



徽商期货
HUISHANG FUTURES

RESEARCH REPORT

徽商期货

低硫燃料油期货合约 及市场供需概况

徽商期货研究所

工业品部

能化研究员：刘娇

投资咨询号：Z0015203

日期：2020年7月

目录

01

低硫燃料油介绍

02

低硫燃料油（LU）期货合约

03

全球燃料油市场概况

04

国内燃料油市场概况

05

定价模式及价格影响因素

第一部分 低硫燃料油介绍

/01

□ 燃料油（Fuel Oil）

- ▶ **燃料油**作为成品油的一种，是石油加工过程中在汽、煤、柴油之后从原油中分离出来的较重的剩余产物。燃料油主要由石油的裂化残渣油和直馏残渣油制成的，其特点是粘度大，含非烃化合物、胶质、沥青质多。燃料油主要用于炼油与化工、交通运输、建筑业和冶金等行业，其中船用油市场，特别是保税市场需求呈稳定增长趋势。

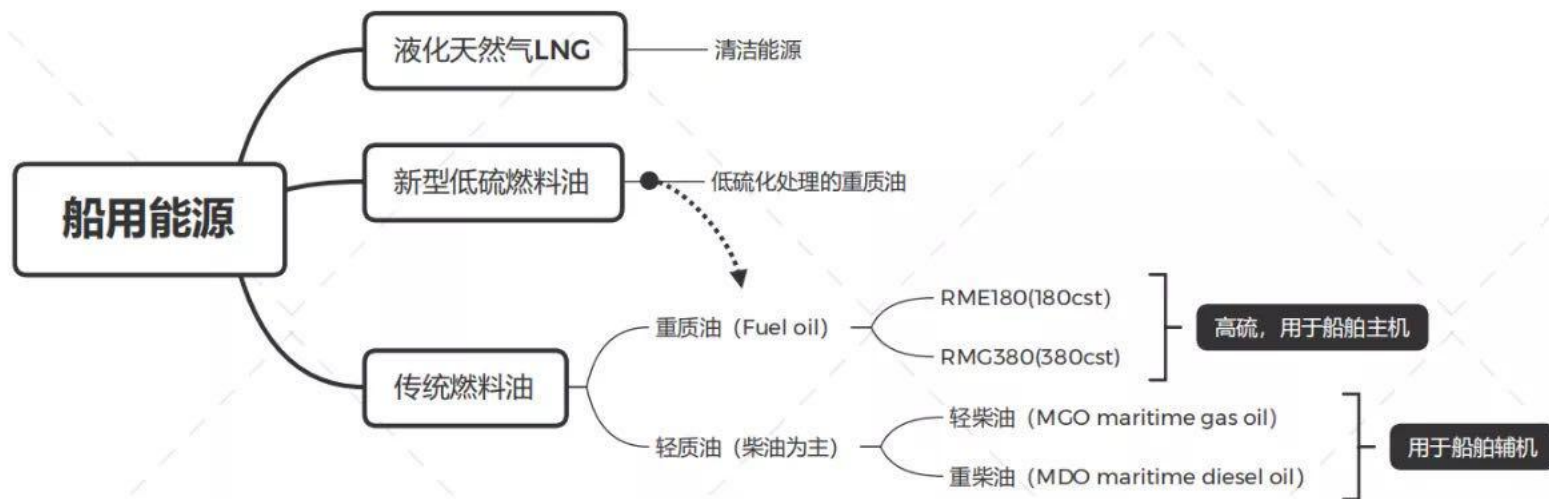


□ 船用燃料油

- ▶ 根据我国**国家标准GB17411**规定，船用燃料油分为船用馏分燃料油和船用残渣燃料油。
- ▶ 馏分燃料油主要是以轻油（柴油）成分为主的油品，根据密度和十六烷值等质量指标分为四种，分别为DMX、DMA、DMZ、DMB
- ▶ 残渣燃料油是以重质燃料油为主要成分的油品，其根据质量和粘度分为7个粘度、6个质量档，共11个牌号，分别为RMA10、RMB30、RMD80、RME180、RMG180、RMG380、RMG500、RMG700、RMK380、RMK500、RMK700。
- ▶ **根据硫含量**，船用燃料油可分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ三个等级，其中残渣燃料油对应的标准分别是不大于3.5% m/m 、0.5% m/m 、0.1% m/m 。从2020年1月1日起，国际海事组织要求全球船舶使用燃料油的硫含量不得超过0.5% m/m ，除非船舶采用其他等效措施。



燃料油在船舶中的运用



- ✓ 在船舶中，上述RME180与RMG380两类高硫重油用于主机；轻质油——轻柴油MGO与重柴油MDO——主要用于辅机。在进出港口主机刚刚起动的时候一般用的是轻度柴油，运行一段时间后转为重油。
- ✓ 低硫燃料油是重质油的一种，只是经过一系列化学处理减少了燃料油中的硫含量。燃料油中的硫含量过高会引起金属设备腐蚀的和环境污染。
- ✓ 区别于传统燃料油，清洁能源LNG作为一种船用燃料在日益普及，正成为全球航运业的绿色“助推剂”，被视为航运业迈向零碳未来的过渡燃料。

□ 低硫燃料油 (Low Sulfur Fuel Oil)

- ▶ 低硫燃料油一般硫含量为0.50% m/m 以下。目前上海期货交易所交易的燃料油期货合约的交易标的为硫含量不大于3.50% m/m 的RMG380船用燃料油，而在上海国际能源交易中心交易的燃料油期货合约的交易标的为硫含量不大于0.50% m/m 的低硫船用燃料油。

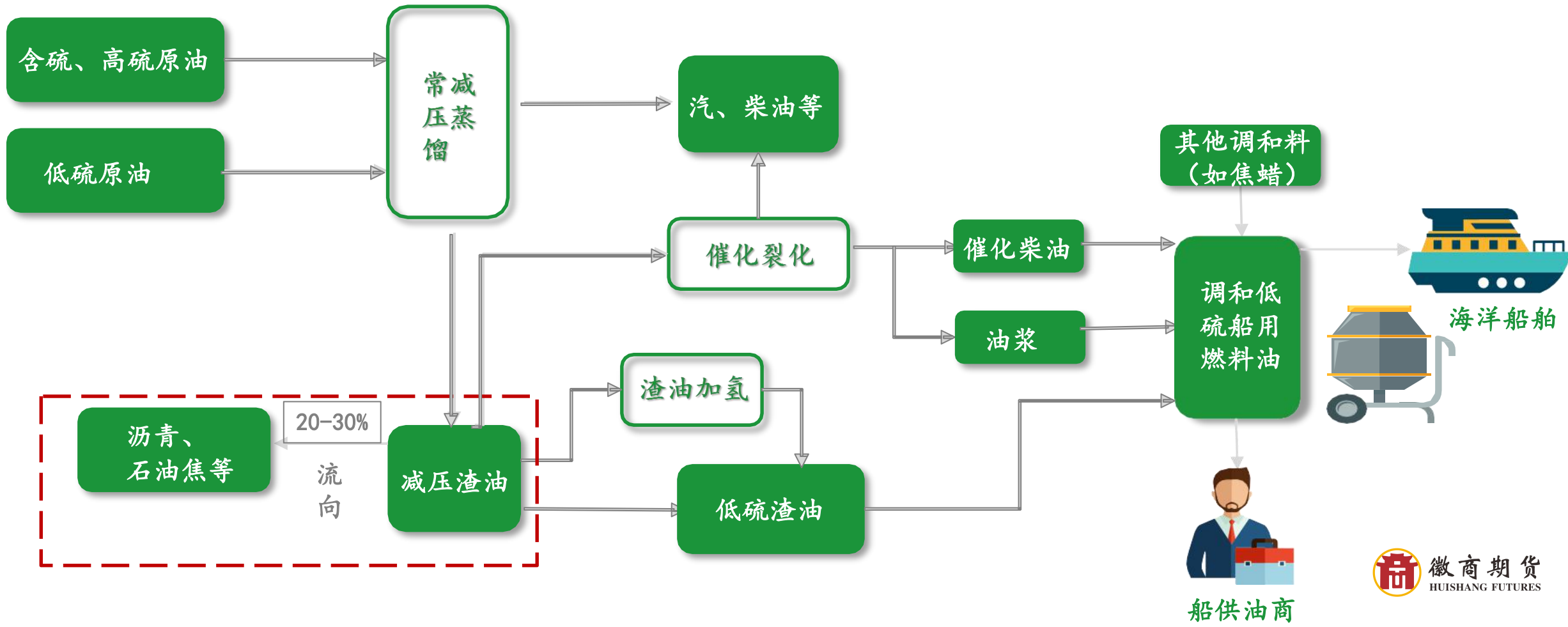
□ 低硫燃料油生产途径

- ▶ 2020年起，低硫燃料油成为市场主流消费品种。进入低硫时代，原有生产工艺需要调整，目前低硫燃料油主要有三种生产途径：
 - 一是使用低硫原油经过蒸馏工艺生产；
 - 二是使用低硫渣油和高硫重质燃油进行混兑、调合生产；
 - 三是通过渣油加工装置将高硫渣油中的硫含量降低用于生产船燃。



