



俄乌局势转向后的石油市场猜想

研究院 能源化工组

研究员

潘翔

☎ 0755-82767160

✉ panxiang@htfc.com

从业资格号: F3023104

投资咨询号: Z0013188

康远宁

☎ 0755-23991175

✉ kangyuanning@htfc.com

从业资格号: F3049404

投资咨询号: Z0015842

投资咨询业务资格:

证监许可【2011】1289号

核心观点

■ 市场分析

近期俄美谈判进程开启,市场对俄乌冲突缓和的预期在增加。我们回顾了俄乌冲突爆发以来的这几年,西方对俄罗斯能源领域实施的制裁措施以及能源市场的相应变化,并对潜在的缓和情境与影响做出展望。

我们的整体结论是:俄乌和谈达成叠加美国制裁取消以及欧佩克如期解除限产的假设下,俄罗斯产量恢复的潜在在50万桶/日,而出口恢复的潜在在100万桶/日,考虑到现实当中还有各种限制,实际增加的供应我们预计在50至100万桶/日之间。如果OPEC+按兵不动推迟增产,即便是俄乌和谈达成制裁解除,俄罗斯增加的市场供应量将会在50万桶/日以内。对价格的影响上,俄乌局势转向对油价偏利空,除了增加俄罗斯的供应量之外,还会推动OPEC+如期增产,油价中期走势偏向下行,从价差上看,俄油(乌拉尔与ESPO等)实货贴水均有望修复,而全球中重质原油偏紧缓解(不考虑伊朗出口大幅压缩),利空Dubai月差,轻重质原油价差有望重新拉宽。此外,俄罗斯燃料油产量和出口将迎来修复,当前市场紧张的矛盾或边际缓解,处于绝对高位的裂解价差存在一定下调空间。

■ 策略

油价短期震荡偏弱,关注俄乌冲突谈判进展;中期偏空头配置

■ 风险

下行风险:沙特彻底放弃限产保价大幅增产,宏观黑天鹅事件

上行风险:中东冲突升级导致供应大规模中断或者主要运输线路受阻,俄乌缓和预期落空

目录

核心观点	1
俄乌冲突三周年，俄罗斯原油基本面发生了哪些变化？	3
俄乌局势转向情境与供应恢复路径推演	5
燃料油：缓和情境下供应有望回升，贸易流向或重塑	6

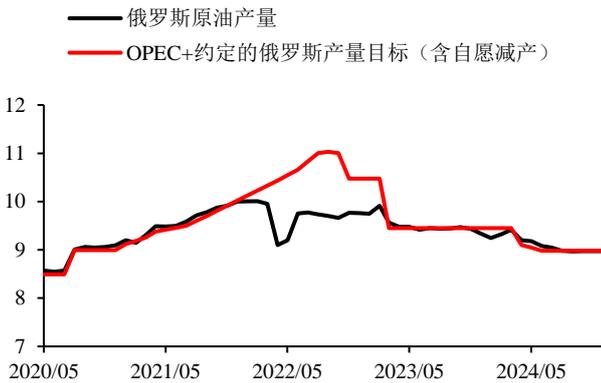
图表

图 1: 俄罗斯原油产量 VS 限产目标 单位: 百万桶/日	3
图 2: OPEC+原油产量 VS 限产目标 单位: 百万桶/日	3
图 3: 俄罗斯炼厂加工量 单位: 千桶/日	3
图 4: 俄罗斯炼厂遇袭地图 单位: 千桶/日	3
图 5: 俄罗斯友谊原油管道路线图	4
图 6: 俄罗斯原油发货量 单位: 千桶/日	5
图 7: 俄罗斯原油发货结构 单位: 千桶/日	5
图 8: 俄罗斯海上浮仓原油货量 单位: 百万桶	6
图 9: 俄罗斯海上原油在途货量 单位: 百万桶	6
图 10: 俄罗斯燃料油产量 单位: 千桶/天	8
图 11: 俄罗斯炼厂原油加工量 单位: 千桶/天	8
图 12: 俄罗斯炼厂燃料油收率 单位: 无	8
图 13: 俄罗斯高硫燃料油发货量 单位: 千吨/月	8
图 14: 俄罗斯高硫燃料油出口比例对照 单位: 无	9
图 15: 俄罗斯高硫燃料油出口去向 单位: 千吨/月	9
图 16: 美国高硫燃料油进口来源 单位: 千吨/月	9
图 17: 加墨原油&燃料油出口去向 单位: 千桶/天	9

