

## 燃料油：风险事件持续 燃油价格继续坚挺

投资咨询业务资格：京证监许可【2012】75号

### ——燃料油一季度行情回顾与二季度展望

作者：石油化工组 隋晓影

执业编号：F0284756（从业） Z0010956（投资咨询）

联系方式：010-68578570/ suixiaoying@foundersc.com

作者：石油化工组 成雪飞

执业编号：F3079516（从业）

联系方式：010-68578570/ chengxuefei@foundersc.com

成文时间：2022 年 3 月 27 日星期日



更多精彩内容请关注方正中期官方微信

成本方面：4 月份受俄罗斯出口影响的石油问题可能会更加严峻，从 IEA 公布数据来看，俄罗斯出口量可能减少 300 万桶/日，对全球原油供给端冲击是显而易见的，虽然 OPEC 在全力的增产，2 月份增产量已经大幅超预期，但是如果俄罗斯 300 万桶/日出口量被禁止成为现实，全球其他国家基本不可能在短期内弥补俄罗斯的市场缺口，我们预计 4 月份原油市场受地缘政治的影响，原油供需缺口可能较 3 月份进一步扩大，预计 4 月份全球原油供需缺口回归至 2021 年 4 季度 200 万桶/日以上水平。因风暴原因，里海石油管线（CPC）终端停止输送原油则进一步加深了市场对供应不足的担忧，里海石油管线（CPC）的石油供应可能会完全停止长达两个月，这进一步加剧了二季度全球原油市场供需紧张局面，对原油近月端影响尤其显著。

供需方面：四月份来自西方进入新加坡的货物流入量不太可能增加，炼油商都在努力提高开工率以提高利润更好的柴油产量，使得燃料油收率走低，二季度通常流向高硫燃料油混合池的俄罗斯燃料油不会向以前一样流入新加坡，亚洲高硫燃料油供应预计呈收紧态势。高硫方面，近期发电厂需求有明显的增加迹象，根据船期来看巴基斯坦 3 月份燃料油进口达到 32 万吨，同时斯里兰卡也开始询价采购高硫燃料油，在季节性的趋势下中东、南亚电厂的燃料油备货需求逐渐反弹，高硫燃料油市场需求开始边际好转。

库存方面：一季度从三个地区库存表现来看，西北欧地区燃料油库存去库速度较快，而新加坡地区燃料油库存出现累库局面，我们认为与地缘政治密切相关，俄罗斯出口燃料油下降，导致欧洲地区流入新加坡套利船货数量减少，同时欧洲炼厂以及船燃市场通过消耗库存来弥补俄罗斯出口减量，预计二季度 ARA 地区燃料油库存依然存在去库预期，从而可能加剧西北欧地区燃料油供需紧张局面。

二季度展望：二季度原油成本端供需缺口预计依然严重，四月份供需缺口可能会达 200 万桶/日以上水平，与此同时，地缘政治紧张情况如果持续，俄罗斯作为燃料油出口大国，二季度俄罗斯燃料油出口量预计大幅减少，加剧了新加坡地区套利货减少预期，随着全球疫情防控措施放松，全球贸易活动增加，提振船燃需求，从供需角度来看，预计二季度燃料油供需矛盾依然较大，从而进一步提振燃料油价格。总的来说，在成本驱动以及供需矛盾依然较大背景下，燃料油价格二季度有望继续偏强运行，二季度高硫燃料油价格区间预计 3500-5000 元/吨，低硫燃料油价格区间预计 4000-6300 元/吨。

风险关注：重点关注地缘政治事件对低高硫燃料油波动率影响

## 目 录

第一部分、一季度燃料油行情回顾 .....	3
一、期货市场回顾 .....	3
二、现货市场回顾 .....	3
第二部分、燃料油成本端分析 .....	4
一、美国原油产量短期增长乏力 OPEC 原油增产超预期 .....	4
二、美国成品油表观需求持续增长 .....	5
三、美国原油库存仍处低位 .....	6
四、二季度原油供需依然存在较大缺口 .....	7
第三部分、燃料油市场供给情况 .....	8
一、新加坡地区套利船货量维持低位 .....	8
二、新加坡船用燃料油销量下降 .....	8
三、新加坡出口量降幅超预期 .....	9
四、俄罗斯燃料油出口量预计走低 .....	10
五、国产燃料油产量同比大幅增加 .....	10
六、国内燃料油出口量创历年新高 .....	11
七、全球各地区燃料油库存走势有所分化 .....	12
第四部分、燃料油市场需求情况 .....	13
第五部分、燃料油供需平衡表分析 .....	15
第六部分、燃料油套利机会 .....	15
一、高硫燃料油套利 .....	15
二、跨品种套利 .....	16
第七部分、技术与季节性走势 .....	17
第八部分、二季度低高硫燃料油展望 .....	18

## 第一部分、一季度燃料油行情回顾

### 一、期货市场回顾

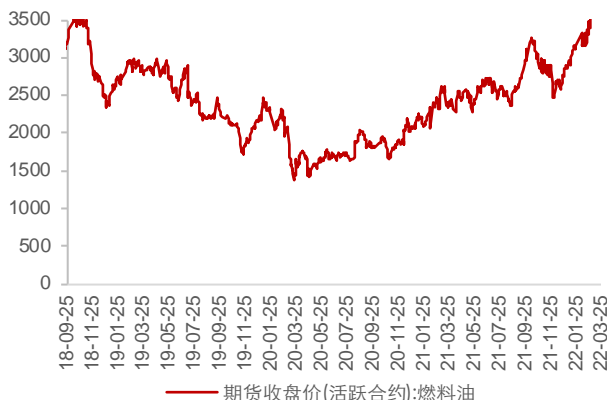


图 1-1 高硫燃料油活跃合约走势图  
资料来源: WIND、方正中期研究院整理



图 1-2 上期能源低硫燃料油活跃合约走势图  
资料来源: WIND、方正中期研究院整理

2022 年 1 月份，燃料油价格以单边上涨为主，1 月份为重要的元旦以及春节期间，市场备货需求旺盛，使得燃料油需求持续坚挺，同时受到原油供给增量始终不及预期以及疫情影响较预期偏弱，原油价格持续上行，成本端带动燃料油期货价格持续上行，其中低硫燃料油上涨最为强劲。2022 年 2 月份前期，燃料油价格以宽幅震荡为主，2 月 20 号以后受到俄乌地缘政治冲突影响，价格快速上行持续运至 3 月中上旬，随后价格大幅回落至风险溢价前水平，在现货市场依然紧张，地缘政治风险依然存在背景下，3 月份燃料油价格继续坚挺运行。

### 二、现货市场回顾



图 1-3 新加坡地区高硫燃料油现货价格走势  
资料来源: WIND、方正中期研究院整理

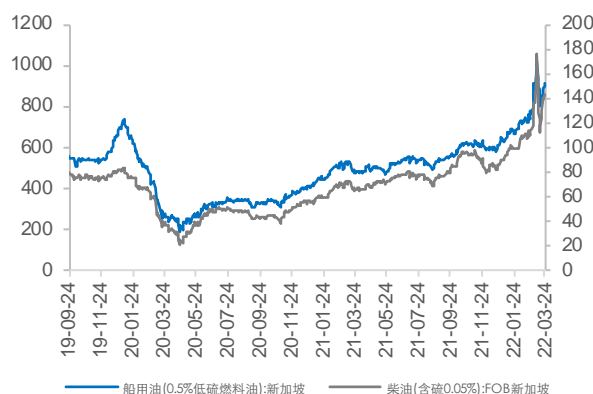


图 1-4 新加坡地区低硫燃料油现货价格走势  
资料来源: WIND、方正中期研究院整理

2022 年 1-2 月份以来，新加坡地区现货市场维持紧张局面，低硫燃料油对国内舟山市场持续处于高升水状态，冬季为东亚地区低硫发电旺季，市场采购低硫燃料油需求依然偏强，步入 3 月份，受到地缘政治影

响，风险溢价抬升，同时市场预计俄罗斯 3 月份燃料油出口量大幅减少，使得现货市场供给紧张局面加剧，继续提振燃料油现货市场价格。

## 第二部分、燃料油成本端分析

### 一、美国原油产量短期增长乏力 OPEC 原油增产超预期

供给方面：EIA 报告显示，截止 3 月 18 日当周，美国原油日均产量 1160 万桶，自从 2022 年以来，虽然美国原油钻机数量在持续增加，但鉴于页岩油井的衰减速率较高等问题，使得在现有钻机增量水平上，只能维持现有产量水平。展望后市，美国石油和天然气生产企业已经开始采取措施，到今年年底应该会导致国内能源供应“显著增加”。此前美国能源部长也表示，美国正致力于全球新增每日 300 万桶的石油供应，以帮助盟国减少对俄罗斯进口依赖。

