



CAPITAL LINK SHIPPING MASTER SERIES PODCAST

IMO 2020 对中国航运和造船业带来的挑战和机遇

Presented by



Date: October 10, 2019

Moderators:

- **Mr. Lianjun Li**
Partner & Head of Shipping Team
Reed Smith Richards Butler
- **Mr. Min Li**
Partner
Reed Smith Richards Butler

Panelists:

- **Captain Chunlin Xie**
Chairman of the Board
China Merchants Energy Shipping Co. Ltd
- **Mr. Weidong Bao**
Deputy General Manager
CSSC (Hong Kong) Shipping Co. Ltd
- **Mr. Wei Gao**
Technical Support Manager of DNV
GL, Region Greater China
DNV GL

Organized by:



Capital Link, Inc. – New York
Phone: (212) 661-7566
www.capitallink.com
www.capitallinkwebinars.com

目录

采访主题翻: IMO 2020 对中国航运和造船业带来的挑战和机遇.....	3
发言人背景.....	12
公司简介 · 免责声明 & 使用条款.....	14

采访主题翻: IMO 2020 对中国航运和造船业带来的挑战和机遇

李连军: 各位好, 我们非常荣幸今天参加这个广播论坛。我先介绍一下我自己, 我姓李, 李连军, 是礼德齐伯礼律师行合伙人, 也是我们香港Office办事处的航运部主管。我的同事, 李民律师, 也是我们礼德齐伯礼律师的合伙人。我们非常荣幸几位嘉宾的到来, 首先介绍一下是招商局能源运输有限公司董事长, 谢春林船长; 第二位嘉宾是中国船舶(香港)航运租赁有限公司副总经理, 鲍伟东先生; 还有一位是DNVGL技术支持经理, 高玮先生。今天我们的专家和嘉宾主要讨论IMO

2020对航运业以及造船业的机遇和挑战。首先请谢总来从船东的角度和大家探讨一下, IMO 2020对船东的机遇和挑战。

谢春林: 嗯, 感谢李律师。关于IMO

2020新的规则, 我们前期花了很多精力, 做了深入的研究, 实际上, 从各种信息的汇集和我们的判断来看, 船东要从以下几个方面着手: 第一个就是装脱硫塔, 也就是Scrubber; 第二, 研究主机烧LNG的燃料, 这个也需要技术的改造; 第三, 就是我们的采购装置机烧低硫燃料油。这三种办法都有它的一些特性的一些局限, 比如说Scrubber, 大家都对Scrubber技术的稳定性在进一步研究, 总体来讲因为没有试用, 到底情形怎么样, 很多的船东也是在观望。第二个是LNG, 虽然是可以向这一方面发展, 但是一般的商船, 主机要烧LNG的话, 有一些要改进, 改进的话也是一些成本问题。更重要的是LNG的Supplier, 目前并不是所有港口都能提供相应的供应。我们的结论就是选择燃油是一个长期的终极解决方案。对于IMO

2020的排放要求, 我相信其他同行也有基本的判断。总体来讲, 从目前看, 装脱硫塔的还是少数, 按照我的不准确的统计数字来看的话, 没有超过15%的船埠安装了脱硫塔, 有些甚至只是有这样的想法。LNG现在基本上是在研究推进阶段, 因为它的成本也很高, 技术改造也需要一个时间, 特别是供应方面不可靠, 因此大部分人都还是这种选择采购低硫燃料油, 这样的话2020符合新的规定, 这个是比较现实的考虑。

李连军: 谢总, 对于成本的考量, 比如说船东和租家有长期的合同, 集装箱有些要加价, 至于低燃料油, 现在的从业界对这种普通的要求在商业上一般是怎么面对这个问题?

谢春林:

在最近的市场调研长期合作客户沟通的情况来看, 有一部分的租船人愿意和我们共担风险共同的分摊它的成本, 比如说我们旗下的VLCC的团队是更大巴西淡水河谷长期做的, 那么基于共同的理念和追求, 双方都是达到一个基本共识, 就是说共同担一下这样的加大脱硫塔的成本, 但是其他的租家大部分都不太愿意承担, 他们认为这是船东的责任, 也不愿意承担这样的责任和风险。这样的话对于船东来讲, 压力是非常大, 成本肯定是上升的。

李连军: 明白。

谢春林: 后续如果要解决这个问题, 我相信真正的到了2020新规则生效的那一天, 市场肯定会有一份共识, 就是说如果船东单方面承担所有的责任, 负责所有的成本的增长, 那么船东他自己不能生存的话, 你的租家长期去持续这么一个事, 所以最终的局面, 我想很有可能就是作为租家, 也要共同分担部分成本, 分担多少, 取决于市场的供需的平衡。这是另外一个游戏规则了。

李连军: 明白, 作为船公司来讲有没有所准备, 你比如说2020年1月1号以后, 燃油提供虽然可能说是低硫油, 但实际上可能有各种各样的事情会出现, 比如说主机是不是能接受这样的油, 还有实际上达不到。那是不是船东也是有所准备的? 在这方面? 你比如说去传奇股, 包括跟租家等等, 是不是目前要采取一系列的准备的工作? 要做好预案, 预防?

