



第三类是船舶进入狭水道的出入口是为了等待进入航道，而不是正在进入航道。

英国最高法院认为，就上述第一类情形而言“交叉相遇”条款是适用的，就上述第二类情形而言“交叉相遇”条款是不适用的，因为这类船舶已经基本上进入了狭水道，就本案而言 MV ALEXANDRA 1 属于上述中第三类情形，该轮事实上并没有正在进入狭水道，而是在狭水道的入口处等待引航员登轮，因此“交叉相遇”条款对此类情况依然适用。

基于上述，英国最高法院认为：当一艘航行于狭水道准备出港的船舶与一艘仅仅是准备进入狭水道的船舶存在碰撞危险时，“交叉相遇”条款并不自然而然的被“狭水道”条款所取代，只有上述第二种情形时，“狭水道”条款的效力才高于“交叉相遇”条款。

英国最高法院否定了此前法官 Teare J 和上诉法院对本案的判决，对上诉中两个问题持否定态度，英国最高法院认为，本案适用“交叉相遇”条款，同时也表示上述判决并不对该案的责任分配有任何影响，并且由于该上诉案中双方并没有对责任比例提出上诉，因此该案的责任分配将发回高等法院重审。

三、案件意义及启示

1. 本案是英国最高法院设立以来首次对船舶碰撞案件进行审理，上次上议院审理碰撞案件还是 1976 年的“The Savina [1976] 2 Lloyd’s Rep 123.”。本案对《避碰规则》中两个极为重要条款（“交叉相遇”和“狭水道”）进行了详细的解读和适用，对英国法下此类案件的审理具有借鉴与指导意义；

2. 在英国最高法院最终的判决中，法官引用了“The Alcoa Rambler [1949]”中有关“交叉相遇”规则的解读，该规则对船舶的航行安全至关重要，是不应该被《避碰规则》中其他条款轻易取代或者被视为不适用的，船员应当在条件允许的情况下按照“交叉相遇”条款的规定下驾驶船舶；

3. 《避碰规则》中各个条款应当是一个有机整体，条款之间并非是非此即彼的关系，而是有机的结合，充分理解条款之间的内部关系，无论是对于案件的审判，还是船员驾驶船舶都至关重要，尽管我国与英国所属不同法系，但笔者相信该案对国内碰撞类案件的处理，尤其是对碰撞责任划分也具有一定的参考价值；

4. 港口附近的水域大多通航密度大、航道易受限，船舶会遇态势也千变万化，本案中对两个条款的解读对船舶驾驶人员在船舶操纵实践中也具有深刻影响，能够更加深驾驶人员对《避碰规则》的理解；

5. 本案也给予在港口附近狭水道或受限区域航行的船长和驾驶员以提示，不能过度依赖引航员的操作和协调，应对船舶所处的周边通航环境有所预判，并应准备好船舶应急操纵方案，根据《避碰规则》和港口规则积极有效地采取避碰措施，避免船舶处于不利的被动局面甚至发生碰撞。

防 损 通 讯

Loss Prevention Bulletin

中国船东互保协会防损部编



警惕船舶触碰码头案件

作者：理赔二部 贾晋涛

摘 要

对于理赔协会而言，船舶的触碰责任（Fixed and Floating Objects，简称“FFO”）似乎经常是不容易引起注意的承保风险之一，其案件数量在各理赔协会所处理的各类案件中也往往占比很少，但风险却不容小觑。在船舶触碰码头、海底电缆、珊瑚礁、养殖设施等案件中，基本都会涉及到触碰责任，这其中最典型的，就是船舶触碰码头案件。近年来，国际上发生了多起船舶触碰码头或岸吊的案件，导致船东和协会遭受了多起巨额索赔，其中数起案件因协会支出赔款和费用金额巨大且超过了 1000 万美元，都将成为 pool claim 并由所有 13 家 IG 协会进行分摊。

【风险提示】



一、原因分析

究其原因，首当其冲的无疑是船舶的大型化、巨型化。尤其是船舶在靠泊、离泊，以及通过相对狭窄的航道或运河时，稍有操作不慎，便有可能触碰到码头或岸吊。船舶的动量，完全可以参照经典力学中的概念，即船舶的重量乘以速度。虽然在靠泊离泊过程中，船速一般会很慢，但现在船舶载重吨越来越大，从几万吨到几十万吨，一旦与码头或岸吊发生触碰的话，其破坏性不言而喻。

其次，引航员往往会扮演至关重要的角色。从我们处理过的或有所了解的多起船舶触碰码头案件来看，引航员总是非常关键，其行为往往与案件的发生有着不可分割的关系。并且，在很多本地语言不是英语的国家和港口，只有引航员能够与拖轮联系，这就导致一旦出现任何紧迫局面且船长、船员与引航员意见有所不同时，船长和船员往往会处于一种 dilemma（进退两难）的状态。