俄乌冲突三周年，俄罗斯原油基本面发生了哪些变化？

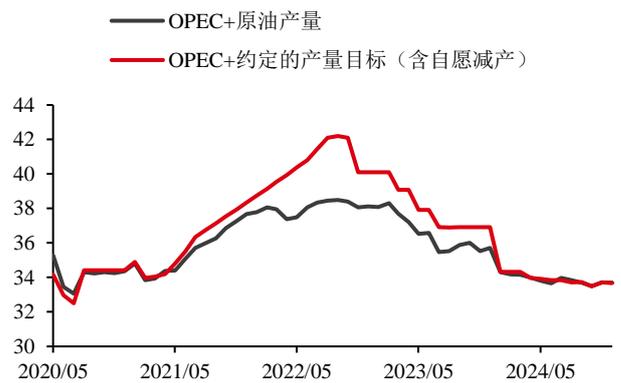
原油产量变化方面，标普大宗数据显示，2024 年俄罗斯原油产量 911 万桶/日，相较于 2021 年 958 万桶/日下降 47 万桶/日。名义上，俄罗斯产量受限于 OPEC+ 的限产协议（这也是市场主流观点），但我们认为俄罗斯产量下滑主要的原因俄罗斯石油消纳能力不足而非限产协议制约。如果相关制裁解除，我们认为俄罗斯增产的意愿会有所加强。

图 1：俄罗斯原油产量 VS 限产目标 | 单位：百万桶/日



数据来源：标普大宗 华泰期货研究院

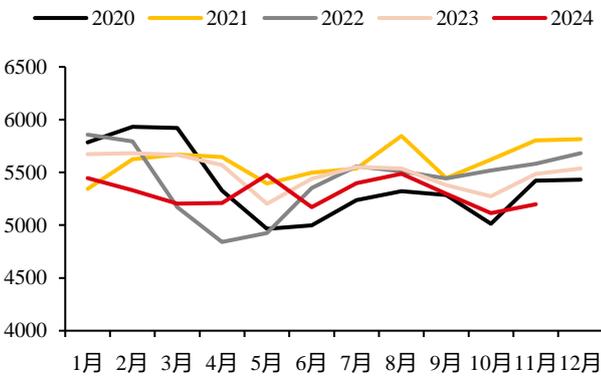
图 2：OPEC+原油产量 VS 限产目标 | 单位：百万桶/日



数据来源：标普大宗 华泰期货研究院

原油加工量变化方面，由于乌克兰持续用无人机袭击俄罗斯炼厂等主要石油设施，俄罗斯炼厂加工量明显下降，标普大宗数据显示，2024 年俄罗斯炼厂原油加工量为 534 万桶/日，相较于 2021 年 563 万桶/日下降 30 万桶/日，乌克兰无人机袭击对俄罗斯炼厂运行产生了较大干扰，而由于西方制裁，受损的炼厂装置维修困难，装置停产时间延长，造成俄罗斯炼厂加工量难以恢复，俄罗斯炼厂的原油加工需求下降。

