

OPEC+若正式增产将导致全球原油供应过剩，油价中枢将大幅下移

摘要：

2024年，全球原油市场供给端OPEC+通过延续减产政策在一定程度上支撑了油价，尤其是沙特等主要成员国的减产执行力度较强。然而非OPEC国家的产量持续增加，特别是美国的页岩油生产。在2025年或继续增长约60万桶/日。此外，巴西、加拿大和圭亚那等非OPEC国家的产量也显著增长，2025年巴西和加拿大的原油产量或将分别增加30万桶/日和40万桶/日，圭亚那的增产或为20万桶/日左右。非OPEC产油国的增产趋势使得全球供给过剩的局面更加明显，供给端的压力成为市场关注的焦点。

需求方面，全球经济复苏乏力导致需求增长明显放缓。对于全球主要需求增长国——中国，虽然它仍然是原油需求增长的主要贡献者，但增速显著放缓。中国的原油需求增速或将降至30万桶/日。电动汽车的普及和清洁能源替代作用加速导致传统燃油需求增长受限。中国的新能源车销量不断增加，且对传统燃油的替代效应愈发明显，可能将对石油消费造成进一步压缩。

随着供给的增加和需求增速的放缓，全球原油库存的压力逐渐增大。2025年全球库存或将开始显著累积，尤其是在OPEC+减产政策到期后，供给的增加将加剧库存的上升。2025年第二季度全球库存的增长幅度或将达到390万桶/日，而到第四季度，累库的趋势将有所放缓，但整体库存水平仍然偏高。

地缘政治的变化仍然是原油市场的重要风险因素。虽然传统燃油需求在全球范围内受到清洁能源崛起的挑战，但地缘政治不确定性，尤其是俄乌冲突、美国与伊朗的关系及OPEC+政策的调整，仍然会对油价产生短期波动影响。

燃料油与低硫燃油依然主要遵循成本定价逻辑，成本端原油较为弱势的背景下其价格难以获得支撑。此外2025年燃料油在受到供给增加和需求减弱的双重影响下面临着持续性的累库压力。

核心观点：

2025年全球原油市场或将面临供应过剩的局面，这主要受到非OPEC产油国增产、全球经济增长放缓导致需求疲软，以及库存水平可能上升的综合影响。油价在2024年已出现下行趋势，根据分析在2025年第一季度前油价将延续震荡格局。若OPEC+决定增产或将导致市场供应压力显著加剧，油价中枢大幅下移至低位区间。不排除地缘政治风险短期内主导原油价格走势，造成油价反复阶段性上行。

风险提示：

全球经济增速放缓、全球新能源与能源转型加快、地缘冲突变化、OPEC产量政策调整、美联储货币政策转向。

通惠期货研发部

李英杰

从业编号：F03115367

投资咨询：Z0019145

手机：18516056442

liyingjie@thqh.com.cn

www.thqh.com.cn



正文目录：

| | |
|---------------------------------------|----|
| 一、行情回顾..... | 5 |
| 1.1、盘面行情回顾..... | 5 |
| 1.2、盘面价差分析..... | 6 |
| 二、供给端：OPEC+国家与非 OPEC 国家之间的博弈..... | 8 |
| 2.1、OPEC+增产计划不断推迟..... | 8 |
| 2.2、OPEC+国家原油产量、产能及闲置产能..... | 10 |
| 2.3、非 OPEC 国家原油产量或将明显增长..... | 15 |
| 三、需求端：全球经济疲软导致预期增速不断下调..... | 17 |
| 3.1、三大机构连续下修需求增长预期..... | 17 |
| 3.1、特朗普重返白宫背景下美国原油需求保持增长..... | 17 |
| 3.2、中国能源转型或将导致原油需求增速放缓..... | 19 |
| 3.3、印度将成为未来支撑原油需求增长的重要引擎..... | 21 |
| 3.4、全球各个市场裂解价差均明显走弱..... | 22 |
| 四、库存..... | 24 |
| 4.1、美国在特朗普“能源自主”政策影响下或将开启补库周期..... | 24 |
| 4.2、OECD 库存或持续低位运行，中国原油库存保持平稳..... | 25 |
| 五、全球原油平衡表：供需宽松或将引导油价中枢下移..... | 26 |
| 5.1、三大机构维持供应过剩预期..... | 26 |
| 5.2、全球原油平衡表：明年四月份将出现明显累库..... | 27 |
| 六、宏观与地缘..... | 28 |
| 七、燃料油&低硫燃油..... | 29 |
| 7.1、行情回顾..... | 29 |
| 7.2、价差分析..... | 31 |
| 7.3、燃料油供给尚有增长空间；低硫燃油产量受配额收紧影响而受限..... | 32 |
| 7.4、高硫炼化低迷、航运萎缩、发电需求被替代共同制约燃油需求..... | 33 |
| 7.5、库存：全球主要市场燃料油库存低位运行..... | 35 |
| 7.6、平衡表：2025 年燃料油面临持续性累库..... | 37 |
| 八、总结..... | 38 |



