

風險觀察家

西元2021年2月號

新型態航運風險 不明威脅

程序所扮演的角色關於有效的安全管理系統

船舶碰撞個案研究 因使用VHF通訊導致分心

防範船舶停航與毒品走私 指引原則

煤 運送這類具有潛在危險性貨物之指導建議

理賠與法令 重要案例探討



BRITANNIA P&I
TRUSTED SINCE 1855

編者的話



提到去年發生的事件，實在很難不老調重彈。新冠肺炎疫情已經影響到生活的每個一層面，世界各國紛紛發佈旅遊限制，試圖控制並降低病毒的肆虐。「未知領域」、「前所未有的時刻」、以及「新常態」等用語，儼然成為日常會話的一部分。不過，我們是否本就應該為全球疫情流行的可能性預做未雨綢繆？在一篇檢視未來與新型態風險的優質文章中，我們不僅審視了風險所代表的意義，同時也提及航運業是否早該預料到此一類特殊的風險。

雖然很難不把注意力放在疫情上，但世界仍在運轉，貿易仍要進行。所有的營運都需要將安全擺在第一位，我們也趁此機會檢視國際安全管理規則(ISM)。國際安全管理規則強制實施以來已逾20年，我們的損害防阻團隊將檢視，會員如何確保將一套書面文件與程序落實變成提升安全性的實用方法。

實例與指引文件一直是研究海事問題的實用工具，我們列出了多種個案研究與指引原則，內容從船舶碰撞個案研究到提供煤貨運送應考量之問題的實用提醒等。我們同時提醒大家注意在Britannia網站知識庫所收錄的資源，包括船舶停航之指引原則，以及防範船上走私毒品時應牢記在心的要點。本期最後則是由FD&D同仁說明近期一些法律案件所代表的含意。

這一年以來，我們的理賠與損害防阻團隊大多是居家工作，但提供給會員的服務及支援水準始終維持在高標準。我們隨時樂於傾聽會員對於期刊的意見，或是對於往後刊載文章的任何建議或想法。


CLAIRE MYATT
編輯



我們希望讀者會喜歡本期的《風險觀察家》內容。我們將努力維持並增添文章的實用性、相關性與閱讀樂趣。如有任何想法或意見，歡迎來信與我們聯絡：

britanniacommunications@tindallriley.com



Graham Wilson
損害防阻部門主任
gwilson@tindallriley.com

新型態航運風險

前言

西元2020年即將走入歷史，但這卻是令人難以忘懷的一年。媒體在年初開始報導新型流感病毒時，很難相信並預期到新冠肺炎日後將對全球造成如此大的衝擊。全球大多數地區的生活均受到病毒之影響，各國紛紛祭出各種限制，試圖抑制病毒的擴散。航運業也因營運與貿易受到衝擊，而面臨前所未有的挑戰，尤其是旅遊與入境限制對船員更替的影響，也持續影響著海員。

問題在於 – 海事部門是否有預期到這項風險？

疫情帶來的未知威脅？

安聯全球企業與特殊保險部(AGCS)於西元2020年7月發行的最新一期年度《安全與運輸回顧》¹，一如往常提出實用的海運趨勢與風險區域概述。誠如所預期，報導的主題大多著墨於新冠肺炎，該期刊以整整一節的篇幅，點出業界常態實務遭受干擾的關鍵問題。

然而，更早之前該公司的回顧文章完全沒有提及全球疫情所伴隨的可能風險。西元2019年的報告²指出，依據涵蓋範圍較廣之《安聯風險晴雨表》回顧報告³收錄的全球風險管理專家意見，該報告找出業界可能面臨的前五大風險。這份清單收錄航運業較為熟知的威脅，例如：天然災害、網路事件及一般業務中斷，卻沒有指出全球疫情導致營運全面中斷的可能性。

我們強調這個問題並非為了批評AGCS。其他海運風險回顧同樣忽視了疫情所帶來的威脅，例如：全球海事論壇發行的《西元2019年全球海事議題監督報告》⁴。這份回顧報告在調查國際資深海事利益關係人、其他領導權威與專家意見後，提出往後十年可能影響航運業的十八大全球議題，其中同樣明顯地忽略疫情風險。接著快速檢視西元2020年的報告⁵，全球議題清單已經擴增至十九項，根據衝擊而將疫情排在第三名，前兩名為全球經濟危機與航運減碳。也許這不足為奇，疫情同樣是航運業自認準備最不充分的議題。

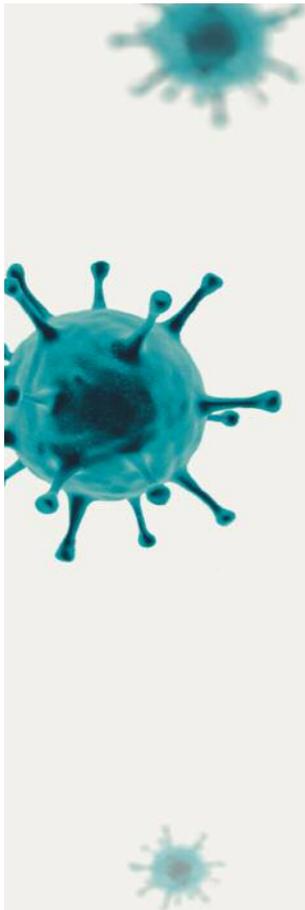
因此，海事部門是否應該且能夠預期全球疫情已經是可預見的風險？

疫情帶來的已知威脅

除了考量如航運業等特定部門外，《安聯風險晴雨表》年度報告根據許多產業與企業環境進行的調查結果，提出全球商業風險總體數據。事實上，疫情威脅在西元2019年《風險晴雨表》報告³的跨產業風險清單上排在第一名。有趣的是，在西元2020年的報告⁶則滑落至第十七名，儘管很有意思，不過西元2020年的回顧調查是在西元2019年末進行，也就是在新冠肺炎出現之前，而在西元2021年回顧報告中的全球企業風險清單⁷，疫情的威脅躍升至二名，自是不令人驚訝。再者，疫情的威脅現今已成為海事與航運面臨到的最高風險。

參照其他主要的全球風險回顧報告，則能更清楚瞭解某些部門已認清疫情所帶來的威脅。AXA與EURASIA集團出版的《西元2019年末未來風險報告》⁸與及全球經濟論壇(WEF)於西元2020年1月15日發行的《西元2020年全球風險報告》⁹，均指出傳染病與疫情是全球十大新興風險。世界經濟論壇在其西元2020年回顧報告中，亦提及西元2019年¹⁰月公佈的評估¹⁰指出所有國家都沒有對疫情做好充分的因應準備，這聽起來有些不妙。進一步研究也證實已有部分科學家預測全球發生疫情^{11、12}的可能性。

