



中華海運研究協會

船舶與海運通訊

SHIP & SHIPPING NEWSLETTER

第六十五期 Issue No. 65

2009年5月12日

理事長：林光
 總編輯：楊仲范
 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。

啟事

1. 《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。
2. 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
談船員勞資爭議之處理機制.....	2
會 訊	6
海運市場動態報導	6
貨櫃運輸動態報導.....	6
油輪市場動態報導.....	10
國際散裝乾貨船海運市場行情分析.....	13
專題報導	24
論港口國管制及我國之實踐(上).....	24





海運專論

談船員勞資爭議之處理機制

方福樑¹

一、前言

海上運輸業不斷的成長，世界商船隊規模亦並行擴張，海上航運及其營運在船舶的多樣化、船舶專業管理、貿易類型、貨物和船員配置等方面的演變，具有高度全球化特性的國際海運業，因船舶發展朝大型化、操作自動化及裝卸快速化等的趨勢，成為與世界經濟聯動性極高的競爭行業及市場指標。面對快速輪轉及瞬息萬變的全球經濟，不但帶給航運巨大的衝擊及市場的波動，同樣的亦對早已全球化的船員勞務市場面臨的勞資關係更加複雜性及壓力。隨著時代進步及勞工權利意識的抬頭，可以預期日趨多樣化的勞資爭議案件必有增無減。

事實上，在層出不窮的船員勞資爭議案件中，有相當比例是船員遭惡意遺棄的問題，這種情況往往發生在船舶被扣或船員被逮捕，船東不能或不願意支付他們回家的費用而滯留在外國港口；或者船員因船難及意外事故中致傷、病或死亡案件中，因船東規避或減免責任，或船舶經營受金融危機影響全球景氣嚴重衰退之際，而損及船員權益之紛爭亦漸浮現；甚者，受到金融海嘯強力的衝擊，已經讓航運、造船和港口行業快速跌落谷底，並遭遇了前所未有的嚴冬，但所波及的全球經濟是剛開始，還是最艱困的時刻，或尚未落底，則是未知數。未來，如何透過現行的勞資爭議之處理機制，在船員獲得最佳保障及落實雇主責任基礎上消弭糾紛。

二、船員勞資爭議現有之處理機制

所謂勞資爭議²，為勞資權利事項與調整事項之爭議；所謂權利事項之勞資爭議，係指勞資雙方當事人基於法令、團體協約、勞動契約之規定所為權利義務之爭議；調整事項之勞資爭議，係指勞資雙方當事人對於勞動條件主張繼續維持或變更之爭議。一般勞工的勞資爭議之解決有自行協商處理、行政機關協助協商處理及司法處理等三種處理機制³，現有船員勞資爭議之處理機制亦同。

¹ 中華民國船舶機械工程學會秘書長、國立台灣海洋大學兼任講師、中華民國仲裁協會仲裁人

² 見勞資爭議處理法第1條。

³ 劉士豪，我國勞資爭議協調與調解程序初探，台灣勞工 No. 12，2008.03，page 15。

一般船員(當事人)發生權利事項與調整事項之勞資爭議時，船員或其家屬(代理人)會透過勞資雙方自行協商之方式處理，若雇用人誠意不足或未善意回應，通常不能期待獲得完善、合理及滿意之解決。

至於循司法途徑行民事訴訟等法院程序解決紛爭，雖然其程序及裁決有強制性，且屬最終的解決途徑，但亦大量使用司法資源，且船員屬弱勢的勞工，大多數當事人需花費更多的勞力、時間及費用去面對冗長的司法程序，所以若能獲得較公平對待而經由訴訟外之紛爭解決機制，亦屬上策，通常船員或其家屬發生勞資爭議時會尋求所屬工會或行政機關協助處理。

尋求所屬工會協商處理亦屬自行協商處理機制之一。工會係基於工會法第五條第九款：工會對勞資間糾紛事件之調處；或為協調勞資關係、促進勞資合作、提高工作效率，依勞動標準法第八十三條：勞資會議之舉辦及其辦法舉辦勞資會議，以解決勞資間所發生眾多之爭議性紛爭。自行協商處理尚有循仲裁法之仲裁，由於依照仲裁法第三十七條：仲裁人之判斷，於當事人間，與法院之確定判決，有同一效力。所以交付仲裁一經判斷，即告確定，可使當事人減免訟累。仲裁亦兼具快速(仲裁庭應於組成之日起六個月內作成判斷書；必要時，得延長三個月)、專家判斷(仲裁人皆具各業專門知識或經驗之專家，可達成辦案之正確性)、經濟(仲裁費比訴訟費為低，且仲裁判斷迅速結案，可節省當事人許多時間)的優點⁴，只是熟悉仲裁機制的人不多，同時，由交通部依照船員法第十三條訂定之「船員定期僱傭契約」範本，亦未將勞資爭議事項有關現在或將來之爭議，納入得訂立仲裁協議之約定，所以船員勞資爭議之處理鮮少採行仲裁庭仲裁之協商機制。

有關行政機關協助協商處理，是主管機關提供協助的糾紛處理制度，依照勞資爭議處理法第二十四條第二項主管機關的職權交付仲裁，其仲裁之效力依照勞資爭議處理法第三十五條勞資爭議當事人對於勞資爭議仲裁委員會之仲裁，不得聲明不服，是具強制性的，因船員勞資爭議具其特殊性，所以鮮少採用；亦可由中央或地方政府主管機關介入協商，依照處理重大勞資爭議事件實施要點等辦法調處，一般由交通部、航政機關(各港港務局)或指定機構處理船員勞資爭議事項，指定機構包括中華海員總工會或中華民國船長公會、全國船聯會或中華民國船員外僱輔導會等；至於由勞工行政主管機關自行進行或轉介中介團體進行之協調制度相對沒有明確之法源依據，比如由縣市政府勞工局、處進行之協調制度，受通知的當事人(雇用人)既無到場義務，公設協調員也無法像調解程序一般行使調查權，但因地方政府可依照勞動檢查法有權對雇主實施包括勞動條件、安全衛生條件、職災預防等之勞動檢查，同樣可得到協調機制之效力。

國際運輸工人聯盟(International Transportation Workers' Federation；ITF)在許多國家的港口增設了檢查員(Inspector)或地區協調員(Coordinator)，對懸掛權宜旗船舶(Flag of Convenience ships；FOCs)進行全球性檢查，在台灣中華海員總工會亦設有檢查員及地區協調員各一人，執行對權宜旗船檢查業務，包括是否簽署ITF認可的協約

⁴ 見www.arbitration.org.tw；仲裁之優點。

(Agreement)及是否確實履行協約內容，並接受船員申訴及處理勞資爭議事項，以薪資與訂定協約之薪資標準不符及欠薪、遣返事件居多，為非體制內之船員勞資爭議之處理機制，因ITF強力的對抗權宜旗運動(FOC Campaign)及全球檢查員的檢查，成為全球海運業及其涵蓋之船舶上工作的船員工資及工作條件方面發揮了重要的影響力⁵，有助船員勞資爭議之調處。

司法處理船員勞資爭議之處理機制是解決爭議最終之途徑，依照勞資爭議處理法第7條：權利事項之勞資爭議，依本法所定之調解程序處理之。法院為處理前項勞資爭議，必要時應設勞工法庭。另依照法院辦勞資爭議事件應行注意事項第二條：勞工法庭或指定辦理勞資爭議事件之專人，應遴選對勞工法令有相當研究之法官充任。由於船員行業之特殊性，處理其勞資爭議之法例除參照一般勞工法令外，尚包括諸多有關船員之特別法，必須具有專業素養、學有專精及經驗豐富之海事專家，更能達到爭議案件裁判之正確性，因此，對訴訟法庭之相對期望是有落差的，所以法庭亦會參照或委請當事之港口海事評議委員會評議或交通部海事復議委員會復議結果進行裁決。通常訴訟程序依照民事訴訟法進行，亦可依照民事訴訟法第427條或436條之八規定申請簡易或小額訴訟程序。

三、船員勞資爭議之適法性

由於船員之國際化，國籍船員可能在國籍船服務，亦可能調派上非國籍船上工作，由於勞雇雙方所簽訂之僱傭契約不同，其適法性是有相當大的差異。國籍船員在國籍船上服務，當船員與雇用人間發生勞資爭議時，係依照船員法及交通部訂定之「船員定期僱傭契約」之相關規定辦理，另依照船員法第一條：本法未規定者，適用其他法律之規定，諸如勞動標準法、勞工保險條例及生效實施之國際公約相關規定；至於國籍船員在非國籍船上服務，係依照船員法第二十五條規定訂定之外國雇用人僱用中華民國船員許可辦法之規定辦理，由交通部核定設立中華民國船員外僱輔導會協助處理船員外僱之手續、勞資糾紛及有關協調諮詢事宜，並負責外僱船員緊急救助基金之保管與運用，並依照辦理第九條第四項：與中華海員總工會簽訂外僱船員特別協約或經中華海員總工會驗證之相當證明文件。外僱船員特別協約基本上係參照國際運輸工人聯盟現行之ITF標準團體協約(ITF Collective Standard Agreement)或其他認可的協約之標準訂定的，內容符合ITF所認可的各型船舶船員最低基準薪資(ITF Minimum Benchmarks)及相關福利規定。

非國籍船員在我國籍船服務，係依照船員法第八十八條第一項規定訂定之外國籍船員僱用許可及管理規則之規定辦理，交通部為辦理聘僱外國籍船員，加強對僱用外國籍船員之服務，得核准成立中華民國僱用外國籍船員輔導委員會協助處理僱用外國籍船員之核轉、糾紛處理及有關協調事項，並依照規則第十三條第二、三項規定加入中華海員總工會成為會員及勞工保險。所以非國籍船員在我國籍船上服務，須依照規則第十二條：外國籍船員之勞動條件、待遇及福利，得由船舶所有人或船舶營運人與

⁵ 方福樑，國際運輸工人聯盟與權宜旗船關係發展之研究，碩士論文，國立台灣海洋大學商船所，2006.01。

受僱之外國籍船員所屬工會協商辦理並副知中華海員總工會之規定、依照規則第九條第四項所簽署之船員僱傭契約內容及我國的相關法令處理勞資爭議事項。

四、船員勞資爭議之現況

爲了處理船員之勞資爭議案件，中華海員總工會接受當事人(船員或其代理人及資方)申請及委托，召開勞資爭議協調會，提供雙方協商之平台，並依照現行法令及船員簽署之船員僱傭契約內容代表船員向代表資方之雇用人調處勞資糾紛之爭議，協調會調解內容具有雇用人向保險公司索賠證明文件之效力；政府主管機關或各港港務局航政單位收到船員勞資爭議之申訴，通常亦會交由中華海員總工會、中華民國船長公會、中華民國船員外僱輔導會或中華民國僱用外國籍船員輔導委員會及代表資方之雇用人調處糾紛；另外地方政府主管勞工業務之局、處亦受理勞資爭議之調解或仲裁程序，依據行政院勞工委員會公布之統計顯示，自 1988 年勞資爭議處理法公布實施以來件數僅個位數循仲裁程序調處，而循仲裁法進行之勞資爭議案件亦是個位數，所以勞資爭議之調處以調解與協調程序進行的案例占絕大部分，船員之勞資爭議案件亦有透過地方政府(例如基隆、高雄市)成功調處之案例。

依據中華海員總工會高雄分會歷年(1992~2007)勞資糾紛調處統計表⁶來看，每年平均調處案例約八件，依案別之性質可分爲海難事故撫卹賠償、因公(執行職務)或非因公而受傷或患病賠償、薪資欠薪及遣返或遣散費等四類，欠薪案約占半數，大多數爭議事項以勞資雙方對部訂之「船員定期僱傭契約」的內容認知有相當差異及歧見，造成爭議金額之落差。工會處理船員之勞資爭議案件的基本原則是排除資方之過失，資方因過失致船員死亡、傷、病等責任，除刑責外尚須負擔民事相關之賠償，爲勞資權利事項，應經由司法訴訟程序辦理；而因公或非因公其間之界定困難，亦是勞資雙方認知不同之爭議項目，實務上，船員在船與陸上工作之性質是完全不同的，船員因故在船上死亡、傷、病等事件，不論直接或間接因素均影響事故發生或結果，由於船員上船服務前須依照船員法第八條規定船員應經體格檢查合格，所以執行職務與值班(勤)不應混爲一談，因果關係才是事件之認定重點。

