者的台灣貨量甚至已經不到30%。

因此，我國國際物流業者勢必積極提昇國際競爭力，才能獲取進出口以外的貨源。

2.國際企業正逐漸減少委外3PL家數

因應供應鏈對供應鏈的競爭，國際企業紛紛將整體供應鏈管理委外給有能力提供供應鏈規劃、供應商管理、訂單管理、下單補貨、庫存管理、產品回收維修等供應鏈管理服務的業者，以提高供應鏈管理效率，降低供應鏈管理成本；同時，也因而逐漸減少只能提供基本國際物流服務的3PL家數，以減少供應鏈管理的複雜性。

根據前述 Capgemini 顧問公司在2005年就歐、美以及亞太地區超過1,000家的國際企業所進行的調查報告顯示七成受訪國際企業委外的3PL家數都在5家以內，只有15%國際企業委外的3PL家數在10家以上；而超過半數國際企業都在逐漸減少委外3PL家數。

3.合組國際物流策略聯盟，朝大型化、國際化發展，才能競爭生存

全球供應鏈管理的概念，已不再局限於過去國際物流的範疇，而從原物料採購、供應商管理、庫存管理、市場行銷、金融服務；從商品的生產、運銷至消費端，甚至商品回收維修服務都包含其中；企業供應鏈管理服務委外的趨勢，對於國際大型物流業者而言，衍生的商機相當可觀；相對的，對於中小型物流業者則帶來更大的挑戰。如不積極因應，就有可能被淘汰的風險。

我國為數眾多、且規模偏小的國際業者已面臨必要轉型的關鍵；應亟思協同合作，彼此核心服務能力互補，合組國際物流策略聯盟，以擴大營運規模以及服務深度與廣度，朝能夠提供滿

足國際企業需求的供應鏈管理服務之大型化國際物流業發展，方能肆應全球化、供應鏈對供應鏈競爭的潮流，免於被市場淘汰。

企業的成功並非是將競爭對手打敗，而是能提供滿足顧客需求、為客戶創造價值的服務的結果！

唯有順應環境與客戶需求的變化，隨之進行變革，才是最佳的競爭致勝策略！



本會會訊

本會即將召開會員大會並改選理、監事

本會訂於 5 月 24 日(星期三)上午 9 時 30 分在師大教育大樓 201 室演講廳召開會員大會並改選理、監事，敬盼全體會員踴躍參加。

航政機關與行政法人港務局組織間權責分工之研究案完成期末報

告審查預定於 5 月下旬結案

本會承辦「漁船海嘯應變措施、海難災害防止及應變措施之研究」

本會接受漁業署委託「漁船海嘯應變措施、海難災害防止及應變措施之研究」一案，研究期限至本(95)年 12 月 31 日。

本案於期中審查時應完成①蒐集國際上相關海嘯應變資料，②研析國內外我國漁船海難事故原由，③強化漁船通訊設備及氣象資訊之獲取；並於期末審查時研提漁船遭遇海難或海嘯事故時各種狀況之應變措施及提供標準作業程序。

本會承辦交通部運輸研究所委託辦理之「船舶機械遠距監控維修

管理系統之研究」案積極辦理中

本年 4 月 27 日由本研究計畫主持人趙教授俊傑及研究人員共計五人，赴交通部運輸研究所運輸安全組參與本研究案之工作會議。

本次工作會議主要著重於探討該遠距監控維修系統之衛星子系統可行解決方案與全球涵蓋率的問題，並藉由本次工作會議了解該月份之工作進度。



海運市場動態報導

貨櫃運輸動態報導

楊正行¹

一、2005 年世界前三十大貨櫃港排名出列

依國際貨櫃雜誌 (Containerisation International) 統計，2005 年世界前三十大貨櫃港口仍集中在遠東地區，其中新加坡在這幾年落居香港之後，2005 年一舉超越香港，作業量達 2,319 萬 TEU，成長 8.7%。香港則小幅成長 2.3%，達到 2,242 萬 TEU，而上海與深圳也分別達到 1,808 萬 TEU 及 1,619 萬 TEU，位居第三、第四，分別成長 24.2% 及 18.7%。高雄港則是三十大中，少數櫃量不增反減的港口，港口的競爭壓力沉重。

從港口貨源結構分析，港口的貨載可分為進出口及轉運，進出口貨量與國內經濟息息相關，視經濟的自然成長；至於轉運，則與區域的海陸位置及港口的競爭力有關，特別是吸納週邊市場貨量的能力。由於船舶供給平均每年有 10% 以上的成長，市場上有愈來愈多的船舶可以組成包括不同港口組合的直達航線，加上 WTO 之後，各國港口的經營更趨自由化與效率化，使得航商對港口的選擇也更為多元化，未來港口的發展定位與策略成為關鍵。

排名	港口	Total TEU	% Change	TEU change
1 (2)	Singapore	23,192,200	8.7	1,863,100
2 (1)	Hong Kong	22,427,000	2.3	485,000
3 (3)	Shanghai	18,084,000	24.2	3,526,800
4 (4)	Shenzhen	16,197,173	18.7	2,547,000
5 (5)	Busan	11,840,445	3.6	410,445
6 (6)	Kaohsiung	9,470,000	-2.5	-240,000
7 (7)	Rotterdam	9,300,000	12.0	1,000,000
8 (9)	Hamburg	8,087,545	14.9	1,046,521
9 (10)	Dubai	7,619,222	18.5	1,190,339
10 (8)	Los Angeles	7,484,624	2.2	163,184
11 (12)	Long Beach	6,709,818	16.1	929,966
12 (11)	Antwerp	6,482,029	6.9	418,283

¹ 國立交通大學 交通運輸研究所 碩士 海運從業人員

13 (14)	Qingdao	6,307,000	22.8	1,170,300
14 (13)	Port Klang	5,543,527	5.7	299,934
15 (17)	Ningbo	5,208,000	29.6	1,185,500
16 (18)	Tianjin	4,801,000	25.9	987,000
17 (15)	New York/New Jersey	4,792,922	7.2	321,520
18 (22)	Guangzhou	4,683,000	41.6	1,375,800
19 (16)	Tanjung Pelepas	4,169,177	3.7	148,756
20 (19)	Laem Chabang	3,815,421	5.3	191,421
21 (20)	Tokyo	3,759,000	5.0	179,000
22 (21)	Bremen/Bremerhaven	3,735,574	7.7	266,470
23 (26)	Xiamen	3,343,000	16.4	471,300
24 (23)	Tanjung Priok	3,280,950	3.5	110,950
25 (24)	Gioia Tauro	3,160,981	-3.1	-100,053
26 (25)	Algeciras	3,157,685	7.5	220,304
27 (29)	Yokohama	2,900,000	12.6	323,478
28 (30)	Jeddah	2,862,600	18.0	436,670
29 (27)	Felixstowe	2,700,000	0.0	0
30 (n/a)	Dalian	2,651,000	19.9	439,800
Totals		217,721,253	10.9	21,379,488

