投资咨询业务资格：
证监许可[2011]1771号

东海期货 DONGHAI FUTURES

东海策略

能源化工

2025年3月3日

油价不确定性仍存，下游等待需求验证

——原油聚酯3月月度投资策略

分析师：
王亦路：
从业资格证号：F03089928
投资咨询证号：Z0019740
电话：021-68757827
邮箱：wangyil@qh168.com.cn

分析师
冯冰
从业资格证号：F3077183
投资咨询证号：Z0016121
电话：021-68758859
邮箱：fengb@qh168.com.cn

投资要点：

- **原油**：短期和谈导致制裁担忧减弱，前期情绪溢价回吐，但俄油一直是市场常量，并未出现变化，而后期伊朗及委内瑞拉制裁则可能实质性导致供应缩减。叠加加拿大及墨西哥关税也可能增加运输成本导致区域性贸易流重塑，所以油市不确定性仍然较高。短期伊拉克北部出口及OPEC+供应变化可能会导致小幅供应变化，但计价中心仍将集中在制裁及关税影响，**油价波动将有所放大，短期维持观望。**
- **PTA**：加工费走低，检修计划量持续增加，但下游需求恢复也不及预期水平，市场对旺季需求增量有明显担忧。PTA在2月下旬实现了社会库存微幅去库，3月或能继续实现小幅去库，但若后期终端订单仍然低于预期水平，PTA去库时段将有限。基差近期稳定，**短期油价稳定的基础上，盘面或将继续保持震荡格局。**
- **乙二醇**：由于下游需求明显不及预期，以及前期存量装置供应回升，乙二醇显性库存大幅累积，发货也持续低于平均水平。但后期下游仍有投产，乙二醇**长期仍然有多配价值，但短期旺季需求有不及预期风险，短期或仍保持区间震荡。**
- **结论：**俄乌和谈路径或仍存阻碍，短期俄供应或维持现状，伊委制裁下供应减量风险仍存，油价讲继续宽幅震荡。聚酯下游需求仍有验证时间，下游或有抬价举动，3月原料小幅去库，验证前价格将维持稳定，PTA及乙二醇均或保持区间震荡。
- **操作建议**：原油等待事件驱动影响落定，乙二醇维持区间逢低多，PTA维持区间震荡格局。
- **风险因素**：制裁影响再度加剧，关税影响原油供应贸易流变化，中东地缘政治风险影响生产运输，OPEC+减产政策再出变数，伊拉克北部供应出现回归，俄罗斯供应再度走高，俄乌冲突缓和影响制裁，化工下游需求弱化程度大幅超预期，以及国内需求恢复水平速度低于预期等。

正文目录

1. 策略概述 4
2. 原油：制裁风险未远去，宽幅震荡格局延续 4
2.1. 俄油从未远去，伊委制裁及 OPEC+决议为核心变量 4
2.2. 亚太需求不及预期，总体需求平稳恢复 7
3. 聚酯：下游恢复不及预期，检修计价支撑价格 11
3.1. PTA：供应减量明显，下游需求仍待恢复 11
3.2. 乙二醇：供应增加叠加下游恢复不利，短期维持震荡 15

图表目录

图 1 Brent 即期价差 4
图 2 基准油三个月月差 4
图 3 俄罗斯船运装载情况 5
图 4 俄罗斯船运出口情况 （千桶/天） 5
图 5 伊朗船运出口情况 （千桶/天） 5
图 6 制裁国家包括浮仓库存情况 （百万桶） 5
图 7 加拿大出口目的地情况 6
图 8 委内瑞拉出口情况 6
图 9 现货价格情况 6
图 10 伊拉克产量 6
图 11 伊拉克出口量 7
图 12 OPEC 产量 7
图 13 西欧气温预测 8
图 14 美东纽约气温预测 8
图 15 美国柴油裂解差 8
图 16 柴油管道贴水与柴油表需对比 8
图 17 美湾炼厂利润 8
图 18 欧洲炼厂利润 8
图 19 主要消费地柴油库存 9
图 20 主要消费地原油库存 9
图 21 国营炼厂开工率 9
图 22 地炼开工率 9
图 23 国内汽油样本库存 10
图 24 国内柴油样本库存 10
图 25 中国油品表观消费 10
图 26 对中国出口油轮量 10
图 27 美国消费者信心指数 11
图 28 美国工业耐用品消费新订单同比 11
图 29 PX-石脑油价差 12
图 30 坯布库存 12
图 31 PTA 加工费 12
图 32 PTA 开工率 12
图 33 织机开工率 13
图 34 聚酯开工率 13
图 35 POY 库存指数 13
图 36 DTY 库存指数 13
图 37 FDY 库存指数 14
图 38 短纤库存指数 14
图 39 POY 现金流 14
图 40 DTY 现金流 14
图 41 FDY 现金流 14
图 42 瓶片现金流 14
图 43 PTA 供需预估 15
图 44 PTA 基差情况 15
图 45 乙二醇开工率 16
图 46 煤制乙二醇开工率 16
图 47 华东到港预报 16
图 48 乙二醇供需预估 16
图 49 乙烯制乙二醇利润 17
图 50 煤制乙二醇利润 17
图 51 乙二醇华东港口库存 17
图 52 下游工厂乙二醇可用天数 17

1. 策略概述

美俄进行和谈后，市场对受制裁供应回归担忧较深，前期制裁溢价大幅回吐，叠加伊拉克北部出口或将恢复，油价下行明显。但需要看到的是，俄油其实并未离开过市场，目前亚太客户已经开始恢复对俄油卸载接洽，近期的稳定装载也显示短期供应减量持续低于市场预期。相比俄油，需要注意的更多是伊朗和委内瑞拉制裁，制裁影响风险并未离开市场。基本面方面淡季正常累库，但成品油需求略超预期，油价宽幅震荡的格局将会持续。

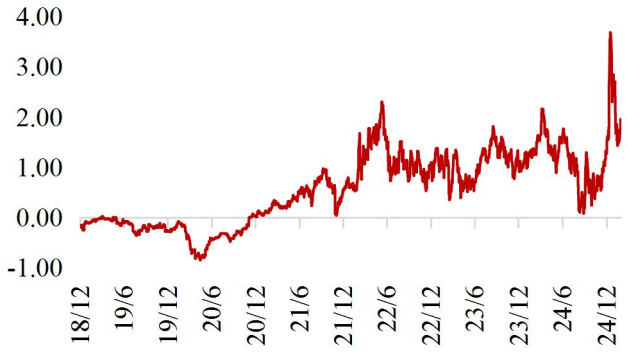
聚酯方面下游开工恢复及订单回归情况略不及预期，叠加油煤价格双跌，成本支撑走低导致聚酯品种中枢回落。但目前尚未到完全验证需求时点，叠加目前加工费回落也制约开工，底部支撑仍存在。此外下游也发声表示将结束所谓行业自律，后期或有抬价举动。PTA 检修增加，3 月有小幅去库预期，乙二醇则继续进入缓慢去库通道，3 月或均有反弹驱动，区间逢低多持续。

2. 原油：制裁风险未远去，宽幅震荡格局延续

2.1. 俄油从未远去，伊委制裁及 OPEC+决议为核心变量

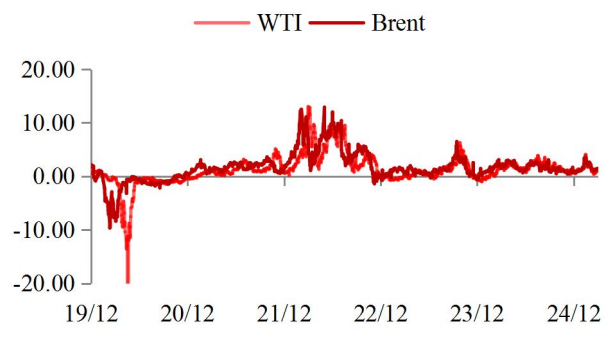
美俄进行和谈后，溢价大幅回吐，结构走弱，并且 WTI 即期价差一度跌至 11 月以来第二次 Contango。但短期结构再度稳定，不确定性仍然较高，市场观望情绪浓厚。虽然近期俄罗斯供应可能出现制裁缓解，伊拉克北部出口也将恢复，但其余制裁风险仍然未落地，对高价看涨期权买量一度大幅增加，盘面绝对价继续大幅回落的概率有限，3 月后大概率波动重新走高，油价或重回宽幅震荡格局。