所以，很明顯地，發生全球疫情的可能性是已知且經過報導的，雖然報導篇幅不大，且似乎也不是與海事業相關。



疫情

什麼是風險？

本文係《風險觀察家》的專題報導，因此探討何謂風險似乎不會過於唐突。風險這個名詞有諸多含意，應就上下文與情境加以決定。風險管理學會(IRM)將風險定義為「事件發生率與後果之組合」，並強調後果可以是正面及負面¹³。這是航運業熟悉的定義，尤其是在進行安全風險評鑑時。

國際標準化組織(ISO)指引73¹⁴提出更簡單的風險定義：「不確定性對目標的效應」。ISO指引文件說明可以是偏離預期的正面/負面效應。目標則包括各種不同要素，例如：財務、衛生或安全目標，並且能聚焦於不同層級，像是策略或專案層級。從西元2020年發生的事件可以清楚得知，新冠肺炎疫情導致極端的不確定性，幾乎影響到各個層級的目標。

新型態航運風險

我們都知道自己無法預測未來。不過，我們能試著為顯然「很有可能發生」的變化做好準備。比起不做任何事的「安全」選擇，不做準備的風險可能更高且代價更大。摘自馬丁·斯托福¹⁵

新興風險

許多文章提到有必要預測影響商業活動之新風險領域。新型態風險的定義各有不同，同樣也是要取決於背景而定。經濟合作暨發展組織(OECD)指出，新型態風險是指全新或未來威脅的結果，其潛在損失與發生機率目前所知甚少(或者根本一無所知)¹⁶。國際風險治理委員會(IRGC)則將其定義為全新風險，或是具有全新或未知狀況的熟悉風險¹⁷。這樣的定義也帶來如下概念：部分「已知」風險可以被視為新型態風險，例如：網路安全，其威脅與攻擊之性質持續演變¹⁸。同樣地，儘管已知全球疫情會帶來威脅，顯然未獲普遍認知也未因應準備。就此意義而言，疫情亦能視為新型態風險，尤其是未充分預期新冠肺炎爆發的嚴重性。

未來或新型態風險可能與各種因素相關，其中包括：

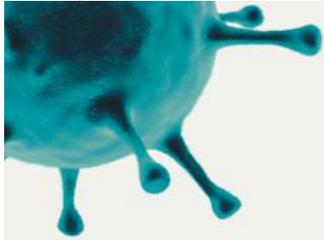
- 發展中或未來趨勢，例如：全新的運輸貿易或模式開始與事件與索賠之增加有關。
- 未來創新或嶄新技術可能正在進行中或尚未納入考量。
- 事件尚未揭露或尚未完全發展。

風險領域的不確定性一般會隨著考量的時間範圍而增加。風險的機率亦取決於特定部門的性質與複雜度而定。舉例來說，航運業減碳相關風險涉及到一連串不同且複雜的燃料及科技解決方案。

有鑑於地緣政治、技術進展、社會動盪與氣候變遷具有相互連動關係，新興商業之關鍵性風險的預測被認為極具挑戰性，且在不久的將來可能更為不易。不過，運用各種系統化的方法有助於找出未來可能發生的風險。這些方法包括：分析滯後與領先數據，例如：運用事件或索賠數據，從而找出新興趨勢，或者使用風險「提前示警系統」等。

研究機構採用的另一種方法，則是根據議定之輸入資料進行不同情境的模擬模型，據此判斷可能的結果。Lloyd's Register、QinetiQ與Strathclyde大學¹⁹則是利用後者的方法進行詳細檢視，根據三種廣義情境找出未來可能發生的全球海事趨勢。

另一種更為普及的方法，是評估相關利益關係人與專家的意見，舉例來說，由內部跨功能風險委員會斟酌新興風險，通常可藉由外部專業知識來增強這一點，從而質疑機構的傳統觀念。這種方法同於主要關係人為了找出安全風險評鑑所含之危害所使用的典型方法。





網路安全

保持大範圍的資訊來源更新，可以為這些方法提供支持，進而協助找出並理解新興風險。基本上應包括注意相關貿易與業界出版品與社群媒體管道，以及相關研究之發展、業界與主管機關，例如：國際海事組織(IMO)。然而，如Marsh和 RIMS, Inc在其出版的《新興風險》回顧報告⁸中指出，僅仰賴業界特定之出版品，往往限制了將組織策略與新興全球風險與趨勢銜接的機會。一般而言，擴大檢視文獻的範疇，尤其是深入其他產業部門，越能獲得更出色的風險見解，例如：全球經濟論壇的《全球風險報告》系列，即提供了全球風險趨勢的整體觀點。全球疫情爆發就是最貼切的實例。儘管早在西元2020年之前即確認了新冠肺炎病毒擴散至全球的風險，但航運業直到最近才開始關注疫情帶來的風險；如果海事部門和其他許多產業一樣，那麼就可以有更好的準備，以因應這些後果。

損失防阻之觀點

Britannia損害防阻（風險見解與分析）部門之職責係為協會及其會員提供支援，並持續監控航運業的最新發展，以試著找出並減輕未來的新興趨勢與風險，而上述這些通常是基於損害防阻部門參與各種相關業界委員會、通過委託進行風險區域研究、以及持續檢視相關研究與出版品。根據對本文中提到的各種公認風險研究進行之回顧，從而確定下列十二項未來或新興風險之建議「簡短清單」，這些風險有可能對航運業造成衝擊。這些風險是根據不同風險回顧的排名及涵蓋頻率而選出，其目的並非作為新興海事風險的明確清單，而是作為優先考量區域的實用列表。有鑑於研究的性質各異，這份風險名單沒有附上任何具體時間範圍。我們不打算逐一詳細說明這些範圍。然而，本文所收錄關於風險的細部說明及相關議題參考資料^{1-9, 19}，可以透過點擊個別參考資料數字取得。

有關本文引用之參考資料的進一步資訊，可透過點擊個別參考資料數字取得。

| | |
|----|--------------------------|
| 1 | 流行傳染病 |
| 2 | 地緣政治動盪/緊張/衝突 |
| 3 | 環保、貿易戰、制裁等法案/法規之異動等 |
| 4 | 網路安全風險 |
| 5 | 破壞性技術，例如：獨立人工智慧(AI)、數位化等 |
| 6 | 全球經濟危機 |
| 7 | 氣候變遷之衝擊-影響，包括天然災害與減災措施失敗 |
| 8 | 市場發展/波動與貿易模式轉變 |
| 9 | 業務中斷，例如：供應鏈失效、勞力/技術短缺 |
| 10 | 海盜行為 |
| 11 | 重大安全事件，例如：造成污染、貿易瓶頸點受阻 |
| 12 | 燃料價格波動 |