參考資料: Containerisation International, March 2006

二、2005 年中國前十大集裝箱(貨櫃)作業港統計

依中國交通部統計，2005 年中國港口吞吐量集裝箱達到 7,564 萬 TEU，是五年前的 3.2 倍。前十大港口作業量繼續向前推進，成長在二成以上，尤其是連雲港首度突破百萬 TEU，有倍數的成長，台灣航商也開始有航線灣靠該港，而廣州則以 40% 的高成長，達到 468 萬餘 TEU，排名第六。

排名	港名	2005 年 (萬 TEU)	增幅 %
1	上海	1808.40	24.30
2	深圳	1619.70	18.60
3	青島	630.70	22.70
4	寧波	520.80	30.02
5	天津	480.10	25.80
6	廣州	468.30	40.74
7	廈門	334.23	16.39
8	大連	265.50	20.00

9	中山	107.59	12.00
10	連雲港	100.53	100.20

三、2005 年歐洲主要港口貨櫃作業量統計

受惠於中國出口至歐洲的高成長，2005 年歐洲的港口連續第四年表現有不錯的表現，但仔細分析，各港口表現卻是兩極。Hamburg 及 Rotterdam 因位於與歐陸的交通樞紐門戶，而分別有 15% 及 12% 的成長，而 Zeebrugge 更有近 19% 的成長，都是 2005 年歐洲港口的贏家。英國兩個主要港口的表現則不見成長，未來能否如英國預期吸引轉運業務令人擔心。地中海則表現東西區域差異，成長動力集中在東地及黑海區域，西地傳統的港口表現不佳，如 Genoa 甚至出現近 4% 的負成長。

區域	港口	TEU	% Change
西歐	Hamburg	8,080,000	15.4
	Bremerhaven	3,735,574	7.7
	Rotterdam	9,300,000	12.3
	Antwerp	6,482,029	6.9
	Zeebrugge	1,420,000	18.6
	Le Havre	2,057,369	-3.5
英國	Felixtowe	2,700,000	0.0
	Southampton	1,400,000	-2.8
地中海	Valencia	2,400,000	12.8
	Barcelona	2,100,000	11.5
	Marseilles	908,000	-0.9
	Genoa	1,491,977	-3.9
	La Spezia	1,024,455	-1.5

參考資料: Containerisation International, March 2006

四、2005 年北美主要港口貨櫃作業量統計

2005 年北美港口貨櫃作業量成長 8.9%，達到 3,826 萬餘 TEU，主要受惠於來自中國的進口成長所致。其中，美西有 1,418 萬餘 TEU 是由 LA/LGB 兩港處理，是美國最大的兩個貨櫃港，美西北的港口則處理六百萬 TEU，包括 Seattle 及 Tacoma 均有不錯的成長。在美東的 NY/NJ，則處理了 447 萬餘 TEU，是美東的第一大港，而 Savannah 及 Houston 則因新的配銷中心的發展，成為美東南及灣區高成長的港口。

Port	2005 (TEU)	2004 (TEU)	% Change
Los Angeles	7,484,624	7,321,440	2.2
Long Beach	6,709,818	5,779,852	16.1
New York/New Jersey	4,792,922	4,478,480	7.0

Oakland	2,272,575	2,043,122	11.2
Seattle	2,087,929	1,775,858	17.6
Tacoma	2,066,447	1,797,560	15.0
Charleston	1,980,000	1,860,000	6.5
Virginia	1,980,000	1,808,933	9.5
Savannah	1,901,520	1,662,008	14.4
Vancouver BC	1,767,379	1,664,900	6.2
Houston	1,582,081	1,440,478	9.8
Montreal	1,254,560	1,226,296	2.3
Miami	1,054,462	1,009,500	4.5
Jacksonville	777,318	727,660	6.8
Halifax	550,462	525,553	4.7
Totals	38,262,097	35,121,640	8.9

參考資料: Containerisation International, April 2006

五、2006 年第一季中國集裝箱吞吐量成長二成

2006 年第一季中國集裝箱(貨櫃) 吞吐量總計 1, 937.05 萬 TEU，較去年同期成長 21.7%。其中，上海第一季累計量持續領先，總量達 456 萬餘 TEU，較去年成長 15%，深圳則以 389 萬餘 TEU 居次，成長率約 12%，與其他地區比較起來，珠江三角洲的成長力道似乎有點減弱。青島則以 173 萬餘 TEU 位居第三，成長 18%。寧波-舟山港則達 144 萬餘 TEU，成長 38%，而廣州則展現強勁的高成長，累計達 143 萬餘 TEU，成長突破六成。天津達到 122 萬餘 TEU，也有 20%的成長。

中國於今年展開 11 期五年發展計畫，調整總體的經濟發展目標與策略，與外貿發展息息相關的港口發展表現依舊亮麗，隨著第 11 期五年發展計畫的展開，未來對外貿及港口後續的發展勢必受到矚目。

排名	港口	2006 年第一季累計(萬 TEU)	較去年成長 (%)
1	上海	456.63	15
2	深圳	389.55	11.7
3	青島	173.64	17.9
4	寧波-舟山港	144.65	38.2
5	廣州	143.90	61.1
6	天津	122.20	20.1
7	廈門	88.98	15.9
8	大連	65.02	14.7

參考資料: 中國交通部網站

油輪市場動態報導

唐邦正² 王廷元³

一、原油價格持續上揚

四月份油價的漲勢銳不可擋，西德州、杜拜及布蘭特的原油價格在月底與月初相比分別上漲了 8.24%，8.44%與 7.22%。美國總統雖然在 4 月 25 日宣佈減緩石油供需吃緊的相關措施，企圖對高油價所抑制的作用。紐約市場原油期貨價應聲回降，但效果似乎有限。四月底的波羅地海黑油指數為 1106 點，與四月初的 985 點相比亦是上漲了 12.28%。各方看法不一，市場上更有傳言在今年底前油價將上漲至每桶一百美元。

二、VLCC運費持續下滑

VLCC運輸市場交易熱絡，運費緩步上升。由於單殼船數量多，波灣東行運價滯留於 WS50-60，其中雙殼船運費還是高出單殼船 WS10 – 15 點。隨著貨油交易集中，運費才提至 WS60 水準。西非航線成交不多，運價保持上揚的趨勢。一艘 26 萬噸級船，西非至美灣，5 月 16 日貨油，成交運費為 WS102.5。波灣至日本 26 萬噸級船運價報 WS63，與月中相比上升約 11%；波灣至美灣 28 萬噸級運費報 WS66，上升 12%；西非至美灣 26 萬噸級船運價報 WS112，上升 15%；西非至中國 26 萬噸級船運價報 WS83，上升 10%。