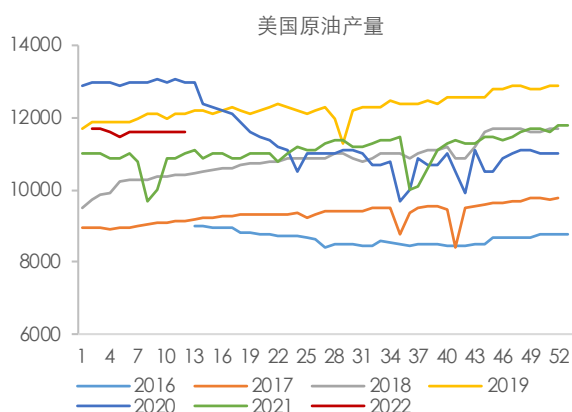


图 2-1：美国原油产量走势图  
数据来源：EIA、方正中期研究院整理

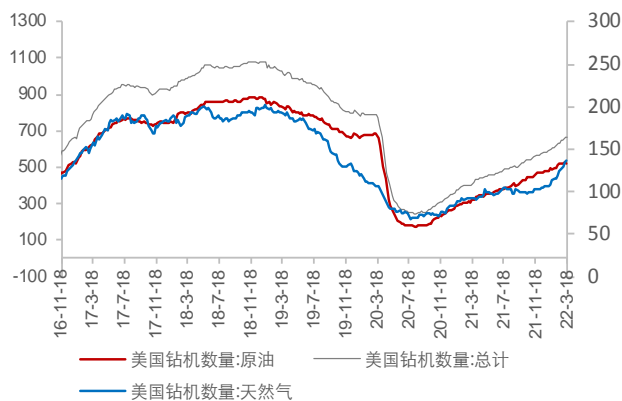


图 2-2 美国钻机数量走势图  
数据来源：贝克休斯、方正中期研究院整理

从 2020 年开始全球经济开始走出疫情影响，需求也呈现强劲恢复结构，在供给端缓慢增长而需求强劲恢复过程中，供需端出现错配，在极端天气影响下，加剧了供需错配局面，2 月中下旬以后受到俄乌之间爆发战争影响，供给端受到事件扰动，导致价格出现大幅波动，3 月份，OPEC 公布产油国数据，2022 年 2 月份 OPEC 产量较 1 月份增产 48 万桶，增幅超预期，在地缘政治紧张导致俄罗斯原油出口量大幅下滑背景下，OPEC 国家力所能及增产为维持油市平衡做出了一定努力，但由于 OPEC 实际闲置产能相对有限，预计难以弥补俄罗斯出口减少导致的缺口。

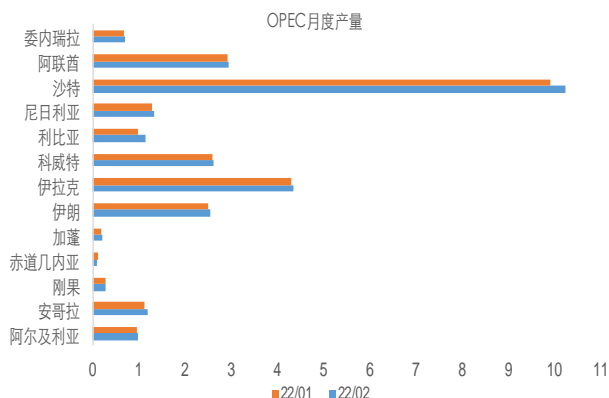


图 2-3: OPEC 原油月度产量走势图  
数据来源: EIA、方正中期研究院整理

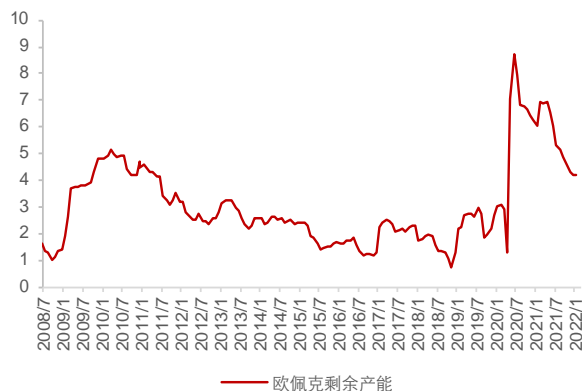


图 2-4: OPEC 剩余产能走势图  
数据来源: EIA、方正中期研究院整理

## 二、美国成品油表观需求持续增长

表观需求方面: 截止 2022 年 3 月 18 日的四周, 美国成品油需求总量平均每天 2095.4 万桶, 比去年同期高 11.7%; 车用汽油需求四周日均量 882.1 万桶, 比去年同期高 4.0%; 馏分油需求四周日均数 431.4 万桶, 比去年同期高 8.6%; 煤油型航空燃料需求四周日均数比去年同期高 43.6%。从一季度公布表需数据来看, 2022 年一季度表观需求处于近 5 年以来最高水平, 其中 1-2 月份表现偏弱的航煤需求在 3 月份也出现了一定幅度回升, 二季度随着全球各国放松疫情管控措施, 出行需求增加, 预计原油需求依然较历年均值水平呈现偏强态势。

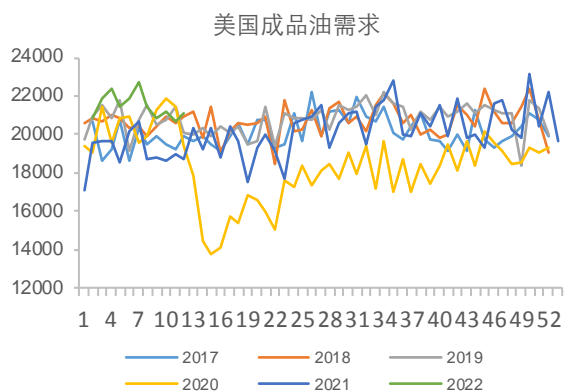


图 2-5: 美国成品油表观需求走势图  
数据来源: EIA、方正中期研究院整理

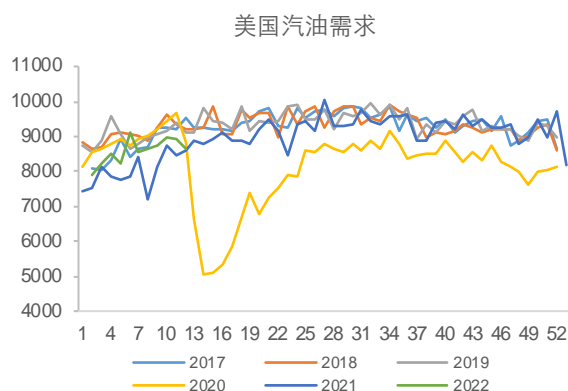


图 2-6: 美国汽油表观需求走势图  
数据来源: EIA、方正中期研究院整理

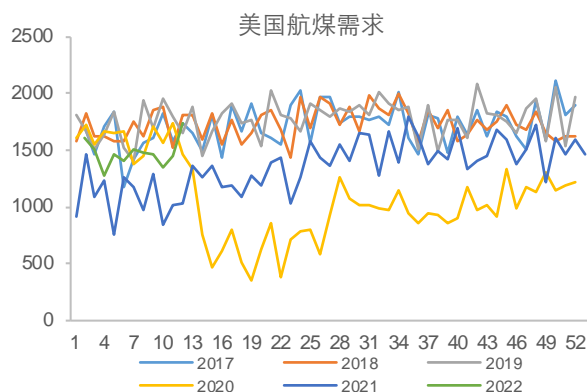


图 2-7: 美国航煤表观需求走势图  
数据来源: EIA、方正中期研究院整理

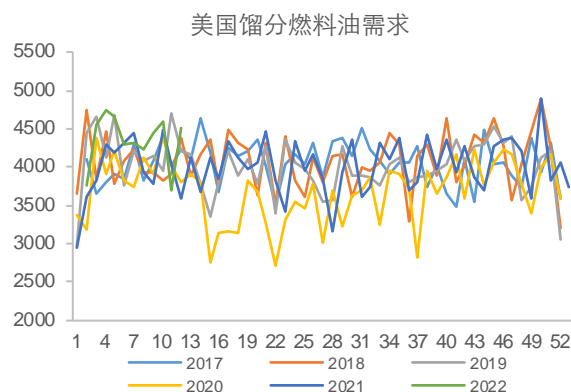


图 2-8: 美国馏分油表观需求走势图  
数据来源: EIA、方正中期研究院整理

### 三、美国原油库存仍处低位

原油库存方面: 截止 3 月 18 日当周, 美国原油库存量 4.13399 亿桶, 比前一周下降 251 万桶; 美国汽油库存总量 2.38043 亿桶, 比前一周下降 295 万桶; 馏分油库存量为 1.12135 亿桶, 比前一周下降 207 万桶。原油库存比去年同期低 18%; 比过去五年同期低约 13%; 汽油库存比去年同期高 2.5%; 与过去五年同期平均持平; 馏分油库存比去年同期低 21%, 比过去五年同期低约 17%。美国商业石油库存总量下降 670 万桶。

