

## 2020限硫令将至

MARPOL Annex VI对燃油硫含量上限从3.5%减少到0.5%的规定将于2020年1月1日在全球范围内生效。

排放控制区（ECA）以及其他任何适用区域性法规的区域内使用含硫量不超于0.1%的船用燃油的规定仍将适用。

装载超标燃油有可能会在2020年3月1日被禁止——此规定预期在10月份的MEPC73上被批准。最有可能的豁免是配有脱硫设备的船舶。

以上的日期被推迟的可能性不大。

MARPOL并不认可一般基于ISO标准的商业检验中可接受的误差，因此即便是PSC检验结果显示硫含量为0.51%，仍会被判定为超标燃油。对超标燃油的惩罚包括罚款和滞留。

目前是否会有对违规的豁免还不清楚，但是对于遇到临时性违规的情况，比如说无法供应合规燃油或者脱硫装置故障，船东可以有临时的豁免权。一个IMO的工作组正在开发一个合规燃油短缺报告系统（FONAR），但是详情还未有相关报道。

违规排放的索赔将依据协会现行关于罚款和损害赔偿的规则框架处理。（需要提醒注意的是，除了简单意外排放的事故外，协会对于违反MARPOL公约的罚款将行使自由裁量权来决定是否予以补偿。这要求会员举证说明让协会董事会接受会员已经采取合理措施避免防止违规发生。

新的0.5%含硫量的燃油预计会导致燃油稳定性和兼容性的质量问题。这些问题可能造成油泥堵塞船舶燃油系统。

许多炼油厂还没有宣布他们将生产什么样的混合油品。然而，这些产品的很可能会有很大的差异，会造成燃油兼容性的问题。

燃油市场由于供需的变化和不确定性也很可能会经历波动。市场分析师们预测合规燃油和高硫燃油的差价将达到400美元一吨。

我们建议会员针对上述新问题开始审查并重新起草租约以避免限制潜在的纠纷和损失。这些问题和船东和租家都有关（期租下更多，但是会对程租有间接影响，例如增加的运费成本和可能的船期延误）。

## 可选方案

一般而言，为使船舶燃油符合2020年全球限硫规定，共有五种方案供船东选择（见下表）。每种方案各有利弊，并且，针对任何一种方案的选择都非易事，亦需取决于多方因素，如船型、航区、船舶在硫排放控制区内航行的时间比例，以及船舶本身的剩余使用寿命。

## 馏分油

- 使用馏分型燃料油如轻柴油、重柴油（DMA/DMB）；
- 实施该方案无需重大改变或资本支出；
- 是目前最受欢迎的方案；
- 已在硫排放控制区内（燃料油中硫含量不得超过0.1%）被长期使用，安全可靠；
- 炼油厂是否具备满足要求的能力以及攀升的价格（预计2020年将达到每公吨600美金——史上最贵燃油）则引关注；
- 一些质量问题，如析蜡，引担忧。

## 混合燃料油

- 使用特制混合油或轻质渣油与重质馏分油的混合物；
- 实施该方案无需重大改变或资本支出；
- 质地较重的燃油中或含催化剂粉末；
- 部分产品不在船用燃料油国际标准ISO8217的规定等级内；
- 使用不同的混合油会增加其含硫量不达标的风险，并且该种混合油的稳定性亦成问题；
- 2020年的预计价格为每公吨500美金；
- 可获得性引担忧——并非每个港口都能供给。

## 废气净化系统

- 废气净化系统，即通常所指的“气体洗涤器”；
- 依靠持续燃烧高硫重油运行，但该高硫重油在2020年之后能否继续供给则不得而知；
- 中等水平的投资（三百万至五百万美元）伴随可预见的较短的投资回收期（某些个案中，投资回收期为一年左右）；
- 该系统使用率仍然低下，但若轻柴油与重油之间的价格差异增大，这一情况或将得到改善；
- 2020年的预计价格为每公吨250美金，并且有可能在将来走高；
- 系统与设备需要较大空间——部分船舶无法安装；
- 油耗达3%-5%，船舶运行受影响；
- 可靠性引担忧——或引起短暂性燃油不达标；
- 未来任何关于排放标准的立法都可能影响其可操作性；
- 船员需额外操作性训练；
- 开环系统向海洋排放废弃物，但这在部分地区遭到禁止；
- 闭环系统则将废弃物随船存留直至被卸至岸上；
- 据报道，该系统使用率正在增长。