图表目录:

| | |
|-------------------------------------|----|
| 图表 1: 原油商品价格走势..... | 5 |
| 图表 2: WTI、Brent 首行合约价格及价差 | 7 |
| 图表 3: SC 与 WTI 价差统计 | 7 |
| 图表 4: SC 与 Brent 价差统计..... | 7 |
| 图表 5: INE-SC 成交量和持仓量..... | 7 |
| 图表 6: OPEC+减产协议及变化情况 | 8 |
| 图表 7: OPEC+在执行减产计划及变化情况 | 9 |
| 图表 8: OPEC+减产配额及完成情况 | 10 |
| 图表 9: OPEC 原油产量 | 11 |
| 图表 10: OPEC 原油产能及闲置产能..... | 11 |
| 图表 11: 沙特原油产量..... | 11 |
| 图表 12: 沙特原油产能及闲置产能..... | 11 |
| 图表 13: 俄罗斯原油产量..... | 11 |
| 图表 14: 俄罗斯原油产能..... | 11 |
| 图表 15: 伊朗原油产量..... | 12 |
| 图表 16: 伊朗原油产能..... | 12 |
| 图表 17: 伊拉克原油产量..... | 13 |
| 图表 18: 伊拉克原油产能及闲置产能..... | 13 |
| 图表 19: 科威特原油产量..... | 13 |
| 图表 20: 科威特原油产能及闲置产能..... | 13 |
| 图表 21: 阿联酋原油产量..... | 13 |
| 图表 22: 阿联酋原油产能及闲置产能..... | 13 |
| 图表 23: 利比亚原油产量..... | 14 |
| 图表 24: 利比亚原油产能及闲置产能..... | 14 |
| 图表 25: 委内瑞拉原油产量..... | 14 |
| 图表 26: 委内瑞拉原油产能及闲置产能..... | 14 |
| 图表 27: 美国原油产量（含预测） | 15 |
| 图表 28: 美国原油钻机数量..... | 15 |
| 图表 29: 美国周度成品油净出口量（4 周移动均值） | 16 |
| 图表 29: 加拿大原油产量..... | 17 |
| 图表 30: 巴西原油产量..... | 17 |
| 图表 31: 美国原油消费量及全球占比..... | 18 |
| 图表 32: 美国炼厂周度开工率..... | 18 |
| 图表 33: 美国炼厂原油加工量（4 周移动均值） | 19 |
| 图表 34: 中国宏观经济数据..... | 19 |
| 图表 35: 中国客运数据..... | 19 |
| 图表 36: 中国原油及成品油（汽油、柴油、煤油）表观消费量..... | 20 |
| 图表 37: 中国成品油出口..... | 20 |
| 图表 38: 山东地炼（常减压）开工率..... | 20 |
| 图表 39: 中国汽车、新能源汽车销量及渗透率 | 21 |
| 图表 40: 中国新能源汽车保有量及占比..... | 21 |