結語

預測未來可能浮現的風險顯然並非易事。採用結構分明有條不紊的方法，有助於確認未來可能浮現的商業威脅，並謹慎檢視業界所出版有關未來最新發展態勢之相關出版品，以作為輔助。然而，重要的是擴大風險文獻的檢視範圍，尤其是考量範圍更廣的業界研究，例如：全球經濟論壇《全球風險報告》系列，以利考量更大範圍的情況，以及航運業等已知產業部門會受到何種衝擊。

有關本文進一步資訊與損害防阻（風險展望與分析）部門工作內容，可來信至下列電子信箱索取：
lossprevention@tindallriley.com

程序在有效的安全管理系統裡所扮演的角色

《國際船舶安全管理規則》於西元1990年代中期施行後，強制要求船東必須備有安全管理系統(SMS)。安全管理系統含有必要的程序以支持船東的安全與環保政策。自施行以來，相關程序與安全管理系統已獲得廣泛討論，其中的共通問題是：

如何確保程序成為提升安全性的實用方法？

劍橋英語辭典將「程序」一詞定義為：「一套正式或公認的行事方式」。程序成為安全管理系統的一部分，亦可公認為執行工作的安全方式，此處假設只要依循程序即可達到安全。

一旦確認未遵守程序為主要促因時，此假設即可導致事件發生。換言之，事件調查認為如果依循程序，那就不會發生該事件。

然而，事件調查的重要一環是試著瞭解未遵循程序的原因。純為疏失、還是因為程序過於繁雜、或是該程序沒有清楚列明所致？這可能代表工作執行者不瞭解程序內容而無法正確遵守。

為了試著避免此類混淆，所有程序應經過深思熟慮與審慎建構，這一點很重要。想要發展出結合所有必要安全防範措施的程序且「便於使用」，並非易事，這可能需要若干利害關係人投入相當大的心力並提供意見。

這五個關鍵詞在發展全新或修訂既有程序、提升其效用並改善安全管理系統之整體效能時，可能有所幫助：

1

限制性 – 事實上，既有程序本身無法排除風險。如能確實遵守程序提供的工作順序及說明，則程序即可作為「安全屏障」，有助於處理與減輕任何工作相關之風險。然而，這項程序卻存在著限制，如果依循失效的程序，工作實際上可能比未遵守程序時更不安全。因此，每一項工作均須經過評鑑，以瞭解程序是否能降低風險，還是有其他更為合適的方法能降低風險，例如：修改設計。

2

相關性 – 有些程序的內容是依法令要求規範，因此必須隨時切實遵守。然而，法律無法周全管理到所有風險，船東應進行風險評鑑，以確保安全管理系統涵蓋其特定運作的所有相關程序，且應定期檢視，以確認程序仍具相關性，並妥善評鑑任何新的風險，確保安全管理系統會據此進行修訂。同樣重要的是從安全管理系統刪除任何過時程序，如此一來，陳舊或相互抵觸的內容就不會妨礙安全管理系統，導致使用者覺得過於冗長且混淆不清。

3

聚焦性 – 程序應著重於如何減輕已知的風險，且必須明確列出確保程序安全執行的防範措施與必要資源。內容上應特定用於操作，如情況適用時，包括船舶操作，並將其目的清楚地傳達給船員。如果程序過於冗長且複雜，則可能造成使用者不去閱讀程序或無法完全理解程序的風險。如此一來可能導致程序無法成為實用的工具，反而有礙安全地進行工作。



Jacob Damgaard, 新加坡TR(B)損害防阻經理
jdamgaard@tindalriley.com



4

動態性 – 程序永遠不會有最終版，而應將其視為動態文件，也就是說程序應持續更新以收錄所有學習到的新教訓。船東應檢視曾發生過的事件與虛驚情況，並將學習到的教訓納入程序。如事件的可能起因經認定為源自沒有遵守適用程序時，則事件的調查應找出其中的根本原因，以瞭解未遵守正確程序的理由，並試圖避免往後再度發生類似的事件。此外，從正面結果學習到的概念，又稱為Safety II，能夠提供船東從他人的經驗學習並更新程序的方式，而不是坐等事件實際發生。

為協助推動此項流程，船上應建立公開的通報文化，鼓勵船員針對任何程序提出建設性的意見，然後視必要予以修訂。

5

歸屬感 – 在航運業，程序的擬定者通常是坐在船東的辦公室內工作（有時透過外部顧問之協助），因此與最終使用者（也就是船員）毫無聯繫。這意味著擬定者可能沒有涉足預定採用程序的工作環境，因此可能無法徹底理解船上的狀況。這可能會使得船員覺得程序不實用或不切實際，可能致使船員忽視或變更程序。這是相當危險的情況，因為這會導致事件發生率提高，亦可能損及安全管理系統的整體效能。

提高船員歸屬感的方法之一，即是讓他們全程參與。如果將程序的初步草擬過程，從辦公室轉移到船上，船員就能根據船上的具體操作程序來提供資訊。接著，將程序草稿送至辦公室進行法律與公司政策遵循檢視及審核。這項合力完成的過程能由實際使用者草擬出明確的程序，從而提高歸屬感，正確遵守程序的可能性也會更高。

!

