

行业

燃料油半年报

日期

2023 年 7 月 3 日



建信期货  
CCB Futures

### 能源化工研究团队

研究员：李捷, CFA（原油燃料油）

021-60635738

lijie@ccb.ccbfutures.com

期货从业资格号：F3031215

研究员：任俊弛（PTA、MEG）

021-60635737

renjunchi@ccb.ccbfutures.com

期货从业资格号：F3037892

研究员：彭浩洲（尿素、碳市场）

021-60635727

penghaozhou@ccb.ccbfutures.com

期货从业资格号：F3065843

研究员：彭婧霖（甲醇、聚烯烃）

021-60635740

pengjinglin@ccb.ccbfutures.com

期货从业资格号：F3075681

研究员：吴奕轩（纯碱、玻璃、橡胶）

021-60635726

wuyixuan@ccb.ccbfutures.com

期货从业资格号：F03087690

研究员：刘悠然（纸浆）

021-60635570

liuyouran@ccb.ccbfutures.com

期货从业资格号：F03094925



低硫产能持续释放，  
高低硫价差低位运行

## 近期研究报告

《高硫支撑走弱,关注中东采购》  
2023-5-30

《高硫供需支撑较强》  
2023-5-4

## 观点摘要

- 成本端,下半年原油市场供应相对偏紧,油价中枢存在上行动力,但在海外持续加息的影响下,油价难以出现趋势性上涨行情,预计单边价格维持震荡运行,中枢小幅抬升。
- 供应端,高硫下半年的支撑主要来自俄罗斯以及 OPEC 部分国家的额外减产,虽然前期俄罗斯产量和出口始终保持高位,市场对其减产力度持怀疑态度,但从 IEA6 月报数据来看,俄罗斯原油产量已经下降至配额以下,后期关注高硫发货量是否同步下滑。低硫方面,我国出口配额继续增量下发,且按照目前的出口情况,后期配额仍有增长空间。科威特 Al-zour 炼厂的逐步投产已经对低硫供应形成较大冲击,下半年中东仍有较多炼厂的投产预期,预计低硫供应将持续宽松。
- 需求端,航运市场方面,下半年来看,干散货运输市场需求有望小幅回升,而运力供应保持稳定,支撑运价稳中回升。集装箱市场供过于求,可能继续承压。油运端,虽然 OPEC 开始减产,但下半年在原油运输市场运距拉长以及需求季节性回升的推动下,油运市场的繁荣有望延续。发电方面,今年 2 季度初期中东南亚国家对高硫的发电需求低于预期。关注后期高硫发电的需求驱动。冬季欧洲低硫发电需求可能有所回落,考虑到今年欧洲天然气库存高位,在没有极端气温的情况下对 LNG 的需求量将有所回落,进而使得下半年气价中枢可能低于去年同期,油气替代的逻辑或将难以成立。
- 整体来看,我们预计燃料油单边价格跟随油价震荡上行为主。套利方面,考虑到炼厂低硫产能持续投放以及气转油需求的弱化,预计低硫相对偏弱。而高硫主要受到俄罗斯、OPEC+减产以及夏季发电旺季的支撑。预计高低硫价差将延续低位运行。

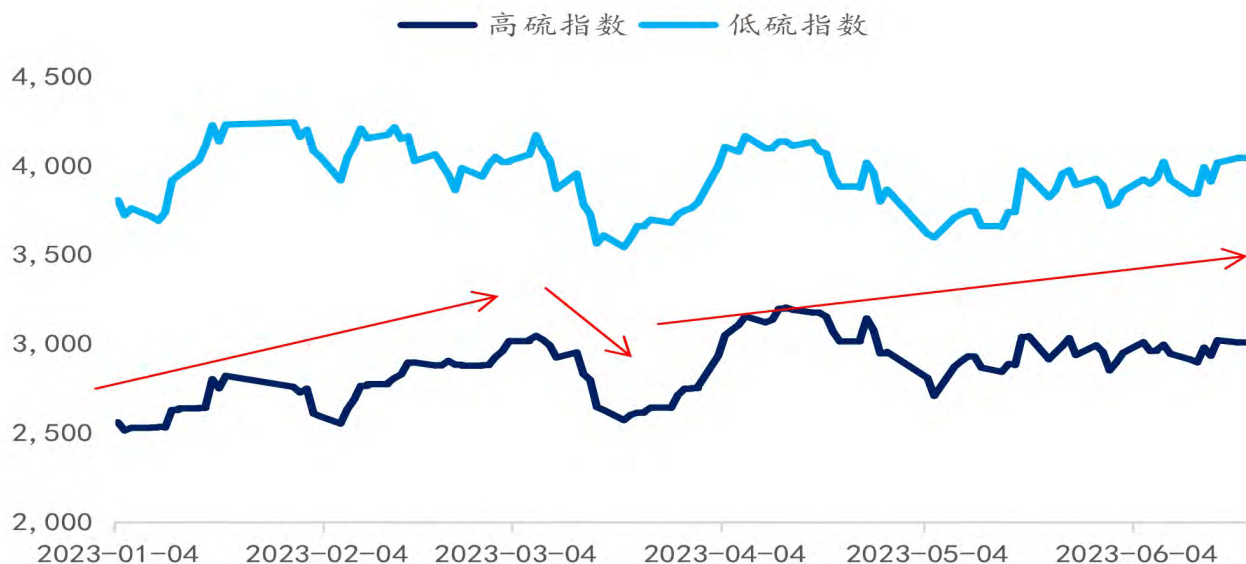
**风险提示:** 俄罗斯减产不及预期,炼厂投产不及预期等。

# 目录

目录.....	- 3 -
一、 行情回顾.....	- 4 -
二、 油价中枢有望上行.....	- 6 -
三、 低硫产能持续释放，高低硫价差低位运行.....	- 7 -
四、 展望及操作建议.....	- 14 -

