

# 高硫稳定弱势，低硫供应预期波动

研究员：吴晓蓉  
期货从业证号：F03108405  
投资咨询证号：Z0021537



银河期货 暖心服务 | 未来可期  
与您一起迎接未来  
Futures - Future

第一章 综合分析与交易策略	2
---------------	---

第二章 核心逻辑分析	4
------------	---

第三章 周度数据追踪	9
------------	---

## 【综合分析】

低硫关注各地炼厂装置变化对供应的扰动影响。Dangote炼厂汽油装置检修计划再次变动，检修时间延后同时检修时长缩短，近端低硫供应增量少于预期。Al-Zour炼厂装置延迟回归继续给低硫市场以一定支撑。南苏丹消息，已恢复油田正常运营及原油正常出口，低硫供应缺口扰动消退。低硫重质原料Dar Blend在8月苏丹与阿联酋矛盾后几乎全部流往泛新加坡地区。泛新加坡地区低硫供应减少不如预期，马来西亚RFCC装置回归延迟，印尼新投产RFCC低负荷运行。需求端，低硫冬季发电需求暂无驱动，关注欧洲及东亚冬季气温和天然气情况。

高硫现货窗口成交价继续下行，现货贴水低位维持。高硫四季度预期稳定弱势维持。俄罗斯能源设施受袭持续但高硫出口物流量上修，整体出口量影响不大，短期内预期对俄油品制裁格局仍维持。墨西哥近端高硫出口回升明显，关注后续炼厂及物流变化。需求端，26年新一批原油配额预期于11月提前下发且配额量明显高于去年年末配额水平，燃油进料需求环比减弱。

## 【策略】

单边：偏弱震荡，不建议低多。

套利：高硫裂解低位震荡，低硫裂解中性。

期权：观望。(观点仅供参考，不作为买卖依据)

第一章 综合分析与交易策略 2

第二章 核心逻辑分析 4

第三章 周度数据追踪 9

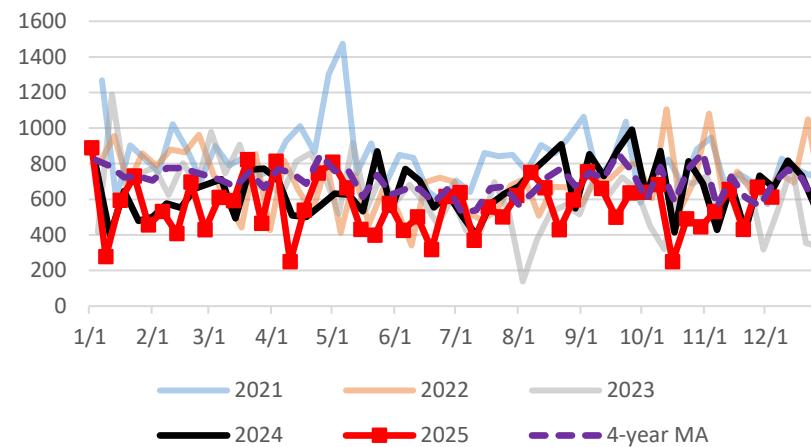
## 俄罗斯12月高硫燃料油出口预期环比回升，关注后期俄乌进展

- 燃料油主要生产及出口能源设施已于11月末恢复：1) Tuapse炼油厂：已于11月21日恢复原油加工，之前于11月2日停止接收石油，日处理量突破19万桶。该炼厂规划处理能力为24万桶/日，生产石脑油、燃料油、真空渣油和高硫柴油。2) Tuapse港口：于12月24日前一周逐步恢复产品出口业务，11月17日有船靠港装载3万吨船用柴油驶向苏伊士运河，11月18日有船靠港装载3万吨重质燃料油。俄罗斯计划12月份通过Tuapse黑海港口出口的石油产品为112.3万吨，高于11月份计划的89.5万吨。12月计划出口装载燃料油39万吨，较11月计划装载多3万吨，11月25日当前LSEG统计预估燃料油出口仅为13.5万吨。3) Volgograd炼油厂：截至11月底，其日产量已突破22万桶，11月6日因袭击停产，目前已逐步恢复增产。4) Salavat炼油厂：当前已恢复至约14万桶/日的正常生产水平，9月下旬遭袭后停产。
- 俄罗斯整体炼能回升：俄罗斯11月大部分时间的平均石油加工量已回升至每日510万桶以上，较10月同期高出逾10万桶。该数据未计入11月28日Saratov炼油厂和29日Afipsky炼油厂遇袭事件可能造成的产量影响。OilX数据显示，2020至2024年11月期间，俄罗斯原油加工量日均达555万桶。
- 近两周能源设施受袭情况：1) 11月29日，俄罗斯克拉斯诺达尔地区AFIPSKY炼油厂因无人机袭击起火。2) 11月25日，无人机袭击Novorossiysk港，造成民宅损毁，四人受伤。25日晚间消息Novorossiysk和CPC石油码头在经历夜间无人机袭击后已恢复装运。
- 物流监测端，11月高硫燃料油出口236万吨，环比10月低位上行34万吨(+17%)。12月4日当周出口61万吨，处于平均出口水平，整体较10月和11月出口上行。
- 欧美制裁持续：欧盟筹划第20轮对俄制裁。11月20日据外媒报道，欧盟正在探讨对那些支持俄罗斯所谓“影子舰队”油轮运输石油的实体实施进一步限制性措施，以进一步扰乱莫斯科的能力。

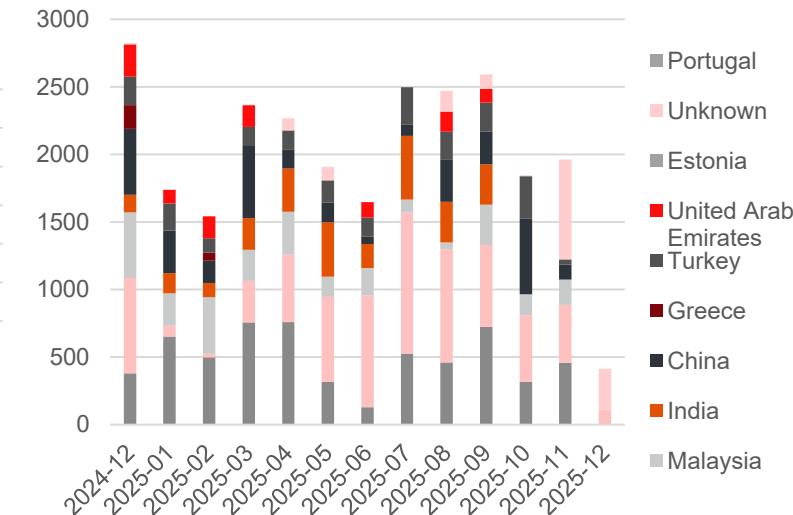
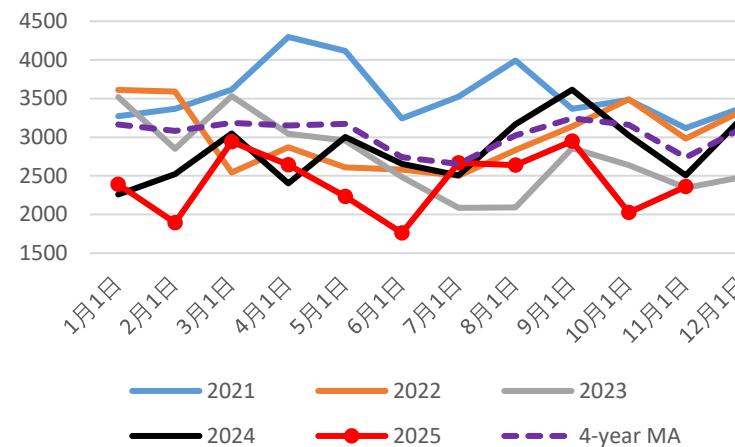
# 高硫燃料油 供应-俄罗斯



俄罗斯高硫燃料油出港 kt

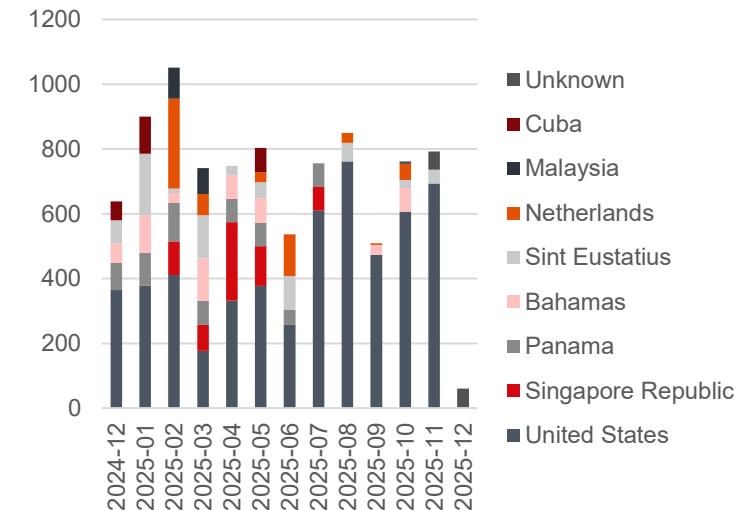
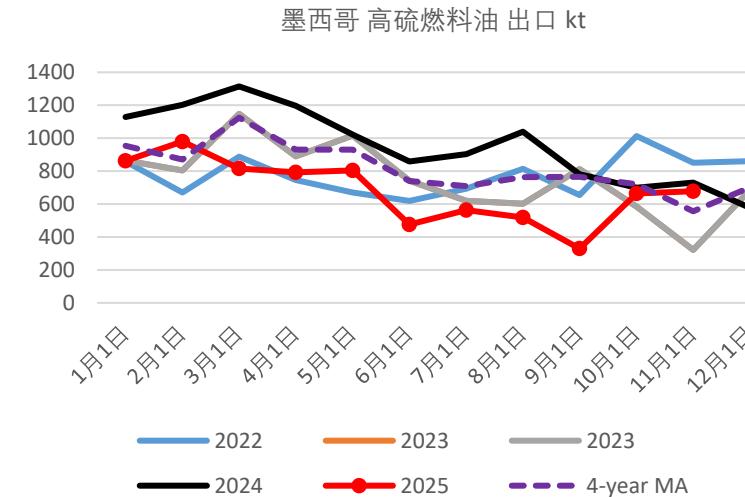
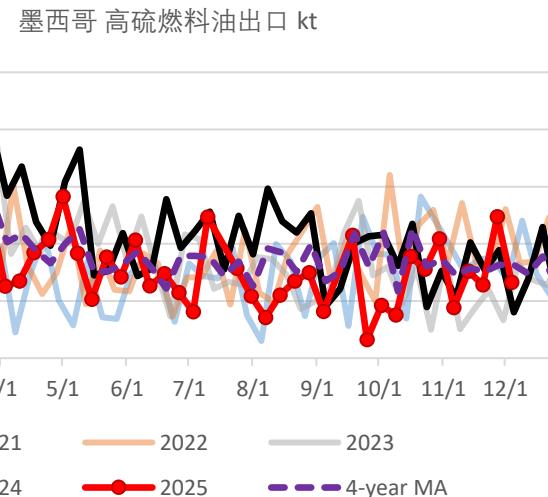


俄罗斯高硫燃料油出港 kt



## 墨西哥Pemex整体加工量上行，四季度高硫出口上行

- 墨西哥国家石油公司(Pemex)10月加工量大幅上行：七家本土炼油厂的总加工量同比增加了43%至104万桶/日，其中Dos Bocas港的Olmeca炼油厂加工量为19.2万桶/日，Salina Cruz和Cadereyta负荷大幅上行，Cadereyta达到四月最高位14.6万桶/日。Tula焦化装置投产后，整体加工量同比上行明显。11月25日公布的数据显示，10月pemex生产汽油32.5万桶/日，柴油25.6万桶/日，燃油24.0万桶/日。**
- 物流监测端，11月墨西哥高硫燃料油出口约68万吨，与10月出口平齐，预期12月高硫出口稳定维持，后续随着Olmeca及Tula新投产二次装置的逐步稳定，高硫供应将边际下行。（Tula新焦化装置8月7日正式投产，进料设计使用来自Tula和Salamanca炼油厂的原料。该装置的渣油加工能力为10万桶/天（47万吨/月）。FGE，焦化装置投产后，燃料油产量占比下降至11%，12个月滚动平均值为29%。）**