結論

說到安全管理系統與程序，我們應該瞭解沒有什麼簡單的解決方案可循，這點至關重要。

儘管程序可視為提高安全性並且符合成本效益的快速方式，但仍有其限制所在，且可能不適用於所有情況及風險類型。船東有必要進行全面的風險評鑑，找出安全管理系統需要落實的正確安全措施，並決定某程序可作為適當選擇的場合與時間點。

制定程序時應考量所有的情況，且全體利益關係人應參與其中，以確保程序得以有效降低風險。程序亦必須實用、易於遵守且切實可行，確保使用者妥適遵守。當事件發生時，應啟動適用程序的關鍵檢視，以判斷程序的適合性。未確認此點可能會損及安全性，同時影響船員對船東安全文化的承諾與信心。

如果有任何相關問題，或是欲尋求安全文化改善的進一步建議，請聯絡Britannia損害防阻團隊：
lossprevention@tindallriley.com

丹麥海事事故調查委員會(DMAIB)報告網址：
ow.ly/QPuQ30rvv9n：「海洋安全程序化 – 事故致因之程序」一文提供了這項主旨的細部內容，包括使用程序制訂安全性之時，可能會發生的一些問題。



Fiona Al-Hashimi
倫敦TR(B)理賠經理
falhashimi@tindalriley.com

船舶碰撞個案研究

本文聚焦於當判定船舶有碰撞風險時，因分心使用VHF通訊且過度仰賴船舶自動辨識系統(AIS)資訊所引發的危險

西元2018年8月4日06:36時，貨櫃船ANL WYONG 輪 (39,906GT)在濃霧之中，與氣體運輸船KING ARTHUR 輪(4,761GT)在直布羅陀歐羅巴角東南方4哩處發生碰撞。兩艘船都預期ANL WYONG 輪當時已停下，並等候入港指示。兩艘船的船體均嚴重受損，但沒有進水且無人員傷亡。

下列敘述是根據海洋事故調查局(MAIB)調查報告的結果：ow.ly/m3ci30rtALo。這件碰撞事故的起因很常見，即是在避碰期間使用VHF通訊而分心，同時突顯過於仰賴AIS資料（凌駕於ARPA資料）判斷船舶碰撞風險可能導致的危險。

8月4日清晨，ANL WYONG輪正航行於從喀麥隆杜阿拉港至西班牙阿爾赫西拉斯港的航程，依直布羅陀海峽分道通航制通過東行航道，預定在06:00時抵達引水站。濃淡不均的霧導致視線不佳，因此該船開啟航行燈並發出音頻信號。04:24時，三副利用VHF聯絡阿爾赫西拉斯港引水人，獲告知預定停靠的泊位到07:00時以後才能準備就緒，並要求該船停泊在海灣外側至少3哩處以待進一步的指示。

不久後，船長抵達駕駛台且修改航行計畫，接著取回航路操控權並航行至等待位置，約是直布羅陀灣入口東方3哩處。雷達上能看出該區有些交通流量，但因濃霧而無法採目視瞭望。

該船抵達等待位置後引擎關車（但可接收任何即時通知），開啟上甲板的照明燈。船長評估交通狀況適當，有三至四艘向西航行的船舶通過，而且明顯往南方前進。05:48時，船長離開駕駛台，由三副、甲板實習生與幹練水手(AB)留守。

同時，KING ARTHUR 輪航行於喬治亞州庫列維至荷蘭鹿特丹的航程。該船預定在直布羅陀灣內暫停片刻，於0700時讓駁船船前來的船員上船。0600時，在船上駕駛台值班的大副呼叫船長並通知時間為開航前一小時。船長來到駕駛台，進行短暫移交後取得操控權，前往船員換班位置，而大副仍留在駕駛台支援船長。

06:21時，KING ARTHUR 輪收到趨近船舶的VHF無線電通話，並同意在他船維持其航向與航速時讓路。船長於是朝左舷變更航向，從290°改為275°，在新航向穩定航行時，他發現雷達上顯示前方約2.4哩處有一船舶，該船即為ANL WYONG 輪，從AIS資料得知該船航行狀態為「航行中」。船長依AIS符號方位，判斷ANY WYONG 輪正朝西南方前進。大副則使用另一部ECDIS與雷達顯示器監控其位置，並留意到關於ANL WYONG 輪，兩船最近距離(CPA)預測為本船的右舷側0.3哩。

06:32時，ANL WYONG 輪隨著東北向海流漂流並朝向197°，其對地航向與對地航速分別為060°與2.2節，不同於KING ARTHUR 輪船長的認知。在此同時，ANL WYONG 輪的雷達上看到有九個接觸點從東方趨近，其中包括KING ARTHUR 輪在內的三個接觸點，兩船最近距離低於警戒值0.4哩。駕駛台值班者沒有呼叫船長，而是派遣甲板實習生持續瞭望駕駛台左翼。

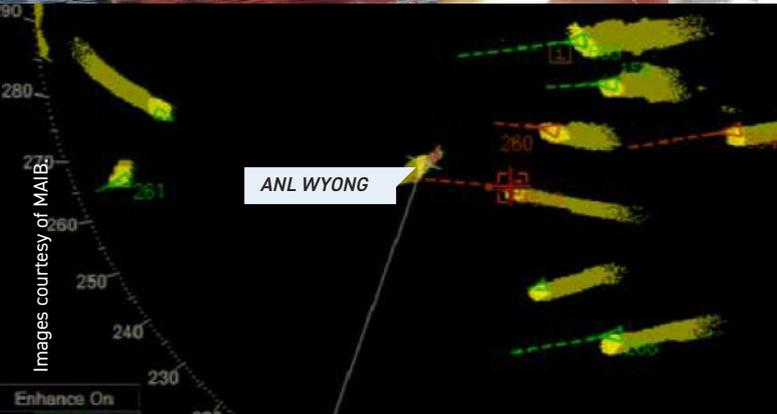
06:33時，KING ARTHUR 輪大副接到另一通持續2分鐘的VHF通話，這次是從左舷側趨近的船舶SPREAD EAGLE 輪來電。大副同意變更航向至右舷以增加兩船最近距離（至0.6哩），KING ARTHUR 輪船長則變更至300°，試圖增加與SPREAD EAGLE 輪的兩船最近距離，並通過ANL WYONG 輪船尾。然而，他是評估ANL WYONG 輪正朝西南方前進才做出此項決定。

此時，ANL WYONG 輪三副留意到兩船最近距離沒有減少，於是試圖利用VHF聯絡KING ARTHUR 輪，該船船長同時也留意到兩船最近距離沒有如預期增加。片刻後，KING ARTHUR 輪的船長與大副看到ANL WYONG 輪的上層結構體在其甲板燈照射下突然浮現在濃霧中。船長連忙將船舵轉向右舷，但左舷船艏已撞上ANL WYONG 輪左舷船尾。船長即刻將船舵轉向左舷，讓船尾遠離ANL WYONG 輪。