图 3：俄罗斯炼厂加工量 | 单位：千桶/日



数据来源：标普大宗 华泰期货研究院

图 4：俄罗斯炼厂遇袭地图 | 单位：千桶/日

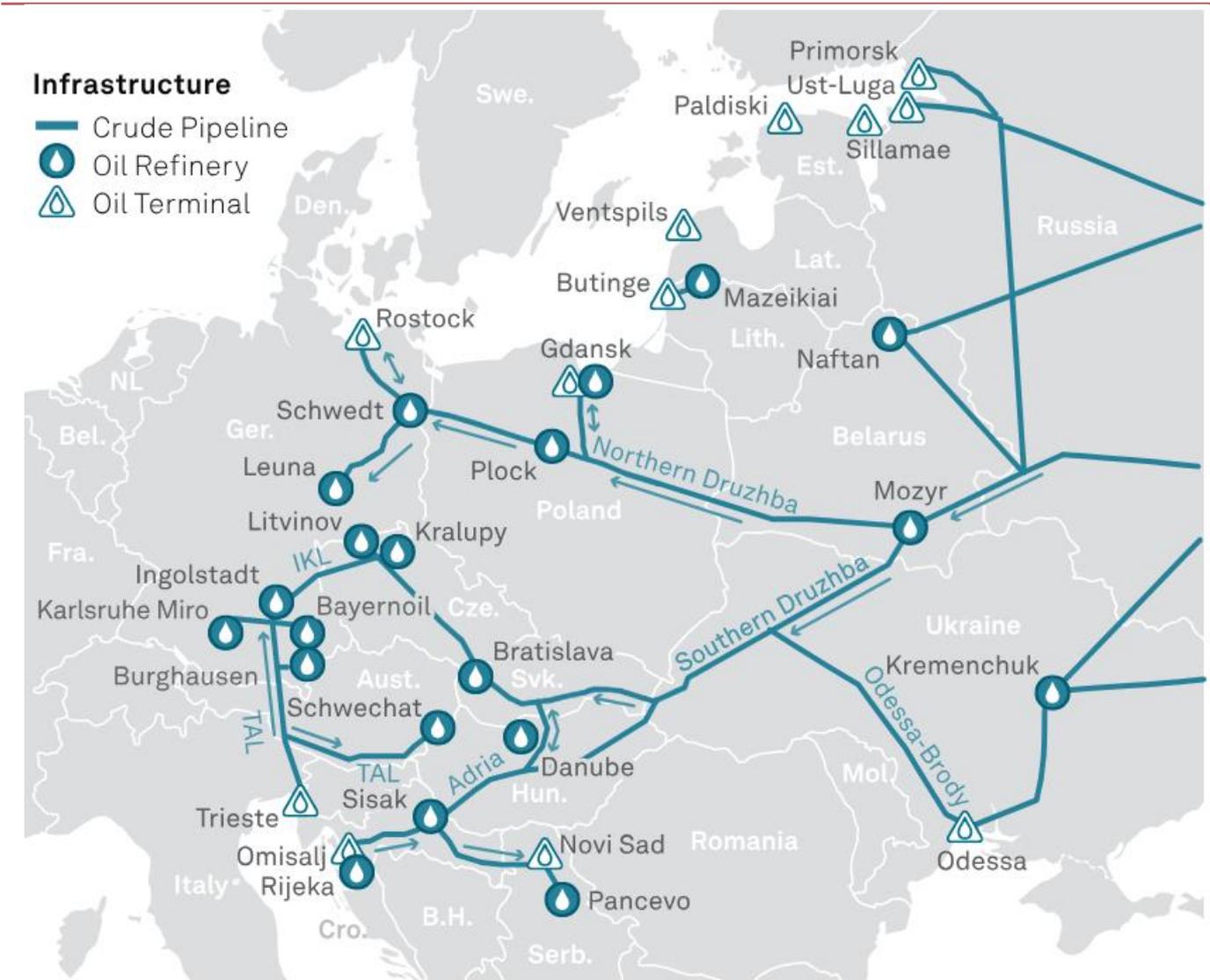


数据来源：Energy Aspect 华泰期货研究院

原油出口变化方面，分为管道与海运出口。

管道方面，俄乌冲突前，俄罗斯经过友谊管道向欧洲输送的原油出口量约在 100 万桶/日，分为南北两条线路输送至欧洲，北线主要是对德国和波兰出口，出口量约 75 万桶/日，现已完全停止。南线出口的 25 万桶/日受到制裁豁免仍在运营中，主要是向捷克、斯洛伐克和匈牙利三国出口原油。对华管道原油出口方面，经过中俄原油管道与中哈原油管道在俄乌冲突期间基本稳定维持在 80 万桶/日。此外，俄罗斯还通过 CPC 原油管道出口少量 CPC 原油，根据 Kpler 统计，俄产 CPC 约占 CPC 原油总出口的 10% 左右，即 13 万桶/日，由于乌克兰近期袭击了克鲁泡特金石油泵站（CPC 原油管道的一个关键泵站），俄罗斯称其流量下降 30~40%，即当前流量约 10 万桶/日。综合来看，俄乌冲突三周年期间，俄罗斯管道原油出口量下降了约 75 万桶/日。

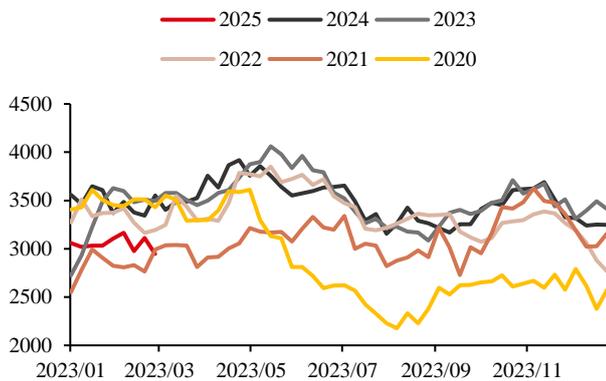
图 5：俄罗斯友谊原油管道路线图