## 一、行情回顾

图 1： 行情回顾（元/吨）



数据来源：wind，建信期货研投中心

2023 年上半年内盘燃料油价格震荡上行，高低硫价差先走阔后收窄。截至 6 月 19 日收盘，FU 指数报收 3009 元，较年初上涨 447.6 元，涨幅 17.5%；LU 指数报收 4043.6 元/吨，较年初涨 236.5 元/吨，涨幅 6.2%。燃料油上半年行情主要分为 3 个阶段。

**第一阶段，年初至 3 月初，FU 主力涨 18.9%，LU 主力涨 9.6%。**年初在中国需求复苏以及美国实际通胀低于预期的支撑下，油价带动化工品震荡上行。此后，市场担忧土耳其地震对原油供应造成影响，油价带动燃料油价格上行。同时内盘高低硫价格走势分化，低硫在科威特 Al-Zour 炼厂持续公布标书的压力下走势偏弱，而高硫受到俄罗斯供应可能偏紧的影响价格持续上行。截至 3 月初年内盘高低硫主力价差由 2 月高点 1473 元/吨跌至 1000 元/吨以下。

**第二阶段，3 月初至 3 月下旬，FU 主力跌 15.5%，LU 主力跌 15.02%。**

3 月初，美联储偏鹰表态，市场预期 3 月可能加息 50bp，叠加美国政府支持大型贸易商继续运输俄罗斯石油，国际油价高位回落。此后，欧美金融机构陆续出现风险事件，市场避险情绪抬头，国际油价连续大跌，WTI 主力合约盘中一度跌破 65 美元，带动燃料油价格同步回落。燃料油价格下跌过程中高硫继续保持强势，高低硫价差一度收窄至 900 元附近。

**第三阶段，3 月下旬至 6 月末，燃料油价格震荡上行，FU 主力涨 16.9%，LU**

主力涨 14.1%。

4月初市场交易科威特 Al-zour 炼厂一套 CDU 装置停产，恢复时间尚未确定，可能将持续至 5 月，消息一度刺激低硫价格上行，内盘高低硫价差拉宽至 1000 元/吨以上，但低硫需求偏弱，低硫价格上涨后中东地区采购明显减少，停产对低硫价格支撑有限，价差快速回落至 1000 元/吨以下。临近 4 月末，Al-Zour 装置复产速度快于预期，高低硫价差持续回落，价差收窄到 900 元/吨以下。5 月初美国部分区域性银行再度爆发金融风险，市场避险情绪骤升，国际油价大幅下跌，WTI 盘中再度跌至 65 美元以下，带动燃料油价格走低。此后风险逐步化解，FU 与 LU 同步上涨，但 FU 基本面改善程度低于市场预期，且低硫受到部分炼厂检修提振供应的影响，价格相对偏强，上涨过程中两油价差再度走阔。

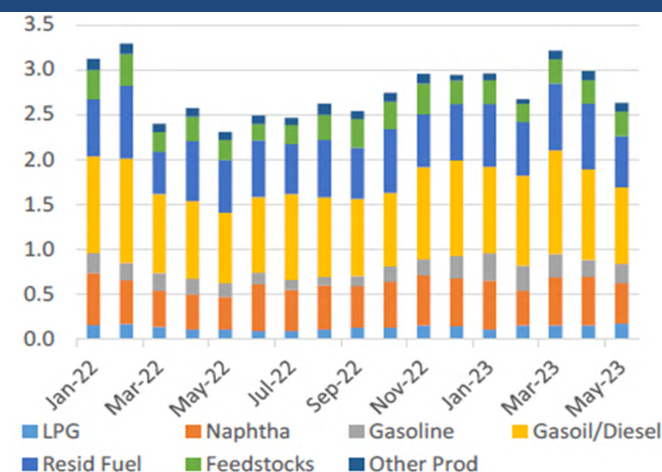
## 二、油价中枢有望上行

原油方面，OPEC+在上半年通过两次减产持续支撑油价，且将减产协议延续到了2024年底，严格把控供应端的增量。对油价诉求之强可见一斑。2023年沙特的财政盈亏平衡油价在80美元，在OPEC+主要产油国中属于偏高水平。伊拉克、科威特也希望Brent能够保持在70美元以上。预计后期OPEC+大部分国家的减产执行水平仍能得到保障。考虑到目前油价持续在年内低位附近运行，后期沙特的减产可能继续延长，进一步收紧供应。2023年以来伊朗原油产量有所回升，此前伊核协议的消息遭到美国政府辟谣，短期内伊朗供应可能仍无法大规模流入市场。且考虑到伊朗海上浮仓数量持续回落，即便政策发生转向，短期的供应冲击也相对有限。出口维持高位，市场对俄罗斯的减产力度保持怀疑。从IEA数据来看，近期俄罗斯产量有所回落5月俄罗斯基本落实了减产。市场普遍计价俄罗斯不减产，若后期俄罗斯出口量能够同步下滑，将对市场形成超预期支撑。而在OPEC+的监督下，俄罗斯供应大幅增长的可能性也不大。在资本开支、通过膨胀等因素的共同影响下，美国原油增产仍然缓慢。

需求端，宏观方面，美联储继续维持紧缩政策，下半年暂无降息希望，高利率环境持续施压原油需求，关注后期政策变动。终端需求来看，欧美出行需求旺盛，道路拥堵指数高位运行。市场主流机构也对下半年的需求相对乐观，主要是出于对中国需求复苏的高预期。海外裂解价差虽然较去年同期有所回落，但处于5年高位区间。分地区来看，2023年下半年全球原油产能投放主要集中在中东地区，届时投料将对中东原油需求起到支撑。