图 1　Brent 即期价差



资料来源：Bloomberg，东海期货研究所

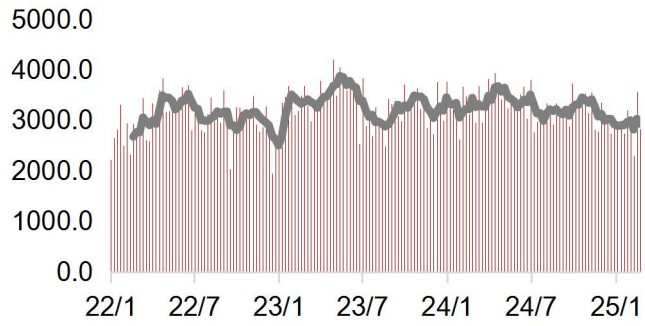
图 2　基准油三个月月差



资料来源：Bloomberg，东海期货研究所

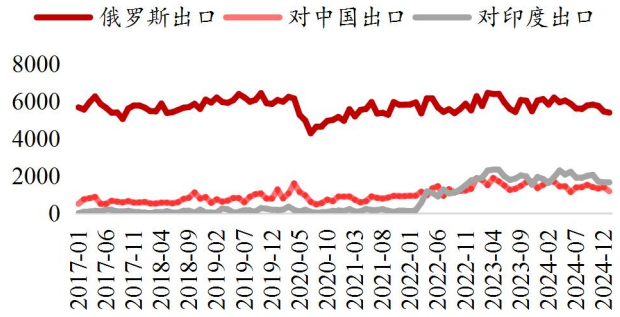
俄罗斯制裁效果不及预期以及后期制裁解除担忧是近期逻辑中心。但俄罗斯供应在过去3年以来从未离开过市场，且俄罗斯装载至5月或将达到380万桶/天高位，供应量不减反增。而船舶方面，目前已经明确有在1月10日之后进行装载的制裁船舶在印度进行卸载，美国制裁力度值得怀疑。另外也有不少厂商在考量进行船对船或小港口进行卸载的操作，俄油供应一阶段以来并未出现明显的减量，而且更多的船舶目前仍然在等待进行卸载，盘面的波动仅来自于情绪以及预期变化。

图3 俄罗斯船运装载情况



资料来源： Bloomberg，东海期货研究所

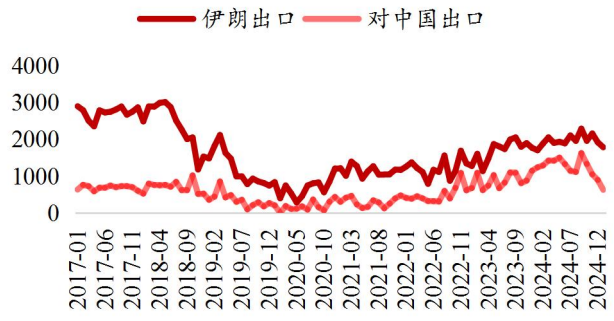
图4 俄罗斯船运出口情况 （千桶/天）



资料来源：Bloomberg，东海期货研究所

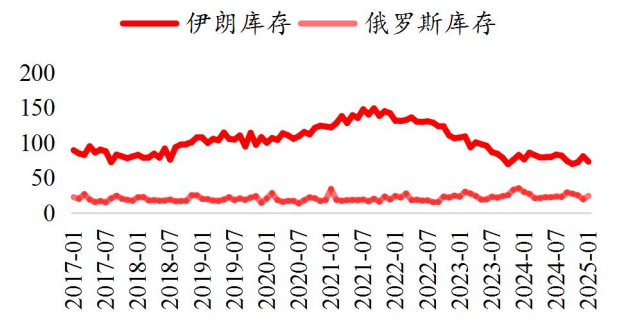
相对应的，伊朗船运出口就出现了明显的减量，2月卫星数据显示对中国出口仅为63万桶/天，已经出现了明显的减量。而伊朗出口与俄罗斯不同的是，在过去2年间，它并不是表现为贸易流转换的形式，而是实打实从被制裁低位经由美国放松制裁而走高的，所以未来相比俄罗斯供应，伊朗的出口由于流向极为有限，所以一旦制裁落位，大概率将会出现实质性的供应减少，而目前也在这一过程中。

图5 伊朗船运出口情况 （千桶/天）



资料来源： Bloomberg，东海期货研究所

图6 制裁国家包括浮仓库存情况 （百万桶）

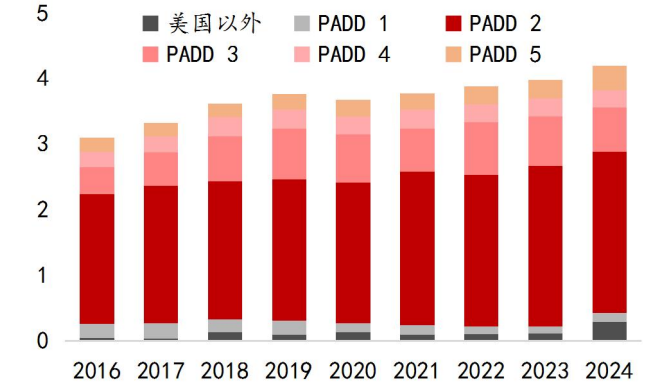


资料来源： Bloomberg，东海期货研究所

关税方面，加拿大及墨西哥关税将于3月4日落地，墨西哥油品75%均通过海运出口，此后或更多将寻求亚太市场的转运，而加拿大供应我们此前也分析过，接近400万桶/天运

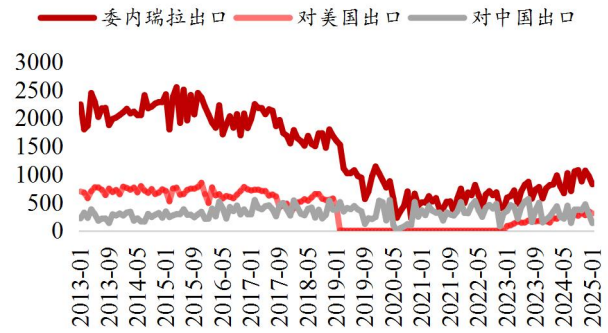
能均通往美国，仅有 20 万吨左右流向亚太市场，所以短期改变贸易流的概率不高，后期中部及美湾地区等加拿大主要客户炼厂将面临更加高昂的进口成本，甚至小概率加拿大联邦政府会做出减少从户口的反制措施，美湾地区可能会寻求使用更加轻质的本地油品。

