



**中華海運研究協會**

**船舶與海運通訊**

**SHIP & SHIPPING NEWSLETTER**

第十四期 Issue No. 14  
2005年2月5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
海上交通安全管理的小問題 - 台灣有本事可以追蹤綠蠟龜卻找不到漂流船.....	2
要聞剪輯.....	4
本會會訊.....	9
海事法規動態報導.....	10
專題報導.....	10
巡防艦艇查緝海上犯罪輸具作為之研究.....	10
海盜案件紀要.....	25



## 海運專論

# 海上交通安全管理的小問題 - 台灣在本事可以追蹤綠蠟龜卻找不到漂流船

陳彥宏\*

2004年12月10日「和信一號」在呂宋海域(L21° 15'56"N, 119° 32'36"E)被路過的船舶發現並回報海巡單位了！這艘載有三千噸矽沙的巴拿馬籍貨輪在11月30日遭遇八級浪十一級風的惡劣天候，於12月1日在台中沙鹿外海43海浬(L24° 11'N, 119° 41'E)處翻覆，我們英勇的海巡還有搜救單位救回了七個人，連四具罹難屍體也都撈運回來了。

2004年12月2日「和信一號」隨著海流漂到澎湖西嶼鄉小門海域(L23° 38'N, 119° 23'E)。我們的政府也很有效率的啟動「海洋油污染應變機制」，隨時因應萬一這艘船所載二十噸重油及十七噸柴油的洩漏處理；同時也籲請漁民及往來作業船隻隨時注意港務局所發布的航船佈告，避離廢船體；還有籲請船東趕快派員處理。我們的港務局也如同其12月29日發函解釋一般，表示絕對「無放任不管情事」地已督促代理公司轉知船東應設法追查漂流船所在位置，並具結一切油污染及妨礙航行之安全責任。另外港務局和海巡署也成立監控小組，持續監控漂流船並報告處理狀況。這樣的海難處理，其實應該說是很不錯了。但是，如果說這是我們台灣的海上交通安全管理，那就很被動、很不幸了！

首先，我們等著油漏出來才處理，在這個個案還算是說得過去的。但是我們等著恨不得趕快沉船結案的韓國船東派員處理，好像也是沒有搞清楚，這艘老舊船舶的價值和貨物價值。甚者，我們督促代理行轉知船東要設法追查漂流船所在位置。捫心自問，連我們天天在海上巡來弋去的海巡和海軍的那麼多艦艇都承認那幾天根本沒發現過「和信一號」的蹤跡，我們竟然還用很漂亮的公文語法要求韓國船東要來找船，還要監控，還要負一切油污和妨礙航安之責？就這樣，我們放著讓「和信一號」漂來漂去，讓他威脅過往船舶的航行安全。想想，萬一撞上他的是一艘油輪或化學品船，那後果不知道多麼熱鬧？船東不知道能負多少責？又不知道倒楣的是誰？善後的又是誰？

2002年12月14日，一艘五萬噸級載著近三千部豪華轎車的挪威籍汽車船( TRICOLOR )，在英吉利海峽碰撞後半沉於海中，而且還在設置有警示浮標的狀況下，不到三個星期間還有二艘路過船舶不慎碰撞到這艘船舶。我想，一定是天佑台灣吧！我們這艘理都不用理的「和信一號」，反倒可以像幽靈船一般，自動躲過台灣海域的那麼多過往船舶。問題的重點就在我們沒本事掌握這艘漂流船的動態，卻只能指望那個完全沒監控設備與船舶的「港務局」發布航船佈告，請大家自求多福小心航行！但是，如果沒有人告訴港務局「船」在哪裡，港務局能發出個什麼

---

\* 國立台灣海洋大學 商船學系 副教授 兼行政院海洋事務推動委員會委員

東西？又偏偏這個可以被體諒，完全不具任何實質技術人力、能力與設備的港務局，卻完全沒有想想未來該如何改善這類情事的技術問題，反倒是發出那一紙行禮如儀的官場公文來！

回顧 2001 年 2 月 8 日，一百二十噸的雙船體客輪「新龜山島二號」從蘇澳外海卅三哩處遇難，悠悠蕩蕩的開始漂流至少好幾十海哩甚至百哩以上的路程，直到五天後，在基隆八斗子擱淺，才被發現。事隔快四年，「和信一號」也一樣從澎湖北部一路漂流幾百哩到呂宋海域才被路人甲發現，在它漂過台灣海峽這十天的期間，我們同樣地沒能掌握它的蹤跡。我比較好奇的是，我們自稱是「科技島」的台灣，連線蠟龜一路游到日本都有本事追蹤，連中共潛艦情資都能提供日本參考，怎麼會放著三千噸的砂石船「自由自在」的漂來漂去？我們自稱是「海洋立國」的台灣，怎麼會放著這艘翻覆的漂流船，像不定時炸彈般，威脅著每天近數百艘川航台灣海峽大小船舶的航行安全？

「和信一號」應該不會漂回來了！我只是想，如果以後不幸還有另一艘漂流船，如果我們還是一樣想不出更好的應變機制，那不如就把它當綠蠟龜一樣追蹤處理就可以了！這個台灣海上交通管理的小問題，在我 12 月 20 日同時透過行政院院長信箱與海巡署署長信箱反應，除了 12 月 29 日有來自交通部一封文不對題的公文回應以外，事隔近二個月，我們的海巡除了確認收到信以外，卻完全沒有回應「民意」的問題。但是可以確認的是，目前如再有此類的情事發生，我們的海巡會派一艘船去就近監控，期間如遇惡劣天候，船艇將返港待命。但不論如何，這個監控的任務會持續至該船舶沉沒或擱淺或完成撈救的處理而後終止。

或許這也算是一種海上安全管理的改善吧！但一定要如是為之嗎？像這類漂流船的處理，就不能安裝個警示燈、警示浮標、雷達反射器、或雷達信標，讓航經附近船舶可以及早發現而作避讓的措施？或者也可以再加裝個無線電信號發射機，讓我們綿密精準的岸際雷達可以持續監控，甚者也可以像我們追蹤綠蠟龜一般透過衛星加以監控。這些都是不用花太多錢而且是技術上可以做得到的簡單小事情。而且，像這樣的作為，我想會比派艘船出去做苦工，而且是執行其原有勤務以外的工作有效多了。像這種以不需太高的經費與人力成本所達成的任務效率其實是不需要太多的考量的。但是，我實在不懂，我們的長官到底還有什麼特別的深謀遠慮？（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：丁士展、黃國英、張雅富（依姓氏筆劃為序）

### 國際海事組織制訂「海員權利處理指南」

一個結合國際海事組織（IMO）與國際勞工組織（ILO）成員的聯合工作小組，已經起草一份關於「海事意外事故中公平對待海員」的處理指南。根據這份於一月下旬所起草的決議文顯示，將敦促所有國家應尊重涉及意外事故之海員的基本人權，並應迅速調查事故真相以避免不合理的對待。該決議文亦試圖透過所採行的程序，在事故發生後能允許海員迅速的被遣返或者重新登船啓航。該決議文之所以被起草，是由於最近的幾起海事案件中，涉案船舶上之海員無辜地被扣留一段相當長的時間。該 IMO / ILO 聯合工作小組非常擔心，這種日益升高以刑事訴訟程序來起訴事故發生後涉案海員的現象。由於海員可能並不熟悉該港口國的法律和訴訟程序，故該工作小組認為涉案船舶之人員不應該在賠償金額爭論的期間被當成人質加以拘禁。

### 2004 年 VLCC 拆船量

2004 年出售拆解之 VLCC 油輪僅四艘，創歷年最低水準。由於美國、中國、印度之火車頭牽引作用，運費市場達到過往之最高水準，故拆船艘數，從 2003 年之 30 艘大幅下降。就噸位供給而言，2004 年之新造船竣工數為 29 艘，淨增 25 艘。年初之 VLCC 運費市場因為 OPEC 之減產，指數急降為 WS60~70，噸位供給之增加，應為市場下滑之推波助瀾要因之一。

回顧各年拆船艘數，1998 年 16 艘，1999 年 36 艘，2000 年 26 艘，2001 年 32 艘，2002 年 35 艘，2003 年 30 艘，六年平均拆船艘數為 29 艘。比起過去數年 2004 年可謂落於極低之水準，特別是七月以後之下半年，因運費暴漲，拆解船連一艘都沒有。2004 年四艘拆解之 VLCC 油輪為 1.“Citra Ayu”（24 萬 259DWT、1976 年竣工）；2.“Asia Tiger”（27 萬 3,941DWT、1976 年竣工）；3.“Marine Atlantic”（40 萬 4,500DWT、1979 年竣工）；4.“Enpress des Mers”（42 萬 3,000DWT 型、1976 年竣工）。