從船員勞資爭議的不同調處之機制，其結果亦可能不同，由於勞雇雙方簽署的船員僱傭契約應依照相關法令的規定訂定之，例如權宜旗船之船員薪資不得低於 ITF 制定的各型船舶船員最低保證薪資標準(Minimum Guaranteed Wage Scale)，一般船員亦不知道其薪資是否低於 ITF 之薪資標準，因此，影響船員薪資、各種獎給及其他給付之計算，循工會調處之優點，除依照 ITF 薪資標準計算，不足之差額必須補足，若循勞雇雙方自行協商時，則依照一般契約計算給付，影響當事人權益。

⁶ 中華海員總工會第 18~22 屆會務工作報告。

五、結語

船員勞資爭議之調處機制雖然行之有年，亦獲得不錯之成效，尤其在工會調處的大部分案件都得到資方善意之回應，只是尚缺乏法源或規定不足之事實，若調處機制更具強制性或兼具仲裁效力，則調處機制更趨完善。



會訊

本會召開第二十屆第一次會員大會並改選理監事

歡迎全體會員踴躍參加

本會即將於 5 月 22 日下午 1 時 30 分假台北市濟南路一段 2 號之 1--台大校友聯誼社 4 樓召開第二十屆第一次會員大會，會中除頒發本會九十七年最佳論文獎、審議本會 97 年度工作報告暨收支決算案及 98 年度工作計畫暨收支預算案外，並將選舉第二十屆理監、事，歡迎全體會員踴躍參加。



海運市場動態報導

貨櫃運輸動態報導

楊正行*

壹、航運

一、Maersk 定亞丁灣船航標準

A.P.Moller-Maersk 日前發表聲明，堅持其抵禦海盜襲擊的政策，表明反對貨輪工作的海員武裝化，亦不允許安排武裝警衛在貨輪上，因為船上配備武器可能會導致危險升級，並帶出若干管轄武器上的法律問題。不過，集團透露已更新貨輪航行亞丁灣及索馬利亞離岸海域的新標準，只有具備一定規模的貨輪才會被允許進入該海盜活動頻繁的地區，如航行速度最少達 24 海哩的貨輪。

* 國立交通大學 交通運輸研究所碩士 陽明海運從業人員

Maersk 是因為該集團貨輪先前在索馬利亞離岸海域遭海盜劫持後，修改貨輪航行亞丁灣及索馬利亞離岸海域的新標準，進一步提高船員和船隻的安全及保障，打擊海盜，只有具有一定船舷高度，或能夠以一定速度航行的貨輪才會被允許進入。

據英國《勞氏日報》報導，被劫持馬士基“阿拉巴馬號”僅可載貨 1,092TEU、航速 18 海哩，船舶條件相對較低。該集團也促請國際社會尋求解決海盜問題的有效辦法。另外，也呼籲國際社會建立一條過境通道，讓船隻能放心停靠在肯亞及坦桑尼亞的港口。

相反的是，地中海航運(MSC)較前表示，支持在船上部署武裝人員及配備武器，使船員及船上保安人員能荷槍實彈地擊退海盜。早先，MSC 利用武器，成功擊退襲擊旗下“Melody 號”輪船的海盜。

參考資料：中國物流觀察、Maersk website

二、Hapag Lloyd增收節支

據報導，德國 Hapag Lloyd 開始進行重組結構方案，主要通過裁員及節省成本來達到目的，初步估算削減開支在 5 億歐元（約 6.619 億美元），地區辦事處將由 5 個縮減至 3 個，保留的是歐洲、亞洲和美洲地區總部；另外，該公司收購的加拿大太平洋航運公司，曾保留其辦事機構，現已將南北歐、北美與南美洲的辦事處合併。

Hapag Lloyd 日前表示，為節省支出，該公司將從五月份起縮減部分德國員工的工作時間。據報導指出，該計畫初步實施期為 6 個月，具體實施後，員工每月將減少兩個半工作日。目前 Hapag Lloyd 在德國共有 1,000 名員工。在節支的同時，該公司也宣佈遠東至歐洲地中海航線漲價計畫。

參考資料：中國物流觀察

三、CSAV 2009 年第 1 季虧損 2.65 億美元

CSAV 日前公佈第一季業績，該公司前三個月累計虧損達到 2.65 億美元，而去年同期公司則有 1,000 萬美元的獲利。據悉，除了同樣面對市場不景氣之外，該公司業績大幅下跌的很大因素之一，是來自於公司燃油套期保值業務的虧損。CSAV 預計今年第二季，公司受燃油套期保值業務虧損的影響不大，因此預期第二季度虧損額可降至 1.3 億美元，整個上半年預計虧損 3.95 億美元。唯近期該公司已獲得 7.5 億美元的融資支持，其中 4 億美元來自於德國漢堡的融資船東集團。

參考資料：中國物流觀察、JOC

四、Hanjin 第一季虧損 1.77 億美元

韓國 Hanjin 日前宣佈第一季虧損 1.77 億美元，其中，貨櫃部門運量 62.8 萬 TEU，衰退 25.8%，收入衰退 37.5%，僅達 9.77 億美元，虧損 1.42 億美元，去年同期則有 3,900 萬美元的獲利。散裝部門收入減少 44.3%，虧損 3,500 萬美元。

面對虧損，Hanjin 稱將盡全力降低成本，計畫年底之前要從船租、物流成本及人力費用等多方面節省 3 億美元。Hanjin 已藉由關閉德國子公司 Senator Lines 及其它人

事調整措施，已減少 8.2% 的人力。另外，Hanjin 也與船廠洽談延後交船的計畫，據 Hanjin 表示有進展。

參考資料：American Shipper

五、COSCO 第一季虧損 4.90 億美元

COSCO 今年第一季虧損 4.9 億美元，而去年同期該公司獲利 8.99 億美元。據報導，COSCO 第一季運量僅達 99.4 萬 TEU，衰退 30%，營收 6.28 億美元，減少 56%，除貨櫃部門發生虧損外，CSOCO 散裝部門也因市場價格下跌因深受打擊。中國另一家航商中海 (CSCL) 首季亦產生 1.77 億美元的虧損。

據 AXS-Alphaliner 報導，前二十大航商第一季可能總共要虧損 40 億美元。

參考資料：American Shipper

六、中海集運連三季虧損

中海集裝箱運輸日前發佈業績稱，該公司 2009 年第一季度業績虧損 1.77 億美元，導致公司業績不佳的原因是受全球金融危機的影響，國際貨櫃運輸市場需求明顯萎縮，公司運輸量及運價均大幅下滑。在此之前，中海集運已連續兩個季出現虧損：2008 年第三季度及第四季度分別虧損 2.72 億元和 2.96 億元。唯中海集運 2008 年仍有獲利 1.31 億元，同比下降 96.03%。

參考資料：中國物流觀察、American Shipper

七、2009 年第一季度全球共拆解 99 艘散貨船、18 艘油船、36 艘貨櫃船

據報導指出，3 月份市場油船共拆解 9 艘、46 萬載重噸，同比下降 47.13%；散貨船共拆解 22 艘、86 萬載重噸，而去年同期為零；貨櫃船共拆解 20 艘、3.169 萬 TEU，同期為零。

總計第一季，油船共拆解 18 艘、83 萬載重噸，同比下降 33.6%；散貨船拆解 99 艘、409 萬載重噸；貨櫃船拆解 36 艘、5.772 萬 TEU，同比增長 3.63%。整體而言，舊船拆解量繼續維持較高水準。

參考資料：中國物流觀察

八、貨櫃船零訂單持續五個月

據報導三月份造船市場持續低迷，其中貨櫃船訂單量已連續五個月掛零。三月份全球新船訂單量僅 9 艘、69.37 萬載重噸，比去年同期大幅減少 95.16%，迄無復甦跡象，首季船廠接單量只有 155 萬載重噸，衰退幅度高達 96%。

三月份全球造船訂單除 3 艘油輪與 2 艘海洋工程船外，散裝船與貨櫃船訂單量均掛零，其中貨櫃船已連續五個月零成交。以造船國家而言，三月份韓國承接訂單 4 艘、67.70 萬載重噸；中國承接訂單 2 艘、1.1 萬載重噸；日本連續 3 個月零訂單。消息指出，自去年九月份以來，全球新船成交量連續七個月下探，單月接單至今尚無法突破 100 萬載重噸。

參考資料：中國物流觀察



貳、港口

一、新加坡首季貨櫃量衰退 18%

新加坡海事及港務局（MPA）日前公佈，全球第一大貨櫃港新加坡首季貨櫃作業量 602 萬 TEU，比去年同期大降 17.9%，而三月單月 219 萬 TEU，亦下跌 14.6%，這也是新加坡月吞吐量連續第四個月達二位數的跌幅，但跌勢已開始有跡象緩和。

二、中國首季港口貨櫃吞吐量衰退 13%

據報導引述相關資料指出，中國第一季全國貨櫃吞吐量 2,547 萬 TEU，比去年同期衰退 13%，沿海主要港口以華南港口的深圳、廣州衰退最高，其次為華東的上海及寧波-舟山港，而華北的天津及青島則約略持平。

港口	單位	三月	第一季	去年同期比
全國總計	萬 TEU	942.24	2,547.80	87.2
1.沿海合計	萬 TEU	880.03	2,377.72	87.7
#大連	萬 TEU	34.10	98.8	98
天津	萬 TEU	73.00	192.63	101.4
青島	萬 TEU	85.69	250.12	102.3
上海	萬 TEU	218.00	560.96	84.9
寧波-舟山港	萬 TEU	83.56	225.68	89.8
廈門	萬 TEU	35.75	103.11	91.6
深圳	萬 TEU	133.57	387.81	78.8
廣州	萬 TEU	84.85	215.17	75.7
2.內河合計	萬 TEU	62.21	170.08	80.6

參考資料：中國物流觀察

三、我國三大國際商港櫃量首季衰退 23%

據統計，三月我國基隆、台中、高雄三個國際商港貨櫃量合計 99.7 萬 TEU，未達 100 萬 TEU，但比二月的 74.5 萬 TEU 已大幅回升 31.15%，與去年同月的 115.1 萬 TEU 相比，仍下跌 15.08%。累計今年首季港口櫃量 253.2 萬 TEU，比去年同期下滑 23.33%，其中基隆港下降 32.36%，高雄港減少 23.22%，台中港則下滑 16.2%。

四、美國洛杉磯港首季櫃量衰退 17%

美西最大貨櫃港洛杉磯三月份作業量衰退幅度趨緩，較去年同月減幅低於一成，但累計今年首季衰退仍達 17%。據統計，三月該港作業量為 52.64 萬 TEU，比去年同月下滑 9.84%，相較於二月 32.56%的衰退已略見改善，但累計今年第一季作業量 152.74 萬 TEU，仍比去年同期減少 17.43%。洛杉磯港貨櫃作業量 2007 年自高點滑落，去年更跌破 800 萬 TEU 指標，僅以 784.9 萬 TEU 在全球貨櫃港排名由原先的第 10 名直落至第 15 名。



參考資料：中國物流觀察

五、美國長堤港首季櫃量衰退近三成

2008 年長堤港貨櫃量跌落 700 萬 TEU 以下，今年第一季降幅將近 3 成。據長堤港務局統計，該港今年首季作業量僅 109.14 萬 TEU，比去年同期減少 29.5%，三月作業量由二月的 31.8 萬 TEU 升高至 37.41 萬 TEU，但仍低於一月份的 39.92 萬 TEU，較去年同月滑落 24.9%。

參考資料：中國物流觀察

油輪市場動態報導

張倬璋*

在金融風暴影響下，全球受到失業潮和景氣蕭條的打擊，包括銀行、車廠等各行各業都面臨破產的邊緣。同時，各國對原油的需求也大幅下降。因此，油輪市場也正式進入寒冬。在新船仍然按計劃加入營運的同時，老舊單殼船的生存空間也就慢慢萎縮，運費也就持續向下探底。

回顧四月原油價格，德州原油四月份呈上揚走勢，月初在 48.39 美元附近徘徊，之後慢慢上升最後收在每桶 51.11 美元。另外杜拜在月初來到每桶 47.01 美元近，月底大漲至 50.06 布蘭特原油最初在 46.54 美元，月底也上漲至 50.37 美元。