# 高硫燃料油 供应-中东

美国对伊朗制裁持续；需求消退后中东出口增长

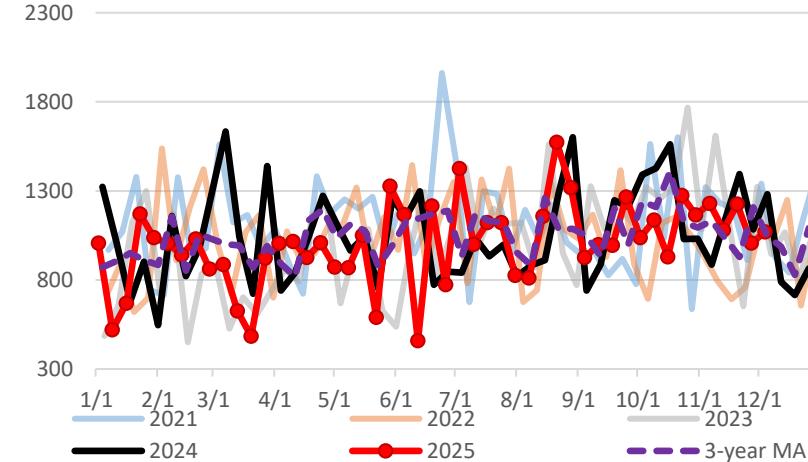
- 伊拉克国有石油公司 SOMO 已在 2026 年 1 月至 6 月期间分三次招标，每次招标的产量各不相同，拟供应超过 600 万吨高硫燃料油HSFO。
- 物流监测端，11月中东高硫出口约470万吨，环比10月高位小幅下行但高于25年出口月平均，其中伊朗出口环比增长56万吨（+42%）至187万吨，达到年内最高位，伊拉克出口回落，沙特稳定。10月高硫共出口约522万吨，上行至今年第二高位，环比+81万吨（+18%），同比-34万吨（-6%）。中东发电需求旺季消退后，高硫出口自7月开始回升，在8月高硫出口达到今年出口量最高位528万吨。其中富查伊拉因自身高硫短缺，10月出口量下行。
- 伊朗制裁持续：1) 10月9日美国财务部新增制裁日照实华码头公司和山东金诚石化集团，预期主要影响某国营部分沿江加工企业产能。2) 8月21日，美国发布针对伊朗石油销售的最新一轮制裁，对伊朗经济极限施压。美国财政部外国资产控制办公室OFAC将 6 家中国企业和4艘关联船只列入 SDN 清单进行经济制裁，美方宣称这些实体在促进伊朗石油运输和销售方面发挥了作用。其中包括洋山申港国际石油储运有限公司和青岛港海业董家口码头。3) 7月30日，美国对伊朗实施2018年以来最大规模制裁，涉及50多个实体和个人以及50多艘运油船和集装箱船。4) 7月3日美国财政部新增对伊朗石油销售网络的制裁，包括对新实体和影子船队中原油船液散船的制裁。

# 高硫燃料油 供应-中东

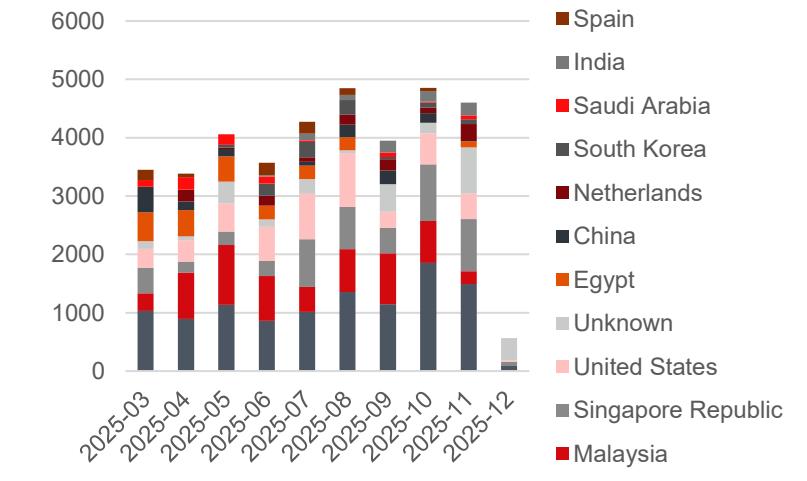
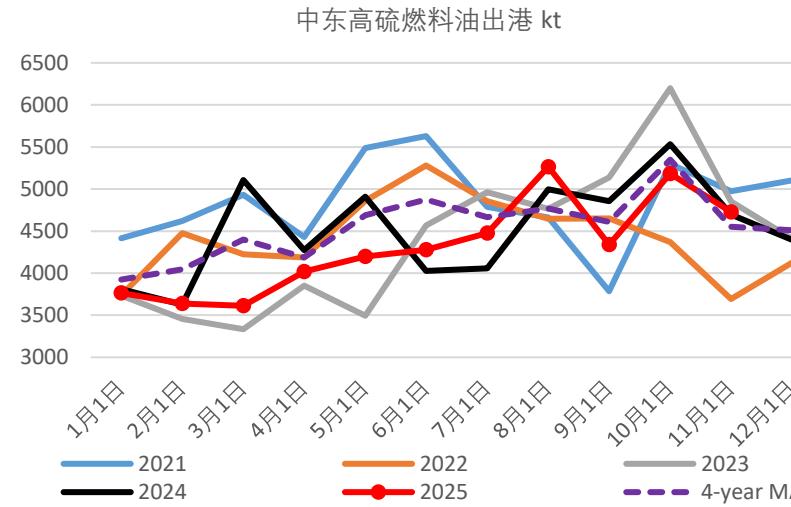


美国对伊朗制裁持续；需求消退后中东出口增长

中东高硫燃料油出港 kt



中东高硫燃料油出港 kt

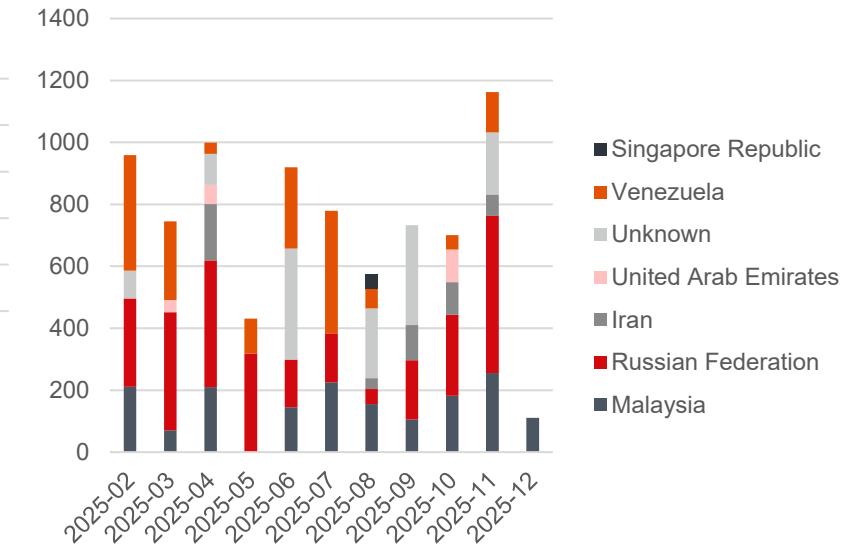
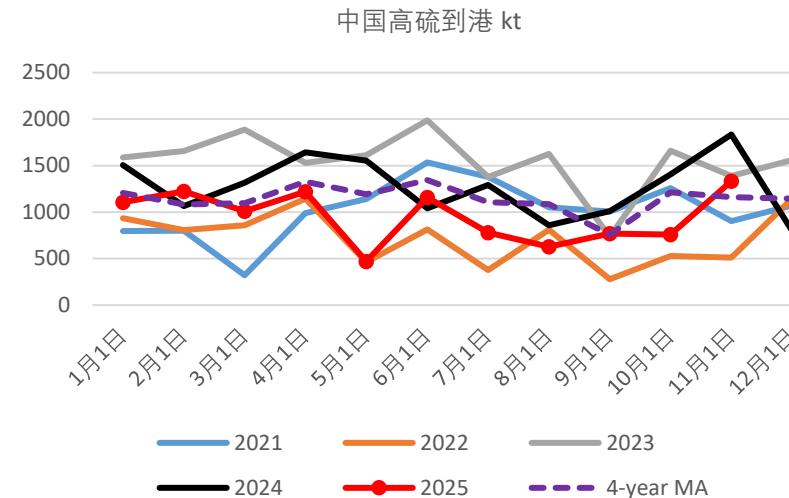
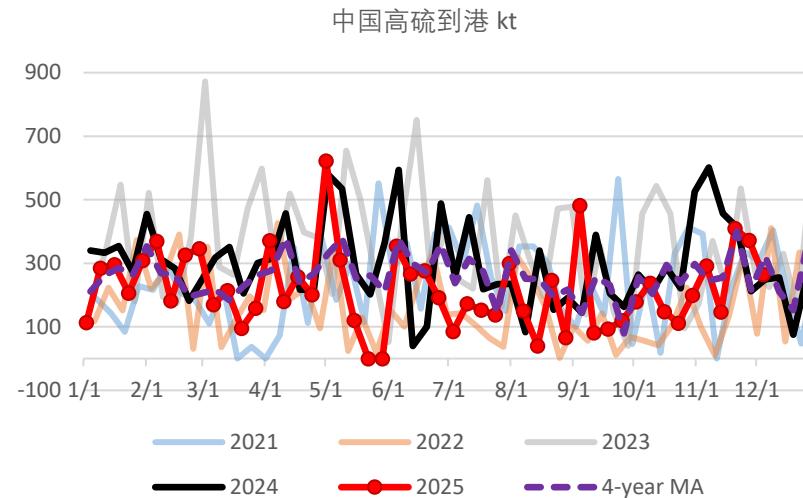


## 原油配额增量下发，高硫进料支撑预期减弱

- **冲突及制裁持续：俄罗斯：**1) 延长石油已从阿联酋和哈萨克斯坦购买了300万桶原油，将于1月份到货。该公司周二表示，已从瑞士贸易商摩科瑞 (Mercuria) 购买了 200 万桶阿布扎比穆尔班原油，并从维多 (Vitol) 购买了 100 万桶 CPC 混合原油。延长石油上周发布招标，拟购买12月至2月中旬交割的非俄罗斯原油。2) 10月23日，欧盟制裁与俄罗斯石油贸易相关的四家中国石油实体，其中包括两家炼油厂、一家贸易公司和一家帮助石油和其他行业规避制裁的实体。3) 10月16日，英国制裁中国炼油商裕龙，石油销售商变得谨慎。**伊朗：**10月9日，美国财政部制裁日照实华码头公司和山东金诚石化集团，该码头承担着约9%的原油进口量，预期主要影响某国营部分沿江加工企业产能。
- **原油配额增量下发：**市场消息，**2026年第一批原油配额预期于25年11月中旬下发。消息人士预估配额量为1000至1600万吨，其中恒力、浙石油和盛虹分别获得300、75和50万吨。**2024年11月底发放了第一批2025年配额，给予12家独立炼油厂584万吨的进口配额。商务部公布2026年原油非国营贸易进口允许量总量、申请条件和申请程序，2026年原油非国营贸易进口允许量为25700万吨，与25年总量一致。
- **物流检测端，物流监测端，11月中国高硫到港133万吨，环比增加58万吨，增量主要来自俄罗斯。原油配额下发后预期高硫进料替代需求减弱，12月高硫到港预期减少。**