低硫燃料油生产途径

- 低硫船燃生产途径多元，炼厂可以采购低硫重质原油直接生产，但低硫资源有限及原油成本高企使此路线难成主流，最为常见的路线是对高硫脱硫技术是渣油加氢。
- 渣油加氢过程中的原料——减压渣油，同时为沥青、焦化装置的生产原料，因此部分炼厂的沥青、汽柴油及石油焦的生产将受到一定影响。



第二部分 低硫燃料油（LU）期货合约

/02

低硫燃料油（LU）期货合约

交易品种	低硫燃料油
交易单位	10吨/手
报价单位	元（人民币）/吨（交易报价为不含税价格）
最小变动价位	1元（人民币）/吨
涨跌停板幅度	不超过上一交易日结算价±5%
合约交割月份	1月、2月、3月、4月、5月、6月、7月、8月、9月、10月、11月、12月
交易时间	上午9:00-11:30，下午1:30-3:00以及上海国际能源交易中心规定的其他交易时间
最后交易日	交割月份前第一月的最后一个交易日（遇国家法定节假日、休息日顺延；上海国际能源交易中心可以根据国家法定节假日、休息日调整最后交易日）
交割日期	最后交易日后连续五个交易日
交割品质	低硫船用燃料油（具体质量规定见附件）
交割地点	上海国际能源交易中心指定交割仓库
最低交易保证金	合约价值的8%
交割方式	实物交割
交易代码	LU
上市机构	上海国际能源交易中心

低硫燃料油与380燃料油期货差异

表1低硫燃料油与燃料油期货品种差异

交易品种	低硫燃料油	燃料油
上市时间	2020年6月22日	2018年7月16日
交割品质	低硫船用燃料油（具体质量规定见附件）	RMG 380船用燃料油（硫含量为I级、II级）或者质量优于该标准的船用燃料油（具体质量规定见附件）
交易代码	LU	FU
上市机构	上海国际能源交易中心	上海期货交易所



表2 期货交割产品检验标准差异

项 目	低硫船用燃料油	RMG 380船用燃料油	试验方法
运动粘度（50℃，mm ² /s）	不大于380.0 不小于100.0	不大于380.0	ASTM D445
密度（15℃，kg/m ³ ）	不大于991.0 不小于930.0	不大于991.0	ASTM D1298
硫含量（m/m，%）	不大于0.50	I 不大于3.50 II 不大于0.50	ASTM D4294
清洁度	不高于2	/	ASTM D4740
苯乙烯（mg/kg）	不大于20	不大于20	GB/T 6041
苯酚（mg/kg）	不大于10	不大于10	
正丁醇（mg/kg）	/	不大于10	GB/T 6041
环己醇（mg/kg）	/	不大于10	
二丁醚（mg/kg）	/	不大于10	
双环戊二烯（mg/kg）	/	不大于10	
4-枯基苯酚（mg/kg）	/	不大于50	
加速氧化沉淀物（m/m，%）	/	不大于0.50	附件

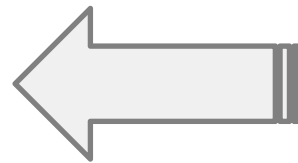


低硫燃料油与380燃料油期货差异

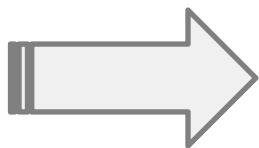
交割参数
对比

项目	INE LU	SHFE FU
交割单位	10吨	10吨
入库申报时间	入库前15天	入库前15天
入库保证金	30元/吨	30元/吨
最小出入库重量	入库5000吨、出库1000吨（出口退税油可以低于5000吨，但需要货主与仓库自行商谈）	1000吨
交割手续费	1元/吨	1元/吨
交割结算价	合约最后5个交易日每日结算价的加权平均价	合约最后5个交易日每日结算价的加权平均价
出入库损耗补偿	0.6‰	0.6‰
期货仓库费	3元/(吨*天)	3元/(吨*天)（7月3日起实施）
出入库溢短上限	±3%	±3%
入库预检	密度、运动粘度、硫含量、水分、闪点，如混罐储存应当增加相容性预检	密度、运动粘度、硫含量、水分、闪点
仓单有效期	自保税标准仓单生成下一月份起六个月止（考量低硫燃料油潜在的变质问题）	保税标准仓单生效年份的第二年的最后一个交割月
仓单种类标识	与高硫燃料油不同，低硫燃料油仓单存在两种标识（国产/进口），其中进口仓单出库后可以有报关进口、保税加注、复运出境三种消化路径，但国产仓单只能去往保税加注。	

低硫燃料油期货交割费用及标准	
仓储费	3元/吨·天
交割手续费	低硫燃料油期货自上市之日起至2021年1月8日，暂免收取交割手续费
检验费	由各指定检验机构按现行收费标准向低硫燃料油入出库时的货主或其委托代理人收取。
其它费用	港务费、港建费、码头装卸费等由有关机构按现行收费标准向低硫燃料油入出库时的货主或其委托代理人收取。



编号	指定交割仓库名称	LU核定库容 (万吨)	LU启用库容 (万吨)	FU核定库容 (万吨)	FU启用库容 (万吨)
1	中化兴中石油转运（舟山）有限公司	30	15	50	30
2	洋山申港国际石油储运有限公司	5	5	30	30
3	浙江海洋石油仓储有限公司	2	2	6.7	5.7
4	大鼎油储有限公司	20	10	35	25
	合计	57	32	121.7	90.7



- ✓ 目前批准的4家低硫燃料油期货指定交割仓库，各仓库间不设升贴水，且与高硫燃料油交割仓库完全一致。
- ✓ 虽然首批交割库全部设在舟山和上海地区，但考虑到“消费地、产地、集散地优先”的原则，未来随着市场规模的进一步发展，环渤海地区、长三角地区、华南地区都有产生低硫燃料油交割库的潜力。

► 低硫燃料油期货持仓限额制度

低硫燃料油 期货	合约挂牌至交割月份前 第一月		合约挂牌至交割月份前第三月的最后 一个交易日			交割月份前 第二月		交割月份前第一月	
	某一期 货合约	限仓比例 (%)	某一期 货合约	限仓比例 (%) 和限仓数额(手)		限仓数额(手)		限仓数额(手)	
	持仓量	期货公司会 员、境外特 殊经纪参与 者、境外中 介机构	持仓量	非期货		非期货公司	客户	非期货	客户
				公司会员、 境外特殊非 经纪参与者		会员、境外 特殊非经纪 参与者		公司	
								会员、境外特 殊非经纪参与 者	
	≥10万手	25	≥10万手	10	10	1500	1500	500	500
			<10万手	10000	10000				