壹、VLCC 貨載需求仍低

四月份波灣 VLCC 共有 85 筆成交紀錄，和三月相比不相上下；近三月平均月量未能突破九十筆。目前波灣閒置的船舶量增多，加上今年每月平均近六條新造船下水的影響，船東在議價上仍然處於劣勢，租方也就不急於釋出貨載。在對短期不樂觀的預期下，成交運費的走勢便難有任何突破。

以波灣-遠東為例，運費月初自 WS 35 點的水準一路下滑，即使租方月中一度努力嘗試打破 WS 25 點的低運價，但船東最終還是抵擋租方帶來的強大壓力，月底波灣東行的成交價回到 WS 30 點左右。波灣西行的市場部分，整個月波灣到美灣的船舶詢問數仍然偏低，也導致了西行運費在月中觸底成交 WS 20 點，整月在 WS 20-25 點間盤旋。

貳、SUEZMAX 運費需求減少

四月初 Suezmax 的運費受到美國原油庫存量增加的影響，西非到美灣的船舶詢問度不如以往，各貨載在 WS 55 點和 WS 57.5 點間成交。與其他船級相比，承運需求大幅減少，直接反映在運費的跌勢上，月底收在 WS 55 點。而波灣西行及地中海市場的運費月底較月初相比差距不大；在需求和經濟狀態未有改善之前，租，運費難有起色。

* 中國航運股份有限公司 油輪業務組

參、AFRAMAX 市場走勢疲軟

四月份 Aframax 加勒比海到美灣的運費走勢呈現一個疲軟的走勢，月初時運費不到 WS 60 點，到月中時成交價仍無起色，最後仍後繼無力僅能以 WS 60 點作收。北海到歐陸的市場表現小幅下滑，運費回落，只能維持在 WS 65 – 70 的區間，無力上攻。

肆、成品油運輸市場仍然不振

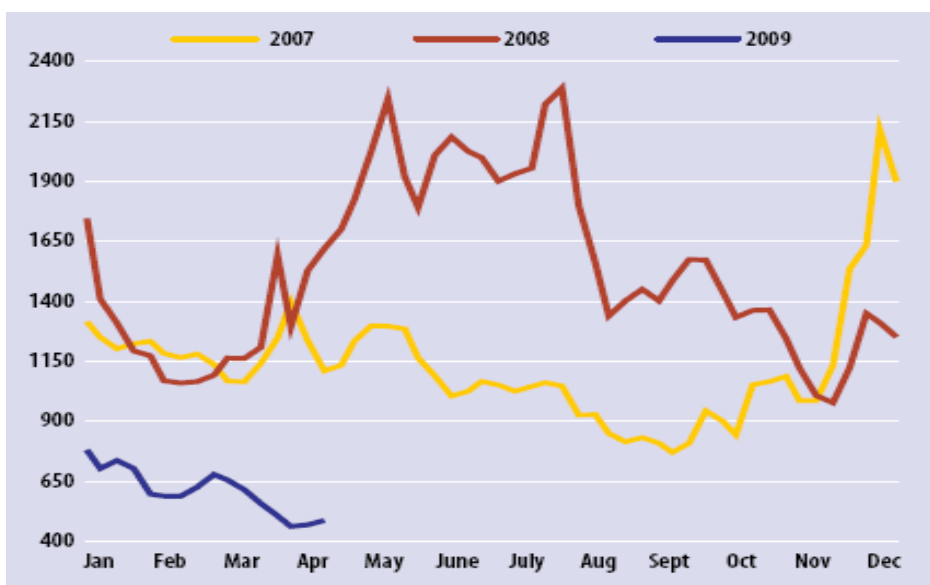
受到需求及經濟影響，成品油的需求日漸減少；運輸市場部分，除地中海、大西洋區稍有起色，上個月的運費普遍疲軟。MR、LR1 及 LR2 的運費變化不大但船東獲利普遍受到影響。其中以遠東市場最為明顯；以波灣到日本的 LR2 為例，運費月初時有 WS 52.5 點的水準，但到月底仍只有回升至 WS 55 點。

TANKER MARKET FREIGHT RATES APR/2009

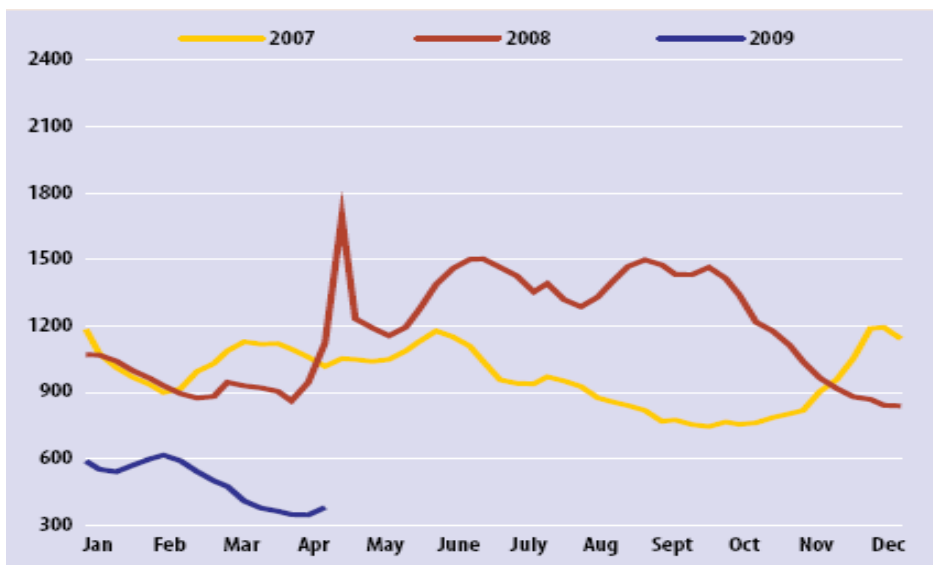
DIRTY	TYPE	30-Apr	27-Mar	10-Apr	17-Apr
MEG / WEST	VLCC	25.0	24.0	20.0	25.0
MEG / JAPAN	VLCC	30.0	35.0	25.0	35.0
MEG / SINGAPORE	260,000	32.5	35.0	26.0	35.0
WAF / USG	260,000	42.5	47.5	42.5	50.0
WAF / USAC	130,000	55.0	55.0	50.0	57.5
SIDI KERIR / W. MED	135,000	60.0	62.5	60.0	60.0
N.AFR / EUROMED	80,000	65.0	60.0	55.0	67.5
UK / CONT	80,000	65.0	75.0	67.5	70.5
CARIBS / USG	70,000	60.0	90.0	57.5	57.5
VLCC fixed all areas in the week :		35	21	20	49
Previous week :		49	38	34	20
VLCC available in MEG next 30 days:		86	97	102	97
Last week :		97	92	102	102
CLEAN	TYPE	30-Apr	27-Mar	10-Apr	17-Apr
MEG / JAPAN	75,000	55.0	52.5	55.0	55.0
MEG / JAPAN	55,000	60.0	60.0	50.0	50.0
MEG / JAPAN	30,000	70.0	80.0	65.0	60.0
SINGAPORE / JAPAN	30,000	60.0	70.0	65.0	64.0
BALTIC T/A	65,000	80.0	70.0	75.0	75.0
UKC-MED / STATES	37,000	92.5	70.0	70.0	77.5

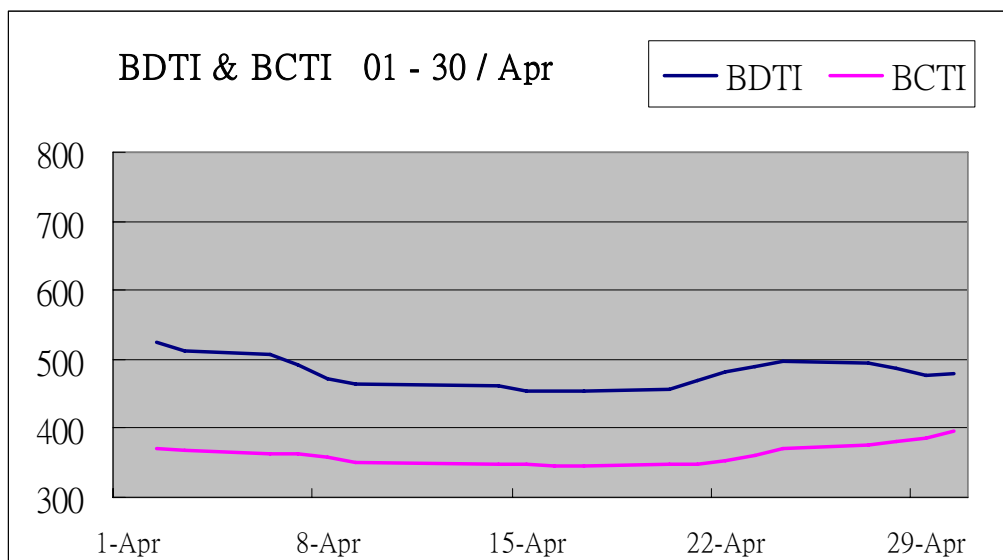
CARIBS / USNH	38,000	90.0	70.0	65.0	67.5
1 YR TC USD / DAY	TYPE	30-Apr	27-Mar	10-Apr	17-Apr
VLCC	(MODERN)	\$37,500	\$45,000	\$38,000	\$37,500
SUEZMAX	(MODERN)	\$29,000	\$30,000	\$30,000	\$30,000
AFRAMAX	(MODERN)	\$18,000	\$22,000	\$20,000	\$19,000
PRODUCT LR2	105,000	\$18,500	\$23,000	\$22,000	\$20,000
PRODUCT LR1	80,000	\$17,000	\$21,000	\$20,000	\$19,000
PRODUCT MR	40,000	\$14,500	\$16,500	\$15,750	\$15,000

BALTICS SPOT RATES – CRUDE OIL



BALTIC CLEAN RATES





參考資料：Fearnleys, Fairplay

國際散裝乾貨船海運市場行情分析

陳永順*

今年以來中國各地區及政府部門努力落實政府擴大內需計劃，以應付金融海嘯衝擊，迄今整體經濟表現似乎優於預期。經濟學家多認為，中國經濟已經觸底，下半年經濟成長力道將明顯轉強。中國海關統計，3月份出口銷售較去年同期下滑 17.1%，進口減少 25.1%。世界貿易的急速萎縮，外部需求不太可能很快復甦，為刺激經濟成長，中國推出 4 兆元人民幣經濟刺激方案，補貼加電下鄉，並增加的社會福利支出。中國 3 月份進出口與上月相比降幅已顯著縮小，比 2 月份表現有大幅增長；勞動密集型產品出口出現增長；擴大內需政策效果初顯，進口值出現反彈，進口價格有所回升；與歐、美、日等前 3 大貿易夥伴的進出口均出現大幅增長。美國近日公布相關經濟數據，顯示美國經濟環境已明顯轉佳，因此，美國聯準會主席更表示若美國金融體系未來不再發生意外話，可確定美國經濟下半年可望步入復甦軌道。

新年度礦砂合約調價供需雙方依然尚未達成共識。巴西礦商 Vale 退出談判，並將以低於去年合約價的 20% 的價位向中國鋼廠出售礦砂，此並非折扣，差額將在今年合約價商定後補足。包括巴西 Vale 及 Rio Tinto 等礦商期望今年礦砂合約價降幅 20%。對此中國鋼鐵協會認為降幅太低，有意將價格下殺 40% 至 50%。由於供需雙方對價格降幅的分歧依然存在，目前鐵礦石談判還沒有達成一致的跡象。市場人士預估，最後雙方可能以降價 30% 達成共識。由於目前國際礦砂現貨價和海運費皆大幅下降，中國國內礦砂現貨價為每噸 75 美元，遠高於印度進口 CIF 現貨價每噸 60 多美元，使中國