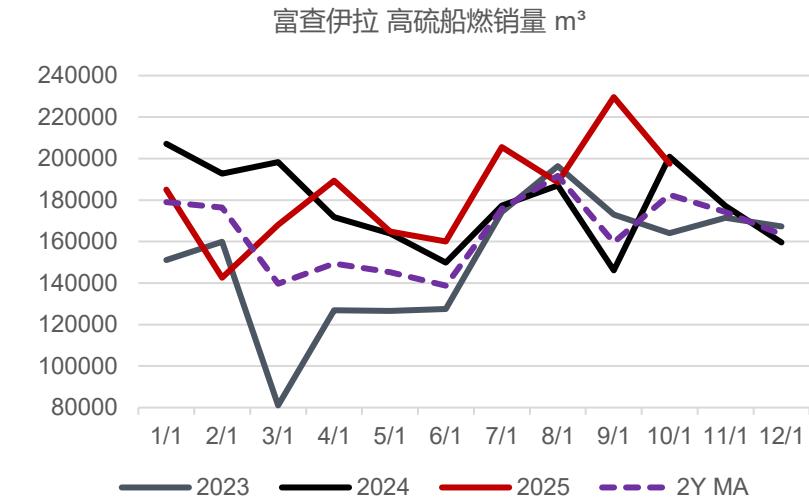
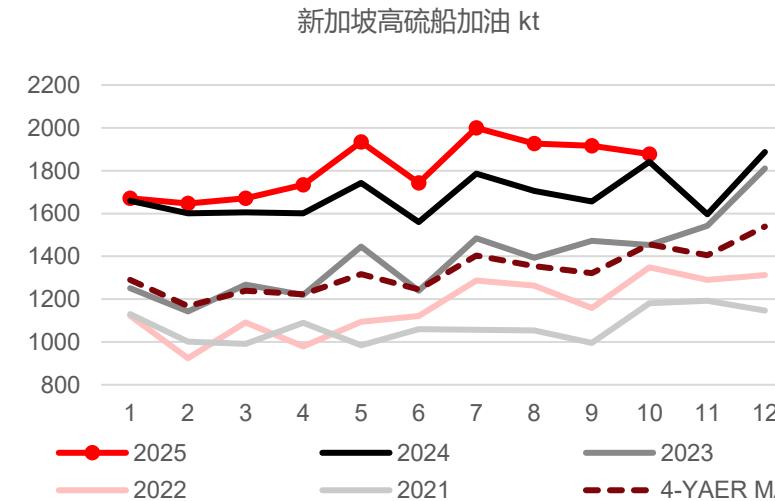
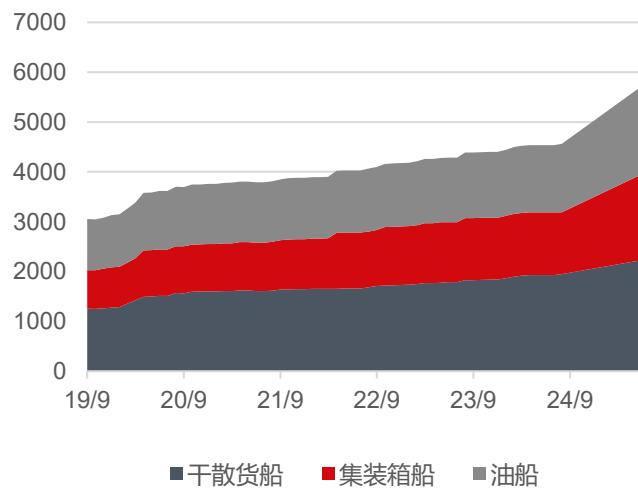
# 高硫燃料油 进料需求

原油配额增量下发，高硫进料支撑预期减弱



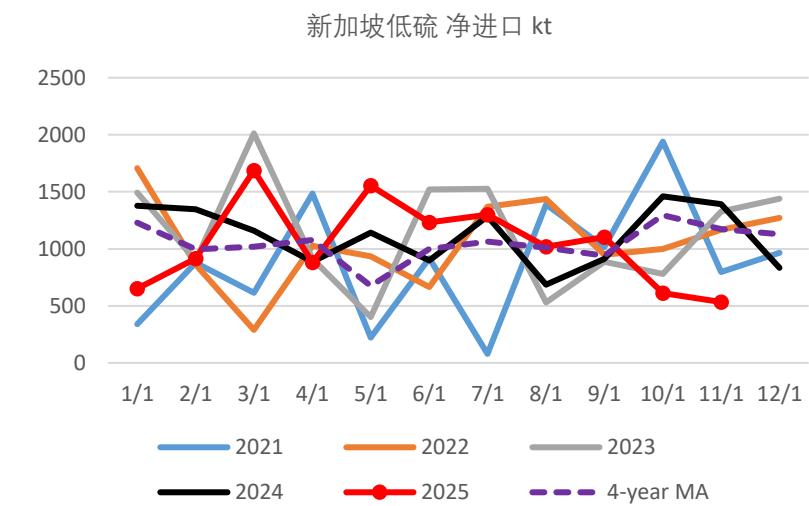
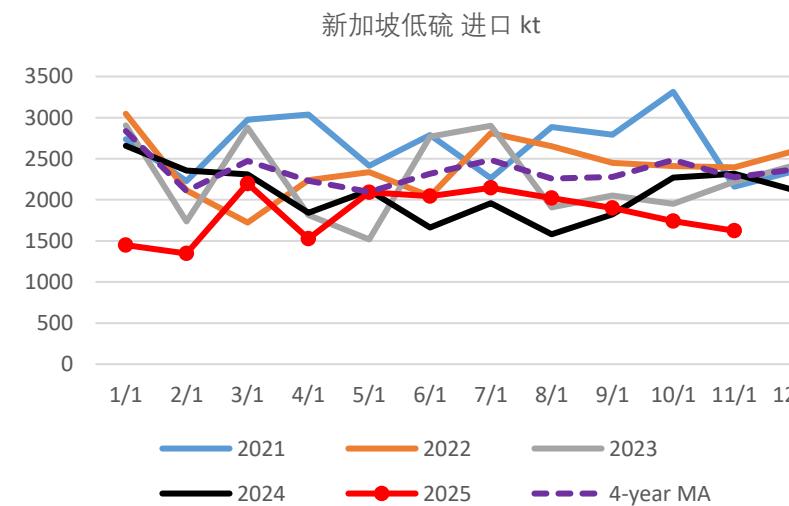
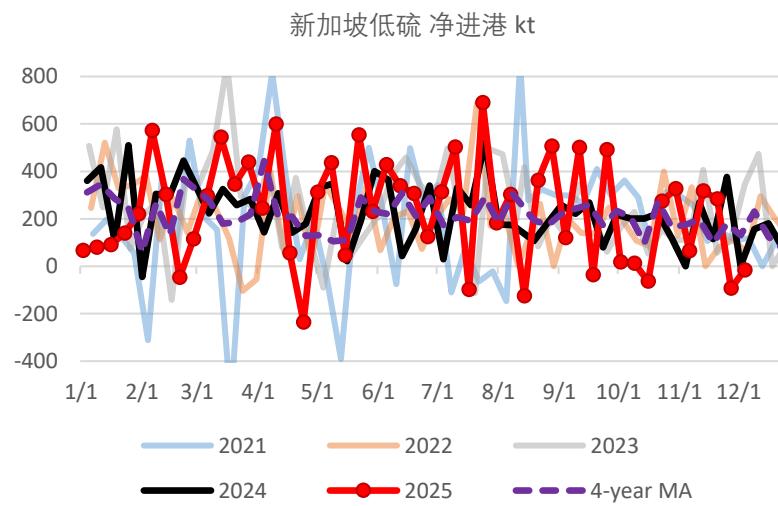
## 高硫船燃需求支撑稳定，边际增量来自脱硫塔船舶数量的稳定增长

- DNV数据截至25年10月底，安装脱硫塔船舶总量为6935艘，较9月新增16艘，23年月均增幅为19.75艘，22年月均增幅为27.67艘。
- 新加坡25年10月高硫船燃加注187.8万吨，环比-3.8万吨 (-2.0%)，同比+3.6万吨 (+1.9%)，占总船燃加注39.0%，高硫船燃消费占比延续边际增长趋势，处于同比高位水平。
- 富查伊拉石油工业区 (FOIZ) 数据，10月高硫船用燃料销量19.8万立方，环比-3.2万立方 (-14%)，同比-0.3万立方 (-2%)。高硫船燃消费占比31%，较9月历史高位下行约5%。



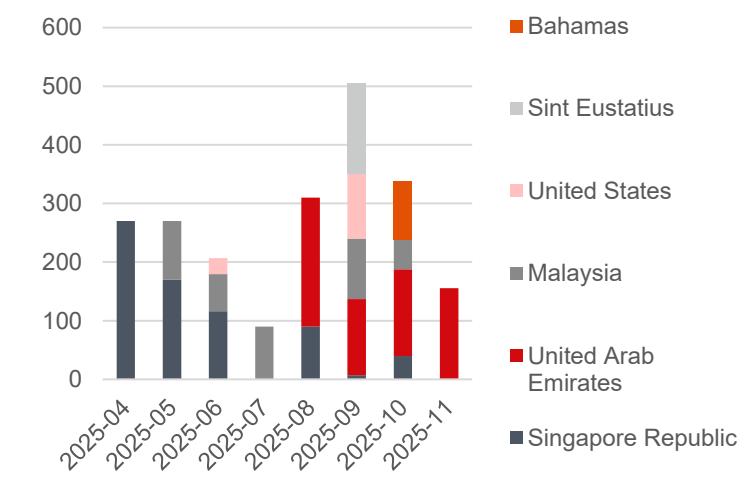
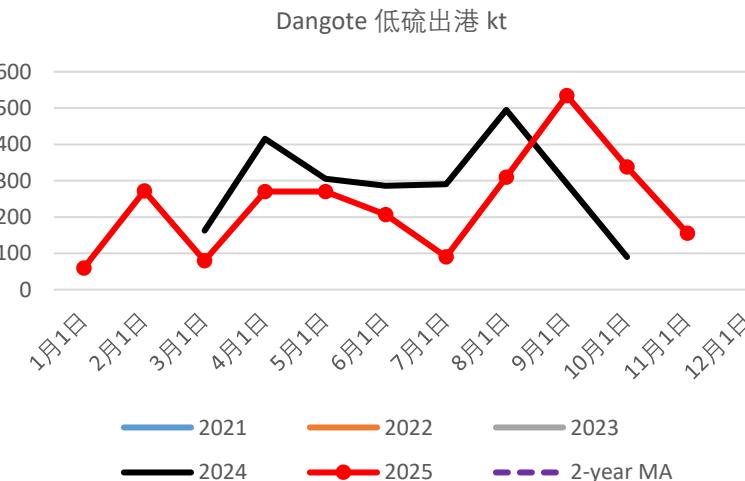
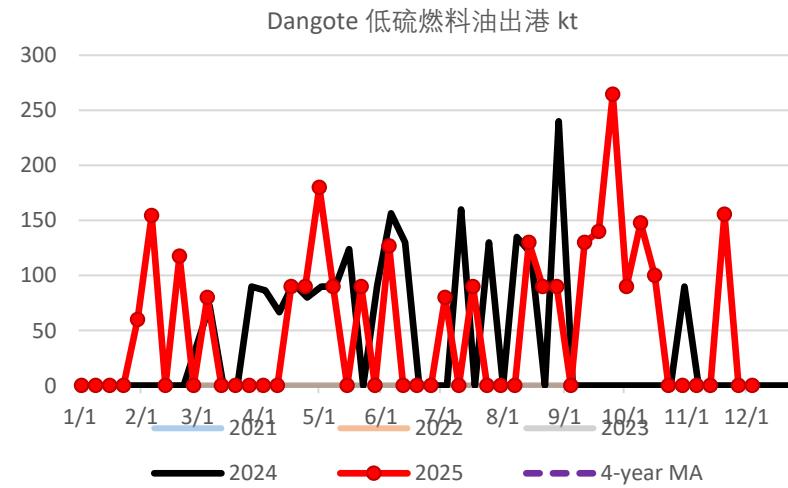
## 泛新加坡地区 低硫过剩供应预期随着RFCC装置开工上行而逐步减少

