

風險觀察家

船舶碰撞實例研析

航海及船藝

- 1 船舶碰撞實例研析
- 4 船上起重機鋼索損壞

貨櫃及貨物

- 5 化學船 — 苯貨物運送及採樣

風險管理

- 6 貨櫃船: 積載及繫固安全建議
- 7 MARPOL公約附錄五 — 固體散裝貨物殘留

人身傷害

- 8 偷渡客: 船長不孤單

其它議題

- 8 風險管理宣傳海報活動: COLREGs

德國海上事故調查署(BSU)最近調查的兩起碰船案件凸顯出航海技藝的基本要求是當值船副(OOW)必須充分認知所處環境。

實例1

MARTI PRINCESS (MP)輪狀況

MP輪剛剛駛離土耳其的馬爾馬拉海峽(Sea of Marmara)，以航向208度船速11節前進。當天大約21:50時，該輪船長前往海圖室檢查文件。海圖室當時已拉下窗簾。船長沒有聽到VHF上的通話訊息，OOW也沒有告訴船長航海上有什麼特殊的問題。船長檢查完海圖後於是前往駕駛台。此時船長立即注意到本船右舷船艙位置有他船。他船離本船距離很近。船長還注意到本船的左舷船艙大約在5度和10度位置也有另外兩艘船。船長於是詢問OOW第一艘他船的船速和距離。

OOW回報說那艘船和本船的距離約有5海浬。船長有點訝異，因為她船的距離看似比5海浬還要近許多，所以他指示OOW再次確認計算兩船距離。OOW重新檢查後再次回報船長說兩船距離是8鏈(即0.8海浬)。船長於是下令OOW改為手動操舵並向右轉，想要從右舷船艙處的他船後方繞過去。後來確認他船是ILGAZ輪。由於兩船距離太近，船長注意情勢發展並以目視方式操船而不是仰賴雷達觀測。

當ILGAZ輪來到MP輪左側時，OOW問船長是否可回到原來航向。船長當時全神貫注在ILGAZ輪的動態上，此時他認為ILGAZ輪已駛離本船，所以同意了OOW的請求。當OOW已經開始動作要恢復原航向時，船長注意到又有另一艘船幾乎在本船正前方距離很近，可以清楚看到那艘船的左右兩邊的航行燈。大約在22:09時兩船的距離相差不到半海浬，船長用VHF呼叫「在本船右舷的那艘船」並提出兩船以左舷對左舷的方式避讓對方，同時本船就開始向右轉。然後船長再次呼叫重複這個要求，這一次他是呼叫「在本船正前方的那艘船」。

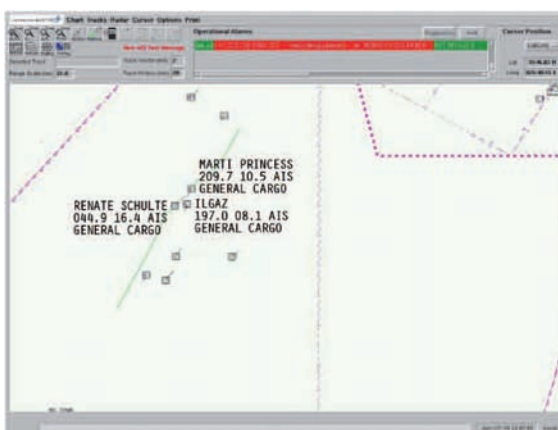
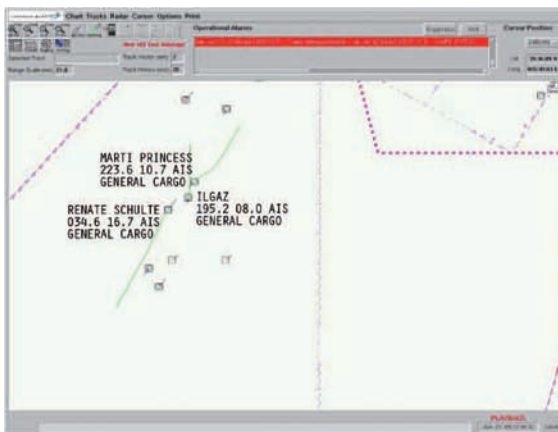
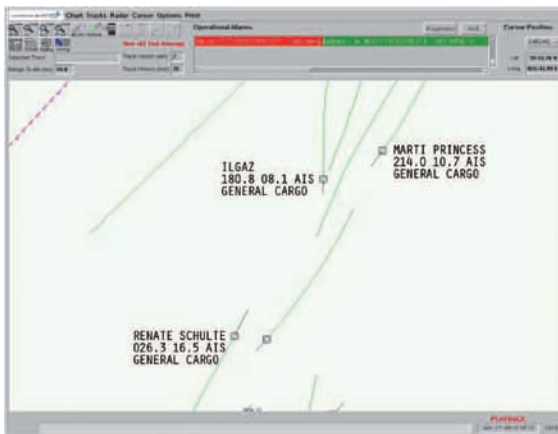
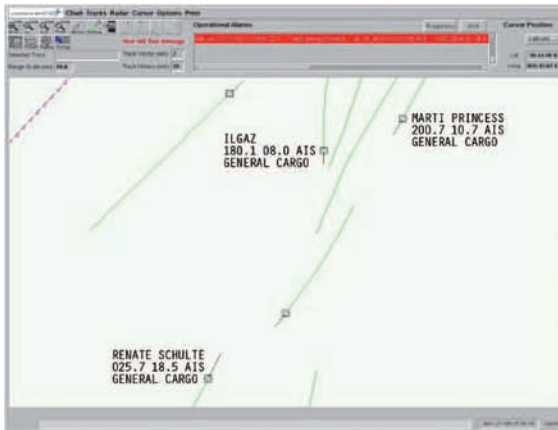
船長在整個通訊的過程中都沒有使用那艘船的正确名字RENATE SCHULTE (RS)輪來呼叫她。

