中银期货
BOCI FUTURES

能源月报

2023 年 5 月 31 日

中银期货能源研究

陆 茗

投资咨询号：Z0018560

从业资格号：F3082639

联系方式：13774281500

原油宏观主导，燃油格局仍存

摘要

◆ 原油

5 月原油价格宽幅波动，国内五一出行数据表现较好在一定程度上提振市场流动性复苏预期，但其后一方面美国债务上限问题悬而未决从国际宏观层面继续施压国际油价，另一方面国内整体宏观基建情绪偏弱，对于 SC 原油价格构成压力，导致 SC 近月月差 Contango 结构加深，内外盘价差走阔。其后随着国内情绪企稳，价差结构有所修复，SC 月差短暂转为近月升水结构。

对于今年二季度原油价格预期整体中性，市场供需格局偏强，但国内外宏观风险或对于原油价格构成上方压力。预估内盘 SC 原油均价在 500-550 元/桶区间；预估 Brent 原油均价在 75-80 美元/桶区间。

◆ 燃料油

5 月高低硫燃料油跟随成本端宽幅波动，高硫燃延续偏强格局，低硫燃有所回温，高低硫价差呈 V 字型走势但仍处相对低位。

对于今年二季度高低硫燃料油的绝对价格预期分化，FU 高硫燃料油均价或处 2800-3300 元/吨区间，LU 低硫燃料油均价或处 3700-4200 元/吨区间。从相对价格而言，高低硫燃料油预计延续差异化格局，二季度高低硫价差均价或处 700-1200 元/吨区间且走势偏弱。

风险提示：

国际金融系统性风险，美联储货币政策，经济衰退预期，俄乌局势，疫情形势，OPEC+产量政策，伊朗问题

本报告仅代表研究员个人观点，并不代表中银期货及其联营机构的观点。
中银研究可在中银期货网站上（www.bocifco.com）下载。

一、原油

1.1 行情回顾·5 月原油价格宽幅波动

5 月原油价格宽幅波动，国内五一出行数据表现较好在一定程度上提振市场流动性复苏预期，但其后一方面美国债务上限问题及美联储加息预期升温从国际宏观层面继续施压国际油价；另一方面国内整体宏观基建情绪偏弱，对于 SC 原油价格构成压力，导致 SC 近月月差 Contango 结构加深，内外盘价差走阔。随着国内情绪企稳，价差结构有所修复，SC 月差短暂转为近月升水结构。

截至 2023 年 5 月 31 日，内盘 SC 原油期货主力合约收报 503.9 元/桶，当月以来累计跌幅 5.23%，日均价格 512.8 元/桶。外盘 Brent 原油期货主力合约收报 73.87 美元/桶，当月累计跌幅 7.96%，日均价格 75.83 美元/桶；外盘 WTI 原油期货主力合约收报 69.54 美元/桶，当月累计跌幅 9.25%，日均价格 71.78 美元/桶。

图表 1: SC 价格走势

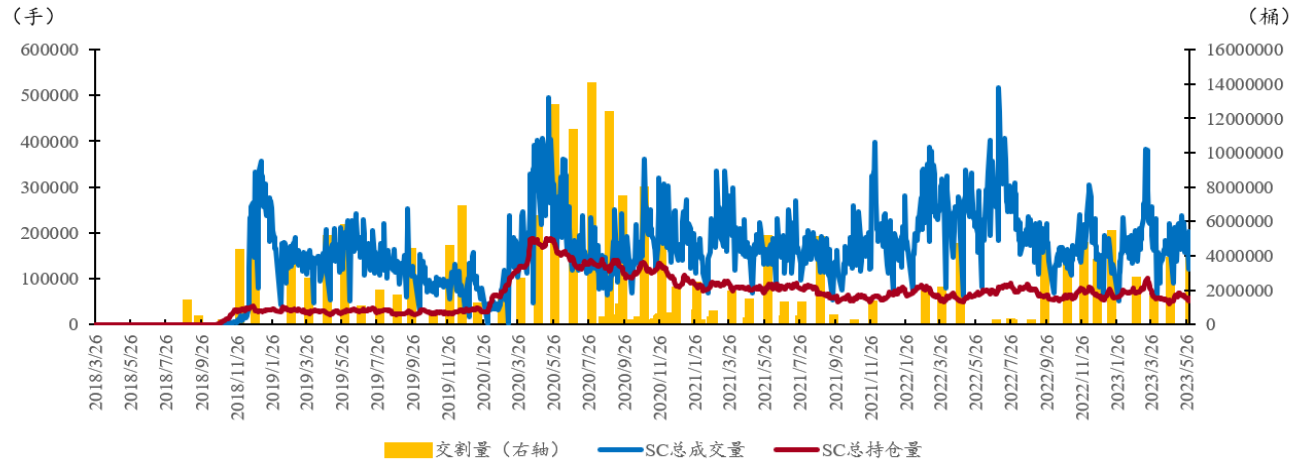
资料来源： Wind；中银期货

1.2 运行情况

从运行情况来看，截至 2023 年 5 月 29 日，5 月 SC 原油期货全合约成交量最高达 23.87 万手，日均成交量为 18.63 万手，环比增长 18.12%；5 月 SC 全合约持仓量最高达 6.98 万手，日均持仓量为 6.16 万手，环比增长 12.75%。5 月 SC 总沉淀资金日均为 47.31 亿元，环比下滑 0.17%。

交割方面，SC 2306 交割量为 390.5 万桶。SC 仓单库存方面，5 月 15 日 SC 中石化日照出库 201.3 万桶阿曼原油，目前 SC 仓单库存在 1101.1 万桶的相对高位。

图表 2：SC 市场运行情况



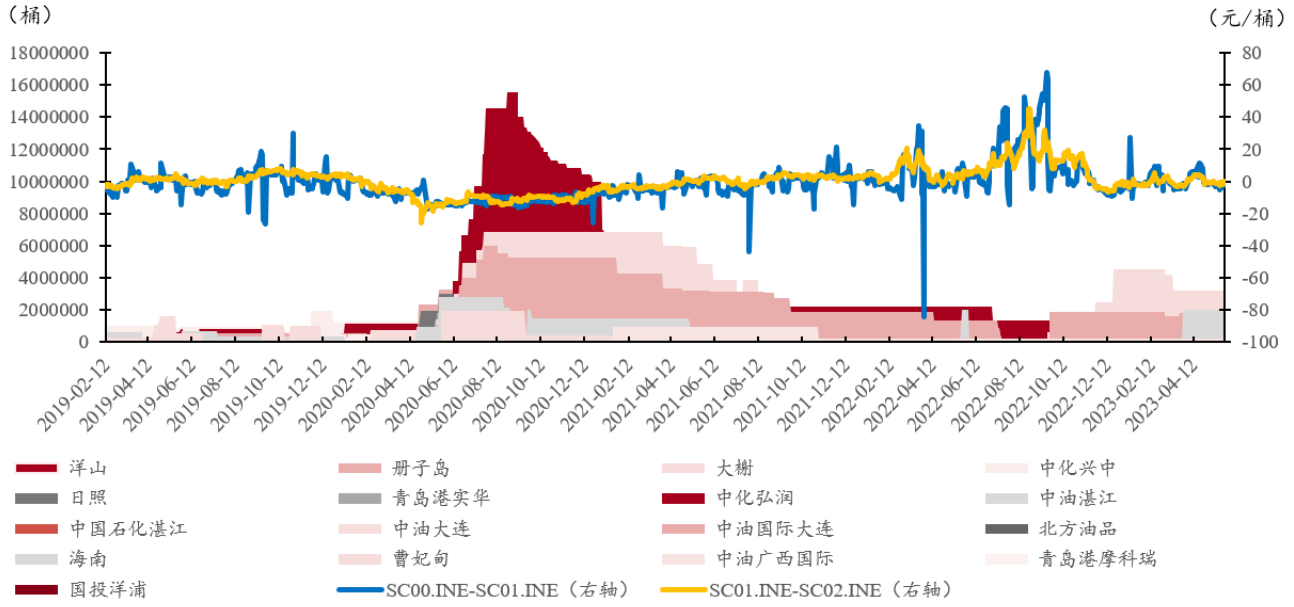
资料来源： Wind；中银期货

图表 3: SC 交割及出入库情况表

月份	SC净出入库量（万桶）	SC到期合约	交割量（万桶）
2023年1月	0	SC 2302	528.2
2023年2月	- 0.3	SC 2303	253.7
2023年3月	+ 153.8	SC 2304	147.9
2023年4月	+ 131.3	SC 2305	371.3
2023年5月	- 201.3	SC 2306	390.5

资料来源： INE；中银期货

图表 4: 国内 SC 仓单库存



资料来源： INE；中银期货

1.3 国内流动性复苏，然宏观情绪偏弱

5 月国内大宗商品市场宏观情绪偏弱，在一定程度上带累原油价格。一则制造业景气水平有所回落。据国家统计局数据，我国 4 月制造业采购经理指数（PMI）为 49.2%，比上月下降 2.7 个百分点，在 3 个月扩张期后重回荣枯线以下；5 月 PMI 录得 48.8%，环比下降 0.4%。二则，我国 4 月全国居民消费价格指数(CPI)同比上涨 0.1%,环比继续下降 0.1%;1-4 月 CPI 月均同比上涨 1.0%。4 月全国工业生产者出厂价格指数（PPI）同比下降 3.6%，环比下降 0.5%；1-4 月 PPI 月均同比下降 2.1%。CPI 及 PPI 数据下滑进一步推涨市场担忧情绪，从宏观层面对于 SC 原油价格构成一定压力。5 月上中旬，内盘 SC 原油期货主力-次主力月差维持 Contango 结构；内外盘价差 SC-Brent 06-AUG 延续内盘贴水结构且加深至-3 美元/桶附近。

中国央行于 5 月中旬发布 2023 年第一季度中国货币政策执行报告，指出当前我国经济没有出现通缩，不存在长期通缩或通胀的基础；我国经济运行有

望持续整体好转，其中二季度在低基数影响下增速可能明显回升。从社会流动性角度而言，整体复苏趋势仍较为稳固，国内外出行往来显著增长，包括整体成品油及航空煤油在内的下游需求显著反弹。据文化和旅游部数据中心数据，2023 年“五一”假期，全国国内旅游出游合计 2.74 亿人次，同比增长 70.83%，按可比口径恢复至 2019 年同期的 119.09%。另据交通运输部数据，五一假期全国交通运输部门预计发送旅客总量 27019 万人次，同比日均增长 162.9%。其中，铁路预计发送旅客 9088.1 万人次，同比日均增长 464.4%；公路预计发送旅客 16309 万人次，同比日均增长 99.1%；水路预计发送旅客 680.4 万人次，同比日均增长 114.2%；民航预计发送旅客 941.5 万人次，同比日均增长 507.4%。5 月国内新冠肺炎疫情第二轮感染高峰临近，但远低于第一轮就诊量，对于社会流动性影响或较为有限。据中国疾控中心数据，5 月中旬后我国疫情呈现低水平波浪式流行的态势。

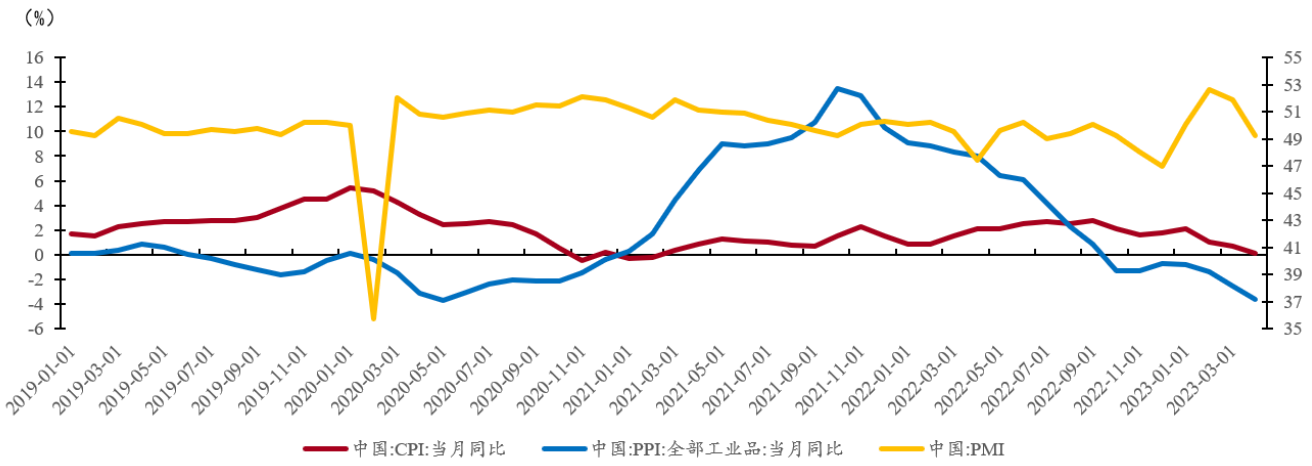
国家政策导向亦利好国内原油需求修复，2023 年前两批次原油非国营贸易进口允许量合计下发 13182 万吨。从我国原油进口量情况来看，据国家统计局数据，2023 年 1-4 月进口原油 17877 万吨，同比增长 6.4%；其中 4 月进口原油 4241 万吨，同比下滑 1.4%，一则或因俄罗斯乌拉尔原油低价吸引力；二则考虑大部分地炼完成 6 月到货采购，传统地炼整体配额使用进度可能已超 80%；三则国内库存有待去化，近期山东港口库存显著累库至 776.2 万吨。

商务部于 5 月下发今年第二批次成品油出口配额共计 900 万吨，同比 2022 年第二批成品油出口配额增加 100%。截至目前，年内成品油出口配额总量达 2799 万吨，同比增长 59.94%。1-3 月第一批次成品油出口配额使用率在 67.58%，进度同比增长 20.67%。5 月新加坡柴油走势继续偏弱，外盘 SGO-Brent 裂解价差收窄至 15 美元/桶以下的相对低位。近期汽柴油出口利润倒挂，故国内炼厂后续出口意愿可能较低。