资料来源：标普大宗，华泰期货研究院

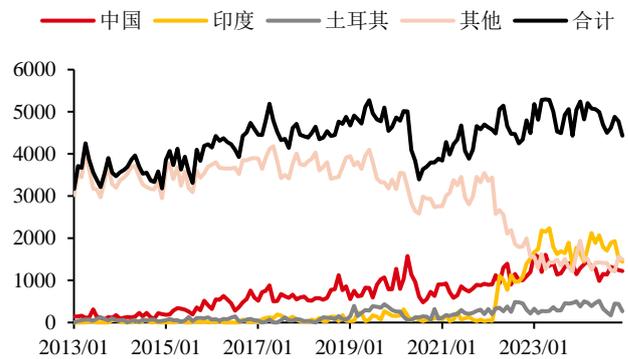
海运出口方面，出口量与出口流向变化均较为显著。Kpler 数据显示，2024 年俄罗斯海运原油出口量为 350 万桶/日，较 2021 年俄乌冲突前增加了约 50 万桶/日，2025 年 1 月 10 号美国对俄制裁加码后，俄罗斯原油出口回落至 300 万桶/日，综合来看，海运原油出口的增加只抵消了 75 万桶/日的管道输送损失量中的 50 万桶/日，且在美国制裁加码后，海运出口的消纳能力进一步下降。此外由于欧盟的石油禁运，俄乌冲突后俄罗斯对欧洲原油出口大幅下降，对印度、中国、土耳其三国的原油出口大幅增加，贸易流转向明显。

图 6：俄罗斯原油发货量 | 单位：千桶/日



数据来源：Kpler 华泰期货研究院

图 7：俄罗斯原油发货结构 | 单位：千桶/日



数据来源：Kpler 华泰期货研究院

总体来看，俄罗斯原油产量下降明面上是受制于 OPEC+ 限产协议，但实际上是由于受到西方制裁导致管道原油出口下降，炼厂加工量下滑导致国内消纳原油能力下降，海运原油出口量虽有所增加但亦无法消纳所有过剩原油，只能通过减产的方式来被动平衡供应链。俄乌冲突前后，上游原油减产数量（50 万桶/日）与炼厂加工量下降（30 万桶/日）以及原油总出口量下降（25 万桶/日）幅度基本一致。