谢春林:关于低硫油的问题，实际上我们国际上主要的燃油供应商对此有很多探讨，包括我们选择部分船型部分组机已经试行了。总体来讲，现有的低硫燃油大部分都是调和的，它的技术参数现在的标准有没出来我不确定，我因为我不是技术专家，今年上半年好像国际上没有统一的标准，但是大家都认为需要有一个燃油质量的各方面参数的具体指标作为一个导向，即使是我们不要讲低硫油，现有的高硫燃油，实际上它的燃油指标不符合要求，也并不意味着这种油在主机上面都能够安全运行，有些发生了breakdown instance。但是低硫油有些同行里面在试运行过程中也已经发生这样的问题了，我希望可靠的燃油供应商在提供低硫油的时候，充分考虑这个问题，他们这段时间花了很多的精力来研究确保低硫油的质量，确保船埠的运行安全。

李连军:明白。谢谢总，一会可能要有其它问题请教您，由于时间关系，我们先请中国船舶（香港）航运租赁公司副总经理鲍伟东先生对IMO2020对船厂或者租赁公司所带来的机遇和挑战发表一些看法。

鲍伟东:好，谢谢李律师。从中国船厂来看，应对2020问题其实早就有所准备。而且我们船厂不光是只看着2020，还看到一个碳排放2050，船厂从这几个方面入手，一直在做这方面的工作。

第一个，首先在船舶设计上面，我们要给船东提供一个节能降耗的船型，包括它的推进系统和船型这两方面的设计，这个工作其实一直在长期的在做。回头看一下，近20多年以来，我们的船舶每次推出一个新的船型，都能够一定程度上降低油耗。累计下来近30年，我们有个初步统计，油耗平均降低了30%以上，船厂对航运界的贡献是有目共睹的，从油降低油耗方面，相应来说就达到了一个减少排放，这是一个根本上的一个解决问题。

第二个，船厂一直在关注研发新型清洁能源的燃料，里面包括液化天然气这一个方面，同时去布置计划天然气，我们还有甲醇做为燃料，这些都是清洁能源，还有乙烷，还有氢电，这个也是很火爆的话题，船厂都在这些方面设计研发创新能够燃烧清洁能源的产品。我们预计新船订单在不久的将来，也就是五年左右的时间，将会使用清洁能源的船舶，订单将会达到相当大的比例，可能这个比例会到30%左右。在新船订单里面，目前已经看到大的油公司，大的箱船公司都在批量的定造使用清洁能源的作为燃料的船舶，这个已经是一个势头。

第三，最简单了，配合船东安装脱硫塔，那么脱硫塔从技术上来说并不复杂，主要对船厂来说有两个方面的概念，第一个就是新造船，新造船相对来说简单，它就是一台设备，一个系统，对他来说不是一个很大的问题。最大的难度是在改装船方面，现有的营运船要改装，对航运公司船东来说，确实是一个成本高，而且周期相对比较长，还要占用我们营运的时间，再加上赶工期，今年我们国内的船厂目前手上有的订单，包括有一些意向，刚才谢总也提到了，有些船厂其实还是在观望指数，有意向的订单已经在一千艘以上，有意向的加起来可能有2-3000艘，也就是15%不到的这个水平吧。

中国船厂的脱硫塔改装的船的数量占到了世界份额的70%以上，因为它的速度快，效率高，配套能力强，再加上他有成本优势，所以大部分船东、航运公司都愿意在中国船厂改装，中国船厂改装现在面临的最大问题是改装成本非常高，远远超过预期。因为它集中在这一段时间里面，特别是今年，要赶在2020年之前，很多航运公司希望在这个时段，窗口期，把改装项目完成。这么集中的情况下，很多原材料的供应，玻璃钢管啊，不锈钢的材料啊，还有一些特种的阀件啊，这些都是跟安装脱硫塔相关的一些物料，他的成本就是发生的比较快，因为需求突然增加嘛。还包括海水泵，现在几家泵厂都是满负荷开工。要提供一系列的配套设施。在制造方面，为了赶工期，船厂的质量方面我们觉得并没有严格地按照不锈钢这样一个加工制造的工艺去走，质量方面会有一定的隐患，我们是有这方面的担忧。但是从新造船来看，这方面问题不大，因为新造船船厂工人的熟练程度啊，设施啊都比较完备。那么修船厂，比较主流的修船厂还行。但是遇到一些船东，他实在是订单满了，订单量大，他可能给一些二流甚至三流的修船厂去改装，那么这个时候的质量就要引起船东注意，不要为了赶周期而放弃这些质量标准，这样容易引起在航运当中出现事故，说的形象一点，它就是在主机上背了一个大水箱，在主机头顶上顶了一个大水箱，从航运人的角度来看确实没有遇到过这样的事情，但是你看四勤这些老船长都没有遇到过这样的情况。

李连军: 鲍总, 我想问一下, 这个水箱对改装真正的影响有多大, 根据船型的不同。

鲍伟东: 还可以, 它大概最大也就六七十吨, 加上水的话, 满的时候一百多吨。关键是这个水带有腐蚀性, 二氧化硫, 带有腐蚀性的水一旦在管器里面泄露, 或者其他地方由于有沙眼, 泄露的话, 就会对下面的机械及设备带来灾难性的影响, 有可能引起停航, 这个损失就很大, 不是一般的设备故障。所以这方面质量, 我还是希望船厂和船东共同努力, 确保质量的前提下带来产出性的提升, 这个就是船厂的情况。新造船在我们船厂, 中国的船厂大概有20%左右的新造船, 船东要求加装脱硫塔。那么改造船呢, 我刚才已经说了, 大概有1000艘以上, 正在安装, 改装船厂全部是满负荷, 非常宏伟, 脱硫塔在船厂码头放着, 同时十几条船改装。

李连军: 这个大概改装周期多长时间?