- 马来西亚Rapid炼厂RFCC装置回归继续延迟：新更新市场消息，RFCC回归延迟至12月8日。RFCC装置1线和2线（共14万桶/日），11月末Platts口径消息更新为11月底至12月初恢复生产。11月初ea口径预期于11月15日回归，开始检修日期为8月15日。同时，该炼厂常压蒸馏装置也遇到了问题，估计正以较低负荷运行。**
- 印尼Balikpapan炼厂11月24日发布26年一季度的5份汽油招标，三批RON-90共420万桶，两批RON-92共155万桶，侧面体现出其预期于26年完全上线汽油装置的规划。FGE预计汽油装置完全上线后，LSFO产量预期减少至1-1.5万桶/日，但CDU产能将扩增36万桶/日。当前，RFCC已于11月10日开始运营，预期于11月17日达到最低产能水平，该装置总规划产能9万桶/日。**
- 物流监测端，11月三周周均净进口水平24万吨，处于25年平均净进口区间，进口供应较平稳。10月低硫净进口量大幅下行，72万吨，环比-33万吨（-32%），同比-74万吨（-50%），其中进口量下行而出口量上行。**



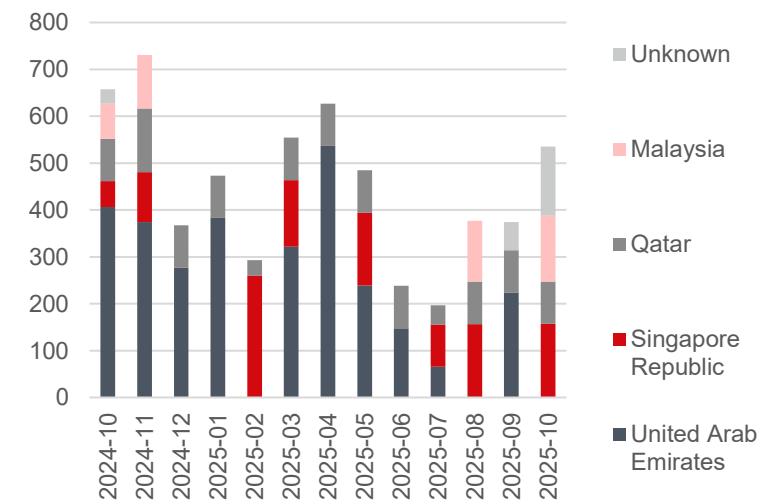
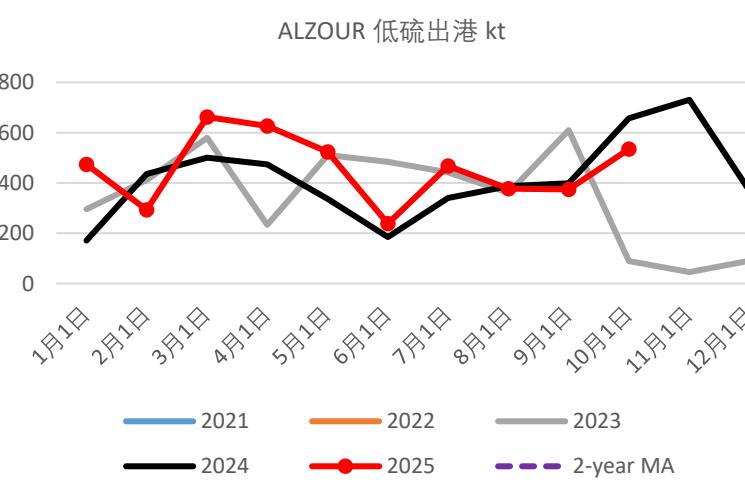
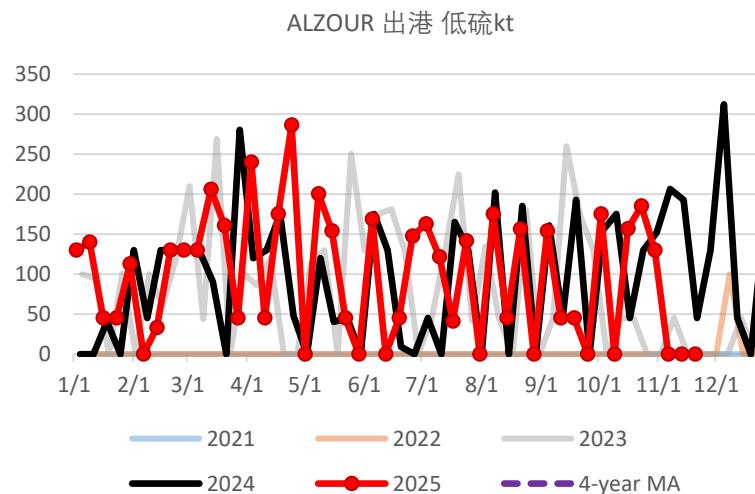
## 尼日利亚 低硫近期供应预期受Dangote炼厂检修时间频繁影响

- Dangote炼厂RFCC装置检修计划二次调整：1) 12月3日IIR消息，炼厂RFCC装置的计划检修时间从原先的60天调整为50天，目前暂定于12月15日启动检修工作，预计将于2026年2月2日前完成设备维修并重启机组。2) 11月20日第一次调整：计划由12月13日检修的RFCC装置提前至12月4日，且检修时长由50日延长至60日，预期于26年2月1日重启。2) 原油蒸馏装置检修计划由12月5日推迟至26年1月30日，检修时长也由14日缩短至7日。
- 物流监测端，11月Dangote出口15.6万吨低硫燃料油，环比10月下旬约18万吨，RFCC装置于10月20日重启后维持60%负荷运行低硫燃油产出环比减少。低硫产出预期于RFCC检修时期上涨。
- 11月低硫招标：1) 彭博口径，Dangote招标出售13万吨燃料油，包括9万吨低硫直馏和4万吨高金属含量油，于12月8至12日装载；2) 路透口径，Dangote招标出售13万吨低硫直馏LSSR，于12月8至10日装载。3) RFCC装置（20.4万桶/日）于10月19日恢复生产后保持60%开工率运行。
- 尼日利亚去年末重启的两老炼厂暂无产出：Harcourt炼厂连续两个月维持关闭状态。Warii炼厂暂无原油配额。



## 中东 各装置回归时间均延迟，低硫供应缺口短期内仍存

- Al-Zour炼厂装置延迟回归：1) Al-Zour炼厂CDU1, ARDS1一线二线（共11万桶/日）和ARDS2二线（5.5万桶/日）装置延迟至12月25日回归，该炼厂几套装置于10月21日停工，原预期于12月9日回归。2) ARDS2一线的重启操作已在进程中，原计划于11月24日重启，当前预计将于12月6日完成重启。3) CDU2推迟至12月6日重启，原计划于11月29日重启
- 科威特石油公司招标出售过剩重质原油，侧面体现Al-Zour炼厂当前暂时无法处理加工原料：KPC提供了两批50万桶重质原油招标，一批装载时间为12月6至7日，一批装载时间为12月8至9。
- 物流监测端，11月暂无低硫燃料油出口，预期受到地区内炼厂计划外停产影响，日常周均低硫出口约10-12万吨。10月低硫出口较前两月上行，10月低硫共出口约54万吨，环比9月总出口+16万吨（+43%）。



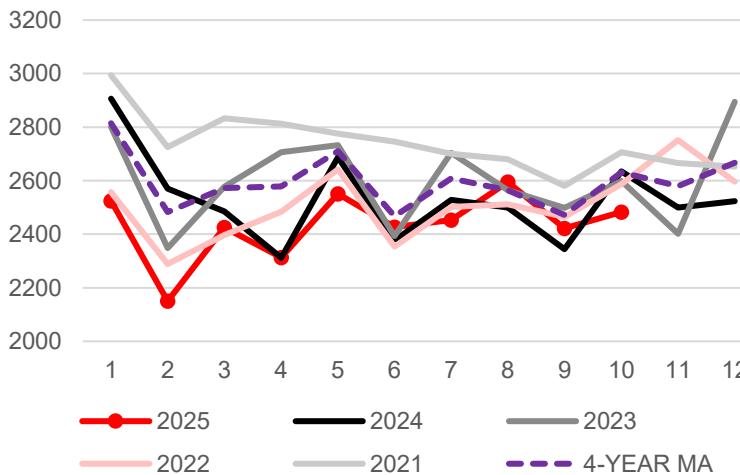
## 苏丹能源设施受袭，对外原油供应短暂中断后恢复

- 负责Dar Blend出口的Bashayer公司设施遭袭后，低硫原油出口出现短暂中断：1) 11月19日苏丹石油部副部长 Deng Lual Wol表示：“南苏丹所有油田的运营已恢复到正常出口水平。所有原油都已全面输送至苏丹港的出口终端。”作为内陆国家，南苏丹依靠管道将原油输送至红海沿岸的终端，再出口至全球市场。2) 11月17日Bashayer巴沙耶尔管道公司旗下的贾巴林炼油厂和发电厂遭到袭击，该公司随即启动紧急关停以保护设施。原定在未来几周从巴沙耶尔港Bashayer装货的几批Dar Blend将无法供应。3) 11月13日发布声明称，一架无人机袭击了苏丹的Heglig油田，该油田是Nile Blend的产地。
- 苏丹低硫原油改道泛新加坡地区，泛新加坡地区炼厂加工成低硫燃料油再回流至富查伊拉：1) 8月下旬，富查伊拉港务局禁止载有苏丹货物的船只停靠其港口或锚地区域，此后南苏丹往阿联酋的Dar Blend原油均改道新加坡和马来西亚。vortexa数据显示在过去两个月中Dar Blend的货物仅运往三个目的地。他们是富查伊拉、新加坡和马来西亚富查伊拉每月接收一到两批货物。2) 物流监测端，10月8日，富查伊拉FOTT码头约卸载来自马来西亚ATB码头的15万吨低硫燃料油VLSFO。
- 近期招标情况：
  - 1) 12月截至当前发布，装载60万桶Dar Blend原油：11月11日发布招标出售60万桶Dar Blend原油，12月7至8日装载，招标11月11日关闭。
  - 2) 11月装载3批60万桶Dar Blend原油。10月装载2批60万桶Dar Blend原油。
  - 3) 9月Senning招标出售3批60万桶Dar Blend原油，监测物流分别分批流往马来西亚的ATB、Pelepas码头和新加坡的Vopak Sebarok、Horizon码头。

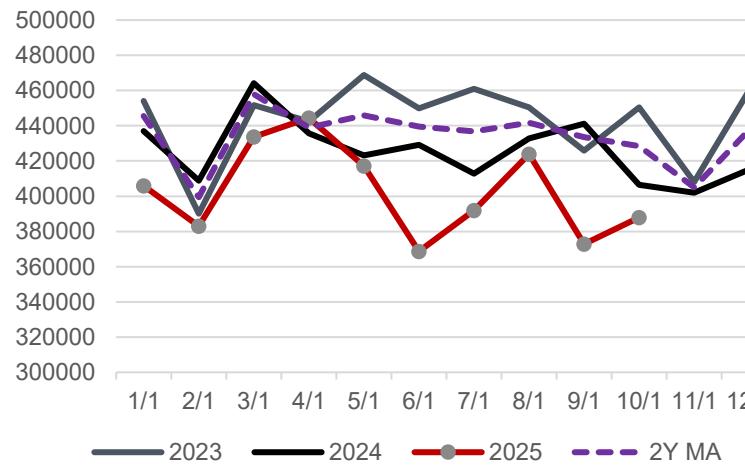
## 需求 无具体驱动，船燃需求稳定，发电经济性不及天然气

- 新加坡10月低硫船燃加注248.3万吨，环比+6.1万吨(+2.4%)，同比-15.1万吨(-5.7%)，船燃加注占比51.6%，较上月上行1.2个百分点，较去年下行2.5个百分点。24年低硫船燃加注占比55%，23年60%，22年63%。
- 富查伊拉石油工业区(FOIZ)数据，10月份低硫船燃加注38.8万立方米，环比+4%，低硫船燃加注占比62%，环比增长4个百分点。
- FGE, ECA影响下 意大利船燃中 MGO占比上行16个百分点至39%，甚于61%为燃料油。VLSFO仍被销售给穿越地中海的船只，这些船只一旦离开ECA区域就会切换燃料。HSFO也继续出售。当前ULSFO产量与销量预期较少。