* 國立台灣海洋大學航運管理系博士 高雄海洋科技大學運管系兼任助理教授暨長榮大學航管系兼任教師

進口礦砂現貨價格比內產礦砂現貨價格低，致中國內產礦砂失去競爭優勢，因而促使中國鋼廠擴大對進口礦砂的依賴，自今年初以來中國進口礦砂有增無減的態勢延續至3月份，2月份達46.80百萬噸的新高，仍比去年同期增長23%，3月份一舉突破達到52.08百萬噸，比去年同期增長36.4%，再創歷史紀錄。有市場人士卻認為中國2、3月份礦砂進口大幅增加，係出自於假性需求，乃為提高礦砂庫存所致。雖然中國今年以來每月粗鋼產量增加，但並未帶動終端消費需求的增加，而是僅增加了庫存。受年初的假需求影響，中國鋼廠和貿易商錯誤地增加了礦砂訂單，導致2月和3月礦砂進口創紀錄。由於中國內產礦砂生產成本較高，與三大礦砂供應商價格競爭中處於劣勢，使多數中國礦山已處於停產或半停產狀態。中國第1季礦砂進口激增除鋼材市場持續數月的暫時性回暖，導致對未來的過分樂觀因素外，國際礦砂供應寬鬆使得進口礦的優勢逐步顯現也是重要因素之一。自去年下半年以來，由於需求不足，印度現貨價格持續下降，明顯低於中國內產礦砂價格，同時，澳洲及巴西供應商為了搶佔市場，也大幅降價促銷。歐洲等地鋼鐵減產力度加大，三大礦商將多餘礦砂依靠中國來消化。未來數月，不管進口礦砂談判完成與否，進口礦的價格均低於中國內產礦價格，將成為中國鋼廠採購進口礦的優先對象。對於進口礦砂依賴度將進一步提高可能會影響仍在進行中中國談判優勢，但中國方面堅持認為全球粗鋼產量大幅度下降，加上近年來全球礦砂生產規模急速擴大釋放，全球礦砂供應明顯將大於需求，已形成買方市場，鋼廠在價格上將擁有更大的主導權。由於歐洲和日、韓對礦砂需求的大幅萎縮，使中國市場已成為三大礦商爭奪的最主要市場。根據近期統計顯示，今年第1季三大礦商累計出售礦砂1.77億噸，其中銷往中國市場就達到1.4億噸。

中國鋼廠無視於今年全球經濟仍陷入泥沼中，礦砂進口量猛增長，且連續創下了歷史新高量，此結果肇因於中國礦砂進口貿易商對經濟回暖抱持樂觀心理所致。歷經去年第4季中國鋼廠大量減產後，迄今鋼鐵企業幾乎已經復產超過90%以上。近期中國當局公布的經濟數據顯示，中國經濟放緩的程度在進一步加大，中國國內鋼鐵市場價格又大幅調頭下跌，且出口量持續下降，根據海關統計中國3月份鋼品出口比去年同期減少60%，約1.67百萬噸，鋼品進口則下降15%，約1.27百萬噸，因此，鋼廠可能將被迫再減產，貿易商進口的樂觀情緒是否依舊，不無疑慮。另全球3月份粗鋼產量為92百萬噸，比去年同期減少23.5%。全球今年第1季粗鋼產量2.64億噸，比去年第1季減少22.8%。亞洲今年第一季粗鋼產量為1.73億噸，比去年減少8.9%。歐盟首季粗鋼產量30百萬噸，比去年第1季減少43.8%。北美首季粗鋼產量16.6百萬噸，比去年第1季減少52.1%。除中國外，所有其他國家首季粗鋼產量出現減產，中國依然保持增長1.4%，中國3月份粗鋼產量為45.1百萬噸，比去年同期減少0.3%，日本為5.7百萬噸，比去年同期減少46.7%，南韓為3.7百萬噸，比去年同期減少21.2%。歐盟區的德國為2.1百萬噸，比去年同期減少49.8%，義大利為1.7百萬噸，比去年同期減少42.7%。美國為4.1百萬噸，比去年同期減少52.7%，巴西為1.7百萬噸，比去年同期減少41.5%，俄羅斯為4.6百萬噸，比去年同期減少30.9%，烏克蘭為2.4百萬噸，比去年同期減少38.5%。



根據 Clarksons 研究機構統計，今年 2 月全球散裝乾貨船拆解數量達到 81 艘，是 2001 年以來，首度拆船數超過新造船交船數，有助於紓解船噸過剩壓力。不過，因為過去累計訂單甚巨，尤其中國在今年首季完工船舶達 6.36 百萬載重噸，較去年同期增長 45.5%，韓國造船協會則估計，今年韓國造船廠交船數將達 522 艘，成長約 3 成。在金融海嘯後，市場運價急速下墜，拆解散裝船數量也跟著快速攀升，去年 10 月拆解的舊船僅有 3 艘，11 月有 25 艘、12 月 95 艘、1 月 75 艘，2 月 82 艘，拆解船隻大多是 30 年以上的超逾齡船，過去船東在船隻超過 25 年船齡時多數會予以拆解，過去幾年拜市場運價大漲的鼓舞，船東都設法延後船舶使用年限。法國巴黎船舶經紀商 BRS 估計，全球約 5.9 億載重噸的建造中船舶，估計未來 4 年有兩成遭到撤單，撤單數將達 1.2 億載重噸。

儘管目前海運產業受到全球經濟衰退的教訓，海運產業還是維持高度週期性，因此，本波海運產業很可能陷入泡沫化危機。因近年來幾乎所有各類型船新船訂單暴量巨增，致海運產業在明年前不太可能反轉明顯復甦。海運產業常發生過度反應及過度下新船訂單，火爆運費市場常導致加速過度下訂新船訂單。根據權威機構分析；貨櫃船運力供給至 2013 年每年以 8.9% 成長，同時，需求運力每年僅成長 4%，預期 2010 年中期運費可望出現溫和上揚。另散裝乾貨產業近年來存在嚴重新船訂單，預期運力每年以 10.2% 成長，遠超過運力需求成長 1.8%。油輪運力供給至 2013 年每年以 6.2% 增長，運力需求每年僅以 1.8% 增長。近期金屬原料價格持續挺堅上漲，顯示新興國家經濟已露出需求轉強氣勢，庫存量顯著增加，其中中國扮演主要舵手，以提高庫存的採購策略，為航市海運貨載量增加注入動能。

一、波羅的海運運價指數

《圖 1》顯示海運運費綜合指數(BDI)及各型船市場運費指數(BCI·BPI·BSI·BHSH)趨勢。國際乾散貨市場首季比去年第 4 季出現明顯回暖，然與過去幾年的火爆場景相比，黯然失色。受到中國鋼廠及進口貿易商對經濟回暖抱持樂觀情緒的鼓舞，不管為真正或假性需求增加，的確第 1 季中國進口礦砂熱滾滾，3 月份礦砂進口量 51.1 百萬噸創今年新高，1 至 3 月礦砂進口量為 1.305 億噸，年增率 18%，目前中國主要港口礦砂港口庫存量再創 72.3 百萬噸的又一個新記錄。巴西與澳洲礦砂出口量也比去年第 4 季出現大幅增長，1 月份巴西出口 17.51 百萬噸礦砂，比去年 12 月份增長 27.4%；澳洲出口 23.43 百萬噸礦砂，增長 21.1%，預期中國需求進口礦砂今年可能再破新紀錄。中國因素再度激發全球礦砂海運量持續增加，海岬型船市場隨之起舞，價格漲勢最凌厲。煤炭市場第 1 季持續低迷，需求沒有明顯回升；而穀物海運卻從 2 月份起美國海灣、南美、澳洲等穀物出口貿易增大，尤其中國出現搶購風潮，帶動穀物海運量持續湧現，快速消化大西洋區巴拿馬型船以下船噸，使船噸供給過剩問題獲得紓解，激勵國際散裝乾貨船市場下修幅度有限，似乎存有很強抗跌力道，不易再出現大幅下挫。多數廠商歷經去年第 4 季及今年第 1 季去化庫存，庫存量幾乎消化殆盡，尤其鋼材下游廠商近期出現急單進料，使近期鋼材及相關物資貨載急速湧現，需求輕便極限

型船噸出現轉強，瞬間使航市船噸供給過剩疑慮暫時獲得化解，航市價格作小幅修正後出現轉強上漲。依據市場相關研究報導；預計第 2 季礦砂需求將比第 1 季更加旺盛，而煤炭需求整體將續維持較低水平，穀物運輸需求則將進入旺季。總體上，第 2 季航市表現應優於前季，BDI 指數第 2 季將維持第 1 季的相對高水位，預計在 1,700—2,400 點附近震盪。由於礦砂貿易再度回溫，帶動 4 月份以來國際散裝船運市場行情前蹲後跳，波羅的海海岬型運價指數（BCI）經歷了一個多月的滑落走勢，終於在 4 月上中旬重登兩千點以上，雖勞動節長假前一星期航市曾出現小幅拉回，但長假結束後交易恢復繁忙景象，顯然後市下跌機會較小，反而似乎支撐力道較強，很有機會緩步上漲。海岬型船市場在經歷連續兩週大幅下調後，從 4 月上中旬後開始止跌走穩，由於礦砂價格談判尚未作最後攤牌，有可能下調 30%，船貨雙方仍在較勁階段，由於船噸解體量加大及新船建造拖遲，加上中國礦砂需求量持續湧現，短期間航市表現基本上依然樂觀。3 月份受到海岬型船市場領先急速下挫的拖累，其他較小型船市場前後相續無力支撐而反轉走跌，歷經近 1 個月的修正，4 月上旬時受到中國進口礦砂再度繁忙，每日起碼超出 10 筆成交報導，帶動海岬型船市場行情率先止跌回升，緊接著其他型船市場除受到海岬型船市場的鼓舞外，大西洋區南美穀物陸續湧出，及印度輸往中國礦砂等貨載的加持下，各型船市場行情紛紛止跌翻升。BDI 綜合運費指數受到 3 月份各型船市場行情表現疲弱的衝擊，持續向下修正，至 4 月上旬受到廠商蜂擁補貨的刺激，BDI 來到近期波段低檔 1,463 點後止跌回升，雖在勞動節長假前，各型船市場行情出現數日小幅回檔，因此，BDI 同步向下振盪，航運市場走勢明顯穩健，主要受到貨載需求湧現帶動，煤炭需求湧現，因而支撐指數抗跌，使市場交易再度熱絡，運費行情再注入上漲動能，各型船市場行情同步上漲，尤其海岬型及巴拿馬型船市場於 5 月上旬出現勁揚，並帶動 BDI 指數大幅走高，迄 5 月上旬指數來到 1,897 點，市場行情似乎獲得強力支撐而欲跌不易，顯然短期間 BDI 指數將再登上 2,000 點以上。海岬型船市場運費指數(BCI)今年初回漲以來，2 月下旬反轉下修，在 4 月上旬達到波段新低 1,961 點，隨後中國進口礦砂再度復出，為海岬型船市場注入活力，行情止跌反彈且緩步走高，然已不復見昔日暴衝漲勢，雖 4 月底曾作數日微幅震盪下修，然抗跌性相對轉強，使市場呈現易漲難跌格局，5 月上旬走勢轉強，BCI 指數來到 2,528 點，短期間應可維持 2 千 5 百點以上。在 3 月份受到海岬型船市場持續下修的拖累，又缺乏煤炭及穀物貨載的激勵，巴拿馬型船市場行情呈現下跌走勢，BPI 運費指數在 4 月上旬來到 2 月上漲以來新低 1,107 點，隨後受到礦砂、煤炭及南美穀物陸續湧出的激勵，指數翻揚，至 4 月下旬雖曾出現數日微幅下跌振盪，然支撐力道依舊很強，旋即煤炭、穀物等散裝貨載續湧出，5 月上旬又回復上漲格局，漲勢強勁，BPI 指數急速拉高至 1,702 點。超輕便極限型船市場自 3 月上旬波段高檔 1,735 點反轉歷經 1 個月持續下修，至 4 月上旬下修至 1,153 點，隨著南美穀物、煤炭及次要散裝原料貨載湧出，激勵超輕便型船觸底反彈，反彈力道溫和，不若昔日瘋狂飆漲，4 月底雖曾上漲熄火，惟數日內微幅振盪，旋即復出上漲格局，5 月上旬 BSI 指數來到 1,430 點。輕便型船市場在 3 月中旬抵今年最高 800 點，隨後受經濟疲弱，交易清淡，無實質利多加持，行情反轉回跌，



迄 4 月上旬下修至 622 點，隨後受到廠商急單補庫存效應的激勵，鋼材等大宗散雜貨出現回溫，因而帶動輕便型船市場行情止跌緩步回升，雖 4 月底曾漲勢受阻，然並未引發連續下挫危機，隨即出現反彈格局，5 月上旬 BHSI 指數來到 703 點。後市若海岬型船市場行情能穩住抗跌，並能續往上挺升，將有助於穩定未來市場信心，因此，其他型船市場行情將獲得強力支撐，整體航市將維持相對不錯水準。