► 低硫燃料油期货保证金制度

交易时间段	低硫燃料油期货最低交易保证金比例
合约挂牌之日起	8%
交割月份前第一月的第一个交易日起	10%
最后交易日前第二个交易日起	20%

第三部分 全球燃料油市场概况

/03

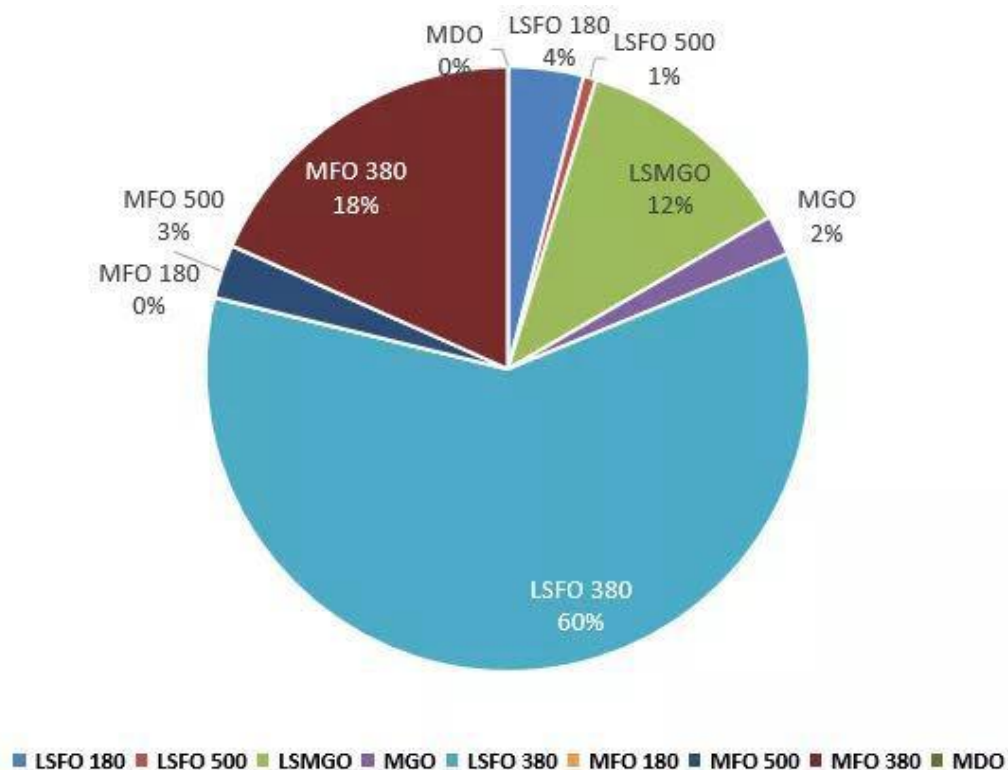
全球燃料油市场

- 全球燃料油的主要生产区集中在中东、南美洲、俄罗斯、中国等，全球年产量约5亿吨，其中约3-4亿吨在公开市场上进行贸易。根据相关统计数据，近年来全球船用燃料油消费量达到2.8亿吨，其中亚太市场增长较快，占比超45%，已成为全球最大船用油消费市场。
- 全球有四大船用油市场：海洋贸易繁荣，远洋航运畅旺，船用油市场非常发达。
 - ✓ 亚洲地区（新加坡、中国、日本、韩国）
 - ✓ 欧洲ARA地区（阿姆斯特丹、鹿特丹、安特卫普）
 - ✓ 地中海地区（富查伊拉）
 - ✓ 美洲地区（美洲东海岸）

低硫燃料油需求

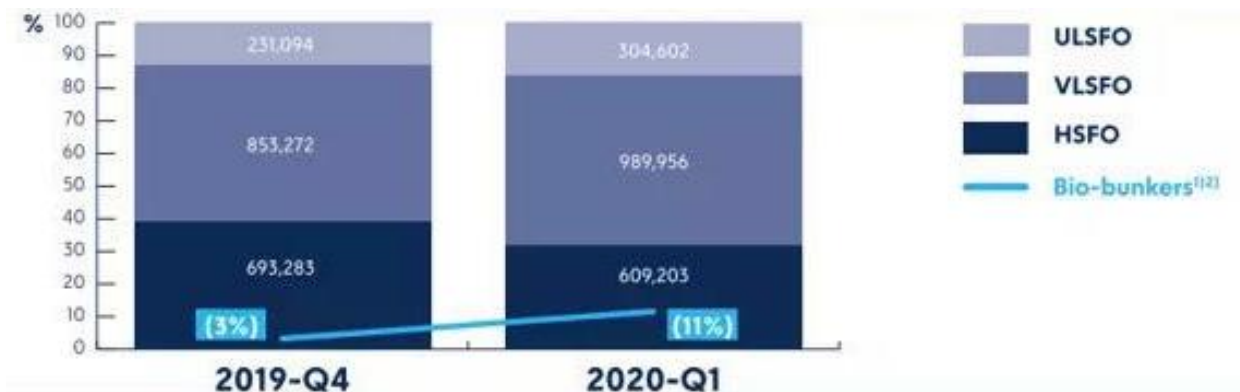
新加坡是全球船用燃料油最大的消费地，2019年的消费量约为4746万吨。

图：2020年1-4月燃料油新加坡实际消费量占比

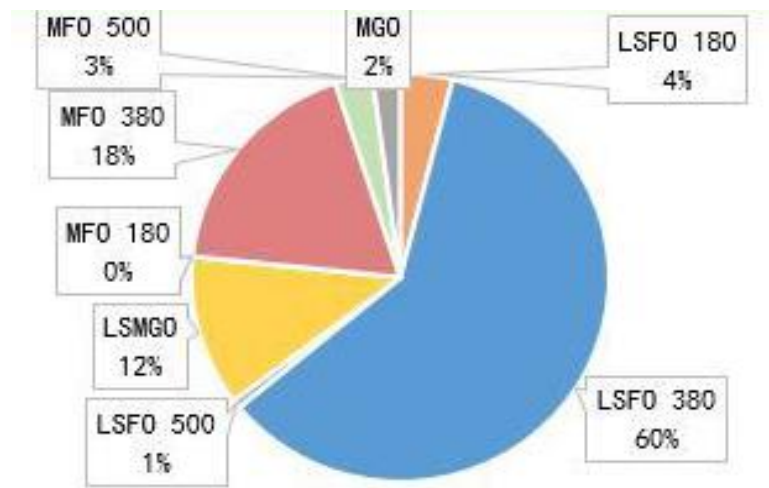


✓ IMO新规过后，高硫燃料油作为船燃需求量
大减，船燃需求结构变化明显。

图：鹿特丹港口各类型燃料油消费结构



图：新加坡2020年以来船燃消费占比



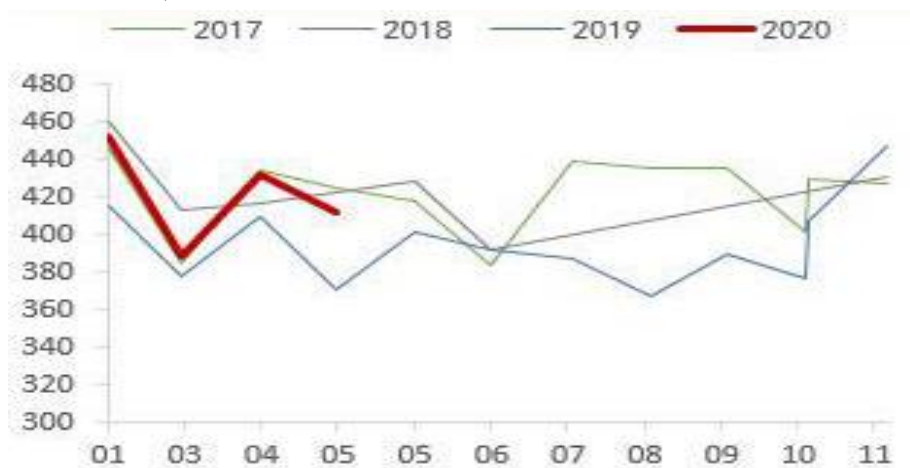
低硫燃料油需求情况

低硫燃料油需求

2019年中东及亚洲低硫燃料油需求

需求	220万桶/天
低硫燃料油产量（存量）	16万桶/天
低硫燃料油产量（增量）	51万桶/天
低硫燃料油进口	32万桶/天
其他供应	34万桶/天
总供应	133万桶/天
供需缺口	87万桶/天

图：新加坡船用油销量（万吨）



图：新加坡高、低硫燃料油现货价格（单位：美元/吨）



- ✓ 2020年1至4月，高硫380燃料油现货价格最高346美元/吨跌至最低190美元/吨，同期低硫燃料油现货从730美元/吨跌至最低220美元/吨。
- ✓ 全球船燃消费主力已从高硫燃料油转变为低硫燃料油，并且低硫在与其他替代能源的市场份额争夺中已经取得领先地位。

低硫燃料油供应

图：全球低硫燃料油新增产能（万吨/月）

地点	公司	产能	生效日期
新加坡	ExxonMobil	25	2020/1/1
新加坡	Shell	40	2020/1/1
新加坡	SRC	4	2020/1/1
阿联酋	Uniper	25	2020/1/1
韩国	SK	15.9	2020/3/21
马来西亚	Vitol	16.6	2020/6/30
中国	Sinopec	83.3	2020/1/1
中国	PetroChina	33.3	2020/1/1
合计		243.1	