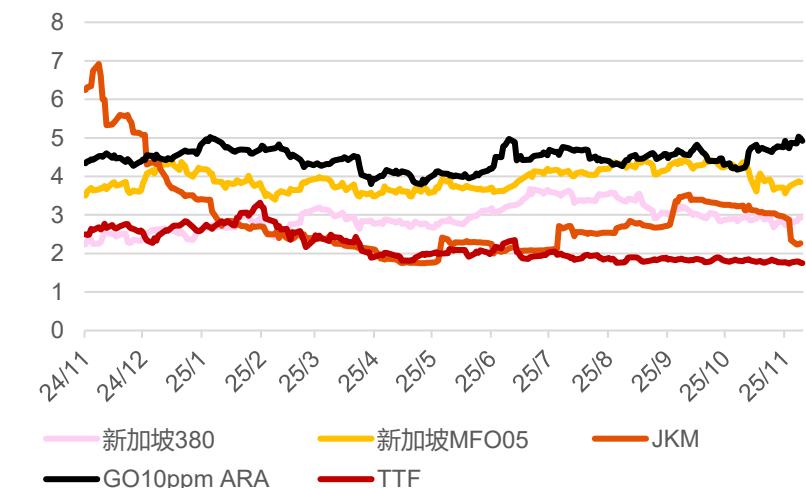
新加坡低硫船加油 kt



富查伊拉 低硫船燃销量 m<sup>3</sup>



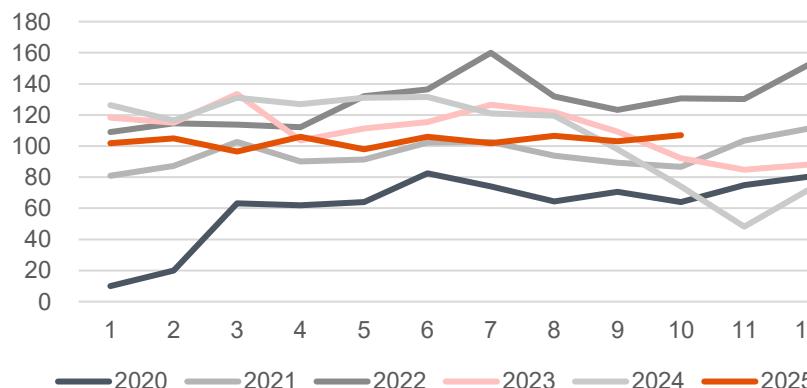
发电燃料等热值价格 美分/兆焦



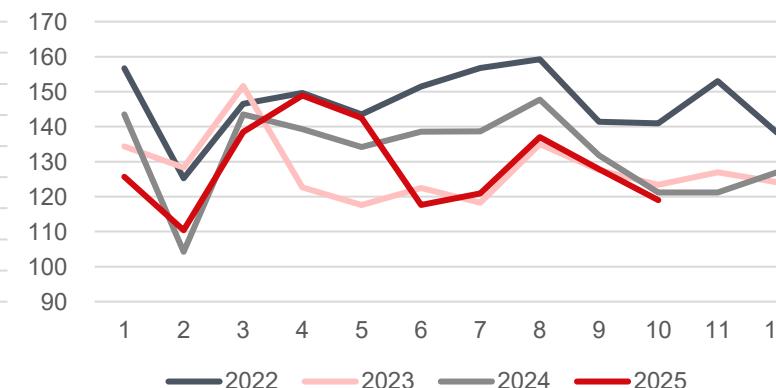
## 中国低硫市场：四季度保税低硫出口配额量收紧

- 全年两次配额调整后，当前25年保税低硫出口配额为1268.5万吨，较24年1300万吨小幅减少。截至10月配额使用率约81%，叠加MGO产量后，预期四季度剩余低硫配额量偏紧但仍够用。其中中石化配额量仍较充裕，中石油预期正好平衡，中海油偏紧预期下调低硫产量。
- 25年10月国内炼厂保税低硫船燃产量107.0万吨，环比+4.0万吨(+3.9%)。中石化产量环比增长明显，中海油配额紧张产量环比下行。中化及地方炼厂仍未生产低硫。
- 与制裁相关的报税低疏产能：1) 10月9日美国财务部制裁日照实华码头后预期影响依赖通过管道从码头供应原油的部分炼厂产能，其中每月有稳定产出低硫且预期受负面影响的炼厂包括金陵石化(月均产量约5万吨)和安庆石化(月均产量约1万吨)，关注后期其产出变化。2) 10月23日，欧盟制裁与俄罗斯石油贸易相关的四家中国石油实体，其中有报税低疏产能的为辽阳石化，今年仅有两个月分别产出1.5和2万吨低硫燃油，预期对整体低疏产量影响不大。