二、典型案例

案例 1: 某集装箱船 A，在埃及塞得港卸完货后，驶离过程中在苏伊士运河调头，与岸边的岸吊发生触碰，导致岸吊倒塌，并砸中另外一台岸吊使其同样倒塌，且砸到一堆包含有易燃油类的集装箱，瞬间爆炸起火。A 集装箱船全长 366 米，而其掉头的区域最狭窄的宽度居然只有 370 米；

案例 2: 某散货船 B，在阿根廷 SAN LORENZO（内河港）靠泊装粮时，因角度不对且船速太快，船舶与码头发生碰撞并导致码头坍塌，设施受损。当时恰逢大豆出口的高峰期，码头的出货速度以及多艘准备装粮的船舶都受到影响；

案例 3: 某散货船 D，在我国大连港装货完毕后，离泊时调头离开，因为船速和大风的共同作用力，导致船舶失控，拖轮虽然拼命协助但也无济于事，最终船舶触碰了对面的油化码头，造成油化码头受损并不得不停工大半年进行修理。

三、协会处理

会员和协会在处理船舶碰撞码头类案件过程中，往往会遇到很多困难。

1. 码头或岸吊的修理并非易事

如果是船舶之间发生碰撞，船舶的修理相对容易且有固定的模式－大多是驶往或拖往船厂进行修理，不具备行驶或拖航

条件时可在现场先做一些临时修理措施。但是码头或岸吊则大不一样。如果是对码头进行整体的、重大的修复甚至重建，首先需要经过主管当局的审批流程；其次水工工程队伍的选择往往又需经过招标流程，即便选择范围往往很有限。并且很多时候，工程队伍也不能做到随叫随到；再次，还需要看当地的气候环境是否许可，而季节也可能有影响。以我国为例，北方港口在冬季施工时或多或少总是会受到天气的影响，效率不会太高。如果是春节前后的话，还可能因为工人回家过年等原因而停工。这些因素，无疑都可能影响码头的修理费用和时间。

岸吊的修理也是如此，且世界范围内大多数的岸吊都是我国生产，在其他国家的某些港口，如果岸吊发生根本性损坏，当地没有修理能力，需拆下送回我国进行修理，修理完毕后再送回当地。然而，往返程的运输费用加修理费，很可能已经超过了岸吊的完好价值。

2. 与碰撞船舶案件类似，碰撞码头也有可能会导致码头遭受营运损失（loss of use）

如果是船舶险保险人承保了 FFO，依据其保险条款，营运损失的索赔也是除外的，此时可能落入协会承保的范围。与船期损失的计算相比，码头的营运损失计算可能更复杂，更具争议。《最高人民法院关于审理船舶碰撞和触碰案件财产损害赔偿的规定》第十条和第十二条分别对船舶碰撞和触碰的间接损失计算做了规定。船舶租金的概念相对比较明确，且大多数的船舶，在市场上都很容易找到同样类型的船舶，BIMCO 等国际组织也会经常发布各种航运指数作为参考。但对于码头而言，就有太多的不确定性，码头的折旧、净收益、停工期间的固定费用支出等都很容易引起争议，且实践中往往还缺乏可以比较的同类码头。

3. 海事赔偿责任限制

海难事故或大型海事案件，海事赔偿责任限制无疑是保护船东利益方的最后一道防线。基于所属管辖权的不同，船舶的责任限制金额并不像船舶参数一样固定，只有在确定了所属管辖权或者采用的国际公约以后，才有准确的责任限制金额。而各国对此规定明显不一致，这也就是实践中很多碰撞案件下为什么经常要去争管辖权。实践中应用最多的是“金额制”和“船价制”。《1957 年船舶所有人责任限制公约》、《1976 年海事赔偿责任限制公约》及其议定书、我国《海商法》等均采用的是金额制，以船舶吨位来计算海事赔偿限额。

在我们处理过的多起触碰码头案件中，都用到了海事赔偿责任限制这一利器。如果码头方损失很大，其无疑会通过各种手段，寻找法律规定和公约中的漏洞，以及查找船东的过错或重大疏忽等，来尝试打破船东的海事赔偿责任限制。