三、SUEZMAX 尚稱平穩

蘇伊士型油輪市場交易增加，運價穩定的上升。月中西非運價保持在相當水準，西非至美東運費拱至 WS152。一艘 13 萬噸級船，西非至費城，5 月 19 日貨油，成交運費在 WS152.5。後來由於成交量減少，運費小幅下滑。同時，俄羅斯的 5 月份貨油給黑海、地中海航線注入活力，運力迅速消耗，黑海至地中海航線運費攀向 WS150。一艘 14 萬噸級船，黑海至歐洲大陸，5 月 7 日貨油，成交運費在 WS150。西非至美東運費報 WS146，下降 2.4%；黑海至地中海運費報 WS143，皆比月中時上漲了約 28%。

四、AFRAMAX 運費市場成交回穩

AFRAMAX 型油輪運輸市場四月各地交易止跌回升。以加勒比海至美灣航線為例，八萬公噸級船在月初跌至 WS 117.5 後，月中的報價為 WS 122.5，月底回穩至 WS 145。月底波灣至新加坡運費為 WS132，屬於持平的狀態。北海至歐陸航線在月初報價 WS 95，但到月底還維持在 WS 95，維持平穩的狀態。

五、成品油市場需求增加

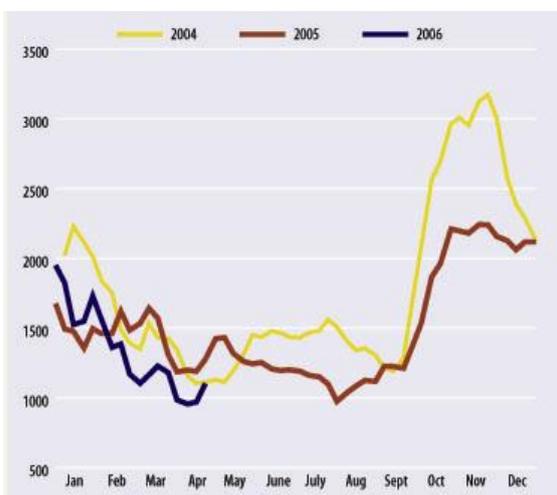
成品油運輸市場在四月持續加溫。四月的波羅地海白油指數(Baltic Clean Tanker Index)，上

²中國航運股份有限公司 油輪業務組

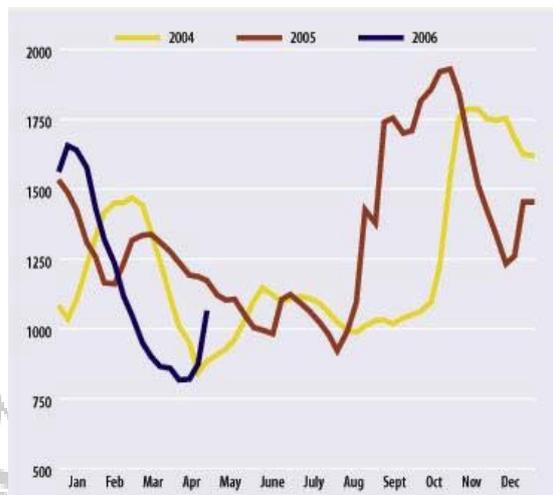
³中國航運股份有限公司 油輪業務組

漲幅度驚人。四月二十八日止，波羅地海白油指數為 1127 點，和四月初時的 818 點相比，上漲 38%。AG/JPN 一艘 55,000 公噸月底在 WS 235 成交，呈大幅上揚的趨勢。加勒比海到美東一艘 38,000 公噸成品船成交價在 WS 215，與月初相比上漲 5%。

三月初時的高油價主要還是受到奈及利亞與伊朗情勢對原油供應可能造成的影響。用油需求因季節性轉弱的同時，又受到高油價的影響，原油交易和運輸市場似乎趨淡，各船型運費相對疲軟；國際能源總署(IEA)在三月中時曾提出警告說，受到經濟強勁成長、主要產油國石油供給威脅及需求量增加影響，未來幾個月將持續維持高油價。另一方面，雖然 BDTI 指數還是呈現下滑趨勢，但油價仍維持在每桶 60 美元以上的高價位。三月底的波羅地海黑油指數為 1019 點，與三月初的 1098 點相比，算是小幅下滑，但是與二月初的 1672 點相比，短短的兩個月就下滑了 39.05%。



圖一 Baltic Spot Rates(Crude Oil)



圖二 Baltic Clean Rates

參考資料：Fearnley, Fairplay.

TANKER WS RATE CHART APR/2006					
DIRTY	TYPE	7-APR	14-APR	21-APR	28-APR
MEG / WEST	VLCC	57.5	55.0	56.0	60.0
MEG / JAPAN	VLCC	60.0	60.0	62.5	67.5
WAF / USG	VLCC	72.5	75.0	95.0	107.5
WAF / USAC	130,000	95.0	102.5	135.0	150.0
SIDI KERIR / W. MED	130,000	115.0	100.0	97.5	135.0
N.AFR / EUROMED	135,000	130.0	130.0	145.0	160.0
UK / CONT	80,000	95.0	95.0	95.0	95.0
CARIBS / USG	80,000	117.5	117.5	122.5	145.0
VLCCs fixed all areas in the week :		31	33	23	41



Previous week :		31	31	33	23
VLCCs avail. in MEG next 30 days		64	69	61	58
Last week :		74	64	69	61
CLEAN	TYPE	7-APR	14-APR	21-APR	28-APR
MEG / JAPAN	55,000	160.0	160.0	145.0	130.0
MEG / JAPAN	30,000	220.0	200.0	200.0	200.0
SINGAPORE / JAPAN	30,000	200.0	195.0	165.0	165.0
CARIBS / USNH	38,000	235.0	220.0	215.0	210.0
CARIBS / USNH	30,000	300.0	280.0	285.0	280.0
UKC-MED / STATES	37,000	265.0	265.0	280.0	270.0
1 YR T/C (USD PER DAY)-THEORETICAL					
	TYPE	7-APR	14-APR	21-APR	28-APR
VLCC	(MODERN)	\$48,000	\$48,000	\$48,000	\$48,000
SUEZMAX	(MODERN)	\$39,000	\$37,000	\$37,000	\$37,000
AFRAMAX	(MODERN)	\$30,500	\$29,000	\$29,000	\$29,000
PRODUCT	80,000	\$26,500	\$26,500	\$26,500	\$26,500
PRODUCT	40,000	\$23,500	\$23,500	\$23,500	\$23,500

參考資料：Fearnley, Fairplay.