图 7　加拿大出口目的地情况



资料来源： CER， 东海期货研究所

图 8　委内瑞拉出口情况

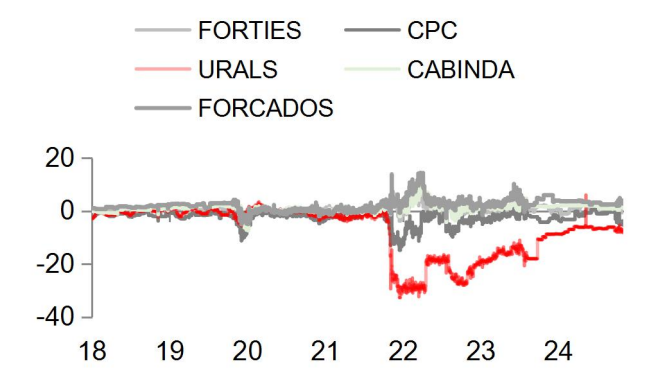


资料来源： Bloomberg， 东海期货研究所

除此之外，制裁等政策不确定性的影响仍不限于俄伊等区域，委内瑞拉作为传统美湾地区的原料地区，近期也面临生产许可逐渐被回收的风险。目前委内瑞拉产量约在 96.5 万桶/天，出口量在 76.6 万桶/天，其中对美出口最高，为 17.5 万桶/天。目前雪佛龙的合作产量在 20. 3 万桶/天，其 GL-41 生产许可证到期期限为 25 年 2 月，后期可能将面临着被收回风险。而雪佛龙之外包括 Eni 等企业的合作生产量为 56 万桶/天。另外委内瑞拉重油生产也需要来自俄罗斯的凝析油供给，后期可能也面临着运输阻碍。一旦委内瑞拉供应缩减，加拿大油品价格抬高，美湾地区进料将面临较大的成本抬升以及部分原料缺量，一旦实现则 WTI 现货极有可能获得更大支撑。

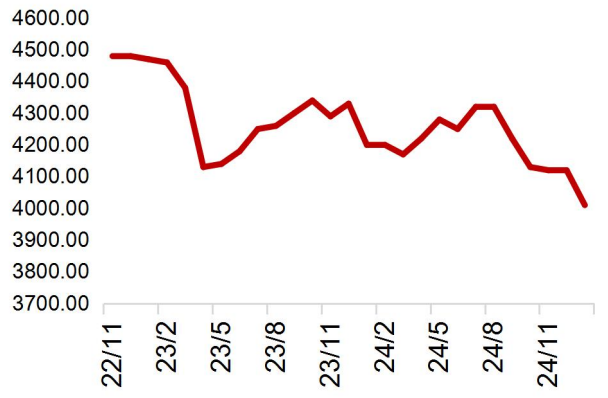
且此前已经有较多亚太炼厂由于俄伊进口制裁影响，而转向中东、西非及南美油品采购，所以一旦委内供应受到影响， 整体现货仍面临着区域性紧张的情况。

图 9　现货价格情况



资料来源：Bloomberg， 东海期货研究所

图 10　伊拉克产量

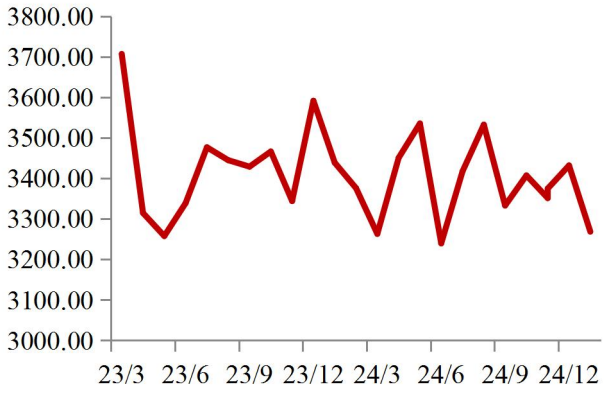


资料来源： Bloomberg， 东海期货研究所

另外伊拉克北部出口也可能于近期逐渐恢复。北部产能在 45 万桶/天不到，出口目前保持约 23 万桶/天量，多数去往伊朗以及土耳其的当地炼厂，而伊中央政府和北部库尔德自治政府的商议管道恢复出口量在 18.5 万桶/天，基本等同于北部出口的剩余产能。

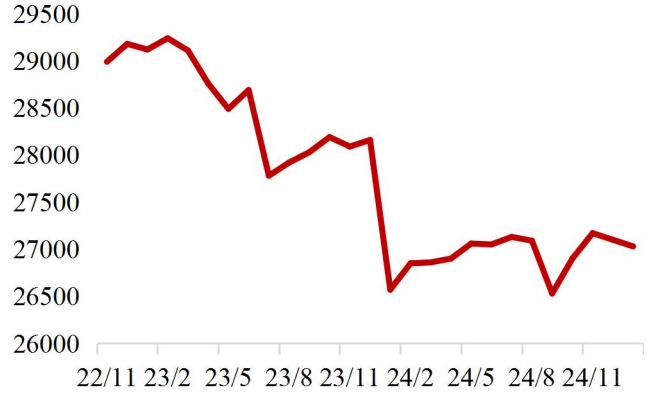
除此以外，OPEC+的产量政策也可能存在后期变动的概率。4 月可能开始逐渐增产 22 万桶。目前油价仍然较为脆弱，结构低位下相关代表已表示将会再度推迟增产，短期 OPEC+增量可能相对有限。

图 11　伊拉克出口量



资料来源：Bloomberg，东海期货研究所

图 12　OPEC 产量



资料来源：Bloomberg，东海期货研究所

供应端总体来看，虽然和谈下俄罗斯制裁可能正朝向缓和路径发展，但是仍然需要看到的是，近期美国与欧洲分歧仍然巨大，停火协议的谈判可能并不如之前预计的那样顺利。另外伊朗，委内瑞拉以及加拿大墨西哥的政策下，也仍然有导致区域性供应不足的可能，整体油市的不确定因素并未完全落定。

所以总体来看，前期的制裁松动可能已经在盘面计价较为完全，后期油价仍然面临真正的不确定性以及供应减少风险，短期市场观望情绪较为浓厚，现货走弱有限，由此油价将继续保持宽幅震荡格局，且下方空间或许将有限。

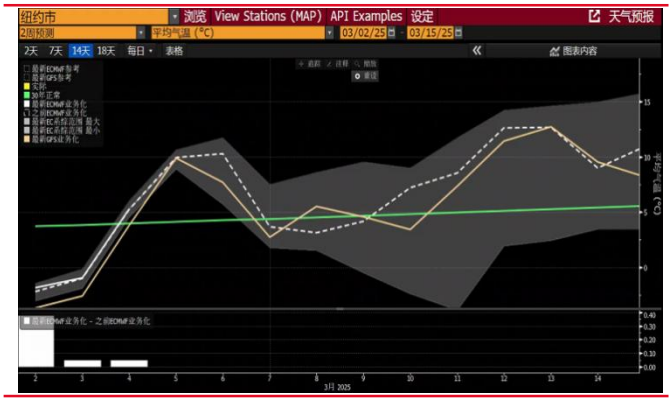
2.2. 亚太需求不及预期，总体需求平稳恢复

由于近期海外区域仍然面临着寒潮尾端影响，柴油需求前期仍保持略高于往年平均水平。但至 3 月后，前期怕气温明显偏低的地区，如西欧地区，加拿大地区等，气温也逐渐回升，近期取暖需求已经明显下行。

图 13　西欧气温预测

资料来源：Bloomberg

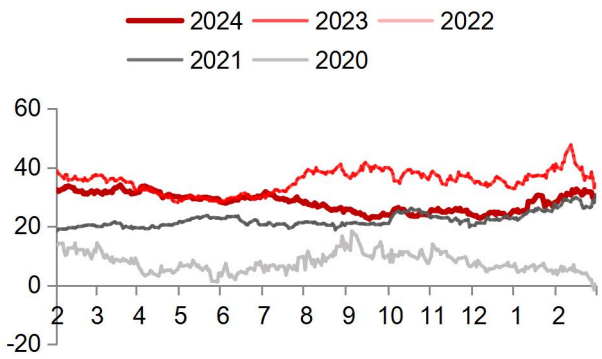
图 14　美东纽约气温预测



资料来源：Bloomberg

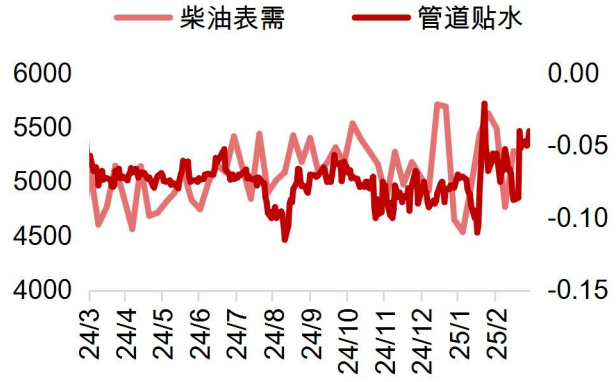
随着近期柴油需求的回落，裂解近期的表现仍然维持高位，但已经上行乏力，从管道贴水来看，也已经有了明显下行。进入需求淡季后，预计柴油需求也将会逐步回落，寒潮影响将逐渐淡出。