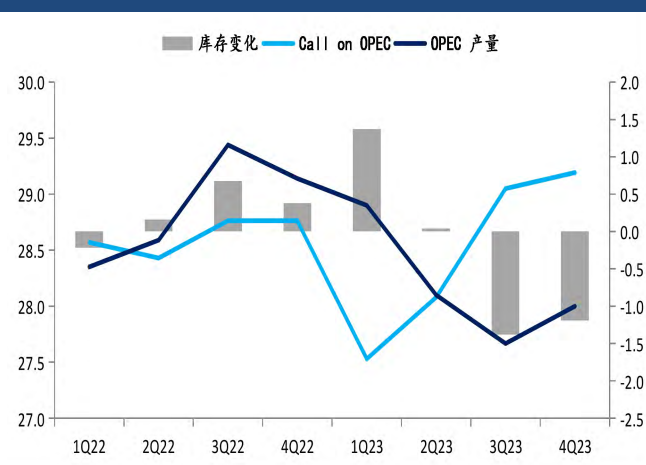
下半年原油市场供应相对偏紧，油价中枢存在上行动力，但在海外持续加息的影响下，油价难以出现趋势性上涨行情，预计单边价格维持震荡运行，中枢小幅抬升。

图2：俄罗斯成品油出口量（百万桶日）



数据来源：IEA，建信期货研发中心

图3：平衡表（百万桶日）



数据来源：EIA, IEA, OPEC, 建信期货研发中心

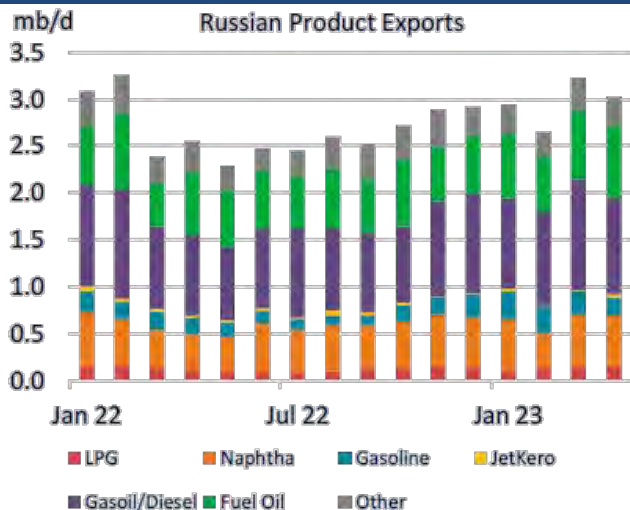
### 三、低硫产能持续释放，高低硫价差低位运行

供应端，高硫下半年的支撑主要来自俄罗斯以及 OPEC 部分国家的额外减产，虽然前期俄罗斯产量和出口始终保持高位，市场对其减产力度持怀疑态度，但从 IEA6 月报数据来看，俄罗斯原油产量已经下降至配额以下，后期关注高硫发货量是否同步下滑。低硫方面，我国出口配额继续增量下发，且按照目前的出口情况，后期配额仍有增长空间。科威特 Al-zour 炼厂的逐步投产已经对低硫供应形成较大冲击，下半年中东仍有较多炼厂的投产预期，预计低硫供应将持续宽松。

高硫方面，船运数据显示俄罗斯石油出口维持高位，IEA 数据显示 5 月俄罗斯石油出口量环比下降 26 万桶日至 780 万桶日，其中原油出口环比增长 9 万桶日至 520 万桶日，成品油出口则下降 35 万桶日。中国以及印度接收了 56% 的俄罗斯油品出口量。产量端，IEA 数据显示 5 月俄罗斯产量 945 万桶日，环比下降 15 万桶日，根据 4 月 OPEC+ 达成的协议，俄罗斯 5 月产量应控制在 937 万桶日，产量基本达到了配额水平，若后期能够延续减产，则将形成一定预期差。关注后期俄罗斯装船量变化，高硫供应端或将存在超预期利多。市场对俄罗斯的减产继续保持怀疑态度。EIA6 月报中将 2 季度俄罗斯供应预期环比上调了 19 万桶日，3-4 季度均上调了 10 万桶日。OPEC 也将俄罗斯 2 季度供应上调了 20 万桶日，但 3/4 季度分别下调了 9 万桶日以及 12 万桶日。

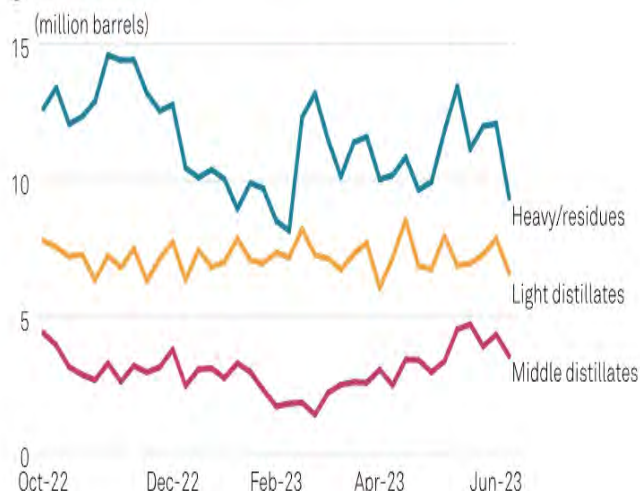
此外，OPEC+ 的联合减产以及伊拉克通过杰伊汉管道的出口暂停也将在不同程度上收紧高硫燃料油的供应。