實際散裝乾貨船海運市場行情分析

陳永順**

儘管今年全球散裝乾貨海運量受惠於全球經濟表現持續轉佳刺激下，預估較去年成長約 4~5%，惟相較於過去三年似乎有減緩趨勢，反觀，散裝乾貨船噸今年較去年成長約 5~6%，顯然今年船噸成長速度超越海運貨載量成長速度，從過去五年來船噸增加約 70 百萬載重噸 (Dwt)，其相當於需 5 億噸海運貨載量。在船噸供給成長速度超過海運貨載量成長速度之結構性態勢下，使今年海運市場行情除受短期季節性效應稍出現小幅止跌反彈外，長期走勢乃逐漸向下回跌的機會較大。近期充斥諸多不利於未來海運市場表現，如國際原油價格受到伊朗、伊拉克不穩定局勢，尤其伊朗進行核武研究造成與西方國家間緊張對峙，隨時引發伊朗輸出原油中斷，以及颶風季節來臨可能再度重創海灣石油生產設施等，加深石油市場疑慮未來全球原油供給更加吃緊，使最近原油再度扶搖直上至每桶達 75.25 美元，更有研究機構預言國際原油價格看有機會突破每桶 100 美元，全球各國正遭受高油價的煎熬，通貨膨脹發生機會愈來愈大，可能嚴重傷害全球經濟未來發展。另中國大陸可算是帶動本波全球經濟景氣快速復甦之推手，然中國大陸急速擴張國內生產製造規模，狂掃收購全球原物料與機器設備，除引發全球原物料與

** 國立台灣海洋大學航管博士 高雄海洋科技大學暨長榮大學兼任助理教授

能源價格飆漲外，自身引發盲目投資、產業失序與銀行呆帳持續擴大，物價飛漲等惡果，雖然自 2004 年及 2005 年中國大陸連番實施宏觀調控，對高耗能和高污染產業禁止核准擴張與貸款，重整合併國內鋼鐵產業等，惟中國大陸經濟仍持續過熱，當局深怕將引發無法收拾後遺症，為抑制過熱經濟活動，於四月底宣佈調高貸款利率，此冷卻措施可能將減緩原物料需求動力，加上，近期中國大陸人民幣升值壓力已無法抵擋，中國大陸以出口導向為主國家，幣值升值將降低出口競爭力與提高國內生產成本，以上種種不利於中國大陸未來經濟發展因素交互打擊下，扮演全球經濟發展最火車頭角色，一旦火車頭動力減速，勢必全球其他地區無法倖免受到拖累。綜合上述分析，似乎未來全球散裝海運量難有高度成長機會。

依據過去分析全球鋼鐵產業鋼鐵生產動態最具敏感度影響海運貨載量消長，而全球鋼鐵產業仍以中國大陸地區鋼鐵產能擴充增加最顯著，過去三年中國大陸鋼鐵生產量以每年超過 20% 以上成長率增加，礦砂進口量佔全球 1/4 以上。近期全球鋼鐵價格出現止跌回升持，消費端又開始補貨提高庫存量，買氣回籠，似乎誘導全球各地區鋼鐵廠出現增加鋼鐵生產量現象，以三月份全球鋼鐵產量單月逼近一億噸，刷新紀錄，尤以中國大陸締造最大量達 32.89 百萬噸，較二月份增加 3.43 百萬噸，成長約 11.6%。儘管國際鋼價止跌回升與礦砂漲價勢所難免，全球各地區鋼鐵產量再度出現增產，惟海運市場除輕便極限型船受惠鋼材交易增加且新船噸增加有限在使行情表現優於其他較大型船外，海岬型船與巴拿馬型船終究抵擋不住新船噸快速增加，行情上漲力道受挫，若市場未經過一波重新洗牌，加速逾齡船噸淘汰，否則未來海岬型船與巴拿馬極限型船市場行情將受到極大船噸過剩壓抑，相對較小輕便型船情況較不嚴重。

一、波羅的海運價指數

BDI 第一季自 1 月底受到預期原料漲價效應的催化，帶動海岬型船與巴拿馬型船交易熱絡，行情明顯上漲，惟上漲力道至 3 月初來自此波最高點，因礦砂原料價格調漲以中國大陸鋼廠買方為主與三大礦商間好幾回合談判仍僵持無結果，中國大陸為展現談判籌碼，增加礦砂內供比例，而降低進口比例，導致礦砂海運量增長減緩，抵擋不住新船噸陸續加入營運，致海岬型船與巴拿馬型船行情反轉下挫，儘管輕便型船市場屹立不搖，仍小幅度上漲，惟無法挽救整體市場走勢。中國大陸黃金週與五一勞動節結果後市場是否恢復持續旺盛交易活動，有待觀察。BDI 自 1 月初跌的波段低點 2033，隨後維持一個月小幅反彈，至 2 月底爬上波段高點達 2798，漲幅達 37%。另海岬型船運費指數從 2711 漲至 4194，漲幅達 54%，巴拿馬型船運費指數從 1841 漲至 2460，漲幅達 36%，輕便極限型船自 2 月初持續上漲至 4 月底漲幅達 32%。

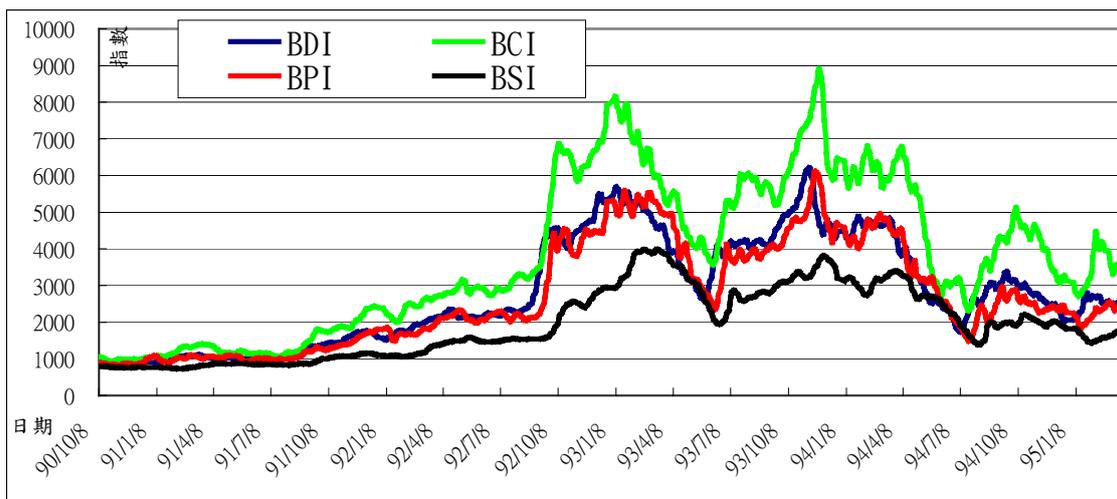


圖 1 綜合指數(BDI)、海岬型船(BCI)、巴拿馬型船(BPI)及輕便極限型船(BSI)運費指數趨勢

二、海岬型船市場行情

《圖 2》說明海岬型船行情指數(BDI)組成分中四條航線平均日租金水準變動趨勢。海岬型船市場行情對鋼鐵產業動態高度敏感性，近期國際鋼鐵價格在第二季出現止跌回升，3 月份各地區鋼鐵廠產量有明顯增加，預計 4 月份應有所增長，惟仍依恃中國大陸增長情勢才決定其影響程度，儘管中國大陸鋼鐵產量自 3 月份起又恢復明顯增產，可惜受到年度礦砂價格談判膠著狀態，中國大陸試圖藉由抑制外購比重來提高談判籌碼，使近期中國大陸未進一步積極搶料，加上船噸快速累積而抵消鋼鐵增產利多，雖然航市交易並未出現急速冷卻，可是海岬型船市場行情自 2 月底 3 月上旬抵波段高檔。大西洋單程回遠東(Trip F.E.)從 2 月底 3 月上旬最高點 US\$59,318 跌至 4 月底 US\$39,205，其次往返大西洋航線(Trans-Alt)從 US\$47,000 跌至 US\$28,625，往返太平洋航線(Trans-Pac)從 US\$45,682 跌至 US\$27,886，最後，遠東單趟回歐洲(Trip FE)從 US\$36,500 跌至 US\$18,932。