### 全球去年造船金額達 772 億美元

巴黎船舶經紀 BRS 發表了最新估計，指貨櫃船現時全球約有 3,362 艘，總容量 730 萬 TEU，2004 年貨櫃船容量較 2003 年增加 9.8%。英國克拉克森研究公司近期發表了去年訂造新船情況統計，航運業較 2003 年多投資 30% 金額訂造新船，造船訂單總金額超過 770 億美元。貨櫃船的訂單總額明顯成長，油輪訂單總額卻稍有減少。訂造貨櫃船的總額為 255 億美元，較 2003 年的 238 億美元為多。在訂造油輪方面，去年訂造新船總額約為 201 億美元，較 2003 年的 225 億美元為低，但已遠超過 2002 年的 96 億美元。乾散貨船的訂單總額為 129 億美元。天然氣船的訂

單金額為 146 億美元，是 2003 年的五倍；液化天然氣船（LNG）每艘約值二億美元，去年新訂造的有 77 艘。雖然去年訂造新貨櫃船的金額比 2003 年多，但訂造的新增容量卻較 2003 年少 19%，約 160 萬 TEU。去年超巴拿馬型船的預訂新增容量比 2003 年少 47%。這反映造船價格的上升，一艘 6,200 TEU 的超巴拿馬型船去年 12 月時訂造為 9,100 萬美元，但 2003 年底時只須 7,100 萬美元。

### 蘇伊士運河通航費漲 3%

蘇伊士運河管理局（SCA：Suez Canal Authority）近日發表自 2 月 1 日起漲升運河通航費之計劃，以所有船舶為對象，漲幅因船種而異，平均為 3%。依日本船主協會之調查，2002 年（1-12 月）其每家成員公司所付通航費達 237 億日圓。相關人士認為 2003 年之通航費支付額高於前年，如 3% 之調漲果真實施，則可能增加 8 億日圓之負擔。蘇伊士運河通航費依蘇伊士運河淨噸位（SCNT：Suez Canal Net Tonnage）算出。根據日本船主協會海運用語集之解說，SCNT 乃「以 1973 年萬國噸位會議上所訂淨噸位為基準，減去蘇伊士運河當局制定之扣除額而得；雙重底船之船底如裝載燃油，該部分不被認為扣除額等與巴拿馬運河或其他國家之規定不同，係獨有之規定」。蘇伊士運河通航費之調升案係 SCA 於 2004 年 12 月所表明，調漲之同時，也廢止大型原油油輪船東享有之優惠制度，並就自某些地域（如墨西哥灣、加勒比海、南美北岸等）空放阿拉伯灣（波斯灣）之油輪實施降價。國際海運商會（ICS：International Chamber of Shipping）表示，以裝載原油之 10 萬 SCNT 級油輪而言，現行通航費為每年 29 萬 1,226 美元，調漲後則成為 29 萬 9,993 美元。然就 5 萬 SCNT 級油輪而言，則自 25 萬 468 美元漲為 25 萬 7,850 美元。

### 印度洋海嘯早期警戒體制之建立

在相關國家、機構之協同下，日本國土交通省、氣象廳、內閣府於 1 月 6 日發表，將於 1 月 19 日就印度洋海嘯早期警戒體制之建立，在神戶召開專家級特別會議。基於 2004 年 12 月 26 日在 SUMATRA 島西方海面發生之地震及海嘯所致之損害，從 1 月 18 日起於神戶舉行之聯合國防災世界會議上，日本首相小泉純一郎提案召開有關建立印度洋海嘯早期警戒體制之政府層級特別會議。該特別會議之召開細節，經與聯合國協商，決定會前先行舉辦專家級會議。參加的單位有聯合國海嘯資訊中心、太平洋海嘯警報中心、還有印尼、泰國、斯里蘭卡、馬爾他、澳洲各國氣象局等。討論議題有：印度洋相關國際海嘯警報組織、印度洋沿岸各國之海嘯警發布體制、對沿岸住民之海嘯警報等資訊傳達、有關海嘯危險地域之特定及海嘯相關知識之普及、警報方策等。會中並提出印度洋海嘯早期警戒制度之架構，該會議之成果預定將於政府層級之特別會上提出報告。

### 北美西岸港口檢討課徵貨物進出費用

北美西岸諸港 12 家碼頭營運業者，正規劃向使用港埠之託運人徵收“Traffic Mitigation Fee”（交通紓解費）而將費用退還給利用平日夜間或週末提交貨物之託運人，以實現緩和碼頭附近地區之貨車壅塞及環境污染計劃。由 12 家共同出資，承辦託運人費用徵收、攤配（Polling）及



退款業務之民營機構“PierPASS”業於 2004 年 8 月成立。將以第一季中期開始啓動爲目標，現正進行費用徵收、退還制度架構等之具體事宜規劃。隨著以中國爲主之亞洲輸出貨物大幅增加，特別是 LA/LB 港周邊地區，貨櫃碼頭及國道等貨車之滯塞成了大問題。因此考慮對於利用夜間或週末提交之貨物提供優惠以輕減滯塞程度。但是具體方案仍付之闕如，加以港灣勞動者不足之問題依然存在，可能延後開徵。該「交通紓解費」預估爲每 20 呎櫃 20 美元，也有可能再做調整。參加“Traffic Mitigation Fee”之碼頭營運業者爲 APM Terminals、California United Terminals、Eagle Marine Service、Husky Terminal、ITS、Long Beach Container Terminal、Marine Terminal、SSA、Trans-bay Container Terminal、TRATAC、YTI...等 12 家。

## 新加坡港去年櫃量達 2060 萬 TEU

根據新加坡港務集團（PSA）最新統計顯示，新加坡貨櫃碼頭去年全年吞吐量達 2060 萬 TEU，較前年成長 14.1%。PSA 表示，旗下新加坡碼頭再創佳績，除因中國強勁進出口貿易帶動外，也是因爲碼頭去年新增了三十六個航班所致。去年的新增航班由二十八家航商經營，數量爲 2003 年新航班的兩倍多。在未來五至七年內，西班牙讓碼頭將加建十五個新泊位，其中三個會在今年內啓用，PSA 在新加坡的貨櫃碼頭泊位數目將達到四十個。PSA 將訂購十二台新的橋式起重機和四十二台門式機作配合。這十五個新的泊位將令 PSA 新加坡的設計年處理量由 2000 萬 TEU 提升至 3100 萬 TEU。

## 新加坡 2005 年可能超越香港成爲全球最繁忙集裝箱港口

新加坡去（2004）年港口貨櫃吞吐量達到創紀錄的 2,130 萬 TEU，今（2005）年很可能超越香港，成爲全球最繁忙的貨櫃港口。據香港港口發展局（PDC）估計，香港去年受中國大陸持續強勁的出口推動，港口貨櫃吞吐量達 2,193 萬 TEU，年成長率達 7.3%，是全球貨櫃吞吐量最大的港口。而屈居第二的新加坡，則在區域貿易活動高漲推動下，去年的港口貨櫃吞吐量達到創紀錄的 2,130 萬 TEU，同期比成長了 16%。由於香港今年的吞吐量成長率預料將放緩至 2.3% 左右，因而星國今年非常有可能在貨櫃吞吐量方面超越香港，成爲全球最繁忙的貨櫃港口。與此同時，中國上海和深圳也在穩步追趕上來。

新加坡國際港務集團(PSA International)去年全年貨櫃吞吐量增加 14%，達到 2,060 萬 TEU。裕廊海港（Jurong Port）的年吞吐量也增加一倍多，由 34 萬 TEU 增加到 71 萬 1000TEU。新加坡國際港務集團表示，計劃在 7 年內新建 15 個泊位，使貨櫃年吞吐量提高至 3,100 萬 TEU。儘管新加坡和香港經常被認爲在同一地區內存在激烈的競爭關係，但專家則認爲，兩者間並未形成直接競爭關係。新加坡著重於獲利較低的轉運業務，而香港則利用其地處中國出口門戶的地理優勢，專門從事獲利更高的直接運輸業務。

專家表示，自從幾年前馬來西亞自新加坡國際港務集團手中奪走幾家大客戶之後，港務集團在價格方面反應更爲迅速。而在香港，許多港口營運商在臨近的中國港口擁有大量投資，因此對競爭壓力的敏感度稍低。其中，和記黃埔、招商局國際、中遠太平洋和九龍倉旗下的現代貨櫃（Modern Terminal）等在香港上市的港口運營商，去年的中國和香港業務獲利成長情況依然很好。不過，由於中國今年的出口成長速度預計將低於去年的 32.7%，降至 10-15%，可能導