4. 不安全港

协会在处理触碰码头案件时，可能会基于案件事实和港口情况来考虑是否以租家违反安全港保证义务为由，向租家提起不安全港追偿。比如之前非常著名的 OCEAN VICTORY 案，就是在恶劣天气下离港时，船舶撞上了防波堤。当然该案向租家追偿的主要损失并非码头损失，而是船东利益方高达约 1.4 亿美元的损失。时至今日，对于不安全港最为经典的判例依然是 The “Eastern City” [1958] 2 Lloyd's Rep. 127 - 即，如果一个港口能使特定的船舶在抵达、进港、在港停泊和离港的整个相关期间内，在没有异常情况时，不会处于良好的航海技术和海员技能所不能避免的危险之中，该港口就是安全港口。

四、防损建议

1. 谨慎驾驶船舶

船长应熟悉船舶的操纵性能和港口环境，尤其应注意船舶的停车舵效和倒车效应以及侧推器效率，同时，船舶的吃水、净空高度、瞭望视线以及航道和泊位的水深、能见度、水流变化、风向和风力、浮标系统、引航员和拖轮的情况、缆绳系泊习惯以及泊位的前后的安全距离等因素都应是船长随时考虑的安全因素。十次事故九次快，结合船舶动静态信息及外部环境影响，控制船舶抵近码头前的速度是重中之重。

2. 做好进出港和靠离泊计划

无论是否有引航员操作，船舶应做好自己的航次计划，航次计划应完整而连续，覆盖泊位到泊位，即使不知道具体的靠泊位置，也应将计划航线设计到最适合本船的最深位置。船舶的不可航水域（NGA）、应急抛锚点（EMEG ANCH）、放弃点（ABORT POINT）这些信息都应标绘在船舶海图上。船长应将上述涉及船舶安全的信息与驾驶台和前后带缆团队进行充分有效沟通，确保船舶动态计划被船员知悉，并在关键点设置船员提醒。如果进港航道过长的情况下，船长应合理安排值班，减少船员的疲劳驾驶。并密切关注航道内和港区内其他船舶的动态，做到及早发现，有效避让。



主机汽缸油管理实践探讨

作者：船舶险部 刘兆朋

摘 要

协会近期了解到已经有多起涉及主机活塞环和缸套异常磨损的案例，根据现场检验师提出的分析意见并结合公司机务提供的事故报告，协会技术人员判断，至少部分事故是因为气缸油使用不当而造成。笔者认为，在主机日常管理中，特别是 IMO2020 低硫油规定强制实施后，船舶对气缸油的使用和调节更应该引起轮机管理人员的重视。



【轮机技术】

一、主机气缸润滑

众所周知，机械设备的使用状态，除设计寿命和维修保养外，还有至关重要的三要素就是负荷、润滑和散热冷却。而对船用柴油机来说，润滑系统起着润滑、冷却和清洁的作用，其中，气缸润滑更是一个复杂而重要的环节，气缸油的特性除了使用环境处于高温高压外，还需具有良好的燃烧性能、中和性能和清洁性能。在大型二冲程低速十字头式柴油机中，气缸润滑是一个独立的润滑系统，其润滑油注入设备、滑油品质以及运转管理均需特殊考虑。在当代柴油机高强度、燃油劣质化的发展中，对气缸润滑提出了愈发苛刻的要求。特别是近年由于低硫燃油和 LSMGO 的广泛应用，对气缸油的使用和调节又提出了新的、更高的要求。

二、气缸油的选择

气缸油的选择在任何时候都应根据主机厂商说明书的推荐和要求选择合适型号的气缸油，同时根据实践经验，在选择气缸油时重点关注以下两个方面因素。

3. 与引航员的有效配合

引航员登船后，船长应与引航员作 Master/Pilot 信息交换，将船舶的操纵性能和航次动态信息向引航员作详细交代，并获悉引航员的引航计划。在整个引航过程中，任何人不做无用的交谈，避免分散船长、引航员、驾驶员和舵工的注意力，产生操作失误。驾驶台团队应尽量做到互相监督，以保证船长和引航员的每一个指令清楚并正确执行。如果在引航过程中，船长发现引航员出现明显的操作失误，船长要敢于挑战引航员的权威，毫不犹豫及时纠正。

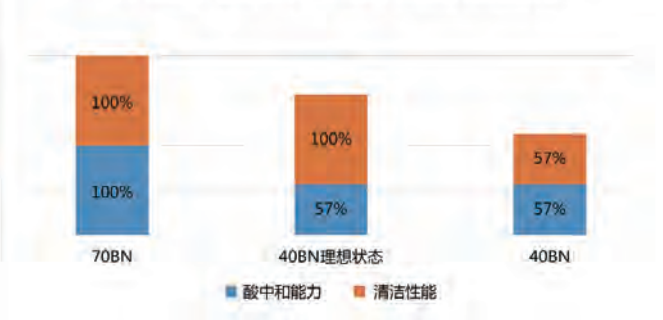
4. 船长应急处理得当

事故发生后，船长应按照公司体系文件的要求，做好应急响应机制，包括完善记录，收集证据，报告船东等。船舶的 VDR 切记要及时存储数据，尤其是存储容量较小的 VDR，最好在 VDR 设备旁边张贴操作程序或注意事项。