我国加大原油进口并提升炼厂开工率的导向较为清晰，从原油加工量情况来看，据国家统计局数据，2023 年 1-4 月原油加工量明显加快，加工原油 24018 万吨，同比增长 8.3%；其中 4 月加工原油 6114 万吨，同比增长 18.9%，日均加工 203.8 万吨。5 月主营炼厂开工率维持在 75%以上，仍超五年均值线。

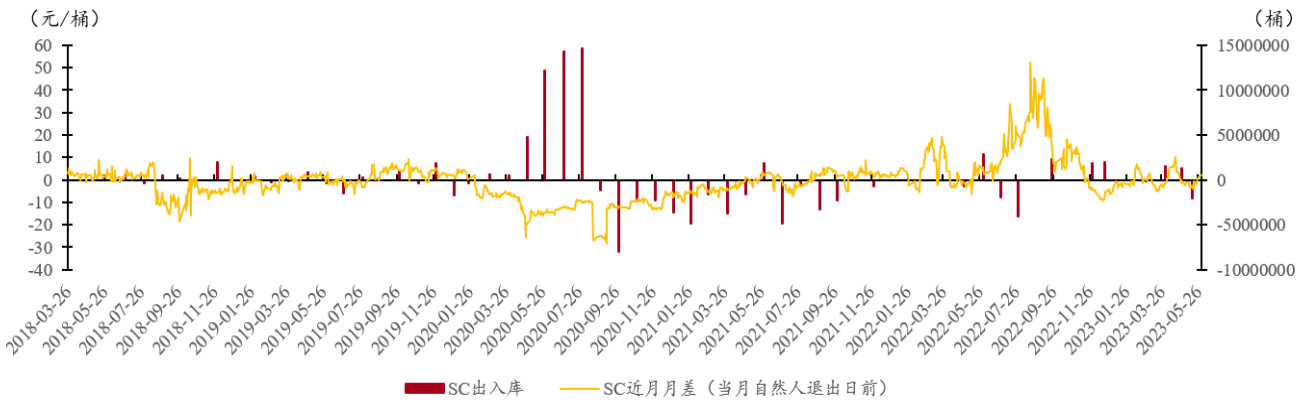
从中长期角度而言，国内疫情形势趋缓，叠加政策导向利好，我国原油需求向好趋势较为稳固，将为 SC 近月价格提供有力支撑，不排除近月月差微幅 Backwardation 以及 SC 内盘小幅升水的可能。但考虑到国内外宏观面存在一定潜在压力，叠加库存积压有待消化，近月走势或承受一定上方压力，故预计其上行空间相对有限。

图表 5: 中国宏观数据（CPI+PPI+PMI）



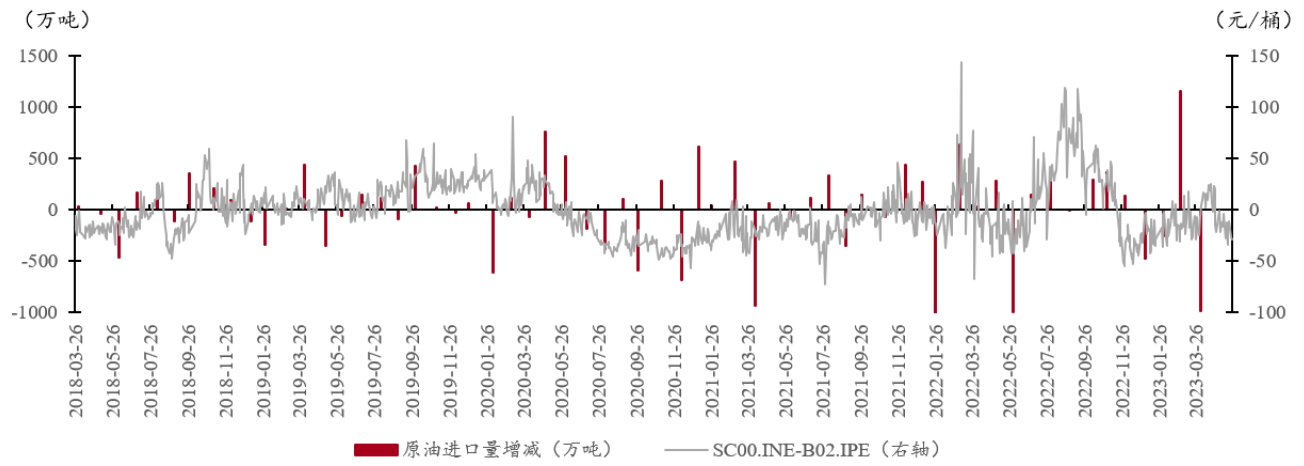
资料来源： 国家统计局；中银期货

图表 6: SC 近月月差（自然人退出日前）- SC 仓单出入库



资料来源： Wind；中银期货

图表 7: SC 内外盘价差（SC00-B02）-国内原油进口量

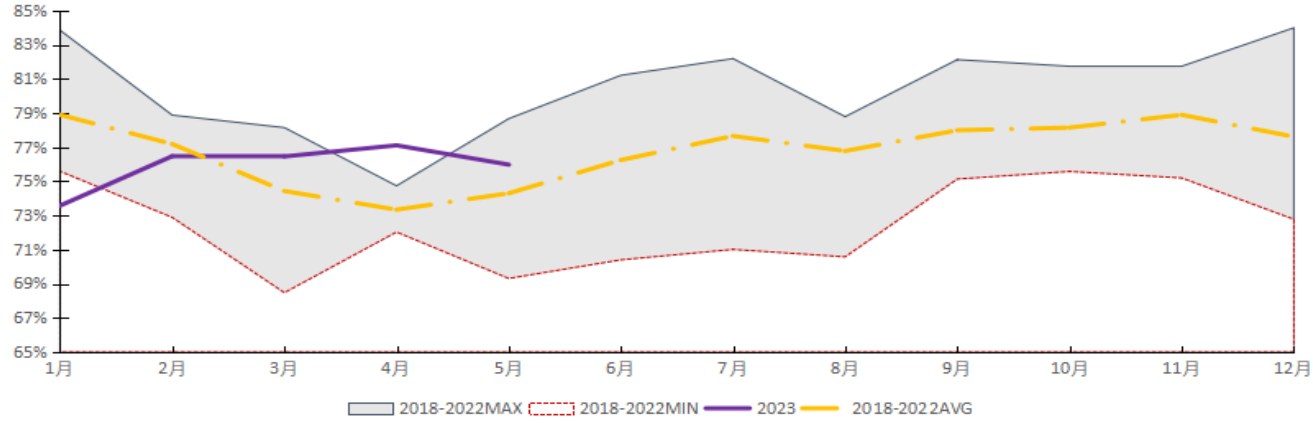


资料来源： Wind；中银期货

图表 8: 我国港口原油库存

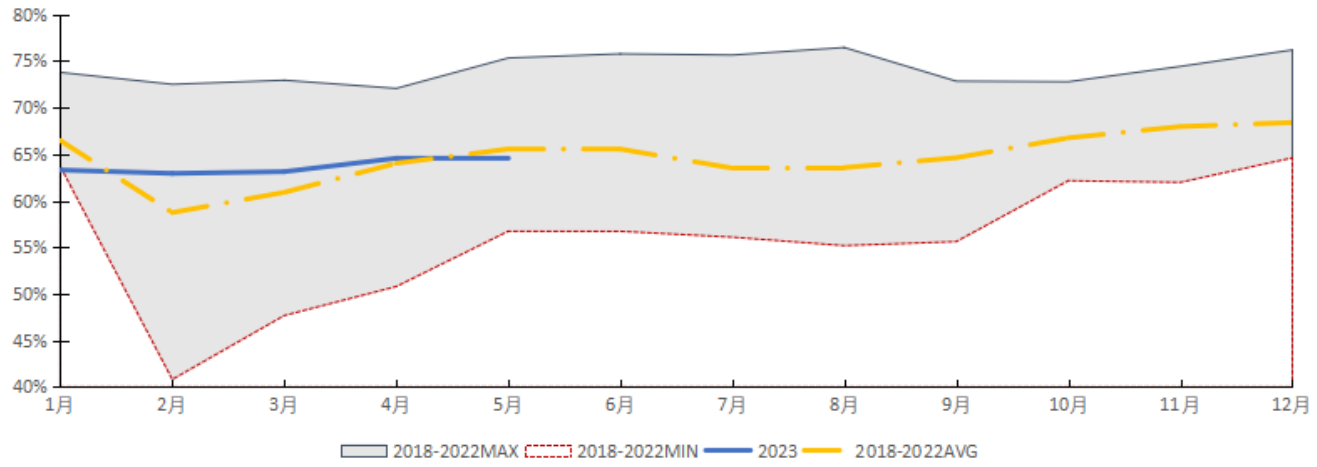
资料来源： Refinitiv；隆众资讯；中银期货

图表 9: 主营炼厂开工率



资料来源： 隆众资讯；中银期货

图表 10：山东地炼开工率



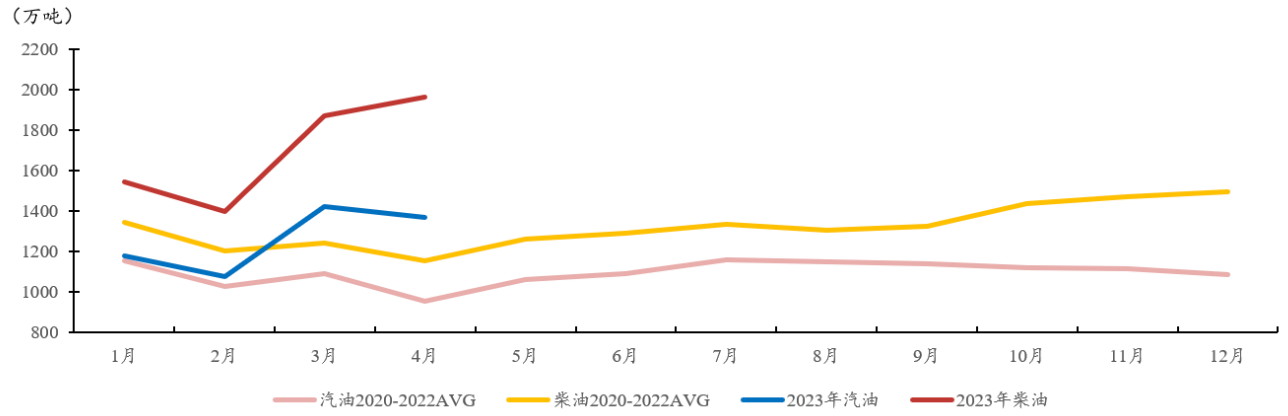
资料来源： 隆众资讯；中银期货

图表 11：成品油出口配额

成品油出口企业	2021配额总量	2022第一批配额	2022第二批配额	2022第三批配额	2022第四批配额	2022第五批配额	2022配额总量	2023第一批配额	2023第二批配额	2023第一+二批配额	2023第一+二批同比
中石油	1263	421	153	147	15	335	1071	596	263	859	50%
中石化	1473	431	240	127	88	650	1536	741	355	1096	63%
中海油	355	118	42	46	13	117	336	176	84	260	63%
中化	343	177	15	84	14	114	404	193	100	293	53%
中航油	7	4	0	2	7	2	15	6	3	9	125%
浙石化	290	134	0	84	13	97	328	167	83	250	87%
中国兵器	30	15	0	10	0	10	35	20	12	32	113%
总计	3761	1300	450	500	150	1325	3725	1899	900	2799	60%

资料来源： 商务部；中银期货

图表 12：成品油表观消费量



资料来源： 国家统计局；中银期货

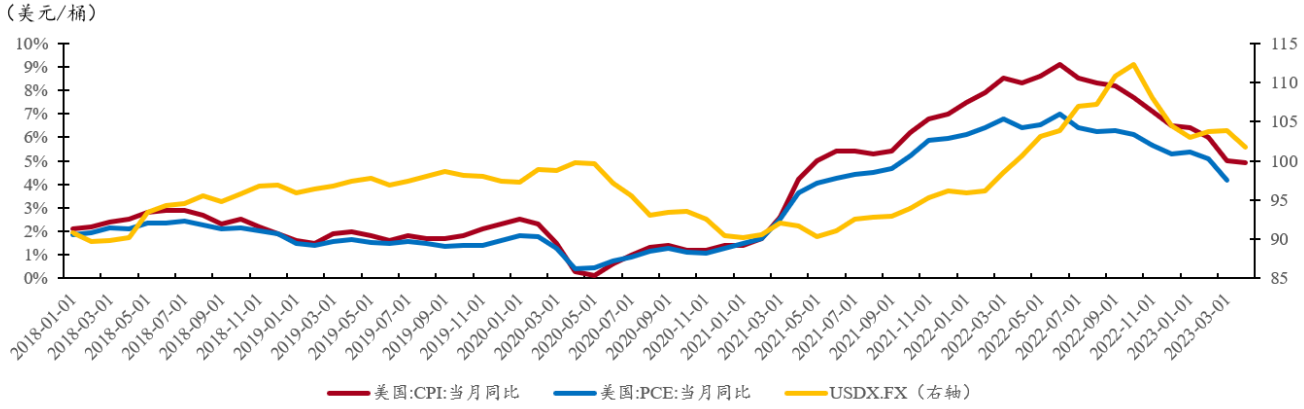
1.4 美国宏观延续高压

4 月末，美国银行业危机再度发酵，全球金融系统性风险重又升温。美国第一共和银行于 5 月 1 日宣布破产后被摩根大通收购，美国部分地区性银行股价持续下挫，进一步推升市场恐慌情绪，对于国际油价构成显著压力。此外，美国财长耶伦于 5 月 1 日通知国会，若不提高或暂停债务上限，预计美国最早将于 6 月 1 日达到 31.4 万亿美元的法定借款上限。随后美国总统拜登与美国众议院院长麦卡锡进行多轮磋商，于 5 月 27 日就债务上限问题达成初步协议，同时削减开支，2024 财年的非国防开支基本持平于 2023 财年，2025 财年将增加约 1%。美国众议院将于 31 日进行投票表决，能否顺利通过国会仍存不确定性。