原油、燃料油年报

| | |
|-----------------------------------|----|
| 图表 41: 印度原油需求量..... | 22 |
| 图表 42: 原油印度需求同比增长..... | 22 |
| 图表 43: 印度原油进口、炼厂产能及产量占比..... | 22 |
| 图表 44: 美国成品油裂解价差..... | 23 |
| 图表 45: 欧洲成品油裂解价差..... | 23 |
| 图表 46: 亚洲成品油裂解价差..... | 24 |
| 图表 47: 美国商业原油库存(不含 SPR) | 24 |
| 图表 48: 美国库欣原油库存(不含 SPR) | 24 |
| 图表 49: 美国汽油库存..... | 25 |
| 图表 50: 美国馏分油库存..... | 25 |
| 图表 51: 美国战略原油库存 (1)..... | 25 |
| 图表 52: 美国战略原油库存 (2)..... | 25 |
| 图表 53: OECD 商业原油库存 (1)..... | 26 |
| 图表 54: OECD 商业原油库存 (2)..... | 26 |
| 图表 55: OECD 库存变化..... | 26 |
| 图表 56: 中国原油港口库存..... | 26 |
| 图表 57: 2025 年产量和需求增速预测..... | 27 |
| 图表 58: 全球原油平衡表..... | 27 |
| 图表 59: 全球原油平衡表..... | 28 |
| 图表 60: 地缘政治风险指数..... | 29 |
| 图表 61: 地缘政治行为指数..... | 29 |
| 图表 62: 原油、燃料油和低硫燃油期货价格走势..... | 30 |
| 图表 63: 燃料油主力合约成交量和持仓量..... | 30 |
| 图表 64: 低硫燃油主力合约成交量和持仓量..... | 30 |
| 图表 65: 原油、燃料油和低硫燃油期货价格走势..... | 31 |
| 图表 66: 原油、燃料油和低硫燃油期货价格走势..... | 31 |
| 图表 67: 燃料油 1-3 价差 | 32 |
| 图表 68: 低硫燃油 1-3 价差 | 32 |
| 图表 69: 中国燃料油产量及开工率..... | 33 |
| 图表 70: 中国燃低硫燃油产量..... | 33 |
| 图表 71: 中国燃料油表观与实际消费量..... | 34 |
| 图表 72: 中国燃料油进出口..... | 34 |
| 图表 73: 新加坡燃油总销量及 MGO 销量..... | 34 |
| 图表 74: 新加坡 MFO、LSFO 及其他燃油销量 | 34 |
| 图表 75: 波罗的海运费指数..... | 35 |
| 图表 76: 全球集装箱运力..... | 35 |
| 图表 77: 中国燃料油库存..... | 36 |
| 图表 78: 美国燃料油库存..... | 36 |
| 图表 79: 新加坡燃料油库存..... | 36 |
| 图表 80: 富查伊拉燃料油库存..... | 36 |
| 图表 81: 燃料油平衡表..... | 37 |
| 图表 82: 燃料油平衡表..... | 38 |