图 15　美国柴油裂解差



资料来源：Bloomberg，东海期货研究所

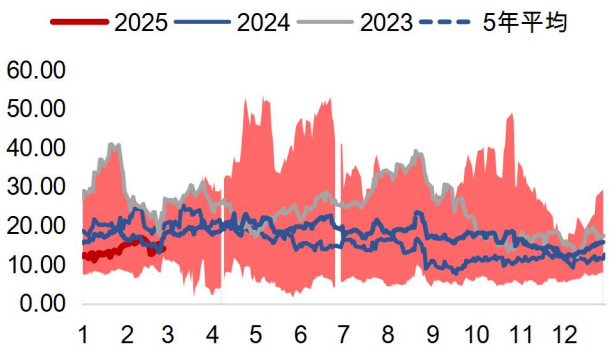
图 16　柴油管道贴水与柴油表需对比



资料来源：Bloomberg，东海期货研究所

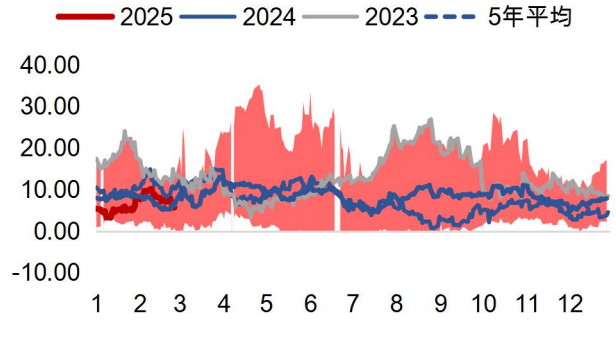
短期汽油需求小幅超预期，且从去年 4 季度以来，汽油消费持续给出超季节性平均量，所以在之后仍可线性外推，对汽油需求保有偏好预期，目前海外炼厂利润也处在中性水平。

图 17　美湾炼厂利润



资料来源：Bloomberg，东海期货研究所

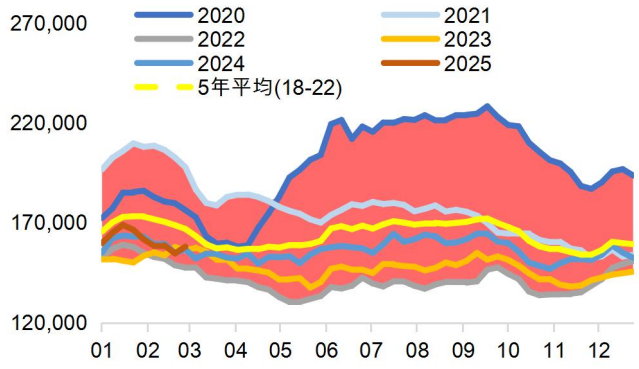
图 18　欧洲炼厂利润



资料来源：Bloomberg，东海期货研究所

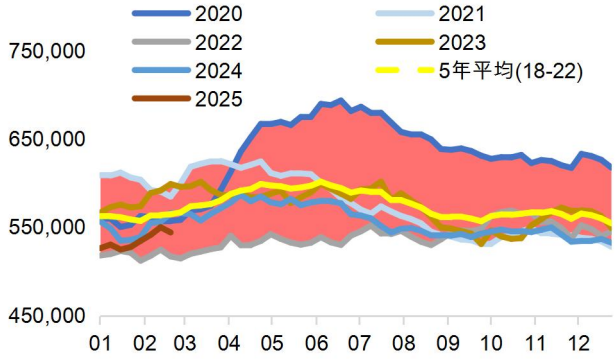
从库存来看，柴油库存去化程度前期高于往年，近期去化幅度已经放缓，汽油库存则逐渐进入去库阶段。原油库存累库幅度相应地偏低，但后期即将计入炼厂检修季节，原油库存仍然面临着季节性累库的压力。

图 19　主要消费地柴油库存



资料来源：Refinitiv，东海期货研究所

图 20　主要消费地原油库存

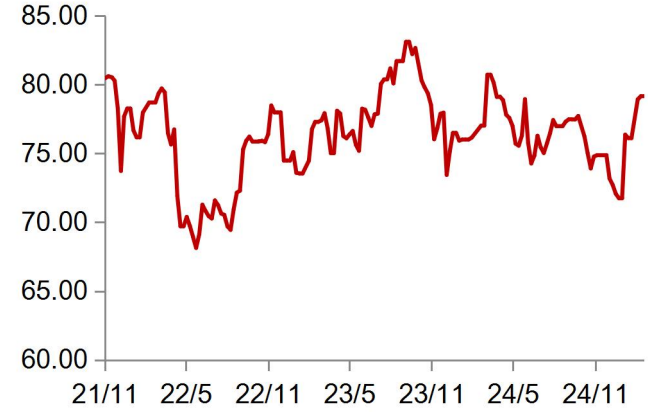


资料来源：Refinitiv，东海期货研究所

亚太方面，已经出现了印度炼厂开始对制裁后装载俄油油轮进行卸载的情况，且印度数家厂商也表示将会寻找更多制裁外渠道进行进口，短期亚太炼厂仍然面临着成本过高的情况，但后期预计将随着进口渠道的增加而有所改观。

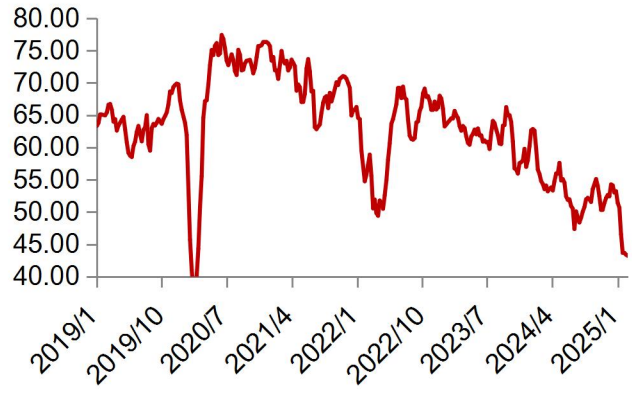
国内情况，虽然近期地炼由于进料成本受到制裁以及消费税改革的影响，利润大幅下行，开工率仍然较低，但国营开工率已经明显回升，一定程度上弥补了地炼的需求缺失量。