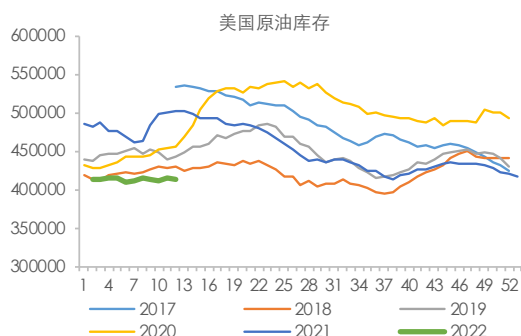


图 2-9: 美国原油季节性库存走势图  
数据来源: EIA、方正中期研究院整理

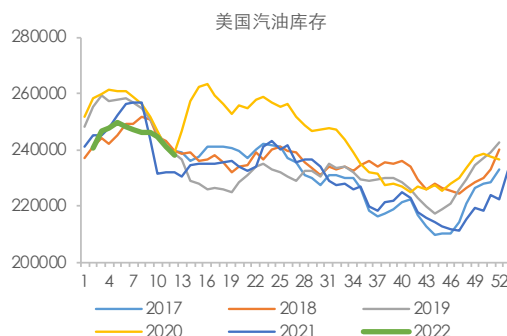


图 2-10: 美国汽油季节性库存走势图  
数据来源: EIA、方正中期研究院整理

美国炼厂开工率具有明显的季节性特征, 在 1-3 月以及 9-10 月份为美国炼厂传统检修季节, 在此时期炼厂开工率均季节性走低, 主要为夏季出行以及冬季取暖用油高峰做好准备。2021 年初, 受到极端天气影响, 炼厂开工率下跌至历史极低水平, 随着天气影响消退, 炼厂开工率出现大幅回升, 截至 3 月 17 日当周美国炼厂加工总量平均每天 1587.8 万桶, 比前一周增加 27.6 万桶; 炼油厂开工率 91.1%, 比前一周增长 0.7 个百分点。随着成品油价格高企, 炼厂开工率继续提升, 美国地区含渣燃料油产量开始缓慢回升, 但产量相较疫情前水平仍有一定差距, 主要原因认为主要是原油轻质化使得炼厂炼化效率更高, 产出燃料油更少, 后期随着美国地区中重质原油产量增加, 含渣燃料油产量可能会继续上升。



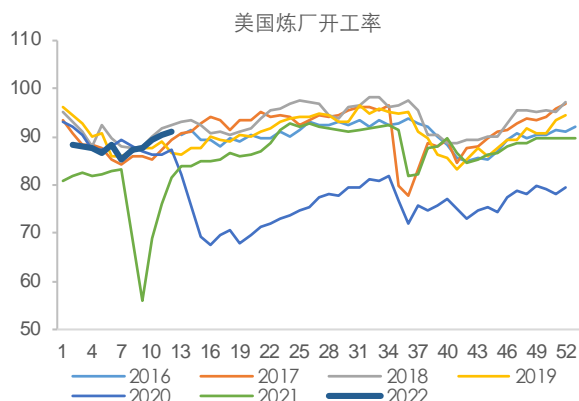


图 2-11: 美国炼厂开工率走势图  
数据来源: EIA、方正中期研究院整理

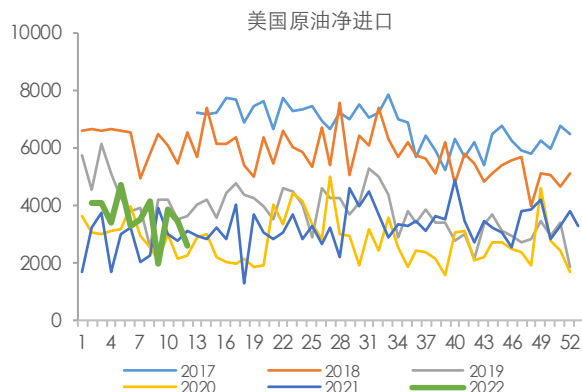


图 2-12: 美国原油进出口走势图  
数据来源: EIA、方正中期研究院整理

#### 四、二季度原油供需依然存在较大缺口

4 月份受俄罗斯出口影响的石油问题可能会更加严峻，从 IEA 公布数据来看，俄罗斯出口量可能减少 300 万桶/日，对全球原油供给端冲击是显而易见的，虽然 OPEC 在全力的增产，2 月份增产量已经大幅超预期，但是如果俄罗斯 300 万桶/日出口量被禁止成为现实，全球其他国家基本不可能在短时间内弥补俄罗斯的市场缺口，我们预计 4 月份原油市场受地缘政治的影响，原油供需缺口可能较 3 月份进一步扩大，预计 4 月份全球原油供需缺口回归至 2021 年 4 季度 200 万桶/日以上水平。因风暴原因，里海石油管线（CPC）终端停止输送原油则进一步加深了市场对供应不足的担忧，里海石油管线（CPC）的石油供应可能会完全停止长达两个月，这进一步加剧了全球原油市场供需紧张局面，对原油近月端影响尤其显著。

对于国内期货市场，由于高低硫燃料油作为原油炼化的末端产品，通过近十年数据跟踪，燃料油价格长期走势与原油价格走势具有强相关性，因此在长期方向选择上，我们选择以原油价格方向走势为燃料油方向依据，而对于价格弹性上由于自身基本面强弱属性可能会出现阶段性差异，总的来说我们认为低高硫燃料油受成本端影响，二季度价格依然表现出易涨难跌的局面。

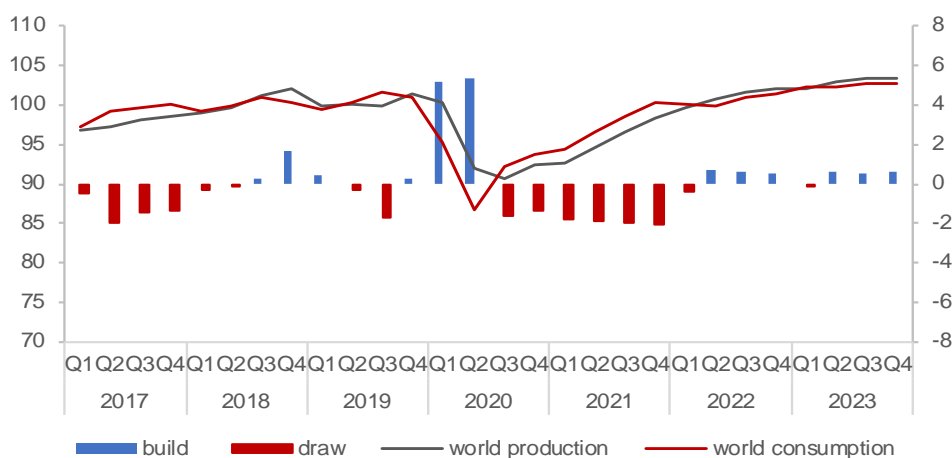


图 2-13 原油价格走势预测图  
数据来源: EIA、方正中期研究院整理

## 第三部分、燃料油市场供给情况

### 一、新加坡地区套利船货量维持低位

2022 年 1-2 月份，新加坡地区燃料油套利货涌入量累计 740 万吨，环比增加 70 万吨，同比减少 50 万吨，四月份来自西方的货物流入量不太可能增加，炼油商都在努力提高开工率以提高利润更好的柴油产量，使得燃料油收率走低，二季度通常流向高硫燃料油混合池的俄罗斯燃料油不会向以前一样流入新加坡，亚洲高硫燃料油供应预计呈收紧态势。

近期 Kpler 航运数据显示，3 月 21 日开始的一周，欧洲对亚洲的燃料油出口预计将从上周的 31.7 万吨上升至 56.2 万吨。俄罗斯对亚洲的燃料油出口量预计为 27 万吨，占 3 月 21 日开始的一周抵达亚洲的欧洲产品的大部分。前一周，俄罗斯对亚洲的燃料油出口总量为 11.2 万吨。欧洲对亚洲的燃料油出口还包括来自荷兰的 18.2 万吨、马耳他的 7 万吨和土耳其的 4 万吨。印度和中国有望成为本周欧洲燃料油的最大进口国，分别进口 16.2 万吨和 15.5 万吨，紧随其后的是马来西亚，将进口 13 万吨，从进口量来看，二季度新加坡进口量预计继续维持减少格局，而中国和印度可能会更多的承载俄罗斯燃料油出口量，从供应端来看，预计国内燃料油供给端可能较新加坡地区呈现宽松局面，从而造成燃料油价格出现外强内弱局面。