图：全球低硫燃料油现存产能（万吨/月）

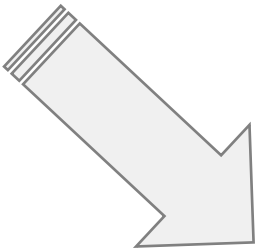
国家	油种	出口
印尼	Plaju/LSWR 0.4%S	5
	Balongan/DCO 0.5%S, 50CST	3
	Duri Crude	8
泰国	Bangchak	4
阿联酋	Vitol Refinery	20
	Pyrenees	8
澳大利亚	Van Gogh	8
	Vincent	20
合计		76

□ 前期市场普遍预测亚太地区低硫燃料油供需将产生巨大缺口，但是在今年供应持续增加和新冠肺炎疫情导致需求下滑的情况下，低硫燃料油市场供应问题逐渐缓解，供应从偏紧转为充足。

第四部分 国内燃料油市场概况

IMO关于船舶燃油硫含量限制执行时间

全球炼油能力区域分布



实施区域	含硫量限制	执行时间
全球	$\leq 4.5\%$	2012年1月1日以前
	$\leq 3.5\%$	2012年1月1日以后
	$\leq 0.5\%$	2020年1月1日以后
排放控制区	$\leq 1.5\%$	2010年7月1日以前
	$\leq 1.0\%$	2010年7月1日以后
	$\leq 0.1\%$	2015年1月1日以后

注：为控制船用燃料燃烧产生的污染，国际海事组织决定自2020年1月起全球范围内船用燃料硫含量由不超过3.5%降至不超过0.5%。早在 2015年1月，硫排放控制区的硫含量已降至0.1%。

低硫船燃出口政策助力中国保税船供自主供应

- 《出口退税政策》、《许可目录》、《出口配额》三项政策的相继下发，表明政策大力扶持国产低硫船燃出口的目的在于增加国内低硫船燃对保税区船的供应。同时降低供油成本，提高价格竞争性。

1

2020.1.22

《关于对国际航行船舶加注燃料油实行出口退税政策的公告》 （“出口退税政策”）

- 适用为国际船舶终端加注的“5-7号燃料油”，对硫含量没有界定，出厂环节无消费税，只征收燃料油增值税，实行“先征后返”。

2

2020.4.23

《将低硫船用燃料油纳入出口许可证管理货物目录（2020年）》（“许可目录”）

- 退税对象明确为低硫的5-7号燃料油，旨在鼓励国内炼厂合规生产低硫船燃，是完善市场规则及出口流程的第一步。

3

2020.4.28

《关于下达2020年第一批低硫船用燃料油出口配额的通知》 （“出口配额”）

- 首批出口配额**1000万吨**，针对中国石油天然气集团有限公司在内的5家单位，加上装脱硫塔的船用进口高硫燃料油250万吨左右，可达1250万吨左右。

第一批低硫船用燃料油出口配额名单

企业名称	配额 (万吨)	企业类型
中国石油天然气集团有限公司	295	国营
中国石油化工集团有限公司	429	国营
中国海洋石油集团有限公司	86	国营
中化集团有限公司	90	国营
浙江石油化工有限公司	100	民营



中国船燃喜获首票国家低硫燃料油出口退税资源

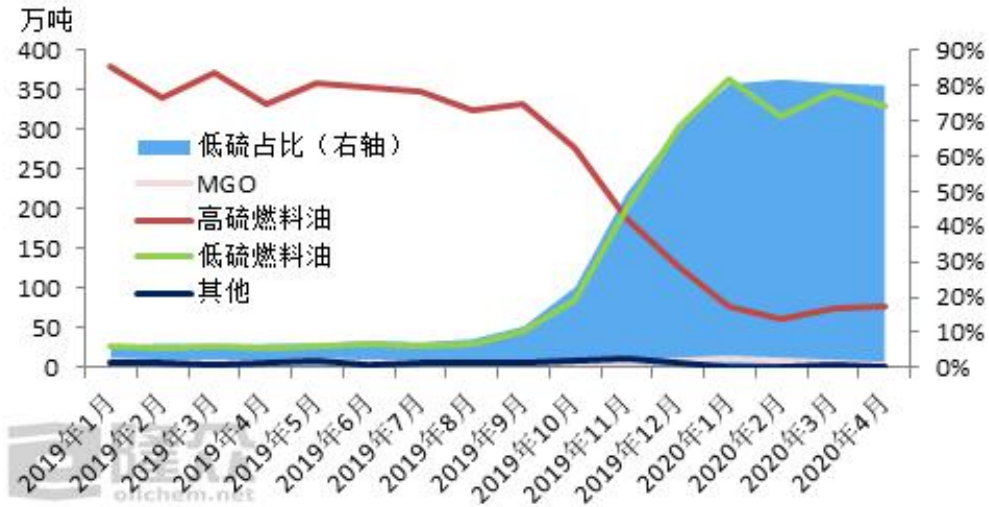
2020年2月13日, 中国船燃联合中石油辽河石化, 在大连海关的大力支持下, 顺利将中国联合石油有限公司申报的5300吨供国际航行船舶低硫船用燃料油卸入中国船燃大连公司出口监管仓库, 彻底打通了国产低硫船用燃料油供给国际航行船舶的“最后一公里”, 标志着国内燃料油资源出口退税正式拉开帷幕。

图为: 北良港海关验放全国首票出口退税船用燃料油5300吨 中国石油辽河石化分公司获得退税200万元人民币



中国港口保税船燃消费

图：新加坡地区船用油消费品种



图：中国及新加坡保税船用燃料油消费量



- ▶ 全球每年消耗船用燃料油数量近2亿吨水平，其中亚洲地区消费量占43%左右。而新加坡地区近几年供油量在4500万吨左右，是全球最大的船加油港口，占全球总量的26%左右，中国占7%左右水平。
- ▶ 2017年中国浙江自贸区大力发展保税船供油业务以来，中国港口保税船燃消费增长率均高于新加坡地区。随着2020年全球低硫化运行，低硫船燃供应格局发生明显变化，中国市场打破长期以来依靠进口局面，2020年国内炼厂开启规模化生产低硫船燃，传统供需格局被打破。

中国市场开启生产模式

中国低硫燃料油产量释放

国内低硫燃料油的供给可以分为三部分，分别是进口低硫燃料油、保税区混兑调和和国内炼厂供应。

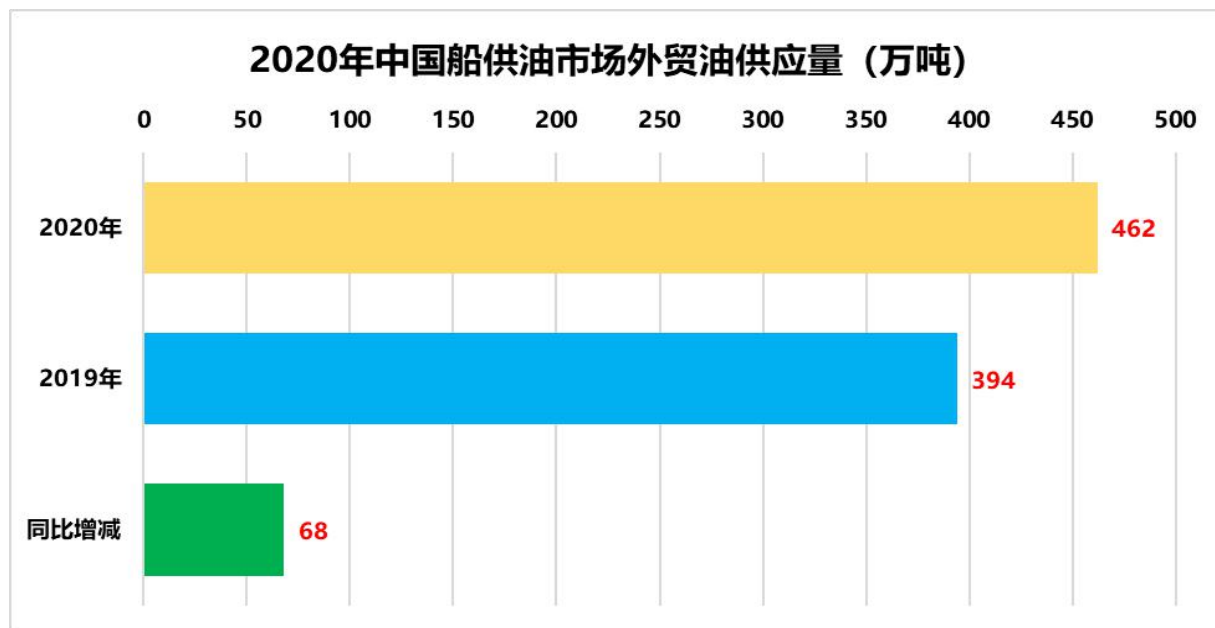
中国炼厂低硫船用燃料油生产开启时间

	生产企业	隶属	时间	数量	生产工艺
1	上海石化	中石化	2019.1	6000	加氢
2	海南炼化	中石化	2019.2	2200	加氢
3	辽河石化	中石化	Apr-19	4500	混兑
4	金陵石化	中石化	2019.5	8000	加氢
5	大连石化	中石油	2019.6	3500	混兑
6	广西石化	中石油	2019.7	3000	混兑
7	齐鲁石化	中石化	2019.8	200	加氢