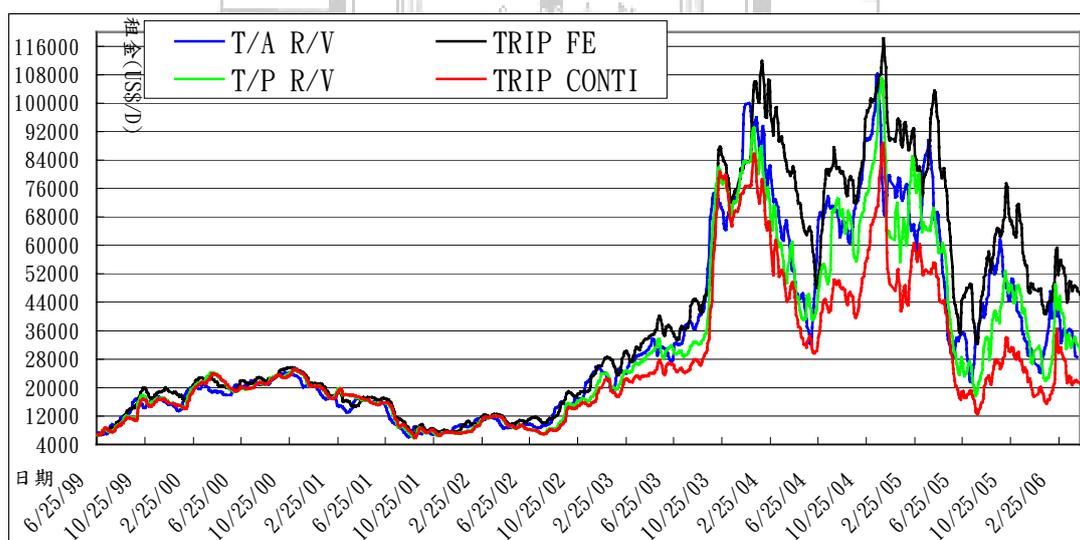


圖 2 海岬型船(172,000Dwt)四條航線現貨租金水準

三、巴拿馬型船市場行情

《圖 3》顯示巴拿馬極限型船運價指數組成中四條航線以租金為代表行情變動趨勢。巴拿馬型船市場與海岬型船市場當兩者行情相差某程度時將發生替代作用，當然兩者行情也出現互相牽引效果，近期巴拿馬型船走勢與海岬型船行情同步，惟上漲或下跌幅度較小，尤其巴拿馬型船供給累積速度最大，故相較於其他船型，巴拿馬型船市場行情前景更加不樂觀。四條航線租金行情亦自 1 月底 2 月初反彈以來，至 3 月下旬抵波段高點，旋即受到海岬型船拖累而下滑。此波大西洋單程回遠東(Trip F.E.)每日租金最高檔為 US\$20,533 跌至 4 月底 US\$17,758，其次往返大西洋航線(Trans-Alt)由 US\$17,669 跌至 US\$16,089，往返太平洋航線(Trans-Pac)由 US\$22,303 跌至 US\$16,268，最後，遠東單趟回歐洲(Trip FE)由 US\$20,169 跌至 US\$15,769。

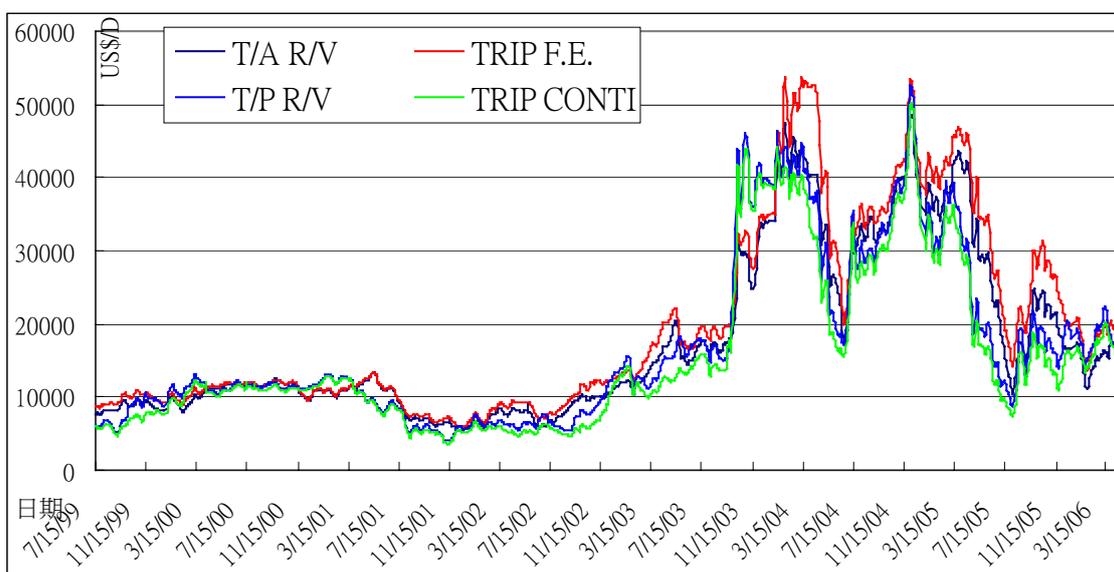


圖 3 巴拿馬及極限型船(74,000Dwt)四條航線現貨租金水準

四、輕便極限型船市場分析

《圖 4》顯示輕便極限型船運價指數組成航線租金行情。此型船受惠於輕穀類逢季節性旺季，以及國際鋼材交投熱絡的激勵下，船噸需求增加，相較新船噸增加有限，使此型船自 1 月下旬觸底後就持續反彈，儘管上漲氣勢不強，然與其他兩大型船市場行情相反不同調。顯示此型船運輸服務型態受到煤、礦砂貨載衝擊有限。此型船租金行情從 1 月下旬觸底反彈迄今漲幅近 34%。