MP輪和RS輪在22:10時相撞。RS輪碰撞到MP輪的左側幾乎是垂直撞擊到她的第二貨艙。MP輪左側船殼嚴重裂開受損，使得第二貨艙面海開了一個大洞。



航海及船藝

船舶碰撞實例研析(續)



RENATE SCHULTE (RS)輪狀況

當天大約21:40時，該輪往北航行，和MP輪在相同的航道上(該輪航向25度船速16.5節)，此時該船OOW根據雷達訊息觀測到ILGAZ輪在本船左舷船艙處距離約11海浬。ILGAZ輪正從左往右要橫過RS輪船艙，兩船的最近距離點(CPA)大約是0.5海浬。

當RS輪在雷達上剛剛看到首度MP輪時，當時大約是22:00過後不久，MP輪位在RS輪右側距離約5海浬。MP輪當時正從右往左要橫過RS輪船艙。於是RS輪的OOW專心注意在監看ILGAZ輪的動向。當ILGAZ輪安全通過RS輪船艙後，RS輪OOW改變航向到27度把船往右轉想要安全地從ILGAZ輪船艙通過。

22:00稍後時船上瞭望人員回報說看到本船右舷船艙處出現一艘船，可以看得她船側的航行燈是綠色的。瞭望人員先前沒有看到這艘船，因為視線被甲板上的吊桿擋住了。經過瞭望人員提醒後，OOW把雷達量程改為6海浬。此時(大約22:03時)MP輪約距離RS輪前方2.2海浬，稍微在其右側船艙處。RS輪的OOW從AIS(有和雷達連結)上辨識出前方的她船是MP輪。接下來在22:04到22:07這段時間內RS輪的OOW在VHF上呼叫MP輪的名字四次。但是都沒有收到任何回覆。不久後，瞭望人員回報說已經看到前方船的兩側航行燈。顯然地這時候MP輪已經是在本船的正前方以相反航向和本船對遇。

RS輪的OOW對於MP輪的操船方式感到相當驚訝，並且斷定該船應該已向右轉以避讓另一艘ILGAZ輪，雖然很快地該船又再向左轉回到原來航向。RS輪的OOW認為此時本船只可能稍微再向右轉一點點，因為另一艘ILGAZ輪已經來到本船右側的位置，幾乎是在本船右舷正橫方向，而且正在向右轉。RS輪持續向右轉向一直到22:09，這時候船長已經被通知來到駕駛台，他下令本船向左轉向以避免撞擊到MP輪的住艙區。

分析

事故調查結果無法判定為何MP輪上的OOW(以及瞭望人員)為何沒有監控海上航行情境，一直要到21:50時船長親臨駕駛室提醒他們才注意到當時情境。

可以確認的是當時MP輪(追越船)應有義務依照船舶避碰規則第13條之規定避讓ILGAZ輪。但是她並未遵守規則8(b)和(c)之規定採取有效即時的避讓措施，因此違反了規則8(c)之規定反而造成了另一次的逼近情勢。若是MP輪(讓路船)單獨大幅度地向右轉改成新航向296度的話，她應可以90度方向橫越RS輪同時從ILGAZ輪後方安全通過。