图 21　国营炼厂开工率



资料来源：Bloomberg，东海期货研究所

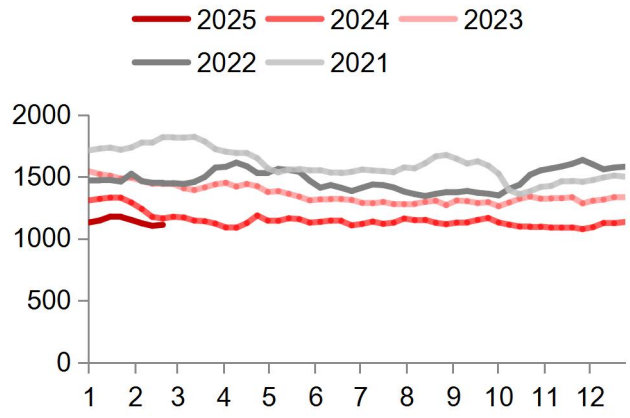
图 22　地炼开工率



资料来源：Bloomberg ，东海期货研究所

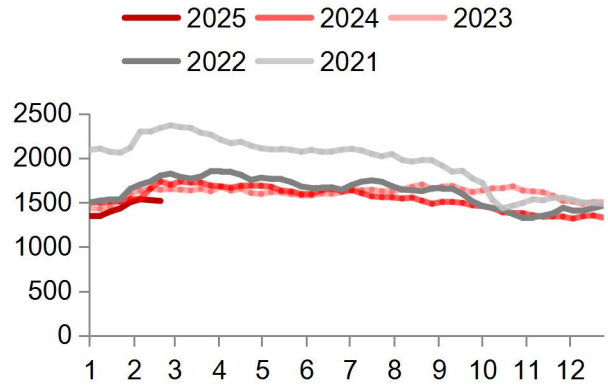
国内成品油样本库存仍然保持极低位置，汽油库存基本保持平稳，柴油库存前期季节性累库，近期再度维持低位。汽柴油库存持续报道 hi 低位，也持续反映了近期需求仍然偏低。国内供需两弱的格局预计将继续保持，而由于亚太利润也处在偏低水平，恢复远不及海外其他市场，国内出口量也将受到利润压制，数量预计有限。

图 23　国内汽油样本库存



资料来源：Bloomberg，东海期货研究所

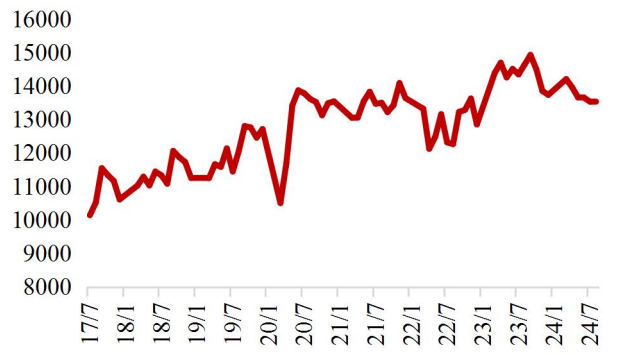
图 24　国内柴油样本库存



资料来源：Bloomberg ，东海期货研究所

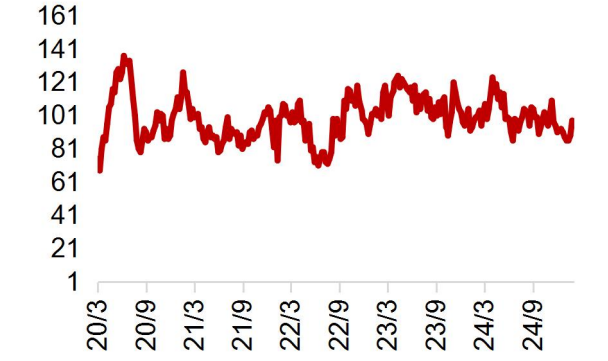
进口方面，进口船舶量略有走高，但 2 月 27 号之后伊朗及俄罗斯船运进口将持续受到阻碍，国内需求对应进口减量，将可能保持一阶段的低位水平，叠加今年将进行地炼产能的整合，可能进口将持续处于偏低水平。

图 25　中国油品表观消费



资料来源：Bloomberg，东海期货研究所

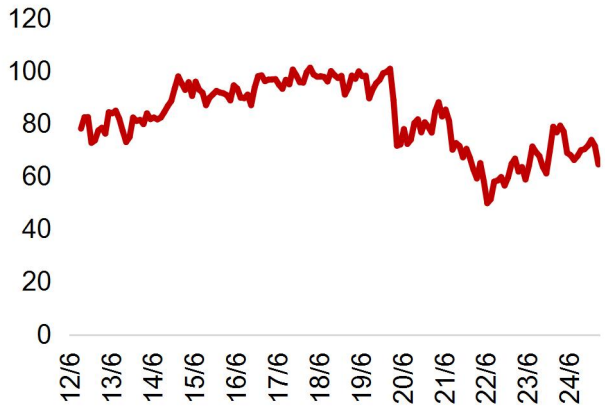
图 26　对中国出口油轮量



资料来源：Bloomberg，东海期货研究所

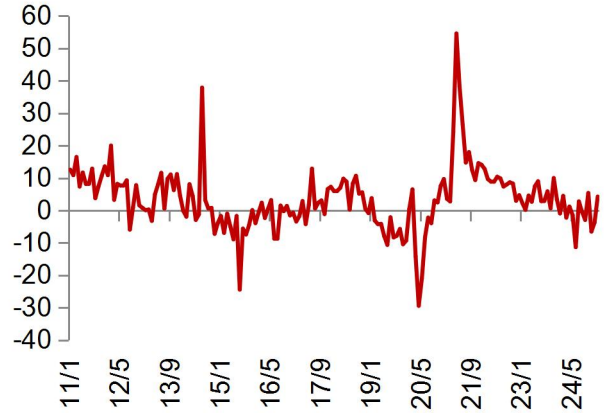
不过需要关注的是，近期美国消费者信心大幅下降，带来了风险资产的同步回调，另外海外工业品新订单恢复水平也仍然偏低，后期随着美联储降息路径的持续偏缓，油价跟随风险资产走高的驱动略有走低，并且随着消费可能的下行，成品油需求或有不及预期表现，但至少短期来看，需求仍然实在平稳恢复过程中的。

图 27 美国消费者信心指数



资料来源：Bloomberg，东海期货研究所

图 28 美国工业耐用品消费新订单同比



资料来源：Bloomberg，东海期货研究所

由此直至目前，需求水平并不是当下市场所考量的核心，目前海外需求也在稳步恢复过程中，当下并未看到过多令市场担忧的迹象，计价核心仍然在供应层面。

所以，**虽然短期油价已经出现了明显的溢价回吐，但是相比于前期的供应格局，俄油并未明显离场，价格的变动更多来自于预期的变化。后期对供需格局影响更大的仍然是伊朗，委内瑞拉等制裁供应情况。由此，油价短期大幅跌破 70 美金的概率较低，油价进入 3 月将继续进入宽幅震荡格局**。

3. 聚酯：下游恢复不及预期，检修计价支撑价格

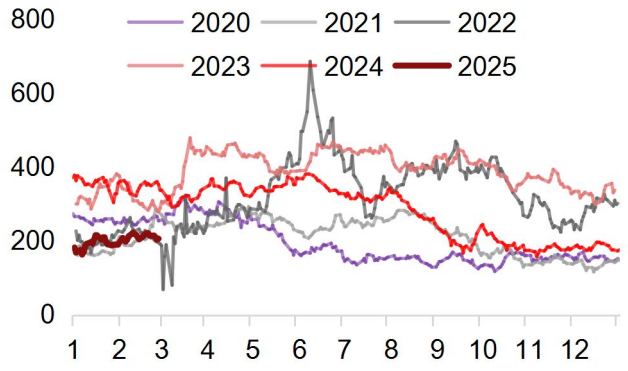
3.1. PTA：供应减量明显，下游需求仍待恢复

2 月聚酯端受到了成本和下游需求的 双重打击，原油价格持续回落，叠加下游需求总体恢复不及预期，导致聚酯品类价格在 2 月呈持续走低趋势。但距离下游需求验证仍有一段时间，并且原油价格可能继续保持宽幅震荡，并且目前逼近短期区间下沿，后期价格仍然 具备上行驱动验证的可能。

亚太炼厂开工受到成本干扰而保持偏低位置的结果就是成品油价格相对偏高，近期石脑油价格就持续保持强势，MOPJ 价格虽然从月中的高位有一定回调，但是仍然保持 660 美金左右水平，石脑油裂解也持续修复，叠加直至 2 月末欧洲成品油需求仍然受到寒潮尾端的影