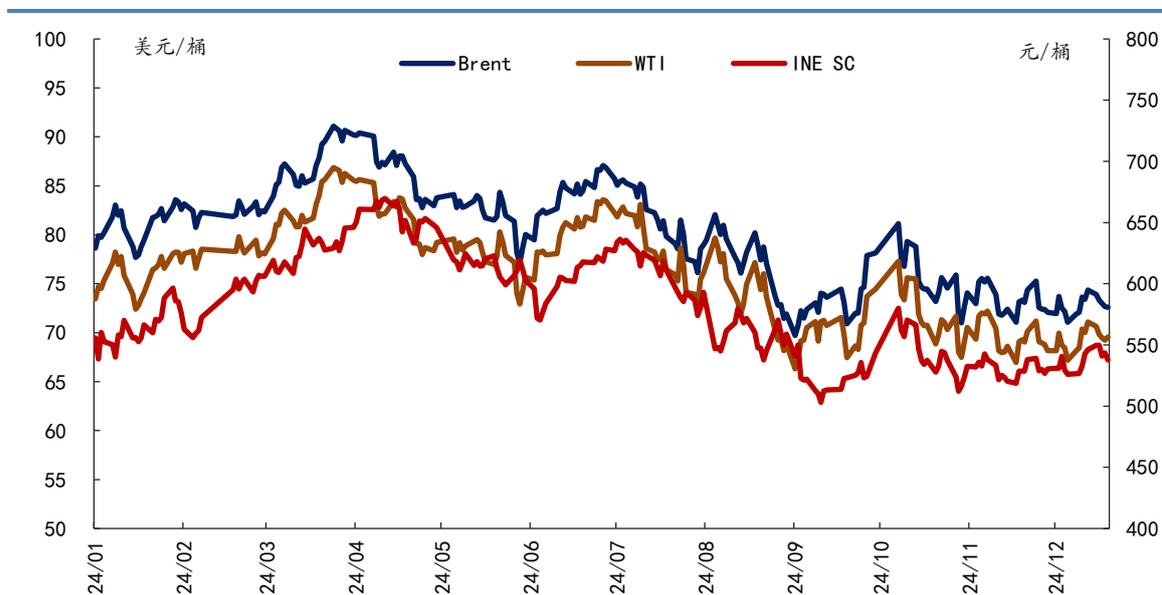


一、行情回顾

1.1、盘面行情回顾

2024 年国际油价走势呈现出先扬后抑的特征。年初之际，油价受上一年末地缘政治紧张局势以及供应端调整后续效应的传导，开启了上行通道。进入年中阶段，鉴于诸多复杂因素之间相互制约与平衡，致使油价陷入区间波动的状态。而到了下半年，随着全球经济形势逐步清晰化，供需格局发生动态性转变，油价随之转入下行轨迹。尽管在年末出现了阶段性的反弹情况，但整体上疲态尽显，未能回升至高位区间。从全年视角来看，在全球经济、地缘政治以及供需关系等多维度要素相互交织的复杂背景下，油价犹如处于“过山车”似的宽幅震荡行情之中。

图表 1：原油商品价格走势



数据来源：WIND、通惠期货研发部

具体来看，地缘冲突与减产支撑油价在一季度不断上行。俄乌冲突持续发酵，乌克兰频繁运用无人机、火箭弹对俄罗斯炼油厂、输油管道、油库等设施发动袭击，致使俄罗斯约 15% 炼油能力受损，短期原油供应受挫，引发市场对供应短缺担忧。与此同时，巴以冲突激化，哈马斯与以色列军事对抗升级，红海航运危机骤起，胡塞武装频繁袭击以色列商船，中东地区原油出口运输受阻风险飙升，地缘政治溢价大幅注入油市。叠加 OPEC+ 减产协议延续且执行有力，沙特等核心成员国严格落实减产额度，原油供应在一季度大幅收紧，共同推动油价持续攀升。Brent 期货价格一度突破 90 美元/桶，WTI 亦突破 85 美元/桶关键点位。

二季度，前期支撑油价的地缘局势出现缓和迹象，伊以冲突未进一步失控，市场避险情绪降温，地缘政治对油价的推涨动力减弱。美联储持续鹰派加息路径，利率高位运行，加重企业融资成本与经济下行压力，全球经济增长预期放缓，原油需求前景蒙阴，市场担忧能源消费不振，油价自高位回落。同时 OPEC+ 内部减产分歧初现，部分成员国减产执行不力、超产现象频出，供应端收紧预期松动。



但随着夏季用油旺季临近，交通、旅游等行业用油需求激增，对油价形成底部支撑，在市场消化前期利空后，油价触底反弹。

三季度市场预期原油在传统消费旺季来临之时需求端将会出现强劲增长，但现实却不尽人意。美国经济数据疲软，就业增长乏力、制造业 PMI 下滑，汽油消费旺季不旺；欧洲经济深陷通胀泥沼，能源需求持续低迷；新兴经济体增长亦不及预期，工业生产扩张缓慢，全球原油需求增长乏力。同期，OPEC+虽维持减产协议，但美国页岩油产量逆势增长，利比亚、尼日利亚等地区产量受地缘动荡影响恢复缓慢，供应端增量隐忧浮现，油价震荡下行。

四季度地缘冲突与供需宽松的基本面交替主导油价走势。伊朗率先对以色列发动大规模导弹袭击后地缘骤然紧张，油价在以色列与伊朗之间不断的互相反击、巴以冲突不断、美国大选、俄乌战事升级的影响下不断向上反弹。同时，消费淡季如期而至，取暖油需求增长难抵整体颓势，IEA、OPEC、EIA 三大机构月报不断下调原油需求预测，使得油价整体位于低位区间不断震荡。

1.2、盘面价差分析

油运企业受 2023 年 11 月红海危机影响选择绕道运输，成本增加且可能延期交付刺激国际油价上涨。欧洲依赖中东油导致 Brent 受供应风险溢价影响较大。一月份 Brent-WTI 价差达 8 美元/桶左右，且在三月 Brent 触及年内 90 美元/桶高点时价差进一步拉大，最大时超 10 美元/桶，反映出国际供应风险对不同区域基准油价冲击的非均衡性。而 INE-SC 由于中国国内原油供应体系相对多元化，包括自产原油以及来自俄罗斯等地的进口管道原油等，受红海危机运输成本冲击相对较小。INE-SC 主力合约一月均价约为 550 元/桶，相较 Brent 均价 80 美元/桶，价差扩大至 3 至 5 美元/桶。此期间国内供应缓冲优势显现，INE-SC 与受国际地缘局势牵制严重的 Brent 价格走势出现背离，价差逐步拉开。