5. 配合调查，慎重表态，不贸然签署不明文件

船长和船员对于海事部门、船东利益方包括协会聘请的律师、专家、检验师的调查应予以配合，如实陈述案件事实，但应注意慎重表态，不贸然承认责任，对于其他方要求签署的文件如不清楚或有疑问，千万不可贸然签署，应及时咨询船东和协会的意见。

不同碱值气缸油的中和能力和清洁性能占比



1. 根据碱值选择

使用不同类型的燃料对气缸油的碱值要求不同，使用低硫燃油后，燃烧室的低温酸性腐蚀大幅度降低，此时气缸油的功能除了润滑外，更多的是要保证气缸零部件的清洁度。气缸油对沉积物的控制能力和清净性能成为首要考虑，气缸油三个主

要功能的顺序也从“润滑 - 中和 - 清洁”变为“润滑 - 清洁 - 中和”。如上图所示，在高硫油对应使用的高碱值汽缸油时，其中和能力和清洁能力都能达到 100%；当主机使用低硫油时，对应的汽缸油也换作 40BN 的低碱值汽缸油，则此时其清洁能力明显下降（57%），远远没有达到低碱值的理想状态。

2. 根据配方选择

由于传统配方气缸油的清洁性能和碱值基本上是成比例的，碱值越低，清洁性能越差。因此，业内一般认为当前市场上主流的 BN40（BASE NUMBER 碱值）气缸油很难胜任对低硫燃油清净性能的要求。主机厂商 MAN B&W 在 2020 年 5 月发布的 SL2020-694 通函中将气缸油分为两类，明确二类气缸油需要有优异的清洁能力，重要的是要通过管理和防止沉积物过度堆积来确保活塞环的自由活动和缸套的清洁。据悉，目前市场上尚没有 BN70 和 BN40 的气缸油通过上述认证，预计未来不久各大润滑油厂商会推出相应标准的气缸油系列。

BN	MAN B&W APPLICATION
≤ 40	Distillate and LNG
40-60	LSRF(≤ 1.5% Sulphur)
70-100	HSRF(≥ 1.5% Sulphur)

三、气缸油的使用和注油率调节

即使是选择了适当的气缸油，在使用过程中，注油率也将起关键作用。在气缸油注油率的选择上，轮机员需严格按照主机说明书的推荐和要求，调节合适的气缸油注油率，目前比较成功的经验是根据检查扫气箱连续微调整，我们姑且称其为“中医法”，类似于中药的各味药的增减。

1. 最佳注油率

最佳的气缸油注油率，一般指在燃烧良好的前提下，气缸油注油量能够保证：

- 缸套磨损率在设计范围内；
- 缸套内表面，润泽无拉痕；
- 活塞环槽没有积炭；
- 活塞环，外圆光亮无拉痕，在环槽内活动灵活，第一道环干爽，第二道环下部和其他环油润；
- 扫气口处，无明显刮痕、磨损和积炭；
- 扫气箱内，残油和积炭少。

若气缸油注油率太小，则难于形成完整的油膜，而使活塞环与缸套磨损加剧，漏气增多，导致拉缸、咬缸事故；若气缸油注油率过大超过一定数值，会造成气缸油过多，在完成润滑后所形成的燃烧产物不能从缸内完全排出，造成活塞顶部、环槽、气口和排气阀处积碳，引起活塞环粘连；同时过量的气缸油会附着在气缸壁上，被烧焦形成磨料，落入活塞环和缸套之间，加剧磨损。另一方面过量的气缸油被活塞环从缸壁上刮下来，形成扫气箱的积油，容易造成扫气箱放残不畅，当活塞环和缸套之间密封不好，燃气串气时，容易引发扫气箱着火。

2. 动态调整优化

气缸油的实际注油量可根据通过扫气箱检查缸套和活塞环实际工作情况、燃油品质、柴油机负荷、扫气箱内残留污油量等情况，进一步得到优化。现阶段使用低硫燃油的情况下，应适当增加扫气箱的检查次数，并认真做好相关检查记录，及

时得到活塞环和气缸的工作状态连续记录。

如果发现活塞头或活塞环带有白色的沉积物，很可能是过量碱值气缸油在高温下烧结形成的灰白色碳酸钙，此种沉淀物会形成磨料将缸套内表面的磨纹很快磨损掉，造成活塞环和缸套的不正常磨损，导致活塞环搭口间隙增大，燃气下窜，缸套润滑油膜破裂，进一步加剧磨损，乃至造成拉缸和缸套裂纹。如果进一步加大注油量，会导致情况更加恶化，发现此现象时应考虑适当降低气缸油注油率或者换用碱值较低的气缸油使用。