从美国通胀角度来看，据美国劳工部数据，美国 4 月 CPI 同比增长 4.9%，为 2021 年 4 月以来最小同比涨幅，原预期 5.0%，前值 5.0%，已连续第 10 个月下降；美国 4 月核心 CPI 同比增长 5.5%，前值为 5.6%。美国 4 月 CPI 环比增长 0.4%，原预期 0.4%，前值 0.1%。美联储于 5 月 2 日得出 FOMC 最新利率决议，加息 25 个基点，当前联邦利率目标区间在 5.00%-5.25%。当前美国通胀水平与往年同期相比仍处高位，5 月下旬美联储加息预期显著升温，美元指数上行至 104 点位，对于国际油价构成一定短线利空压力。建议关注金融系统性风险情况及美联储 6 月 FOMC 利率决议，不排除进一步小幅加息的可能，需防范国际金融市场波动风险。

从欧洲经济角度来看，欧元区 5 月制造业 PMI 初值 44.6，原预期 46，前值 45.8；德国 5 月制造业 PMI 初值 42.9，原预期 45，前值 44.5；法国 5 月制造业 PMI 初值 46.1，原预期 46，前值 45.6。欧洲地区 PMI 整体偏弱，建议关注其经济趋势。从跨区角度而言，Brent 可交割油种将于 2023 年 6 月新增 WTI 西德克萨斯中质米德兰原油，其首次纳入非北海油种，或在一定程度上缩减 Brent-WTI 跨区价差。5 月 Brent-WTI 价差较前期收窄，日均价差在 4 美元/桶左右，但二季度 Brent 升水结构预计较为稳固。

图表 13: 美国消费者物价指数（CPI）-个人消费支出物价指数（PCE）-美元指数（USDX）

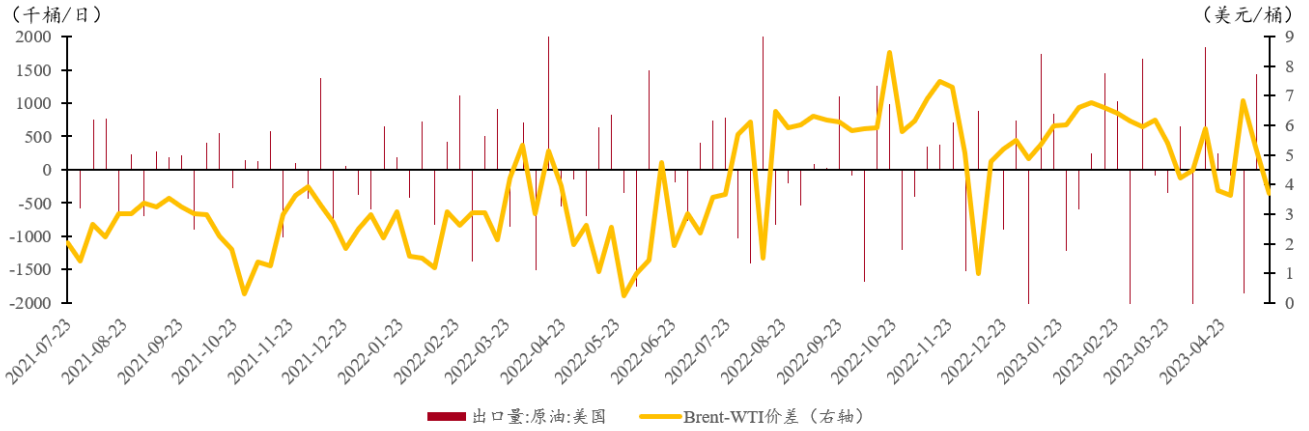


资料来源： Wind；中银期货

图表 14: 美国 WTI 原油期货主力合约价格-美元指数（USDX）

资料来源： Wind；中银期货

图表 15: Brent-WTI 价差-美国原油出口量



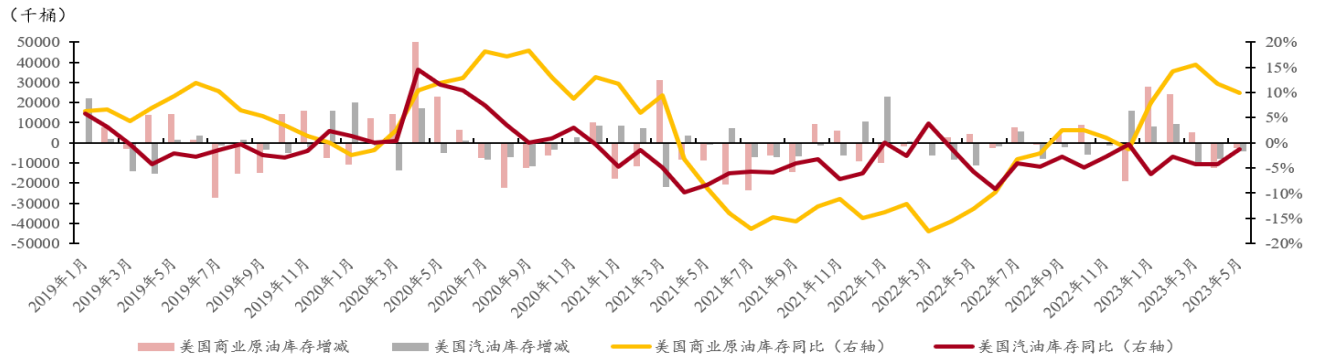
资料来源： EIA；Wind；中银期货

1.5 国际需求表现相对平稳

从国际需求角度而言，二季度终端消费逐步反弹。5 月 EIA 汽油需求维持在五年均值线之上，且一度突破 1000 万桶/日，逾五年上界线。终端消费季节性反弹驱动成品油库存整体去化，从而带动上游原油转为去库态势。从商业油品库存来看，截至 5 月 19 日当周，EIA 原油库存减少 1245.6 万桶至 4.54 亿桶；当周 EIA 汽油库存减少 205.3 万桶；当周 EIA 精炼油库存减少 56.2 万桶。

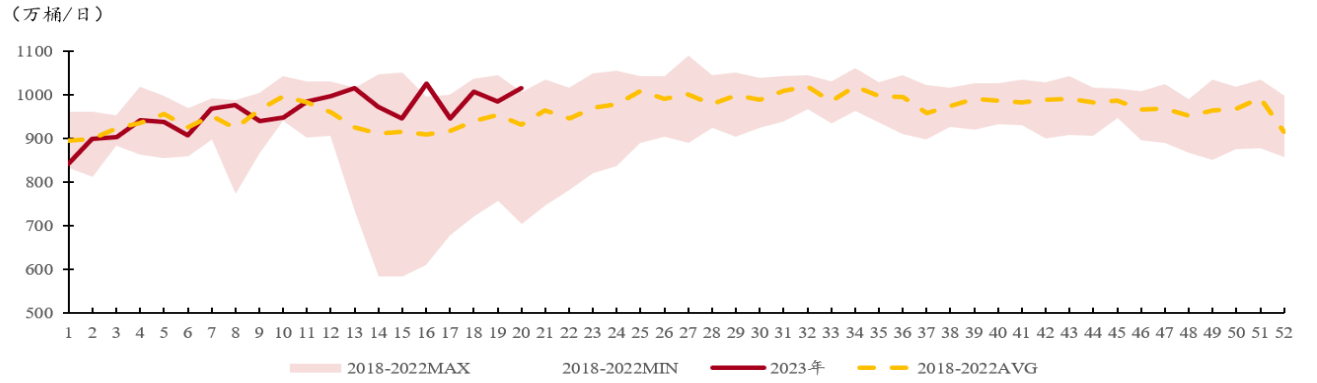
此外，美国能源部长于 5 月表示，美国计划于 6 月开始补充战略石油储备（SPR）库存，招标量约 300 万桶并将于 8 月交付，该消息对于国际油价构成一定短线利好作用。据 EIA 数据，截至 5 月 19 日当周，美国 SPR 库存在 3.58 亿桶。为应对高通胀压力，美国方面此前已多次释放 SPR 以遏制油价过快上行，但其释放量未能改变原油市场整体供应偏紧格局。

图表 16：美国 EIA 商业原油库存+汽油库存



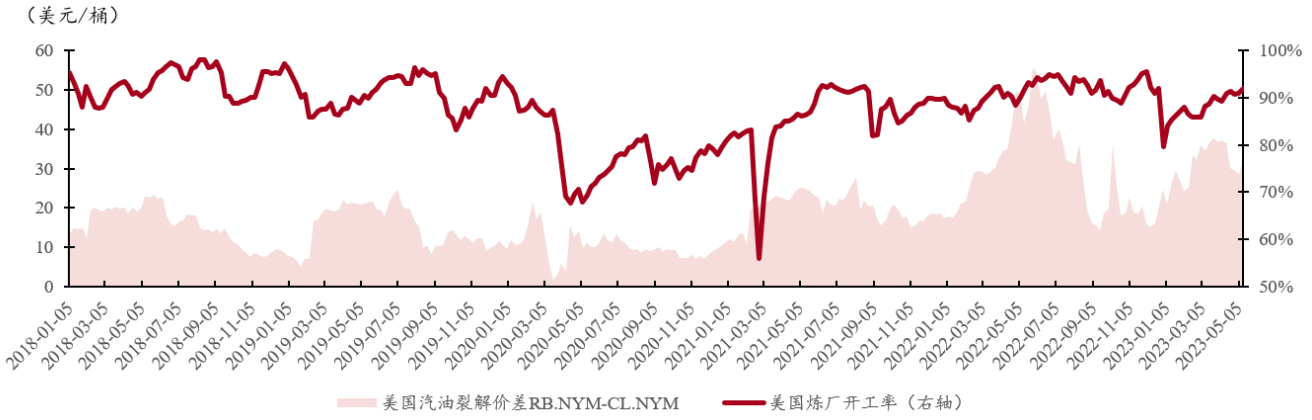
资料来源：EIA；中银期货

图表 17：美国汽油需求量



资料来源： EIA；中银期货

图表 18：美国炼厂开工率-汽油裂解价差



资料来源： Wind；中银期货

图表 19：美国释放节点表

宣布时点	美国SPR释放量	盟国SPR释放量	SPR释放总量
2021年11月	5000万桶	日本420万桶	约6000万桶
		印度500万桶	
		英国150万桶	
2022年3月初	3000万桶	3000万桶	6000万桶
2022年4月初	1.8亿桶	0.6亿桶	2.4亿桶
2023年2月中	2600万桶	/	2600万桶

资料来源： Wind；中银期货

1.6 供给侧不确定性升温

从国际供应角度而言，美国原油产量继续持稳，5 月 OPEC+产量政策未改，但其内部分歧显露对于市场情绪构成一定扰动。

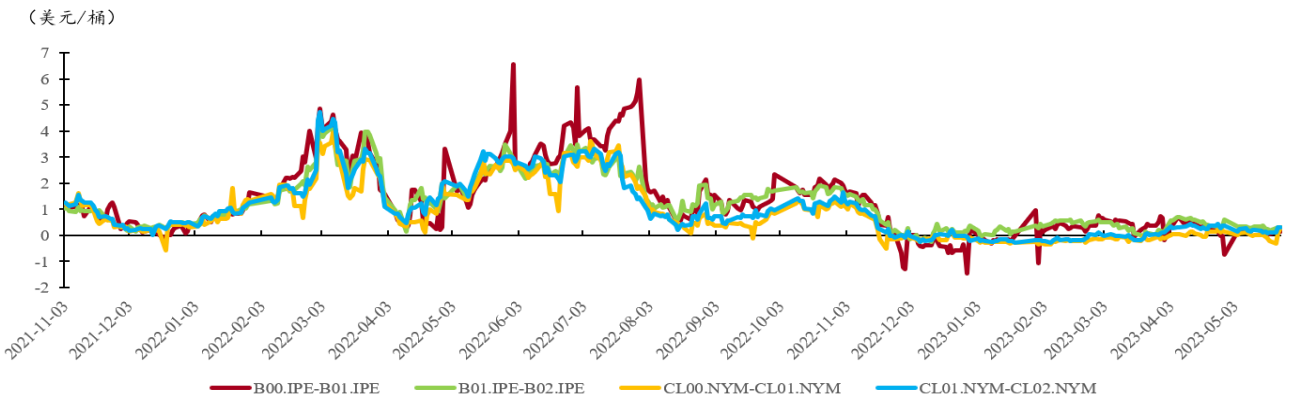
从美国自身原油产量来看，基本维持在 1220 万桶/日附近。考虑到 2020 年负油价导致上游资本支出收缩，相比长期投资股东更偏好现金流，加之拜登政府鼓励新能源政策，加大油井及炼厂产能开发的可能性较小，故预计美国原油产量仅持稳小幅增长，短期之内大幅提升产量的可能性较小。

OPEC+方面，沙特联合其他中东产油国于 4 月 2 日宣布在 OPEC+协议框架以外，自愿减产 114.9 万桶/日直至 2023 年底。当前产量政策与 OPEC+2 月 200 万桶/日的减产计划相比，已额外降低 164.9 万桶/日产量。从实际产量来看，OPEC 4 月原油产量环比下滑 19.1 万桶至 2860.3 万桶/日，减产执行率上升至 194%。

但近期 OPEC+存在内部分歧显著化迹象，一方面沙特与伊朗关系趋缓，OPEC 秘书长阿尔盖斯于 5 月 29 日首次访问伊朗，欢迎伊朗在制裁解除后全面重返石油市场。美国总统拜登的中东事务高级顾问 Brett McGurk 5 月低调访问阿曼，讨论与伊朗就核项目问题进行外交接触的可能性。5 月下旬，伊朗与国际原子能机构已就核计划部分争议达成解决方案。市场对于美伊可能重启谈判，从而导致伊朗原油出口增长的预期有所升温，施压国际原油价格。另一方面，据市场消息，俄罗斯 5 月原油减产量不及预期，可能引发其他成员国意见。6 月 OPEC+会议在即，俄罗斯副总理诺瓦克表示调整产量政策的可能性较低，但一方面当前油价与前期高位相比偏低，另一方面内部分歧显露，故 OPEC+产量政策存在不确定性，建议持续关注 OPEC+组织关系，警惕市场大幅波动可能。