鲍伟东: 船东原来预期都是在2-3个星期。船厂为了接单一开始也是接受这个, 实际上都要一个月以上。如果是批次船, 批量的话, 做的比较顺的话, 可以压缩到一个月以内, 因为这个工程量确实比较大。从开启门开始一直到上面烟囱, 全部要改。

李连军: 原来人预测由于装脱硫塔的船都去专道了, 这个会对市场有所影响, 就是船少, 这个能感觉到吗? 目前感觉不到。

鲍伟东: 本身船舶运力的供给与货物量的需求是不平衡的, 也就是运力问题大于需求, 大部分的船东都或多或少选择在这个时候加装脱硫塔, 其实在这个期间还有压舱水处理系统。这些船在厂里如果停留, 肯定对市场供需平衡是一个利好。今年的航运市场总体来讲表现各不相同, 但是是有一定影响的。对于船东来讲, 货运量一定释放了一点, 使他的竞争没有那样激烈。

李连军: 好的。

鲍伟东: 但是这影响, 我认为没有那么大。

李连军: 我们中国最大的船舶建造企业, 名字有了吗?

鲍伟东: 还没有。

李连军: 了解。鲍总在南方, 在大型中国的企业合并以后, 你们这个南北船合并现在肯定是全世界第一大。

鲍伟东: 有可能超过现在, 如果现在不合, 大于合并的话, 可能我们会干到第一。

李连军: 那就是说很快就会落实了, 就是会合并, 我们希望中国的造船业会有更大的发展, 因为这样可以强强联合, 技术、力量、各方面都带来发展。谢总有全世界有最大的VLCC船队, VLCC也是数一数二的吧? 现在VLCC应该是一大?

谢春林: VLCC我们现在经营管理的40万吨级的, 31艘。

李连军: 31艘。

谢春林: 还有6艘在建, 运力小一点, 30万吨。这个从规模上来讲我们是第一位的, VLCC作为一个非金融的当营船东, 目前拥有52个VLCC, 应该说是最大的。VLCC和VLCC是两个市场, 那是我们的主型船队, 目前的规模相比来讲是领先同行。但是规模是一回事, 我们更加注重的是质量。

李连军:我们听了这个最大的VLCC和VLCC船队，还有最大的船厂关于IMO 2020带来的机遇和挑战。涉及到DNV和DNVGL，也是世界上最大的船机社，我们有请DNVGL技术支持经理高玮先生从船机社的角度谈一谈IMO2020所带来的机遇和挑战。

高玮:好的，大家好，这里是DNVGL的高玮，跟刚才南北船合并一样的，DNVGL的中文名字还没有出来。应该在不久的将来也会出来，作为第一大船机社来讲的话，针对IMO2020我们做了充分的准备。从刚才讲的几种措施，用合规油满足方式来讲的话，IMO已经提出要做ship implementation plan，就是船舶执行计划。

在这里的话我们有一些是基于船机社的本职业务，同时有一些船机社的咨询业务，在帮助船东做这方面的一些准备，包括今年做完油料的清洗和换洗工作。因为现在很多的船东为了不影响实际的运营，日常运营的时候往高硫油的油箱里头加低硫油。这样的话通过一段时间的运营可以达到合规的目的，但是中间有一定的风险，我们也在跟他们做一些具体的探讨。刚才提到的合规油的标准，这方面的话主要还是看IMO的推行，上个礼拜我看到一个报道，几大船东公司，船东的组织-BIMCO，船东协会，他们召开了一个会议敦促统一标准的出台。目前来讲的话IMO仍然没有做出来，但是都影响到了最新的ISO的标准，这也是希望船东能够关注。因为现在ISO的燃油标准有五个版本，最新版本的话可能相对来讲会贵一点。但是可能相对来讲有一些保证，这也是我们在跟踪的一些项目。

针对Scrubber本身的安装的话，应该是从船队的角度来讲的话，刚才也提到了全球我们预计在四千套左右。我们一直在更新一些信息，在我们一个叫afi.dnvgl.com的一个网站上，这是个免费注册的，能看到订单的数量，大家可以随时从那里跟踪，从船队的分配来讲的话，看起来是散货船VLCC和大型矿砂船还有散货船油轮装的相对比较多，尤其是集装箱船，可能刚才讲到的整个船队，全球的船队不到15%，十到十五之间，但集装箱船队单个看的话应该是现在接近了16%，或者是后面可能会更高一点。这个也是因为集装箱船本身跑的相对快一点，油耗用的油比较多，为了整个经济性的角度大家会暂时考虑Scrubber。

从Scrubber的安装角度来讲的话，船级社有很多的指导。一个是在安装的时候，首先是图纸认可和安装，刚才鲍总提到了改装上面的一些难度，我们现在也确实有很多的项目在进行，为了能够保证竣工之前所有的图纸得到认可，我们也在做这方面工作。因为是改装，来自于改装的设计相对来讲的话，可能有点参差不齐，甚至新造船的船厂也在做这个图纸，但是因为原来的船是在他们那儿造的。那么还有一些是小的设计企业，他们所做出来的质量和今后能不能在船厂施工，因为最后还要配合施工的这一块，中间的话有一些gap，也是现在我们在处理的，因为到了最后到船厂，实际上有一些东西还要到船厂现设计现做，这个也会不同程度的影响到后面实际的施工，这也是为什么刚才鲍总提到了实际的周期会相对长一点，因为有些东西要到现场才能做设计，不像新造船做的那么完整，对于具体使用的话，我们会在使用过程中去跟踪这些东西，包括我们现在在做的内部的一些经验分享，也包括跟船东做的一些事先的要求以及实际项目的跟踪，都是目前在进行的。