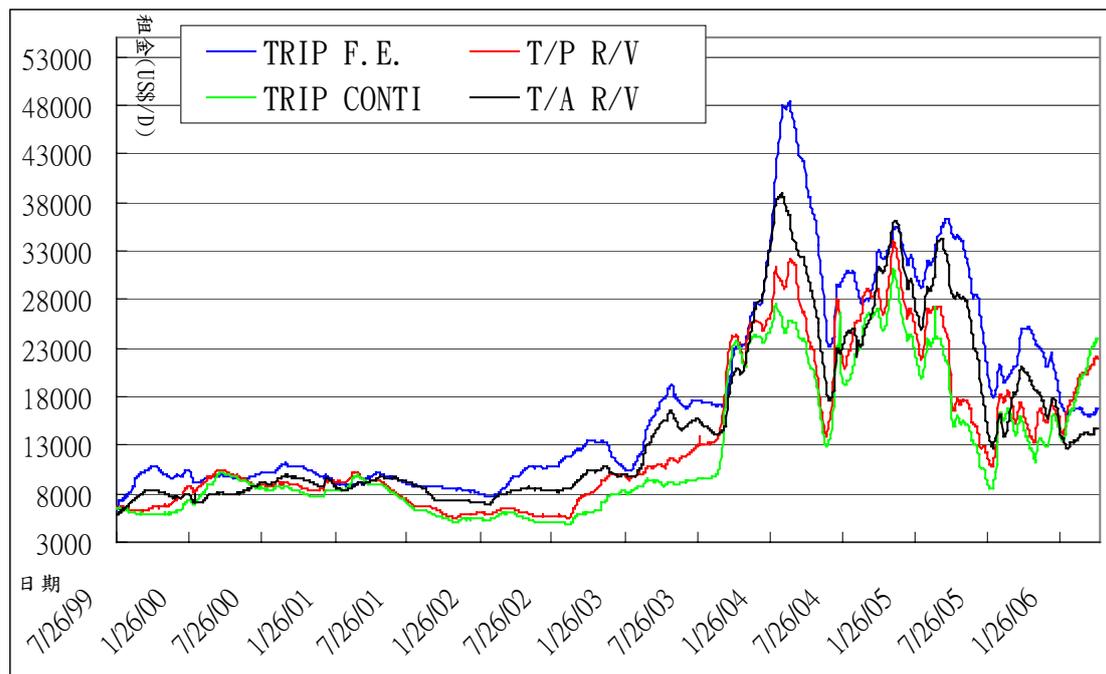


圖 4 輕便極限型船(52,000Dwt)四條航線現貨租金水準

五、國際油價市場

國際船用燃油價格同步隨原油價格飆漲也屢創新高，與過去船用燃油(IFO180)一般維持在 US\$100~160/MT 範圍波動，當時原油每桶約在 US\$19~25，可是自中國大陸與印度兩大消費國近年大量耗用能源，引發全球石油生產供應與消費間出現結構性變化，加上石油供給線又高度與國際政府糾葛在一起，產油國內部政治不穩，回教產油國與西方國家政治宗教衝突，增加石油生產供給變動風險。近年來中國大陸與印度大幅增加石油進口導致推升石油價格持續上漲是主要因素外，加上伊拉克、伊朗中東問題更助長石油交易市場投機客藉機炒作機會。儘管散裝乾貨船運輸燃油成本可以十足反應在運費上，轉貨給貨主，惟長期高能源價格勢必拖累全球經濟，進一步將減緩國際海運量對船噸需求，因而衝擊海運市場表現。

- (一) 近期國際原油價格受到伊朗、伊拉克不穩定局勢，尤其伊朗進行核武研究造成與西方國家間緊張對峙，隨時引發伊朗輸出原油中斷，以及颶風季節來臨可能再度重創海灣石油生產設施等，加深石油市場疑慮未來全球原油供給更加吃緊，使最近原油再度扶搖直上至每桶達 75.25 美元，更有研究機構預言國際原油價格看有機會突破每桶 100 美元，全球各國正遭受高油價的煎熬，通貨膨脹發生機會愈來愈大，可能嚴重傷害全球經濟未來發展。
- (二) 國際原油持續飆漲至歷史高點每桶達 75.25 美元，近日雖稍回跌，惟稍有一點不利石油供應消息傳聞，國際油價又聞風而被炒作上漲，故短期間似乎石油價格高掛，國際船用燃油也屢創新高。以高雄油價為例，IFO180 最近最高價來到 US\$388/MT，4 月底稍回至 US\$379。新加坡及鹿特丹分別維持在 US\$360/MT 及 US\$350/MT 左右。

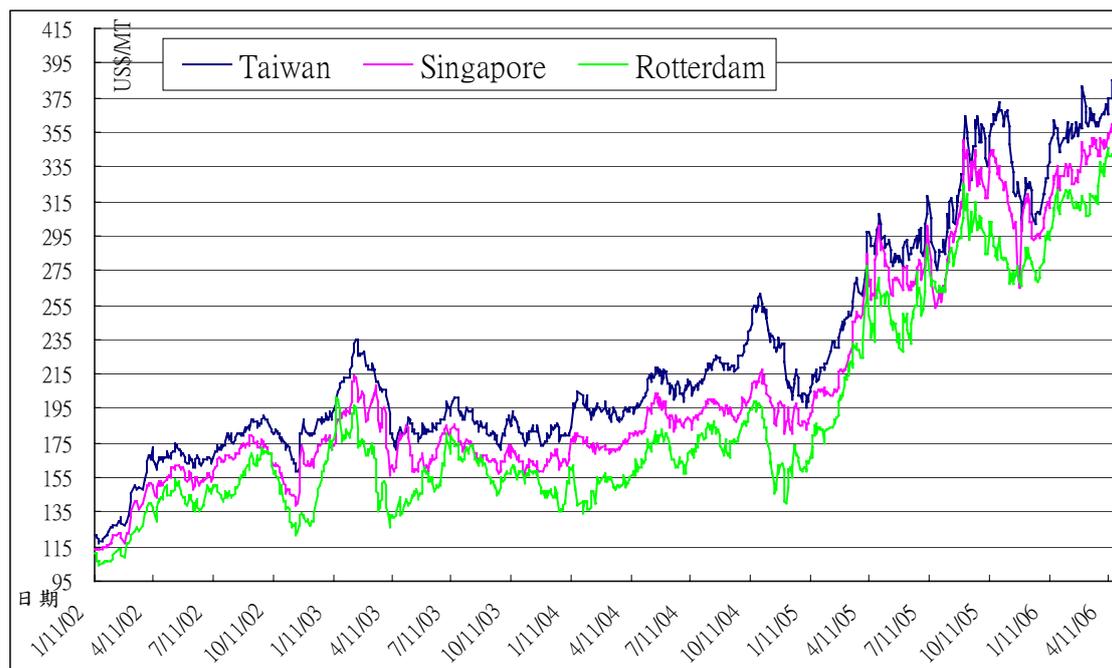


圖 5 國際船用燃油(IFO-180)價格變動趨勢(Twn-Sin-Rot)