图4：俄罗斯出口（百万桶日）



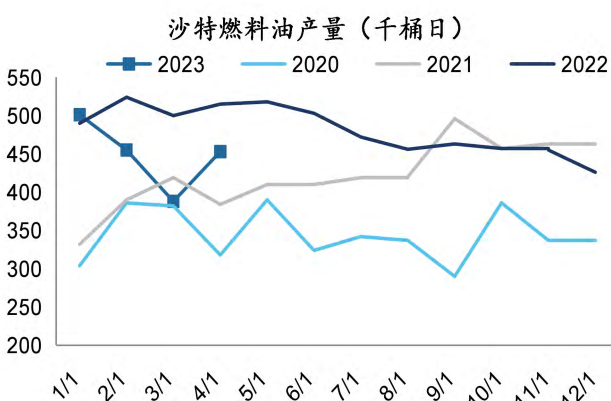
数据来源：IEA，建信期货研投中心

图5：富查伊拉燃料油库存（百万桶）



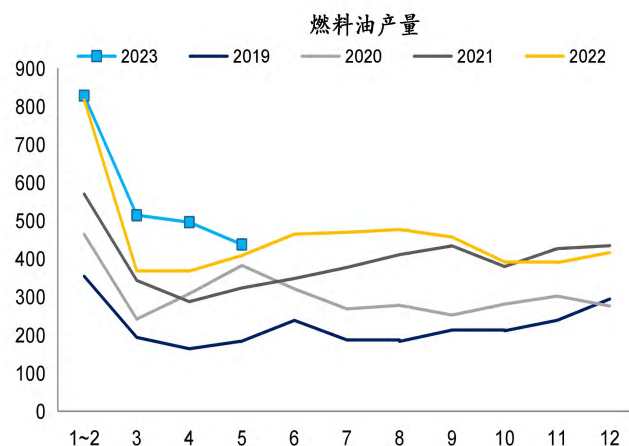
数据来源：wind，建信期货研投中心

图6：沙特燃料油产量（千桶日）



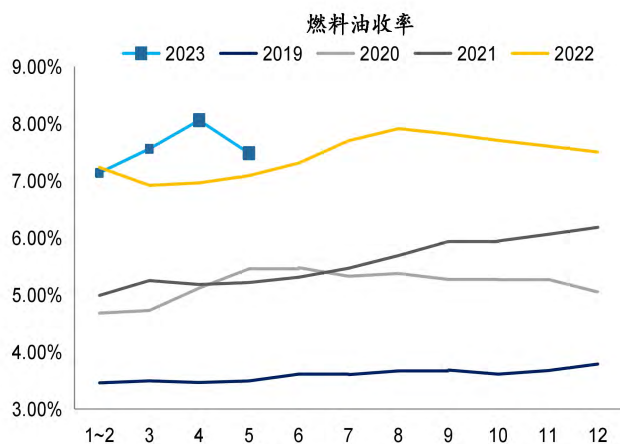
数据来源：JODI，建信期货研投中心

图7：中国燃料油产量（万吨）



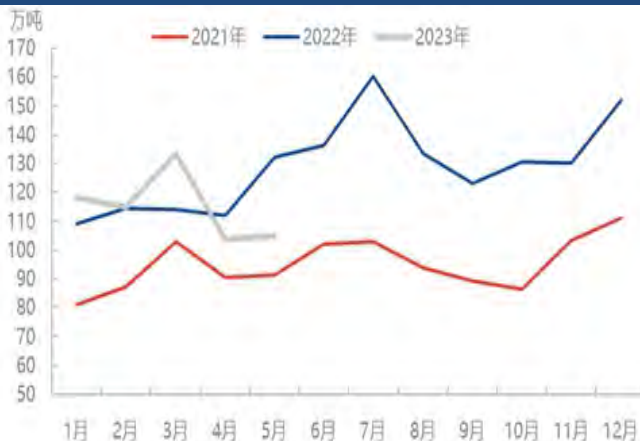
数据来源：wind，建信期货研投中心

图8：中国燃料油收率（%）



数据来源：wind，建信期货研投中心

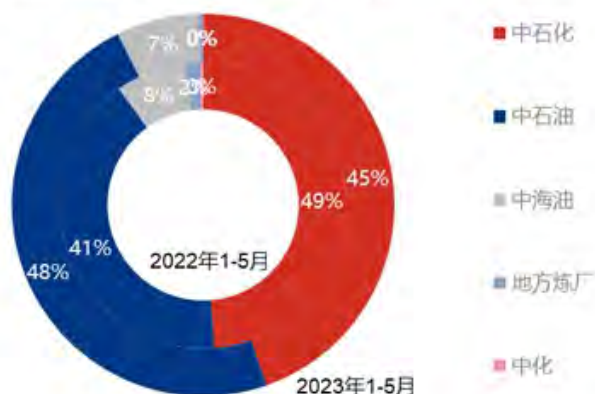
图9：中国低硫燃料油产量（万吨）



数据来源：隆众，建信期货研投中心

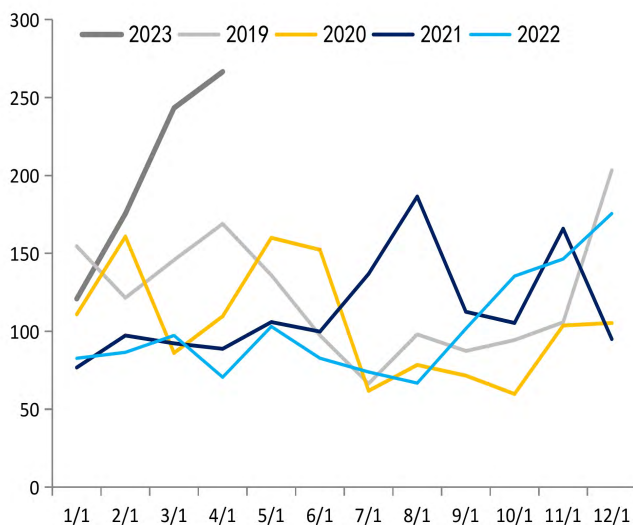
图10：低硫产量份额（%）

2022-2023年低硫燃料油产量份额



数据来源：隆众，建信期货研发中心

图11：中国燃料油进口（万吨）

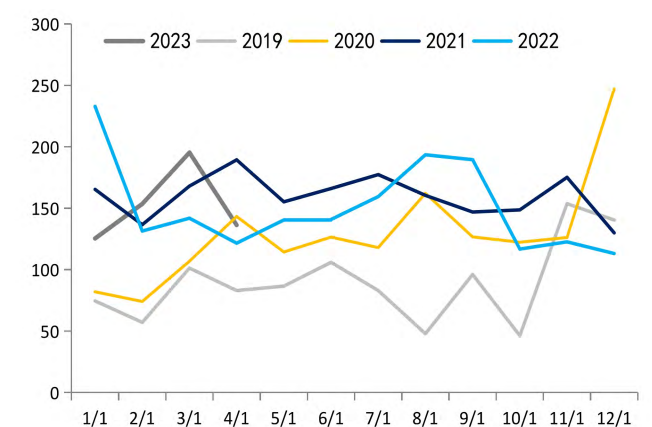


数据来源：wind，建信期货研发中心

低硫方面，根据隆众数据，2023年1-5月我国低硫燃料油产量582万吨，同比小幅减少0.97%。从低硫燃料油资源生产企业表现来看，中石油方面占比提升较为明显，自2022年下半年开始，中石油低硫燃料油产能和产量提升后，2023年始终保持相对平稳生产，其同比产量提升，1-5月份产量明显超过中石化。2023年受年内生产利润偏低影响，中石化及中海油方面产量均出现不同程度的走跌。配额方面，我国目前已经下发两批低硫出口配额，合计1100万吨，较2022年的两批配额同比增长12.82%。配额增长幅度最大的是中石油，与其产能增长相匹配。根据目前各企业的低硫燃料油生产情况，预计8月份个别企业或仍需新的出口配额。

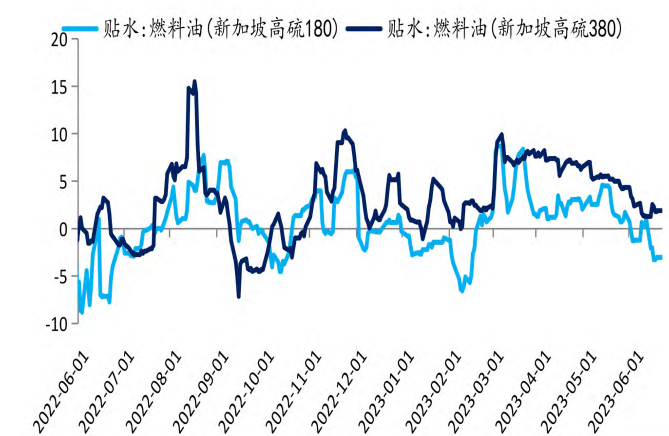