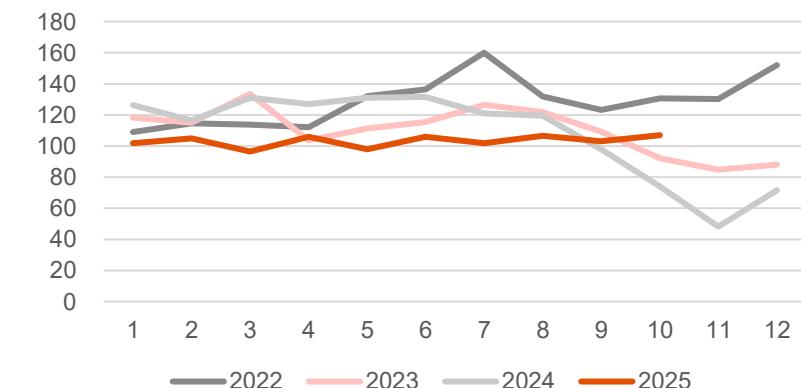
中国低硫船燃产量 万吨



中国保税低硫船燃销量预估 万吨



中国低硫船燃销量预估 万吨

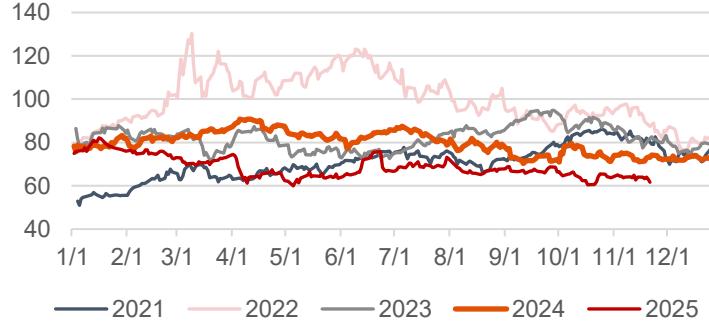


第一章 综合分析与交易策略	2
第二章 核心逻辑分析	4
<b>第三章 周度数据追踪</b>	<b>9</b>

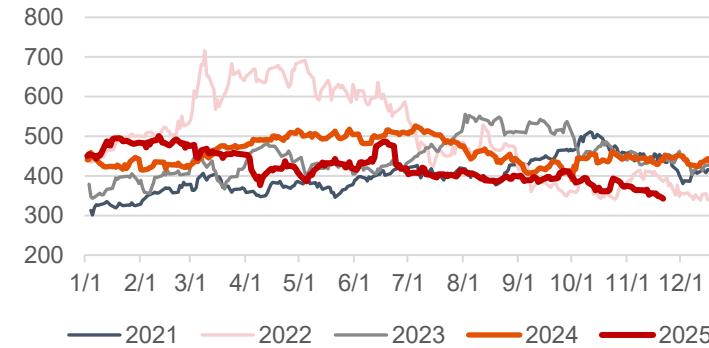
# 燃料油现货



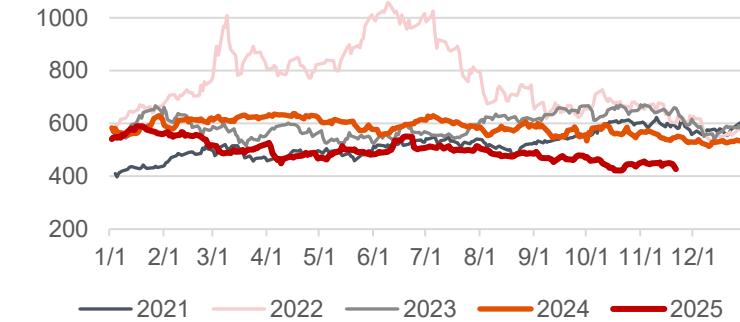
Brent首行



HSFO380



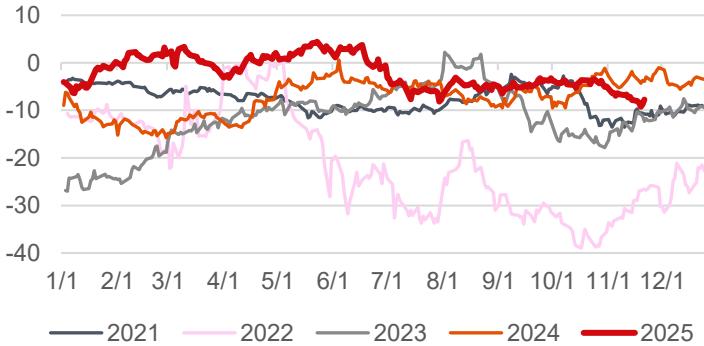
LSFO



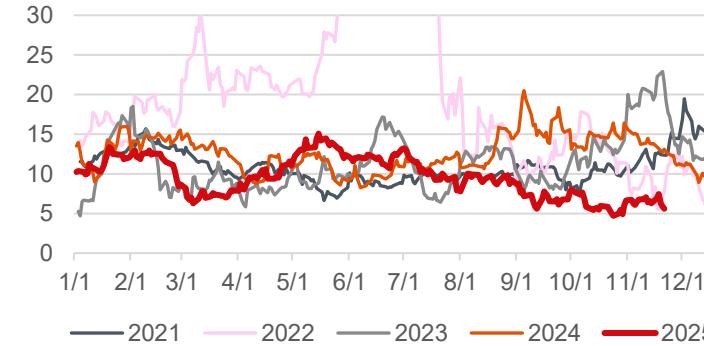
# 新加坡油品裂解价差



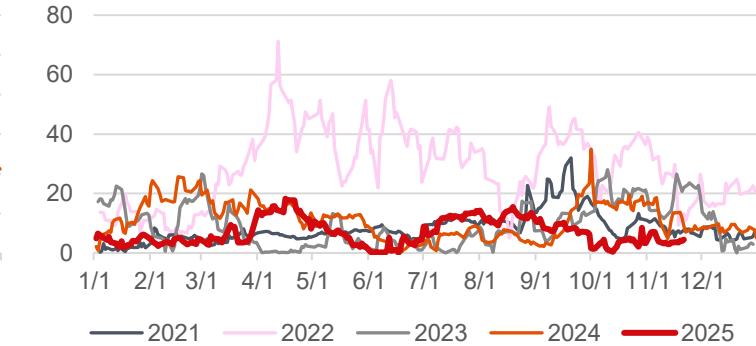
HSFO380-Brent



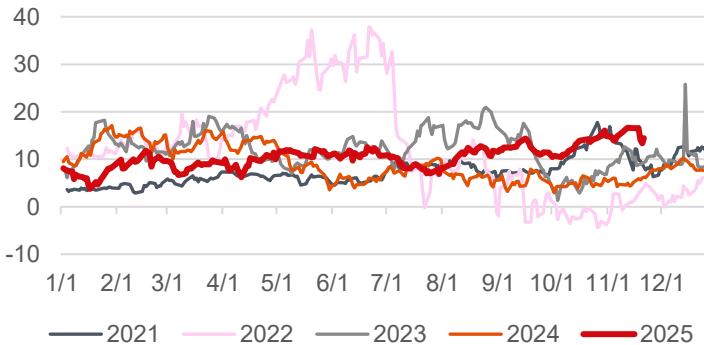
LSFO-Brent



HSFO180-HSFO380



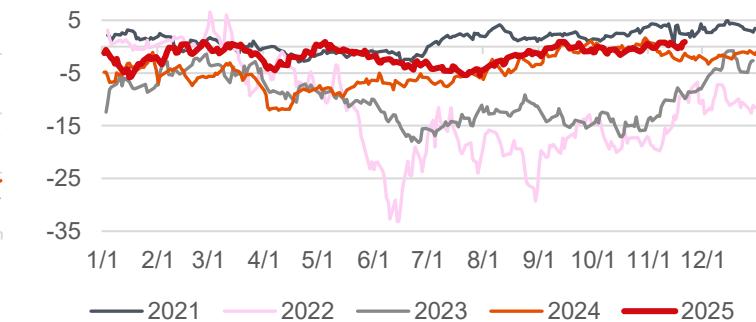
92#-Brent



Gasoil-Brent



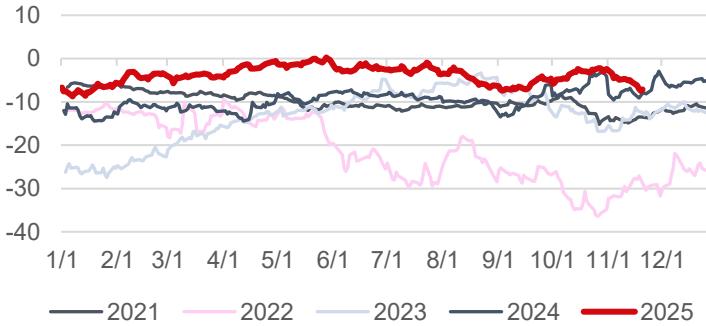
MOPJ-Brent



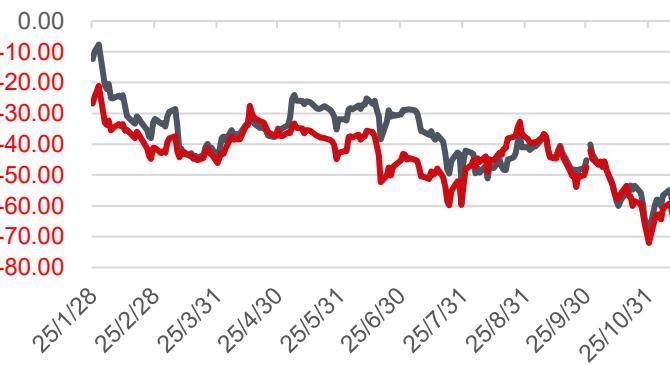
# 高硫燃料油跨区跨期价差



ARA Brent Crack 首行



380 Suz Arb — 380 Afra Arb



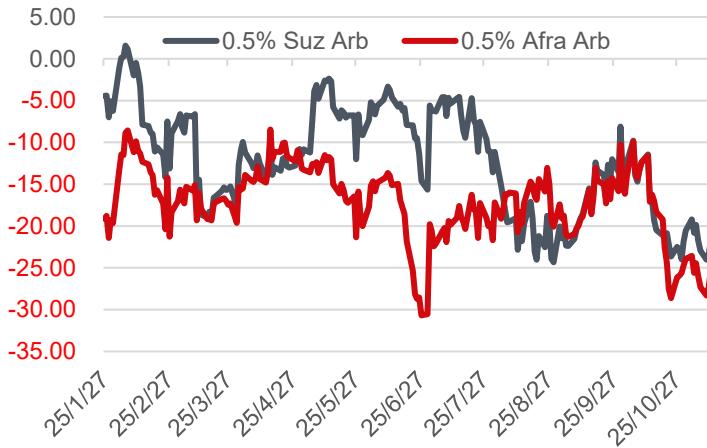
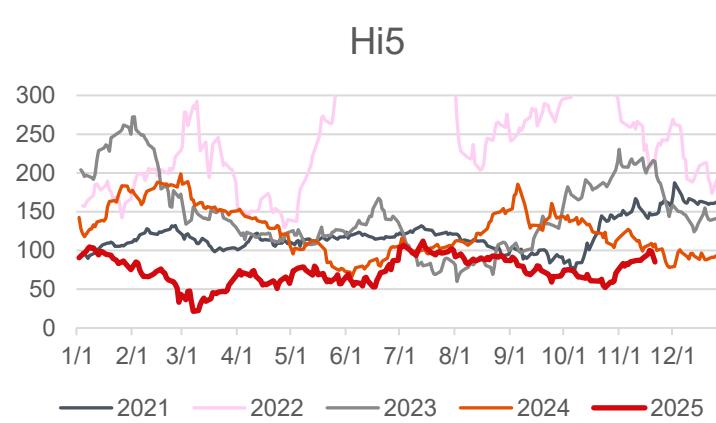
新加坡高硫 M1-M2



HSFO380现货贴水



# 低硫燃料油跨区跨品种价差

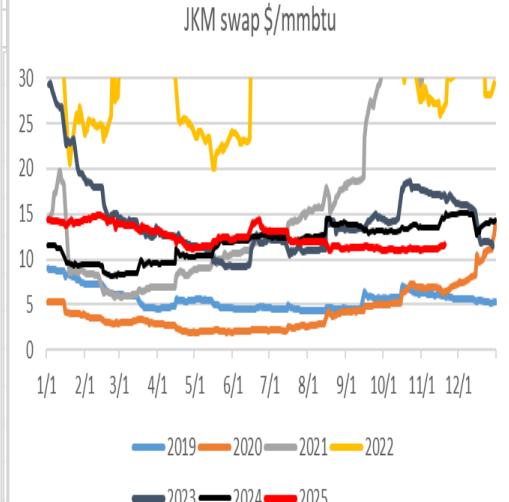
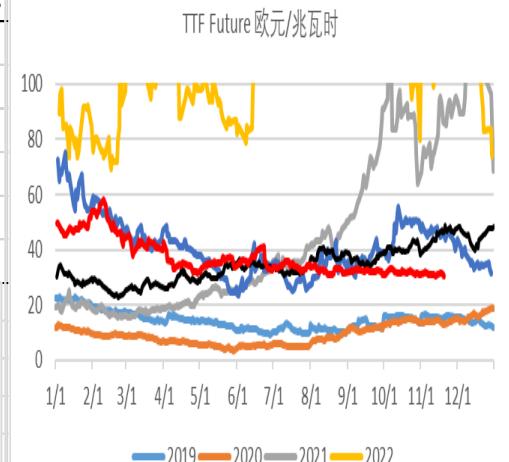
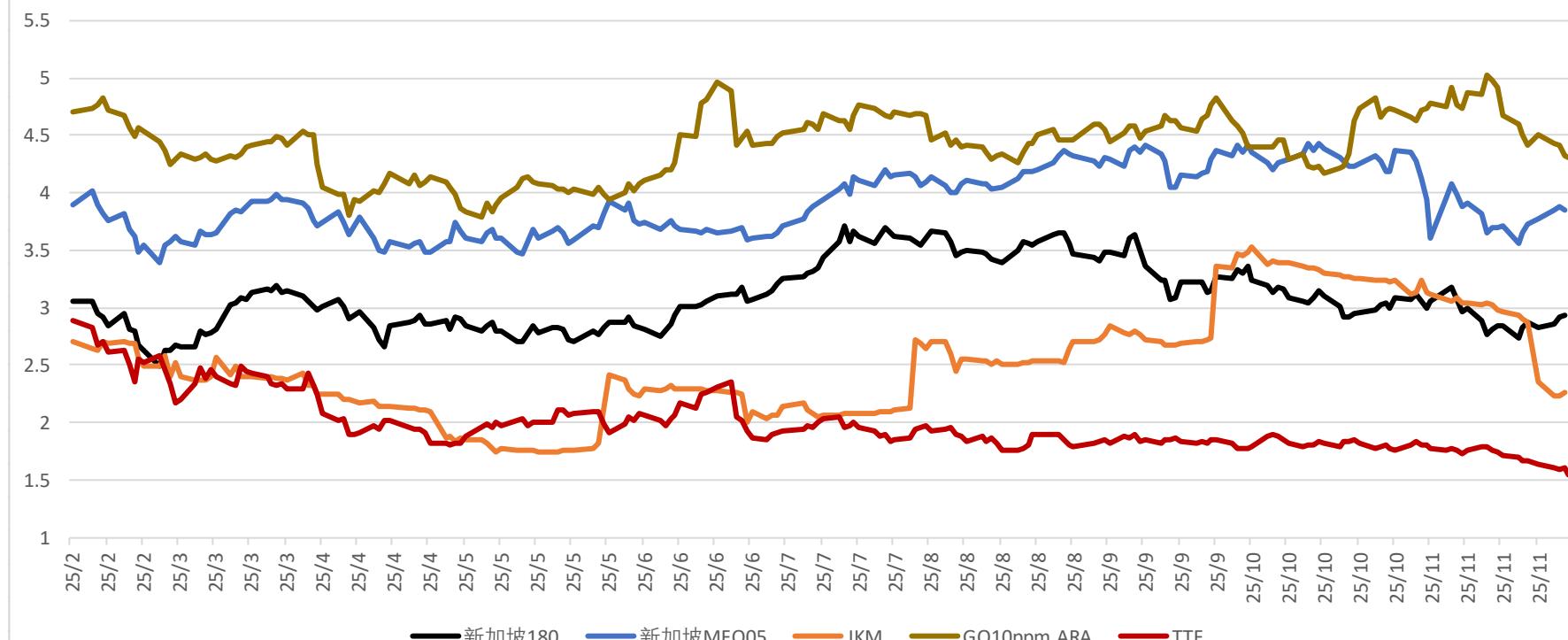


# 天然气燃料油比价



等热值价格 (美分/兆焦)	2025/12/3	2025/11/26	W/W	W%	M/M	Y/Y	2025/11/5	2024/12/4
新加坡380	2.92	2.83	0.09	3.17%	0.02	0.50	2.91	2.42
新加坡180	2.94	2.88	0.06	2.09%	-0.12	0.36	3.06	2.58
新加坡0.5%	3.85	3.73	0.13	3.38%	-0.28	0.16	4.13	3.70
日韩天然气JKM	2.26	2.88	-0.62	-21.46%	-0.98	-3.74	3.24	6.01
GO10ppm ARA	4.32	4.41	-0.09	-1.98%	-0.39	-0.07	4.72	4.39
TTF	1.60	1.67	-0.06	-3.83%	-0.20	-1.08	1.80	2.68