專題報導

2006 年海事勞工公約對海運界的影響

許洪烈*

一、前言

2006 年 2 月 23 日國際勞工組織 ILO (International Labour Organization) 178 個會員國中 100 個與會國在第 94 屆國際(海事) 勞工大會上，以 314 票同意，0 票反對，4 票棄權，超過 2/3 所需之 212 票多數決，無異議「通過」史無前例的 2006 年海事勞工公約(Maritime Labour Convention, 2006)，係將 1920 年後通過的 68 個海事勞工公約及建議文，綜合成單一的超級公約，具體呈現上述海事勞工公約的最新標準，期待得到各方可能最廣泛的支持、接受及批准，且能夠有效的實施和執行，故決議須經 30 個「會員國」政府「批准」，且其船舶總噸位佔全球的 33% 以上，並「提交」ILO 12 個月後，始對該等批准的會員國「生效」，至於尚未批准之會員國，則仍適用該國已批准舊有 ILO 相關海事公約的規範，俟該等政府批准新約並提交 ILO 12 個月後，始對其生效，至於連舊約都沒批准的國家，是無義務履行公約規定的，這是 ILO 大憲章第 19 條保障未批准公約之會員國的基本權利，惟舊有的 ILO 相關海事公約，在新約生效後將終止接受各會員國的批准，而非廢止，因為廢止的話，原批准國在未批准新約前，不是就沒有任何規範了嗎？

* 中華民國輪船商業同業公會全國聯合會 秘書長

即新舊公約是同時並存的，只是舊的公約，會員國屆時已經沒有批准的權利了。但不論是已提報 ILO 批准新約的「締約會員國」或未批准新約的「非締約會員國」（屆時約有 148 個國家，佔全球船隊總噸位 67% 左右），以及「採納」或未採納該新約標準規範的「非會員國」（我國約有 90 多艘國際航線的船舶及馬紹爾、百慕達、吐瓦魯、北韓等上百國及地區為非會員），均應接受港口國管制 PSC 的檢查，在技術標準的要求規範上無差別待遇，對每一個人都有約束力，不過在檢查的程序上，差別就大了，因為主管機關「只要証實是持續」依新約簽發證書及聲明的船舶，接受的是例行檢查，只要是未依新約發證的船舶，接受的是全面深入而繁複的檢查程序，直到確認已達舊約或新約的標準為止？這點有關將來 PSC 工作準則的發展，仍待觀察，這是跟從前沒有與 PSC 掛鈎時不同的地方，如此繁複的檢查，不符合任何國家船隊都想要有良好的經營環境及經濟效益的條件。

二、公約內容

該公約內容分由條款(Article)、章節(Title)、規則(Regulation)、章程(Code)A 篇(強制性標準 Standard)和 B 篇(非強制性準則 Guideline)及附錄(Appendix)等部分組成，確定權利和原則(Rights and Principles)，允許於必要時，國家可透過實質等效(Substantial equivalence)的方式來實施，故有相當程度的彈性(Considerable degree of flexibility)及自主權(Discretion)，以確保適當的遵守和執行(Properly complied with and enforced)。

三、解約條款

該公約有個解約條款(Article 9)，就是批准該公約的國家還有解約退出的權利，比如中華民國政府於 1936 年 12 月 2 日批准的 Minimum Age (Sea) Convention, 1920 (C7)，中華人民共和國政府卻在 1999 年 4 月 28 日通知廢止 Denounced，就是最有趣的例子，目前中國批准的海事勞工公約僅存 1936 年就已批准並報備 ILO 的 1921 年體檢公約 C16、1926 年合約公約 C22 及 1926 年遣返公約 C23 等三個公約，1936 年後中國就再也沒批准過任何一個 ILO 的海事勞工公約。

四、決議文內容

該公約附帶通過 17 項決議文，其中有 4 個重點工作仍有待各方持續努力：

1. 宣傳推廣的工作。

各相關機關及團體應多舉辦研討會等活動，宣傳並推廣該公約，以期待得到各國儘速的批准，並有效的實施和執行。

2. 建立準則的工作。

有關船旗國檢查準則 Flag State Inspection，港口國檢查準則 Port State Control，船員的招募、置留、社會保險、受傷、死亡及遺棄的責任與賠償準則及船員體檢標準等等均應與 IMO 合作，適當的建立，才能達到公開、透明、一致、平和、無傷害的原則，惟對於 RO Recognized Organization 認可機構之符合條件若能比照 ISPS Code，設定 RSO Recognized (Security) Organization 的 Title 一樣，設定 RLO Recognized (Labour) Organization 的 Title，是不錯的構想，對主管機關是有幫助的。

3. SID研發的工作。

初期擬議的「綜合海事勞工公約」(Consolidated Maritime Labour Convention)規則 1.5，將 SID Seafarers Identity Documents Convention, 1958 (C108)及 2005 年 2 月 9 日法國和約旦兩個國家批准後已開始生效的 SID (Revised), 2003 (C185)兩個船員身份證明文件公約納入新約的規範，但由於已開發及開發中國家間均無法取得一致的共識，故最後只有割愛列入決議文繼續尋求執行的可行性，俾利解決下述 6 項困難的問題：

- (I.) 人權爭議的問題。
- (II.) 生技資訊全球間作業標準的問題 (Global interoperable biometrics data standards)。
- (III.) SID產品品質標準的問題 (Products standards)。
- (IV.) 主管機關管理評鑑標準（即白名單標準）的問題。
(White List Standards for Administration Management Quality Control and Evaluation)
(SID-C185 Article 5的強制性規定)。
- (V.) 開發中國家財務及技術支援的問題。
- (VI.) 船旗國或船員國籍國發證爭議的問題。

4. 務實執行發證的工作。

主管機關應規劃時間表，招募、培訓、配置足夠合格之船旗國檢查 Flag State Inspection 檢查員執行國籍船舶初審、檢驗及確認的工作，才不至發生審查初期尖鋒擁塞案件的瓶頸及將來人員閒置的現象，以及培訓港口國管制 Port State Control 檢查員，俾利外國籍船舶抵港的檢查，實值得研究規劃，更值得一提的是大會與會諸公約 1000 人，在最後一項決議文的最後一段文詞中很巧妙的請求各會員國之船旗國及港口國檢查官，將來在該公約生效後的 1 年內，除非發現有不符規定的證據，若只是缺少證書及聲明的，請考慮允許繼續營運。

五、重要觀念

該公約有 5 個影響海運界的重要觀念，值得省思：

1. 共存共榮，尋求共識的觀念。

任何的疑慮，均需在主管機關、船員及船東組織三方以共存共榮的原則進行協商後，始得作出決定，並編纂最低標準法規，故 ILO 管委會 Governing Body 將依據公約第 13 條第 1 款規定成立一個三方特別委員會 Special Tripartite Committee 來持續檢視該公約通過後之相關後續協商工作。

2. 一視同仁，無差別待遇的觀念。

透過有良好經驗的 PSC 檢查系統，對不論是採納或未採納公約的船旗國的船員或其他國家的船員，在生活與工作條件的檢查(Labour Inspection)上無差別的待遇，均需遵守規定，亦即船舶及船員除了應遵守 IMO 國際海事組織三大公約 SOLAS、MARPOL 及 STCW 的規