致該地區成長速度放緩。

另一方面，香港官員表示，儘管有足夠的中國業務可做，但香港的市場占有率在過去幾年裏正在逐步輸給深圳。在深圳，一個 40 英尺貨櫃的費用要便宜 300 美元。深圳港去年的貨物吞吐量首次超過香港葵涌貨櫃碼頭，達到 1,366 萬 TEU，而葵涌的吞吐量是 1,343 萬 TEU。深圳貨櫃吞吐量成長速度接近中國最繁忙的貨櫃港口上海，後者去年吞吐量成長 29%，達 1,455 萬 TEU。深圳港預測，今年吞吐量將上升 10%至 14%，達到 1,500 萬至 1,550 萬 TEU。

## 丹絨柏勒巴斯港貨櫃吞吐量 2004 年成長 15%達 402 萬 TEU

馬來西亞柔佛州的丹絨柏勒巴斯港 (PTP) 去 (2004) 年全年的貨櫃吞吐量達 402 萬 TEU，比前 (2003) 年成長 15%。該海港 1 月公布這個數字時指出，單在去年第四季，該海港就處理了 99 萬 TEU。去年，在丹絨柏勒巴斯港停靠的船隻共有 3,193 艘，比前年上升 1.3%。該海港去年第三季啓用兩個新的泊位，使得該海港的貨櫃年處理能力增加到 600 萬 TEU，處理的船隻噸位可達 25 萬噸。該海港也擴大其岸邊橋式機設備 40%，到了 2005 年可增加 15 萬 4 千 TEU 的處理能量。馬來西亞交通部曾預期，該國海港去年的貨櫃吞吐量可達 1,150 萬 TEU，比前年增加 13%。丹絨柏勒巴斯港是本區域新崛起的貨櫃碼頭，它以較便宜的收費吸引船運公司使用其碼頭，也成爲新加坡國際港務集團的競爭對手。

## 2005 年下半年逾廿艘 8,000 TEU 級貨櫃船投入越太平洋航線

上海航交所 14 日發佈的「中國出口集裝箱綜合運價指數」爲 1,149.35 點，較前一週下跌百分之三點五，大陸出口貨櫃運輸市場在新年度行情依然平淡，市場運價走低。其中北美航線市場運價基本穩定，由於耶誕長假影響已過，一些貨主開始將去年積壓的貨物出清，加上紡織品配額取消，預計貨量將逐漸回升，其中紡織品進出口量居前的華南地區受益將較爲明顯，但今年下半年將有廿多艘 8,000 TEU 級大型貨櫃船投入越太平洋航線，預期會對北美市場造成相當大的衝擊。

## 高雄港去年櫃量達 971 萬 TEU

根據高雄港務局所作最新統計，去年全年該港之貨櫃裝卸量計 971 萬 4 千 115 TEU，較前年成長 9.85%，其中進口櫃爲 487 萬 3 千 325 TEU，較前年成長 10.04%，出口櫃爲 484 萬 790 TEU，較前年成長 9.65%。預期該港之自由貿易港區正式營運後，配合貨櫃免押運政策，今年將可創造更高的營運績效。高雄港自由貿易港區正式營運後，配合貨櫃免押運政策，完成門禁管制系統上線作業，並繼續推動安平港跨港大橋工程計畫；提供全球性貨櫃集散作業設施，推動高雄港洲際貨櫃中心第一期工程；興建「高雄港客運中心」；建置港區監視系統 (CCTV) 及港埠金流自動化等資訊作業系統；建構知識管理庫，提供完善、快捷之服務網路，期望未來一年能創造高雄港更高的營運績效。



## 中國主要 10 大港口貨櫃裝卸量

2004 年中國主要 10 大港口貨櫃裝卸量比前年成長 28.6%，急增至 5,122 萬 TEU（如下表所示）。就各港之裝卸量及成長率看，上海港以近四成之成長率達 1,456 萬 TEU，勇奪第一；成長率稍低（28.2%）之深圳港（鹽田、赤灣、蛇口三港合計）亦達 1,362 萬 TEU，保持 2003 年之第二位；青島港不變仍居第三位；而寧波港則追過天津港上升為第四位。

2004 年之中國主要 10 大港口貨櫃裝卸量，係 COSCO 研究發展中心楊世成副主任於 1 月 24 日在東京海運大樓演講時，根據中國交通部統計資料所作之報告。一直以來，深圳港在後猛追上海港之態勢並未改變，然裝卸量之差距從 2003 年之 72.2 萬 TEU 拉大為 2004 年之 94 萬 TEU。與深圳港處於競爭對手關係之香港其 2004 年貨櫃裝卸量為 2,193.2 萬 TEU，比前年成長 7.3%，受此影響，深圳港之成長量仍低於上海港。地處華東地區進出口門戶之上海港，吸引了各公司定期船之航線，常發生滯船現象。另外，因位於長江口，有上游帶來之泥沙堆積問題，為確保吃水深度，有必要經常性之浚深，船舶停靠碼頭之次數每日只限於兩次漲潮。因此進出浙江省工廠之廠商中，原經由上海之出口，也有轉由寧波出口者，從而提高了寧波港的貨櫃裝卸量。

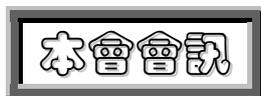
唯上海港在去年底，由上海國際港務（集團）有限公司（SIPG：Shanghai International Port Group）與 HPH（Huchison Port Holdings）雙方達成協議，啟動外高橋碼頭（第五期）之營運。加以位於上海浦東地區之芦湖港東南約 30 公里外海之大洋山、小洋山二島間之海上碼頭建設計劃正加緊推進中，快則將於今年年中，預定完成第一期工程。另一方面，進出華南地區工廠之廠商，把從香港出口移至深圳出口之動作，正在加速中，深圳港之貨櫃裝卸量當可持續高度成長。2005 年深圳港之裝卸量究竟能否凌駕上海港，成為眾所矚目之焦點。

2004 年中國港口貨櫃裝卸量前 10 名

港名	裝卸量	與前年相比
上海	1,456 萬 TEU	+ 39.0%
深圳	1,362 萬 TEU	+ 28.2%
青島	514 萬 TEU	+ 21.3%
寧波	406 萬 TEU	+ 44.5%
天津	381 萬 TEU	+ 26.5%
廣州	331 萬 TEU	+ 19.5%
廈門	287 萬 TEU	+ 23.2%
大連	222 萬 TEU	+ 32.4%
中山	92.2 萬 TEU	+ 22.1%
福州	70.8 萬 TEU	+ 18.6%
合計	5,122 萬 TEU	+ 28.8%

## 香港去年櫃量達 2193 萬 TEU

2004 年香港貨櫃裝卸量為 21,932,000 TEU，較 2003 年成長 7.3%，再創歷史新高。葵涌港區去年處理量達 13,425,000 TEU，較 2003 年成長 11.2%；葵涌港區以外（包括內河碼頭、中流作業、公共貨物裝卸區等）處理量 8,507,000 TEU，僅微幅成長 1.5%。雖然葵涌貨櫃碼頭去年成長 11.2%，但直運貨量只增加了 0.5%，由駁船接到葵涌轉口的貨量增加了約二成，國際中轉貨量增長約三成。而深圳鹽田港區的增長中約有九成是直運。值得注意的是，香港去年處理的中轉貨中，以珠三角一帶以外的國際中轉為多，珠三角的中轉貨絕大部分已被當地港口吸納，香港在珠三角的地位似有被邊緣化之勢。



### 本會新網站已上線 提供更便利的服務

本會新建置之網站（網址如昔：<http://www.cmri.org.tw>）經過數個月的規劃、建置與測試，已於今（民 94）年一月正式上線提供服務。該網站除了涵括本會舊網站所提供之資訊外，並以更親和性的使用者介面設計以方便使用者瀏覽。其新增加的功能包括：

1. 利用輸入關鍵字的方式，方便使用者查詢本網站資料庫中所收錄之資訊。
2. 提供留言介面強化互動，方便使用者針對本網站或本站某網頁的內容提供建言。
3. 新增友善列印功能，方便使用者僅列印所關心的內容，而不會將其他不相關的網頁畫面納入。
4. 強化動態影音功能，提供使用者耳目一新的網頁感官感受。

本會網站除持續提供《船舶與海運》、《海運研究學刊》等文庫資料及《船舶與海運通訊》、《航運季刊》等當期資料之電子檔供免費自由下載外，對於國內海事法規動態之蒐集整理亦提供使用者方便查詢及連結的功能。歡迎所有關心本會動態之各界人士，多多利用本會網站所提供之服務，並不斷給與鼓勵與鞭策，使本會雖在資源有限的情況下仍能為各界提供更優質的服務。

### 「船舶法暨其子法之檢討研究」委託研究案 期中報告審查完畢

本會辦理之「船舶法暨其子法之檢討研究」期中報告，經交通部於 94 年 1 月 13 日，召開審查會議，本會已針對各審查委員意見的處理提請工作會議討論，目前正積極討論船舶法相關子法之修正問題，研究報告可望在今（民 94）年 3 月 31 日前完成。