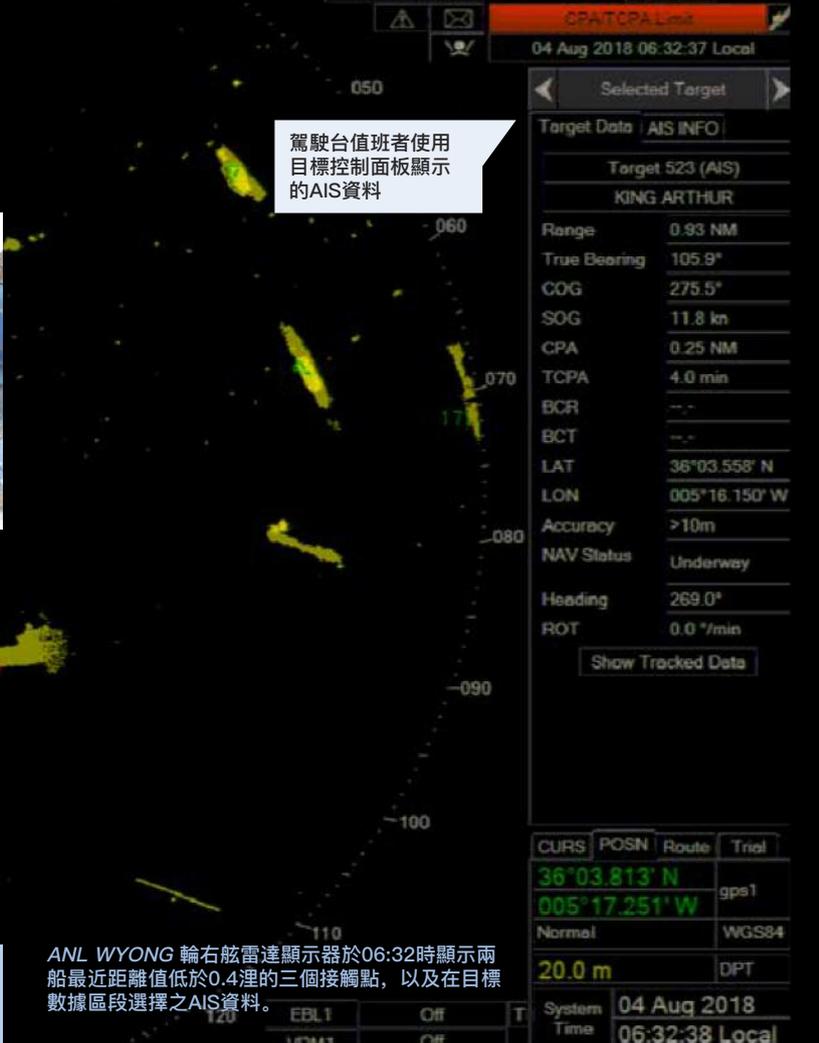
ANL WYONG 輪船長在其艙房感覺到發生碰撞。他到達駕駛台後，評估情況並將事件通報給塔里法船舶交通管理系統(VTS)。兩艘船依指示駛向阿爾赫西拉斯港，並在港口國管制檢查期間停留在該地完成修繕作業。



KING ARTHUR 輪左舷船艙與ANL WYONG 輪左舷船尾受損之詳細內容



Images courtesy of MAIB



駕駛台值班者使用目標控制面板顯示的AIS資料

| Selected Target | |
|------------------------|----------------------------|
| Target Data AIS INFO | |
| Target 523 (AIS) | |
| KING ARTHUR | |
| Range | 0.93 NM |
| True Bearing | 105.9° |
| COG | 275.5° |
| SOG | 11.8 kn |
| CPA | 0.25 NM |
| TCPA | 4.0 min |
| BCR | -- |
| BCT | -- |
| LAT | 36°03.558' N |
| LOX | 005°16.150' W |
| Accuracy | >10m |
| NAV Status | Underway |
| Heading | 269.0° |
| ROT | 0.0 °/min |
| Show Tracked Data | |
| CURS | POSN |
| 36°03.813' N | gps1 |
| 005°17.251' W | WGS84 |
| Normal | DPT |
| 20.0 m | |
| System Time | 04 Aug 2018 06:32:38 Local |

ANL WYONG 輪右舷雷達顯示器於06:32時顯示兩船最近距離值低於0.4浬的三個接觸點，以及在目標數據區段選擇之AIS資料。

學習到的教訓

雖然海洋事故調查局(MAIB)的調查結果，並未發現兩艘船舶的安全管理系統或駕駛台操作程序有明顯的缺失，但仍找到許多促因，可作為從本事件學習到的實用教訓。

使用AIS避碰 – 雖然AIS資料能夠加強駕駛台團隊對於狀況的警覺性，尤其是整合至其他導航系統時，但本事件正好提醒大家注意，那就是這些資料可能會誤導船員並導致出錯。在這件個案中，AIS誤將ANL WYONG 輪的航行狀態顯示為航行中，雷達上的AIS符號顯示短虛線，這代表對地航向(COG)與對地航速(SOG)，而這些資料有誤導的可能性，因為其代表對地的移動。值得注意的是，國際海上避碰規則(COLREG)沒有任何使用AIS資料的相關條款，避碰之決定應優先採取系統化目視或檢視雷達，而不是接收到的AIS軌道。

使用VHF – 當時面對交通流量相對繁忙的情況，船員們一致都使用VHF通訊，這可視為事件的促因。如果KING ARTHUR 輪船長與大副沒有因為使用VHF而分心，或許就能提早意識到碰撞風險漸增，從而能採取更有效的避碰措施。由於有引發混淆與出錯的風險，我們極度不鼓勵使用VHF無線電進行避碰。

安全航速 – 海洋事故調查局的結論是，兩艘船都沒有依當時情境與條件的安全航速前進。儘管出現濃霧且交通繁忙，KING ARTHUR 輪的航速約為13kts – 大幅減速以利駕駛台團隊有更多時間評估情況與避碰。儘管ANL WYONG 輪當時正漂流，考慮到當時條件，如果ANL WYONG 輪能讓路，就能採取避碰措施，必然會更加安全。

駕駛台團隊管理 – 如果能更有效運用資源，或許有助於船舶避碰。KING ARTHUR 輪大副雖然在碰撞前留意到兩船最近距離縮小，卻沒有據此傳達給當時掌有操控權且全權負責避碰作業的船長。如果當時正持續使用VHF通話的大副，能傳達關鍵資訊並且質疑船長的行動，或許能夠避免碰撞。在ANL WYONG 輪這一方面，駕駛台值班者雖然確實有持續瞭望，掌握與多艘趨近船舶之間的情況演變，卻沒有依船長的夜間命令，呼叫船長進行避碰；再者，引擎仍維持關車狀態。

海洋事故調查局的報告亦檢視當地船舶交通管理系統(VTS)採取的作為（或無作為），該系統沒有在碰撞風險形成時介入採取行動。因此，建議西班牙開發部檢視該區的船舶交通服務，包括考慮針對進入阿爾赫西拉斯港之通路成立交通組織服務，以及為等待入港的船舶設立專用等待區。ow.ly/m3ci30rtALo