不同的主机机型，对气缸油注油率的要求差别非常大；同一种机型在不同的工况下，对气缸油注油率的要求也有比较大的差别；即使同一机型同样的气缸油注油率，不同的管理水平，其润滑效果也不尽相同。作为一名轮机员，在实际的管理操作中，不仅要严格按照说明书的要求，更要结合主机实际的运行情况，不拘泥于形式，多判断、多分析、多总结以提高气缸油管理水平。

四、低硫燃油下气缸油使用注意事项

轮机管理是一个理论结合经验又需要高度责任心的实践过程，笔者根据在船实际工作积累和经验总结，列举主机气缸油使用中需要注意的几个问题，供会员公司参考：

1. 交替使用不同碱值气缸油

国际上目前尚未形成严格的超低硫燃料油的调和标准，但业界的共识是长期使用低硫油会导致主机燃烧不良，且使用碱性偏低、清洁性能差的 BN40 气缸油，更容易造成活塞环带和环槽结碳过多，活塞环带有明显的黑色积碳。因此为了弥补目前 BN40 气缸油清净分散性差的不足，有些船东的成功经验是在使用低硫燃油时，在合适的气缸油注油率的情况下，交替使用高、低碱值气缸油。比如，BN40 气缸油用 3-5 天，BN100 或 BN70 用 2-3 天。或者把 BN100 的气缸油和 BN40 的气缸油混合成 BN50 再用，都取得了很好的实船管理效果。

2. 根据燃油化验报告调节

由于低硫油的不稳定性和不兼容性，每次换用不同批次的燃油时，需要根据燃油化验报告的结果设定注油方法，在更换使用 1-2 天后及时进行扫气箱检查，并根据扫气箱检查的结果对气缸油注油率作相应微调，或者交替使用低、高碱值气缸油，增强气缸油的清洁能力，控制活塞环带沉积物，保持环带清洁。

3. 注油率调节

由于目前 BN40 的气缸油的清洁性能差，有些船上的气缸油注油率保持在 1.0g/Kwh-1.2g/Kwh，出现了缸套异常磨损之后，有些船甚至把气缸油注油率设定到 1.4g/Kwh 甚至更高，这样的后果就是非但不能解决缸套磨损的问题，过量的气缸油更容易加剧缸套磨损。根据 MAN B&W Energy Solutions Service letter SL2019-671/JAP 介绍，这种情况下，应该结合扫气箱检查的情况，换用碱值稍高的气缸油使用，并适当降低气缸油注油率，必要时吊缸清洁、更换相关部件，重新调整气缸油注油量。

4. 主机燃烧状况

由于低硫油的复杂特性，如果发生单缸的环带结碳过多，除了要考虑气缸油的使用外，还需关注主机的燃烧状况，比如喷油器的工况，必要时进行喷油器部件换新，并对更换下来的喷油器进行检查测试，做好维修保养记录。有燃油化验实验室提醒，在使用 LSMGO 时，由于其润滑性能不强，建议使用燃

油添加剂以增强其润滑性能，防止柴油机燃油喷射系统，比如燃油高压油泵、喷油器等部件的异常损坏。这些都是可以根据实际情况借鉴的经验。

5. 气缸油残油分析

低硫油使用期间更彰显气缸油残油成分分析的重要性，气缸油残油的成分分析既可反映缸套所处的化学环境，也可反映活塞环与缸套磨合的物理工况，进而对气缸油注油率进行适当的调节。气缸油残油成分分析不仅对活塞环和气缸套工作状态有直观的反映，同时也是评判主机活塞环和缸套磨损情况的最有效的工具，是优化主机气缸油润滑的有效手段。合理的气缸油润滑，其残油的碱值应该保持在 10-25mgKOH/g，铁含量应在 200mg/kg 以下。

理赔险视角下电子提单问题浅析

理赔一部 赵芦印

摘 要

虽然电子提单在航运实践中已存在一段时间，但由于人们对纸质提单的长期依赖，电子提单一直未得到广泛应用。随着区块链技术的兴起，电子提单逐渐成为业界所关心的热点问题。一般来说，电子提单需要通过电子贸易系统来完成提单的签发和流转。为了更好地支持和服务会员，国际理赔协会集团会对由此所产生的货物运输责任进行分析并评估，以确定是否认可或批准该电子贸易系统。这样审查的目的是为了确保电子提单能够发挥与传统纸质提单一样的作用，避免产生货物所有权争议以及错误交付等问题。