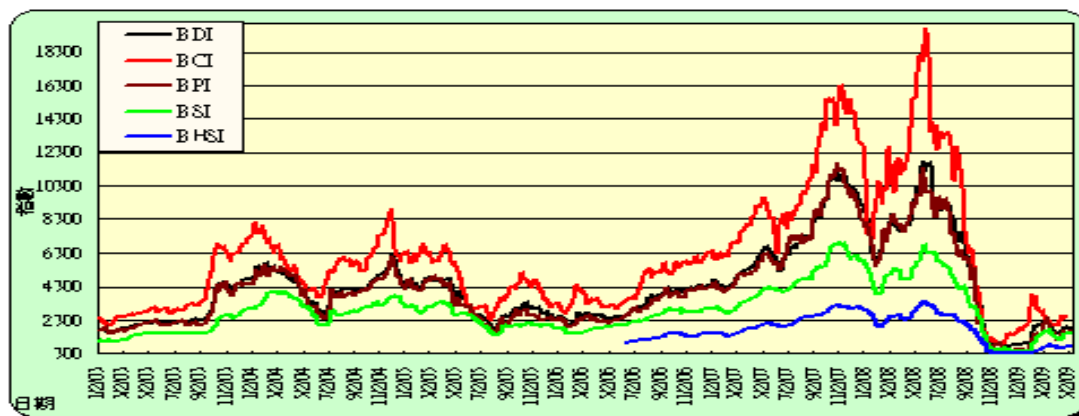


圖1 綜合指數(BDI)及四類型運費指數(BCI、BPI、BSI及BHSI)趨勢

資料來源：Baltic Freight Exchange Limited

二、海岬型船市場行情

《圖 2》顯示海岬型船運費指數(BCI)組成中四條租金航線之租金水準變動趨勢。海岬型船市場消長幾乎看中國鋼鐵市場的臉色，先前受到假性需求的刺激，礦砂進口商又出現瘋狂搶料囤積，沒想到中國鋼鐵市場價格因消費需求未回溫，及出口外銷持續萎縮不振，儘管中國鋼企幾乎恢復生產，中國粗鋼產量又回復正常生產水準，惟除中國外，其他地區鋼廠依舊持續減產。依 Clarksons 機構最新修正各國礦砂進口預測，突然大幅拉高中國今年礦砂進口量近 4.7 億噸，中國唯一增加礦砂進口國家，其他地區進口減少，因此，礦砂供應商加強對中國銷售。2 月下旬中國礦砂庫存累積暴增，進口商嘗到跌價損失，加上今年度礦砂合約價雙方尚未達成協定，雖中方強烈要求調降 40%至 50%幅度，礦方對降價仍不鬆口，市場人士認為可能最後雙方以 30%調降幅度議定，使進口商紛紛縮手觀望，倘若以 30%調降幅度獲得共識，則國際礦砂現貨價將低於合約價，可能引起中國礦砂進口商趁機搶進低價礦砂。海岬型船市場經歷 3 月份沉澱後，中國鋼鐵市場產量增溫，需求消耗礦砂陸續增加，4 月上旬輸往中國礦砂又暴增，幾乎成為三大礦砂供應商壟斷市場，湧入抓船運送巴西及澳洲礦砂往中國，帶動海岬型船市場租金領先於 4 月上中旬止跌回升，其他型船運費指數受到激勵，陸續反轉反彈。由於當前仍處於中國與澳洲和巴西鐵礦石談判關鍵時期，中國當局將出面管控投機性進口商搶料囤積舉動，並要求中小型鋼廠削減產能，以及大型鋼廠因鋼材價格下降而減少 15%產量，以利營造有利談判氣氛，未來海岬型船市場行情也許將受到某程度抑制，而不易出現大幅上漲的氣勢。海岬型船市場 4 條租金航線平均租金在 3 月份一路下修，至 4 月上旬下修至近期波段低價 17,082 美元，隨即中國進口礦砂湧現，激勵海岬型船市場反轉上揚，雖 4 月下旬曾出現漲勢熄火，惟下修有限，稍作

短暫調整後，5月上旬漲聲再起，行情漲勢轉強，平均租金來到23,744美元。大西洋返回遠東租金航線3月份持續下修，4月上旬下修至近期波段低價27,900美元，然後受到中國進口礦砂湧出的激勵，租金行情翻紅上揚，迅速重登3萬美元，4月下旬差臨門一腳逼近4萬美元關卡，短短兩星期漲幅驚人逾40%，雖攻勢受阻，惟反彈力道未消失，於是5月上旬漲聲再起，且漲勢轉強，本航線租金來到39,873美元，即將登上4萬美元關卡。大西洋租金航線3月份出現失望性賣壓而持續下跌，至4月上旬中國礦砂湧現利多加持，租金落抵近期低價16,650美元，隨後需求船噸增溫，在租船人勇於追價的拉抬下，租金行情水漲船高，4月下旬重登2萬美元關卡，雖曾一度拉回，但無礙上漲格局，5月上旬本航線租金來到23,191美元。3月份受到中國進口礦砂退潮的衝擊，太平洋租金航線被迫持續下修，至4月上旬來到波段低價15,115美元，隨後市場利多湧出，租金行情受到實質的激勵，租金行情止跌回升，4月下旬重回2萬美元以上，雖曾小幅拉回，惟支撐力道很強，隨即5月上旬再度回漲，本航線租金來到21,114美元，重返2萬美元以上。遠東返回歐陸租金航線3月份缺乏利多支撐，租金行情持續下修，4月上旬下修至近期波段低價8,317美元，隨後受到其他航線止跌回升的加持，本航線租金也翻紅上揚，惟漲幅有限，4月下旬突破萬美元關卡，雖曾小幅拉回整理，惟漲勢依舊，5月上旬再度反彈，租金來到10,800美元。未來海岬型船市場觀察指標端視中國進口礦砂舉動，是否受到年度礦砂合約談判下調幅度的影響，若預期調幅有限且中國鋼廠需求增溫，是否引發投機性買家瘋狂囤積，再造一波航市強力反彈，則有待觀察。

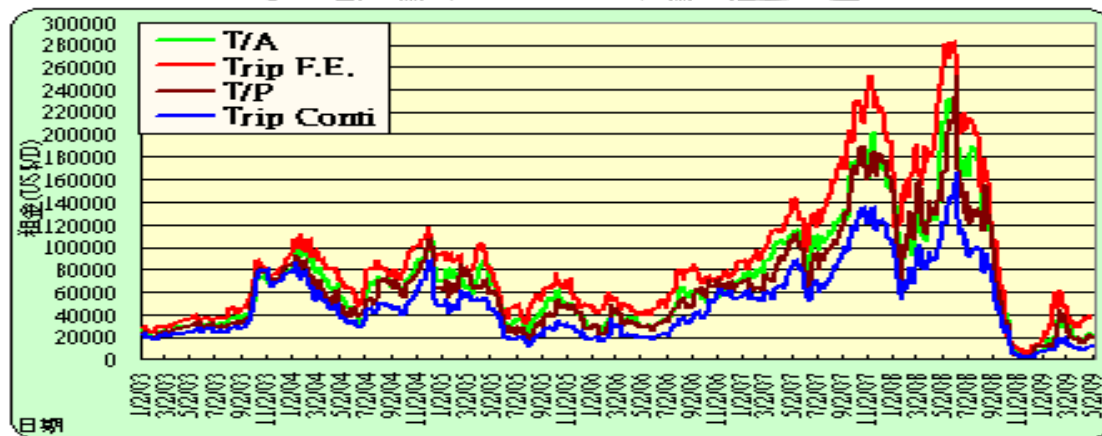


圖2 海岬型船(172,000Dwt)四條航線現貨租金水準變動趨勢

資料來源：Baltic Freight Exchange Limited

三、巴拿馬型船租金航線

《圖3》巴拿馬型船運價指數組成中4條租金航線之租金行情變動趨勢。3月份巴拿馬型船市場受到海岬型船市場行情率先下挫心理面的衝擊，以及缺乏實質貨載加持，船東對未來市場失去信心，演出殺盤搶生意局面，租方預期行情將繼續向下修正，致市場充滿觀望氣氛，加上來自中東地區部分空載運能駛入大西洋競攬貨載，以及大西洋地區閒置運能累增，引發大西洋區船噸供給過剩，這些利空因素拖垮大西洋地區

租金行情急速下挫。至 4 月份不僅中國礦砂進口商再度復出補貨，以及南美穀物出口加速及煤炭海運貨載湧現，使航市頓時交頭熱絡，因而帶動巴拿馬型船市場租金行情止跌回升，雖 4 月下旬勞動節長假前稍為拉回，惟抗跌性相當強，5 月上旬貨源持續不斷注入市場，交易熱度不減，促使巴拿馬型船市場租金行情出現漲勢凌厲，睽違一段日難得一見漲勢，是否能持續一段時間，有待觀察。巴拿馬型船 4 條租金航線平均租金 3 月上旬上漲至今年來最高 19,387 美元，隨後受到海岬型船市場持續下跌的拖累，及缺乏實質貨載需求的支撐，巴拿馬型船隨之反轉下挫，4 月上旬回挫至近期低價 8,879 美元，隨後受到海岬型船市場行情領先反彈的激勵，因而帶動巴拿馬型船市場止跌回升，4 月下旬租金行情雖曾出現拉回下修，但上漲格局不變，5 月上旬回復強勢反彈，平均租金來到 13,658 美元。大西洋區回遠東航線租金 3 月上旬衝上今年以來最高 29,943 美元，隨後受到礦砂貨載減少及海岬型船市場持續下修的影響，高檔反轉持續下跌，4 月上旬下挫至近期波段低價 15,970 美元，隨後受到大西洋區南美穀物激增的激勵，本航線租金出現急速反彈上揚，短短兩星期漲幅逾 37%，隨後雖出現拉回整理，惟漲勢力道未消失，5 月上旬漲聲再起，本航線租金收在 21,355 美元。大西洋區租金航線 3 月上旬上漲至今年來最高 21,575 美元，隨後受到海岬型船市場持續挫新低的拖累，及貨載退潮，船噸需求轉弱，租金反轉下跌，4 月上旬下修至近期波段低價 8,535 美元，然後受到海岬型船市場行情反彈的激勵，以及大西洋區穀物湧出的加持下，本航線租金反轉上揚，雖 4 月下旬曾出現微幅下調，但無礙後續上漲走勢，於是旋即 5 月上旬再度反彈上漲，本航線租金來到 14,487 美元，高低反彈幅度近 70%。太平洋區雖有全球最重要煤炭出口地之優勢，惟太平洋區也是全球最重要原物料進口卸貨區，成為船噸累積放空區，船噸供給幾乎常超過需求，致太平洋區航市比大西洋區較難突出表現，漲勢總是落後大西洋區。儘管中國近年來進口煤炭有增無減，惟仍無法消化過剩運力，船東為避開艱困太平洋區市場，紛紛空放至大西洋區市場尋求更好收益。太平洋往返航線租金 3 月份持續下修，至 4 月上旬下修至近期波段低價 6,746 美元，隨後海岬型船出現反彈的激勵，以及印度礦砂及煤炭貨載增溫，船噸需求轉強，使本航線租金出現止跌反彈，迄 5 月上旬租金收在 12,000 美元，高低漲幅逾 78%。遠東回歐陸租金航線在 3 月份反轉下修，4 月上旬下修至 4,100 美元，旋即受到航市其他型船市場行情紛紛反彈的照拂，本航線租金止跌回升，4 月下旬出現小幅拉回整理，漲勢依舊存在，5 月上旬漲聲再起，本航線租金來到 6,792 美元。後市巴拿馬型船市場走勢跟隨海岬型船市場走勢，倘若中國進口礦砂能加速擴增時，除海岬型船市場行情直接受惠外，巴拿馬型船市場也會受到激勵。