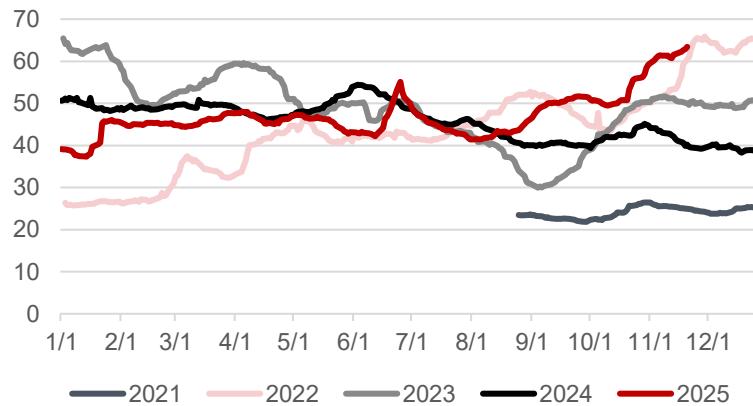
发电燃料等热值价格 美分/兆焦



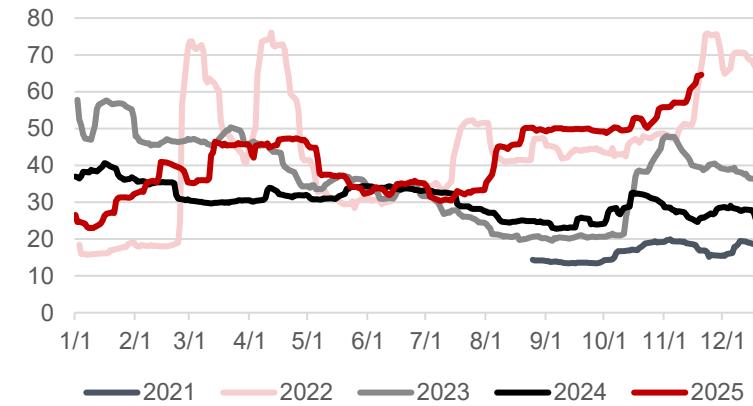
# 跨区运费参考



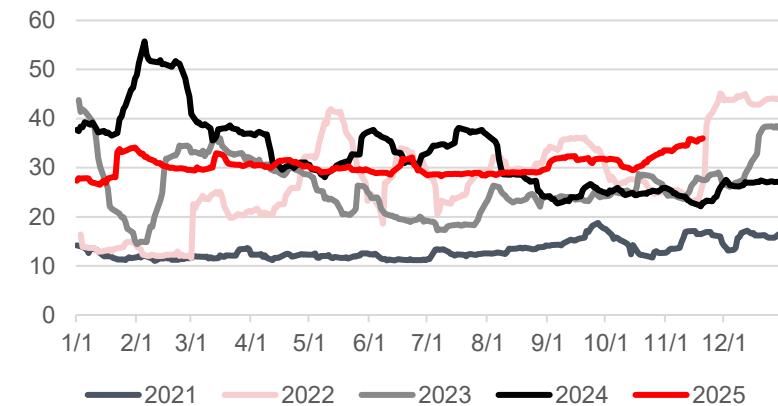
俄罗斯 to 新加坡 Afra Dirty



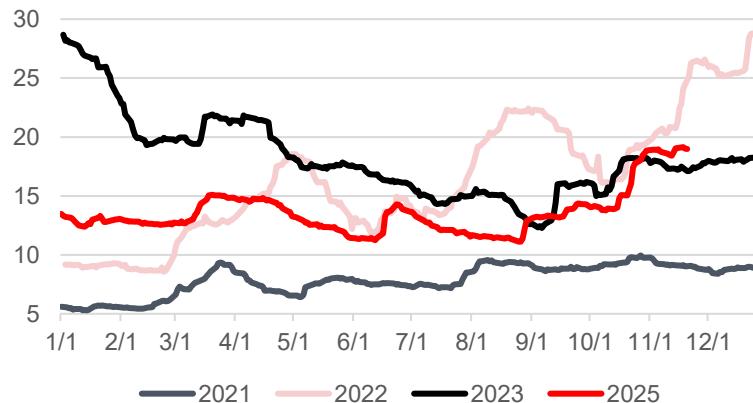
俄罗斯 to 新加坡 Suz Dirty



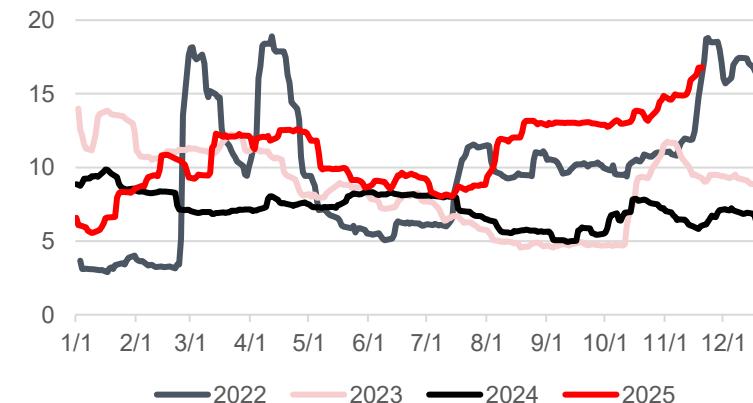
鹿特丹 to 新加坡 VLCC Dirty



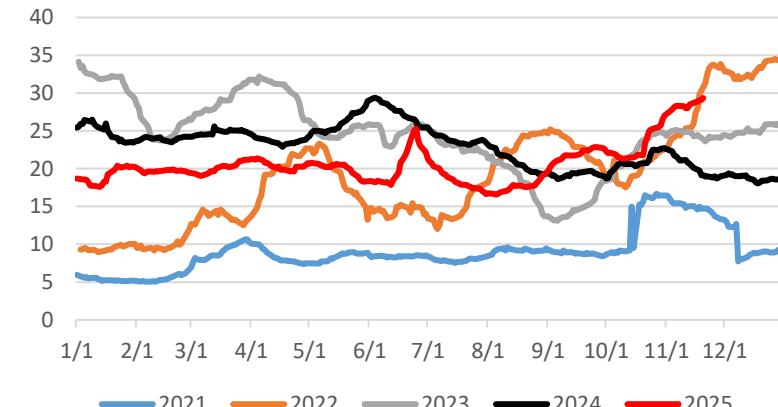
印尼 to 日本 Dirty



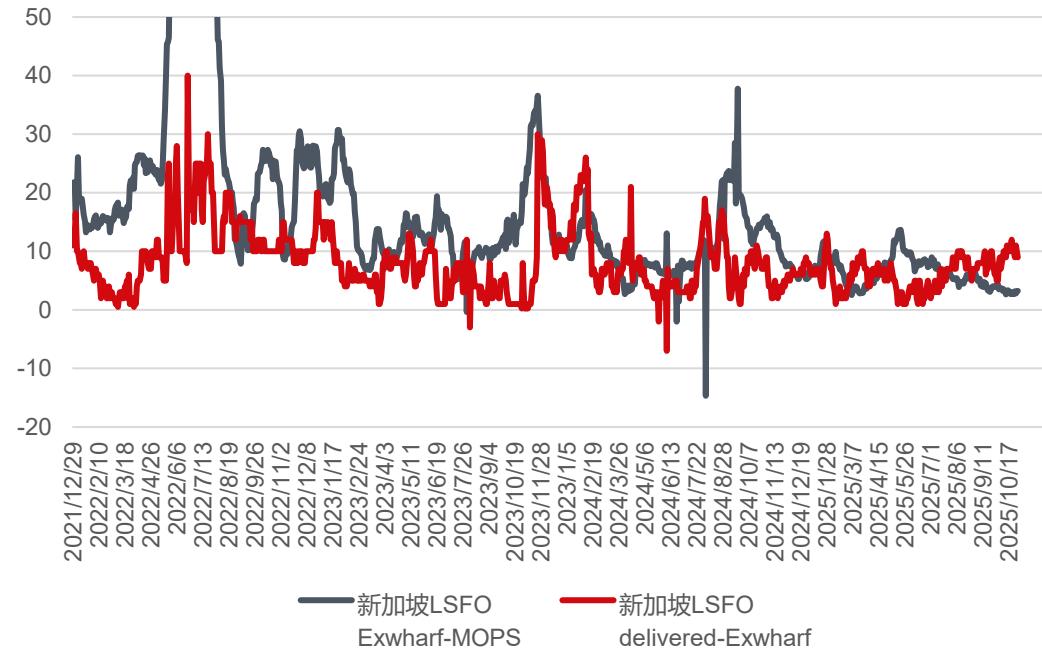
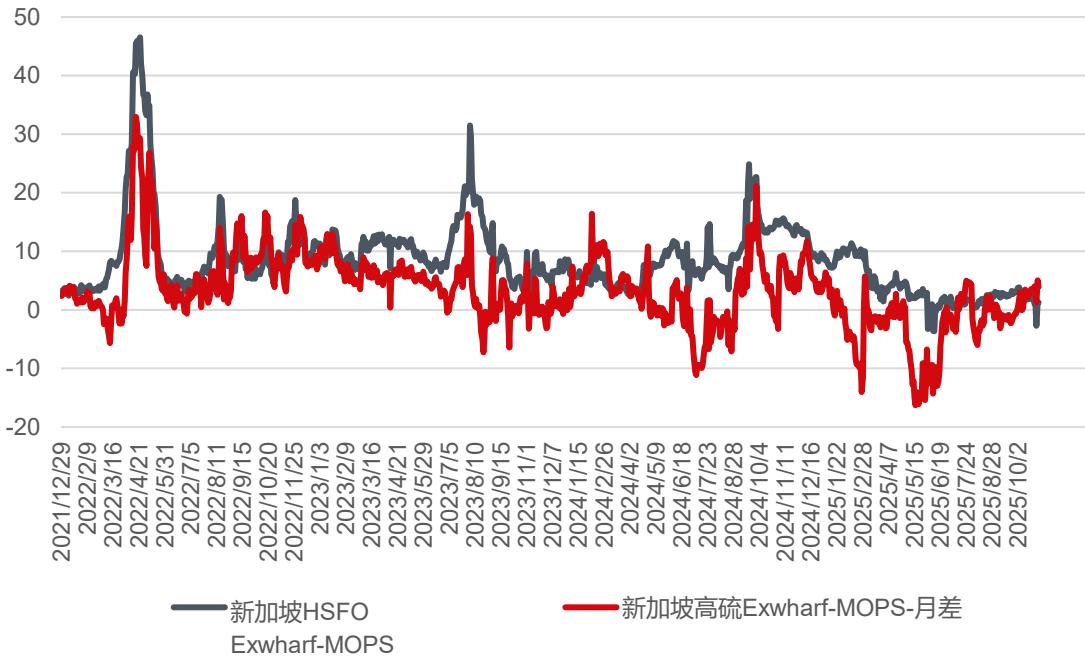
俄罗斯 to 地中海 Dirty



科威特 to 新加坡 Dirty



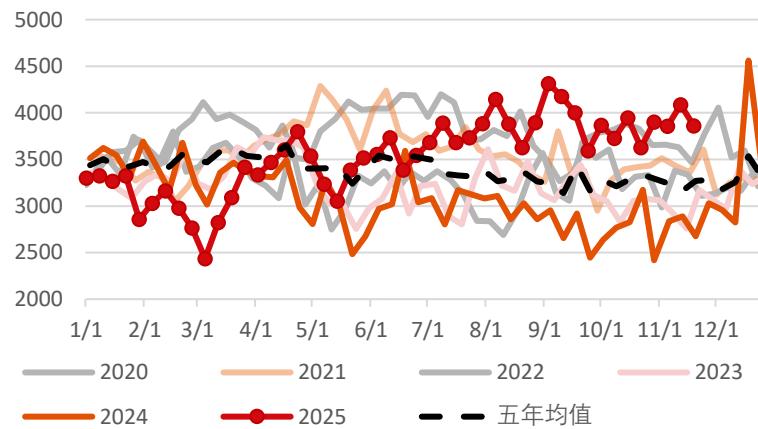
# 新加坡加注价差



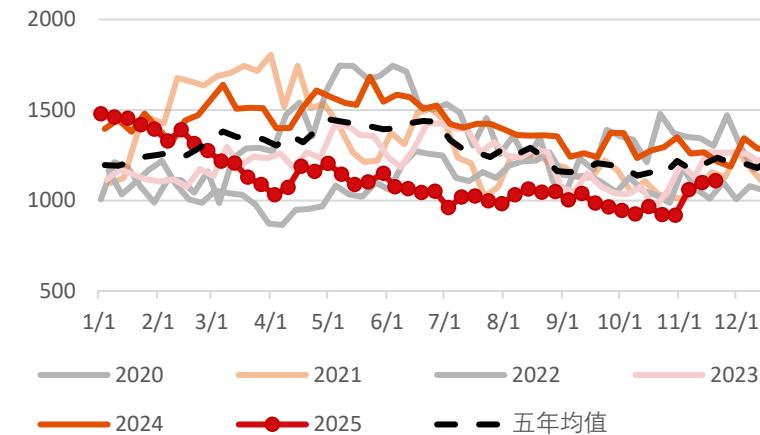
- MOPS代表未来15-30天内装船的FOB价格，数量为2万-4万吨
- Ex-wharf代表未来3-15天内码头交货价格，数量为3000-6000吨
- Delivered代表未来5-10天交付的加注价格，数量为500-1500吨