一、电子提单简介

电子提单，简单来讲就是提单的无纸化。航运市场上常用的电子提单操作系统主要有两种。

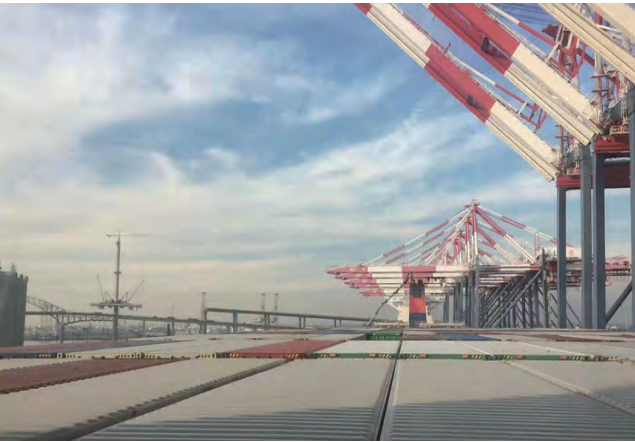
第一种以互联网和法律框架为支持，将核心信息平台作为主构架，通过电子数据交换系统 (Electronic Data Interchange, EDI) 交换单据、核查数据，进而完成电子提单的签发和流转。它的另一主要特点是通过“登记处”，允许在线转让货物所有权，以解决电子提单转让的问题。

另一种操作系统就是通过区块链技术，由法律架构支援，将电子提单流转及电子签收过程写入区块链，可支持承运人、收发货人、金融机构、托运人、海关、商检等多个参与方在线共同完成并同时可以看到整个提单签发、转让和背书的过程。这种区块链技术通过分布式方式由集体维护一个加密数据库的技术方案，具有全网分布保存，防丢失、多方共同记账，防篡改、状态链式结构，易追溯的特点。

区块链这一全新技术受到了国际上各航运企业的青睐，最近在提单交易中试用区块链技术的成功案例包括来自 CargoX、Wave 和 Maersk-IBM 合作伙伴 TradeLens 的 Smart B/L。以星轮

结束语

主机气缸油润滑是一个非常复杂的问题，实际影响气缸油使用的因素也比较多，特别是低硫燃油复杂多变的特性，不同批次的燃油可能存在较大的差异，更增加了汽缸油使用的许多变数。单地增减气缸油注油率并不能达到理想效果，在实践中任何一点疏忽都会影响气缸油的使用，这就对轮机员提出了更高的要求。因此，笔者建议轮机员应严格执行说明书推荐要求，并结合实际主机扫气箱检查情况，采取望、闻、问、切的方法合理增减用油量，摒弃多多益善的做法。考虑到主机在设计时已经留有一定的余量，汽缸油注油量可以保持在正常范围内接近下限值。只有理论结合实际，密切监控主机活塞环和缸套工作状态，才能在实际操作中切实管理好气缸油润滑。



船也与区块链公司 Wave 以及 Sparx Logistics 合作并实施了区块链电子提单。由 MSC、Maersk、赫伯罗特和 ONE 联合组建的数字集装箱运输协会（DCSA）也在积极创建标准化电子提单。此外，为解决航运业痛点，提升航运供应链整体运行效率，国内航运企业也开始试验以区块链技术为基础的电子提单。

毫无疑问，区块链为未来的全球航运提供了一种崭新的商业模式，是一种意义深远、更符合平台时代特征的重大变革。它在加快提单流转、保障贸易安全、降低承运人运营成本、提升航运企业管理水平等方面作出了巨大贡献。目前，我国对电子提单的研究与国际相比还是相对滞后的，需要各界协同合作，共同制定和创建电子提单的法律规范以及行业标准，以期提升中国在国际航运中的话语权。

二、理赔协会与电子提单

2010 年 2 月之前，理赔协会的保险条款明确将如果使用正常纸质贸易（即可转让的纸质单证）则不会产生、而仅因使用电子贸易系统才产生的有关货物运输的责任排除在外。自 2010 年 2 月 20 日起，协会同意承保使用电子贸易系统所产生

的货物运输责任，但前提条件是这种系统应当事先得到协会的书面确认。目前，协会认可的电子贸易系统共有 6 个，分别为 essDOCS 系统、Bolero 系统、E-title 系统、edoxOnline 系统、WAVE 系统以及 CargoX 系统。会员选择上述系统时，要确保所使用的版本、法律文件等通过了国际保赔协会集团的全面审查和批准。