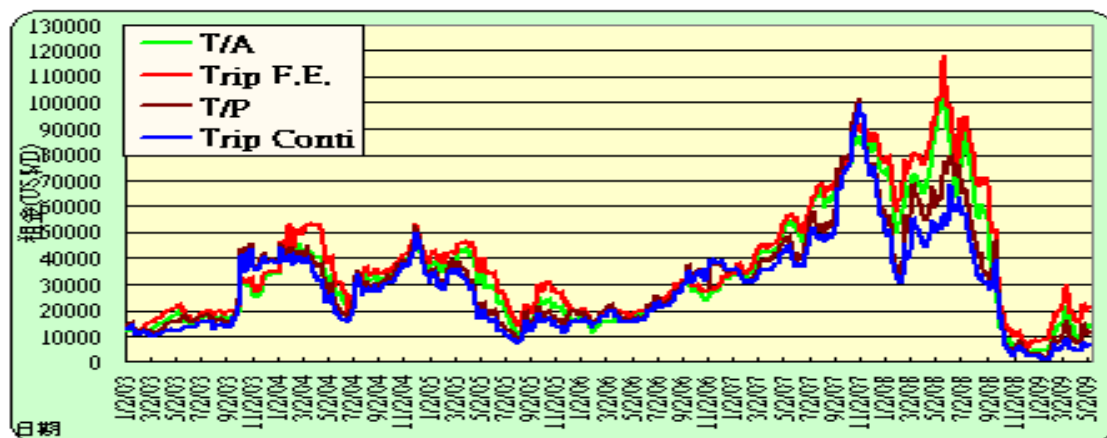


圖3 巴拿馬極限型船(74,000Dwt)現貨日租金曲線

資料來源：Baltic Freight Exchange Limited

四、超輕便極限型船市場分析

《圖 4》超輕便極限型船運價指數中選定 4 條具有代表性航線之租金行情變動趨勢。受到中國擴大內需在鐵路、公路及基礎建設之效應逐漸浮現及急單補貨等利多激勵，以及穀物和煤炭貨載湧出，航市交投熱絡，使超輕便型船市場一掃 3 月份陰雨綿綿日子，4 月上中旬後本型船市場租金脫離跌跌不休困境，開始鹹魚翻身，一路上漲，漲勢比巴拿馬型船凌厲，太平洋區市場行情雖曾於 4 月底出現拉回，但不影響後市上漲格局，相較於其他型船市場，超輕便型船抗跌性及穩定性最高，未來行情上下波動較溫和。超輕便型船市場在大西洋區市場表現遠優於太平洋區市場，受到大西洋區市場行情拉抬，4 條航線租金平均租金遠高於巴拿馬型船市場平均租金，今年 3 月份持續走跌，至 4 月中旬來到波段低價 11,717 美元後，旋即止跌回升，並一路走高，迄 5 月上旬上漲至 14,612 美元。大西洋回遠東航線租金 3 月份幾乎呈現走跌局面，跌勢延續到 4 月中旬才止跌回升，本航線近期低價來到 23,809 美元，旋即一路攀升，迄 5 月上旬上漲至 23,603 美元，比同航線巴拿馬型船航線租金還要高。大西洋區航線租金 3 月份出現下修格局，至 4 月中旬落抵波段低價 13,331 美元，隨後航市需求船噸轉趨旺盛，行情反轉上漲，迄 5 月上旬上漲至 17,775 美元，遠高於同航線巴拿馬型船租金水準。因大西洋區有南美穀物的加持，又船噸流向太平洋區，使太平洋區累積過多船噸，儘管煤炭輸出大多集中在太平洋區，然仍無法消化過多船噸，以致於太平洋區市場表現遠落後於大西洋區市場行情。此航線租金在 3 月中旬後回跌修正，至 4 月上旬下修至波段低價 7,940 美元，隨後受到大巴拿馬型船上漲的激勵，也反轉一路走高，迄 5 月上旬上漲至 10,689 美元。遠東回歐陸航線租金 3 月中旬上漲至今年最高檔後回檔下修，迄 4 月上旬下跌至波段低價 6,174 美元後，旋即反彈上漲，雖 4 月底出現微幅回檔，但上漲氣勢尚未消失，短期間將可能止跌回升。

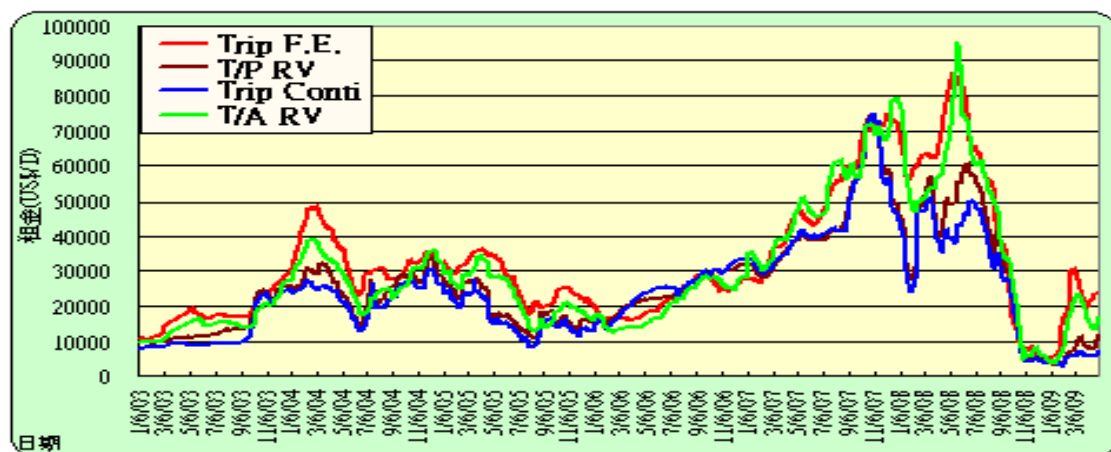


圖4 超輕便極限型船(52,000Dwt)現貨日租金曲線

資料來源：Baltic Freight Exchange Limited

五、輕便型船市場分析

《圖 5》輕便型船運價指數中選定大西洋及太平洋區租金航線之租金行情變動趨勢。輕便型船營運具有更高可塑性與伸縮性，較不受地域與貨載種類的限制，僅要貨載批量適合，將為輕便型船攬載運送對象，一般以運送鋼品、水泥、糧食、糖鹽及化肥等大宗散雜貨，這些貨載散佈廣且流通具有相對穩定性，沒有特別形成明顯主流航線，其對經濟景氣消長影響敏感度較低，亦即需求面變動較不劇烈，反觀近年來輕便型船新造船訂單比率低，未來新船交付營運量相對偏低，且現存營運船隊船齡偏高，30 歲船齡以上佔比率近 30%，這些超逾齡船短期間將被迫離開市場。未來新興市場經濟發展爆發力強，潛在原物料需求增長可期待的，尤其中國在「鐵路、公路、基礎設施」及家電、汽車下鄉等擴大內需方案，將帶給輕便型船市場最直接受惠。輕便型船市場自 3 月中旬下修以來，歷經 1 個月修正，至 4 月中旬落底，然後受到廠商急單補貨的激勵，行情觸底反彈，4 月底勞動節長假前漲勢稍歇，5 月上旬漲聲再起。大西洋區航線租金 3 月中旬衝抵今年新高 14,046 美元後，緩步下跌，迄 4 月中旬抵波段低價 11,184 美元以，跌幅相當有限，隨後急單補貨加持，租金反轉上漲，雖 4 月底稍作拉回整理，5 月上旬再度反彈，租金來到 13,051 美元。太平洋區航線 3 月中旬攀登今年新高 9,082 美元後，缺乏實質需求支撐，行情反轉走軟，4 月中旬抵波段低價 6,556 美元，隨即反彈上揚，4 月底雖微幅向下調整，5 月上旬再度反彈，租金來到 7,014 美元。短期間輕便型船市場抗跌性高，如果大型船市場能穩住上揚，則輕便型船市場行情應還有上漲空間。

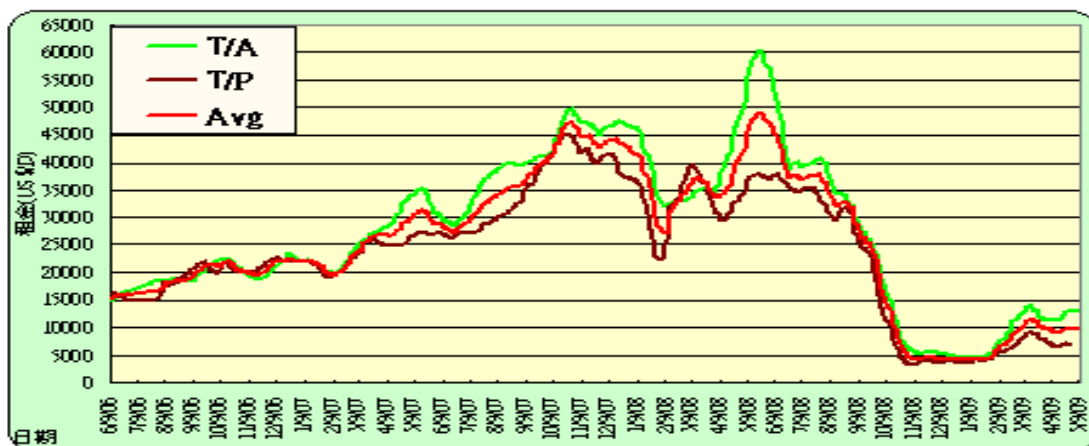


圖5 輕便型船(28,000Dwt)現貨日租金曲線

資料來源：Baltic Freight Exchange Limited

六、國際油價市場

- (一) 4月上旬市場憂心經濟蕭條和能源需求疲軟的情況下，國際原油價格在4月下旬出現顯著下挫，雖國際能源總署基於全球經濟衰退，已開發國家與開發中國家今年原油需求都將比去年減少，但是國際原油價格4月底出現強勢反彈並未因此受阻，穩住在每桶50美元以上。國際能源總署表示，今年全球原油平均每日需求比去年減少2.8%。由於全球經濟成長遠不如原先預期，因而把今年原油需求向下修正。國際能源總署並且預測，開發中國家今年原油需求，也將出現15年來的首次減少，儘管開發中國家原油需求減少有限，但非經濟合作暨開發組織的國家自1994年以來原油需求首次減少。國際能源總署則是預測OECD國今年原油平均每日需求將比去年減少4.9%。儘管如此，近來美國若干指標顯示經濟有觸底跡象，投資人對全球經濟前景也因此趨於樂觀，認為最壞的情況已經過去，全球對原油需求也將開始回升。在此預期心理下，國際油價近期漲勢不斷，總體而言，今年來油價迄今已上漲20%左右。
- (二) 由於市場擔心豬流感疫情嚴重擴大，可能會抑制經濟活動並衝擊到能源需求，於是國際油價4月底出現大跌。紐約主要期貨輕原油6月交割價下挫1.41美元，以每桶50.14美元作收，盤中一度出現48.01美元。倫敦北海布倫特原油6月交割價滑落1.35美元，站穩在每桶50.32美元。研究機構認為美國西德州中級原油價格近期內將因需求惡化回跌至每桶45美元。美國經濟依舊具韌性，美股連日走揚，美國經濟景氣復甦可能加快腳步。美元近期升值，反映股市重挫促使投資人重新持有較穩當的美元，美元升值會造成商品和原油對部分投資人的吸引力下降。OPEC會員國宣稱要使油價在今年結束前回升至每桶75美元，不過國際能源總署表示，預期OPEC下個月開會將做出不減產決議。IEA預測全球原油需求要到2010年才有可能復甦。

(三) 《圖 6》說明台灣、新加坡與鹿特丹等地區船用燃油(IFO180)價格變動趨勢。近期國際原油價格出現先蹲後跳格局，先受到全球經濟依然疲弱及豬流感疫情蔓延全球，將抑制全球經濟活動，減弱原油需求量，國際原油持續走跌，惟 5 月上旬美國經濟相關數據顯示美國經濟可望下半年露出明顯復甦，近日全球股市勁揚反應全球對未來經濟復甦充滿信心，原油需求需求回升，因此，激勵國際原油價格近日挺升。國際船用燃油跟隨原油價格變動，因此，出現先蹲後跳格局，國際船用油價 4 月份逐步下調，惟 4 月底出現強勁反彈。台灣船用油價 5 月上旬又登上今年最高價 US\$350/MT，新加坡創今年新高 US\$330/MT，鹿特丹維上漲至今年新高 US\$323/MT。

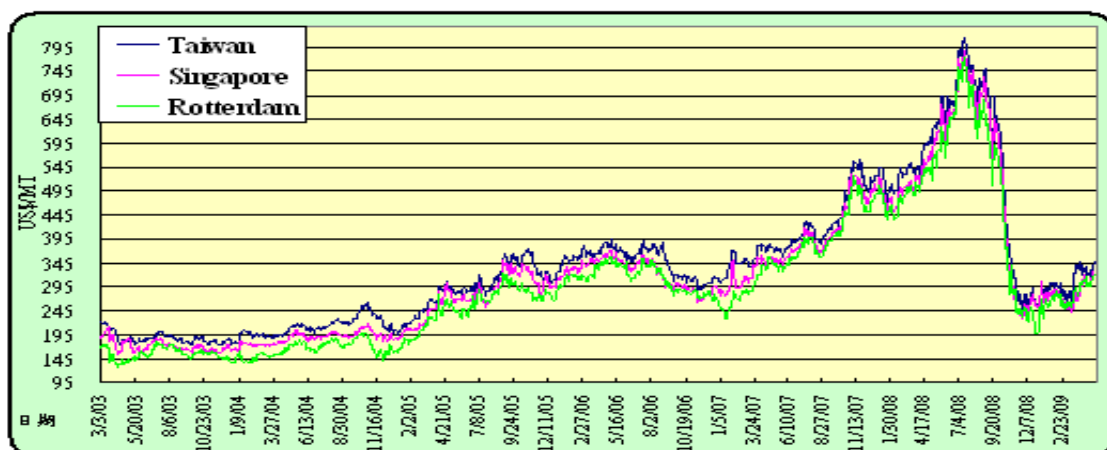


圖 6 國際船用燃油(IFO-180)價格變動趨勢(Twn-Sin-Rot)

資料來源：Bunkerworld 及 CPC.