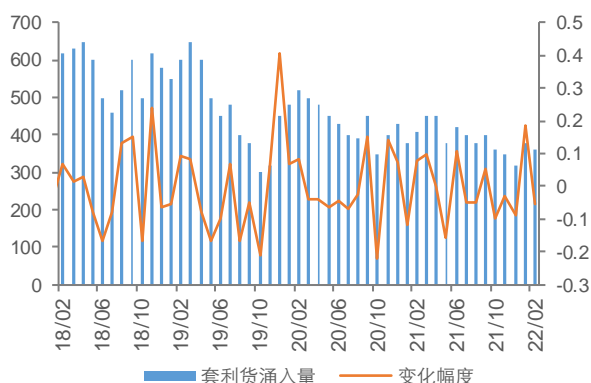


图 3-1：新加坡燃料油套利货涌入量  
资料来源：金联创、方正中期研究院整理

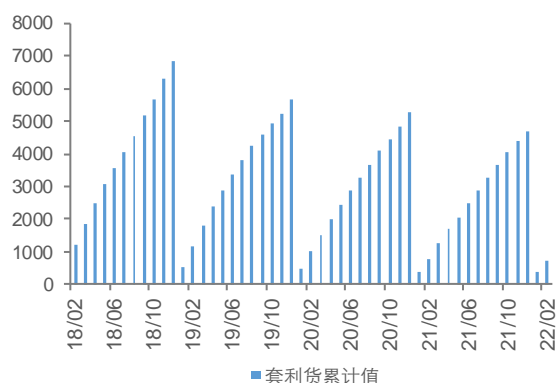


图 3-2：新加坡燃料油套利货累计涌入量  
资料来源：金联创、方正中期研究院整理

### 二、新加坡船用燃料油销量下降

新加坡海事及港务管理局（MPA）公布的最新数据显示，2022 年 2 月新加坡船用燃料油销售量为 350.16 万吨，环比减少 53.18 万吨，降幅 13.18%。2022 年以来，新加坡船用燃料油销售量总体为 753.507 万吨，较 2021 年同期减少 108.80 万吨，降幅 12.62%。而 2022 年 1-2 月份中国保税船供油量约 324.1 万吨，同比增加 1.09%。受春节影响，国内整体加注量同比无明显增加，且 2 月份下滑明显。与此同时，新加坡市场的供应量持续走跌，一方面是受到低硫燃料油在市场竞争中被中国市场份额挤压，另一方面，高硫燃料油 2 月份价格波动明显，且受春节假期影响到港船只减少，加注量下滑明显。2022 年 1-2 月份中国的保税船用油消费品种中低硫燃料油的生产和供应优势持续，低硫燃料油消费量 87.2%。而新加坡市场的低硫燃料油消费



量占 64.3%，高硫燃料油消费量占 27.2%，中国低硫燃料油消费量在逐步增加，而新加坡成为全球船用高硫燃料油加注中心。



图 3-3：新加坡船用燃料油销量走势图  
资料来源：WIND、方正中期期货研究院整理

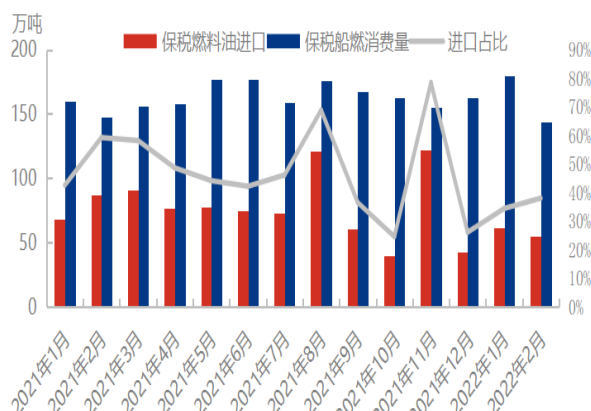


图 3-4：中国保税船燃消费量走势图  
资料来源：隆众资讯、方正中期研究院整理

### 三、新加坡出口量降幅超预期

2022 年一季度，新加坡燃料油总出口量达到 82.43 万吨，较去年同期减少 45.46 万吨，降幅 35.46%，与此同时，一季度新加坡出口中国燃料油为 12.36 万吨，较去年同期减少 3.94 万吨，降幅 24.17%。主要原因是中国燃料油产能逐步释放，中国保税船燃自给率已提升至 65% 左右水平，自给率较去年同期增加 15% 左右，这与低硫燃料油稳定的生产供应息息相关，随着资源优势增强，中国低硫燃料油的市场占有率仍有望进一步提升，进一步蚕食新加坡地区燃料油市场份额。

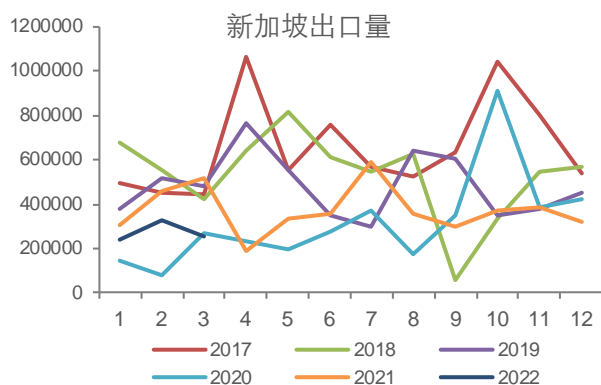


图 3-5：新加坡燃料油出口量走势图  
资料来源：WIND、方正中期期货研究院整理

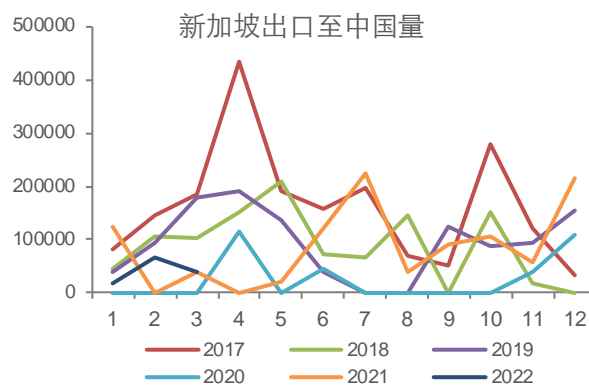


图 3-6：新加坡出口至中国燃料油走势图  
资料来源：WIND、方正中期研究院整理

#### 四、俄罗斯燃料油出口量预计走低

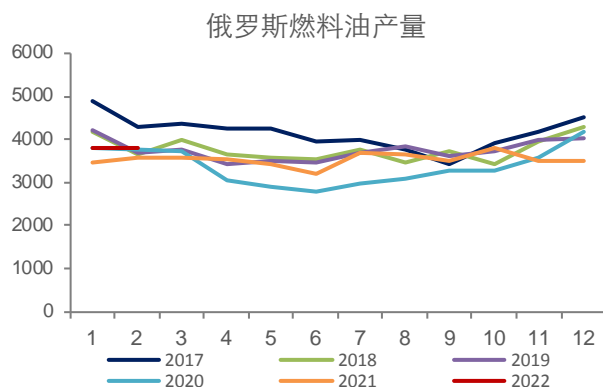


图 3-7：新加坡船用燃料油销量走势图  
资料来源：WIND、方正中期期货研究院整理

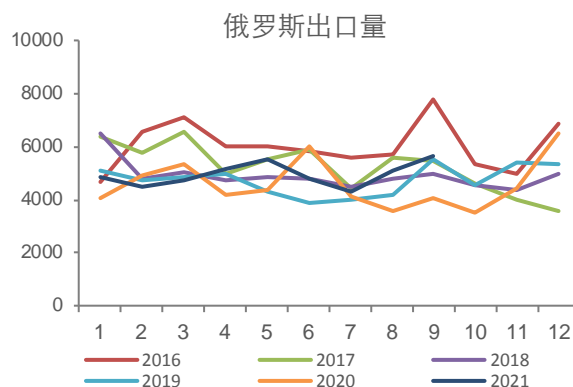


图 3-8：新加坡 MFO 销量走势图  
资料来源：WIND、方正中期研究院整理

2022 年 1 月份，俄罗斯燃料油产量为 381.906 万吨，而根据船期数据，俄罗斯 3 月燃料油发货量预计为 433 万吨，环比 2 月下降 118 万吨，地缘政治事件影响到俄罗斯燃料油出口，使得全球燃料油供给端出现紧张局面，西方国家逐渐从中东或者亚洲地区进口燃料油以弥补其供给缺口，2022 年 1-3 月欧洲到亚洲燃料油套利量平均 165 万吨，低于 2021 年平均每月 212 万吨水平，二季度预计受到俄罗斯燃料油出口锐减影响，欧洲到亚洲燃料油套利量预计仍维持在低水平区间，使得新加坡地区二季度燃料油供给端依然呈现紧张预期。

#### 五、国产燃料油产量同比大幅增加

截至 2022 年 1 月份，国内燃料油产量为 408.7 万吨，环比减少 26.1 万吨，同比增长 113.9 万吨，同比增幅 38.64%，2022 年 1-2 月份，国内燃料油产量 817.40 万吨，同比增幅达 43.20%，国内燃料油产量继续保持高增长态势，2022 年 1-2 月份中国保税低硫重质船燃产量共计 222 万吨水平，同比增加 34.1%，约占中国保税低硫船用重质燃料油消费量的 74.7%。其中中石化的产量在 1-2 月份占到了 49.8%水平，但与去年同期相比，市场份额减少约 13 个百分点。而中石油市场份额超过 38%，同比去年同期增加约 8 个百分点。另外，2 月份浙石化恢复部分低硫重质船燃生产，不过 2022 年其第一批出口配额仅 10 万吨，限制了其大量生产并出口的可能。