船舶停航指引原則



Jacob Damgaard
新加坡TR(B)損害防阻經理
jdamgaard@tindallriley.com

新冠肺炎帶來的危機迫使部分航運市場進入衰退期，會員或許必須檢視其船噸利用率，才能配合其市場區隔之需求。目前的情況已導致停航船舶數增加。船舶停航經常被視為能夠獲益的彈性方案，但卻也可能涉及巨大的風險，這些因素都必須在進行之前詳加考量。

本協會發展本指引的用意，是為了提供會員實用的一般性建議，供會員在決定船舶停航細節前，可以納入考量的一些要點，包括：

- 停航狀態 – 決定是冷停航還是熱停航
- 地點 – 選擇能維持船舶安全的合適場所

- 人員配置 – 決定船上留下多少船員，還是委由船舶停航管理公司處理
- 切實可行的預防措施 – 確認船舶在停航期間維持良好的狀態
- 重新投入/恢復啟用 – 避免在停航期結束時的任何不當延誤

此外，本指引亦說明何謂「停航退費(lay-out return)」，並解釋本協會的停航規則，以及需要遵守那些準則，會員才有權辦理停航退費。

完整船舶停航之指引公布於Britannia網站：
[ow.ly/YwAY30rwRfJ](https://www.britannia.com/ow.ly/YwAY30rwRfJ)

如您對船舶停航有任何問題，或是想進一步建議，請隨時聯絡Britannia損害防阻團隊：
lossprevention@tindallriley.com



毒品走私防阻指引

很不幸的，航運業經常成為走私犯的目標，他們試圖利用船舶將毒品走私至毒品市場，這些市場通常為位於美國或歐洲，一旦發現船上有違法毒品後，船舶會遭扣留，在部分情況下，船長與其他船員還會被逮捕入獄。這些情況必然對相關船員及其家屬造成龐大的心理壓力。因此，對於會員來說，採取適當的措施以防範毒品被帶上船，是很重要的。

Britannia損害防阻部門已經發展出一套指引，提供會員實用的資訊，以供其瞭解船上走私毒品的方法（船員通常不知情）。其中收錄許多例子，揭露走私者運送違禁品所使用的奸巧伎倆，並強調會員與其船員應保持一定的覺察力。為協助會員降低走私風險，本指引列出應落實的安全注意事項清單。

我們也建議了在船上發現任何可疑包裹或物品時的處理方式。最重要的是，不該擅自拆封任何可疑的包裹，以免船員日後遭到指控從事違法活動。

Britannia網站提供完整的毒品走私防阻指引：
[ow.ly/2rxf30rwRhI](https://www.britannia.com/ow.ly/2rxf30rwRhI)

如果您對降低毒品走私風險有任何問題，或是想進一步建議，請隨時聯絡Britannia損害防阻團隊：
lossprevention@tindallriley.com





Slav Ostrowicki
倫敦損害防阻部門
sostrowicki@tindallriley.com

煤貨

此類潛在危險貨物之運輸指引

「煤貨」這個名稱涵蓋了範圍廣泛的各種貨物，且這些貨物具有不同特性與危害聲明。為了有助於減輕危害，損害防阻部門最近製備了一套指引文件，概述運送煤貨時的一些關鍵考量要點。這份指引文件公布於Britannia網站的知識區：ow.LY/7fuz30rwSh0，本文為關鍵要點之摘要。

不同種類的煤貨會展現以下顯著特性：

- 散發甲烷，可能轉而形成可燃性或爆炸性空氣
- 消耗貨艙與相鄰空間的氧氣
- 容易自發熱且可能同時燃燒，導致釋放出一氧化碳 — 如果吸入，會對人體有害的有毒氣體
- 運輸時含水量過高則會液化
- 與水起反應而產生腐蝕誘導酸性物、氫氣與有毒氣體

有鑑於這些危害，煤貨的運送必須遵守國際海事固體散裝貨物(IMSBC)章程，該章程概述了煤貨運送可能產生的危害，以及需要採取的防範措施。

貨物報關

託運人提供之貨物報關單應依據IMSBC章程，且必須經過詳細的檢查。報關單應載明煤貨是否易於排放甲烷或自發熱。託運人亦應提供煤貨裝運之安全處理程序的建議。除非完全確認，否則建議應將任何煤貨視為潛在危險物（尤其是可能自發熱），請牢記貨物報關單並非完全正確。

國際海事固體散裝貨物(IMSBC)分類

在預設情況下，IMSBC章程將煤貨分類為A組與B組（A為可能液化貨物，B為具化學性危害之貨物）。煤貨唯有在經原產國主管機關檢驗後，或是其粒徑分佈符合特定標準時，才可分類為B組。

除非貨物僅分類為B組，否則貨物報關單應檢附裝貨港主管機關認可機構所出具之含水量(MC)與適運狀態之極限含水量證明(TML)。IMSBC章程第4節列出了完整細節。

裝貨時的貨物溫度

如果煤貨申報為易於自發熱，則必須在裝貨前與裝貨期間量測貨物的溫度。然而，由於貨物報關單可能有誤，建議應該在裝貨前一律量測煤貨的溫度。這可能需要指派當地公證人來處理出。溫度超過55°C的煤貨不得裝船。自發熱可能僅發生在局部位置，因此建議不要採用量測貨物所得之平均溫度值。

煤貨

此類潛在危險貨物之運輸指引 – 續

航程期間的貨物監控

所有煤貨都需透過定期量測溫度、氣體濃度與貨艙艙底樣本酸鹼值來進行監控，而無須進入貨艙。應至少每天取得讀數，並仔細記錄量測值。

裝貨前，應由受過適當訓練的人員檢查氣體與溫度監控設備和採樣港口，確認設備運作正常。IMSBC章程提供完整採樣與量測程序之指引。

由於煤貨具有絕緣性質，所量測到的溫度僅可視為推論溫度計周遭環境的溫度。這種方法可能無法檢測出局部位置的自發熱狀況。然而，自發熱的煤會散發出一氧化碳(CO)，也因此氣體量測是被視為較有效的貨物監控方法。

所有運煤船應配置適當的設備，以量測甲烷(CH₄)、氧氣(O₂)與一氧化碳(CO)的氣體濃度。這些量測結果能夠判定煤貨運送所伴隨的兩項重大危害：自發熱（由一氧化碳濃度得知）與爆炸性空氣（由甲烷濃度得知）。