响，PX 价格也随之受到成本抬升，叠加前期国内开工略有下行，导致价格持续保持在 863 美金水平，但短期由于受到 PTA 检修持续增加的影响，PX 价格也有一定走弱。。

图 29　PX-石脑油价差



资料来源：东海期货研究所，Wind

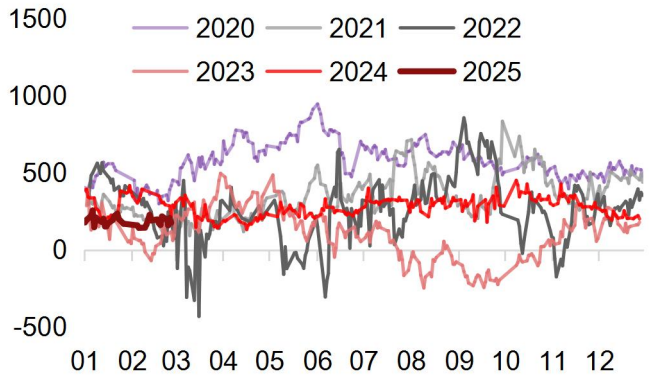
图 30　坯布库存

资料来源：东海期货研究所，Wind

但后期 PX 国内检修仍然有增量，包括浙石化，中海油惠州，九江等装置均将出现月余的检修时段，后期对应 PTA 开工的下行，PX 本身相对平衡的供需面临检修时段的去库格局，价格或继续有小幅上行的驱动。

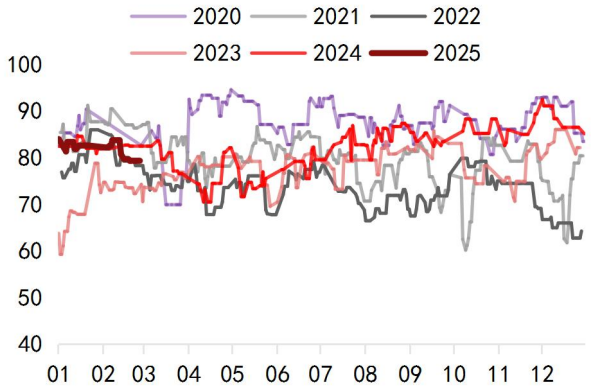
PTA 近期则面临着加工费的持续走低，目前加工费平均不到 200，这也导致多数厂家开始了开工的调低，同时 3 月也进入了年检高峰期，故头部装置纷纷增加检修计划，包括逸盛，恒力，仪征等均在 3 月出现正常检修。

图 31　PTA 加工费



资料来源：东海期货研究所，Wind

图 32　PTA 开工率

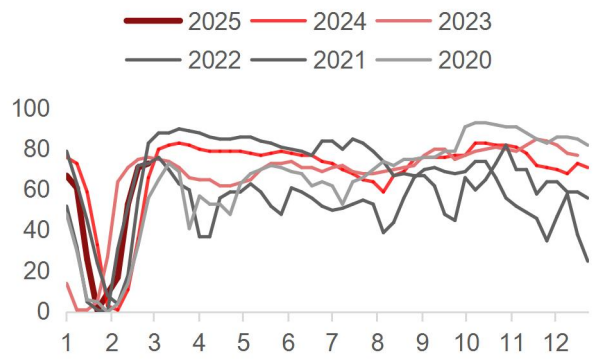


资料来源：东海期货研究所，Wind

所以 2 月以来，PTA 社会总库存持续去化，工厂库存明显下行，下游工厂原料囤库量也在降低，港口货库存也小幅去化。所以虽然目前总库存水平仍然在往年高位，但 3 月由于检修量增加明显，PTA 或能够短期恢复至小幅库去状态。

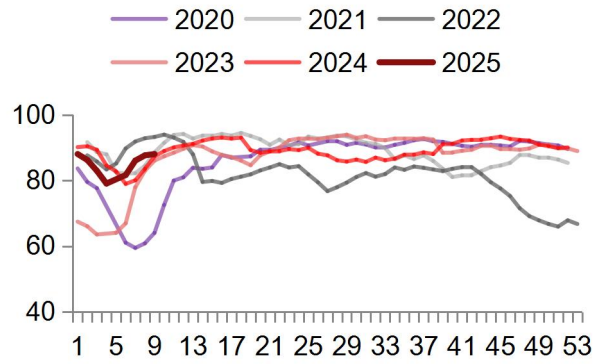
终端开工虽然仍在恢复过程中，但相比往年水平，恢复速率明显偏慢，目前织机开工尽在 73%，相比 11 月前旺季水平仍有不小差距。另外目前终端订单也明显不足，更多十一小号年前订单为主，这也导致下游恢复预期走差，对旺季需求明显存在担忧，并且在盘面计价，导致聚酯品类价格持续走低至区间下沿。

图 33　织机开工率



资料来源：东海期货研究所，Wind

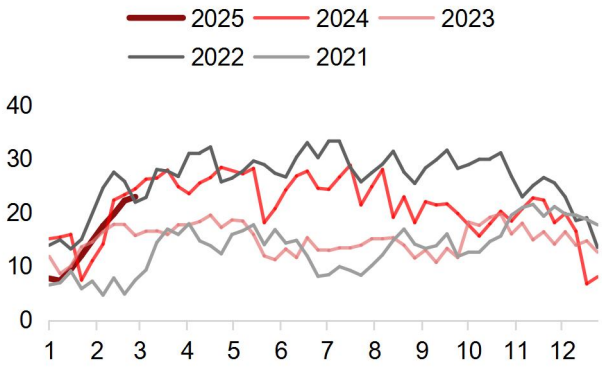
图 34　聚酯开工率



资料来源：东海期货研究所，Wind

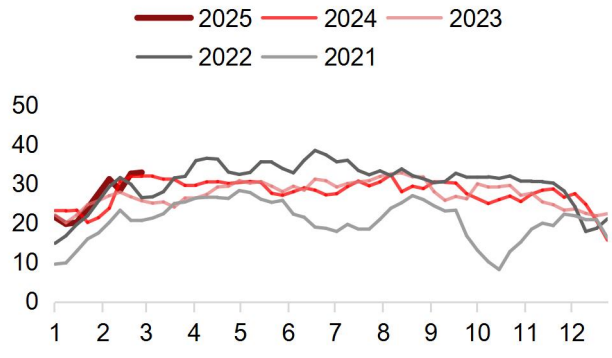
而从目前的库存来看，由于前期下游开工处在偏高水平，而终端订单及采购并未跟上节奏，所以下游库存累库速度略有超量，但丝端订单目前也在逐渐恢复，近期库存累库速度已经开始放缓，旺季水平验证仍然有一定空间。