範外，ILO Maritime Labour Convention, 2006 亦欲透過 PSC 的制度，期待形成 PSC 第四大檢查主軸(The 4th Pillar)，這雖然與 ILO 大憲章第 19 條規定未批准公約國無義務履行公約的規定不符合，但 ILO 利用港口國管理別人小孩萬分熱心的心理作用，不管該港口國是否已批准或採納了該公約？直接將規則 5.2 港口國的責任納入國家的法令去執行 PSC 了。

四大公約的現況比較表供參

IMO	生效日	締約國	% 世界總噸位
SOLAS, 1974	25-May-1980	156	98.79%
MARPOL, 73/78	02-Oct-1983	136	97.56%
STCW, 1978	28-Apr-1984	150	98.78%
ILO MLC, 2006	決議採納日 23-Feb-2006	預定生效締約國 30	預定生效總噸位 33%

資料來源：IMO/ILO

3. 多元交叉又平衡管理的觀念。

規定船旗國、港口國、船員供應國、船員及船東等多方的責任、義務及權利，多元交叉又平衡的管理。

4. 修定法規便捷化的觀念。

國際勞工大會 International Labour Conference 每年 6 月召開一次，但海事會議 Maritime Session 每 10 年才召開一次，故第 9 屆海事會議是在 1996 年 10 月 22 日召開的，本次是第 10 屆海事會議，為因應海運市場的瞬息萬變，務實地訂出快速修法的措施及機制。

5. 持續符合規定的觀念。

除「海事勞工證書」(Maritime Labour Certificate)及海事勞工遵守聲明第 I 部份 (Declaration of Maritime Labour Compliance Part I) 國家聲明之核發外，船東亦應提報海事勞工遵守聲明第 II 部份(Declaration of Maritime Labour Compliance Part II)，證明船東在取得證書後，隨時能持續符合規定所採取的措施，這也是海運史無前例的。

六、結論

由上述分析得知，該公約的立法旨意是希望多贏地創造三個良好的生活、營運及管理的環境：

- (I) 船員有共同權益的保障－創造良好的生活環境。
- (II) 船東有公平競爭的平台－創造良好的營運環境。
- (III) 官員有一致的管理機制－創造良好的管理環境。

但

- (I) 船員有疑慮：為什麼船員身份證明SID公約被排除在外呢？如此如何能保障船員

登岸、入境的權益呢？

(II.) 船東有疑慮：若沒有考慮不同地區船員的生活條件，很多的問題難以解決。

(III.) 官員有疑慮：國內航線的商船沒有排除適用以及認可的（勞工）機構 **Recognized (Labour) Organization** 雖有標準— **Reg.5.1.2**及**A5.1.2**和**B5.1.2**，但強調能力及獨立性 (**Competency and Independence**) 兩者兼顧，故官員難以尋找適當的機構代勞，除非自己做。

七、建議

該公約牽涉船旗國、港口國、船員供應國及各國船東與船員等多方的責任、義務及權利的關係，攸關全球船員有尊嚴的工作權及各國主管機關有管轄的主權，建請政府宣告採納該公約，調整國家法規，符合生效並遵守執行，同時建議先就該公約對我國及國際海運的影響，包括我國之船舶、PSC 及船員，進行研究，提出具體結論與建議，比照我國採納生效並遵守執行 **IMO ISM Code** 及 **ISPS Code** 的作法一樣「直接參與」國際公約規範的海運事務，「等同」締約會員國，並就下列四大議題深入探討：

1. 如何增加船員就業的機會。

推動國輪優質化的發展，繁榮船隊經濟，開創就業機會是為船員謀福利的最佳途徑。

2. 如何提升船員工作的能力。

創立台灣船員接受 PSC 檢查白名單的品牌，也是為船員謀福利的途徑。

3. 如何強化海事勞工檢查(Labour Inspection)的機制。

不論是主管機關、船東或船員不符合公約規定的，都能在此檢查系統內發現並調整。

4. 如何促進船員的國際合作。

彼此多交流觀摩，從經驗中學習進步。

以上的說明，可供決策的參考，至於我船旗國檢查 **Flag State Inspection** 國輪核發證書及港口國管制 **Port State Control** 檢查外輪缺失的技術性準則的問題，可就下述 5 個主題擬議之：

1. 比較我國船員的法規與公約要求的內容。

就目前我國有關保障船員的母法、子法、行政法規及措施等與公約要求的內容比較差異補足之。

2. 比較我國船員的團體協約CBA及僱傭契約COE與公約要求的內容。

目前我國船員上國輪(交通部港務局審查)，或外國船員上國輪(僱外會審查)，或我國船員上外輪(外僱會審查)，均有主管機關認可的 CBA 及 COE，就其薪資、福利、保障等等這一掛的內容與公約要求的內容比較差異補足之，有關 **Reg.2.5** 遣返 **Repatriation** 事宜，外僱會已有世界唯一的「外僱船員緊急救助基金」管理要點，來保障外僱船員。

3. 比較我國船員住艙生活環境管理的法規與公約要求的內容。

目前政府授權 CR 核發類似的證書，就其內容與公約要求的內容比較差異補足之，此項要求偏重在 ILO 商船最低標準公約 C147 及 P147 議定書，即新約的第 3 章住艙、休閒設施、食品及廚務規定，並製作「船舶住艙檢查紀錄簿」供海運界及我船旗國檢查國輪和國外港口國管制我國輪時使用。

4. 比較我國船員工作時數及人員配額管理的法規與公約要求的內容。

就目前我國相關法規與國際海事組織 IMO STCW 第 8 章 Watchkeeping 當值時數的規定及 ILO 工作時數及人員配額公約 C180，即新約 Reg.2.3 及 Reg.2.7 的要求比較差異補足之，並製作「船員工作時數紀錄簿」供海運界及我船旗國檢查國輪和國外港口國管制我國輪時使用。

5. 有關「船舶住艙檢查紀錄簿」及「船員工作時數紀錄簿」，國際航運聯盟 ISF 委由專家設計推出實用的準則及軟體可供我國參考，倘若真的很實用，或許可比照 2002 年我國實施 STCW95 時，經主管機關的審查同意，正式將 ISF 推出的船員「船上訓練紀錄簿」納入我國的法定文件中，並公布施行完全符合 IMO STCW 的「中華民國交通部因應一九七八年航海人員訓練、發證及當值標準國際公約，其一九九五年修正案之補充作業規定」的作法一樣，另建立一套完全符合 ILO MLC 對海事勞工檢查 Labour Inspection 的初審、確認及發證的系統，並將其英文及中文對照的「中華民國交通部因應 2006 年海事勞工國際公約之補充作業規定」公布施行之。

在此預言，未來 2 年半(我國外交部預測)至 5 年(ITF 的預測)內，ILO 及世界各國主要的挑戰，在於如何創新建立一套海事勞工檢查系統功能的標準化及自動化。