俄乌局势转向情境与供应恢复路径推演

对于未来的俄乌局势转向以及供应恢复路径，我们的判断的基准情形是：1、友谊管道北线中期内不会恢复，2 月 23 日德国议会胜选的联盟党领导人默茨表示在可预见的未来不会恢复俄罗斯管道天然气进口，我们认为管道原油进口同理，欧盟对俄罗斯的相关制裁不会取消甚至还会加码，欧盟计划在 2027 年彻底淘汰俄罗斯化石燃料，但我们认为中东欧内陆国家对俄罗斯油气依赖度较高，不排除会少量增加进口；2、美国对俄一揽子石油相关制裁可能取消，但这将与俄乌和谈结果挂钩，包括取消俄油价格上限，恢复俄罗斯石油进口、允许俄罗斯金融机构重新接入 SWIFT（已经实现）、取消对俄罗斯石油公司、航运公司、油轮等相关制裁等，国际石油公司重返俄罗斯等；3、日韩等非欧盟国家将会恢复俄罗斯石油进口；4、停火之后乌克兰无人机对俄罗斯炼厂、

管道等基础设施的袭击停止，相关基础设施维护后陆续上线。

在此情形下，我们认为俄罗斯管道原油出口基本不变，海运原油出口增加的极限约 100 万桶/日，即有望恢复至 400 万桶/日，其中 50 万桶/日来自 2025 年 1 月 10 号美国制裁取消，50 万桶/日来自价格上限等一揽子制裁的取消以及上游原油增产，增加的海运出口量主要被日本、韩国、印度、中国等亚太国家消纳。需要注意的是，海运恢复至 350 万桶/日并不需要增产，但增加到 400 万桶/日则需要俄罗斯增产配合，这也需要 OPEC+ 如期放松限产配合，因此俄乌和谈达成后俄罗斯增产意愿加强，这有助于欧佩克按原计划放松限产，此外，如果俄罗斯炼厂加工量逐步复苏，国内原油消纳能力增加亦有助于其上游增产。

总结来看，俄乌和谈达成叠加美国制裁取消以及欧佩克如期解除限产的假设下，俄罗斯产量恢复的潜力在 50 万桶/日，而出口恢复的潜力在 100 万桶/日，考虑到现实当中还有各种限制，实际增加的供应我们预计在 50 至 100 万桶/日之间。如果 OPEC+ 按兵不动推迟增产，即便是俄乌和谈达成制裁解除，俄罗斯增加的市场供应量将会在 50 万桶/日以内。对价格的影响上，俄乌局势转向对油价偏利空，除了增加俄罗斯的供应量之外，还会推动 OPEC+ 如期增产，油价中期走势偏向下行，此外，从价差上看，俄油（乌拉尔与 ESPO 等）实货贴水均有望修复，而全球中重质原油偏紧缓解（不考虑伊朗出口大幅压缩），利空 Dubai 月差，轻重质原油价差有望重新拉宽。

图 8：俄罗斯海上浮仓原油货量 | 单位：百万桶



数据来源：Kpler 华泰期货研究院

图 9：俄罗斯海上原油在途货量 | 单位：百万桶



数据来源：Kpler 华泰期货研究院

燃料油：缓和情境下供应有望回升，贸易流向或重塑

俄罗斯作为燃料油的第一大生产国，产量约占全球燃料油供应的 11%，发货量约占全球燃料油发货总量的 16%。该国生产的燃料油品质以高硫为主，因此，俄罗斯面临的政治环境变化对于高硫燃料油市场的影响举足轻重。