我们预计的话，现在订单上今年还要再做一千多条船，我们统计数据大概是要做一千八百多条船，但是很有可能今年不一定能完成，所以说要有一些船要拖到后面。但是从整体的方面来讲的话，洗涤塔也好，低硫油也好，对于2020合规来讲应该都可以成立，都可以去执行。但是现在的话，我们鲍总已经提到了也是中国的新造船船长，还有设计公司已经注意到的就是今后的脱碳的这样一个影响，因为脱碳这件事情的话在去年IMO制定的2050年减排50%，相对于2008年的排放来讲的话，这个的影响是非常巨大的。所以说今后十年造船的市场就营运船和新造船的市场都会有非常大的一些变化，基于这个前提背景下。因为其中我们认为logistics的安排，就是我们讲的整个航运路线的安排，制定pattern的安排等等这些方面可以起到减排20%左右的作用，那么这样的话就带来船队的整合，路线的整合，以及货物的相对集中等等这方面的影响，是在我们现在还没有看到的。今后几年的话，很有可能会出现。

在船舶的具体的单船满足排放要求的话，除了EDI的要求的提高以外的话，也会带来今后碳排放的减低。我们最近已经看到了银行机构在考虑投资的时候已经开始引用了一个，我看到的名词叫professional principle，这样的一个原则，是基于碳排放的角度来展示你的实际项目的碳的减排力度，这个就变成了一

个经济利益链的问题，同时也会影响到我们的这个Cost Benefit analysis，就是投资回报率的问题，因为所有的Scrubber在考虑的时候对比里只有一个针对硫氧化物的排放的一个价格差。

就是我们讲的高硫油和低硫油的价格差，但是没有把二氧化碳量化和放在一个数据上面。就是一个财务数据上面，我们目前是没有，但是今后很有可能会有，IMO也在考虑这方面新政策的制定。然后第一批减排措施会在不晚于2023年生效，那就意味着明年我们能看到很多新变化，包括IMO要做的第四次整个行业的碳排放的分析报告，这个会到明年的秋天，而且肯定是基于2019年的DCF，在明年的三月三十一号之前提交的这些数据分析以后得到的一个报告，这个的话就把整个船队，不同的船型都做出一些分析和整理，这个报告会比较有意思，我本人也很期待，我想业界也会很期待这件事情，总体上来讲，为了要减排，刚才讲到的叫替代能源和替代措施。

我们把它分了两部分。能源的话，燃料的这一块的话可能LNG啊，LPD也会在，第一条LPD将会在我们的东船的江南，Gas Carrier上面生效，马上要开始的项目。还有一个今后可能的终极能源就是氨，液氨，Ammonia，但是因为它的毒性和他的成长，我们在今年的刚出版的，更新的这个能源转型报告里头看到了可能要到2035年之后，氨才会真正进入到燃料市场，从这个角度上来讲的话，我们最新的报告估计2050年LNG会占据船舶燃料市场高达百分之四十的市场份额。去年的报告还只是到百分之二十三左右，结果今年的报告，根据形势判断和减排的压力的分析，LNG市场会越来越大。当然，首先要解决的就是加注问题。现在加注船也不断的订，包括中国现在也是很多的加注船。从这个角度上来讲的话这个前景还是不错的。当然，他的整个投资回报，主要是来自于用LNG以后的减碳百分之二十的这个措施。那么我们回过来看用普通的合规油和Scrubber，我的航速已经跑经济航速了，已经跑十二节了，我再跑十节，再降到十节的话，那我就更乱了，在这种程度上面的话，已经在跑了经济航速的情况下再去减排二氧化碳的空间就非常有限，这是对于我们现在看到的大量的船在今后的五到十年里头都会面对的一个非常有挑战的局面。我想我先说到这里吧，我们在一起探讨一下。

李连军:谢谢。我自己有两个问题，一个就是，像这种减排的要求，对船级社的技术来讲，是不是对你们也是一个挑战，你们是制定规则，包括批准这些Scrubber等等的，走在前沿，才能够领导，不管是造船，还是船东的要求。

第二呢，由于Scrubber等等这个建造，或者是装新船和旧船，是不是给你们船级社也带来了很多的机遇，就是说事情更忙了是吗？相对过去来讲。

高玮:改装部门是越来越忙。我们现在的大多数的改装都是在我们波兰的一个审读中心，现在他们是非常非常忙。您的第一个问题来讲的话，对于我们的挑战的话，技术方面的话，首先第一是天然气作燃料来讲的话，应该现在是等待市场的成熟。尤其是供气系统的这一部分的设计的成熟。当然从LNG的燃料来讲，DNVGL是很早就介入了，因为全世界第一条用天然气做燃料的船是2000年就有了，当时就是入籍DNVGL。就是合并前的DNVGL。

李连军:是在丹麦那个cruise船吗？

高玮:不是。第一条船是一条渡轮。

李连军:哦，对，是渡轮。今年二月份在丹麦，我们还上去了，就是LNG的一个。

高玮:那个不是，那条是后来的，你上的那条是跑挪威的，Fjordline的那条。

李连军:对对对。没错。

高玮:那条是全世界大概在RoPax的里是第一用天然气作燃料的，但是我现在讲的这个渡轮的话，是挪威的峡湾里头的，没有露天井的那种渡轮，当时是做了改装，加装的一个MGV燃料的部分，这是2000年就开始了，到现在为止，全世界大概300多条船在这种天气状态下运营，订单上面还有一百多条。