EssDOCS、Bolero、E-title 均为使用 EDI 技术的传统电子贸易系统，即前文提到的第一种电子提单操作系统。随着区块链技术的兴起，edoxOnline 是第一个被国际保赔协会集团批准使用区块链技术的系统，而 WAVE 是第二个被批准的区块链系统，也是第一个完全去中心化的系统，CargoX 则是在 2020 年 2 月份刚被批准的第三个区块链系统。尽管这些系统取代了对纸质的单证需求，但是在某些必要的情形下，仍然可以切换到纸质单证的传统流程。

三、电子提单的保赔险问题

保赔协会希望电子提单同样具有传统提单项下的三项基本功能，即货物收据、物权凭证以及运输合同证明，并且能够将作为保赔协会承保货物责任基础的“海牙规则、海牙维斯比规则”有效并入其电子提单之中。这也是国际保赔协会集团认可上述电子贸易系统的主要依据。若上述公司修改其电子贸易系统，保赔协会将会对使用和操作这两套电子贸易系统的有关法律文件进行审查，以保证这些修订符合协会的要求。

至于保赔协会对电子提单下的货物责任的承保问题，有两点值得注意：第一，对会员由于使用电子提单所产生的责任，只要此种风险在纸质提单中也会产生，则保赔协会对该风险的承保就不会受到影响；第二，对于其他责任，除非该电子提单的电子贸易系统已经经过协会批准，否则保赔协会对承保事项享有自由裁量权。这种风险主要表现为，由于其他未被批准的电子贸易系统下的电子提单可能不具备提单三大功能以及有关货物运输规则的有效并入，容易引发有关货物所有权争议和错

误交付等问题。因此，使用经批准的系统，相较于使用未经批准的其他电子系统，会员的承保风险能够得到更好的保护。

需要强调的是，保赔协会的保险条款中涉及货物运输的所有除外规定，不仅适用于纸质贸易系统，当然继续适用于上述电子贸易系统。这些除外规定包括货物卸载运输合同之外的目的港（地），签发预借 / 倒签电子单证、记录，以及无电子单证 / 记录放货（即在使用认可的电子贸易系统的情况下，不根据该电子贸易系统规则放货）。

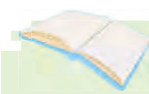
此外，会员应当知道，要想参与到电子贸易系统中来，必须要与系统运营商签订用户协议。如果会员违反了这些义务，则在用户协议下会员要对电子贸易系统运营商承担合同责任，但这些责任并不在保赔险的承保范围之内。这些风险主要为网络风险（cyber-risks）以及商业风险（business risks），网络风险是指计算机病毒、黑客攻击等，而商业风险指的是与运营商约定的合同责任，如保持电脑连接、保密义务、禁止携带、上传电脑病毒等。

四、保赔协会与电子提单

1. 船东在使用电子提单之前，应当先确保所使用的电子贸易系统、版本及法律文件是经过保赔协会集团认可的。
2. 由于使用电子贸易系统可能会导致船东承担非保赔险承保的网络风险或商业风险，船东可以考虑另外投保其他商业保险以保障和维护自身利益。
3. 船东可以选择在租船合同中加入 BIMCO 推荐的电子提单条款（BIMCO Electronic Bills of Lading Clause）以明确相关电子提单的责任承担。
4. 船东应注意参与任何电子贸易系统的潜在缺陷，比如适用于传统纸质提单的法律并不完全适合于电子提单，目前也没有调整电子提单法律关系的已生效的国际公约，可能不能很好地保护船东利益。

由 EVER SMART 与 ALEXANDRA 1 碰撞案谈英国最高法院对“避碰规则”的最新解读

作者：船舶险部 刘家乐



案例分析

2021 年 2 月 19 日，英国最高法院就 EVER SMART 轮与 ALEXANDRA 1 轮碰撞案的上诉作出了最终判决，这是自英国最高法院设立以来就碰撞案件而做出的一项具有重要影响的判决，其推翻了法官 Mr Justice Teare 及英国上诉法院作出的判决（Mr Justice Teare[2017] 1 L.I.R.66 and of the Court of Appeal [2019] 1 L.I.R.130.）。该判决对《1972 年避碰规则》（后简称《避碰规则》）中两个极为重要的条款交叉相遇条款和狭水道条款的定义及适用进行了解读。本文借助该判决对《避碰规则》解读，希望对会员在碰撞案件处理及船舶安全驾驶两个方面有所帮助。



一、案件背景

该碰撞案件发生于 2015 年 2 月 11 日 2342 时，碰撞地点在阿联酋 Jebel Ali 港附近的分道通航出入口处。当时 MV EVER SMART 装载约 48,000 吨集装箱货物从 Jebel Ali 驶出，有引航员在船，在事故发生前一直沿分道通航航行。MV ALEXANDRA 1 装载约 113,915 吨液货抵达该分道通航后缓慢行驶于出入口处，准备在该水域迎接从 EVER SMART 上完成引航任务的引航员。由于双方避碰措施不当，最终 EVER SMART 的左船首与 ALEXANDRA 1 的右船首发生碰撞。碰撞时 MV EVER SMART 对地航速 12.4 节，对地航向 316.0 度，船首向 323.9 度；碰撞时 MV ALEXANDRA 1 对地航速 2.4 节，对地航向 104.4 度，船首向 101.2 度。