事實上，當時縱使MP輪上的OOW決定維持原航向，ILGAZ輪仍可以距離MP輪船艙0.3海浬安全通過，同時MP輪也可以距離RS輪右側0.9海浬安全通過。

若兩船當時都有注意做測繪定位的話，應該就可以避免發生兩船逼近情勢。

調查結果認為雖然RS輪單獨採取避讓措施亦無法有效避免碰撞，但是她根本從頭到尾都沒有採取減速或用倒車的避碰措施。

情境意識

MARTI PRINCESS 輪

該輪三副當時以為ILGAZ輪距離本船5海浬，然而實際上兩船相距僅有0.8海浬。這意味著該船的OOW可能錯誤解讀雷達訊息，或者是(在心理上)與當時情境脫節，也有可能是兩者兼具。

當船長接手後並成功地避免和她船ILGAZ輪發生碰撞後，該船上沒有任何人注意到更大面積的整體環境，因此沒有考慮到這樣的操船方式會對於往北航行的另一艘船RS輪產生何種影響。MP輪上的OOW在本船安全通過ILGAZ輪後方時就隨即請求船長同意恢復航向的這個舉動，適足以證明該員並未注意到RS輪的存在，或是該員知悉RS輪的存在但仍想仰賴讓船長自己評估大面積的海上情況。

很顯然地，因為ILGAZ輪和MP輪兩船間的情況持續發展，使得船長沒有注意到RS輪。這些船員們都沒有正確地認知所處的環境。

RENATE SCHULTE輪

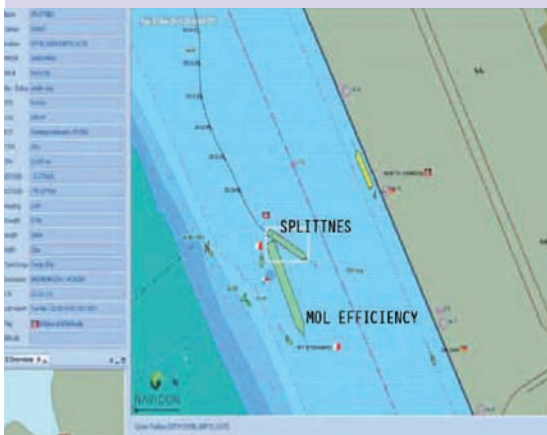
RS輪上的OOW在相當早的時候就有注意到MP輪，但仍僅把注意力放在另一艘ILGAZ輪身上。該輪本來有透過VHF和當地航管中心聯繫持續監控情勢發展，但是當注意力被(避讓ILGAZ輪)打斷後，該輪卻未重新評估整體情勢，所以後來當船上瞭望人員把注意力恢復到MP輪卻看到她已經相當接近本船時，才會嚇了一跳。這裡立刻出現的問題是RS輪上的OOW到底是何時，或是到底有沒有，發現到MP輪從一開始被觀測到以後就以令人料想不到的方式操船。

有鑑於海上情勢發展動態起伏不定，船上的OOW必須持續不斷監控掌握情勢。

讀者若想參閱調查報告全文，請連結下列網址：

[http://www.bsu-](http://www.bsu-bund.de/SharedDocs/pdf/EN/Investigation_Report/2012/Investigation_Report_230_09.pdf?__blob=publicationFile)

[bund.de/SharedDocs/pdf/EN/Investigation_Report/2012/Investigation_Report_230_09.pdf?__blob=publicationFile](http://www.bsu-bund.de/SharedDocs/pdf/EN/Investigation_Report/2012/Investigation_Report_230_09.pdf?__blob=publicationFile)



實例2

西元2011年11月22日當天，SPLITTNES輪正往河流(不來梅的威悉河)(R. Weser, Bremen)上游前進，她當時位在另一艘船MOL EFFICIENCY(ME)輪的後方，那時河水正在漲潮且因濃霧而視線不佳。在19:56到20:06這段時間內，布萊克森(Blexen)雷達站通知說ME輪為了要停靠碼頭會停船轉向，而SPLITTNES輪好幾次確認有收到通知並回應說她會停船等待ME輪轉向。20:06時兩船相距2.2海浬，SPLITTNES輪當時時速為6.12節，ME輪則是倒俾時速0.5節。在20:05的時候SPLITTNES輪已經藉助船舵和船艏推進器稍微地向右轉好讓船身安放在ME輪後方並且可以和往下游行駛的船隻保持安全距離。到了20:09時ME輪上的領港建議SPLITTNES輪應該在ME輪轉向以前先越過ME輪，SPLITTNES輪也同意這樣做。

SPLITTNES輪於是往前開並向左轉但還未完成動作以前她的船艏就嚴重撞上ME輪的船艏。至關重要的是當時ME輪是倒俾時速2節(為了要讓船身保持在迴轉圈內)，所以讓SPLITTNES輪沒有足夠的時間和距離去完成兩船間剛剛才講好的追越動作。