Al-Zour 目前两套 CDU 装置已经满负荷运转，产量达到到34.5万桶日，中东燃料油供应较为过剩。此外，市场消息称 Al-Zour 炼厂的第三套 CDU 装置可能于今年3季度提前投产，而此前的投产预期为2023年底，三套装置全部投产后总加工能力将达到3200万吨/年，其中低硫产能约1100-1200万吨/年，低硫出口量约为700万吨。此外，今年中东还有其他炼油产能投放预期。阿曼23万桶日产能的 Duqm 炼厂预计23年内投产，伊拉克14万桶日的 Kerbala 炼厂也有望在今年投产。整体来看低硫供应仍有持续增长预期。

图12：中国燃料油出口（万吨）



数据来源：wind，建信期货研发中心

图13：新加坡高硫现货贴水（美元/吨）



数据来源：wind，建信期货研发中心

表1：2023年低硫出口配额（万吨）

	第一批	第二批	总计	第一批	第二批	总计	同比
中石化	384	181	565	429	144	573	1.42%
中石油	203	116	319	302	127	429	34.48%
中海油	50	25	75	62	25	87	16.00%
中化	3	1	4	3	1	4	0.00%
浙石化	10	2	12	4	3	7	-41.67%

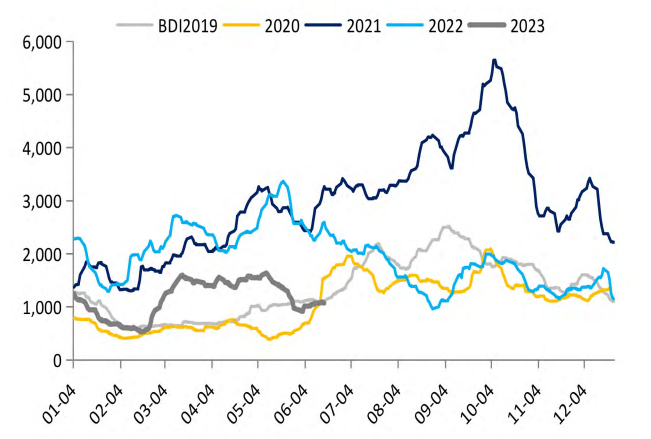
数据来源：隆众，建信期货研发中心

航运市场方面，2023年上半年全球干散货运价指数冲高回落，集装箱运价也震荡回落，航运需求疲软。下半年来看，干散货运输市场需求有望小幅回升，而运力供应保持稳定，支撑运价稳中回升。集装箱市场供过于求，可能继续承压。油运端，虽然OPEC开始减产，但下半年在原油运输市场运距拉长以及需求季节性回升的推动下，油运市场的繁荣有望延续。

2023年上半年，干散货运价冲高回落。年初散货船市场因传统淡季叠加巴西雨季影响发货，市场运价暴跌。春节过后，伴随中国需求复苏，BDI一度冲高至1600点以上，但此后市场发货量低于预期，船舶需求放缓，以及全球经济前景不明，干散货市场情绪恶化，从而压低了望角型船市场。铁矿石运输需求减少，市场活跃度下降，加上巴西等远程矿航线需求端不多，运力消化较慢，促使多运输铁矿石的好望角型船运价下跌。截至6月23日BDI指数报收1240点，较年初基本持平。后期来看，普氏预计2023年全球干散货运输市场需求同比增长1.4%，主要受到铁矿石以及煤炭运输需求回升的支撑，24年增速有望提升至2.5%。货轮增速基本持平，预计2023-2025年的运力增长量仅为1%-2%。预计2023年下半年