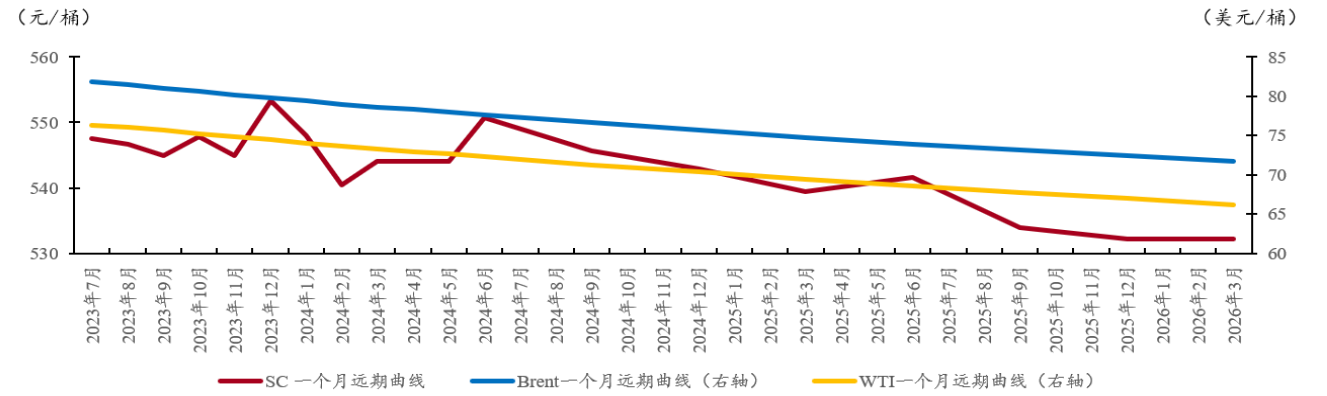
当前国际基本面偏紧格局为外盘原油月差结构提供一定支撑， Brent 近月月差 5 月以近月微幅升水结构为主，WTI 近月月差在平水附近徘徊。截至 2023 年 5 月 29 日，Brent 近月月差当月日均 0.13 美元/桶；WTI 近月月差当月日均-0.03 美元/桶。

图表 20: Brent + WTI 近月月差



资料来源： Wind；中银期货

图表 21: SC + Brent + WTI 远期曲线



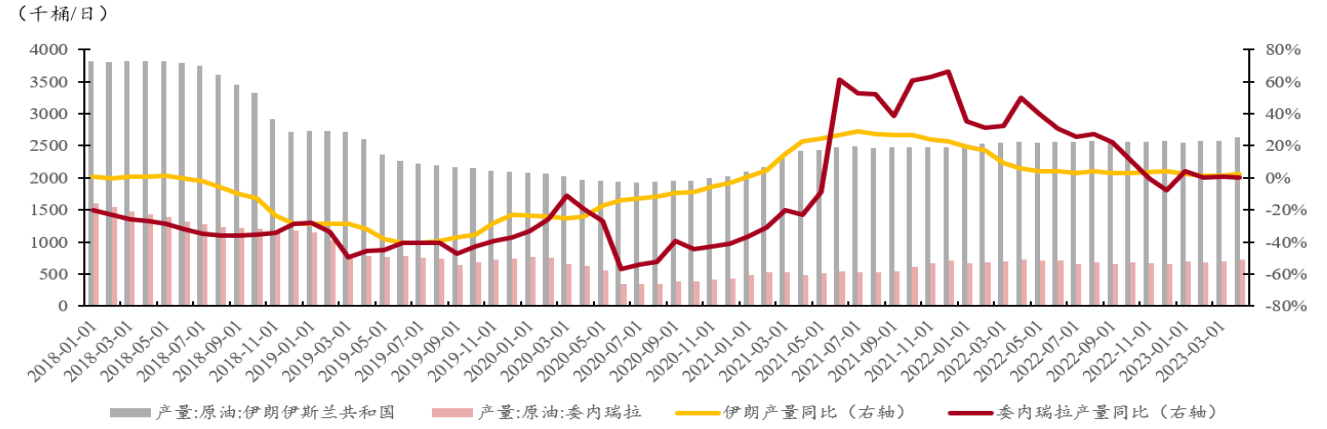
资料来源： Wind；中银期货

图表 22: OPEC 产量表

万桶/日	OPEC成员国											Non-OPEC成员国						
		阿尔及利亚	安哥拉	刚果	赤道几内亚	加蓬	伊拉克	科威特	尼日利亚	沙特阿拉伯	阿联酋	合计	阿塞拜疆	哈萨克斯坦	墨西哥	阿曼	俄罗斯	其他	合计
2023年4月	基准	105.5	152.5	32.5	12.7	18.6	465.1	281.1	182.6	1100.4	317.9	2668.9	71.7	170.6	-	88.1	1100.4	110.6	1541.4
	目标	100.7	145.5	31.0	12.1	17.7	443.1	267.6	174.2	1047.8	301.9	2541.6	68.4	162.8	175.3	84.1	1047.8	105.6	1644.0
	实际	100.5	108.5	26.3	5.9	20.5	413.9	265.2	118.0	1050.0	302.8	2411.6	51.0	163.0	168.0	84.0	960.0	83.0	1509.0
	减产执行率	104%	629%	413%	1133%	-211%	233%	118%	769%	96%	94%	202%	627%	97%	-	103%	267%	552%	276%

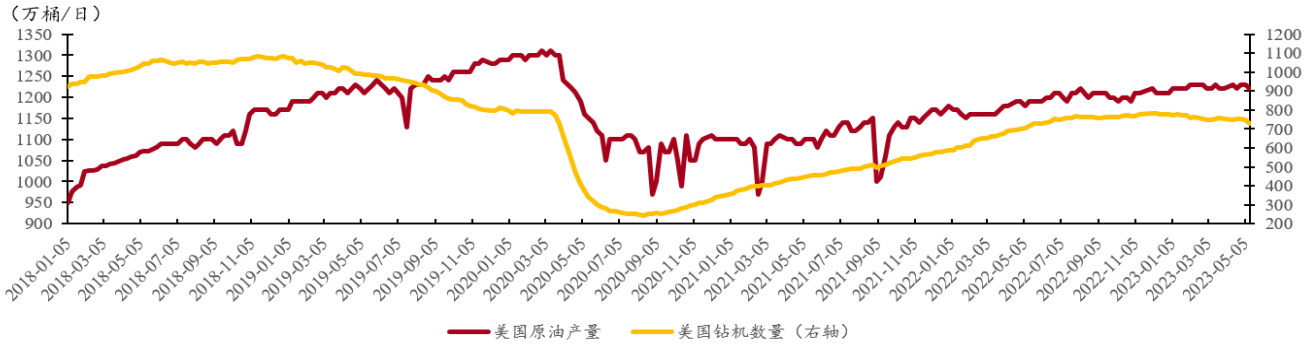
资料来源： OPEC；中银期货

图表 23: 伊朗+委内瑞拉原油产量



资料来源： Wind；中银期货

图表 24：美国原油产量-钻机数量



资料来源： Wind；中银期货

1.7 市场政策导向

1.7.1 油气矿业权出让收益市场基准价

为贯彻落实党中央、国务院关于矿业权出让制度改革、石油天然气体制改革、加强重要能源矿产资源国内勘探开发和增储上产等决策部署，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，深化“放管服”改革，提高能源资源保障能力，促进矿业健康可持续发展，自然资源部起草了《自然资源部关于深化矿产资源管理改革若干事项的意见（征求意见稿）》，于 4 月向社会公开征求意见。其中将确定油气矿业权出让收益市场基准价依据的 WTI 原油价格修改为上海原油期货价格。

图表 25：油气矿业权出让收益市场基准价标准表

出让公告上一月上海原油期货活跃月份合约月均结算价SC MASP（元/桶）	出让收益市场基准价（万元人民币/平方千米）	
	陆域	海域
低于300（含）	0.4	0.2
300-400（含）	0.5	0.3
400-450（含）	0.6	0.4
450-550（含）	0.7	0.5
550-700（含）	0.8	0.6
700以上	0.9	0.7

资料来源： 自然资源部；中银期货

1.7.2 INE SC TAS 指令优化业务

INE 于 4 月 24 日晚 20:55 正式上线原油期货结算价交易（Trade at Settlement，TAS）指令优化业务，具体调整如下：

1．TAS 申报价格范围扩大为合约当日结算价-2 元/桶至合约当日结算价+2 元/桶。对于高于合约涨停板价或低于合约跌停板价的 TAS 成交，按合约涨停板价或跌停板价作为 TAS 成交价进行结算；

2．TAS 日盘交易结束时间从 10:15 延长至 11:30；

3．TAS 适用合约调整为最近月份合约和最近月份后第一、二、三月合约。

1.8 后市展望

5 月原油价格宽幅波动，以国内外宏观逻辑为主线，基本面偏紧格局起到下方支撑作用。近期原油价格或面临较多潜在波动风险点，美国债务上限问题及美联储货币政策仍为聚焦点，同时需要关注 OPEC+会议产量政策。

从国际宏观面角度而言，美国两党之间围绕债务上限问题进行多轮磋商，目前已达成初步协议，预计后续违约概率较低。但全球金融市场的深层矛盾并未得到根本性解决，系统性潜在风险依然存在。当前美国通胀压力与往年同期相比仍处高位，美联储或继续小幅加息。而若继续提高联邦基金利率，将导致美国债务面临巨大压力，故美联储货币政策或存两难困局。建议关注后续美联储货币政策导向以及金融市场风险情况，防范国际金融市场波动风险。

从国际基本面角度而言，OPEC+组织内部关系出现波动，一方面沙特与伊朗关系趋缓，美伊核问题存松动迹象。另一方面，俄罗斯原油减产量不及预期，或引发其他成员国意见。俄罗斯表示 6 月 OPEC+会议调整产量政策的概率较低，但考虑到当前油价与前期高位相比偏低，且内部分歧有所显露，不排除进一步加大减产规模的可能，建议 OPEC+组织内部架构以及美伊动向，警惕市场大幅波动风险。目前美国原油自身产量相对持稳，二季度原油市场供应预计偏

紧，为油价起到核心下方支撑作用。

从需求角度来看，二季度终端消费整体逐步反弹，美国汽油需求维持在五年均值线以上，下游成品油去库传导至上游原油库存去化。国内而言，我国经济运行中长期整体向好的大趋势仍较为稳固，原油终端消费表现亦较为乐观。近期国内新冠肺炎疫情第二轮感染高峰临近，但社会面流动性影响远低于第一轮，预计无碍于下游成品油需求回暖趋势。另一方面，国家政策导向利好国内原油需求复苏，我国提升炼厂开工率的导向较为清晰，年内第二批成品油出口配额已下发。预计二季度原油加工速度抬升，为内盘 SC 原油期货价格提供有力支撑，不排除近月月差微幅 Backwardation 以及 SC-Brent M-M+2 内盘小幅升水的可能。但考虑到国内宏观情绪存在短期波动的可能，加之库存存在一定积压，或对近月走势构成一定压力，预计其上行空间相对有限。

对于今年二季度原油价格预期整体中性，市场供需格局偏强，但国际宏观风险或对于原油价格构成上方压力。预估内盘 SC 原油均价在 550-600 元/桶区间；预估 Brent 原油均价在 80-85 美元/桶区间。若地缘矛盾解决、疫情显著趋紧或国际金融系统性风险加剧，SC 原油价格或短暂下探至 500-550 元/桶区间；Brent 原油价格或短暂下探至 75-80 美元/桶区间，但预计后续估值回归。

二、燃料油

2.1 行情回顾·低硫燃走势略有回温

5 月高低硫燃料油绝对价格跟随成本端宽幅波动，相对价格走势略有修复但低硫燃偏弱，高硫燃偏强的格局未改。截至 2023 年 5 月 31 日，内盘高硫燃料油 FU 期货主力合约收报 2883 元/吨，当月累计跌幅 3.03%，日均价格 2937 元/吨。内盘低硫燃料油 LU 期货主力合约收报 3816 元/吨，当月累计跌幅 0.63%，日均价格 3810 元/吨。

图表 1: FU 价格走势

资料来源： Wind；中银期货

图表 2: LU 价格走势

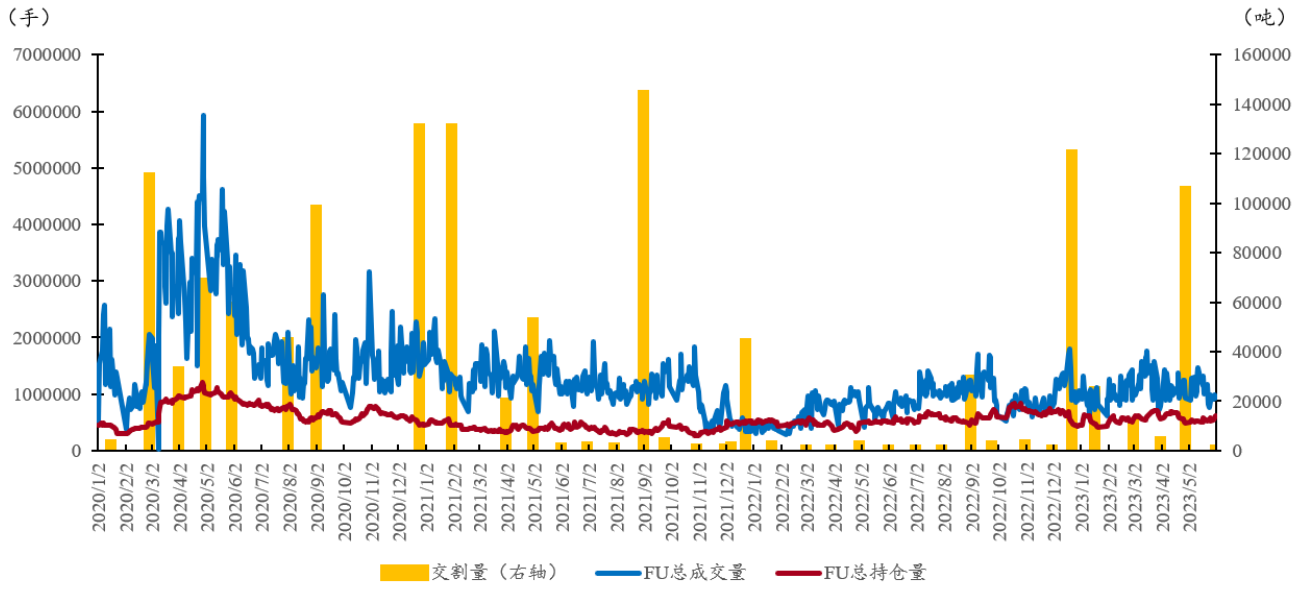
资料来源： Wind；中银期货

2.2 运行情况

5 月高硫燃料油 FU 期货全合约成交量最高达 146.43 万手，日均成交量为 108.75 万手，环比下滑 2.88%；5 月 FU 全合约持仓量最高达 58.65 万手，日均持仓量为 53.26 万手，环比下滑 13.86%；5 月 FU 总沉淀资金日均约为 23.49 亿元，环比下滑 18.17%。交割方面，FU 2306 交割量为 350 吨。出入库方面，FU 5 月净出库 14.768 万吨。