Britannia指引性文件ow.ly/7fuz30rwSh0提供進一步詳細內容，說明煤貨通風之相關考量，以及甲烷與一氧化碳濃度到達特定水平時的壓力，此時應通知船東與協會，並緊急尋求專家的意見。

其他煤貨運送之考量要點：

- 艙底保持乾淨、乾燥並且適度覆蓋，以防貨物滲入艙底水井
- 監控與貨艙相鄰之空間的氣體濃度，必要時先適度通風後，再進入這些空間

- 貨艙與相鄰空間內部的電纜與零組件應完好無損，在爆炸性空氣中亦能安全使用或絕對絕緣
- 溫度始終維持在55°C以上的高熱區域附近，不得堆放煤貨
- 貨物應依IMSBC第4–5節相關條款進行平艙
- 禁止在貨物區及相鄰空間抽菸或使用明火
- 惟有進行妥善通風且甲烷量測結果符合要求後，才能在貨物附近與相鄰空間進行高熱工作或放置點火源
- 如果艙底水井之酸鹼值監控結果顯示有腐蝕之風險時，應頻繁抽取以避免酸性物在貨艙頂與艙底汗水系統堆積

摘要

雖然煤貨具有潛在危害，但大多都能順利運送而沒有發生任何事故。IMSBC章程提供了詳盡的運輸要求，船長、全體船員與相關人員都應切實遵守。Britannia指引文件ow.ly/7fuz30rwSh0概述在煤貨運輸時應考量的一些要點，我們欲強調的是，如果有任何事件風險，船長應即刻聯絡船東與協會，以便在必要時取得專家的建議。

備註

此份文件旨在概述煤貨運送之相關危險與防範措施，並非重複或取代IMSBC章程收錄之完整指引，以及其他法規和實務規範。

理賠與法律

船東維持船舶適航性之責任範圍 – CMA CGM LIBRA



Amanda Cheung, 香港TR(B)船隊經理
acheung@tindalriley.com

上訴法院已經確認英國高等法院之判決，亦即有缺失的航行計畫導致船舶不適航，再度證實運送人應負適當注意義務使船舶具有適航性。

西元2011年5月18日，貨櫃船CMA CGM LIBRA 輪（以下簡稱「該船」）駛離廈門港前往香港的途中擱淺。該船擱淺時正位於浮標航道外約四鏈長的區域航行，該處位於海圖標示水深超過30公尺的區域。船東指出擱淺是由於海圖上未標示的淺灘造成。

船方針對擱淺結果引發之費用宣布為共同海損(GA)。然而，部分貨主拒絕分攤共同海損，並主張擱淺是因為航行計畫有缺失而導致該船不具適航性所致。駛往香港的航行計畫是由該船的二副製作，並經船長核准，但沒有註明第6274(P)/10號航行通告關於，海圖所示前往廈門的航道外側深度不可靠以及水深較海圖記錄之數據更淺的相關警示。

高等法院認為航行計畫有缺失，航行規畫為適航性的一部分，計畫有所缺失是船長輕率決定離開浮標航道的的原因。法院裁定船長與二副在製備航行計畫的疏忽，這等於是船東沒有盡到適當注意義務使該船具適航性。因此，船東向貨方提出攤付共同海損費用之求償敗訴。

船東基於兩項理由而對高等法院判決提出上訴。第一，船東主張僅缺失一次的航行計畫屬於航行錯誤，不會造成船舶不具適航性。他們主張航行計畫與工作海圖不具備船舶屬性，僅用來記錄航行決定。

上訴法院駁回此項論點，並認為該船在航行或管理方面的錯誤，如果發生於開航前，即會導致船舶不具適航性。即使航行計畫缺失僅發生一次，也無法阻止其造成不具適航性的事實 – 一次疏忽與系統失效都會造成船舶不具適航性。上訴法院亦認為，高等法院認為工作海圖未進行適當修正，以及未註明航行通告之警示而構成缺失，這就是船舶屬性。

船東的第二個上訴理由是，船長與船員以駕駛員身份而採取的行動，不得視為海牙/海牙威士比規則第III條規則1規定之運送人應盡適當注意義務使船舶具適航性。上訴法院對於此點的意見同樣是，船東以運送人身分承擔貨物責任，船長與船員準備船舶航程而採取的所有行為，即使是開航前與開航時的駕駛行為，都是以運送人身分進行。根據第III條規則1，船東要對這些行為負責，而且有不可轉嫁之義務。

在此情況下，船東之上訴遭到駁回。

這項判決經認定有擴大運送人履行第三條規則1規定船東負有不可轉嫁之應盡適當注意義務，就某種意義而言，只要在航程期間造成損失，運送人將負責其員工在開航前的一切錯誤，即使在航行期間也要承擔責任。

對船東而言，這項判決說明了確認船上採用最新海圖、且船員據此正確並盡職進行航線規劃的重要性。

應留意船東已獲准將此判決上訴至最高法院。



在相連續的賠償保證書中提供擔保義務之指引 – *MIRACLE HOPE* 輪案件



Dr Michaela Domijan-Arneri, 倫敦TR(B)船隊經理
marneri@tindallriley.com

英國法院在近期兩件相關案件中，針對船東防護與補償責任保險互保國際集團(IG)之標準賠償保證書(LOI)用詞及相連續的賠償保證書(LOI)之中間人義務，提供指引 (TRAFIGURA MARITIME LOGISTICS V CLEARLAKE SHIPPING [2020] EWHC 726 (COMM))與CLEARLAKE CHARTERING USA V PETRÓLEO BRASILEIRO [2020] EWHC 805)。

背景

MIRACLE HOPE 輪由主船東 (以下稱Ocean Light) 論時僱船予Trafigura Maritime Logistics Pte Ltd (以下稱Trafigura) 後者將該船轉租給Clearlake Shipping Pte Ltd (以下稱Clearlake)。Clearlake接著再轉租該船給Petróleo Brasileiro SA (以下稱Petrobras)，以便其從巴西運送原油至中國。依據每一份僱船契約之條款，船東同意若僱船人引用標準賠償保證書之條款時，則無須提示提單正本就能卸貨。這些條款規定應採用IG所擬之標準格式賠償保證書(LOI)，僱船人據此同意：(i)保障船東免於承擔未提示提單正本而卸貨時所生之任何責任，(ii)為任何相關訴訟之抗辯提供資金，以及(iii)規定「經要求提出保證金或其他必要擔保」，以免船舶遭到扣押或協助船舶放行。