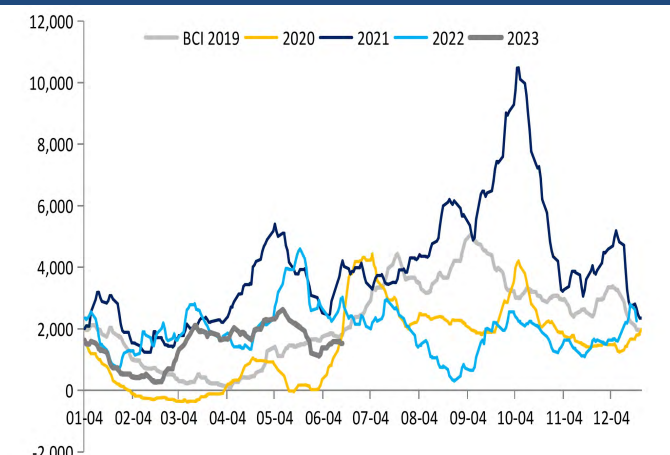
BDI 指数有望从 1100 点附近回升至 1300-1500 点左右。集运方面，截至 6 月 21 日，SCFI 指数报收 924.29 点，较年初下跌 16.5%。根据克拉克森数据，2023 年全球集装箱贸易需求量同比减少 1.4%，而运力交付量则持续增长，后期集装箱市场运价可能继续承压。油运方面，年初在中国需求复苏以及俄罗斯出口保持高位的影响下，油运市场欣欣向荣，运价持续走高，西非至中国的 VLCC 运价一度涨超 5 美元/桶。但 4 月起 OPEC+ 开始减产，叠加海外金融风险的冲击、炼厂检修等因素共同使得油轮运费高位回落。下半年在原油运输市场运距拉长以及需求季节性回升的推动下，油运市场的繁荣有望延续。

图14: BDI



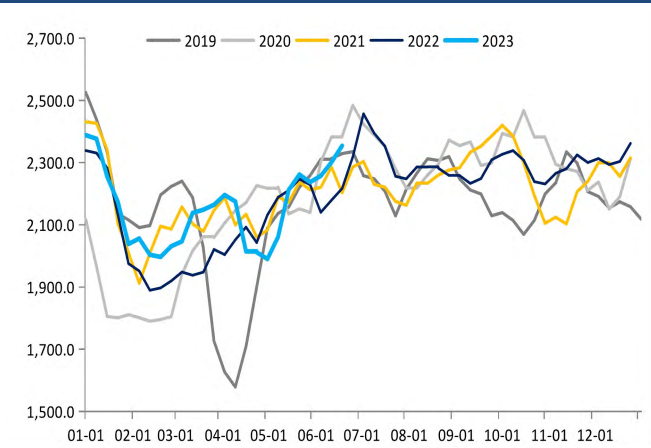
数据来源: wind, 建信期货研投中心

图15: BCI



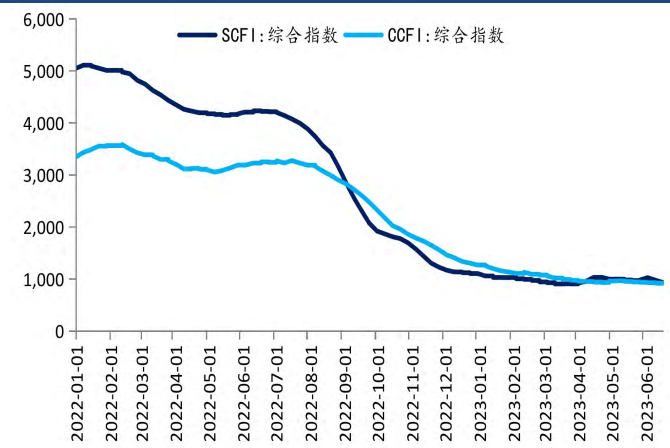
数据来源: wind, 建信期货研投中心

图16: 巴西、澳大利亚铁矿石发运量 (万吨)