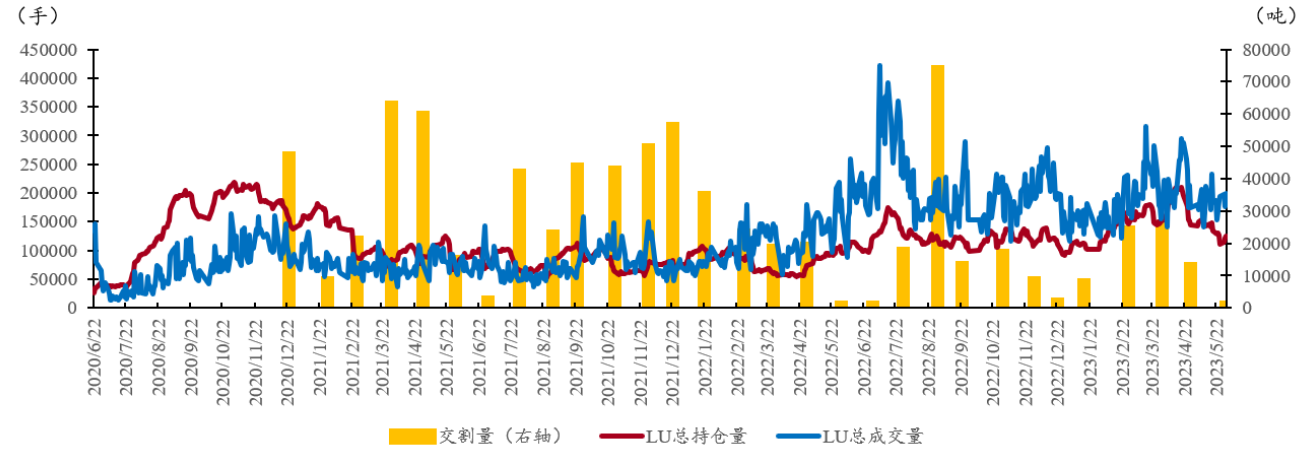
5 月低硫燃料油 LU 期货全合约成交量最高达 23.30 万手，日均成交量为 18.23 万手，环比下滑 18.13%；5 月 LU 全合约持仓量最高达 15.34 万手，日均持仓量为 13.84 万手，环比下滑 25.59%；5 月 LU 总沉淀资金日均约为 6.30 亿元，环比下滑 31.77%。交割方面，LU 2306 交割量为 10 吨。出入库方面，LU 5 月净出库 1.058 万吨。

图表 3：高硫燃料油 FU 合约市场运行情况



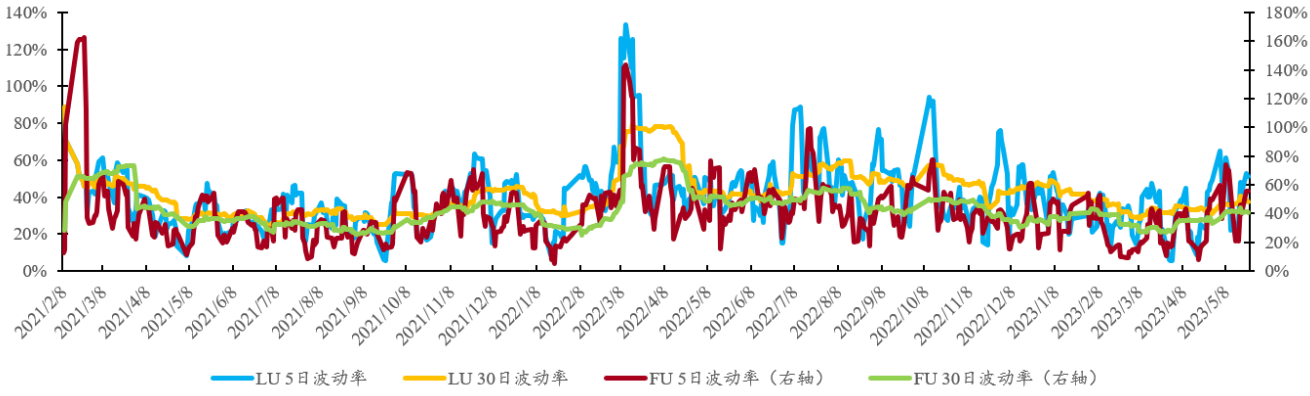
资料来源： Wind；中银期货

图表 4：低硫燃料油 LU 合约市场运行情况



资料来源： Wind；中银期货

图表 5：高硫燃料油 FU 合约 ＋ 低硫燃料油 LU 合约波动率



资料来源： Wind；中银期货

图表 6：高硫燃料油 FU＋ 低硫燃料油 LU 仓单出入库情况

月份	FU净出入库量（吨）	FU 到期合约	FU交割量（吨）	月份	LU净出入库量（吨）	LU 到期合约	LU交割量（吨）
2023年1月	- 109180	FU 2302	23950	2023年1月	+ 7350	LU 2302	7350
2023年2月	- 23300	FU 2303	11240	2023年2月	+ 19980	LU 2303	23680
2023年3月	- 20570	FU 2304	3560	2023年3月	- 510	LU 2304	25130
2023年4月	+ 133900	FU 2305	105030	2023年4月	- 14230	LU 2305	12490
2023年5月	- 147680	FU 2306	350	2023年5月	- 10580	LU 2306	10

资料来源： SHFE；INE；中银期货

2.3 国内保税低硫燃产量下滑

近期国内低硫燃料油市场供应趋紧，我国保税低硫燃产量处于相对低位，为弥补供应缺口，保税燃料油进口量增长明显。市场供需结构偏紧支撑内盘 LU 月差维持 Backwardation 结构。

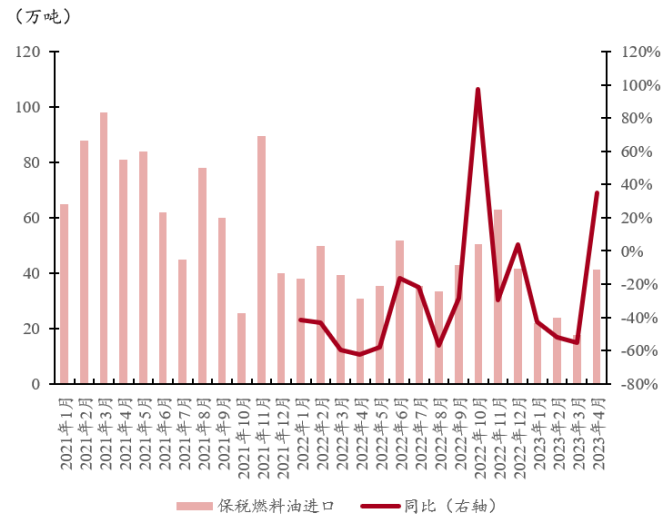
从需求角度而言，开年以来我国船加油需求表现整体偏弱。1-4 月我国保税船加油量共计 655.92 万吨，同比下滑 1.29%；其中 4 月保税船加油量为 163.83 万吨，同比下滑 4.74%，环比下滑 8.15%。

从供应角度而言，商务部于 5 月下发年内第二批低硫燃出口配额，共计 300 万吨，同比 2022 年第二批低硫燃出口配额减少 7.69%。截至目前，年内低硫燃出口配额总量达 1100 万吨，同比增长 12.82%。1-4 月我国低硫燃出口配额使用率约在 59%附近，整体使用进度偏缓。

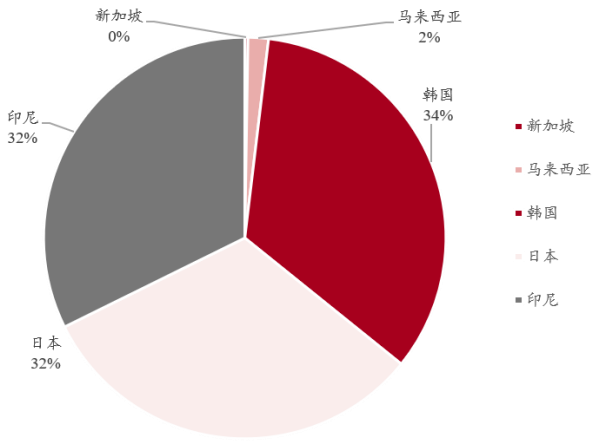
考虑到船加油需求未见明显起色，且低硫燃裂解价差处于相对低位水平，炼厂生产缺乏利润驱动，故二季度我国保税低硫燃产量出现下滑。1-4 月我国保税低硫燃产量约 470.54 万吨，同比增长 4.82%；其中 4 月产量为 103.8 万吨，环比大幅下滑 22.25%。为弥补供应缺口，4 月保税燃料油进口量增长明显。据海关数据，2023 年 4 月中国保税船用燃料油进口量为 41.39 万吨，环比增长 135.71%，同比增长 35.17%。

国内保税低硫燃市场供需趋紧，内盘低硫燃料油 LU 主力-次主力月差维持 Backwardation 结构，5 月日均价差回升至 110 元/吨以上。考虑到国内供应增长的驱动力偏弱，预计 LU 月差以近月升水结构为主。从内外盘价差角度来看，5 月 LU-VLSFO M-M-1 价差维持内盘升水结构且在 20 美元/吨以上，预计二季度内盘升水结构仍较为稳固。

图表 7：中国保税低硫燃进口量



图表 8：中国燃料油进口来源国



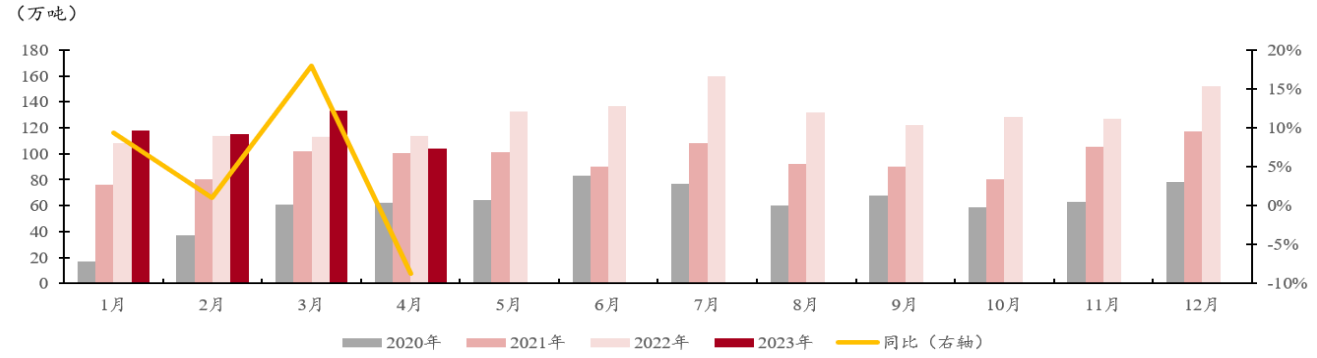
资料来源：金联创；彭博；中银期货

图表 9：中国保税低硫燃出口配额

低硫燃出口企业	2020配额	2021首批配额	2021首批追加	2021第二批配额	2021第三批配额	2021配额总量	2022首批配额	2022第二批配额	2022第三批配额	2022第四批配额	2022第五批配额	2022配额总量	2023首批配额	2023第二批配额	2023配额总量	2023一+二批同比
中石油	295	149	73	83	33	338	203	116	90	132	160	541	302	127	429	34.48%
中石化	429	240	205	193	58	696	384	181	137	119	0	821	429	144	573	1.42%
中海油	86	40	22	24	9	95	50	25	20	21	15	131	62	25	87	16.00%
中化	90	32	0	0	-23	9	3	1	1	1	0	6	3	1	4	0.00%
浙石化	100	39	0	0	-38	1	10	2	2	2	0	16	4	3	7	-41.67%
总计	1000	500	300	300	100（-61）	1139	650	325	250	275	175	1675	800	300	1100	12.82%