李连军:哦，有300多艘船用LNG燃料的。

高玮:对的。刚才鲍总提到的，VLCC的十条刚定的，等等这些方面，包括我们现在看到的散货船，现在澳大利亚的BHP刚刚开始招标MGV燃料的newcastlemax，21万吨的。这都是现在市场的一个非常积极的用新能源的表现。

李连军:明白。谢谢。

高玮:其他技术部分也可以提一下，因为除了我们讲到的替代能源，也有替代技术，就是我们讲的电池，它也有越来越多的用途在现在的船上面，它除了储能、消风以外也可以用于推进，这也是今后的一个趋势和方向。

李连军:好，明白，多谢高先生。下面我们就从法律的角度对IMO2020进行一点探讨，我想问请问一下李民先生。第一个问题就是我们客户经常面临的，也是我们经常处理的：在IMO 2020制定法律之前就有长约了，长期的租船合同，光租，还有COA，刚才谢总讲COA，在这之前就签订了，这个到底谁来负责，这个也是有很多的讨论。

作为律师来讲，我们根本要看合同，如果是长期的租船合同，那供燃油来讲，这是租家的基本责任。如果从英国法律来讲，基本上还是租家的责任，光租或者是期租，long-term。那么COA基本上来讲，如果是长期的，因为当初设计COA等等，在金融架构和成本计算都可能是基于一种长期的租船，那么因此也有机会和租家有contribute，不像一般的航司租船合同，燃油是船东提供的业务，所以就要看具体背景，所以谢总讲的说租家跟船东合作，这是一个最理想的，而不是简单地说航司租船就要船东负责，因为这是长期的合同，这个是我们经常遇到的问题，特别是长期的合同，我们都有这样的争议，目前还有，当然还没有到打官司阶段，就在讨论问题，到底谁来承担这个责任。对于现在如果签合同，那要怎么处理呢？大家可能听到BIMCO有两个新的条款，一个是过渡性的，一个是关于IMO符合2020的这个专门的条款，那么这个BIMCO他来帮助业界，可能是相对算比较平衡的条款，总的来说，我如果提供合适的燃油，如果再产生这个污染是船东的责任，就是怎么来划分，争取一个平衡，但是BIMCO并没有一个标准条款对于供应燃油的标准做出规定，那过去的ISO8217，还是8712，这个实际上是买卖双方的，如果你适应期租，和船东还是不同的，所以现在即使用BIMCO的条款也不完全能解决，要注意你到底从事什么样的租约，谈判。现在，我们在合同方面也有很多对于装Scrubber的融资，也带来了法律的挑战，你比如说现在装这个设备，原来有船，那我们就融资，包括租赁部分，那么租赁呢，很多租赁公司说，我可以做这个事情，那么在这个方面融资要求也有很多，船东需要这方面的融资，有这方面的要求。

李民:这个我们已经尝试了。

李连军:哦哦好的。就是说在这方面我们也有其他客户，我们在融资这个脱硫塔部分，或者其他的能源改造等等，也是带来了一个新的机遇。那么脱硫塔装风险的部分，法律风险，你比如说产品责任，保养责任，还是误操作的问题，这个都会在将来实践当中会带来法律的挑战，到底是保养的问题，还是产品责任的问题，还是制造商人的问题，船厂责任，还是设计的问题，所以还是带来一系列的不确定性，可能要做好风险防范。我已经讲了这个脱硫塔，船东和租家如果有燃油质量纠纷，刚才说BIMCO想法设法去平衡，那这方面也是非常复杂的。那我就请李民律师来介绍一下，他做过很多燃油的纠纷，所以特别是前几年。

李民:在我们之前还有最近处理的很多的案子里面，我们也注意到燃油质量的纠纷日益增多了，这些燃油质量的纠纷主要是涉及这些交付的燃油质量不合格或者是燃油受到污染。当出现燃油质量纠纷的时候，就会

造成很昂贵的一些索赔，这些索赔不仅是涉及到燃油本身，而且还有一些其他费用，比如说有一些造成了船舶主机的损坏啊，造成一些时间的损失，还有如何处理这些受污染的燃油会产生很多费用，在很多供油商的供油合同里面，很关键的有一个条款就是一个时效的条款，我们经常可以看到时效条款的时间通常是比较短的，通常是30天，有的时候还有更短，20天，或者15天，在这种情况下船东就要尽快安排新装上船的燃油的一些检测，如果检测合格的话，就要尽快使用新加的这些燃油，在我们处理这些燃油质量纠纷里面，燃油取样是一个最为关键的证据，在取样的时候，除了在大船上取样，大船上的船员应该要去驳船上进行取样，同时取样的程序应该确保是正确的，以及取样的样本数量也要充分，特别是取样的样品要妥善地保存在本船上，如果发现了当使用新加的燃油出现了质量不合格或者是燃油受到污染，船东就应该立即停止使用这些燃油，以防造成对船舶主机的进一步损坏，在这种情况下，船东应该立即派检验人上船取样，然后将这些样品送交检验，对这些样品的检验将来会作为一个索赔的证据，这基本上就是我说得简单地处理燃油质量纠纷的一个程序。