## 海事法規動態報導

### 交通部公告修正「交通部委託國內船員訓練機構辦理船員岸上晉升訓練及適任性評估作業規定」

中華民國 94 年 1 月 28 日交通部交航字第 0940000872 號令公告修正發布之「交通部委託國內船員訓練機構辦理船員岸上晉升訓練及適任性評估作業規定」部分條文；詳細資料請至交通部網站 (<http://www.motc.gov.tw>：公務瀏覽 / 公告事項 / 一般公告網頁) 中查詢。

### 交通部公告舉辦「94 年船員岸上晉升訓練及適任性評估事宜」

中華民國 94 年 1 月 21 日交通部交航字第 0940000790 號令公告舉辦 94 年船員岸上晉升訓練及適任性評估事宜；詳細資料請至交通部網站 (<http://www.motc.gov.tw>：公務瀏覽 / 公告事項 / 一般公告網頁) 中查詢。

### 交通部公告訂定「基隆港港內船舶加油作業安全須知」

中華民國 94 年 1 月 18 日交通部基隆港務局基港港灣字第 0940001207 號函訂定；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。

### 交通部公告訂定「政府機關及公營事業機構進口物資器材海運運送作業辦法」

中華民國 94 年 1 月 11 日交通部交航字第 093B000113 號、經濟部經營字第 09302616910 號令會銜訂定發布全文十一條；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

### 巡防艦艇查緝海上犯罪輪具作爲之研究

龔光宇<sup>1</sup> 林彥慶<sup>2</sup> 吳嘉新<sup>3</sup>

<sup>1</sup>龔光宇，現任行政院海岸巡防署巡防處副處長

<sup>2</sup>林彥慶，現任行政院海岸巡防署海洋巡防總局淡水海巡隊偵緝員

<sup>3</sup>吳嘉新，現任行政院海岸巡防署海洋巡防總局巡防組隊員

## 壹、前言

海防為國家安全第一道防線，各種犯罪之人或物，均以海上管道進出為大宗，我國警政體系海域執法專責機關，自民國七十九年元月一日內政部警政署保安警察第七總隊（以下簡稱保七總隊）成立迄今，計十四載，綜觀十餘年來海上犯罪「運輸工具」（以下簡稱輸具）之性能、種類、方式，變化多端，不斷推陳出新，因此冀期海上執法有成，首需知己知彼，始能百戰百勝。

## 貳、台灣地區船筏管理分類

### 一、船筏分類：

依據行政院農業委員會「漁政管理手冊」（計畫編號：87農建-5.2-漁-01）規定：

#### （一）動力漁船及舢舨統一編號之編定原則：

漁 船 噸 位	統 一 編 號	
	C T 別	流水序號
動力舢舨	C T S	XXXX
無動力舢舨	C T X	XXXX
五噸以下	C T 0	XXXX
五噸以上未滿十噸	C T 1	XXXX
十噸以上未滿二十噸	C T 2	XXXX
二十噸以上未滿五十噸	C T 3	XXXX
五十噸以上未滿一百噸	C T 4	XXXX
一百噸以上未滿二百噸	C T 5	XXXX
二百噸以上未滿五百噸	C T 6	XXXX
五百噸以上未滿一千噸	C T 7	XXXX
一千噸以上	C T 8	XXXX

註：流水序號以阿拉伯數字四碼依序編列。

#### （二）漁筏統一編號之編定原則：

漁 船 類 別	統 一 編 號	
	C T 別	流水編號
動力漁筏	C T R	XXXX
無動力漁筏	C T Y	XXXX

（三）前述漁船統一編號經編定後，無論是否過戶至其他縣市，均應沿用該編號至報廢解體。

#### （四）漁場位置及區域：

依漁船噸數及所核准經營漁業種類規定如下：



漁 船 (業) 種 類		漁 場 位 置 (區 域)	
1.	舢舨、漁筏	我國沿岸海域	
2.	二〇噸以下漁船	我國近海及沿岸海域	
3.	二〇噸以上未滿一百噸漁船	裝設 D S B	我國沿海距岸廿四浬內海域
		裝設 S S B	我國經濟海域
4.	一百噸以上	拖網、延繩釣漁船	我國經濟海域、公海及經核准之外國海域
		魷釣、鯉鮪圍網、秋刀魚棒受網	公海及經核准之外國海域
		鯖鮪圍網	我國經濟海域、公海

二、活動範圍：

孫子兵法：「知彼知己，百戰不殆；不知彼而知己，一勝一負；不知彼不知己，每戰必殆」，瞭解各種船（艇）筏活動海域，範圍寬窄、距岸近遠、噸位大小、吃水深淺、航速快慢，始能將巡防艦、艇之勤務部署、規畫、編排功能，發揮至淋漓盡致，有效反制海上犯罪集團。依據上揭資料，各類船（艇）筏適於實施不法活動海域範圍，歸納如下：

(一) 沿岸海域：

- 1、C T R (動力漁筏)。
- 2、C T S (動力舢舨)。

(二) 近海及沿岸海域：

- 1、C T 0 (五噸以下)。
- 2、C T 1 (五噸以上未滿十噸)。
- 3、C T 2 (十噸以上未滿二十噸)。

(三) 廿四浬內海域：

- 1、C T 3 (二十噸以上未滿五十噸)。
- 2、C T 4 (五十噸以上未滿一百噸)。

(四) 經濟海域、公海及經核准之外國海域：

- 1、C T 5 (一百噸以上未滿二百噸)。
- 2、C T 6 (二百噸以上未滿五百噸)。
- 3、C T 7 (五百噸以上未滿一千噸)。
- 4、C T 8 (一千噸以上)。



### 叁、海上犯罪輸具演變情形

查緝犯罪，警匪對壘，爾虞我詐，各用謀略，各顯神通，私梟及人蛇集團爲了因應執法單位查緝手段、工具之演變，因而海上犯罪輸具，必須隨之不斷變換，但「萬變不離其宗」，主要仍係圍繞兩大主軸調整—

「速度與機動」。

「改造與偽裝」。

易言之，犯罪船（艇）筏轉型之態樣，經常在

船速「快」或「不快」，

船體「變」或「不變」之間擺蕩。

船速「快」，易逃竄、免脫，因此船體改造，設置密窩、密艙與否？並非最關鍵因素。反之；船速「不快」，易被巡防艇追及，則船體改變，設置密窩、密艙，是必要之對策。

茲以民國七十九年保七總隊前後時期迄今，海上犯罪船（艇）筏演變狀況，簡述如下：

- 一、七十九年元旦以前，我國並無海上專責執法機關，僅有爲警衛中樞安全，設立之「淡水水上警察巡邏隊」，配賦卅五噸巡防艇三艘，巡邏範圍侷限於關渡橋至淡水河口附近。海上查緝力量薄弱，私梟或人蛇集團，有恃無恐，多以漁船兼作犯罪輸具，漁船船速雖慢，但載運私貨（或偷渡犯），量大且多。
- 二、七十九年元旦，保七總隊成立，爲有效維護海域治安，旋即積極規劃造艇，八十年初，50噸巡防艇相繼完成，該型巡艇航速快、設備新、性能優，不法之徒未曾見識，因此下水執勤，似猛虎出柙，查緝犯罪船筏，有如探囊取物，手到擒來，績效輝煌。
- 三、「道高一尺，魔高一丈」，50噸巡防艇執勤後，所向披靡，作案漁船幾無倖免，犯罪集團眼見損失慘重，爲求生存，乃變更犯罪方式，建造「快艇」（俗稱黑金剛），用以對付巡防艇。黑金剛任務明確、單純，專爲走私、偷渡之用；因此船體輕巧，結構簡單，耐浪性小，初期材質爲FRP，以汽油舷外機爲動力，空載船速凌駕巡防艇之上，但連續極速航行，易高溫而故障，經檢討改以柴油內燃機爲動力，空船四十節，全載三十五節，續航力佳，航儀齊全，機動性強。黑金剛快艇出現後，犯罪模式隨之丕變，載運私貨（或偷渡犯）改爲「螞蟻搬家」、「少量多批」方式，機動與速度爲其特色，巡防艇望塵莫及，犯罪成功率高。
- 四、面對海上新穎之犯罪輸具，前保七總隊長王郡依據研究報告<sup>4</sup>，指示規劃建造30噸巡防艇（俗稱白金剛）用以因應。該型巡艇，船體輕、船身小、吃水淺、航速驚人，極速高達四十五節，爲違法船（艇）筏之剋星，民國八十四年下水服勤後，黑金剛即消聲匿跡，不復橫行海上。
- 五、30噸巡防艇「以快制快」功能優異，績效卓著，私梟及人蛇集團見速度已非有利因素，海上復不能肆無忌憚，隨意縱橫出沒，尤以海巡人員，均將雷達螢光幕上迅速移動之光點，列爲必定追緝、臨檢之目標，爲反制巡防艇之查緝，犯罪集團手法又變，運輸工具復古，重新使用漁船，惟將內部結構改裝，設置「密艙」、「密窩」，以逃避檢查。