- ▶ 2019年6月5日，中国石化发布低硫船用油全球供应保障计划。2020年低硫重质清洁船用燃料油产能将达到1000万吨，2023年低硫产能将超过2300万吨。
- ▶ 进入2020年，随着海关总署和商务部陆续出台燃料油出口退税和出口配额，国内炼厂生产低硫燃料油的动机增强，我国低硫燃料油产量飞速增长。截止2020年5月，中石化、中石油、中海油、中化集团旗下炼厂及部分民营炼厂已成功生产符合国家标准低硫重质船用燃料油。

国内船供油市场外贸燃油供应情况



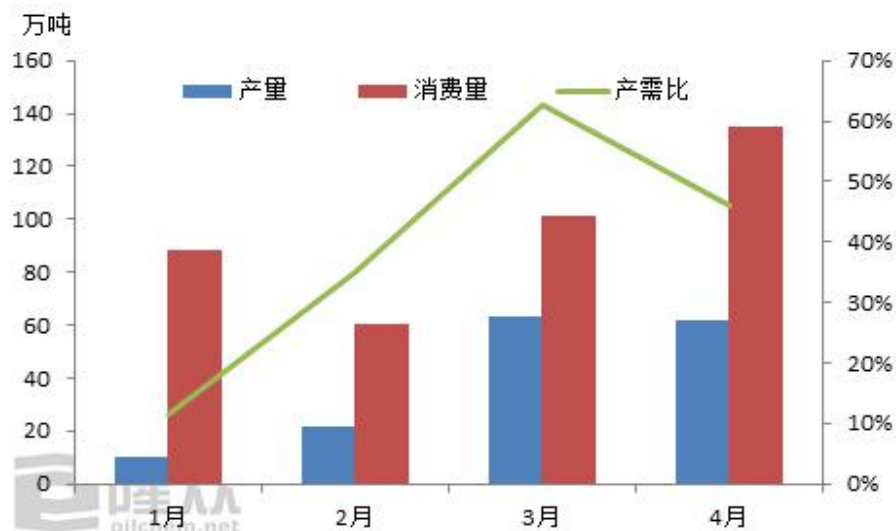
- ✓ 1-4月中国船供油市场外贸燃油供应量462万吨，同比增加68万吨，增幅为17.3%；其中，低硫船燃供应量占比高达90%，MGO占5%。
- ✓ 其中，舟山港内、外锚地供应保税船用油达80万吨，同比保持增长48%，跨上海、宁波、南京关区的供油量56.2万吨。合计供应量135.2万吨，同比去年增长12.39%，占国内市场的17%。

国内低硫燃料油供应情况

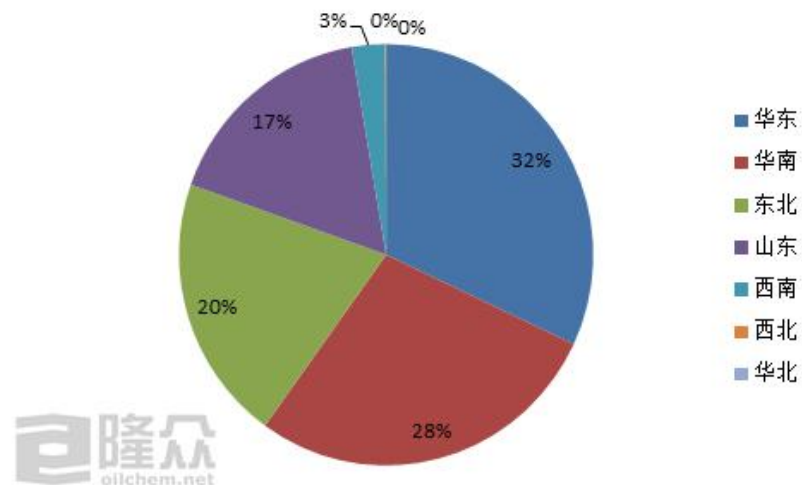
中国低硫燃料油产量

2019年中国炼厂开启试生产低硫船用燃料油模式，全年生产量66万吨水平。随着2020年2月1日，中国燃料油出口退税政策正式实施，国内炼厂陆续开启规模化生产，目前共计22家炼厂完成了低硫重质船燃的生产。3月生产量实现60万吨以上。4-5月份保持稳定生产。

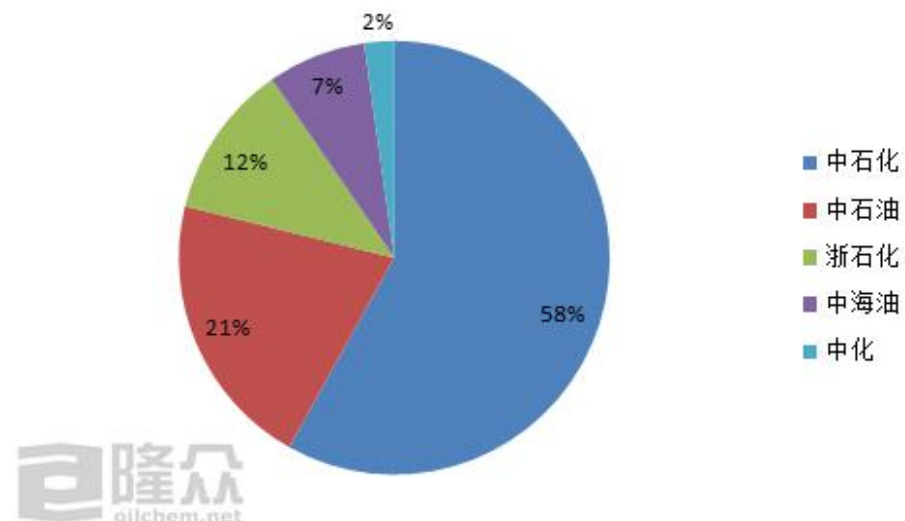
图：2020年中国低硫船燃炼厂产量、港口消费量



图：1-4月中国低硫船燃生产区域分布



图：1-4月中国炼厂生产低硫船燃分企业占比



国内低硫燃料油供应情况

中国低硫燃料油产量

- 低硫燃料油供应随着国内炼厂2019年四季度开启规模化生产出现显著增加，2020年前4个月国内低硫船燃产量为164万吨。
- 低硫船燃的生产炼厂集中在沿海地区，其中山东省、辽宁省、以及浙江省产量较高。