BSU除了提醒大家注意當計畫突然被改變時會衍生相關風險，也呼籲德國領港們「日後應更加深謀遠慮、謹慎行船」。

讀者若想參閱調查報告全文，請連結下列網址：

http://www.bsu-bund.de/SharedDocs/pdf/EN/Investigation_Report/2013/Investigation_Report_507_11.pdf?__blob=publicationFile

解決之道

對本刊大多數讀者而言——主要是在會員船上服務的海員——重要的是駕駛台團隊應注意監控航程並隨時小心注意周遭環境發生的事情——這就是所謂的情境認知。由上述實例研析可見，情境認知是動態發展的、不易保持而且容易喪失認知能力。下列方法有助於駕駛台團隊保持或重新恢復情境認知：

- 將船舶行進間所做的觀察以清楚明瞭且有效的方式傳達給團隊內的成員，並對團隊的決策做出付出或貢獻
- 對於團隊成員積極找出錯誤的態度，應加以肯定鼓勵，以避免過度自信或分心
- 盡可能頻繁地瞭望窗外

航海及船藝



船上起重機鋼吊索損壞

西元2006年4月份的《風險觀察家》曾經探討過起重機鋼吊索的問題，特別是有關鋼索的保養與潤滑事務。本協會最近接獲通報的一起新事故再次提醒大家注意適當潤滑船上起重機鋼吊索的重要性。



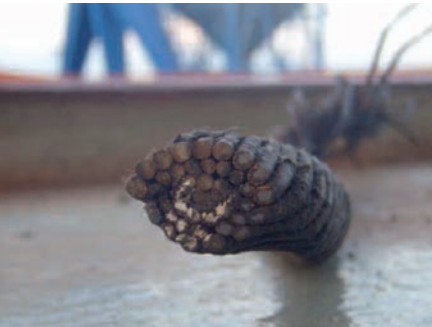
某艘雜貨船上在1號和2號貨艙之間裝置有兩座起重機。當卸載某批專案大型貨物中重達27噸的某項物件時，雖然這個重量並未超過起重機和鋼吊索的安全荷重值，但是鋼吊索還是突然斷掉。那件貨物被摔到貨艙內，不僅損傷到其他件貨，也砸壞了中層甲板。

那條鋼吊索是在西元2009年時供應上船的，每年船級協會檢驗師都有做定期檢查，最近一次檢查的時間是事故前兩個月。但受協會委任調查此事故的專家仍然表示，雖然這條鋼吊索在兩個月前才剛做過檢查，然而鋼吊索斷掉的原因卻是由於鋼吊索出現局部劣化現象，而其劣化程度已超過驗船協會在其自訂之《船上起吊設備認證規則》所設限值。

鋼吊索劣化是因為長期以來沒有適當地施用保養潤滑劑。看來船員僅僅使用一般的機械用潤滑油來潤滑鋼吊索，但是油脂並未滲透到鋼索中央蕊心部位。鋼索表層上厚厚的一層油脂不僅無法滲透到鋼索蕊心部位，還讓水分被集留在鋼索內部反而加速了鋼索的鏽蝕程度。此外，這層厚厚的油脂也讓鋼索檢查變得更加困難。

船級協會的檢驗師通常只有極有限的時間在船上做全船檢查，所以船員和岸上工作人員應該了解到檢驗師對於起重機的鋼吊索只能以目視方式做外觀檢查，通常不會詳細檢查港吊索的蕊心部位。所以他們應該對船上起重機或吊桿的鋼吊索，以系統方法自行定期做狀況評估。

為避免鋼索蕊心鏽蝕，應施用合適的防鏽滲透潤滑劑。而且就算使用了正確種類的潤滑劑，也應該要在施用潤滑劑之前先清潔鋼索以減少避免海上鹽分的不利影響並防止水分被集留在鋼索內部。





化學船 — 苯貨物運送及採樣

苯是一種有機化合物，被歸類為碳氫化合物。它是原油的組成成分之一，通常是從礦物油裏提煉出來的基礎石化產品。

苯主要是用作溶劑，也是組成汽油的成分之一，而高辛烷值是它的優點。眾所周知苯有致癌性。它的規格要求也是非常嚴格。

本協會最近處理一起涉及苯貨物的事故，正足以提醒讀者注意這種貨物的採樣及化驗等相關問題。某艘入會化學船裝載好幾批苯貨物從科威特運往荷蘭的數個港口。該船配有幫浦座出口採樣器 (pump stack sampling equipment) 設備，它是由連接聚氯乙烯(PVC)採樣管的排出閥以及專屬的氣密採樣設備所組成。在科威特時該船是經由共用歧管連接端裝貨，當時按照實務慣例是由大副指示泵匠在取樣歧管取樣排出口採集貨物樣本。除此之外，當貨物在操作泵內環流時也有用PVC採樣管從相關的貨艙櫃內作一呎高貨物採樣以及最終採樣。這些樣品經過化驗後發現苯貨物內的氯化物含量不等，從零到1.5 mg/kg都有(這並未超過規格限值3 mg/kg)。船上保留了備份樣本後該船就開航離港。