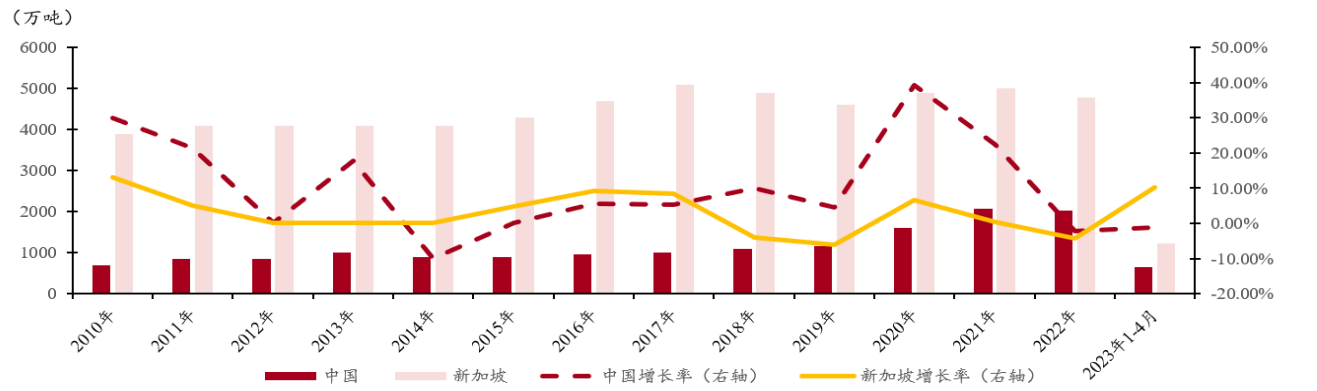
资料来源：商务部；中银期货

图表 10：中国保税低硫燃产量



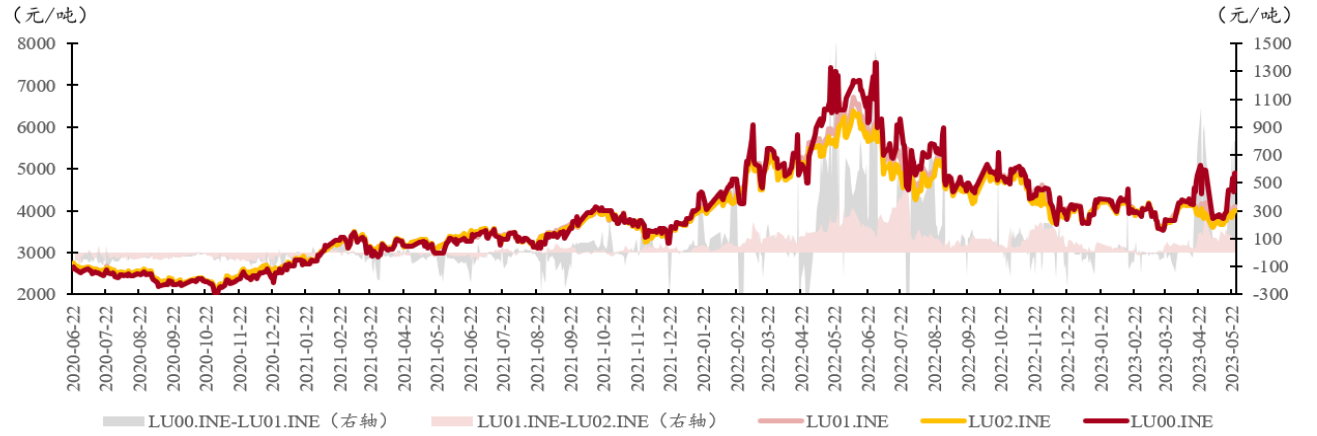
资料来源：隆众资讯；中银期货

图表 11：中国保税船加油量



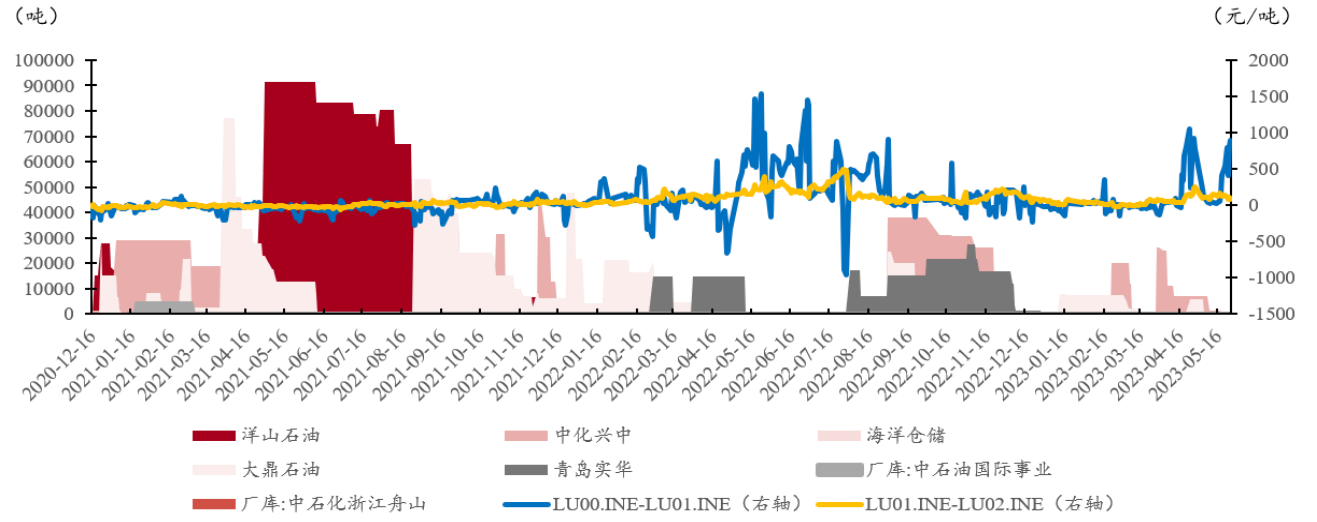
资料来源：隆众资讯；中银期货

图表 12：低硫燃 LU 近月月差



资料来源： Wind；中银期货

图表 13：国内 LU 仓单



资料来源：INE；中银期货

2.4 新加坡低硫燃需求回暖

5 月新加坡燃料油市场供应与一季度相比有所收紧，西区船货流入量自 4 月的 384 万吨下滑至 300 万吨附近。但中东地区船货流入量由 4 月的 104.7 万吨显著增长至 170.8 万吨，故总量与往年同期相比仍处高位。

欧洲地区燃料油市场结构偏宽，从库存水平来看，5 月阿姆斯特丹-鹿特丹-安特卫普（ARA）地区燃料油库存一度抬升至 140 万吨以上。截至 5 月 25 日当周，ARA 地区燃料油库存录得 135.7 万吨。从中东地区库存水平而言，截至 2023 年 5 月 22 日当周，阿联酋富查伊拉工业区包括发电燃料油和船用燃料油在内的燃料油库存录得 1235.5 万桶。科威特 Al Zour 炼油厂结束近八周的检修减产期，5 月恢复现货燃料油销售，或导致中东对新加坡出口量增长。

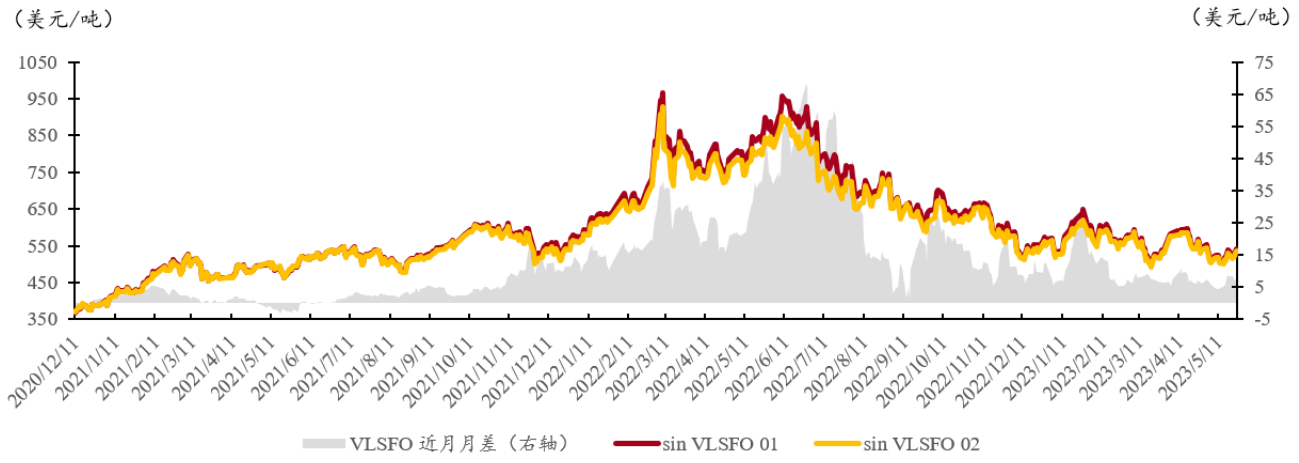
从需求角度来看，新加坡船加油销量有所回温。据新加坡海事港务局（MPA）数据，2023 年 1-4 月新加坡船用油销量为 1660.01 万吨，同比增长 10.32%；其中 4 月销量为 425.35 万吨，同比增长 13.66%，环比增长 1.87%。从船用油消费油种来看，低硫燃料油占比在 63.62%，高硫燃料油占比下滑至 27.89%，或因二季度高低硫价差较前期高位显著下行，高硫燃料油经济性相对削弱。

5 月新加坡低硫燃 VLSFO 近月月差相对持稳，其 Backwardation 结构较为稳固，当月日均月差为 6.41 美元/吨。从裂解价差来看，当月新加坡 VLSFO-Brent 继续维持在 5-10 美元/桶区间，日均价差为 7.91 美元/桶。从库存水平来看，今年以来新加坡燃料油库存周均为 2127 万桶，2022 年新加坡燃料油库存周均 2090 万桶；2021 年周均库存 2250 万桶；2020 年周均库存 2380 万桶。

商务部于 5 月下发年内第二批成品油出口配额，共计 900 万吨，同比 2022 年第二批成品油出口配额增加 100%。截至目前，年内成品油出口配额总量达 2799 万吨，同比增长 59.94%。从实际成品油出口来看，今年 1-4 月我国成品出口量达 2190 万吨，同比大幅增长 44.27%。但其中 4 月成品油出口量显著下滑至 375 万吨，突破五年区间下界限；柴油出口量腰斩至 62 万吨，或因成品油出口利润倒挂。5 月新加坡柴油走势继续偏弱，外盘 SGO-Brent 裂解价差已收窄

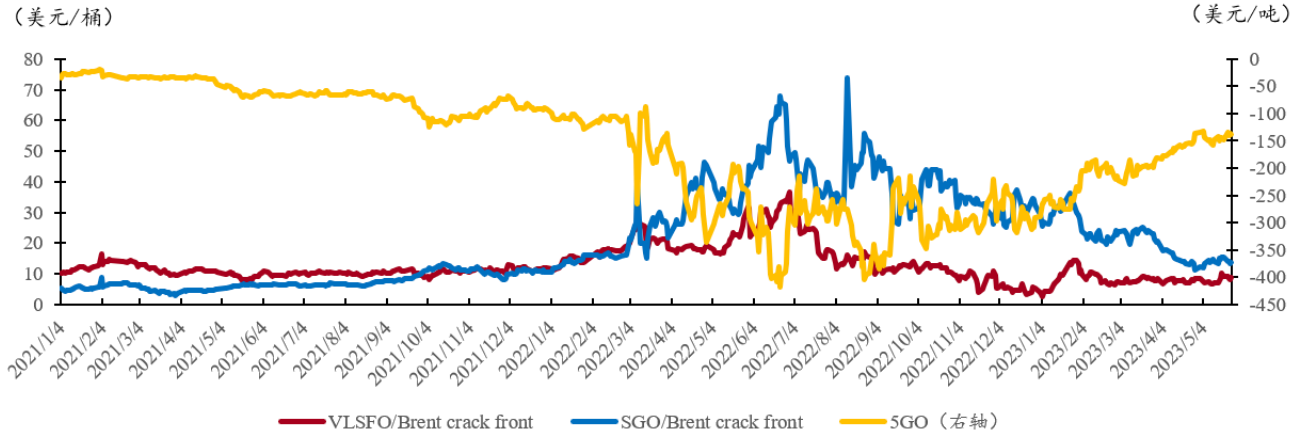
至 15 美元/桶以下的相对低位，在一定程度上带累低硫燃走势。从低硫燃-柴油价差 5GO 来看，5 月进一步收窄至-130 至-150 美元/吨区间。考虑到近期汽柴油出口利润倒挂，国内炼厂后续出口意愿可能较低。