<sup>4</sup>龔光宇，「海上最新犯罪交通工具-黑金剛之狀況暨因應對策」，民82.5



## 肆、海上犯罪輸具活動現況

### 一、「海上犯罪案件」之定義：

(一) 為「海上」之案件：

不含內陸查獲者。因為本文旨在探討漁船筏犯罪態樣，故而內陸查獲之案件，不納入研究範圍。

(二) 為「查獲」之案件：

不含拾獲、撈獲、檢獲者。俾免探討犯罪模式之分析失真。

(三) 為「走私、偷渡」之案件：

不含驅離、救難、為民服務、違反漁業法（電、毒、炸）等案件。因為兩者性質迥然有別：除了均需反應迅速、機動靈活的勤務運作之外，海上查緝走私、偷渡工作更需用「創意」、「智慧」、「謀略」等手段去實現。

(四) 為「台澎地區」之案件：

不含金門、馬祖離島。因為金馬地區與大陸近在咫尺，又戰地色彩濃郁，其有關船籍噸位、獲案地點等數據資料之引用，勢必誤導本研究分析之結論。

(五) 為「台灣地區船舶」之案件：

不含大陸船舶。因為本文主要探討台灣地區海上犯罪之船型、種類、方式。

### 二、當前海上犯罪輸具主流：

依據行政院農業委員會「漁政管理手冊」分類，海上「有動力」船筏，計十種，分別為CTR、CTY、CTS、CTX、CT0、CT1...、CT8，其中有那些船型，為私梟或人蛇集團的「最愛」？經以行政院海岸巡防署（以下簡稱海巡署）89年2月1日（海巡署成立之日）至93年7月31日海上查獲走私、偷渡計462件為樣本數分析。

(一) 犯罪船筏使用種類：如表一。

表一 各型犯罪船筏使用種類一覽表

CT別	船筏 噸位	年 度					合計	所佔 比例
		89年 (0201~12 31)	90年	91年	92年	93年 (0101~07 31)		
CTR	動力漁筏	10	15	13	8	1	47	10.17 %
CTY	無動力漁筏							
CTS	動力舢舨	9	13	20	9	1	52	11.26 %
CTX	無動力舢舨							
CT0	5噸以下	1	1	4		1	7	1.52 %
CT1	5噸以上 未滿10噸	1	3	8		3	15	3.25 %

CT 2	10 噸以上 未滿 20 噸	11	7	32	13	2	65	14.07 %
CT 3	20 噸以上 未滿 50 噸	24	29	33	31	5	122	26.41 %
CT 4	50 噸以上未滿 100 噸	41	28	25	17	6	117	25.32 %
CT 5	100 噸以上未滿 200 噸	7	4	3	10	3	27	5.84 %
CT 6	200 噸以上未滿 500 噸	5	1	3		1	10	2.16 %
CT 7	500 噸以上未滿 1000 噸							
CT 8	1000 噸以上							
合 計		109	101	141	88	23	462	100 %

小結：

犯罪集團作為走私、偷渡之船筏以下列二個區間船種為多：

1、「CTR、CTS」，計 99 件，佔總查獲件數 21.43%。

2、「CT 2、CT 3、CT 4」，計 304 件，佔總查獲件數 65.80%。

(二) 犯罪船筏使用時機：

由上揭 462 件資料分析，各型犯罪船筏使用時機，如表二、三。

表二 各型犯罪船筏使用時機一覽表

CT 別	船筏 噸位	月 份												合計
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
CTR	動力漁筏	4	3	2	10	4	5	2	5	3	1	3	5	47
CTY	無動力 漁筏													
CTS	動力舢舨	3		4	3	5	10	3	5	7	2	6	4	52
CTX	無動力 舢舨													
CT 0	5 噸以下	1		2	2		1			1				7
CT 1	5 噸以上 未滿 10 噸	1			1	2	3	2	1	1	2	2		15
CT 2	10 噸以上 未滿 20 噸	7	9	8	10	7	3	3	6	3	4	5		65



CT3	20噸以上 未滿50噸	6	13	13	10	11	7	10	12	12	8	12	8	122
CT4	50噸以上未 滿100噸	11	13	17	9	14	7	8	10	7	6	11	4	117
CT5	100噸以上未 滿200噸	6	2	4	2	6	2			1	2		2	27
CT6	200噸以上未 滿500噸	1	1		1	3	1	1				1	1	10
CT7	500噸以上未 滿1000噸													
CT8	1000噸 以上													
合 計		40	41	50	48	52	39	29	39	35	25	40	24	462

表三 犯罪船筏實施月份分析表

船舶 類型	CTR、CTS				CT2、CT3、CT4		
	查獲 件數	非東北 季風期 間	該類船 舶總數 百分比	東北季 風期間	該類船 舶總數 百分比	查獲 件數	該類船 舶總數 百分比
一月	7			16	16.16	24	7.89 %
二月	3					35	11.51 %
三月	6					38	12.5 %
四月	13	62	62.63			29	9.54 %
五月	9					32	10.53 %
六月	15					17	5.59 %
七月	5					21	6.91 %
八月	10					28	9.21 %
九月	10					22	7.24 %
十月	3			21	21.21	18	5.92 %
十一月	9					28	9.21 %
十二月	9					12	3.95 %
合計	99	62	62.63	37	37.37	304	100 %

小結：



- 1、「CTR、CTS」於「東北季風期間<sup>5</sup>」（一般而言，自中秋節起至翌年清明節止），查獲 37 件，佔總查獲件數之 37.37%；「非東北季風期間」，查獲 62 件，佔總查獲件數之 62.63%，顯見船小筏輕，不敵風強浪高，深受「天候海象」影響。
- 2、「CT2、CT3、CT4」船型較大，幾乎全年均可使用，「天候海象」良窳，影響不大。

## 伍、成爲海上犯罪輸具原因

爲何海上犯罪集團鍾愛「CTR、CTS」及「CT2、CT3、CT4」等二個區間之船種？爲何「CTR、CTS」春夏時節，活動爲多；「CT2、CT3、CT4」全年均稱猖獗？又「CTR、CTS」與「黑金剛快艇」，均係輕快、高速船筏，兩者孰優孰劣？上揭現象分析、歸納、探究原因：

一、輕快、高速、匿跡、價廉之艇筏.....「CTR、CTS」與「黑金剛快艇」：

（一）「CTR、CTS」成爲海上犯罪輸具之優、缺點：

1、優點：

（1）船體輕巧，艇速快捷：

以 Y 廠牌 250 匹馬力引擎一具爲例：

A、極速 4500-5500 轉，空船時，航速高達四十五節；載貨（人）時，航速約三十節，遇追緝易於脫逃。

B、以 4000-5000 運轉，若油料充裕，可保持長程、高速且持續不間斷航行。裝置多具引擎，祇要船體耐浪係數容許，速度可以更快。

（2）載運量，物超所值：

A、走私未稅菸：可達百餘箱（視船型）

B、載運偷渡犯：十五~二十人（視船型，茲以 93 年 8 月 21 日淡水海巡隊在澎佳嶼外海 1.5 浬，北緯 25 度 38 分、東經 122 度 03 分查獲之大陸籍「閩平漁 F 五九 0 號」漁船載運八名男性及九名女性，計十七名大陸人民，藏匿於「閩船」機艙內，伺機接駁予台灣漁船偷渡來台，每名女性偷渡犯代價新台幣 20 餘萬元，足證暴利豐厚）。

（3）機動性強，便利登岸：

CTR、CTS 體積小，吃水淺，隨時可以拖移上下灘岸，易於搶灘或於河口進出。

（4）造價低廉：

CTR、CTS 船體含 YAMAHA 引擎一具，250 匹馬力、GPS 航儀等，僅需新台幣百萬元；反之，黑金剛則要價約新台幣仟餘萬元。

（5）多係舷外機，裝卸容易，維修費用低。

（6）隱密性高，不易發現：

CTR、CTS 船體小，船身低，吃水淺，速度快，航行海上，浪花與舳舻、管筏，幾乎與海平面齊平，雷達不易掃瞄、搜索、辨識、鎖定。

<sup>5</sup> 「東北季風」期間：任立渝，對台灣氣候有重大影響的東北季風，東北季風期間為每年十月上旬至隔年四月下旬，長達半年，<http://www.bud.org.tw/Winnie/Winnie04.htm>。