當船抵達第一個卸貨港時，大副下令泵匠使用相同的採樣管以在科威特相同的方法對所有貨艙櫃進行卸貨前採樣，也就是當貨物在操作泵內環流時用PVC採樣管從相關的貨艙櫃內採樣。化驗結果發現貨物明顯不符規格，其有機氯化物含量相當高。第一次化驗的結果是含量48 mg/kg，第二次化驗結果是16 mg/kg。該船於化驗結果出現異常時就立刻通知協會駐當地聯絡員。令人訝異的是，把在科威特當時採集的樣本拿去化驗後卻也得到類似的異常結果，雖然這些樣本原先在科威特當地化驗時結果是符合規格的。這樣的結果令人懷疑貨物已被污染。

因為苯貨物的有機氯化物含量過高，岸方拒絕接受貨物並要求該船駛離碼頭空出船艙。此時船方已委派專家檢驗師協

助調查。該船駛去鄰近的空船艙以安排會同採樣。這一次是使用船上專屬的氣密採樣設備進行採樣，結果讓眾人驚訝不已，因為化驗後並未發現有機氯化物，換言之，這批貨物完全符合規格。其後該船駛往第二個卸貨港時又再次做了類似的會同採樣，也是使用船上專屬的氣密採樣設備。化驗結果發現這批苯貨物也是符合規格。

該船於是駛回第一個卸貨港準備要把原先被拒絕的貨物卸船。檢驗師再次全程參與會同採樣作業，也是使用船上的氣密採樣設備，這一次他還自備絕對氣密式底質取樣器用做採樣工具。化驗結果也確認貨物符合規格，於是順利地把貨物卸船。

本協會委任的檢驗師進行調查後才揭開了這些謎團。船上的幫浦座出口採樣器裝置在高處，位在船上露天甲板的上方，所以基於實務操作需要及便利起見，船員在幫浦座出口採樣器裝置上加了一節PVC材質的延長管。當這節PVC延長管接觸到具有溶解力的苯時，延長管內側強化部位開始分解，使得有機氯化物堆積在透過這節PVC管採樣得來的貨物樣本內。因為這節管子只供採樣用，所以只會在樣本裡出現增量的有機氯化物，這卻不能代表貨物的實際情況。因此使用船上的專屬氣密採樣設備以及為了這次採樣特別攜來使用的底質取樣器所採得的樣本反而確認貨物符合規格無異狀。

細心的讀者應該會注意到在科威特使用幫浦座出口採樣器設備(包括PVC採樣管)的初次採樣其化驗結果並未出現超量的有機氯化物。檢驗師發現在科威特所做的裝貨樣本只有化驗是否含有無機氯化物，亦即來源自海水的氯化物，而沒有化驗是否含有有機氯化物。所以在裝貨港所使用的化驗方法是錯誤的。