二、案件庭审

1. 英国高等法院的判决

法官 Teare J 在一审判决中认为，《避碰规则》起草者的本意并不希望在同一时间适用两条对船舶航行要求不同的条款，这样非常容易产生误解并且不利于航行安全，因此他得出结论：当一艘船航行于狭水道同时观察到另一艘船准备进入狭水道时，“交叉相遇”条款规则是不适用的。

判决原文：

His other main reason for reaching that conclusion was that it cannot have been intended by those who drafted the Collision Regulations that there would be two sets of rules with different requirements applying at the same time as this would cause confusion and not be in the interests of safety. He accordingly concluded that “the crossing rules cannot have been intended to apply where one vessel is navigating along a narrow channel and another vessel is navigating towards that channel with a view to entering it” (para 53).

就双方在本案中的过错程度而言，法官 Teare J 认为双方没有明显的差别，但相比之下 EVER SMART 违反了安全航速条款，ALEXANDRA 1 一直处于低速航行状态，因此 EVER SMART 的过错要明显大于 ALEXANDRA 1，本案判决 MV EVER SMART 承担 80% 责任，MV ALEXANDRA 1 承担 20% 责任。

判决原文：

In terms of causative potency, the judge did not consider that there was a marked difference in quality between the contribution which each vessel made to the fact that the collision occurred. Having regard, however, to the unsafe speed of EVER SMART, she contributed far more to the damage resulting from the collision than the very much lower (and safe) speed of ALEXANDRA 1. It followed that the causative potency of EVER SMART’s fault was greater than that of ALEXANDRA 1.

In the light of these conclusions, the judge’s conclusion on apportionment was that EVER SMART should bear 80% of the liability for the collision and ALEXANDRA 1, 20%.

2. 英国上诉法院判决

英国上诉法院支持了一审法官的判决，首先上诉法院认为“狭水道”规则的适用排除了“交叉相遇”条款的适用，其次上诉法院认为该案中并不适用“交叉相遇”规则，原因是 MV ALEXANDRA 1 并没有保持在一个固定的航向上，只有 MV

ALEXANDRA 1 航行在相对明确的航向上“交叉相遇”条款才适用。

判决原文：

The Court of Appeal upheld the judge’s conclusion that the narrow channel rules applied to the exclusion of the crossing rules.

The Court of Appeal also upheld the judge’s conclusion that the ALEXANDRA 1 needed to be on a sufficiently defined course for the crossing rules to apply and rejected a challenge to his finding that she was not on such a course. Gross LJ considered that this conclusion was supported by observations made in various authorities as well as the decision of Brandon J in The Avance [1979] 1 Lloyd’s Rep 143.;



3. 英国最高法院判决

该案最终上诉至英国最高法院，上诉方主要就以下两个法律问题提出了上诉：

问题 1：基于对《避碰规则》的合理解释，当 A 轮航行于狭水道时，另外一艘 B 轮航行于 A 轮船首左前方或右前方并与 A 轮航向交叉且准备进入狭水道时，“交叉相遇”条款规则是否不适用于两船之间的操纵与避碰。

问题 2：基于对《避碰规则》的合理解释，“交叉相遇”条款规则适用与否，是否取决于一艘被推定的让路船需要保持在一个稳定的航向上。

英国最高法院首先明确了《1972 年国际海上避碰规则》是由国际海事组织（IMO）颁布的，英国作为缔约国，其在英国具有法律效力。作为一项国际公约，法院对它的解释应当适用广义和一般的解释规则，不能仅参考狭义的国内法的解释原则。

针对第二个问题，英国最高法院认为，“交叉相遇”规则的适用，并不要求“让路船”和“直航船”必须保持在一个稳定的航向上。而是当两艘船以一个相对固定的方位接近，并且由此可能产生碰撞危险时，“交叉相遇”规则就应当适用。

基于对第二个问题的解读，针对第一个问题，英国最高法院将在狭水道入口处可能涉及“交叉相遇”规则和“狭水道”规则的情景，简要归纳为以下三类：

第一类是船舶直接穿过狭水道的出入口所在的水域，并不进入狭水道；

第二类是船舶进入狭水道的出入口是为了进入狭水道，并且属于正在进入狭水道的状态，调整航向后准备在航道内靠右侧航行；