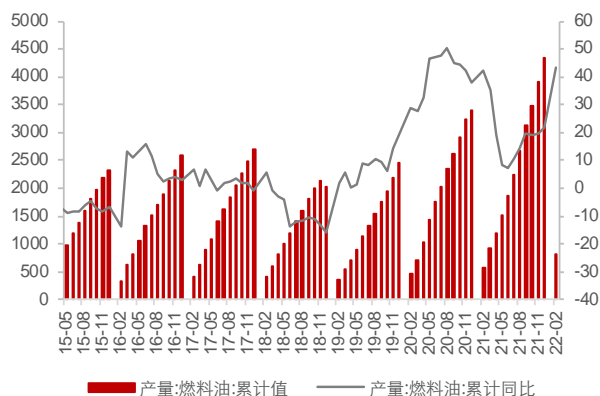


图 3-9：国内燃料油产量累计走势图  
资料来源：国家统计局、方正中期研究院整理

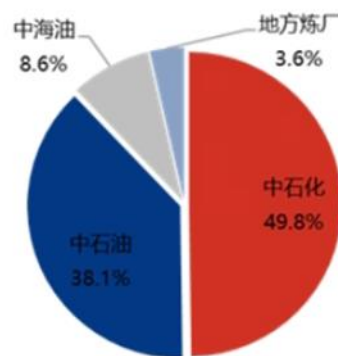


图 3-10：中国炼厂低硫重质船燃生产企业份额  
资料来源：国家统计局、方正中期研究院整理

## 六、国内燃料油出口量创历年新高

据海关数据显示，2021 年 1-12 月中国 5-7 号燃料油累计进口 1363.86 万吨，同比增加 112 万吨，涨幅 8.95%。2022 年 1 月份中国 5-7 号燃料油进口量 96.52 万吨，同比增加 19.74 万吨，出口量达 238.65 万吨，同比增加 73.28 万吨，增幅 44.31%。

2022 年 1 月中国进口燃料油来源国前三位依次为马来西亚、俄罗斯和阿联酋。来自马来西亚的燃料油进口量 33.38 万吨，环比增加 284.12%；俄罗斯位于第二位，进口量为 26.17 万吨，环比增加 35%；阿联酋排名第三，进口量为 10.18 万吨，环比减少 34.76%。

海关数据显示，排名第一的浙江省燃料油出口量为 141.07 万吨，占出口总量的 59.11%；居于第二位的北京市燃料油出口量为 67.27 万吨，占出口总量的 28.19%。燃料油出口主要集中于保税船用油操作，这两个主要地区燃料油的出口量总和占比达到 87.3%，舟山地区逐步成为国内船燃市场集中加注地。

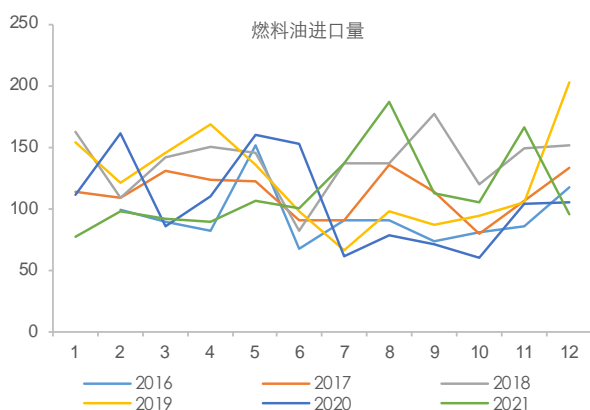


图 3-11：燃料油进出口对比情况  
资料来源：海关总署、方正中期研究院整理

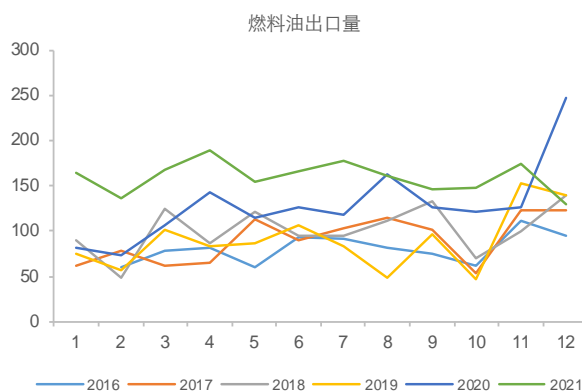


图 3-12：燃料油进出口对比情况  
资料来源：海关总署、方正中期研究院整理

## 七、全球各地区燃料油库存走势有所分化

2022 年一季度以来，全球各地燃料油库存基本均处于季节性合理水平，但三地库存走势有所分化，其中一季度 ARA 地区燃料油处于持续态势，与欧洲地区能源紧张情况密切相关，截至 3 月 26 日，ARA 地区燃料油库存降至 100 万吨以下水平，达到 97.9 万吨，较年初减少 18.6 万吨，降幅 15.97%；新加坡地区燃料油库存一季度整体处于季节性均值水平，根据 IES 最新数据，新加坡燃料油库存在截至 3 月 23 日当周录得 2240.6 万桶，较年初库存水平累库 135.1 万桶，主要由于中国以及韩国燃料油产量增加，使得新加坡出口燃料油下降，导致库存出现累库局面，美国地区燃料油库存一季度处于窄幅变动状态，根据 EIA 数据，截至 3 月 18 日当周，美国燃料油库存 2665.6 万桶，较年初小幅累库 1.4 万桶，现在美国地区燃料油库存依然处于历年极低值水平。一季度从三个地区库存表现来看，西北欧地区燃料油库存去库速度较快，而新加坡地区燃料油库存出现累库局面，我们认为与地缘政治密切相关，俄罗斯出口燃料油下降，导致欧洲地区流入新加坡套利船货数量减少，同时欧洲炼厂以及船燃市场通过消耗库存来弥补俄罗斯出口减量，预计二季度 ARA 地区燃料油库存依然存在去库预期，从而可能加剧西北欧地区燃料油供需紧张局面。

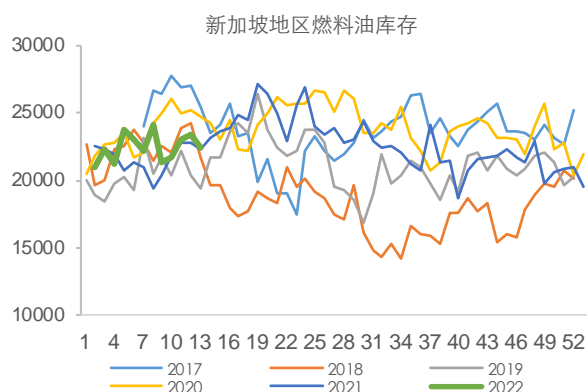


图 3-13：新加坡地区燃料油库存季节性走势图  
资料来源：IES、方正中期期货研究院整理

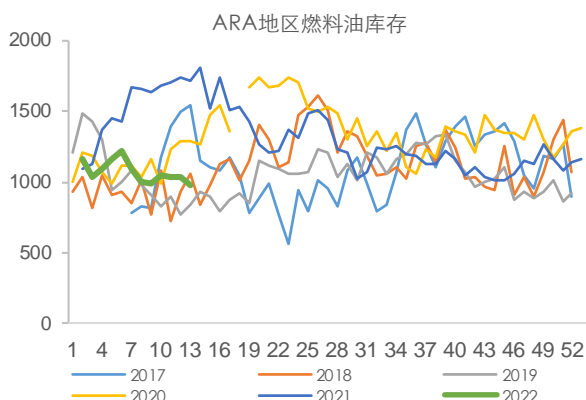


图 3-14：ARA 地区燃料油库存季节性走势图  
资料来源：PJK、方正中期期货研究院整理

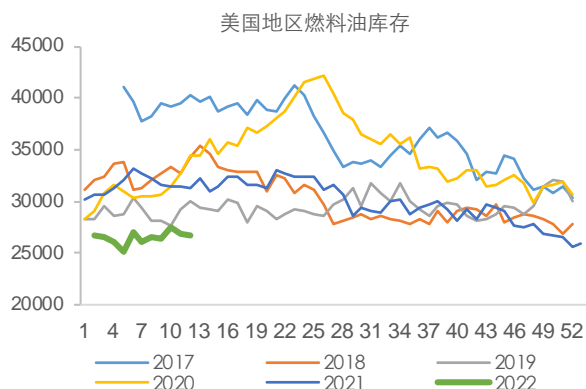


图 3-15：美国燃料油库存季节性走势  
资料来源：IES、方正中期期货研究院整理

## 第四部分、燃料油市场需求情况

船运市场方面：

国际集装箱运输市场：从需求端来看，3月份以来，疫情依然在全国范围内蔓延，诸多工厂停工，员工居家办公，上海、天津等港口城市尤为严重。进出上海的货车司机需要48小时核酸阴性证明，疏运不畅，对出货量产生较大影响。从运力供给端来看，班轮公司为稳定运价，继续采取停航措施，上海→美西航线本周停航10条，下周停航8条；上海→欧洲航线最近两周均停航两条，下周会加靠1条。在需求不旺的驱使下，运价持续回落。欧美港口方面，美西拥堵情况总体好转，圣佩德罗湾待泊船数量降至40艘，底盘等待时间下降至8.3天，堆场和铁路等待时间回升至4.9和4.7天。利好消息是3月23日美国贸易代表办公室（USTR）发布公告称恢复352项商品的关税豁免，这些商品总价值达到3700亿美元，涵盖泵和电动机等工业部件、部分汽车零部件、部分化学品、背包、自行车、真空吸尘器和消费品，这将利多中美集运市场。近期市场相对低迷与国内疫情复燃有着直接的关系，预计此轮疫情能在未来半个月内得到有效控制，届时市场有望止跌反弹。