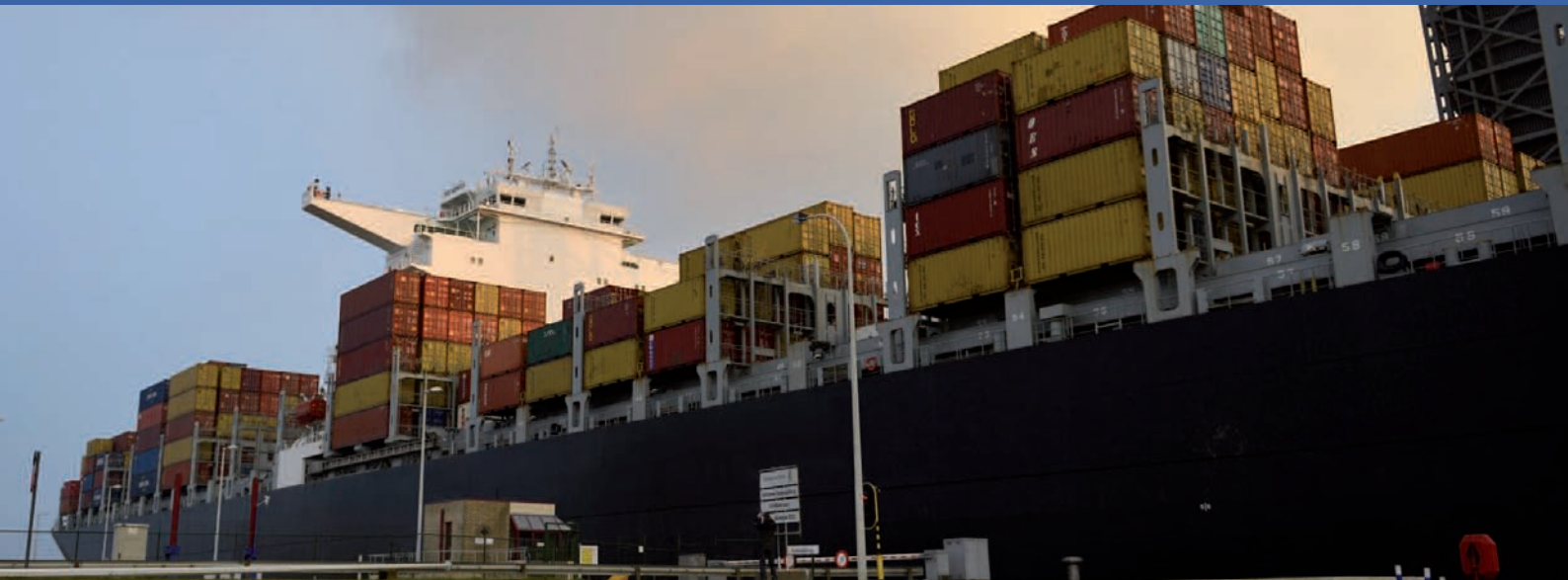
從後見之明的觀點來看，我們可以說幫浦座出口採樣器的採樣作法和化驗結果之間有明顯關聯。但是在科威特的化驗方法不適當，再加上船員操作採樣設備時看似正確的做法——直到事後才發現PVC管被改裝過——在當時確實導致令人緊張的局面，因為若是貨物受有污染，其價格將大幅貶值。

還有一件事也值得注意，當時因為採樣裝置只有稍微地被改裝過，所以船公司內部的作業稽核、油公司評估審查和外來的貨物檢驗師都未發覺有異狀。

我們從這起事故可以學到的經驗是，對化學船來說，船員必須先向船公司的技術經理人員諮詢後才可以改裝或更換貨物採樣裝置。



風險管理



貨櫃船：積載及繫固安全建議

疊堆貨櫃倒塌以及貨櫃落海可能對船員、海上救助人及碼頭工人為害甚鉅。落海櫃可能會長時間在海上載沉載浮，對於其他航行船隻造成危險。落海櫃裡裝載的有害物質若是外洩入海，也會汙染海洋環境。

關於評估有多少貨櫃失事落海此事，往往並無定論。世界海運會議(WSC)調查結果顯示每年約有600到700個貨櫃失事落海。曾有其他報告說每年失事落海的貨櫃數量可能高達10,000個。事實上並無絕對可靠的全球統計數字。雖然失事落海的貨櫃數目僅佔海上運輸的全部貨櫃數目非常小的一部分，但是吾人必須切記貨櫃積載一旦倒塌將會引發嚴重後果。

根本原因分析(RCA)

本協會風險管理經理人曾針對數個會員公司做過貨櫃作業RCA。調查後發現常見習慣是：

1. 在規劃或審核積載圖時，岸上工作人員或船員疏於經常查驗是否未超出該船應適用之貨物/貨櫃繫固手冊(CSM)內所載之每層最大重量限值。因此每層可容許積載的個別貨櫃重量通常都超過限值。如此一來縱使每疊貨櫃總重量保持在限值內，每層個別貨櫃重量超過限值仍然是很嚴重的事情。
2. 船員並沒有充分利用到好幾種貨櫃配載及拉繫力計算軟體裏預設的拉繫模組，例如CASP、TSB Supercargo、LashMate等等商業用電腦軟體，其結果就是實際施做的拉繫不足以應付船上積載的貨櫃。

3. 觀察發現船上經常會把裝有貨物的重櫃積放在上層位置，尤其是放在較下層的輕櫃上方，導致超出拉繫設備可承受應力及積載位置最大重量限值。

4. 在許多案例中，船舶開航時的定傾高度(GM)超過CSM之容許值(以及業界所做的相關建議，也就是最大GM值不應超過船寬的3%)。此時船員若未藉助複雜的多次計算，通常無法確認貨櫃積載或拉繫方式是否在容許限值內。若是船員有充分利用現有軟體得協助或許可以盡量減少這種缺失。