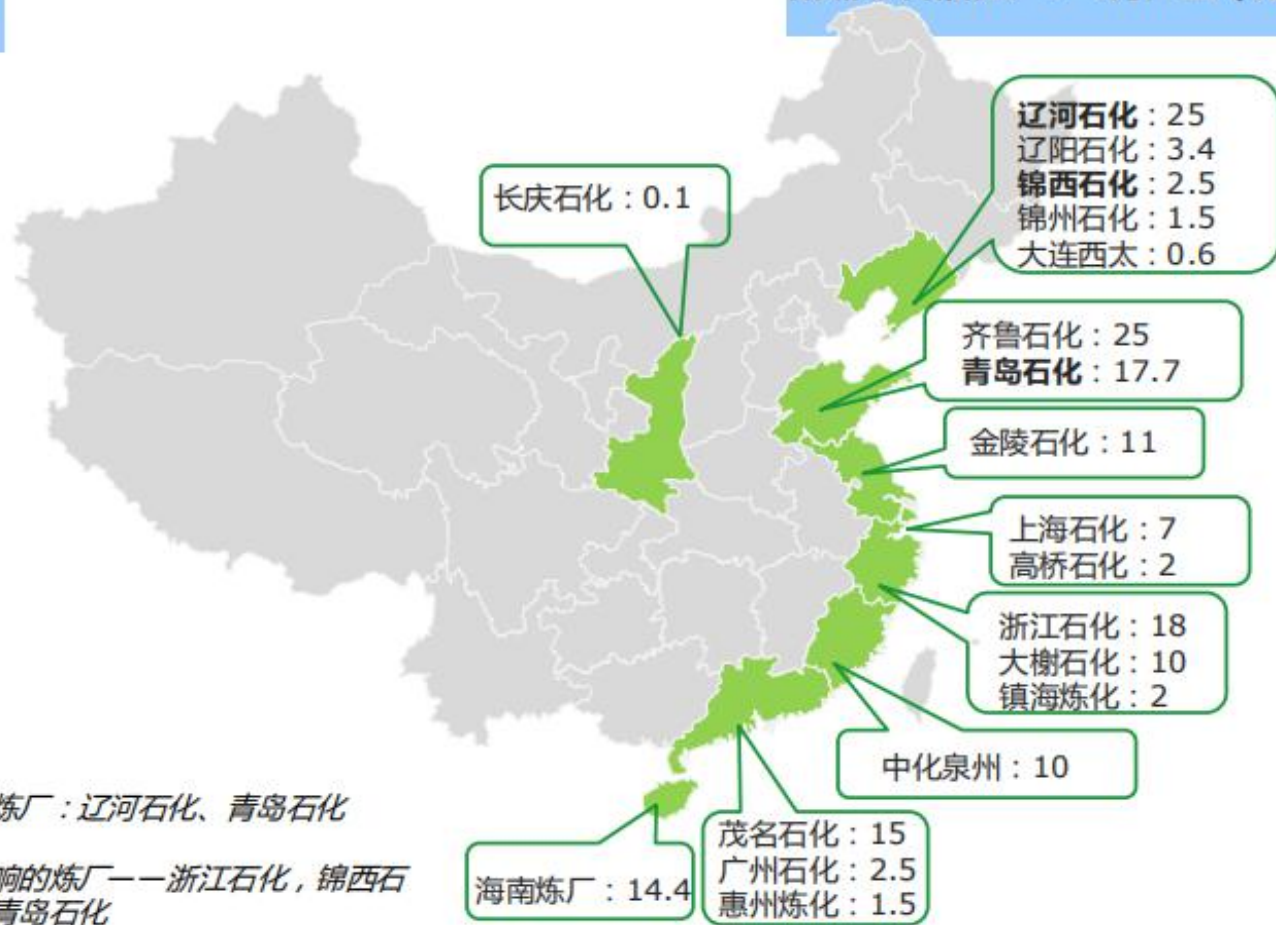


备注：

沥青产量受影响炼厂：辽河石化、青岛石化

石油焦产量受影响的炼厂——浙江石化，锦西石化，大港石化、青岛石化

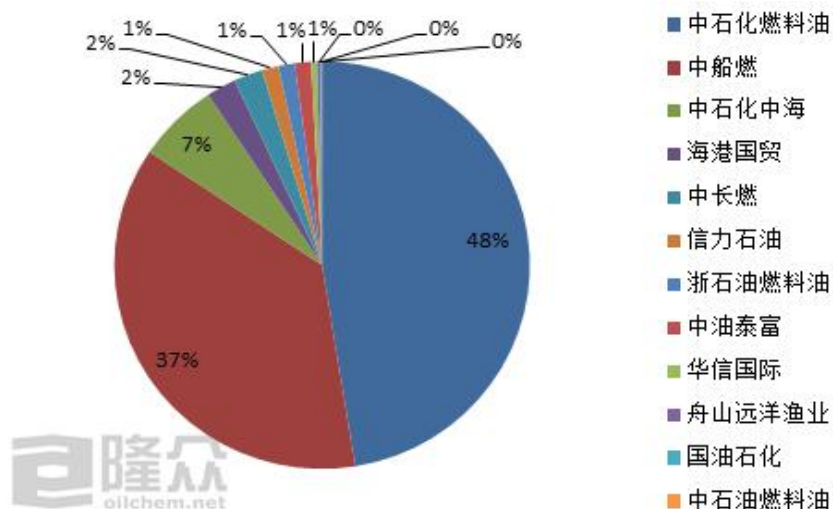
低硫燃料油分厂1-4月产量 (万吨)



国内低硫燃料油消费情况

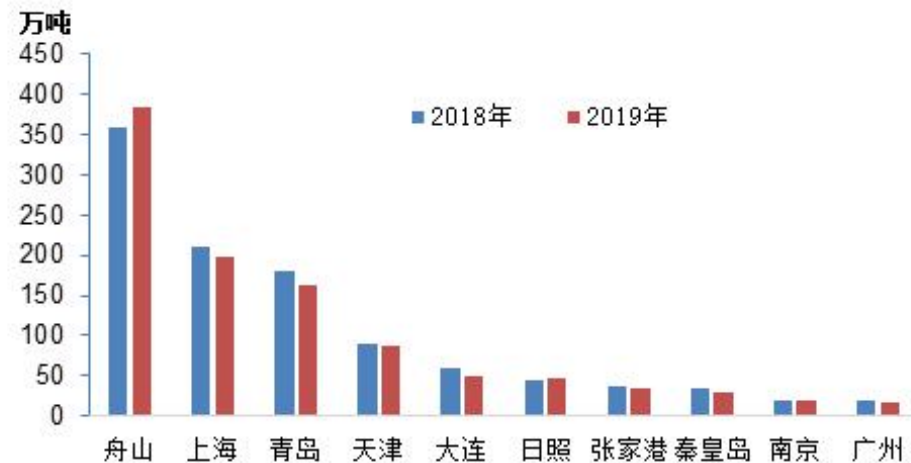
中国低硫燃料油消费

图： 1-4月中国保税船供油企业市场份额



不管是进口或国内生产的低硫船燃，或通过自贸区混兑方式，低硫船燃都必须通过具有保税船加油资质的企业去进行船加油业务，目前我国获得保税船加油资质企业共14家，其中9家是舟山市政府批复的本地船加油企业，只能在自贸区范围内进行加油业务。2020年开展保税船加油业务的企业共计12家。