## 液化天然气

- 液化天然气（主要成分为甲烷）
- 高资本投入（气体、双燃料发动机、以及存储与处理系统的成本）伴随长投资回收期；
- 有限的基础设施阻碍其在全世界范围内的应用；
- 本身成本较低，但加上运输费则令其较重油更昂贵；
- 拥有环保资质；
- 加油作业带有更高风险。

## 新兴燃料

- 甲醇；
- 液化石油气；
- 储能——氢燃料电池；
- 现有的技术尚无法对远洋船舶提供单一能源；
- 新兴燃料或更多被用于其他方面，例如，为冷藏集装箱供电。

### 期租租约下的问题

尚无一个租约条款可以应对各项2020燃油问题。

这将无可避免地发展成为船东与租家在租约条款上的博弈，且需要一定的让步。

大多数租约内关于燃油的条款（交/还船油义务，燃油价格，燃油质量）几乎都要重新议定。

其他条款也需要修订/补充，视船舶类型、贸易类别以及合规要求决定，列举如下：

- 燃油用度（需订明何时从非合规燃油切换至合规燃油—船东固然倾向于在2020年1月1日前将所有非合规燃油用罄，以最大限度腾出油柜空间且省去去驳油的需要。这只涉及跨越2020年1月1日的租约或临近该时间到期的租约）。
- 设备履约保证（会受选用的燃油和净化器的影响—船东需同主机生厂商沟通并对条款做必要的修改）。
- 船舶营运保证（燃油供应会受到限制，故此类条款可能要修订）。
- 燃油柜清洗（不同种类燃油切换时会需要—本来合规的燃油也会因为即使很少量的不合规燃油而变得不合规—各方须约定费用和时间由谁承担）。
- 排放由此产生的废弃物（来自封闭净化管路和/或燃油柜清洗—各方须约定费用和时间由谁承担）。
- 进坞条款（并非当前所有条款都允许船舶因进坞加装脱硫塔而停止租期，故而船东可能需要依此对条款进行修改）。
- 赔偿条款（对于因燃油不合规而产生的罚款或滞留—船东将先承担相应费用，再向租家追偿）。
- MARPOL附则VI下的责任（条款中应明确由谁对确保燃油合规以及排放不合规燃油等事项

- 负有责任)。
- 有关脱硫塔的条款 (应涉及由谁承担以下费用的问题—安装、进坞安装、闭环系统废弃物清理、若引擎失灵导致停租、安装脱硫塔后燃油价格的调整)。

以上列举还不详尽—随着技术发展, 条例修订, 燃油市场波动, 运营问题日渐明晰和争议逐渐出现, 仍需考虑对条款进行补充。

在此我们建议船东在租约/燃油供应合同里摒除使用“低硫油”或“高硫油”的概念描述, 这会造  
成释义含糊, 解读不一, 容易引发争议。自2020年起将要求航行船舶:

- 使用含硫量0.1%的燃油 (在ECA区域以及其他任何适用区域性/国内法规区域内)
- 使用含硫量0.5%的燃油 (上述区域之外)
- 使用含硫量>0.5%的燃油 (安置了脱硫塔的船舶)

## 北英和船东共同面对

### ➤ 举办会员讲座

向会员概述在公约强制性要求之下可供选择的履约措施, 2020限硫新规的实质性影响, 潜在的租约合同纠纷, 以便船东充分准备, 以图后效, 合理规避纠纷和财产损失

- 伦敦 2018.7.11
- 迪拜 2018.9.25
- 比雷埃夫斯港 2018.11.13/14/15
- 新加坡 2018.11.29/30
- 东京 2018.12.3/4
- 秋季网络研讨会

### ➤ 北英网站上的Insights专区

“2020 Vision” 技术方面以及合同方面的资讯

### ➤ Signals

2018夏季—2020 Vison 专刊—2018年7月11日专栏里包含相关文章、建议和专家意见

### ➤ 全新防损指南“航运燃油-预防索赔及争议”

- 从冶炼厂到引擎, 关注争端的预防和解决
- 发表于2018年7月11日

### ➤ 北英代表参加BIMCO2020租约条款起草委员会

### ➤ 国际船东保赔协会集团已发出关于国际防止船舶造成污染公约问题的通告。北英保赔协会发布如下通告:

- 国际防止船舶造成污染公约73/78
- <http://www.nepia.com/news/circulars/international-convention-for-the-prevention-of-pollution-from-ships-7378/>

我们鼓励会员向通常联系的抗辩险专员咨询与租约相关的问题, 以及其他任何索赔问题。同时, 我们防损部门也协助船东会员就工程/技术方面的困难给予意见和建议。