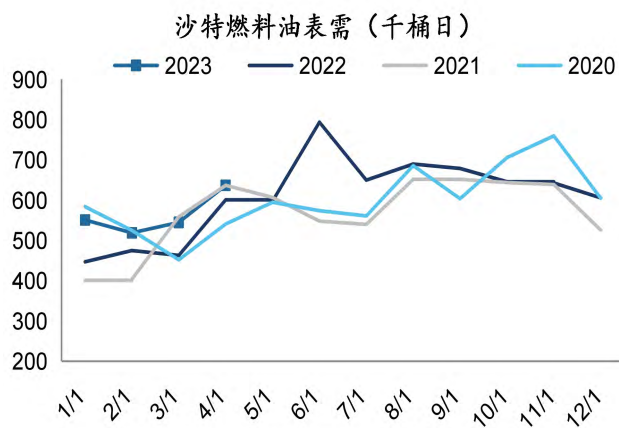
数据来源: wind, 建信期货研投中心

图17: SCFI、CCFI



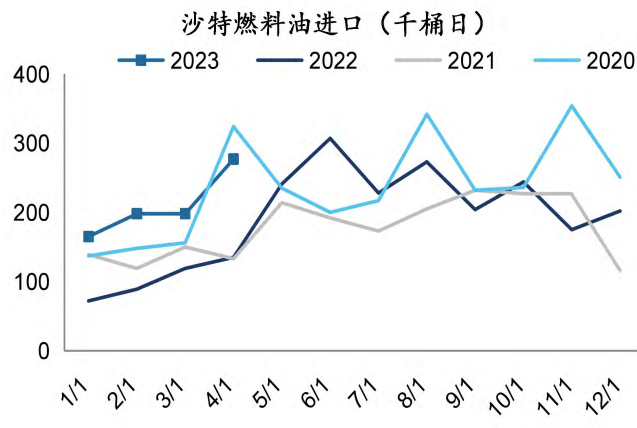
数据来源: wind, 建信期货研投中心

图18：沙特燃料油表需（千桶日）



数据来源：JODI，建信期货研发中心

图19：沙特燃料油进口（千桶日）



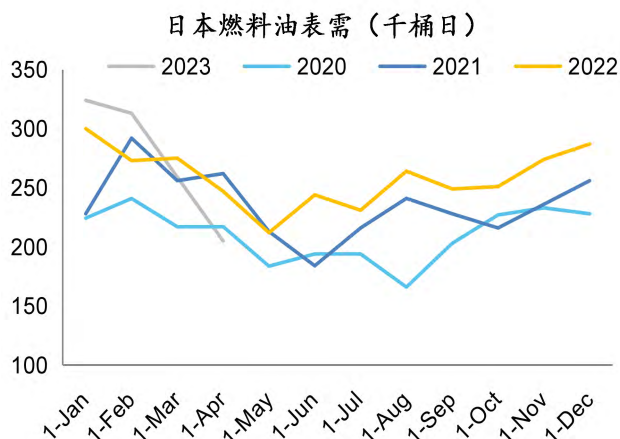
数据来源：wind，建信期货研发中心

发电方面，今年2季度初期中东南亚国家对高硫的发电需求低于预期。巴基斯坦炼厂5月出口约10万吨燃料油，以减少终端库存。巴基斯坦国内发电需求低于预期，燃料油库存压力较大，最近几个月开始反向出口燃料油，增加了亚洲地区的燃料油供应量，继续打压高硫燃料油市场基本面。此外，由于替代能源价格回落，孟加拉国正在增加在现货市场增加液化天然气进口，此外，孟加拉国外汇短缺，同样减少了高硫进口需求。

JODI 数据显示，2018 年来，每年 6-9 月沙特、伊拉克以及科威特三国燃料油进口以及表观需求量明显增长。2018 年至 2022 年，6-9 月三国燃料油表需平均 32 万桶日，较其他时段增长 16.5%；沙特进口 27 万桶日，较其他时段增长 33.7%。2022 年 6-8 月，沙特燃料油表需 71.1 万桶日，同比增长 18.9%，进口量 26.7 万桶日，同比增加 33.5%。IEA 数据显示，23 年 1 季度中东油品需求较为旺盛，预计同比增长 35 万桶日，其中燃料油贡献 10 万桶日，为增速最快的品种。预计 23 年中东油品需求同比增长 19 万桶日。关注夏季高硫发电的需求驱动。

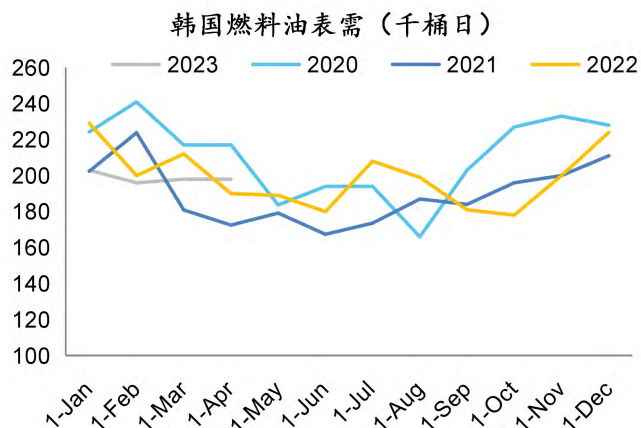
冬季欧洲低硫发电需求可能有所回落，考虑到今年欧洲天然气库存高位，在没有极端气温的情况下对 LNG 的需求量将有所回落，进而使得下半年气价中枢可能低于去年同期，油气替代的逻辑或将难以成立。

图20: 日本燃料油表需 (千桶日)



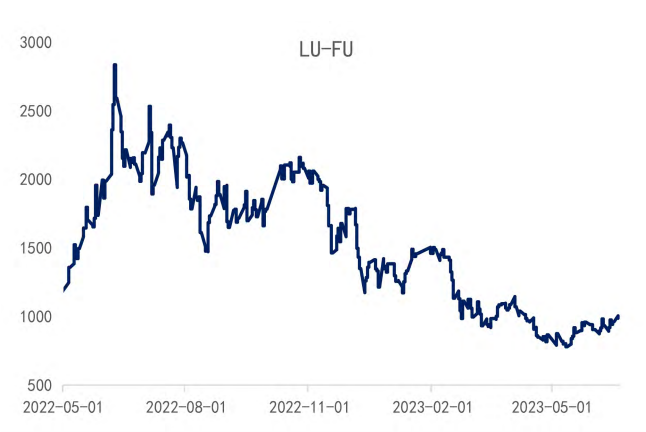
数据来源: JODI, 建信期货研投中心

图21: 韩国燃料油表需 (千桶日)



数据来源: JODI, 建信期货研投中心

图22: 高低硫价差 (元/吨)



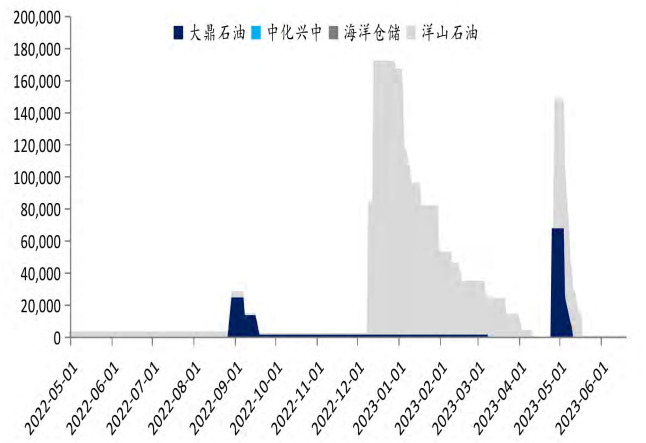
数据来源: wind, 建信期货研投中心

图23: 新加坡高低硫价差 (美元/吨)