七、市場展望

- (一) 依近期全球經濟數據表現顯示；全球經濟環境最壞時機已過，美國經濟應可在今年下半年率先邁向復甦，並拉動其他經濟體逐步脫離衰退泥沼。又新興經濟體力量雖無足夠力量帶動先進發達經濟體，但新興經濟體爆發力最大，仰賴自己內部消費建設潛力，將快速拉抬經濟高速成長。因此，主要美國經濟確立復甦腳步，新興經濟體將如魚得水，火熱經濟將引爆。中國是很明顯例子，中國為挽救自己經濟，砸下巨資擴大各項內需方案，引爆原物料需求回溫，中國鋼鐵產業信心大增，粗鋼產量加速回升規模，礦砂進口量連續創新高，不動產交易再度熱滾滾，似乎消費投資信心回到過去水準。顯然全球整體經濟環境應漸入佳境，因此，海運產業經營環境也將快速獲得改善。
- (二) 雖然三大礦砂供應商遲遲不願鬆口調降今年度礦砂合約價，基本上仍不影響中國鋼廠和進口商看好中國未來發展建設，以及外貿擴展，認為鋼材需求應持續增加。依 Clarksons 研究機構連續調高中國進口礦砂數量，由最早認為今年進口量僅約 2007 年水準，近期提高超越 2008 年水準，甚至另外研究機構更樂觀預估今年會超過 5 億噸，若依近二個月的創高紀錄，未來保持此高水位進口量，中國今

年礦砂進口量又破歷史天量。今日散裝乾貨船海運市場表現完全決定於中國進口礦砂消長，倘上述屬實，由需求面條件觀之，今年下半年國際散裝船海運市場表現應沒有悲觀理由。

- (三) 今年來逾齡船解體爆量大增，尤其輕便型船以下船隻將超越新船訂單交付量，同時，新船訂單被撤單與推遲數量可能有 50%~60%比率，原預估未來船噸供給爆量大增，近期中國投資客無視未來新船噸爆增可能帶來航市災難，積極佈局擴大船舶資產投資，此乃百思不解困惑，難道中國投資客沒有警覺到中國境內造船廠接單生產狀況，或許外圍過度誇張。依 Clarksons 統計數據仍無法看出遭撤單數量，倘若要精確評估新船訂單多少數量會如期交付，建議前往中國重要造船廠實地調察。



專題報導

論港口國管制及我國之實踐(上)

張朝陽*

一、前言

航運是全球最國際化也是最危險產業之一，國際間咸認為應發展共同規範以提升海上人命安全及保護海洋環境，國際海事公約對於船舶規範係授予船旗國執行義務，而港口國管制則定位為船旗國管制 (Flag State control) 輔助 (Complementary) 措施；面對次標準船充斥，船旗國對所屬船舶監督控制嚴重不足下，使得港口國管制重要性日增，國際海事組織 (International Maritime Organization 下簡稱 IMO) 於 1993 年 11 月通過決議案(Resolution) A. 739(18) 規範各國實施港口國管制決議案(Resolution) A. 742 (18)規範有關管制船舶安全及污染預防操作要求程序，1995 年經 IMO 大會會議決議通過「港口國管制程序 (Procedures for Port State Control)」，初步建立全球各區域共同執行規範。我雖非聯合國海洋法公約締約國，也不是 IMO 會員國，但為保護我海洋環境，確保航行安全，減少海難發生，交通部於民國 91 年報行政院核准以商港法第 50 條為法源依據，採納 IMO 決議案(Resolution) A. 787(19)港口國管制程序，於我國各國際商港及工業港實施港口國管制。由於「港口國管制 (Port State Control)」是在一國港口內對外籍船進行檢查，對船體及設備是否符合國際規範要求，及確認船舶航行與操作是否符合相關規範，事涉航海專業及國際事務。依「聯合國海洋法公約」(United Nations Convention on the Law of the Sea)第 12 部分「海洋環境保護和保全」第 6 節「執

*基隆港務局副長級技正

行」第 218 條「港口國執行」授與港口國執行權；但為保障船舶海上航行自由在第 7 節「保障辦法」則針對此執行權做必要限制；因此「港口國管制 (Port State Control)」實踐，必須充分理解國際公約相關條款之內容與精神，才能精準掌握每一檢查程序，建立港口國管制形象。

船舶種類很多，有散裝船、雜貨船、油輪、汽車船、化學品船、客輪...，一般船舶設計使用年限在 15 年左右，惟海運市場中並無針對船舶設計任何之退場機制，亦即從新船下水營運至解體，並無任何強制法規範，規定船舶需在何種情形下或逾若干船齡必須退出海運市場，船舶安全性保養、維護則需透過(1)船舶所有人。(2)船旗國。(3)對船舶檢驗、發證，則由透過授權相關認可機構(R.O)執行。從事國際航行船舶具備國際性，船舶檢查種類或項目，全球設計相當一致，一般檢查概分為：新船檢查、現成船檢查。就現成船檢查又得分為特別檢查、定期檢查、中間檢查。上述檢查則由船籍國授權認可機構實施。有些船籍國對船舶之管制，僅需繳交少許噸位稅外，對船員僱用資格、條件或訓練，或檢查非常寬鬆。對船舶發證、檢驗，並未按照相關公約規定進行，根據 IMO 統計，為數不少大型海難及油污染事件，與上述因素有很密切關聯。為此，IMO 希冀透過實施港口國管制檢查，以嚇阻次標準船能依規定進行維修、保養，以提高船舶航行安全性及船員操作技能或徹底淘汰(Phase Out)次標準船，防止其對海上人命或海洋環境之危害。

二、國際海事組織(IMO)

提到航行安全首要提到 IMO，為聯合國之常設機構之一，負責海上航行安全和防止船舶造成海洋污染專門機構，總部設在倫敦。該組織於 1959 年 1 月 6 日成立，原名「政府間海事諮詢組織」(IMCO)，1982 年 5 月改為現名，有 168 會員國，香港和澳門為聯繫會員。IMO 宗旨為促進各國間航運技術合作，鼓勵各國促進海上安全，提高船舶航行效率，防止和控制船舶對海洋污染方面採取統一標準。下設秘書處及大會(Assembly)及諮詢委員會(Council)，及設 5 個委員會：1.海事安全委員會(Maritime Safety Committee)。2.海洋環境保護委員會(Marine Environment Protection Com.)。3.促進委員會(Facilitation Com.)。4.法律諮詢委員會(Legal Com.)。5.技術合作委員會(Technical-Co-operation Com.)。有 3 諮詢機構：1.IACS-國際船級協會。2.EU-歐體。3.ICS-國際航運協會。在 IMO 所發佈之法律文件歸納為五大類：1.公約-Convention。2.議定書-Protocol。3.Code-規則。4.決議案-Resolution。5.通告-Circular。前面 1-4 類中對締約國具拘束力。

三、海上人命安全國際公約(SOLAS)

國際海事公約之制定與發生重大海難事故間，兩者具有相當密切關係，1912 年當時全球最大郵輪鐵達尼號(M/V Titanic)，在黑夜中撞上冰山沈沒後，一千多名旅客及船員罹難，引起國際社會廣泛關注與討論，旋於 1929 年通過修訂 1914 年「海上人命安全國際公約」(International Convention for the Safety of Life at Sea, 簡稱 SOLAS)，於

1929年、1948年、1960年...歷經多次修改，1960年之公約於1965年生效，成為當時剛設立IMO主要任務。1974年SOLAS做了最重要一次修訂，公約發展至此架構已臻完整，同時也考量到相關規範應與當時國際現勢與技術同步，而授與公約採取策略同意程序修訂條款，以確保公約可以在預定日期生效。1974海上人命安全國際公約(SOLAS 74)係於1980年5月25日生效，內容包括船舶建造與結構、消防、救生設備、無線電通訊、航行安全、貨物或危險物品載運、核子船艦、船舶安全運作管理、促進高速船舶、散裝船及海事安全及保安措施等。

四、防止船舶污染國際公約 73/78 及(OPA90)

1967年油輪M/V Torrey Canyon在英吉利海峽觸礁，溢漏12萬噸原油，引發當時全球社會震驚並促使IMO採取成立海洋環境保護委員會(MEPC)，於1973年通過防止船舶污染國際公約，該公約經1978年議定書修訂稱作“1973年防止船舶污染國際公約之1978年議定書”(即MARPOL 73/78公約)，以此防止船舶污染海洋環境。1989年3月24日單殼油輪M/V Exxon Valdez在阿拉斯加威廉王子灣擱淺，洩漏原油約1,100萬加侖，污染峽灣潔淨水體，為美國有史以來最大宗洩油事故，引起當時社會大眾、媒體及政府很大震撼，隨即檢討分析此類船難事件所衍生油污染的風險，並於1990年8月18日通過眾所皆知之油污染法案(Oil Pollution Act, OPA90)。

五、航海人員訓練、發證及當值國際公約(STCW)

全球超過90%貿易都是透過海員完成運送，海員是複雜多元因素，包括船長、大副等管理人員，管輪、輪機等技術人員，船上人員各司其職，對海事安全、保安及海洋環境均產生影響，所有相關人員都必須各執專業共同合作，以有效達成對人因素目標。經修正之1978年航海人員訓練、發證及當值國際公約(International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978, 簡稱STCW 78)是國際間首次對適任航海人員最標準之協定，它在1984年4月28日生效；在1995年修正時，授予執行STCW有效機制，並清楚定義及更新「適任標準(standards of competence)」，並在1997年2月1日生效。

六、SOLAS 修正案 A.19 決議案

駛上駛下式船舶相較於傳統船舶，具有較高船速，車輛在任一港口直接駛上船舶甲板，當該船到達另一港口時，車輛則直接由船上駛下，因此，船舶停靠碼頭時間相對減少。由於1987年7951總噸之英國籍渡輪自由企業先驅號(Horald Free Enterprise)，1990年10,513總噸巴哈馬籍客輪斯堪地那維亞星號(Scandinavian Star)與1994年21,794總噸位愛沙尼亞籍愛沙尼亞號(Estonia)等駛上駛下式旅客/車輛渡輪發生沉沒事故，此事故造成912名旅客及船員失蹤或死亡，發生原因分別為貨門關閉不良，失火及艙門撕開，對相繼發生之海難事故，使得公眾認為駛上駛下式船舶較其他類型之船舶具有高度危險性。依據英國勞氏驗船協會世界海難統計資料，在1989年至1994年

間，有 4,583 人於海難事件中喪失生命，而其中 1,544 人是屬於駛上駛下式船舶，依死亡人數為比較參數，則約佔 1/3 比率。貨物移位與操作錯誤及船舶碰撞等皆為海難事故原因，由此致使海水經由貨門至車輛甲板，而導致嚴重沉船。為此通過駛上駛下型旅客船之 SOLAS 修正案 A.19 決議案。