(7) 適於接駁、哨戒：

C T R、C T S 操控靈活、易躲藏，犯罪集團經常作為「接駁」、「哨戒」之用。

(8) 人力精簡：

C T R、C T S 工作成員少，得降低僱用代價及洩密之風險。

(9) 航程適中：

適於沿岸及近海活動，如台灣至澎湖間往返。

(10) 調度靈活，可降低遭緝捕之機率：

A、運用多艘同時闖關，令巡防艦、艇，備多力分，無法兼顧。

B、運用少數船（艇）筏（亦即哨戒船），專責尾隨、鎖定巡防艦、艇，實施監控，保障其不法活動成功。

C、運用少數船（艇）筏，實施調虎離山、丟包等欺騙技倆，誘引巡防艦、艇追捕，俟海面淨空，其他輪具即可明目張膽將私貨或偷渡犯，趁隙登岸。

(11) 以幽靈船方式出沒：

從事走私、偷渡之船主，經常擁有多艘船筏，渠等以幽靈船（俗稱 A、B 船）藉屍還魂方式，不斷出現，使查緝工作更趨複雜、困難。

2、缺點：

(1) 耐浪性不佳，東北季風期間無法使用。

(2) 密艙、密窩型式簡單，易遭查緝人員破獲。

(3) 載私貨（或偷渡犯）數量不若漁船多。

(4) 舷外機引擎若極速、長時、長程運轉，易造成過熱當機。

(5) 無法於海面上長時間滯留，進出港時間易被掌握。

(6) 僅能作為「接駁」或「哨戒」船之用，無法擔任「母船」角色，功能限縮。

(7) 無法橫越台灣海峽天塹。

(8) 船身小，無冷凍設備空間，對於需保鮮之物品，不能使用。

(二) 黑金剛成為海上犯罪輸具之優、缺點：

1、優點：

(1) 舷內機，柴油動力，可高速、長程、長時航行，不易當機故障。

(2) 操控機動性佳。

(3) 航儀設備齊全。

(4) 船體輕巧，航速快捷。

(5) 載運量較 C T R、C T S 大。

(6) 得橫越台灣海峽，兼作「母船」、「接駁船」、「哨戒船」之用。

2、缺點：

(1) 黑金剛快艇造價及維修費較 C T R、C T S 昂貴。

(2) 船體較大，易遭雷達鎖定、監控。

(3) 經過改裝，影響船體結構，有航安之虞。



小結：

「CTR、CTS」與「黑金剛快艇」性能相較，各有千秋，惟就兩者特性、造價、維修金額、人力需求...等各方面評估，「CTR、CTS」功能顯然凌駕於黑金剛之上，尤其在「非東北季風期間」更已成為海上犯罪主流輸具。九十二年八月廿六日，台中海巡隊於通宵火力發電廠海域查獲大陸女偷渡犯廿六名（含溺斃六名），載運輸具，漁汕港外 574 號（CTS-5960）舢舨，漁汕港外 222 號（CTS-4203）舢舨，母港係澎湖龍門及後寮，即為著例。

二、運量大、空間寬、耐浪佳、航程遠之漁船.....「CT2、CT3、CT4」：

「CT2、CT3、CT4」成為海上犯罪輸具之優、缺點：

（一）優點：

- 1、載運量大，可容納大型（量）私貨如香煙、農產品、漁產品。
- 2、空間大，便利改裝設置密艙、密窩，天衣無縫，不易破解。
- 3、耐浪性佳，惡劣天候仍可勉強航行。
- 4、油料充足，航程遠，續航力高。
- 5、混入漁船船隊中佯裝作業，不易察覺。
- 6、海上滯留時間長，伺機入港，進出港時間不易掌握。
- 7、得橫越台灣海峽，既可作為「母船」在海上接駁私貨（或偷渡犯），又可逕行載運入港登岸。
- 8、為中、小型漁船，台灣週遭所有商漁港大多可以安全進出。

（二）缺點：

- 1、造價較CTR、CTS昂貴。
- 2、吃水較深，不利搶灘或河道航行。
- 3、船體較大，易遭雷達監控、鎖定。
- 4、操控性不若CTR、CTS靈活。
- 5、油料及人員僱用成本高，遭緝獲時損失風險大。

小結：

CT2、CT3、CT4因漁船本身續航力、耐浪力均較良好，又台灣地區各商、漁港大多可安全進出，且具有密窩多、易躲藏、不易察覺等優點，為橫越台灣海峽及從事近海走私、偷渡之主要船型。

三、「CT0、CT1」及「CT5、CT6、CT7、CT8」之船舶，為何未能成為犯罪集團「青睞」之工具？

（一）「CT0、CT1」噸位介於「CTR、CTS」及「CT2、CT3、CT4」之間，要求速度、機動、價格、匿跡、靈活.....等功能，均不如噸位較低「CTR、CTS」；要求空間、耐浪、載重、航程、補給...等功能，亦無法凌駕噸位較高之「CT2、CT3、CT4」，因此殊少採用。

（二）「CT5、CT6、CT7、CT8」船舶雖然載運量更大，有冷凍空調設備、但吃水



深、噸位大、耗油多、泊靠港口有限，若因違法被主管（司法）機關沒入（收）<sup>6</sup>，損失慘重，犯罪所得不符經濟效益。

## 陸、犯罪輸具運作模式及反制作為分析

### 一、哨戒、接駁、搶灘輸具種類分析

#### （一）大型管筏

常業犯罪集團一般以 10 英寸膠管綁製成大型管筏，作為接駁私貨之搶灘工具，為利載貨，除在膠管上鋪設寶麗龍增加浮力及兩側加裝圍板，增加裝載量外，並於外觀上漆暗色以利掩蔽。動力方面則外掛 140、150、200、250 匹馬力之舷外機多具，藉以提昇速度。

#### （二）大型舢舨

大型 FRP 質（塑鋼）舢舨尖頭斜底、船身高、無艙間、部分有暗艙、無燈桿以利夜行隱密，船身漆暗色，船尾外掛 140、150、200、250 匹大馬力之舷外機多具，較不畏風浪，適合礁岸地形，少數亦建造成平底，船頭底漸向前上斜，以利沙灘與礁岸兩用。

#### （三）橡皮快艇、小舢舨、小管筏

機動力強、隱密性高、體積小，隨時可以拖移上下灘岸活動，但容量有限，不適合載運大宗私貨如農產品、私菸等。較常用來接駁偷渡犯上岸及載運槍、毒等體積較小之高價私貨，或擔任近岸哨路警戒。

### 二、「哨戒（掃路）船」、「接駁船」與「母船」之運作方式分析

（一）依據海巡署查獲走私偷渡時段 462 件有效樣本分析，如附表四：

表四 查獲走私偷渡時段分析表

時 段	晚		上	白 天	合 計
	18~24	00~06	小計	06~18	
件 數	153	132	285	177	462
百分比	33.12 %	28.57 %	61.69 %	38.31 %	100 %

夜勤及深夜勤共計 285 件，佔 61.69%。

（二）查獲時段夜間及深夜接駁比例高達 61.69%，原因如下：

- 1、犯罪集團的行動選擇在月夜天色昏暗，視線不佳的情況下進行，較稱安全。
- 2、夜間及深夜時段，從事短程、近距之接駁，可降低風險，成功率提高。

<sup>6</sup> 海關緝私條例第二十五條：「船舶在沿海二十四海里界內，或經追緝逃出界外，將貨物或貨物有關文件毀壞或拋棄水中，以避免緝獲者，處船長及行為人各一萬元以上五萬元以下罰鍰，並得沒入該船舶。」

海關緝私條例第二十七條第二項：「前項運輸工具以載運槍砲、彈藥或毒品為主要目的者，沒入之。」

台灣地區與大陸地區人民關係條例第七十九條：「中華民國船舶、航空器或其他運輸工具所有人，有第一項至第四項之行為或因其故意、重大過失致使第三人以其船舶、航空器或其他運輸工具從事第一項至第四項之行為，且該行為係以運送大陸地區人民非法進入臺灣地區為主要目的者，主管機關得沒入該船舶、航空器或其他運輸工具。所有人明知該船舶、航空器或其他運輸工具得沒入」

中華民國刑法第三十八條：「左列之物沒收之：一 違禁物。二 供犯罪所用或犯罪預備之物。三 因犯罪所得之物。」



3、遇到危險狀況時，尚可利用夜暗，退至外海伺機進行下一波行動。

(三) 復就 18~06 夜間，區分三個時段分析，即 18~22 時、22~02 時、02~06 時，以 18~22 時段 111 件為最多，22~02 時段 94 件次之，02~06 時段 80 件再次之，如附表五：

表五 「夜間」查獲走私偷渡時段分析表

時 段	18~22	22~02	02~06	合 計
件 數	111	94	80	285
百分比	38.95 %	32.98 %	28.07 %	100 %

(四) 上揭第一時段最多，原因為遇狀況時尚可退至外海，伺機於第二時段搶灘，第三時段則因接近黎明，已無迴旋空間，私梟及人蛇集團均避免採用，又夜間接駁距離以 12 浬最多，航程約一小時。以此為基準時間推算，犯罪集團以 C T R、C T S 擔任「哨戒（俗稱掃路）船」「接駁船」與 C T 2、C T 3、C T 4「母船」之間運作方式及時程動態模擬如附圖所示：