李连军:由于时间关系，我们可能对IMO2020，对航运，造船，船机社，法律都带来了挑战，也同时也提供了机遇，我们听三位专家，一个是谢总，从船东的角度，还有从船厂和租赁公司的角度，鲍总做了非常好的分析，还有高总对船机社面临的挑战还有机遇做了分析，李民律师对法律问题也进行了分析，这个题目呢应该是非常现实，马上就遇到了，不管是船东、船厂、船机社可能都要提前做好预案来针对这些挑战做出措施。那我想最后看看其他的有什么航运所面临的问题，你比如说贸易战和制裁，这个对航运业有什么样的挑战或机遇，谢总您能不能简单回答一下。

谢春林:这个议题有点敏感。不管怎么说，我们航运人已经感受到贸易摩擦对运输方面的影响，比如说中美之间的贸易，原来我们期待会发展的更好，特别中国是能源消耗大国，美国不管是油和气的出口，以往贸易还是比较稳定的，本来今年年初我们也看好中国这么大的需求，肯定会从美国那边进口更多的油和气的。

这样的话我们作为船东，作为航运企业来讲的话有更多的机会，但是因为有些贸易的争端，摩擦，导致我们比较乐观的未来实际上没有实现，另外就是国际上其他的争端，导致区域性的，比如说中东的问题，南美的问题或多或少都影响了我们船东，希望这个世界是和平的，希望我们的贸易经济也越来越好，这样的话，船运作为我们民生不可忽视的一种依赖，能有更好的发展空间。

李连军:好，谢谢谢总。那鲍总呢？对贸易战或者制裁对造船业租赁业的挑战，机遇，能不能说一下。

鲍伟东:我们已经非常直观的感觉到这个我们的船厂是中国的船厂吧，在今年的新船订单上面大幅度下降，可能在30%到40%的下降程度和去年相比，这个下降的幅度的主要因素，不得不说是由于贸易战造成的，那么很多船东呢也是观望，刚才谢总也说了，有些船呢，他可能新造船就会拖延，看明年后年看形势明朗以后再下订单，我们不管从租赁的角度也好，我们国内的船厂也好，好几个项目在贸易战之前呢在谈，基本上在去年或者今年年初都可以签合同了，那么船公司都表示暂停，那么这个呢和我们中国船东呢是有关系的，中国船东大部分是在中国下订单嘛，那他运的这个天然气或者是原油可能也是开发一些新的市场，可能也是开发新的市场，刚才谢总说就是从美洲往中国运，这个一块一旦停下来可能项目就会好一点，这个影响非常直接，这个我们也感受到了。

李连军:好，那谢谢包总。那从这个船级社的角度，高总你来谈谈有没有其他的，比如说贸易战，还有sanction这些制裁呀对你们船级社有什么样的挑战和机会呢。

高玮:行，我来说一下，那么我先借那个谢总的话题我再延伸一下。因为，这跟我们马上看到的燃料油的市场价格会有一些影响，就是应该是上个礼拜吧，就这个周末，沙特阿美的油田被炸的这件事情。然后呢，已经看到有报道说，这个会影响到原油的供给，原油的价格当时已经有一些波动，那么对于我们这样的船用的重油的价格今后会产生什么样的影响，这个可能在今后的两三个月里就会看到。那么这个的话我想对大家来讲是一个切身的感受。但是要从整个大的picture来讲的话，这也是之前探讨的一个话题，也是利用今

天这个机会跟大家来探讨一下，看看到底是预测会怎么样，当然是一种预测嘛，因为我们并没有水晶球，但是某种程度来讲的话，之前大家提到的低硫油的供给只有担心，但是现在越来越多的消息说到年底应该有足够的低硫油，难么这样的话这就会带来一个很有趣的，这也是我马上要讲的话题就是能源转型的这个今后产生的影响，那么在我们今年发展能源转型的报告的话我们做的一个预测就是，简单地讲现在的重油和轻油是八二开，然后呢今后可能会倒挂，就是二八开，那么这样的话就会产生一个非常有趣的情况就是重油原来是量大，利薄，然后呢，现在轻油是量少，利厚，但是今后有可能重油会变成量少，产业链会产生很大的，供油链会产生很大的影响，那么今后重油可能不会像现在大家觉得那么容易加到了，反而成了一个这个难加到的重油，这个会对装Scrubber的船来讲会有一个比较大的影响我觉得，这个是一个感觉上的东西，那么也不知道这个市场的发展今后会不会验证这一点，但是从整体来讲的话，很有可能是这样一点，我不知道这个可不可以讲另外的机会，然后今天几个怎么看就知道，然后我待会儿再讲这个我们能源转型的事情。

李连君:

高总，你这个话题呢我也认同，虽然在前期我们的调研过程中我们注意到这个主要呢燃油供应商，他们呢都应该准备好在2020年新规则实施之前，剩下来的时间也不长，他们现在都要这样的基础准备，就是提供足够的低硫燃料油，原来我们担心呢是否有足够的低硫油，但是现在看来是不成问题，技术上面呢是比较简单的，不关你是调和还是这些呢都是航运业的事情，反过来现在呢，我们越来越担心装Scrubber的这些船的高硫的这些燃油的供应问题可能不得不考虑，当然作为我们规模比较大的船东公司前期也做了一些准备工作，包括主要的燃油供应商先是合作的意向，为了确保2020年低硫油不管是我们装Scrubber的船，还是大部分要烧的低硫油的船，我们确保正常的运行，所以，我完全赞同高总刚才讲的高硫低硫燃料原来担心的现在可能要反过来担心。