国际干散货运输市场：3月份澳大利亚东海岸依然遭遇洪水肆虐，纽卡斯尔港的煤炭发运受到限制，影响了用Capesize船舶从澳洲拉运煤炭回欧洲，租家转而用Panamax从印尼拉运。南美依然处于出运旺季，俄罗斯煤炭更多地向中国和印度发运，菲律宾下月镍矿发运量将增加四成，对Panamax和Supramax均是利好消息。4月印度将迎来斋月，煤炭产量大幅下降，印尼政府将DMO最低完成标准从25%提升至30%，但并未传出出口禁运的消息，这有利于印尼货盘的持续放出。

沿海干散货运输市场：当前沿海八省电厂日耗恢复至185万吨左右，下游电厂库存已跌破15天，并且有消息称要求电厂将库存恢复至1.5亿吨以上，补库意愿加强，市场上涨。政策方面因素致煤炭价格下跌，下游用户观望情况再起，货盘以长协拉运为主。铁矿方面，本周247家钢厂依然维持在78%左右，铁矿日耗回升至283.83万吨，但日均疏运量下降至264.21万吨。

一季度各航运市场走势出现一定程度分化，但总体表现平稳，二季度随着全球疫情逐步放松管控措施，国内疫情也有望得到有效控制，航运市场有望继续维持偏强格局，使得船商企业有更多动力加注船燃用油。

进料需求方面：由于柴油的裂解价差强劲，部分燃料油成分，如减压柴油和轻循环油，更多的转移到柴油调和池，导致含硫0.5%船用燃料油调和组分的紧缺，进一步加剧了套利货减少导致的供应紧张局面。

高硫方面，近期发电厂需求有明显的增加迹象，根据船期来看巴基斯坦3月份燃料油进口达到32万吨，同时斯里兰卡也开始询价采购高硫燃料油，巴基斯坦国家石油公司询购6.5万吨高硫燃料油和5万吨低硫燃料油，巴基斯坦国家石油公司通过招标从维多购买了两批高硫燃料油，4月上半月在卡西姆港交付。第一批货物的价格升水为84.48美元/吨，第二批货物的价格升水为101.18美元/吨，均在180CST高硫燃料油MOPAG的基础上。斯里兰卡锡兰石油公司的招标文件显示，该公司发布了一份购买招标，询购4月27日至28日在科伦坡交付的3万吨含硫1.8%的燃料油。在季节性的趋势下中东、南亚电厂的燃料油备货需求逐渐反弹，高硫燃料油市场需求开始边际好转。

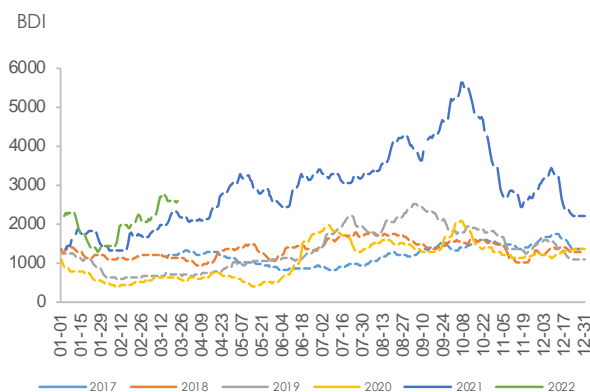


图 4-1：BDI 运价指数季节性走势图  
资料来源：WIND、方正中期研究院整理

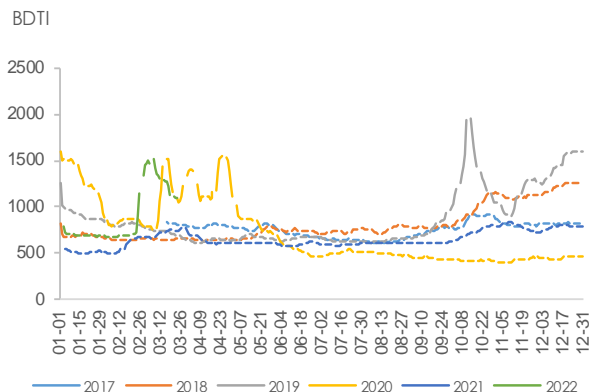


图 4-2：BDTI 指数季节性走势图  
资料来源：WIND、方正中期研究院整理

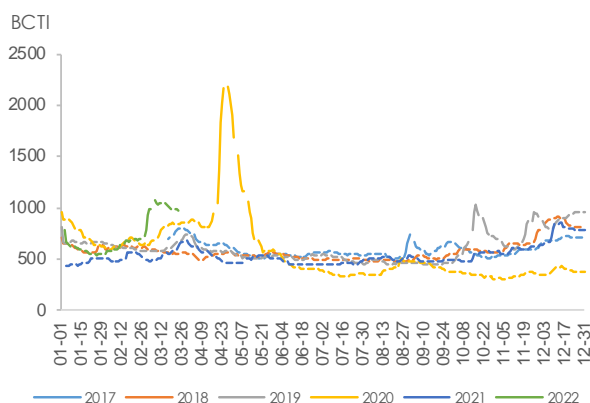


图 4-3：BCTI 指数季节性走势图  
资料来源：WIND、方正中期研究院整理

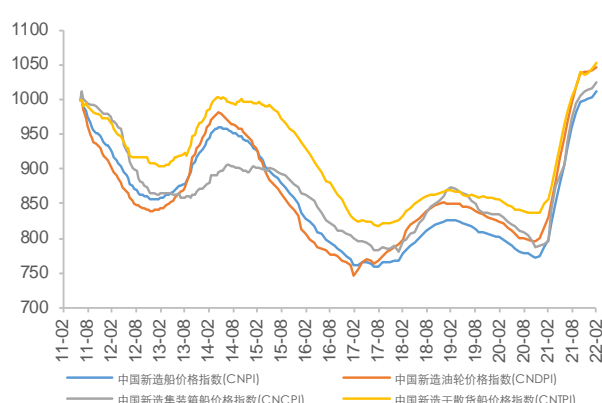


图 4-4：中国新造船价格指数走势图  
资料来源：WIND、方正中期研究院整理

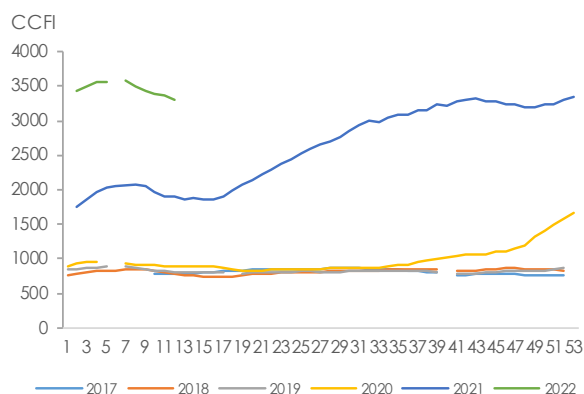


图 4-5：BCTI 指数季节性走势图  
资料来源：WIND、方正中期研究院整理

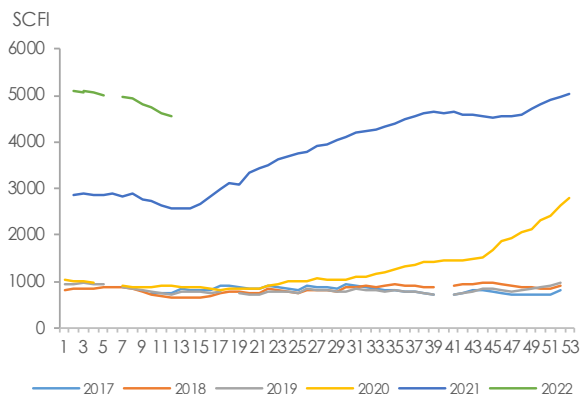


图 4-6：中国新造船价格指数走势图  
资料来源：WIND、方正中期研究院整理



## 第五部分、燃料油供需平衡表分析

国家统计局数据显示，2021 年 1-12 月份中国燃料油产量 435.20 万吨水平，同比增长约 27.71%，据海关数据显示，2021 年 1-12 月中国 5-7 号燃料油累计进口 1363.86 万吨，同比增加 112 万吨，涨幅 8.95%。2021 年 5-7 号燃料油出口量总计 1920.54 万吨，同比增加 370.71 万吨，涨幅 23.92%。