图表 14：新加坡 VLSFO 低硫燃月差



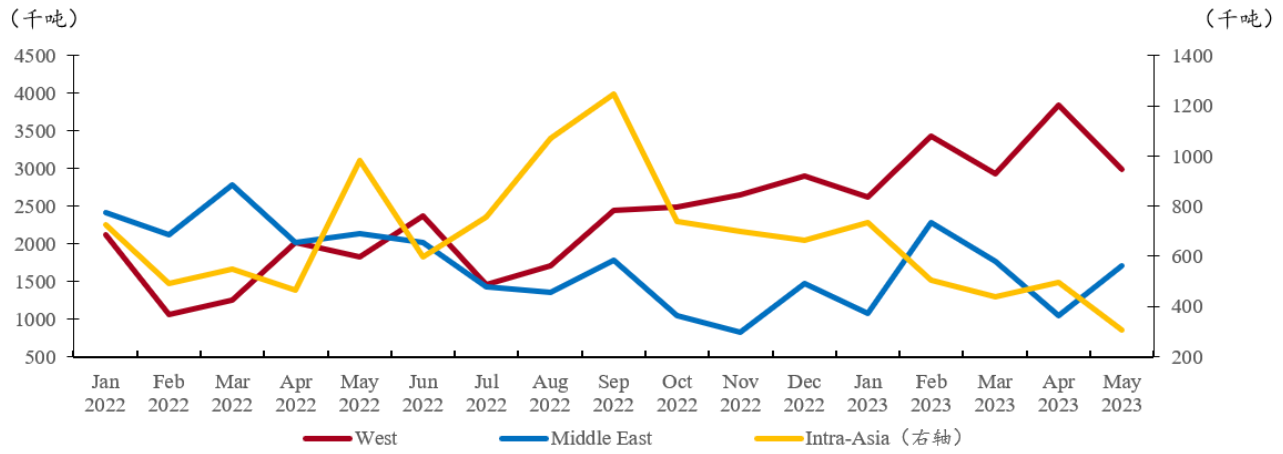
资料来源：普氏；中银期货

图表 15：新加坡 VLSFO-Brent 低硫燃裂解价差 ＋SGO-Brent 柴油裂解价差 ＋5GO 低硫燃-柴油价差



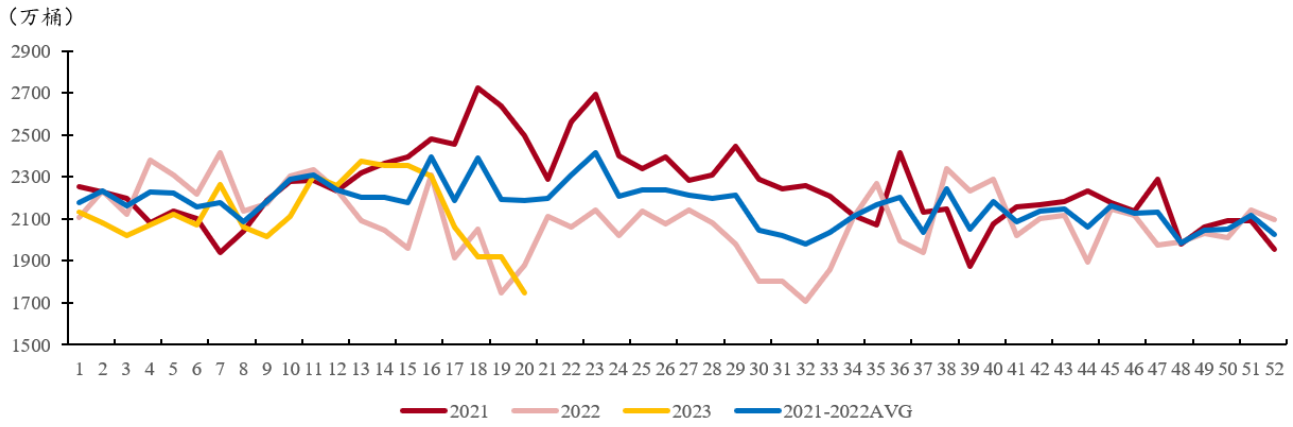
资料来源：普氏；中银期货

图表 16：亚洲地区燃料油流入量



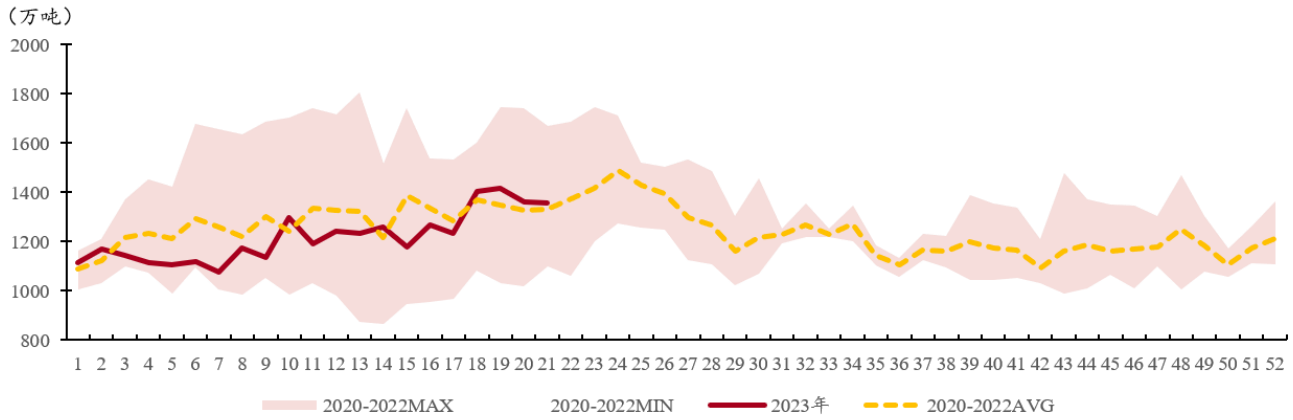
资料来源：Refinitiv；中银期货

图表 17：新加坡燃料油库存



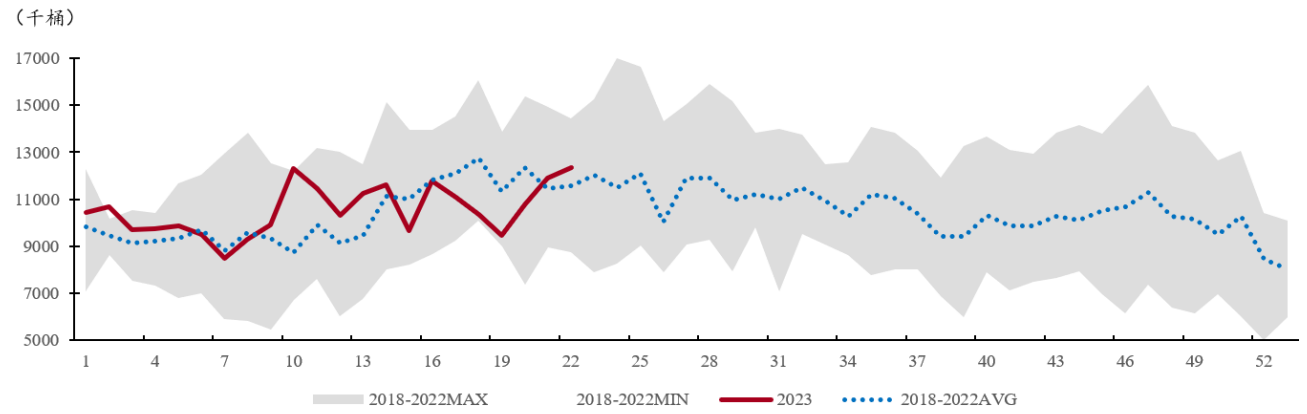
资料来源：ESG；中银期货

图表 18: ARA 地区燃料油库存



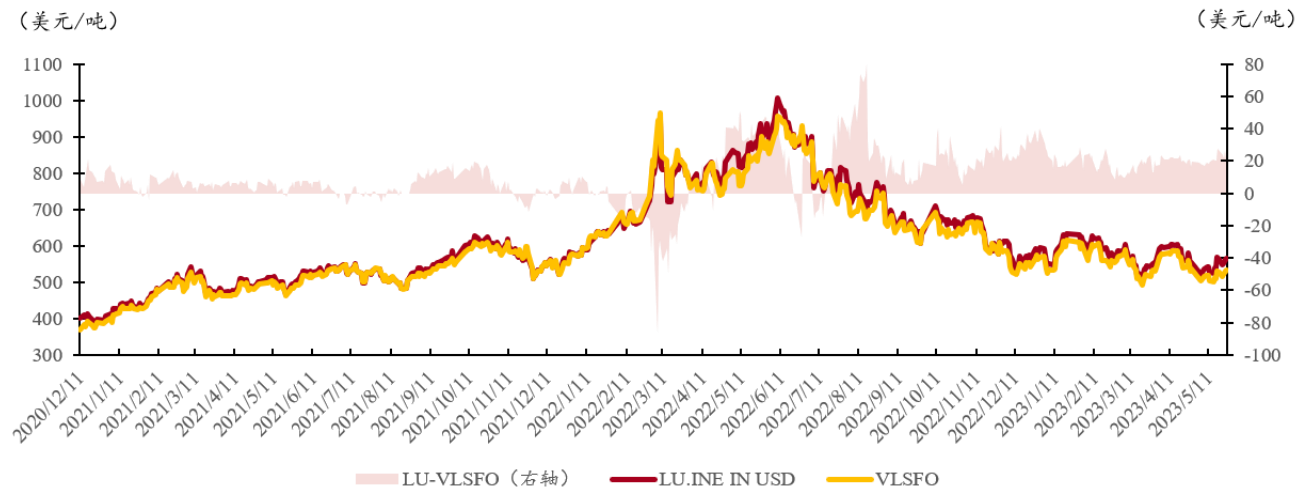
资料来源：Refinitiv；中银期货

图表 19：中东地区燃料油库存



资料来源：Refinitiv；中银期货

图表 20：上海 LU-新加坡 VLSFO 内外盘价差



资料来源：普氏；Wind；中银期货

2.5 高硫燃延续偏强走势

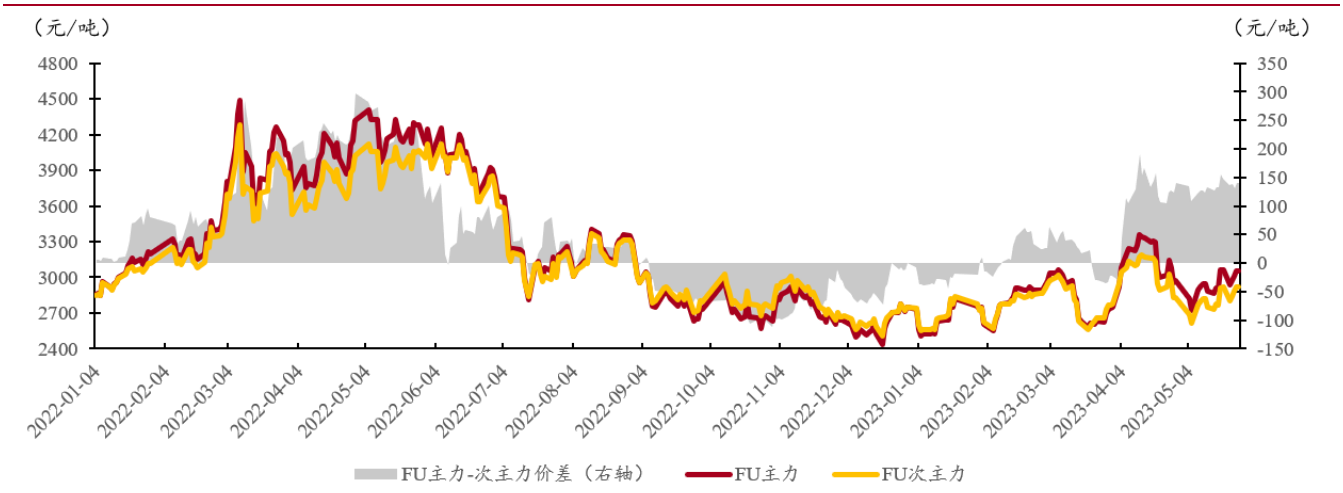
5 月高硫燃料油市场整体供需偏紧，支撑内外盘高硫燃近月价格走强。从供应角度而言，欧盟对俄罗斯成品油海运禁令及限价于 2 月 5 日生效，其中燃料油限价为 45 美元/桶，加之邮轮运力短缺，俄罗斯燃油出口下降。今年以来，俄罗斯对中东地区的高硫燃料油出口量逐月递减，1 月 HSFO 出口量约在 11.2

万桶/日，4 月降至 9 万桶/日附近。

中东地区燃料油流入量收紧，叠加夏季电力需求旺季逐步来临，自身供需趋紧导致其对新加坡地区的高硫燃料油出口量显著下滑，1 月 HSFO 出口量约在 15.7 万桶/日，4 月已下滑至 7.2 万桶/日。新加坡高硫燃基本面偏紧格局支撑外盘高硫燃 S380 8-12 月差维持在 20 美元/吨以上的高位。国内而言，5 月内盘 FU 9-1 月差 Backwardation 结构较为稳固，日均价差在 132 元/吨附近。由于内盘高硫燃走强，内外盘价差 FU-S380 05-APR 重回内盘升水结构，目前 FU-S380 09-AUG 价差在 10 美元/吨以上。

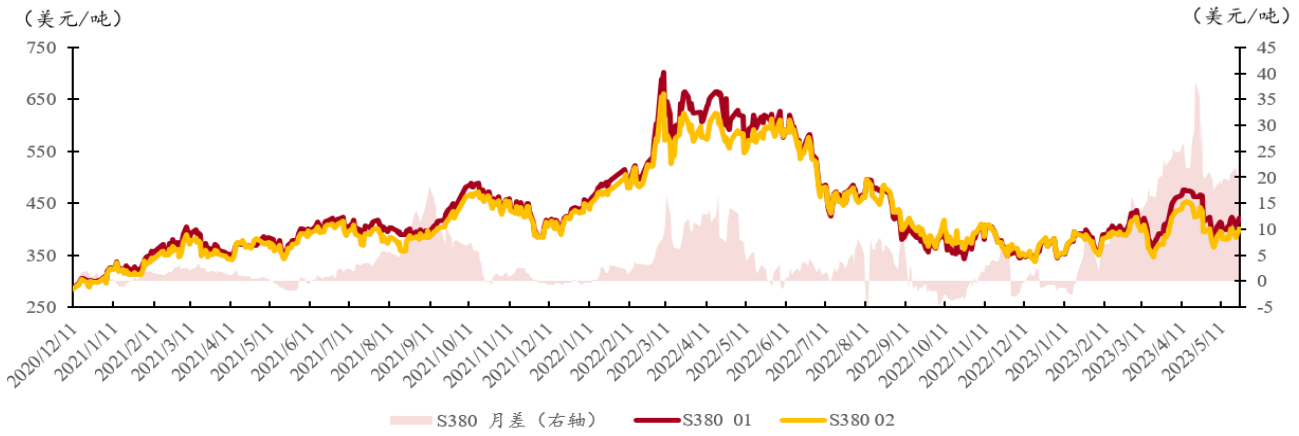
5 月高低硫价差呈 V 字型走势，前期内盘 LU-FU 09 价差自 1000 元/吨以上下探至 800 元/吨以下，创 2022 年 4 月以来新低；外盘同期 Hi-5 自 140 美元/吨附近收窄至 105 美元/吨以下，至 2021 年 10 月以来低位。5 月下旬，内外盘低硫燃走势略有起色，导致高低硫价差出现反弹，LU-FU 09 价差修复至 850 元/吨附近，Hi-5 AUG 重回 115 美元/吨左右。但近期高低硫燃料油强弱格局未发生根本性扭转，考虑到高硫燃供应偏紧且将逐步进入到中东及南亚地区的发电旺季，二季度高低硫价差或以偏弱走势为主。