回顾俄乌冲突爆发以来的燃料油供应趋势：2022年2月24日普京宣布开展“特别军事行动”后，俄罗斯燃料油供应出现了短时间的滑坡，但随后逐步恢复正常。欧美的禁运与制裁并未对俄罗斯燃料油供应总量造成颠覆式的影响，通过“影子油轮”以及贸易流向的变化，俄罗斯保持住了燃料油生产与出口的基本盘。参考 JODI 和 EA 数据，燃料油 2022 年燃料油产量同比 2021 降幅约 9%，而且这并非完全是因为冲突和制裁的缘故。同期俄罗斯炼厂开工负荷降幅仅有 3% 左右，俄罗斯燃料油供应减少更多来自于产品结构 的调整：即随着新的二次装置（如焦化等）投产，俄罗斯燃料油收率呈现逐步下降 的趋势，这一趋势与冲突本身无关。2023 年俄罗斯燃料油总产量则与 2022 年大致相 当，俄乌冲突时代的供应格局趋于稳定。

然而到 2024 年，乌克兰开始频繁使用无人机攻击俄罗斯炼厂等主要石油设施，导致多 家炼厂先后停产。由于西方的制裁，受损的炼厂装置维修困难，停产时间延长，造成 俄罗斯炼厂开工负荷与原油加工量明显下滑，从而影响燃料油供应。参考 EA 估计，俄 罗斯 2024 年燃料油产量相比 2023 年降幅达到 7%（数量约 8 万桶/天）。即使近期俄乌 开启谈判，乌克兰的无人机袭击行动还在延续，上周 18 万桶/天的 Syzran 炼厂因为无 人机攻击而暂停运营。

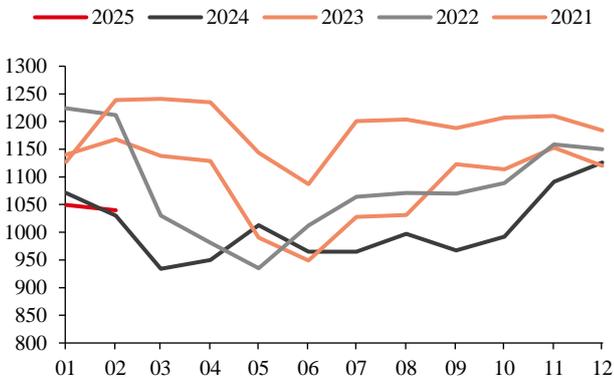
时间来到 2025 年，俄乌冲突的新变量出现，即美国进一步加码制裁。1 月 10 日，美 国对俄罗斯石油行业施加了新的制裁，其力度与范围尤为突出：将 157 艘油轮、2 家 俄罗斯炼油企业以及若干港口、贸易商、保险公司加入制裁名单，对俄罗斯燃料油生 产与贸易端都造成了显著冲击。对于制裁的具体影响，我们已经在《华泰期货能源专 题 20250113：美国加码俄罗斯石油制裁，对油市影响几何》展开了分析。当前我们从 实际跟踪到的情况来看，预期已经在逐步兑现：参考 EA 数据，1、2 月份俄罗斯燃料 油产量相比 12 月份下降 7.6%（约 8.5 万桶/天，或 40 万吨/月）。参考 Kpler 船期数 据，俄罗斯 1、2 月份高硫燃料油发货量分别为 229 和 197 万吨，相比 12 月的高基数 减少 74 和 106 万吨，下降趋势较为明显。

回顾了俄乌冲突爆发以来的燃料油供应趋势，我们可以看到造成重要影响的节点在于 2024 年乌克兰开启无人机袭击炼厂、以及 2025 年 1 月美国新增的制裁。这两个因素 将于俄美谈判及俄乌冲突缓和的进展高度相关。参考我们在前文对基准情境的推演， 如果谈判顺利达成、俄乌冲突缓和，无论是美国制裁还是乌克兰的无人机袭击都有望 终止，那么俄罗斯燃料油产量和出口将迎来修复，当前市场紧张的矛盾边际缓解，处 于绝对高位的裂解价差也存在一定下调空间。

结合两个主要因素的影响程度来看，缓和后俄罗斯燃料油产量的增长空间或达到 10- 15 万桶/天（约 70 万吨/月）。此外，参考我们对俄罗斯原油出口的恢复预期，全球重 质原油供应也将改善，从而间接提振高硫燃料油的收率和产量。最后需要注意的是，