一季度随着地缘政治紧张，俄罗斯 4 月份燃料油出口路径可能会发生转变，新加坡地区基本不在进口俄罗斯燃料油，俄罗斯燃料油可能会流入中国以及印度，从而认为二季度国内进口量可能会有所抬升，从而使国内供需格局较新加坡地区有所宽松，形成外强内弱局面，与此同时在国内燃料油产量持续提升，价格相对更有吸引力之际，保税港口的增加也为燃料油出口量助力，未来燃料油依然处于风云变幻格局，国内市场全球参与度逐步提升，未来中国燃料油市场逐步成为全球不可或缺的重要力量。

表 1：燃料油月度供需平衡表

指标名称	燃料油月度产量	燃料油月度出口数量	燃料油月度进口数量	月度表观消费量
2021/12	434.8	132.54	100.91	403.17
2021/11	427	179.6	169.48	416.88
2021/10	380.1	152.69	107.55	334.96
2021/09	434.30	150.2	116.68	400.78
2021/08	411.30	166.79	186.5	431.01
2021/07	377.80	177.57	136.97	337.20
2021/06	348.70	166.07	99.84	282.47
2021/05	323.90	158.19	106.00	271.71
2021/04	288.90	193.71	91.9	187.09
2021/03	343.60	171.72	92.34	264.22
2021/02	285.00	139.8	97.33	242.53
2021/01	285.00	167.58	76.83	194.25

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院整理

## 第六部分、燃料油套利机会

### 一、高硫燃料油套利

新加坡地区近远月纸货价差逐步走强，说明近月市场处于供给紧张局面，尤其是地缘政治紧张局面发生以后，新加坡地区高硫燃料油供给端呈逐步减少趋势，加剧了近月合约供给紧张局面，四月份以后，随着西方国家对俄罗斯制裁加剧，俄罗斯副总理亚历山大·诺瓦克强调，俄罗斯炼油厂在 3 月份继续按照之前的承诺向所有市场供应石油产品，并且不会减产，但是，四月和五月份的供应有困难，因为物流以及付款问题，从现实情况来看，二季度燃料油供给端可能较一季度更为紧张，从而提振近远月价差持续走强，建议进行牛市套利操作，对于国内市场方面，二季度依然建议正套操作，但价差走势可能不及新加坡地区。



图 6-1: 新加坡纸货价差走势图  
数据来源: Wind 方正中期研究院整理



图 6-2: 新加坡 180-380 燃料油价差走势图  
数据来源: Wind 方正中期研究院整理

## 二、跨品种套利

目前由于成品油价格高企，使得油品利润普遍偏高，炼厂倾向于生产利润更好的汽油柴油，使得低硫燃料油生产积极性不高，由于低硫柴油与低硫燃料油具有一定替代性，使得 VGO-LU 价差走强，从船燃企业需求来看，由于产业变革，低硫与高硫之间价差明显走扩也符合产业逻辑，只要拉到一定价差以后，高硫燃料油经济效应才会体现，船商才会有动力安装成本较高的脱硫塔等装置，后市预计低高硫价格依然会维持在高位区间，价差收缩力度可能有限。但由于二季度中东及南亚地区发电旺季来临，高硫燃料油需求有边际增加预期，使得低高硫价差可能会有所收缩，但总体预计在 700-1300 元/吨之间波动，二季度来说，建议可重点关注发电需求，适度择机逢高进行空 LU 多 FU 操作，目标价差 700 元/吨附近。



图 6-3: VGO-LU 价差走势图  
数据来源: Wind、方正中期期货研究院整理



图 6-4: 国内期货低高硫燃油价差走势图  
数据来源: Wind、方正中期期货研究院整理

对于低高硫燃料油裂解价差，从前期能源品价格暴涨暴跌规律来看，前期上涨幅度大的品种，下跌幅度也大，从而造成裂解价差出现大幅波动，随着能源品价格止跌企稳继续上行，低高硫裂解价差也逐步修复至正常水平，后期重点关注裂解价差变动情况，建议在能源品价格上行时，择机做多低硫燃料油裂解价差。



图 6-5：新加坡对迪拜低高硫裂解价差走势图  
数据来源：Wind 方正中期期货研究院整理

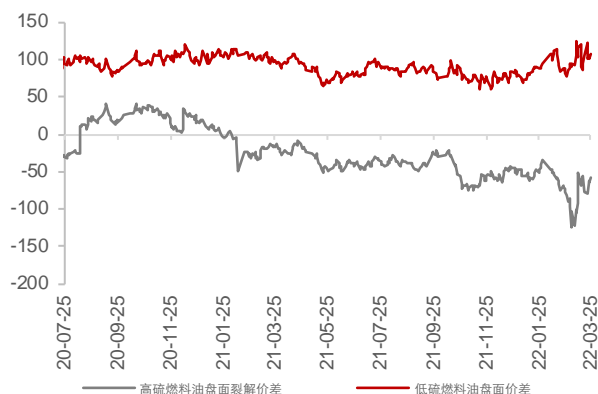


图 6-6：国内盘面低高硫燃油裂解价差走势图  
数据来源：Wind 方正中期期货研究院整理

## 第七部分、技术与季节性走势



图 7-1：高硫燃料油主力合约周线走势图  
资料来源：盘立方、方正中期研究院整理

高硫燃料油周线走势图来看：2 月份燃料油价格回调至前期波峰附近以后继续沿着趋势上行，长期走势来看，依然处于上行趋势当中，对于后市依然维持看涨判断。



图 7-2：低硫燃料油主力合约日线走势  
资料来源：盘立方、方正中期研究院整理

低硫燃料油主连合约周线走势来看，2021 年 12 月份经过充分回调以后，步入 2022 年价格持续上行，开启将近三个月上行走势，在这期间市场并未出现大幅回调，表明低硫燃料油市场表现强劲，未来低硫燃料油市场依然维持上行趋势判断，但需要注意价格可能出现月度回调行情。

表 2：高硫燃料油季节性涨跌图表

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2022	10.62%	6.25%	25.33%									
2021	4.61%	12.76%	-0.91%	-2.41%	5.96%	6.79%	-1.24%	-3.62%	14.03%	1.70%	-13.22%	13.55%
2020	5.69%	-14.57%	-24.88%	-18.40%	66.75%	2.20%	1.18%	2.71%	-10.42%	-4.74%	12.00%	1.68%
2019	15.03%	4.85%	-1.93%	-1.44%	-15.11%	-1.56%	3.59%	-11.67%	-3.97%	2.87%	-8.51%	11.78%
2018	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.45%	0.00%	-19.79%	1.72%	4.40%	0.58%	-17.78%	-11.33%
2017	2.49%	-8.05%	-2.54%	0.00%	2.37%	0.00%	0.00%	3.41%	-3.73%	0.00%	0.00%	0.00%
2016	-4.31%	-3.03%	0.13%	-0.59%	4.76%	0.57%	5.84%	0.04%	-8.41%	9.10%	28.88%	19.72%
均值	4.87%	-0.25%	-0.69%	-3.81%	11.03%	1.33%	-1.74%	-1.23%	-1.35%	1.59%	0.23%	5.90%

资料来源：wind、方正中期研究院整理

表 3：低硫燃料油季节性涨跌图表

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2022	10.41%	11.61%	18.81%									
2021	5.22%	16.64%	-4.16%	2.69%	-0.89%	6.60%	1.46%	-1.15%	3.49%	6.84%	-11.93%	8.22%
2020						-0.93%	-4.79%	2.13%	-11.38%	-3.28%	14.11%	2.40%
2019												
2018												
2017												
2016												
均值	7.82%	14.13%	7.32%	2.69%	-0.89%	2.83%	-1.66%	0.49%	-3.94%	1.78%	1.09%	5.31%

资料来源：wind、方正中期研究院整理

## 第八部分、二季度低高硫燃料油展望

**成本方面：**4 月份受俄罗斯出口影响的石油问题可能会更加严峻，从 IEA 公布数据来看，俄罗斯出口量可能减少 300 万桶/日，对全球原油供给端冲击是显而易见的，虽然 OPEC 在全力的增产，2 月份增产量已经大幅超预期，但是如果俄罗斯 300 万桶/日出口量被禁止成为现实，全球其他国家基本不可能在短时间内弥补俄罗斯的市场缺口，我们预计 4 月份原油市场受地缘政治的影响，原油供需缺口可能较 3 月份进一步扩大，预计 4 月份全球原油供需缺口回归至 2021 年 4 季度 200 万桶/日以上水平。因风暴原因，里海石油管线（CPC）终端停止输送原油则进一步加深了市场对供应不足的担忧，里海石油管线（CPC）的石油供应可能会完全停止长达两个月，这进一步加剧了全球原油市场供需紧张局面，对原油近月端影响尤其显著。