1999 年 12 月 11 日馬爾他籍「艾利卡」(M/V Erika)油輪裝載約 3 萬 1 千噸重型燃油，在 Brittany 海岸約 60 哩處擱淺，船體斷裂為二，次日沉沒入海，約有 20,000 噸油料持續洩漏，污染法國從 Finistere 到 Charente-Maritime 間長約 400 公里海岸，造成法國海岸污染與經濟損失及生態浩劫，被回收污染物達到 250,000 噸，在清理期間有 65,000 隻海鳥遭到油污染，其中 50,000 隻死亡。「艾利卡」輪係於 1975 年日本建造下水、入馬爾他籍、義大利船級協會(RINA)、義大利之管理公司、租船人為法國人、印度籍船員，在 1991 至 1999 年期間穿航於歐洲各港口，計受港口國管制檢查 16 次，同時也通過 OCIMF 檢驗(Vetting)或檢查，此案例顯示即使通過當時船東、貨主、租船人、船級協會、船旗國及港口國之監督，此船應該被認為能安全航行且保持在良好狀況，仍然斷裂為二沉沒入海，當時一般咸認此案原因為船齡過老，但在上述層層關卡並未有效地履行安全監督與管理職責才是主要發生之原因。為此歐盟海事部成立海事安全局(European Maritime Safety Agency, EMSA)，並在港口國安全監督擬定三項著名包裹法案(稱 Erika Package I, II, III 下稱艾利卡第一包裹法案、第二包裹法案、第三包裹法案)。

在艾利卡第一包裹法案，歐盟委員會規定 2000 年 3 月起對下列船舶劃歸為危險船舶，需進行更嚴格之檢查。1. 10 年以上之化學品或液化氣體船。2. 12 年以上之散雜貨船。3. 15 年以上郵輪。4. 15 年以上 3,000 總噸以上之油輪。上述船舶在第一次到訪歐洲港口或是經歐洲某港口檢查 12 個月以上者，符合在 3 年內扣船超過一次或是 2 年內被多次扣船，並在年度報告中被列為黑名單之船旗國，同時也確定單殼油輪淘汰時間表。

艾利卡第二包裹法案，歐盟委員會認為 IMO 公約所規定之環境污染賠償機制與數額是不足的，其透過在原油運輸之各方間分攤金額，將基金公約規定之賠償數額提高並限定在 10 億歐元，且成立歐洲海事安全局。

艾利卡第三包裹法案，歐盟委員會於 2005 年 11 月中提出 6 項關於船旗國、港口國、船舶交通、船級協會、海事調查及責任限制各項指令，包括：1. 強制適用 IMO 所實施之船旗國自願性審核方案。2. 審查港口國管制檢查之指令。3. 更新船舶交通管理監測之指令。4. 稽核船級協會。5. 關於海事意外事故調查之指令。6. 指令歐盟各會員同意 1996 年海事賠償責任限制公約議定書等。而 IMO 法律委員會第 82 會期採納之償付油輪對油污染有特別犧牲之賠償金限制提高 50%，於 2003 年 11 月 1 日生效。並在某些水域強制實施船舶報位系統，並律定 2015 年全面淘汰單殼油輪時間表。

巴哈馬籍「威望者號」(M/V Prestige)油輪，從拉脫維亞首都「里加」裝載 77,000 噸燃料油駛往新加坡，2002 年 11 月 13 日該輪航經西班牙海域，遭遇風雨襲擊，船體損害導致燃料油洩露，在海面很快形成一條約寬 2.5 哩、長約 20 哩油帶，該輪船長向



西班牙政府請求入港修理，西班牙當局派遣一直昇機吊掛資深海事官員上船評估，西班牙政府以該輪可能造成嚴重洩油拒絕其進港請求，該輪在海上持續漂流後到斷裂兩半，2002年11月19日在西班牙加利西亞海岸(Galician coast)外海沉沒至3800公尺的海底，持續漏油半個月後，污染及加利西亞400公里海岸和礁石、183座海灘面目全非，海鳥沾滿油污，污染範圍遍布西班牙、葡萄牙及法國，並威脅當地重要甲殼類的生產量；根據當時新聞報導，該污染事件已使當地的漁業和旅遊業受到嚴重衝擊，西班牙用於清理“威望號”油輪漏油所造成的污染的費用高達10億美元，受影響地區的生態環境可能需要10年才能恢復。威望者號事件發生後不到一個月(2002年12月初)，一艘88,000公噸船齡24歲馬爾他籍的單殼油輪泰坦神號(Enalios)，滿載重油在法國外海200浬專屬經濟海域的大西洋上航行，在即將進入地中海通往直布羅陀海峽前往新加坡途中，被法國派遣一艘軍艦驅離；泰坦神號因只好轉向西班牙北部，以便橫越直布羅陀海峽，然而西班牙政府要求泰坦神號行駛在專屬經濟區外，並由國防部派遣三艘快速戰艦(Beleares)監控，以確定單殼的泰坦神號油輪不致進入西班牙水域；這種以軍艦維護海域不受老舊單殼高風險油輪污染海域的作法，說明了國際社會將海洋環境保護視為海域安全重要一環。在這個案例中，西班牙政府也對威望者號船長(MR. Mangouras)提起刑事處罰之規範；確立以刑事處罰手段追訴海難污染事件。「威望者」號(M/V Prestige)油輪係屬巴哈馬籍，美國ABS船級社、利比亞公司、公司管理為設於瑞士一家的俄羅斯石油公司、船員為希臘及菲律賓人，值得一提是，該輪在過去3年內川航於歐盟港口未被港口國管制登輪檢查過，因此歐盟委員會立即將1999年尚在研議中之艾利卡法案，由2003年6月提前至1月執行。在2003年10月歐盟再公佈『歐洲議會和歐盟理事會第1726/2003號規則修正關於加速採用雙層船殼或符合等效設計要求油輪(EC)417/2002號規則』經修正的規則於2003年10月21日生效。

七、我國海域航行安全

我國海域每年都有重大海事事故發生，海事事故類型甚多，有碰撞、沉沒、擱淺、洩漏油污或人命損失，有外國籍有本國籍，有單純通過我海域，有由我港口出港，有目的港係為我港口，這些海事案件，對海上人命安全及海洋環境有重大的影響。對最近這幾年間於我海域所發生事件舉其要者：

94年7月23日0515行政院海岸巡防署「謀星」艦在臺灣北部外海水域發現被不明商船碰撞翻覆漁船「新東發136」號，救起站立在龍骨上之2名大陸漁工，包括船長及其他3名漁工逃生不及溺斃於住艙及船艙。

94年10月10日0030滿載化學品「苯」之韓國籍化學品船「山湖兄弟」(M/V Samho Brother)輪與賴比瑞亞籍貨櫃船「德翔香港」(M/V TS Hong Kong)輪在新竹外海發生碰撞，「山湖兄弟」輪左舷機艙破損進水沉沒。「德翔香港」輪球形船艙凹陷破裂，開往基隆港修理並轉載貨櫃。

95年12月24日0540馬爾他籍水泥船「吉尼」輪(M/V Tzini)在蘇澳港外海約2哩處因主機故障擱淺，船上載有燃料油711噸、柴油24噸，因船底燃油艙破裂燃油外洩，計約達130噸。

96年11月27日交通部於1428收到由船上發出遇險信號，隨即依該訊號位置通知空勤總隊、海巡署及海軍機艦前往搜尋。經過2天在基隆東北方40哩處海面，一艘行經該處海域之砂石船救起一名印尼籍船員，隨即送往基隆海軍醫院，經詢問生還船員，得知為巴拿馬籍貨船「美沙寧」輪(M/V Mezzanine)船上27名船員，由馬來西亞新高打(Kotabharu)港滿載鐵礦砂(iron ore)駛往大陸天津，途經該處海域遇惡劣海象船艙進水迅速沉沒。

97年1月5日巴拿馬籍貨櫃船「國富」輪(M/V Kou Fu)由基隆港出港，當日0239在基隆嶼附近海域涉嫌與蘇澳籍「太平洋168」號漁工載運船發生碰撞，該船共載有漁工71名，經各單位持續通力救援下，救起64名船員，仍有7名漁工失蹤，經通聯請「國富」輪於當日0830返回基隆港接受調查。

巴拿馬籍砂石船「大佶」(M/V Da Ji)輪從廣州黃埔港裝載花崗石24,700噸在香港轉單後駛往臺中港卸載，97年1月13日1030第一貨艙甲板上覆蓋之二層帆布遭風浪打破貨艙進水，直到14日0230發現船艙下沉嚴重，0310船長發出求救訊號，因船艙下沉速度太快，船員均穿著救生衣跳海或被海浪沖下落海，船上有25名大陸船員，13名船員被直昇機救起，總計13名船員受傷1名死亡11名失蹤，船體沉沒於彰化王功海域。

97年11月巴拿馬籍汽車船「晨曦」輪(M/V Morning sun)從新加坡出港準備駛往韓國釜山港，在東北季風強烈吹襲下，因船員航行過失，導致坐礁擱淺於臺北縣石門鄉外海，船底油艙破裂油污洩漏，對該輪船體之移除現仍在處理中。

八、國際勞工組織(ILO)

國際勞工組織(International Labor Organization 簡稱ILO)也是聯合國一常設專門機構，成立於1919年，目的是保障勞工工作安全及避免受到剝削，該組織是透過包括政府、船東、船員三方面組織來運作，每年均在日內瓦舉行年會，對於船舶之運作，係以其所通過第147號決議案實施，其規範內容包括海員之生活場所及工作環境，巴黎備忘錄在1997年曾經就船舶住宿條件及工作環境列為港口國管制之重點檢查項目，其檢查範圍包括四項：1.船員住宿條件。2.食物廚房。3.工作場所之安全。4.防止意外安全措施。在為期3個月重點檢查(Concentrated Inspection Campaign 簡稱C.I.C)，總共抽檢4,000艘船舶，其中約有1,000艘船舶檢出有缺點。為使全球約69,000艘船舶服務約一百二十萬名之船員，建立適當工作及生活條件，確保政府及船舶所有人對船員僱用條件、住艙、娛樂設施、食物、健康保護、醫藥照料、福利及社會保護等，ILO制定「2006年國際勞工公約」，並在該組織五年行動計劃中，預計在2012年正式實施，其將與SOLAS、MARPOL73/78、STCW三公約列為海事公約中之四大支柱(Pillars)。

九、國際船級社協會及船級協會(IACS & CLASS)

國際船級社協會(IACS)其設立目的係制定船級協會間統一標準，對IMO公約作出建議修正案，在IMO具有諮詢地位，為非政府組織觀察員，參加成員已佔海運市場總噸位90%以

上，現有 10 個船級協會為組織成員：1.日本驗船協會(NK)；2.勞式驗船協會(LR)；3.美國驗船協會(ABS)；4.挪威驗船協會(DNV)；5.德國驗船協會(GL)；6.法國驗船協會(BV)；7.中國船級社(CCS)；8.韓國驗船協會(KR)；9.義大利驗船協會(RINA)；10.蘇聯驗船協會(RS)等。新造船舶或現成船修理時，均委請驗船協會監造或監修，並經其檢驗合格，取得船級證書，謂之「入級」。船級協會(Classification of society(簡稱 Class))主要任務係發展船舶之設計結構及操作上之維護，其係由船旗國(Flag)所指定之法定驗船機構，檢驗入級船舶，通過其檢驗維持船舶適航性。有些亦被船旗國授權認可之驗船機構(RO)，其並非船級協會，亦可進行船舶檢驗發證。如經巴拿馬政府授權機構，除 10 大船級協會外，另有如中國驗船中心、IRS、INSB、IBS、OMCS、PBS、PMSB...等 28 家，均得為登記在巴拿馬政府認可授權之檢驗、發證機構。

十、港口國管制實施之主要法規

港口國管制主要目的，係淘汰或降低次標準船危害，保障海上人命安全，避免海洋環境遭受損害，確保各船旗國履行 IMO 及 ILO 相關公約，及藉由實施港口國管制檢查，達成航運及保護當地港口國家之安全。港口國管制檢查之依據為 IMO 第 A787 (19) 及 A882 (21) 號決議案，及下列主要公約：

- 1.1966 年國際載重線公約 (LL 66)。
- 2.1974 年國際海上人命安全公約 (SOLAS 74)。
- 3.1969 年船舶噸位丈量國際公約 (TONNAGE 69)。
- 4.1973/1978 年防止船舶污染國際公約 (MARPOL 73/78)。
- 5.1972 年國際海上避碰規則 (COLREG 1972)。
- 6.1978/1995 年航海人員訓練、發證及當值標準國際公約 (STCW1978 AS AMENDED1995)。
- 7.1976 年商船最低標準公約 (MINIMUM STANDARD CONVENTION 1976) 國 ILO 第 147 決議案據以執行。

(未完 待續)