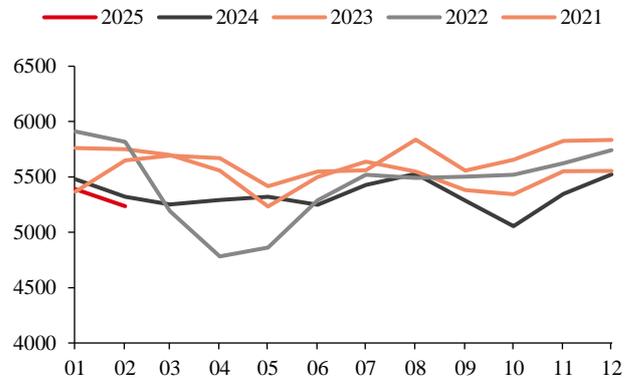
俄罗斯炼厂装置升级的进程还在继续，今年计划有 12 万桶/天加氢裂化、4 万桶/天焦化、1.2 万桶/天加氢脱硫装置投产，这将部分抵消冲突缓和带来的燃料油供应增量。

图 10: 俄罗斯燃料油产量 | 单位:千桶/天



数据来源: JODI EA 华泰期货研究院

图 11: 俄罗斯炼厂原油加工量 | 单位:千桶/天



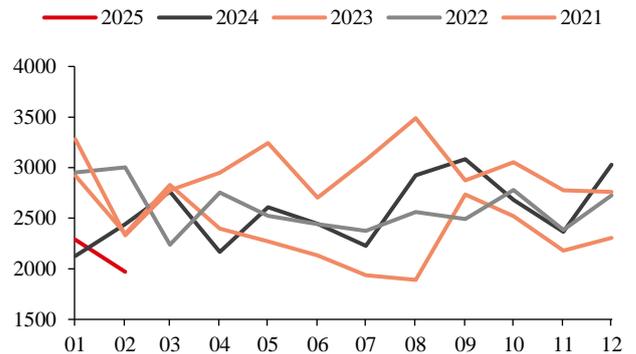
数据来源: JODI EA 华泰期货研究院

图 12: 俄罗斯炼厂燃料油收率 | 单位:无



数据来源: JODI EA 华泰期货研究院

图 13: 俄罗斯高硫燃料油发货量 | 单位:千吨/月



数据来源: Kpler 华泰期货研究院

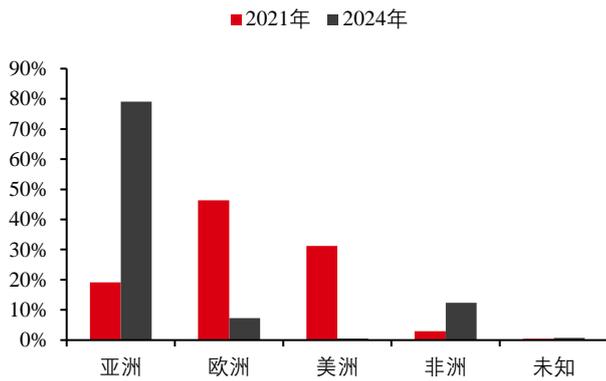
除了产量与出口总量的回升外，俄乌冲突的缓和预计还将带来贸易流向的变化。具体来看，在 2022 年俄乌冲突爆发后，美国和欧盟先后实施了对俄罗斯石油产品的禁运。尤其美国本来是俄罗斯燃料油的第一大买家（月度进口量可以达到 100 万吨），禁运实施后从俄罗斯直接的燃料油进口迅速降至零。

参考我们前文对缓和基准情境的预期：美国取消对俄罗斯的一系列制裁，并恢复两国石油贸易；欧盟则延续脱钩。在这种情景下，美国将增加对俄罗斯燃料油进口，相应的份额将从亚洲地区分流。考虑到今年我国消费税抵扣政策调整，地方炼厂使用燃料油作为原料的成本大幅增加。因此即便制裁的风险解除后，国内炼厂对俄罗斯燃料油的进口需求也将显著下滑。因此，俄罗斯燃料油的核心买家可能会从中国地炼转变化