**供需方面：**四月份来自西方进去新加坡的货物流入量不太可能增加，炼油商都在努力提高开工率以提高利润更好的柴油产量，使得燃料油收率走低，二季度通常流向高硫燃料油混合池的俄罗斯燃料油不会向以前一样流入新加坡，亚洲高硫燃料油供应预计呈收紧态势。由于柴油的裂解价差强劲，部分燃料油成分，

如减压柴油和轻循环油，更多的转移到柴油调和池，导致含硫 0.5%船用燃料油调和组分的紧缺，进一步加剧了套利货减少导致的供应紧张局面。高硫方面，近期发电厂需求有明显的增加迹象，根据船期来看巴基斯坦 3 月份燃料油进口达到 32 万吨，同时斯里兰卡也开始询价采购高硫燃料油，巴基斯坦国家石油公司询购 6.5 万吨高硫燃料油和 5 万吨低硫燃料油，巴基斯坦国家石油公司通过招标从维多购买了两批高硫燃料油，4 月上半月在卡西姆港交付。第一批货物的价格升水为 84.48 美元/吨，第二批货物的价格升水为 101.18 美元/吨，均在 180CST 高硫燃料油 MOPAG 的基础上。斯里兰卡锡兰石油公司的招标文件显示，该公司发布了一份购买招标，询购 4 月 27 日至 28 日在科伦坡交付的 3 万吨含硫 1.8%的燃料油。在季节性的趋势下中东、南亚电厂的燃料油备货需求逐渐反弹，高硫燃料油市场需求开始边际好转。

**库存方面：**一季度从三个地区库存表现来看，西北欧地区燃料油库存去库速度较快，而新加坡地区燃料油库存出现累库局面，我们认为与地缘政治密切相关，俄罗斯出口燃料油下降，导致欧洲地区流入新加坡套利船货数量减少，同时欧洲炼厂以及船燃市场通过消耗库存来弥补俄罗斯出口减量，预计二季度 ARA 地区燃料油库存依然存在去库预期，从而可能加剧西北欧地区燃料油供需紧张局面。

**二季度展望：**二季度原油成本端供需缺口预计依然严重，四月份供需缺口可能会达 200 万桶/日以上水平，与此同时，地缘政治紧张情况持续，俄罗斯作为燃料油出口大国，二季度俄罗斯燃料油出口量预计大幅减少，加剧了新加坡地区套利货减少预期，随着全球疫情防控措施放松，全球贸易活动增加，提振船燃需求，从供需角度来看，预计二季度燃料油供需矛盾依然较大，从而进一步提振燃料油价格。总的来说，在成本驱动以及供需矛盾依然较大背景下，燃料油价格二季度有望继续偏强运行，二季度高硫燃料油价格区间预计 3500-5000 元/吨，低硫燃料油价格区间预计 4000-6300 元/吨。

**风险关注：**重点关注地缘政治事件对低高硫燃料油波动率影响

附：行业相关股票（一季度表现）

上市公司股票	股票代码	2022年一季度涨跌幅
中国石油	601857	9.37%
中国石化	600028	-1.65%
中海油服	601808	-8.07%
恒逸石化	000703	-19.87%
上海石化	600688	-14.87%
海油工程	600583	-8.24%
龙宇燃油	603003	5.74%
潜能恒信	300191	-2.72%
泰山石油	000554	0.75%
准油股份	002207	55.18%
仁智股份	002629	-16.67%



联系我们:

分支机构	地址	联系电话
<b>总部业务平台</b>		
资产管理部	北京市朝阳区东三环北路38号院1号楼泰康金融大厦22层	010-85881312
期货研究院	北京市西城区展览馆路48号新联写字楼4层	010-85881117
投资咨询部	北京市西城区展览馆路48号新联写字楼4层	010-68578587
产业发展部	北京市朝阳区东三环北路38号院1号楼泰康金融大厦22层	010-85881109
金融产品部	北京市朝阳区东三环北路38号院1号楼泰康金融大厦22层	010-85881273
金融机构部	北京市朝阳区东三环北路38号院1号楼泰康金融大厦22层	010-85881224
总部业务部	北京市朝阳区东三环北路38号院1号楼泰康金融大厦22层	010-85881292
<b>分支机构信息</b>		
北京分公司	北京市西城区展览馆路48号新联写字楼4层	010-68578987
北京石景山分公司	北京市石景山区金府路32号院3号楼5层510室	010-66058401
北京朝阳分公司	北京市朝阳区东三环北路38号院1号楼泰康金融大厦22层	010-85881205
河北分公司	河北省唐山市路北区金融中心A座2109、2110室	0315-5396886
保定分公司	河北省保定市高新区朝阳北大街2238号汇博上谷大观B座1902、1903室	0312-3012016
南京分公司	江苏省南京市栖霞区紫东路1号紫东国际创业园西区E2-444	025-58061185
苏州分公司	江苏省苏州市工业园区通园路699号苏州港华大厦1606室	0512-65162576
上海分公司	上海市浦东新区浦东南路360号新上海国际大厦2307室	021-50588107/ 021-50588179
常州分公司	江苏省常州市钟楼区延陵西路99号嘉业国贸广场32楼	0519-86811201
湖北分公司	湖北省武汉市硚口区武胜路花样年喜年中心18层1807室	027-87267756
湖南第一分公司	湖南省长沙市雨花区芙蓉中路三段569号陆都小区湖南商会大厦东塔26层2618-2623室	0731-84310906
湖南第二分公司	湖南省长沙市岳麓区滨江路53号楷林商务中心C座2304、2305、2306	0731-84118337
深圳分公司	广东省深圳市福田区中康路128号卓越城一期2号楼806B室	0755-82521068
广东分公司	广东省广州市天河区林和西路3-15号耀中广场B座35层07-09室	020-38783861
北京望京营业部	北京市朝阳区望京中环南路望京大厦B座12层8-9号	010-62681567
天津营业部	天津市和平区大沽北路2号津塔写字楼2908室	022-23559950
天津滨海新区营业部	天津市滨海新区第一大街79号泰达MSD-C3座1506单元	022-65634672
包头营业部	内蒙古自治区包头市青山区钢铁大街7号正翔国际S1-B8座1107	0472-5210710
邯郸营业部	河北省邯郸市丛台区人民路与滏东大街交叉东南角环球中心T6塔楼13层1305房间	0310-3053688
青岛营业部	山东省青岛市崂山区香港东路195号上实中心T6号楼10层1002室	0532-82020088
太原营业部	山西省太原市小店区长治路329号和融公寓2幢1单元5层	0351-7889677
西安营业部	陕西省西安市雁塔区太白南路118号4幢1单元1F101室	029-81870836
上海南洋泾路营业部	上海市浦东新区南洋泾路555号1105、1106室	021-58381123
上海世纪大道营业部	上海市浦东新区世纪大道1589号长泰国际金融大厦1107室	021-58861093
上海自贸试验区分公司	上海市浦东新区南泉北路429号1703	021-58991278
宁波营业部	浙江省宁波市江北区人民路132号银亿外滩大厦1706室	0574-87096833
杭州营业部	浙江省杭州市江干区采荷嘉业大厦5幢1010室	0571-86690056
南京洪武路营业部	江苏省南京市秦淮区洪武路359号福鑫大厦1803、1804室	025-58065958
苏州东吴北路营业部	江苏省苏州市姑苏区东吴北路299号吴中大厦9层902B、903室	0512-65161340
扬州营业部	江苏省扬州市新城河路520号水利大厦附楼	0514-82990208
南昌营业部	江西省南昌市红谷滩新区九龙大道1177号绿地国际博览城4号楼1419、1420	0791-83881026
岳阳营业部	湖南省岳阳市岳阳楼区建湘路天伦国际11栋102号	0730-8831578
株洲营业部	湖南省株洲市芦淞区新华西路999号中央商业广场(王府井A座11楼)	0731-28102713
郴州营业部	湖南省郴州市苏仙区白鹿洞街道青年大道阳光瑞城1栋10楼	0735-2859888
长沙黄兴中路营业部	湖南省长沙市芙蓉区黄兴中路168号新大新大厦5层	0731-85868397
常德营业部	湖南省常德市武陵区穿紫河街道西园社区滨湖路666号时代广场21楼	0736-7318188
<b>风险管理子公司</b>		
上海际丰投资管理有限 责任公司	上海市浦东新区福山路450号新天国际大厦24楼	021-20778922

## 重要事项:

本报告中的信息均源于公开资料，方正中期期货研究院对信息的准确性及完备性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息和意见并不构成所述期货合约的买卖出价和征价，投资者据此作出的任何投资决策与本公司和作者无关，方正中期期货有限公司不承担因根据本报告操作而导致的损失，敬请投资者注意可能存在的交易风险。本报告版权仅为方正中期期货研究院所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制发布，如引用、转载、刊发，须注明出处为方正中期期货有限公司。