图：保税船用燃料油港口消费情况

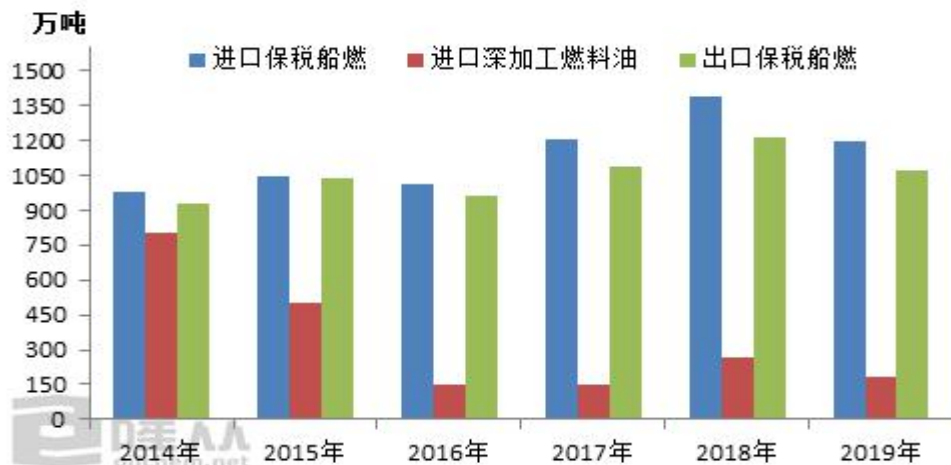


图：2020年舟山地区保税船燃消费情况

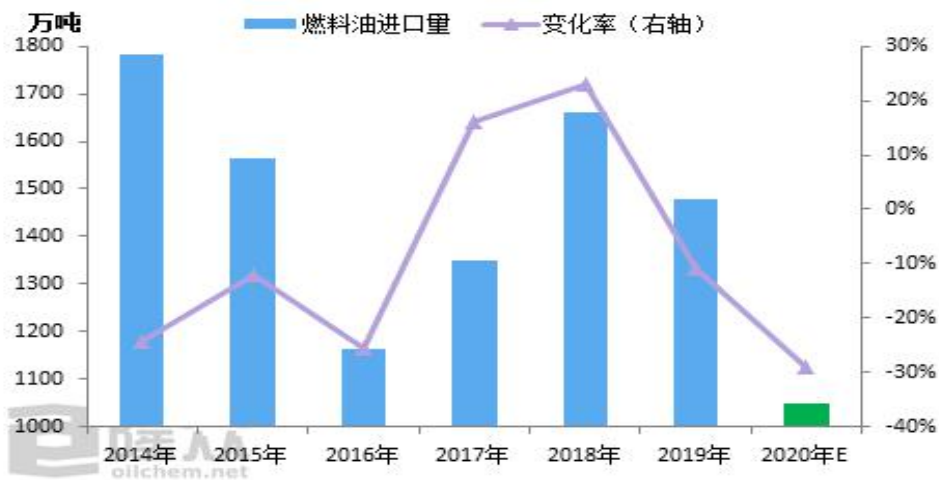


中国低硫燃料油进出口

图：中国保税船用燃料油进出口情况



图：中国燃料油进口依赖情况



- ✓ 我国燃料油的进口，主要有两种需求，一是国内炼厂深加工，二是保税船燃需求。从2015年原油进口权和使用权放开以后，燃料油一般贸易进口用于深加工的需求明显缩减，进口保税船燃是我国保船用税燃料油的主要来源。
- ✓ 随着国内炼厂开启生产保税船燃，2020年一季度保税船燃进口占燃料油进口量降至85%水平，2019年的占比则在90%左右。

国内低硫燃料油进出口情况

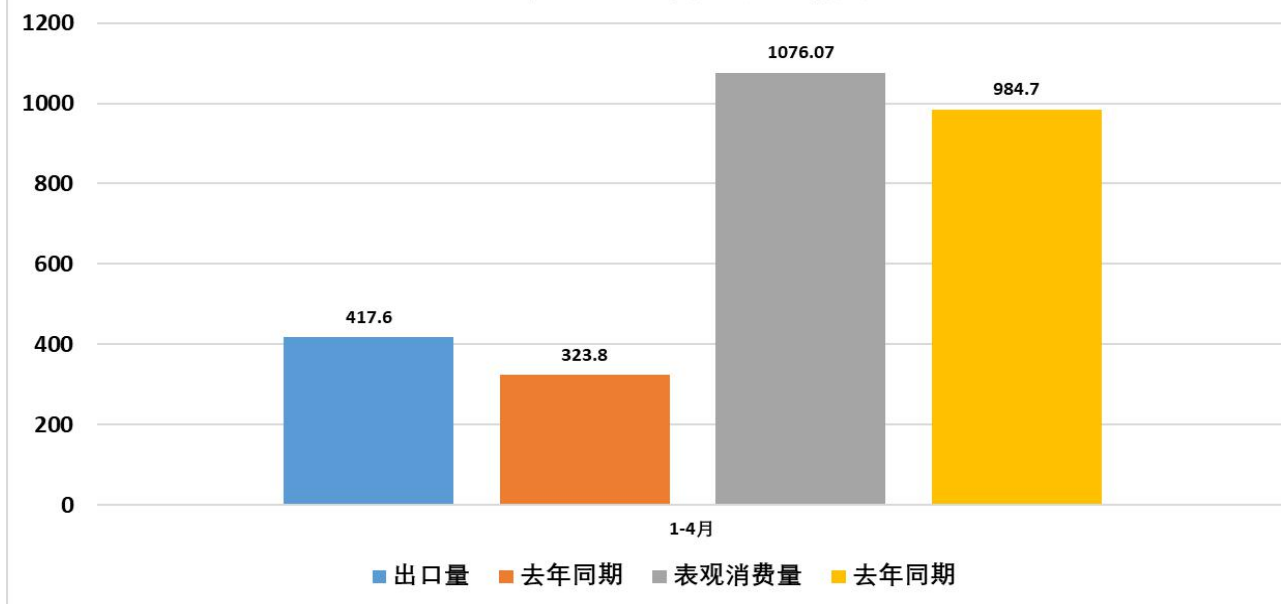
2020年1-4月全国港口货物吞吐量TOP20

排序	港口	1-4月	同比增幅
1	宁波舟山港	34607	-0.6%
2	上海港	20294	-14.2%
3	唐山港	19345	-9.2%
4	青岛港	19164	4.0%
5	广州港	18894	-2.5%
6	日照港	15974	6.1%
7	苏州港（内河）	15832	-9.2%
8	天津港	15334	3.4%
9	烟台港	12478	-1.5%
10	大连港	10935	0.4%
11	镇江港（内河）	10446	13.0%
12	南通港（内河）	10392	11.6%
13	黄骅港	8835	-2.9%
14	北部湾港	8788	15.2%
15	泰州港（内河）	8725	1.7%
16	连云港港	8138	3.7%
17	营口港	7533	-13.1%
18	南京港（内河）	7498	-6.1%
19	湛江港	7299	-2.5%
20	深圳港	7197	-7.8%

单位：万吨

1-4月全国港口完成货物吞吐量419,999万吨，同比下跌2.3%；完成外贸货物吞吐量139,546万吨，同比增长0.9%；完成集装箱吞吐量7,584万吨，同比下跌7.8%。

2020年1-4月中国燃料油表观消费量和出口量



- ✓ 1-4月燃料油出口量418万吨，同比增加89万吨，增幅27%
- ✓ 1-4月燃料油表观消费量1076万吨，同比增加91万吨，增幅9%
- ✓ 中国燃料油表观消费量逆势增加主要是国内炼厂低硫船燃产能大幅增长，同时低硫船燃需求大幅增长，加之供船价格大幅下跌，部分船供油商抄底囤货，促进燃料油表观消费量出现增长。

第五部分 定价模式及价格影响因素

/05

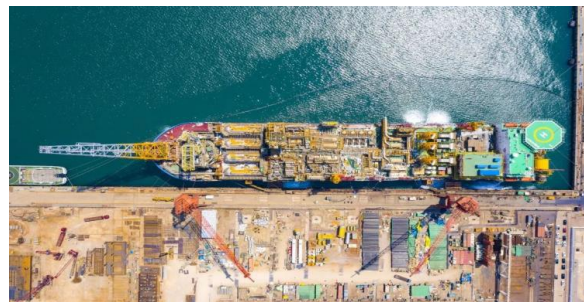
市场定价模式

▶ 国际燃料油市场计价基准主要基于船用规格，交易活跃的作价方式遍布全球最主要的几个资源地和消费地。

- (1) 鹿特丹: Platts Rotterdam Barges
- (2) 美湾: Platts USGC 3.0% No. 6
- (3) 地中海: MOP MED (Mean of Platts Mediterranean)
- (4) 中东: MOP AG (Mean of Platts Arab Gulf)
- (5) 远东: MOPS (Mean of Platts Singapore)