图表 21：内盘 FU 高硫燃主力-次主力月差



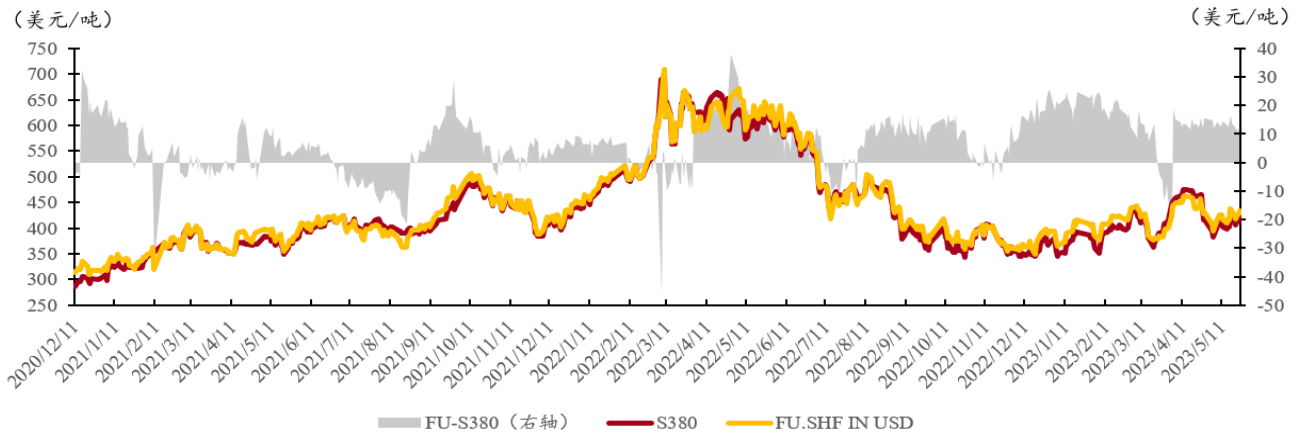
资料来源：Wind；中银期货

图表 22：新加坡 S380 高硫燃月差



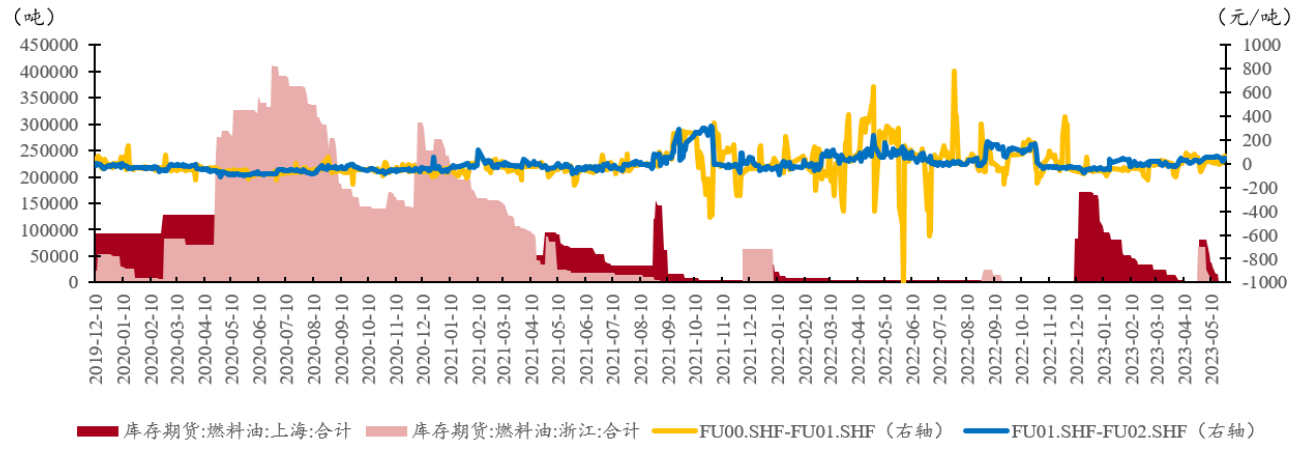
资料来源：普氏；中银期货

图表 23：上海 FU-新加坡 S380 内外盘价差



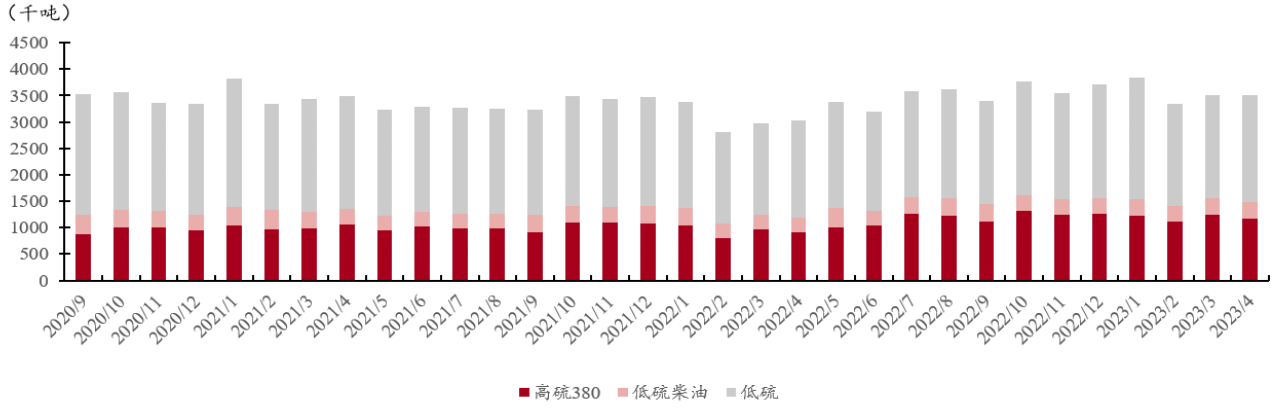
资料来源：普氏；Wind；中银期货

图表 24：国内 FU 仓单



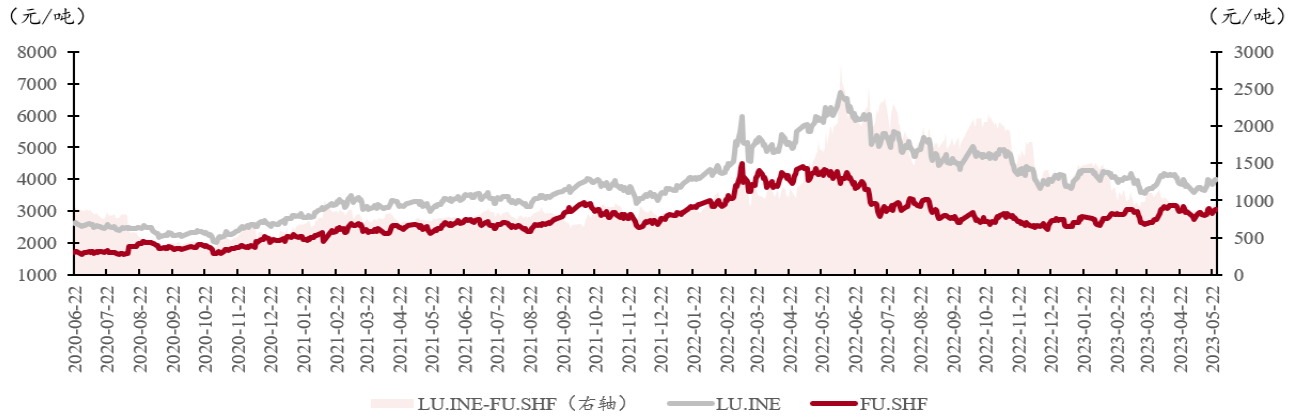
资料来源：INE；中银期货

图 25：新加坡不同油品船加油量



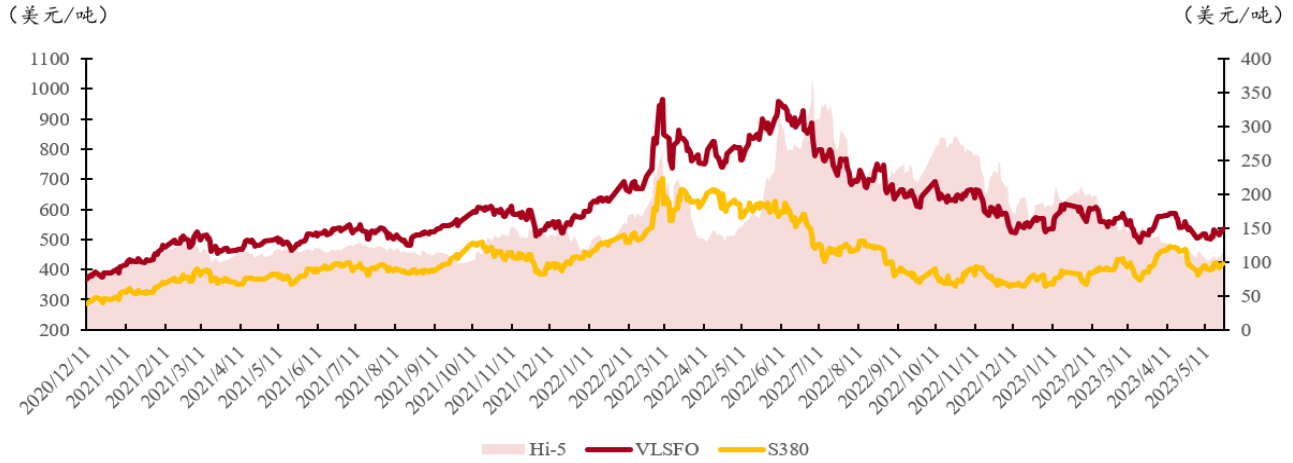
资料来源： 彭博；中银期货

图表 26：内盘 LU-FU 高低硫价差



资料来源： Wind；中银期货

图表 27：新加坡 Hi-5 DEC 高低硫价差



资料来源： 普氏；中银期货

2.6 市场政策导向

2.6.1 FU 及 LU 做市商招募

上海期货交易所（SHFE）及其子公司（INE）于 5 月 9 日发布关于开展期货、期权品种做市商招募工作的通知，其中包括燃料油期货 FU 及低硫燃料油期货 LU。此前 FU 主力合约月份一般为 1/5/9 月，引入做市商后或逐步转变为连续主力，便于跨品种套利交易，有利于提升该品种流动性。

SHFE 及 INE 于 5 月 24 日公布新增做市商名单，详见图表 28：

图表 28：2023 年 LU+FU 做市商名单

FU做市商名单				
上海际丰投资管理有限责任公司	上期资本管理有限公司	中信证券股份有限公司	中泰汇融资本投资有限公司	东证润和资本管理有限公司
申万宏源证券有限公司	申银万国智富投资有限公司	江苏锦盈资本管理有限公司	宏源恒利（上海）实业有限公司	招证资本投资有限公司
招商证券股份有限公司	国贸启润资本管理有限公司	国泰君安风险管理有限公司	金瑞前海资本管理（深圳）有限公司	浙江浙期实业有限公司
LU做市商名单				
中信建投证券股份有限公司	兴证风险管理有限公司	国元投资管理（上海）有限公司		

资料来源： SHFE；INE；中银期货

2.6.2 FU 2309 日内平今仓交易手续费调整

上海期货交易所（SHFE）于 5 月 19 日发布关于调整燃料油期货品种相关合约交易手续费的通知，经研究决定，自 2023 年 5 月 23 日交易（即 5 月 22 日晚夜盘）起，燃料油期货 FU 2309 合约日内平今仓交易手续费调整为成交金额的万分之一。该调整或在一定程度上扼制 FU 主力合约投机度。

2.6.3 FU 2309 日内平今仓交易手续费调整

上海期货交易所（SHFE）于 5 月 23 日发布关于上期综合业务平台低硫燃料油品种保税标准仓单交易上线有关事项的通知。上期综合业务平台新增低硫燃料油交易品种，品种代码为 LUB，自 2023 年 5 月 30 日上午 9 点起开始交易。交易仓单类型为仓库及厂库标准仓单，中化兴中石油转运（舟山）、浙江海洋仓储及大鼎石油为 LUB 指定交割仓库，浙江自贸区中石油国际事业及中石化浙江舟山为 LUB 集团交割厂库。目前 LUB 标准仓单交易暂免收取交易手续费及过户费。

2.7 后市展望

5 月高低硫燃料油绝对价格跟随成本端宽幅波动，高硫燃延续偏强格局，低硫燃有所回温，高低硫价差呈 V 字型走势，但仍处相对低位。

高硫燃方面，二季度新加坡地区船货供需或延续偏紧格局，主要原因可能在于欧盟对俄罗斯成品油海运禁令及限价正式生效后俄罗斯高硫燃出口受阻。从需求角度而言，二季度中东及南亚地区将逐步进入夏季电力消费旺季，或对高硫燃价格构成支撑作用，预计内盘 FU 9-1 价差及外盘 S380 8-12 价差 Backwardation 结构较为稳固。

低硫燃方面，二季度新加坡低硫燃市场供需结构较一季度略有收紧，来自西区的船货流入量出现下滑，但中东船货流入量仍处相对高位。从需求角度而言，新加坡船用油消费有所复苏，但提振作用较为有限。故外盘 VLSFO 近月月差预计以 Backwardation 结构为主，但与前期高位相比持稳偏弱为主。国内而言，二季度航运终端消费或存一定增长空间，但短期显著大幅反弹的可能性较低。从供应端来看，国内低硫燃料油市场供应趋紧，我国保税低硫燃产量处于相对低位，为弥补供应缺口，保税燃料油进口量增长明显。市场供需结构收紧支撑内盘 LU 主力-次主力月差维持微幅 Backwardation 结构，内外盘价差 LU-VLSFO M-M-1 预计延续内盘升水结构。

从高低硫二者相对走势而言，近期高低硫燃料油强弱格局未发生根本性扭转，二季度低硫燃走势预计整体偏弱但存在一定下方支撑，高硫燃供应偏紧且将逐步进入到中东及南亚地区的发电旺季，二季度内盘高低硫价差 LU-FU 09 及外盘 Hi-5 AUG 与前期高位相比预计以偏弱走势为主。

对于今年二季度高低硫燃料油的绝对价格预期有所分化，FU 高硫燃料油均价或处 2800-3300 元/吨区间，LU 低硫燃料油均价或处 3700-4200 元/吨区间。从相对价格而言，高低硫燃料油预计延续差异化格局，二季度高低硫价差均价或处 700-1200 元/吨区间且走势偏弱。

免责声明

报告所引用信息和数据均来源于公开资料，分析师力求报告内容和引用资料和数据的客观与公正，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证我司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，我司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，据此投资，责任自负。

本报告版权归我司所有，未获得我司事先书面授权，任何机构和个人不得对本报告进行任何形式的复制、发表或传播。如需引用或获得我司书面许可予以转载、刊发时，需注明出处为“中银期货”。任何机构、个人不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

我司可发出其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反应编写分析师的不同设想、见解及分析。为免生疑，本报告所载的观点并不代表中银期货，或任何其附属或联营公司的立场。我司以往报告的内容及其准确程度不应作为日后任何报告的样本或担保。本报告所载的资料、意见及推测仅反映编写分析师于最初发布此报告日期当日的判断，可随时更改。

中银期货版权所有。保留一切权利。

中银国际期货有限责任公司

中国上海浦东
世纪大道 1589 号
长泰国际金融大厦 901 室
邮编 200122
电话: 61088088
传真: 61088066
客服热线：400 8208899

相关关联机构：

中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200120
电话: (8621) 6860 4866
传真: (8621) 5888 3554

中银国际证券有限公司

中国香港
花园道 1 号
中银大厦 20 楼
电话:(852) 2867 6333
传真:(852) 2147 9513