1、走私接駁當天：

(1) 哨戒船筏：

14~15 時之間先行出港，負責海域搜索、警戒任務。

(2) 接駁船筏：

16~19 時之間出港，負責海上接駁及岸際搶灘任務。

2、哨戒船筏在海上以雷達掃描或目測觀察，認為安全無虞，即由接駁船筏進行工作。因此哨戒船筏如出港 1 至 2 小時即返港，顯示是在進行探路活動，巡防單位應提高警覺。

3、接駁船筏與母船接駁地點，大約在 12 浬以內（航程一小時）的位置，雙方會合，確認身分及安全後，迅速接駁，丟包搬運約費時 7 至 15 分鐘，旋即返航及搶灘。

4、走私順利的話，由報關出港、接駁、返航、上岸、再入港報關，時間約 2 至 3 小時，易言之，19~21 時之間，哨戒船筏、接駁船筏陸續返港，表示已走私、偷渡成功上岸。

5、若第一時段 18~22 時遇狀況，退至外海，則伺機在第二時段 22~02 時搶灘。

6、第二時段若仍不可行，因第三時段 02~06 時已近黎明，較少採用，惟若已接駁完成：

(1) 遇岸際圍堵，可能作為：

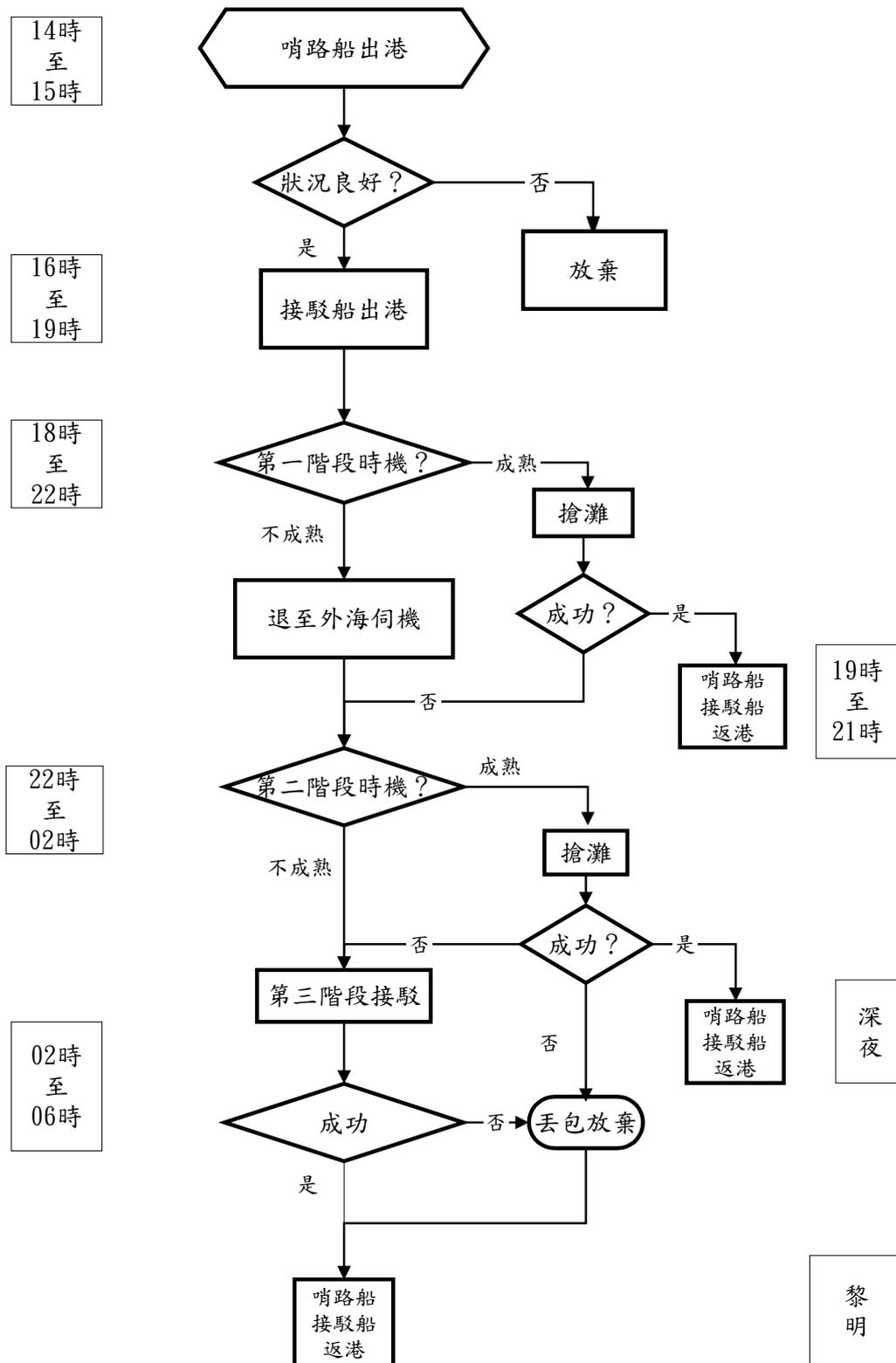
A、四處流竄至凌晨天將亮或油料耗盡，乃丟包返航。

B、藏匿於人跡罕至之離島、嶺灘、崖洞內，伺機於次日接駁，以減少損失。

(2) 如遇岸、海二線聯合圍堵，不易突破情形下，可能作為：

在與岸際接應人員或仲介人員連絡後，提前丟包棄貨或折返，因此哨戒船筏、接駁船筏如拖至凌晨午夜甚或天亮才返港，表示經過一翻折騰，岸際可能會發現丟包私貨。

## 私梟接駁時域動態圖



附圖 私梟或人蛇集團接駁時域動態圖

### 三、犯罪船（艇）筏反制巡防艇追緝的方法分析

- (一) 派遣哨戒船（俗稱掃路船）偽裝成作業船，作扇形部署，航行在走私、偷渡船舶直前及側方數百公尺至數哩警戒，檢查前進航線的安全性，發現巡防艇時，立即通報母船迴避，如情況緊急，則哨戒船逃竄，引誘巡防艇追緝，走私、偷渡船舶趁機退回公海或入境上岸。
- (二) 派遣哨戒船在巡防艇航進路線或泊區外埋伏、監視、跟蹤掌握動向，適時通報走私、偷渡船舶。
- (三) 派遣動力舢舨、管筏、快艇在上岸地點海岸沿線兩端哨戒巡邏，防止巡防艇圍捕，並負責反覘海岸線人、車動向，適時通報。
- (四) 避入作業漁區，使巡防艇因防絞網而放棄追捕。
- (五) 避入灘岸、礁區，使巡防艇觸礁或擱淺，無法追緝。
- (六) 備長繩一條，綁於船尾後丟擲入海，藉蛇行竄逃阻擾巡防艇接近。
- (七) 引火自焚或推偷渡犯入海，湮滅罪證。

## 柒、因應對策

### 一、緊追：

C T R（動力漁筏）、C T S（動力舢舨）及黑金剛快艇雖航速快，但續航力顯不及巡防艇，尤以在超載、超速狀況下更易故障，因此巡防艇長程、長時追緝可迫使其引擎高溫當機或油料用罄而就逮。

### 二、圍捕：

海面遼闊，若巡防艇數量充裕，則參考第二次世界大戰德國鄧尼茲元帥研創之「狼群戰術」戰法，發揮統合力量，建立海上局部優勢，彼此相輔相成，以收事半功倍之效。

### 三、監控：

巡防艇發現快艇駛往外海，研判可能前往接貨，此際切勿打草驚蛇，宜以雷達保持三至十哩（視天候海象狀況而定）鎖定、跟監，俟與母船接駁時，始趨前一舉查獲。

### 四、造浪：

C T R（動力漁筏）、C T S（動力舢舨）及黑金剛快艇，為求速度快、成本低，因此船體輕、重量小、耐浪係數低，如長途、高速不斷衝擊湧浪，船身可能解體，為避免危及航安，船長遇浪必須減速慢俾，所以巡防艇追緝時，沿途不斷造浪，得遲滯對方前進速度，迫使停車。

### 五、通報：

追緝、登檢高速艇、筏，危險性高，發現後應立即通報各級勤務指揮中心，俾及時轉知線上其他巡防艦、艇，協助圍捕攔截及救援。

### 六、絞網：

使用漁網、繩索...等纏繞物，投擲於犯罪輸具之前，故意製造絞網情事，迫使停俾。

### 七、包抄：

調派數艘高速小型巡邏艇實施近距離包抄阻擋。



#### 八、威嚇：

使用直昇機低空飛臨犯罪輪具頂上，以強烈光束照射，同時螺旋槳捲起猛烈氣流使船筏左右搖晃，造成心理威嚇。

#### 九、射擊：

##### (一)、水柱：

追緝、高速艇、筏，若使用巡防艇水柱，宜沖擊舷外機引擎、操船者，得迫使其停駛。

##### (二)、械彈：

海上高速追緝，巡防艇顛簸起伏甚鉅，因此使用械彈務必小心謹慎，若符合使用器械時機，宜射擊其舷外機，使其失去動力或射擊雷達天線令其掃瞄功能喪失；切勿射擊油箱，俾免發生爆炸，滋生困擾。