图 35　POY 库存指数



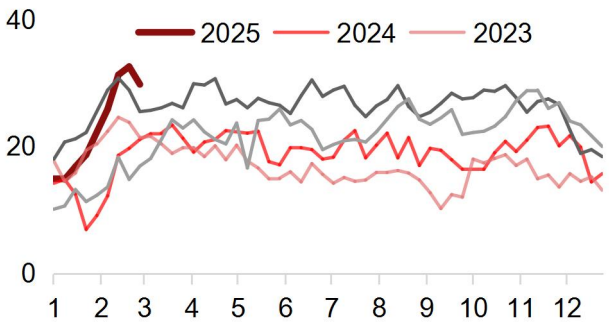
资料来源：东海期货研究所，CCF

图 36　DTY 库存指数



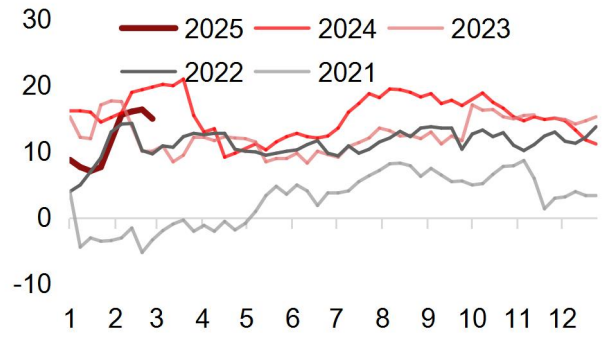
资料来源：东海期货研究所，CCF

图 37 FDY 库存指数



资料来源：东海期货研究所，CCF

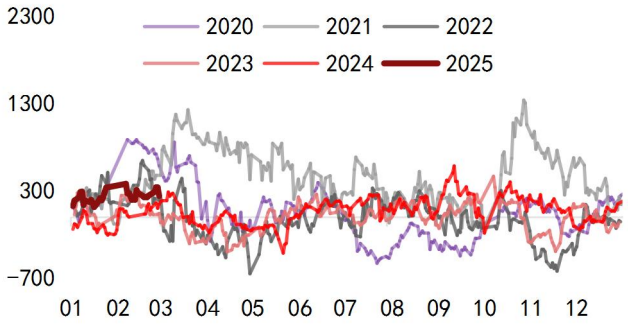
图 38 短纤库存指数



资料来源：东海期货研究所，CCF

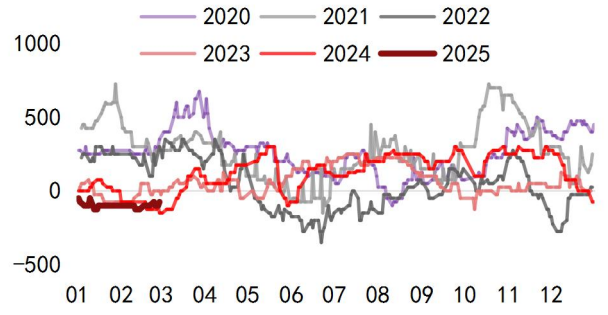
利润方面，丝端利润虽然有一定回调，但是总体仍然处在中性水平，后期带动开工走低的概率可能并不会抬高，但今年 2 月以来瓶片加工费持续处于极低位置，较为明显地影响了对 PTA 和乙二醇的原料采购节奏，而这样的格局可能会在 3 月后逐渐进入到旺季后有一定缓解，但是考虑到瓶片季度过剩的状态，后期开工可能仍处于偏低水平。

图 39 POY 现金流



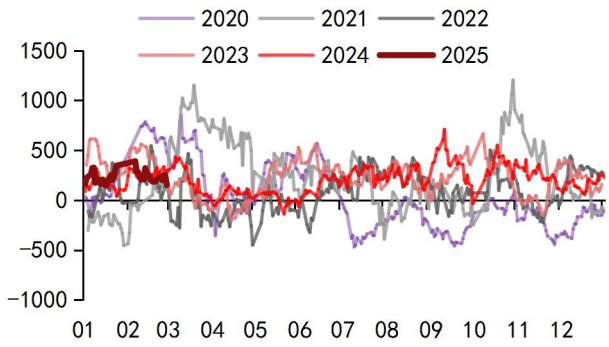
资料来源：东海期货研究所，Wind

图 40 DTY 现金流



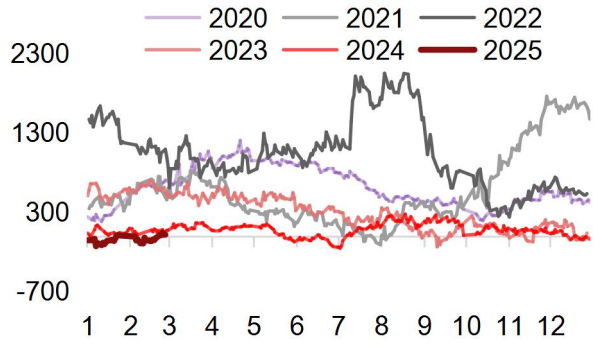
资料来源：东海期货研究所，Wind

图 41 FDY 现金流



资料来源：东海期货研究所，Wind

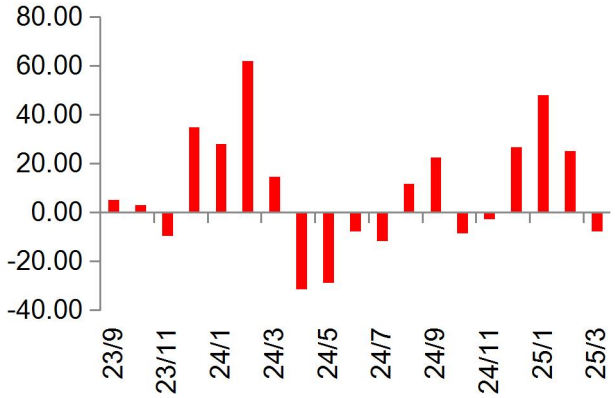
图 42 瓶片现金流



资料来源：东海期货研究所，Wind

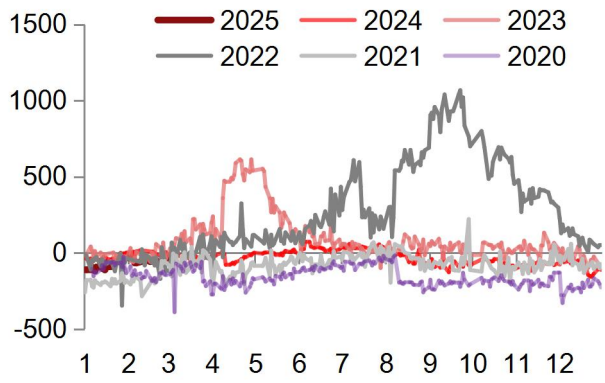
目前盘面已经对 PTA 的过剩有了较明显的计价，基差近期也基本处在小幅度走强状态，目前对 05 贴 39，已经稳定一段时间。

图 43 PTA 供需预估



资料来源：东海期货研究所，Wind

图 44 PTA 基差情况



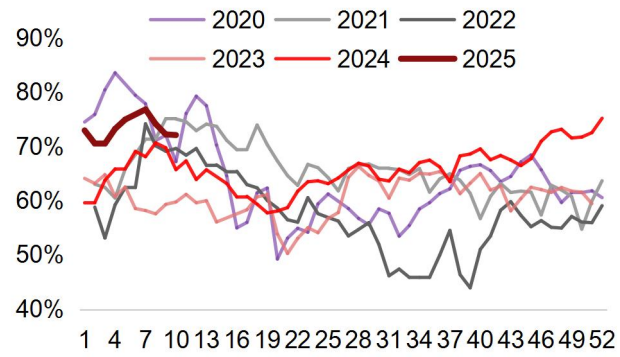
资料来源：东海期货研究所，Wind

我们对 PTA 维持震荡看法，由于其年内新投产与下游仍然劈叉，长期的过剩仍然难以改变，PTA 价格长期难以有真正的上行趋势。而短期价格则更多系于原油价格变动，以及下游在旺季的需求变化情况。短期下游需求恢复不及预期一定程度带动了市场进行利空计价，但由于 PTA 检修计划增加，以及下游需求恢复仍有时间，所以 PTA3 月去库驱动较强，后期或有触底继续区间震荡的可能。但绝对价中枢仍然需要关注原油端口带给能化的系统性冲击。