OK,谢谢总的这些信息，因为这些也确实对于现在的航运界影响非常巨大的，因为所有的话题都会从这个话题开始，对吧。

高玮:再啰嗦两句就是说关于今后的挑战的话我是觉得就是能源转型对整个航运界的话这个是一个从去年开始的一个迹象，然后，后面会慢慢的延伸到各个层面，那等于是说能源转型的话就意味着你在你现在的燃料的使用上面，在你的操作上面要更上一个台阶，就等于更清楚的知道我的船队是什么样以及今后面对的这个排放的指标，像现在已经有船东，像现在我们看到的像马士基他说我可以做到2030年零排放，那就意味着他已经开始做一些市场准备，包括这个零碳的燃料，无碳或者低碳的燃料在常规船上的使用，那么这些方面的话都是源自于这个自身的需求，当然需要有当地的政策支持啊各方面，那么这个话题就可以回到在中国来讲的话现在呢目前我们对于替代燃料的这个试验以及支持的话相对欧洲来讲，可能稍微落后一点，他们那边已经开始了biofuel的一些测试啊，包括一些这个定期的提供，那么有一些船东已经在使用了，等等这些方面，那么这个里头我觉得在今后来讲的话是一个是造船业的影响，还有一个是相关的产业政策，和我们讲的基地政策方面的一些发展。

李连军:好，谢谢高总。由于时间的关系，我们今天就探讨到这里，非常感谢高总，包总还有高总还有李律师参加我们这个研讨，那么确实呢IMO2020对中国的航运和造船业是带来了挑战也有机遇，那么希望将来贸易战很快达成协议，那么各方面呢是能够促进贸易的发展，对海运来讲就更有发展的空间，再次感谢所有的参加者，我们希望下次有机会我们再参加讨论，谢谢。

Biography of Speakers

MODERATORS



Mr. Lianjun Li
Partner & Head of Shipping Team
Reed Smith Richards Butler

Lianjun Li (M.Sc., LL.M., FCI Arb) has been a partner since 2004 and is a leading lawyer in the shipping team in Hong Kong. He qualified as a solicitor in Hong Kong, England and Wales in 2002. He has extensive experience in international trade and commodity disputes, documentary credit issues, shipping disputes (charterparty problems, ship purchase and sale disputes, bill of lading and cargo claims, P&I matters, ship casualties), ship finance and sale and purchase, international commercial and shipping arbitration and in practical and legal aspects of doing business, negotiation and litigation in China.

He is a fellow of the Chartered Institute of Arbitrators and a Panel Arbitrator of the Law Society of Hong Kong. He is also a listed or panel arbitrator in many well-known arbitration institutions including the Hong Kong International Arbitrator Centre (“HKIAC”), China International Economic Arbitration Commission (“CIETAC”), China Maritime Arbitration Commission (“CMAC”), Kuala Lumpur Regional Centre for Arbitration (“KLRC”) and Singapore Chamber of Maritime Arbitration (“SCMA”). He is also a supporting member of the London Maritime Arbitrators Association (“LMAA”).

He is a visiting professor to Dalian Maritime University, Shanghai Maritime University, Jimei University and Korean University. He is also a member of Hong Kong Maritime and Port Board, LMAA Supporting Members Liaison Committee (Asia Pacific) of LMAA, the Transport and Logistics Committee of the Law Society of Hong Kong and the SCMA Procedure Committee.

Lianjun studied and worked at Dalian Maritime University and Stockholm University before he came to work in Hong Kong in 1993. He qualified as second officer for ocean going vessel and worked at seas over two years.



Mr. Min Li
Partner
Reed Smith Richards Butler

Li Min is a commercial disputes lawyer with over 14 years of experience. He specializes in all aspects of dispute resolution including shipping, insurance, international trade and commodities litigation and arbitration. He has a significant London, Hong Kong and Singapore arbitration practice and regularly conducts arbitration under LMAA, LCIA, ICC, SIAC, SCMA, HKIAC, CMAC and CIETAC rules. He has lived and worked in Mainland China, Hong Kong and London, and applies his international outlook and local experience in providing long term practical solutions to his clients.

Li Min is a recognised practitioner in Chambers Asia Pacific and is recommended by Legal 500 Asia Pacific where clients have said he is “very professional and hardworking”, has “an excellent understanding of Chinese mores”, and is “excellent for disputes involving PRC shipping law”. He has a wide range of experience in advising shipowners, charterers and their P&I Clubs, financial institutions, commercial insurance companies, and Chinese state owned enterprises on various issues including charterparty, bills of lading, international sales of goods, letters of credit, ship sales and purchases, ship arrest, shipbuilding, and ship finance matters. He also has particular experience in handling high value shareholder and equity related disputes, multi-jurisdictional commercial disputes and worldwide enforcement of judgments and arbitration awards. He also has solid experience in contentious matters involving allegations of commercial frauds and has on various occasions applied for Mareva Injunction orders (asset freezing orders) and Norwich Pharmacal order (court orders to compel the disclosure of information and documents by innocent third parties).

Li Min has represented clients in a wide variety of high-profile cases. He was the lead partner in the case of Shagang South-Asia (Hong Kong) Trading Co. Ltd v Daewoo Logistics [2015] EWHC 194 (Comm), where he acted for Shagang South-Asia and successfully set aside a London Tribunal's Award as to jurisdiction. The decision is an important one for the construction of arbitration clause and determination of seat of arbitration in the context of charterparty. In recent years, Li Min has also been involved in major litigation arising out of insolvency claims in shipping. He was commended in the Legal 500 Asia Pacific 2018 for "leading the team advising COSCO Petroleum on several matters arising out of the OW Bunker collapse".