##### (三)、漆彈：

射擊駕駛台窗戶，影響其視線，妨礙其航進。

#### 十、阻擋：

追緝 C T R（動力漁筏）、C T S（動力舢舨）及黑金剛快艇時，巡防艇應阻擋其航向岸際，迫其駛往外海，俾免靠岸搶灘棄船，造成巡防艇觸礁、擱淺或其他危險。

#### 十一、蒐證：

追緝黑金剛快艇應全程錄影蒐證，俾作為發生意外或事故後法辦之重要證據。

#### 十二、靈活：

孫子兵法：「善用兵者，譬如率然；率然者，常山之蛇也。擊其首則尾至，擊其尾則首至，擊其中則首尾俱至。」“率然”是恆山地方的一種蛇。查緝高速、輕快犯罪輪具，勤務部署、規畫、編排應機動靈活，神出鬼沒，切合實際。就如「率然蛇」，打它的頭，尾就來救應；打它的尾，頭就來救應；打它的腰，頭尾都來救應。

#### 十三、建檔：

請各海巡隊全面清查轄內之快艇數量、型式、速度、繫泊港口、作案海域、船主（長）、船員姓名及轄內容易走私偷渡地點調查表，始能知己知彼，百戰百勝。

#### 十四、匿蹤：

規劃巡防艇勤務畢，不返回母港，逕入其他適當港口休息，翌日再由該港口直接出勤，使其神出鬼沒，讓不法份子無法監控、掌握巡防艇執勤時段，有效提升機動性，以達攻其不備、掌握機先之效能。

#### 十五、安全：

追緝黑金剛快艇，登船臨檢，因在高速狀況下船艇不易控制，為免雙方碰撞毀損，在巡防艇左、右船舷或船艙等經常靠船部位，加裝固定碰墊，以強化保護船艇功能，避免人員在高速狀況下提拉碰墊造成落海之危險。

#### 十六、法辦：

(一)、追緝黑金剛快艇發現其丟棄私貨，請協調主管機關依海關緝私條例第廿五條規定：「船舶在沿海廿四海浬界內，或經追緝逃出界外，將貨物或貨物有關文件毀損或拋入水中以避緝獲者，處船長及行為人各一萬元以上，五萬元以下罰鍰，並得沒入該船艇。」

(二)、各安檢單位，凡查獲黑金剛快艇不符規定，如無籍、未經檢查丈量等，依船舶法第



七十五條至八十六條處罰之或禁止出港。

(三)、犯罪集團有海上偷渡行爲，請參酌臺灣地區與大陸地區人民關係條例第七十九條第五項：「中華民國船舶、航空器或其他運輸工具所有人，有…，且該行爲係以運送大陸地區人民非法進入臺灣地區爲主要目的者，主管機關得沒入該船舶、航空器或其他運輸工具」。沒入犯罪輸具，以發揮嚇阻之效。

## 捌、結語

海巡機關，現已擁有百餘艘的巡防艦、艇，不過維護海域治安的主要力量，艦、艇本身之硬體設備並非關鍵，因爲她們的壽限或已到期，性能裝備或非尖端一流，但仍能執勤，不過如果戰術及勤務理念不合時宜或是停滯落後，就可能無法跟上犯罪情勢的演變。因此各級主政者應知海上執法戰術必須與時常新，作爲必須不斷革新。若無法掌握發展趨勢，抓不住演變方向，即誠如九十年代，犯罪集團使用黑金剛新戰術、新輸具之現象，一經交手，帶給執法者之震撼、驚愕、衝擊非常大。所以很多長久以來熟諳於心的舊有執勤理念，必須隨著犯罪發展，深入省思，反覆論證，進而去蕪存菁，始能有效維護海域治安。



## 海盜案件紀要

2004年12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：2004/11/28

時間：1915 UTC

地點：印尼

經緯度：南緯 03 度 12.01 分；東經 116 度 21.27 分

案情摘要：

在 North Pulau Laut 錨區，十名強盜搭乘六艘未亮燈光的快艇，然後經由艙部錨鏈孔的管道登上一艘散裝船。他們搶奪船上大量物品後逃逸。

日期：2004/11/30

時間：不明

地點：麻六甲海峽

經緯度：北緯 05 度 06 分；東經 98 度 36 分

案情摘要：

數名海盜持槍登上一艘正拖曳大型平底船的拖船。海盜們挾持船長與大副，並且搶奪拖船上的文件後離開。

日期：2004/12/01

時間：0130 LT

地點：印尼

經緯度：不明



案情摘要：

在 Dumai 錨區，六名強盜持槍與刀械從船尾處企圖登上一艘油輪。船員馬上拉警報，防止了強盜登船。

日期：2004/12/01

時間：1330 UTC

地點：印尼

經緯度：北緯 03 度 16 分；東經 105 度 04 分

案情摘要：

海盜搭乘二艘快艇企圖登上一艘航行中的貨櫃船。該船採取集合船員，啓動水龍帶等消防設備，並且採取閃躲的操船策略。海盜放棄登船企圖並駛離。

日期：2004/12/04

時間：1235 LT

地點：印尼

經緯度：南緯 06 度 02.9 分；東經 106 度 53.3 分

案情摘要：

四名海盜持長刀登上一艘貨櫃船，他們脅迫大副與水手長。他們進入機艙偷取引擎備用品後，搭乘快艇逃逸。

日期：2004/12/8

時間：0150 LT

地點：馬來西亞

經緯度：不明

案情摘要：

在 Sandakan 的 1 號錨位，有兩名穿著鍋爐工作服，頭帶安全帽，外觀看起來相似船員，經由錨鏈企圖登上一艘散裝船。警覺的大副拉警報，並集合船上船員。該二人跳出船外，搭乘一艘有兩人接應的快艇逃離。

日期：2004/12/10

時間：2030 LT

地點：印尼

經緯度：南緯 00 度 5.27 分；東經 103 度 58.43 分

案情摘要：

十名海盜持槍登上一艘正拖曳大型平底船的拖船。海盜切斷牽引的繩索使平底船在海上漂流。海盜挾持拖船，在蘇門達臘島的 Jambi，讓十名船員下船後駛離。國際海事局海盜報案中心協調印尼海軍尋找拖船，該拖船在 2004 年 12 月 12 日雅加達附近海域被找到並扣留。

日期：2004/12/13

時間：0235 LT

地點：印尼

經緯度：不明

案情摘要：

在 Balikpapan 錨區，一群強盜們持匕首、刀械與槍械登上一艘散裝船。船上反海盜巡邏班，爲了安全撤退到住艙裡。強盜破壞前部水手艙的鎖，並搶奪船上物品。船長拉警報向港口國當局報案，當局已收到訊息，但是無回應。



日期：2004/12/15                      時間：2150 LT

地點：麻六甲海峽                      經緯度：北緯 05 度 59 分；東經 98 度 56 分

案情摘要：

二十名海盜搭乘二艘漁船，持機槍等武器朝一艘正拖曳大型平底船的拖船開火。海盜登船後，挾持船長與輪機長，搶奪船上所有文件、船上財物與船員財物後逃離。

日期：2004/12/17                      時間：2330 LT

地點：麻六甲海峽                      經緯度：北緯 03 度 54 分；東經 99 度 54 分

案情摘要：

不明人士搭乘一艘未亮燈光的小艇，企圖登上一艘航行中的貨櫃船。警覺的船員啟動水龍帶等消防設備，開啓甲板燈，發射二枚火箭信號彈。同時船長採取閃躲操船策略，成功防止不明人士企圖登船。

日期：2004/12/22                      時間：0310 LT

地點：越南                                  經緯度：不明

案情摘要：

在 Campha 錨區，八名強盜持鐵棍登上一艘散裝船並且攻擊當值 A/B 水手。強盜搶奪船上貯存品後逃逸。

日期：2004/12/27                      時間：0230 LT

地點：印尼                                  經緯度：不明

案情摘要：

在 Samarinda 錨區，船上裝卸貨物作業期間，三名強盜登上一艘散裝船。警覺的船員拉警報，強盜跳入船外的一艘快艇逃逸，空手而回。



卡片來源 Yahoo!奇摩賀卡

**天泰地泰三陽泰**

**人和事和萬事和**

中華海運研究協會 理事長**林 兆** 暨全體同仁 敬賀