为美国炼厂，印度等地需求或相对持稳。

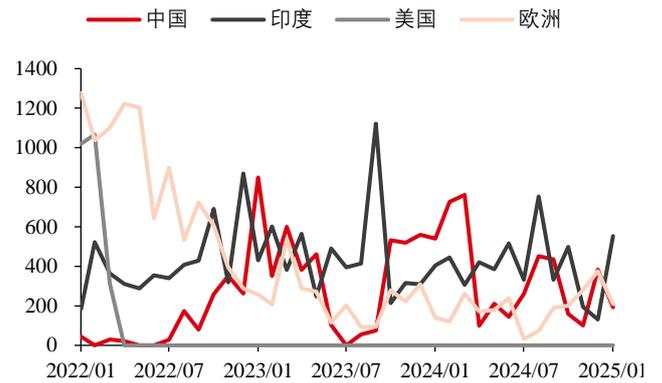
此外，在与俄罗斯的贸易恢复前，美国目前主要从中东、墨西哥和加拿大进口重质原油和燃料油，来弥补国内轻油为主的结构性矛盾。未来如果俄罗斯的供应渠道再度打通，美国将相应减少从这些地区的采购。再结合特朗普政府的加征关税政策，加拿大和墨西哥的重质原料可能更多流向亚洲地区，市场完成一定程度上的资源置换。

图 14: 俄罗斯高硫燃料油出口比例对照 | 单位:无



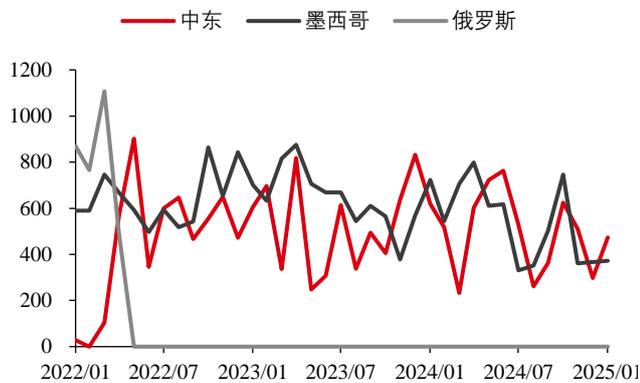
数据来源: Kpler 华泰期货研究院

图 15: 俄罗斯高硫燃料油出口去向 | 单位:千吨/月



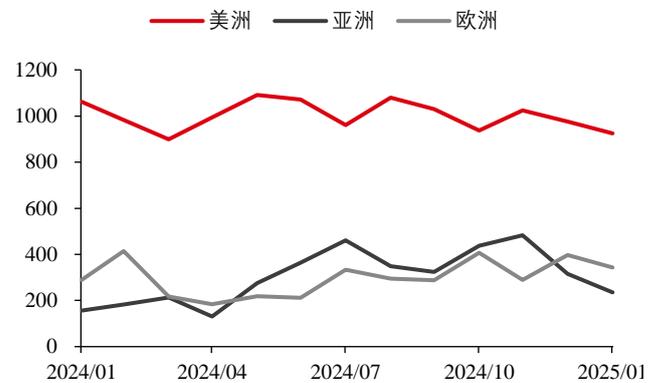
数据来源: Kpler 华泰期货研究院

图 16: 美国高硫燃料油进口来源 | 单位:千吨/月



数据来源: Kpler 华泰期货研究院

图 17: 加墨原油&燃料油出口去向 | 单位:千桶/天



数据来源: Kpler 华泰期货研究院

免责声明

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、结论及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，投资者并不能依靠本报告以取代行使独立判断。对投资者依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，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，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰期货研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

华泰期货有限公司版权所有并保留一切权利。

公司总部

广州市天河区临江大道1号之一2101-2106单元 | 邮编：510000

电话：400-6280-888

网址：www.htfc.com