▶ 普氏能源资讯于2019年1月起公布0.5% m/m 硫含量的低硫燃料油评估价。

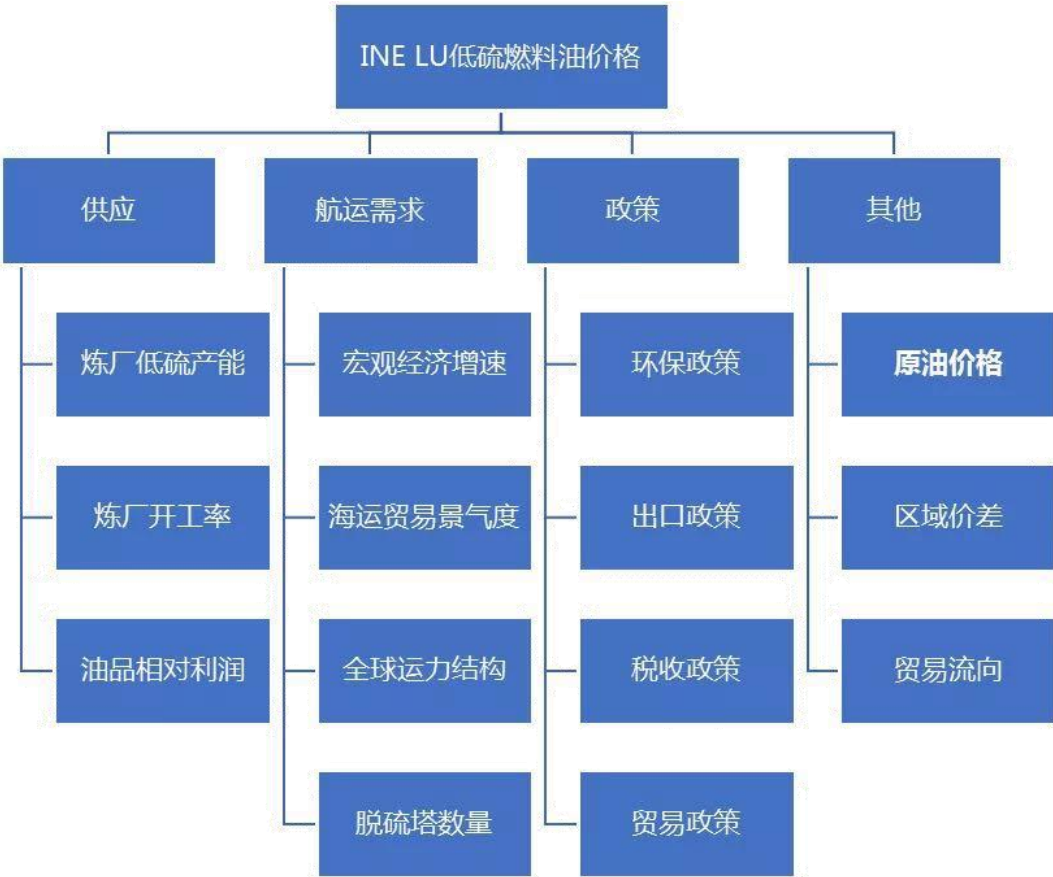
▶ 2020年全球限硫令对生产企业中间馏分的产量和需求都影响较大，在市场未能形成活跃和有效的低硫燃料油评估价格前，市场以10ppm柴油作为计价基准，同时也参考低硫燃料油报价。



价格影响因素



主要影响因素	备注
国际原油价格波动	燃料油是原油的下游产品，其价格趋势与国际原油价格密切相关
全球航运市场	航运市场是燃料油主要的消费方向，直接影响燃料油的需求，进而对价格产生影响
新加坡市场供需情况	新加坡是全球燃料油最大的消费地和集散地
环保要求	2020年全球限硫令
汇率	国际市场上燃料油/柴油交易是以美元计价

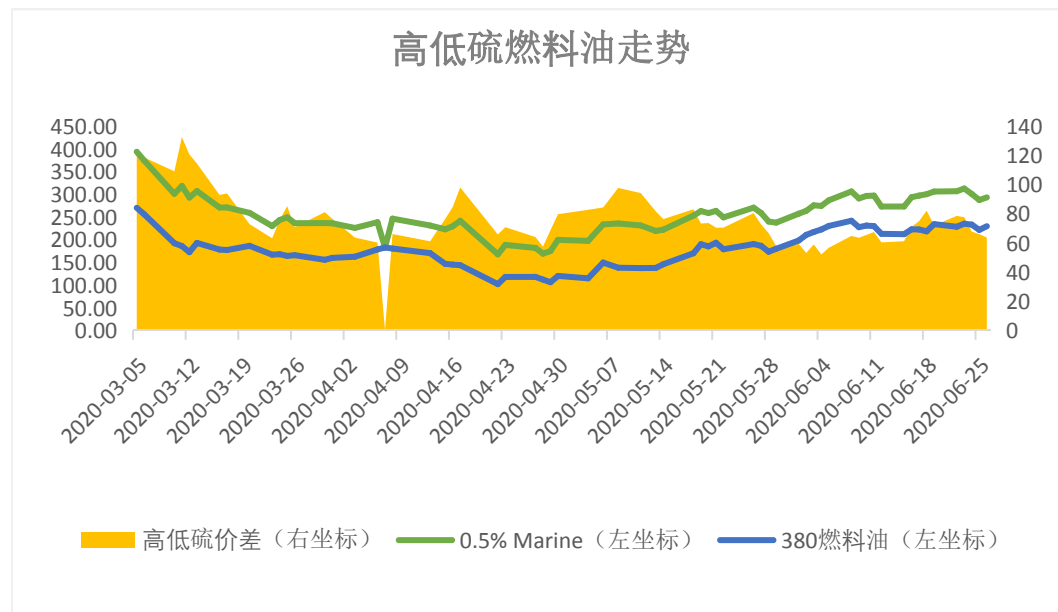


价格影响因素

- ✓ 作为原油的直接下游产品，原油价格决定了低硫燃料油的波动节奏
- ✓ 低硫燃料油需求端主要受航运市场影响



价格影响因素



- ▶ 燃料油价格波动频繁，波动幅度较大。2010年至2020年4月，新加坡380CST高硫燃料油最高价至743美元/吨，最低价至101美元/吨，年度波动幅度最大至156%。
- ▶ 2020年以来，新冠肺炎疫情在全球蔓延影响石油需求，OPEC+减产协议谈判失败，受全球原油价格下行影响燃料油价格大幅波动，380CST高硫燃料油和低硫燃料油分别从年初的350美元/吨、650美元/吨水平，跌至4月末的110美元/吨、170美元/吨水平。

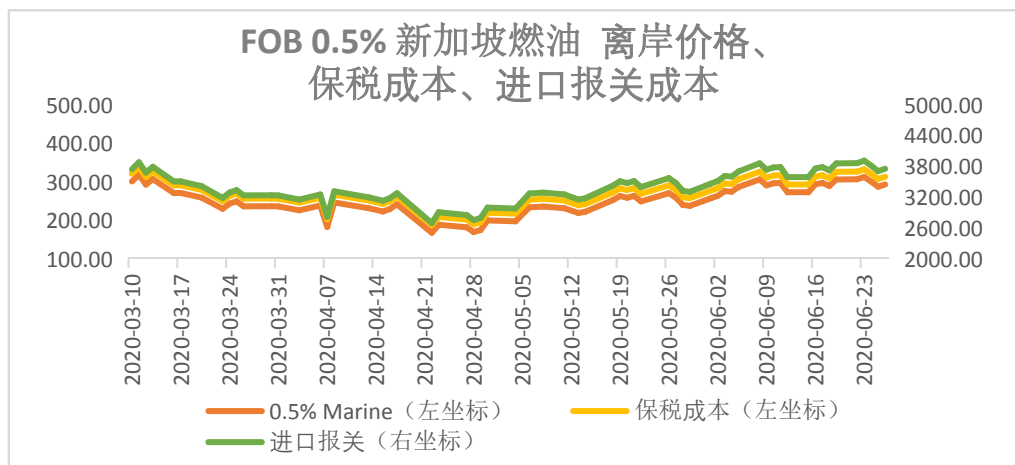
进口保税低硫燃料油成本计算

进口成本计算

在上海国际能源交易中心进行交易的低硫燃料油期货采用“净价交易、保税交割、人民币计价”的模式，交易价格为不含消费税、增值税和关税的净价。

- ✓ 我国进口船用燃料油主要以普氏新加坡燃料油/柴油均价（MOPS）作为价格基准，进口保税低硫燃料油成本一般按照下列公式计算： $(\text{MOPS价格} + \text{贴水}) \times \text{汇率} + \text{其他费用}$
- ✓ 如果需要将保税低硫燃料油转运至境内，成本需按照下列公式计算： $[(\text{MOPS价格} + \text{贴水}) \times \text{汇率} \times (1 + \text{关税税率}) + \text{消费税}] \times (1 + \text{增值税}) + \text{其他费用}$ 。

汇率：按当天的外汇牌价计算；其他费用包括：港务费、港口设施保安费、货代费、油污基金、码头装卸费、仓储费、商检费等。增值税率：13%；关税税率：1%；消费税率：燃料油适用税率每升1.2元，折合为每吨1218元。



Date	0.5% Marine (左坐标)	380燃料油 (左坐标)	保税成本 (左坐标)	进口报关 (右坐标)
2020/6/26	292.38	228.92	312.38	3749.29
2020/6/25	286.64	220.79	306.64	3702.77
2020/6/24	299.92	232.44	319.92	3810.39
2020/6/23	311.94	234.54	331.94	3907.79
2020/6/22	306.00	227.72	326.0	3859.65

免责声明

【免责声明】 本课件所载信息我们认为是由可靠来源取得或编制，徽商期货并不保证报告所载信息或数据的准确性、有效性或完整性。本课件观点不应视为对任何期货商品交易的直接依据。未经徽商期货授权，任何人不得以任何形式将本课件内容全部或部分发布、复制。



徽商期货
HUISHANG FUTURES

THANKS

徽商期货 如期而获

徽商研究 明道取势