3.2. 乙二醇：供应增加叠加下游恢复不利，短期维持震荡

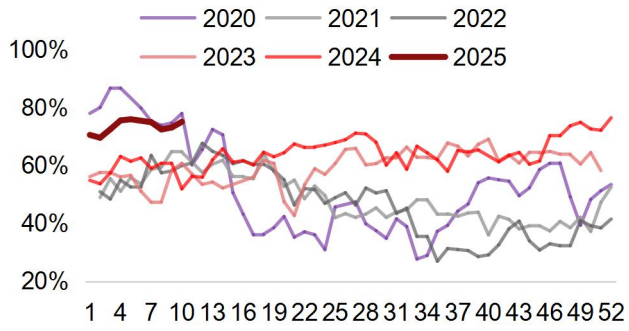
乙二醇在 2 月基本维持阴跌状态，由于和 PTA 面临一样的下游恢复不力，导致乙二醇在 2 月出现了较大程度的累库。以及资金也出现了明显的加空情况，乙二醇短期价格维持区间震荡。但由于长期下游投产仍在，而乙二醇自身更多仅处于存量供应盘活的状态，长期看多乙二醇不变，只是时点仍然需要等待。

图 45 乙二醇开工率



资料来源：东海期货研究所，CCF

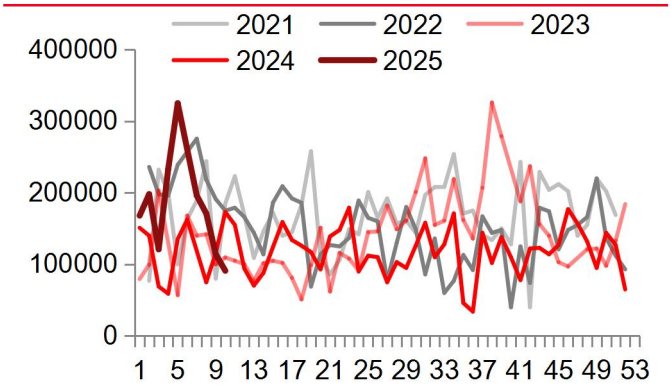
图 46 煤制乙二醇开工率



资料来源：东海期货研究所，CCF

装置上，煤制开工仍然维持偏高水平，平均在 75%，乙烯制开工则小幅下降，镇海装置重启推后，古雷，富德等仍有检修，后期乙二醇将仍处于存量装置的开工回升阶段，产能出清后半段持续进行，且近期由于煤价持续走弱，煤制开工仍然保持较高态势。但总体来看，今年下游与乙二醇投产仍呈劈叉状态，乙二醇今年仍将大概率步入供需平衡状态，存量装置的回归带来的供应冲击存续更多只是时间问题，一旦下游开工恢复，去库将仍可回归，知识在下游需求恢复速率缓慢的预期下，去库仍然需要较多时间。

图 47 华东到港预报



资料来源：东海期货研究所，CCF

图 48 乙二醇供需预估

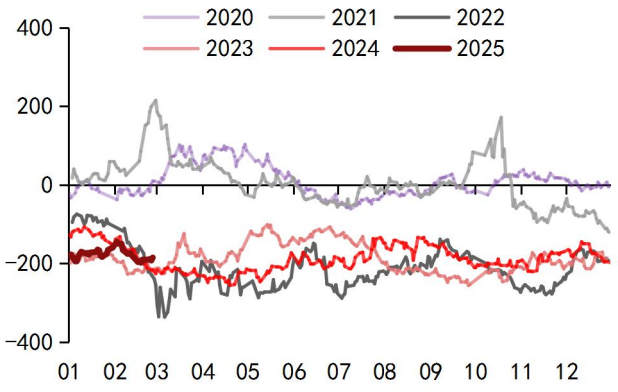
资料来源：东海期货研究所，CCF

另外前期到港集中导致进口偏高，近期到港高情况将有所缓解，进口量或将保持在 10-15 万吨的正常水平。

而需求方面，由于下游需求持续不及往年水平，乙二醇 2 月意外小幅累库，港口发货在 2 月下旬也长时间处于偏低水平，但后期乙二醇检修将有增量，叠加上半年下游投产仍将持续进行的情况下，乙二醇大概率重新回到去库状态。基差也仍然保持高位升水稳定。但需要主义的是，后期乙二醇检修及存量装置仍有回归预期，如果下游开工未出来先匹配的恢复量，乙二醇的长期去库时点可能仍需要继续后置。

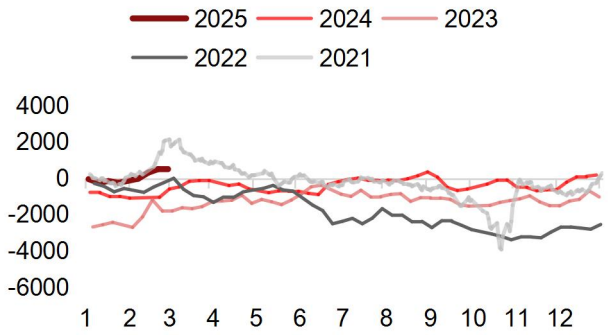
利润方面，近期煤价仍然在极低位置，煤制利润小幅上行，后期煤制装置仍然有约80-100万吨的存量供应恢复区间，在显性库存下降至50万吨以下之前，乙二醇供应预计短期脉冲式恢复仍将对价格冲高造成明显压制。

图49 乙烯制乙二醇利润



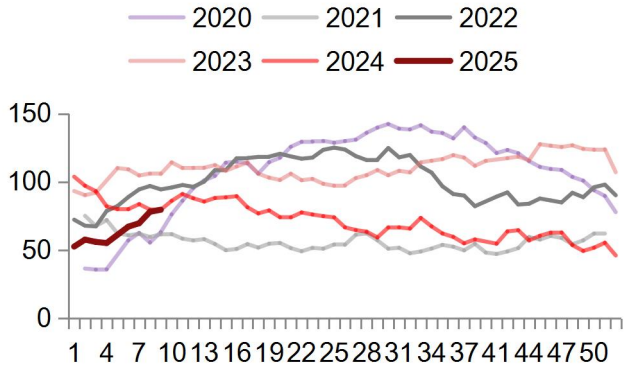
资料来源：东海期货研究所，Wind

图50 煤制乙二醇利润



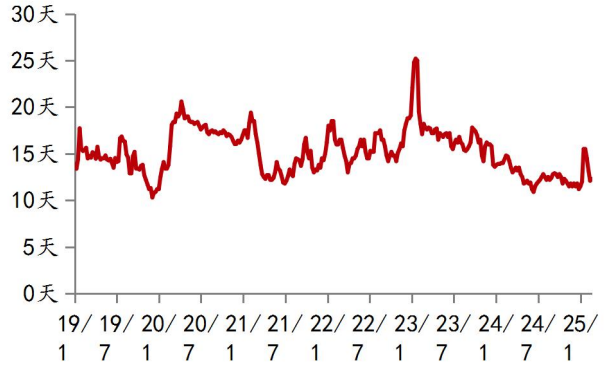
资料来源：东海期货研究所，Wind

图51 乙二醇华东港口库存



资料来源：东海期货研究所，Wind

图52 下游工厂乙二醇可用天数



资料来源：东海期货研究所，Wind

3月乙二醇价格预计将继续维持区间震荡，目前价格处在区间偏低位置，后期需观察下游恢复情况，下游需求也仍然是后期市场关注的最重要逻辑。若3月平均至少恢复至89-90%水平，乙二醇将保持供需平衡状态，但若旺季需求持续不及预期，乙二醇或仍面临着预期外累库的压力，价格仍将保持低位震荡或阴跌风险。

重要声明

本报告由东海期货有限责任公司研究所团队完成，报告中信息均源于公开可获得资料。东海期货力求报告内容的客观、公正，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的观点、结论和建议等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，也未考虑个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要，客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所导致的任何损失负任何责任，交易者需自行承担风险。本报告版权仅为东海期货有限责任公司研究所所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制发布，如引用、转载、刊发，须注明出处为东海期货有限责任公司。

东海期货有限责任公司研究所
地址：上海市浦东新区峨山路505号东方纯一大厦10楼
联系人：贾利军
电话：021-68757181
网址：www.qh168.com.cn
E-MAIL:Jialj@qh168.com.cn