# 燃料油库存结构

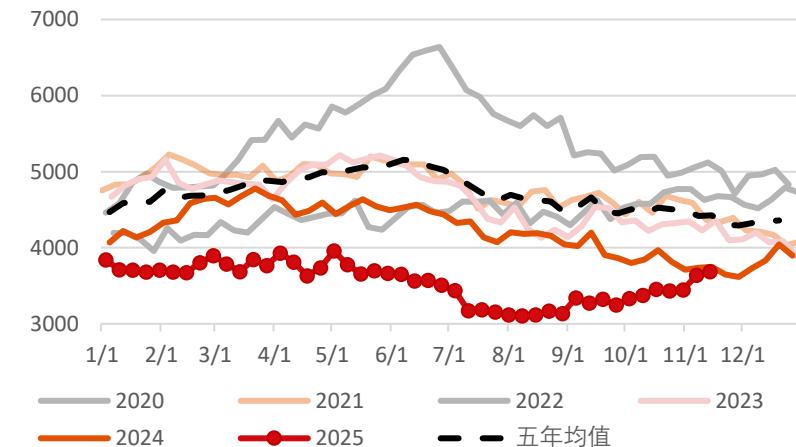
新加坡燃料油库存 kt



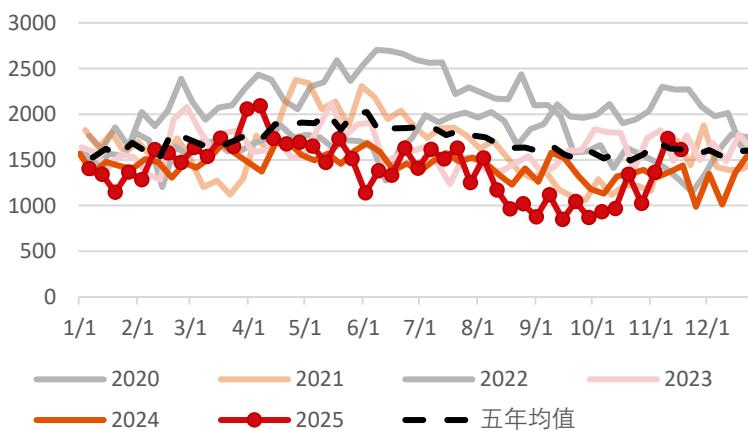
ARA 燃料油 kt



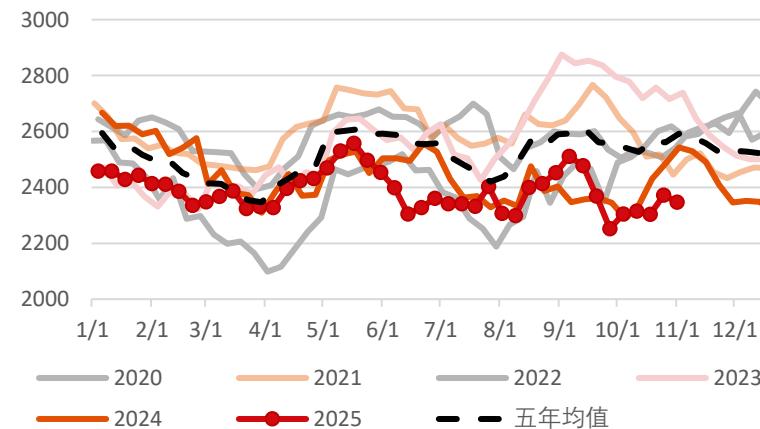
US 燃料油库存 kt



富查伊拉燃料油库存 kt

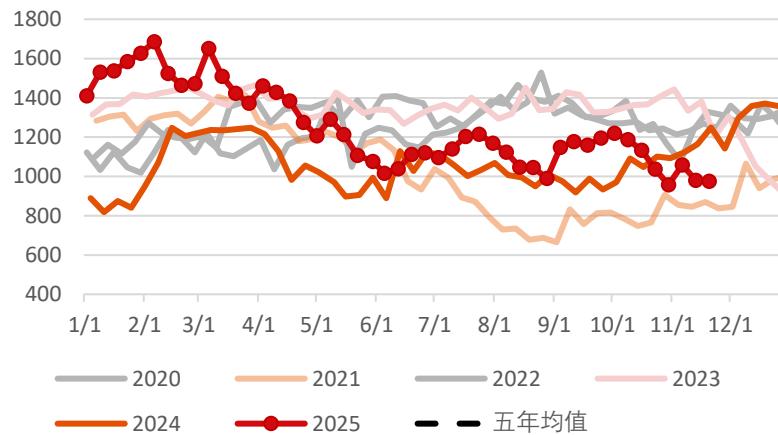


日本燃料油库存 kt

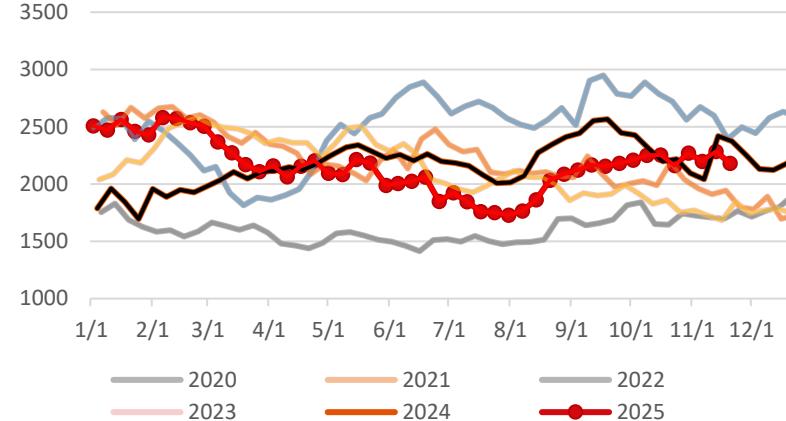


# 西北欧库存结构

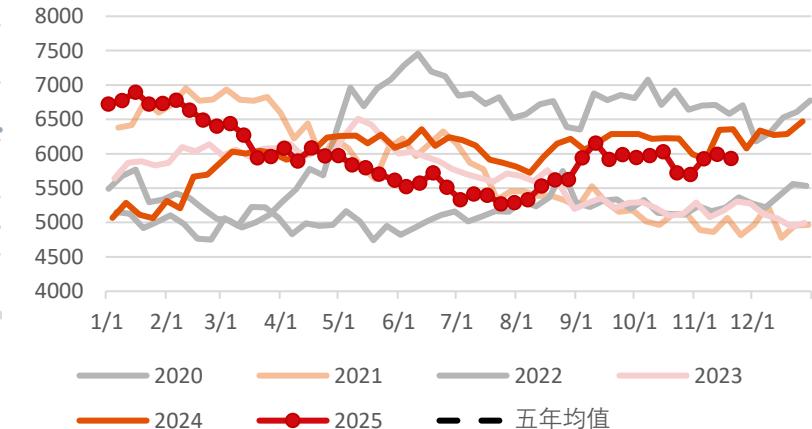
ARA汽油库存 kt



ARA柴油库存 kt

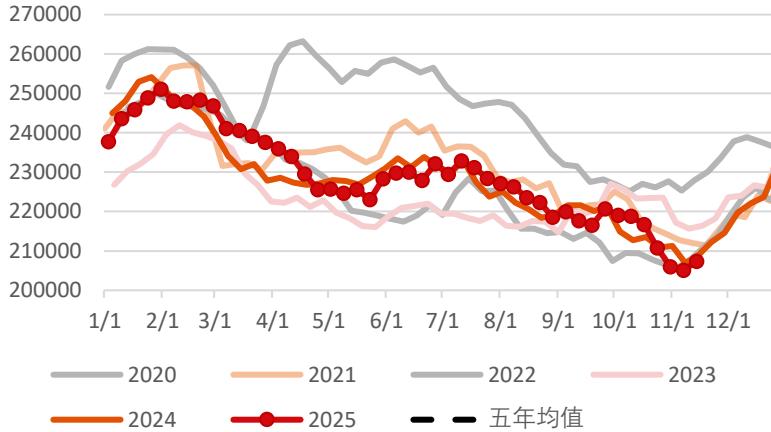


ARA成品油 kt

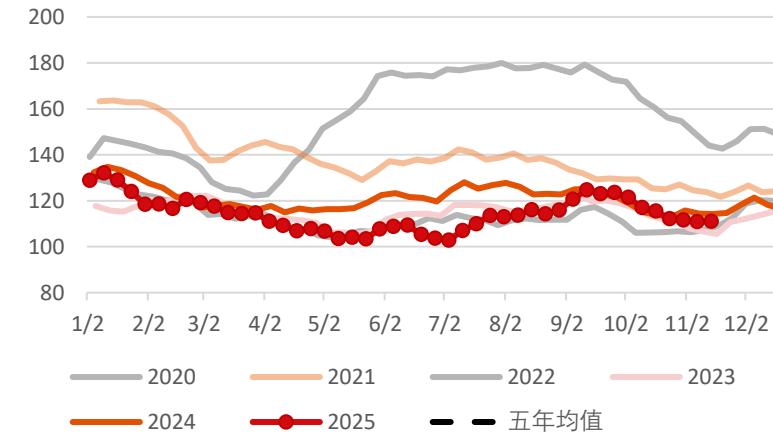


# 美湾库存结构

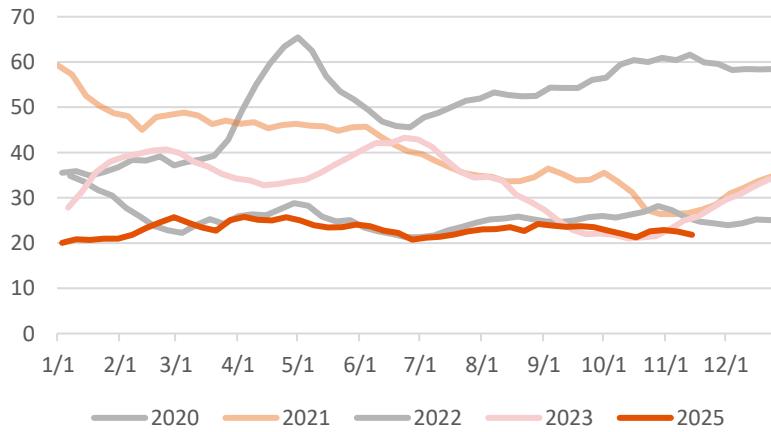
US汽油 KBB



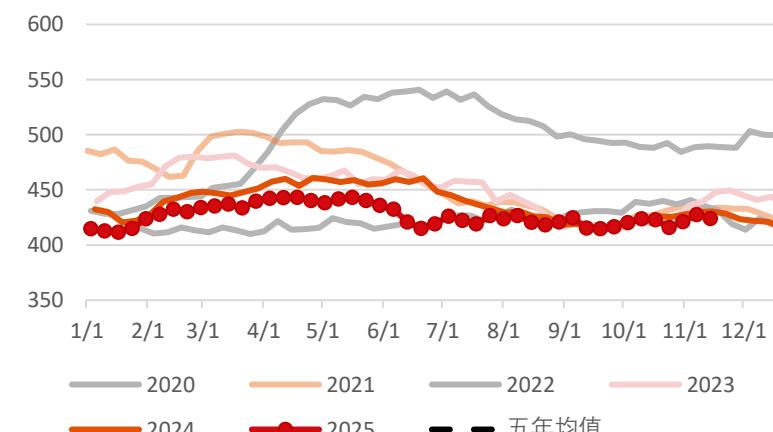
US柴油 mbbl



Cushing原油 mbbl



US商业原油 mbbl



## ■ 作者承诺

本人具有中国期货业协会授予的期货从业资格证书，本人承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

## ■ 免责声明

本报告由银河期货有限公司（以下简称银河期货，投资咨询业务许可证号30220000）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河期货。未经银河期货事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议。银河期货认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河期货在最初发表本报告日期当日的判断，银河期货可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河期货没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河期货不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河期货不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河期货建议客户独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

银河期货版权所有并保留一切权利。



银河期货

联系人：吴晓蓉

从业资格号：F03108405

投资咨询从业证书号：Z0021537

电话：021-68789000

手机：131 2205 5859（同微信）

电邮：[wuxiaorong\\_qh@chinastock.com.cn](mailto:wuxiaorong_qh@chinastock.com.cn)

上海市虹口区东大名路501号上海白玉兰广场28层

28th Floor, No.501 DongDaMing Road, Sinar Mas Plaza, Hongkou District, Shanghai, China

全国统一客服热线：400-886-7799

公司网址：[www.yhqh.com.cn](http://www.yhqh.com.cn)

致

謝



银河期货微信公众号



下载银河期货APP