責任

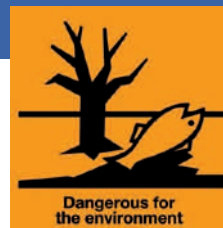
實務上常見的誤解是關於船東和僱船人對於積載規劃和繫固應承擔之責任為何。

即使僱船人依僱船契約之約定應負責貨櫃之積載和繫固，船長仍有義務確認僱船人所提議的積載方式是否會使得該船的水呎、俯仰差、穩度和應力在容許限值內，以及貨櫃之繫固符合CSM所訂之限制，以確保該船在重載情況下仍屬安全並具適航力。

這意味著船長或大副應仔細檢查僱船人提供的所有積載圖。

顯而易見地，現代大型貨櫃船所裝載之貨櫃數量過於龐大，必須借助電腦軟體來製作積載圖。船長(或大副)有義務確保船上電腦可以接收並使用岸方配艙人員提供的所有資料，如此一來才能利用電腦在離港前及時進行前文提及的積載檢查。

根據SOLAS公約(譯註：《國際海上人命安全公約》)之規定，託運人應申報貨櫃及貨物的總重量。國際海事組織(IMO)目前所做的討論日後可能會付諸實際規定，要求託運人所申報之總重量應經過認證。目前的想法是日後若未提出經認證之總重量申報，該貨櫃不得裝載上船。預計在今年9月份即將召開的IMO DSC(譯註：危險貨物、固體散裝貨物暨貨櫃次委員會)第17大會上將針對此議題進行激烈討論。



MARPOL公約附錄五 — 固體散裝貨物殘留

新修正版MARPOL公約(譯註：《防止船舶污染國際公約》)附錄五已自西元2013年1月1日開始生效實施。新的規定主要是禁止海域之垃圾拋棄，僅允許少數特別例外情況。

這些新規定代表著船舶和營運人須備置相關程序防止船舶在海上將垃圾拋棄入海。船舶必須規劃如何在岸上處置垃圾，也要充分瞭解關於在岸上處置垃圾之相關規定。所以船方宜事先聯繫當地船務代理行，詢問明瞭相關規定詳情。

公約附錄五係關於處置固體散裝貨物殘留之相關規定。洗艙水內若含有貨物者，依現有規定係定義為「貨物殘留」，其處置應依公約之相關規定。

對海洋環境有害(HME)之貨物

處理固體散裝貨時應考慮到重點應該是該貨物是否為HME。

IMO指導原則載明，託運人依《IMSBC章程》第4.2節(資訊提供)之規定提供必要訊息時，應將HME貨物如實聲明。因此為保障會員權益起見，會員應堅持須由託運人負責提供關於貨物之完整文件。

貨艙清潔化學劑：

船上所使用的貨艙清潔化學劑必須查明究竟是否會汙染海洋。判斷標準應視此種化學劑是否具有致癌性、致突變性或

生殖毒性(CMR)等成分，其詳細成分內容應載明於物質安全資料表(MSDS)。

一般規則：

公約附錄五所訂關於處置固體散裝貨物殘留之一般規定如下：

- 若貨物被聲明為HME，或用來清潔貨艙之化學劑會污染海洋，則貨物殘留以及洗艙水皆應留存在船上，其後排放到岸上的收受設施處理。
- 若貨物被聲明為非HME，則貨物殘留(包含掃艙地腳物以及無法使用可被接受之方法移除之貨物)可在海上排放入海，但限於該船離岸超過12海浬以上且不在「Marpol特別區域」內。
- 若貨物為非HME且用來清潔貨艙之化學劑不會污染海洋亦不含有任何CMR成分者，則洗艙水內所含貨物殘留可排放入海，但同樣限於該船離岸超過12海浬以上且不在「Marpol特別區域」內。
- 若船舶航行在「Marpol特別區域」內，則禁止將洗艙水內所含之貨物殘留

排放入海，除非有符合附錄五規則6.1.2所訂情況者。該規則允許在特別區域內為排放之情況包括(a)開航港及下一個目的港皆位在特別區域內，且船舶航行在此兩港之間時不會駛離特別區域，以及(b)開航港及目的港皆無適當接收設施處置排放物。無論在任何情況下該船必須離岸超過12海浬以上。

請特別注意，若船上載有HME貨物，則貨物殘留之處置行為必須適當地記錄在垃圾紀錄簿內。



IMO通告MEPC.1/Circ.469/Rev.1有關於如何通報之詳細指導

<http://www.imo.org/OurWork/Environment/PollutionPrevention/PortReceptionFacilities/Documents/469-Rev-1.pdf>

會員也可在IMO GISIS(全球綜合航運資訊服務系統)網站上查詢或舉報哪些港口無適當接收設施，其網址如下：

<http://gis.imo.org>

IMO通告MEPC.1/Circ.644有制定事先通知制式表格，供將廢棄物送交港口接收設施之事先通知之用：

<http://www.imo.org/OurWork/Environment/PollutionPrevention/PortReceptionFacilities/Documents/644.pdf>