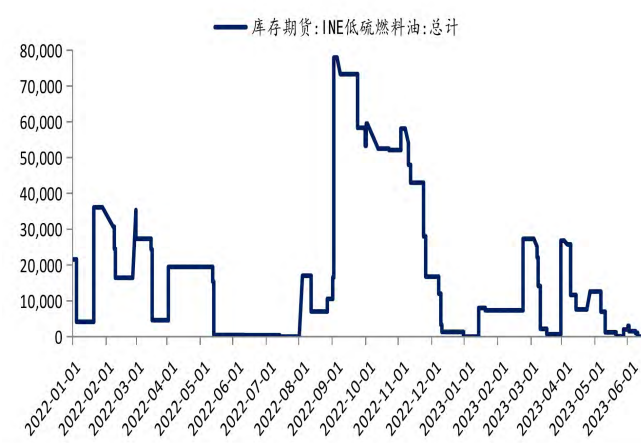
数据来源: Bloomberg, 建信期货研投中心

图24: 上期所高硫仓单 (万吨)



数据来源: wind, 建信期货研投中心

图25: 上期所低硫仓单 (万吨)



数据来源: wind, 建信期货研投中心

#### 四、展望及操作建议

成本端，下半年原油市场供应相对偏紧，油价中枢存在上行动力，但在海外持续加息的影响下，油价难以出现趋势性上涨行情，预计单边价格维持震荡运行，中枢小幅抬升。

供应端，高硫下半年的支撑主要来自俄罗斯以及 OPEC 部分国家的额外减产，虽然前期俄罗斯产量和出口始终保持高位，市场对其减产力度持怀疑态度，但从 IEA6 月报数据来看，俄罗斯原油产量已经下降至配额以下，后期关注高硫发货量是否同步下滑。低硫方面，我国出口配额继续增量下发，且按照目前的出口情况，后期配额仍有增长空间。科威特 Al-zour 炼厂的逐步投产已经对低硫供应形成较大冲击，下半年中东仍有较多炼厂的投产预期，预计低硫供应将持续宽松。

需求端，航运市场方面，2023 年上半年全球干散货运价指数冲高回落，集装箱运价也震荡回落，航运需求疲软。下半年来看，干散货运输市场需求有望小幅回升，而运力供应保持稳定，支撑运价稳中回升。集装箱市场供过于求，可能继续承压。油运端，虽然 OPEC 开始减产，但下半年在原油运输市场运距拉长以及需求季节性回升的推动下，油运市场的繁荣有望延续。发电方面，今年 2 季度初期东南亚国家对高硫的发电需求低于预期。关注后期高硫发电的需求驱动。冬季欧洲低硫发电需求可能有所回落，考虑到今年欧洲天然气库存高位，在没有极端气温的情况下对 LNG 的需求量将有所回落，进而使得下半年气价中枢可能低于去年同期，油气替代的逻辑或将难以成立。

整体来看，我们预计燃料油单边价格跟随油价震荡上行为主。套利方面，考虑到炼厂低硫产能持续投放以及气转油需求的弱化，预计低硫相对偏弱。而高硫主要受到俄罗斯、OPEC+ 减产以及夏季发电旺季的支撑。预计高低硫价差将延续低位运行。

## 【建信期货研究发展部】

宏观金融研究团队 021-60635739

有色金属研究团队 021-60635734

黑色金属研究团队 021-60635736

石油化工研究团队 021-60635738

农业产品研究团队 021-60635732

量化策略研究团队 021-60635726

### 免责声明:

本报告由建信期货有限责任公司（以下简称本公司）研究发展部撰写。

**本研究报告仅供报告阅读者参考。**在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。

**市场有风险，投资需谨慎。**本报告是基于本公司认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告版权归建信期货所有。未经建信期货书面授权，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，须在授权范围内使用，并注明出处为“建信期货研究发展部”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

## 【建信期货业务机构】

### 总部大宗商品业务部

地址：上海市浦东新区银城路 99 号（建行大厦）5 楼  
电话：021-60635548 邮编：200120

### 深圳分公司

地址：深圳市福田区金田路 4028 号荣超经贸中心 B3211  
电话：0755-83382269 邮编：518038

### 山东分公司

地址：济南市历下区龙奥北路 168 号综合营业楼 1833-1837 室  
电话：0531-81752761 邮编：250014

### 上海浦电路营业部

地址：上海市浦电路 438 号 1306 室（电梯 16 层 F 单元）  
电话：021-62528592 邮编：200122

### 北京营业部

地址：北京市宣武门西大街 28 号大成广场 7 门 501 室  
电话：010-83120360 邮编：100031

### 福清营业部

地址：福清市音西街福清万达广场 A1 号楼 21 层 2105、2106 室  
电话：0591-86006777/86005193 邮编：350300

### 郑州营业部

地址：郑州市未来大道 69 号未来大厦 2008A  
电话：0371-65613455 邮编：450008

### 宁波营业部

地址：浙江省宁波市鄞州区宝华街 255 号 0874、0876 室  
电话：0574-83062932 邮编：315000

### 总部专业机构投资者事业部

地址：上海市浦东新区银城路 99 号（建行大厦）6 楼  
电话：021-60636327 邮编：200120

### 西北分公司

地址：西安市高新区高新路 42 号金融大厦建行 1801 室  
电话：029-88455275 邮编：710075

### 浙江分公司

地址：杭州市下城区新华路 6 号 224 室、225 室、227 室  
电话：0571-87777081 邮编：310003

### 上海杨树浦路营业部

地址：上海市虹口杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 811 室  
电话：021-63097527 邮编：200082

### 广州营业部

地址：广州市天河区天河北路 233 号中信广场 3316 室  
电话：020-38909805 邮编：510620

### 泉州营业部

地址：泉州市丰泽区丰泽街 608 号建行大厦 14 层 CB 座  
电话：0595-24669988 邮编：362000

### 厦门营业部

地址：厦门市思明区鹭江道 98 号建行大厦 2908  
电话：0592-3248888 邮编：361000

### 成都营业部

地址：成都市青羊区提督街 88 号 28 层 2807 号、2808 号  
电话：028-86199726 邮编：610020

## 【建信期货联系方式】

地址：上海市浦东新区银城路 99 号（建行大厦）5 楼

邮编：200120

全国客服电话：400-90-95533

邮箱：service@ccb.ccbfutures.com

网址：http://www.ccbfutures.com