Li Min is a graduate of Dalian Maritime University with a Bachelors of Engineering in International Multimodal Transportation and a Masters of Law in Maritime Law. He also holds an LL.M in Maritime Law from University College London (UCL). He is co-author of the book Maritime Law and Practice in Hong Kong published by Sweet & Maxwell for the chapters of "Voyage Charterparty" and "Time Charterparty". He also lectures regularly for many educational and commercial institutions, and is a visiting professor to the Law School of Dalian Maritime University.

Li Min is a native speaker of Chinese Mandarin and fluent in English.

PANELISTS



Captain Chunlin Xie
Chairman of the Board
China Merchants Energy Shipping Co. Ltd

Born in May 1963, Capt. Xie Chunlin is both a senior captain and a senior economist with an EMBA from Shanghai Maritime University. He graduated from the Department of Navigation from Dalian Maritime University in 1983. He is an experienced Master Mariner through years of shipboard services from 3rd officer, 2nd officer, Chief Officer to Captain at Shanghai Maritime Transportation Bureau, and the Deputy Officer of the Monitoring Department of Shanghai Shipping Group. He was also serving under China Shipping (Group) Corporation as the Deputy Director of the Dispatching Sector of the Transportation Department, Managing Director of the Indonesian branch, General Manager of the Netherlands Agency Office, Vice President of the European Sector, and the Chief Representative of the Mediterranean Office. He was the Deputy General Manager of China National Development Corporation Co., Ltd. from March 2009 to September 2012, the Managing Director of China Merchants Energy Shipping Co., Ltd. from October 2012 to December 2018, and has been the Chairman of China Merchants Energy Shipping Co., Ltd. since December 2018.



中船租赁

Mr. Weidong Bao
Deputy General Manager
CSSC (Hong Kong) Shipping Co. Ltd



Mr. Wei Gao
Technical Support Manager of DNV GL, Region Greater China
DNV GL

In August 1995, after graduating from Jiangsu University of Science and Technology with BA degree in shipbuilding engineering, Mr. Gao Wei joined Marine Design & Research Institute of China (MARIC) as naval architect for designing different types of ships in outfitting, hull and general section respectively.

From April 1999 to May 2011, Mr. Gao Wei worked in Lloyd's Register's (LR) in Shanghai Technical Support Office and Copenhagen Technical Support Center in Denmark. Being the surveyor in charge of statutory section and technical leader in statutory department, Mr. Gao Wei engaged well in design assessment and approval of various types of ships for compliance with applicable international rules and regulations and is closely following up new legislation's development.

In June 2011, Mr. Gao Wei joined previous Det Norske Veritas (DNV) now DNV GL Group Maritime China as Technical Support Manager responsible for Pre-contract services and general technical support on which role Mr. Gao Wei is continues providing excellent support to Chinese Shipbuilding industry with his professional knowledge and rich experiences. In 2015, Mr. Wei Gao also received MBA from University of Wales joined with Research Institute of Tsinghua University in Shenzhen.

Mr. Gao Wei is also the member to the Shanghai Society of Naval Architect and Marine Engineering.

TERMS OF USE – DISCLAIMER & FORWARD-LOOKING STATEMENTS

The webinar, the transcript and opinions expressed by the webinar participants are not the opinions of Capital Link and are not intended as legal or investment advice or advice of any kind and are provided for informational and educational purposes only. The information provided herein is not an offer to buy or sell any kind of securities nor does it constitute investment advice of any kind. Capital Link does not represent or warrant the accuracy of the information. The user acknowledges that he/she accesses the information at his/her own risk and cannot hold Capital Link liable for any matter in any way.

Furthermore, this webinar may contain "forward-looking statements." Statements that are predictive in nature, that depend upon or refer to future events or conditions, or that include words such as "expects," "anticipates," "intends," "plans," "believes," "estimates," "projects," "forecasts," "may," "will," "should" and similar expressions are forward-looking statements. These statements are not historical facts but instead represent only the beliefs of each participating Company regarding future results, many of which, by their nature are inherently uncertain and outside of the control of the Companies. Actual results may differ, possibly materially, from those anticipated in these forward-looking statements. For more information about risks and uncertainties associated with the participating companies, please refer to the regulatory filings of each participating company.

ORGANIZER -- CAPITAL LINK, INC.

Founded in 1995, Capital Link is a New York based Advisory and Investor Relations firm with strategic focus on the maritime, commodities and energy sectors, MLPs, as well as Closed-End Funds and ETFs. In addition, Capital Link organizes fourteen conferences a year in the United States, Europe and Asia, all of which are known for combining rich educational and informational content with unique marketing and networking opportunities. Capital Link is a member of the Baltic Exchange. Capital Link is compensated for providing Investor Relations and Media services to several listed companies, including Safe Bulkers and Star Bulk. The webinars, podcasts and interviews are for informational and educational purposes and should not be relied upon. They do not constitute an offer to buy or sell securities or investment advice or advice of any kind. The views expressed are not those of Capital Link which bears no responsibility for them. For additional information please visit: www.capitallink.com, www.capitallinkwebinars.com, www.capitallinkpodcasts.com.

Copyright © 2019 Capital Link, Inc. All rights reserved. Capital Link permits the reproduction of this transcript as long as Capital Link is acknowledged as the original reference source

FOR FURTHER INFORMATION ON CAPITAL LINK'S WEBINARS & PODCASTS PLEASE CONTACT:

NEW YORK

Mr. Nicolas Bornozis/Ms. Anny Zhu

Tel. +1 212 661 7566

Email: forum@capitallink.com