會員若需詳細資訊或指導者，請聯絡本協會經理人。

Tindall Riley (Britannia) Limited
Regis House
45 King William Street
London EC4R 9AN

電話: +44 (0)20 7407 3588
傳真 +44 (0)20 7403 3942
www.britanniapandi.com

風險觀察家由不列顛船東責任互保協會發行，全文可上網查閱，網址為：
www.britanniapandi.com/en/news_and_publications/
risk-watch/index.cfm

不列顛船東責任互保協會歡迎各界複製風險觀察家之內容，但複製行為應先取得編輯之書面許可。

其它議題



風險管理宣傳海報活動： COLREGs

國際海上避碰規則(COLREGs)是避免海上碰撞事故發生的基礎規則，在國際間已經適用長達41年，全球所有海員若要取得駕駛台當值船副資格，就必須充分了解該規則的詳細內容才能夠通過資格考試。

基於本協會處理過的船舶碰撞案件經驗顯示，船舶碰撞事故發生最常見的原因是船員違反了該規則中的一條或多條規定。本協會從這些案例中發現當值船副對於船員對於《COLREGs規則》的瞭解和適用實有欠缺不足之處。

本協會因此製作一系列的宣傳海報，用以提醒駕駛台當值船副注意《COLREGs規則》的規定要求。首批兩張宣傳海報，連同相關規則之詳細說明以及公約全文，將和本期《風險觀察家》一併發送。

我們建議將這些宣傳海報張貼在駕駛台和公共區域。若需額外數量的宣傳海報，請聯絡本協會。這些宣傳海報也可以從本協會網站下載：

www.britanniapandi.com

人身傷害

偷渡客：船長不孤單

統計數字顯示在西元2013年的前6個月內，迦納共和國的西非沿岸港口特馬(Tema)和塔科拉第(Takoradi)出現偷渡客的次數顯著增加(偷渡客通常是藏在空貨櫃內)，同樣的情況也發生在紅海沿岸的港口吉布地(Djibouti)，當地常見來自衣索匹亞和厄利垂亞兩國的偷渡客違法登上前往歐洲或遠東地區的商船。

建議前往這些地區港口的船隻應採取額外預防措施，包括限制登船以及在開船前以及開船後不久都應定期搜查整船是否有偷渡客蹤跡。大部分的偷渡客在船隻航行在海上48小時以內都會曝光露面，因為他們在藏身處缺乏食物和水源。當發現偷渡客後，船長的應變方式會深切影響到案件日後的處理進程。

當在船上發現偷渡客時，首要之務是立即通知船東/船舶經理人

隨後應通知所屬船東責任互保協會(P&I Club)，P&I Club會即刻連繫各地聯絡員(correspondents)及專門顧問公司。此後會每天都持續協助船長，一直到結案為止。

偷渡客必須被問話並拍照

如果可能的話，船長應盡量查出偷渡客的身分及國籍，如此才有助於隨後安排遣返作業。最好是可以針對偷渡客疑似上船港口以及特定國籍使用相關的調查問卷。查問項目應包括：上船港口、名字、出生日期、住址、親屬聯絡資料，以及國籍。問卷中應包括額外問題以協助確認偷渡客國籍，例如詢問其稱所屬國家之總統名字或描述該國國旗。

若發現一人以上的偷渡客，應分別詢問，必要時應由翻譯員協助。為節省寶貴時間，當船舶在海上航行時，可透過電話安排岸上專人詢問偷渡客。此有助於P&I Club迅速

調查後所找出的資訊，連同照片，應儘速以電子信件傳送給所有相關人士，此有助於P&I Club決定隨後的處理步驟並連繫該船接下來的停靠港當地 correspondent 介入協助。

需要注意的是偷渡客通常會謊報身分以拖延離船，若船長懷疑有這種情況時，應立即通知P&I Club或correspondent。有許多偷渡客是累犯，所以他們已有經驗知道船方的處理模式或步驟。

偷渡客必須被搜身檢查

這將有助於找到線索以確認偷渡客身分和國籍。他們身上或被發現時的船上藏身處通常會藏有身分證明文件。

有經驗的偷渡客若因某船的預定目的地而選定該船做為偷渡工具時，身上通常會帶著行動電話，電話裡會儲存許多聯絡人資料，他也可能會採用比較傳統的方法帶著筆記本或聖經在身上以寫下他的計畫或想法。

現代科技的使用，再加上船長積極主動採取上述各項建議措施，有利於在事件發生初期就可以找出答案，以協助儘速將偷渡客安排離船，才不至於影響到船隻日常作業。