Petrobras提供依制式文字出具LOI，以要求Clearlake同意無須提示正本載貨證券即卸貨。Clearlake將此要求往上提交給上游的Trafigura，後者再往上交給船東Ocean Light，貨物於是在未提示正本載貨證券的情況下交付給貨方。

該船後來在新加坡遭到受貨人銀行Natixis扣留，該銀行主張因Ocean Light錯誤交付貨物而使其蒙受損失，並要求船方出具美元7,600萬擔保。僱船契約鏈的每個轉租船東於是要求其相對僱船人依照僱船人所提交之LOI履行賠償義務。然而，由於船方沒有提出擔保，船舶仍遭到扣留，Trafigura於是向英國法院取得命令，要求Clearlake應「即刻」提供擔保。Clearlake接著對Petrobras取得類似的法院命令。

問題所在

儘管有法院命令，Clearlake與Petrobras都沒有提出擔保，船舶仍繼續被扣留。所以，本案又轉回英國法院。Clearlake與Petrobras都主張已有準備出具銀行保證書作為擔保，但因Natixis所要求的擔保太不合理致使他們無法提出擔保。此外，他們亦表示有介入新加坡訴訟程序以試圖取得法院裁決，但因新冠肺炎相關限制而耽擱了訴訟程序。

英國法院接受了Clearlake與Petrobras的主張謂其已嘗試透過銀行保證書提出擔保，但亦表示一旦雙方無法就銀行保證書條款達成合意且新加坡法院無法迅速判決時，他們就應該盡快改以現金當作擔保提存在法院。因此，英國法院命令Clearlake與Petrobras支付現金\$7,600萬提存在新加坡法院。Clearlake在後續審理中主張，其唯有在Petrobras支付現金提存在法院的同時，才有義務同時支付現金提存在法院。英國法院基於Clearlake對於Trafigura應負的義務，無關Petrobras對於Clearlake應負的義務，於是駁回Clearlake此項主張。亦即無論Petrobras有無提存擔保給法院，Clearlake都有義務提出擔保。

英國法院判決之要點

IG的制式LOI用詞規定，必須提出「所要求之擔保」。法官認為這表示應依據對於扣船當地具有管轄權之法院所要求者提出擔保，但對於扣船方提出的不合理要求並無同意接受的義務。法院對於Trafigura主張說Clearlake與Petrobras應出具Natixis所要求之任何形式擔保，予以駁回。

IG的制式LOI用詞規定，「經要求」即應提出擔保，但這並不代表當事人必須即刻或在特定期限內提出擔保。然而，本案中法官判定擔保應根據案件特定狀況，在最短可行時間內提出。為符合這項條件，如果雙方無法對擔保書用詞迅速達成共識，賠償方應考慮支付現金提存在法院，或是要求執行扣船的法院裁定何者為充分擔保。

在相連續的賠償保證書過程中的僱船人，即使其轉租之下游僱船人未提供擔保，仍有義務提供擔保給其上游船東。

船舶營運人、 經理人與責任限制



Rishi Choudhury, 丹麥TR(B)副主任
rchoudhury@tindallriley.com

西元1976年責任限制公約第一條規定允許「海運船舶船東、傭船人、經理人或營運人」，得限制在船上發生或與船舶操作直接相關之人員傷亡或財產損失方面的賠償責任。

英國法院在近期一項判決（*STEMA BARGE II* [2020] EWHC 1294）確認，責任限制公約第一條所述之「營運人」，可包括船舶經理人，以及在船東許可下能夠在日常船舶業務中指揮所屬員工上船操作船舶的任何實體。

本案係有關無人駁船*STEAM BARGE II* 號，當時該船裝載之貨物為開採原石，於西元2016年11月，該船在暴風雨襲擊多佛港期間流錨，而遭控破壞海底電纜。

電纜所有人向駁船登記船東與傭船人求償5,500萬歐元的電纜損失費。船東與傭船人及第三方Stema Shipping UK Limited（以下稱Stema UK），向英國法院提出訴訟，試圖將其承擔責任限制在約550萬歐元，這是參照駁船噸位計算所得出的金額。

電纜所有人同意船東與傭船人能依照西元1976年責任限制公約限制其責任。然而，其主張Stema UK既非公約第一條定義之駁船業者或經理人，無權限制責任。

法院根據事實發現傭船人與船東安排在挪威裝貨，而且將駁船拖曳至多佛，同時發現Stema UK在挪威至多佛的航程中，未執行任何實質職務。不過，當駁船接近多佛並離開拖船，Stema UK有提供人員代表駁船船東來操作駁船以從事貨物運輸及貨物交付。基於此項目的，Stema UK因而選定下錨位置，其聘僱人員則登上駁船執行下錨動作，並處理各種事務，例如在駁船卸貨期間壓艙、維持發電機運轉、操作航行燈以及監控駁船位置。

傭船人在抵達多佛後，仍負責有限的操作職務，像是持續監控天氣預報、安排檢驗船體與機具，但是在多佛時，沒有提供人員操

作駁船。Stema UK獨自負責操作駁船，派遣人員上船從事必要事務，而且其人員協助決定在暴風雨襲擊期間，讓駁船維持在錨點處。

鑑於這些事實，法院必須裁定Stema UK是否能視為經理人或營運人，由於兩者職務可能重疊，亦可視為兩者皆具。

法院指出船舶經理人通常是受到船東之委託，負責設計與維護安全管理系統、確保船舶安全運作、避免造成污染、延攬具適當資格且受過訓練的人員擔任船員、維護船舶、為船舶找到營運機會、以及讓船舶準備好營運。

對於採傳統人員編制的商船來說，很難區隔管理與營運，而這兩者概念是可以互換的。不過，法院指出管理係與確保船舶安全運作之標準、程序與監督系統有關，而營運則與船上之實際日常工作較為相關。

如果是無人駁船，在營運方面的要求就少了很多，只是身為「營運人」必然具備管理的概念以及控制船舶運作。法院表示「船舶營運人」的一般含意不僅包括經理人，也包括在船東許可下能夠在日常船舶業務中指揮所屬員工上船操作船舶的任何實體。

法院根據整體證據裁定Stema UK是該駁船在多佛期間的營運人，因此在電纜所有人求償方面，該公司可主張限制其潛在責任。

判定何者為經理、何者為營運人主要是依據實際之操作，不過法院已提出實用的指引，「經理人」是主要負責標準、程序或監控系統以確保船舶安全操作的實體，而某一實體可能僅在一小段航程中成為船舶「營運人」，這取決於該對象於事件當時對船舶的實質與決策控制權而定。



britanniapandi.com
britanniacommunications@tindallriley.com