四至六月份地缘局势影响减弱，市场紧张情绪降温导致地缘溢价回吐，价格回归供需基本面主导而整体偏空，油价持续回落致使 Brent-WTI 价差有所缩小。Brent-WTI 价差约 5 美元/桶，二者价差在供需结构调整下逐渐趋于稳定且波动幅度收窄。INE-SC 对应的需求端有所弱化带动价格也随之调整，但国内原油产量维持稳定增长且进口策略灵活，一定程度上缓冲了价格下跌幅度。SC-Brent 价差缩小至 2 至 3 美元/桶，内外市场需求变化促使二者价差收窄。美国页岩油库存压力在此阶段初步显现，部分产区因储油设施接近饱和，WTI 价格进一步受压。SC-WTI 价差缩窄至 6 美元/桶以内，在 4 至 6 美元/桶区间波动，中美原油市场供需错配情况在检修季有所缓和导致价差相应优化。

六月份 Brent-WTI 价差在全球供应格局变化与美国本土因素博弈下呈现先扩大后缩小再扩大的复杂波动。而中国尽管面临全球原油供应宽松的大环境，国内原油需求却因夏季用电高峰带动的炼化需求增长以及工业经济稳步复苏呈现韧性，油价在七月短暂下跌后迅速企稳反弹，SC-Brent 价差扩大至 4 美元/桶左右。进入八、九月份，随着国际油价震荡下行，Brent 价格屡创新低，而国内油价受宏观调控政策托底跌幅相对有限，价差进一步拉大，九月下旬价差曾达到 6 至 8 美元/桶，内外市场不同表现致使价差离散加剧。WTI 受美国经济衰退预期等因素影响价格同样屡创新低，SC-WTI 价差扩大至 9 美元/桶左右，甚至一度突

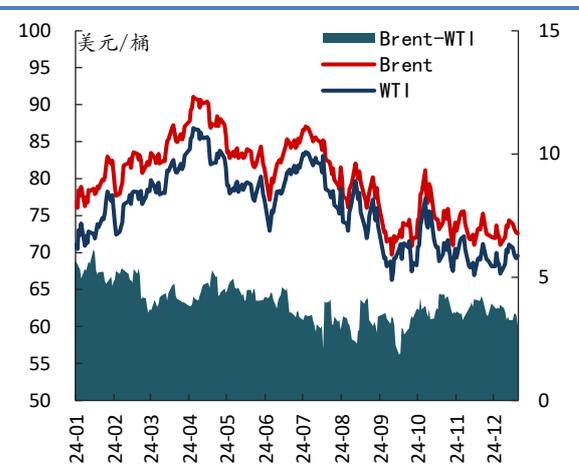


原油、燃料油年报

破 10 美元/桶，达到年内峰值，中美市场供需态势的鲜明对比造就了价差的大幅波动。

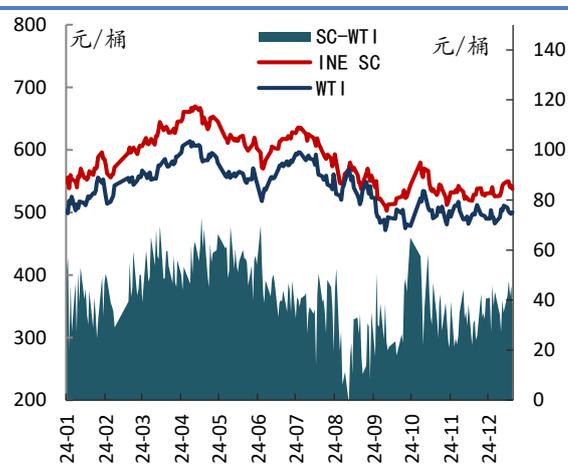
进入四季度后 Brent 与 WTI 价格均低位震荡，两者价差保持在 3 美元/桶左右波动，反映出国际地缘政治、经济形势与原油供需格局在年末达到一种微妙平衡。国内进入冬季取暖季导致原油需求季节性增长，但同时也面临环保政策对部分高耗能炼化产业的限制。十二月 SC-Brent 价差稳定在 3 至 4 美元/桶，国内政策调控与国际市场波动相互作用，使得价差保持平稳。美国冬季取暖需求对 WTI 原油同样存在支撑，但页岩油产量维持在高位水平也限制了价格上行空间。SC-WTI 价差稳定在 5 至 7 美元/桶，较三季度峰值有所收敛，中美市场在各自供需及政策影响下，价差逐步回归相对合理区间。

图表 2：WTI、Brent 首行合约价格及价差



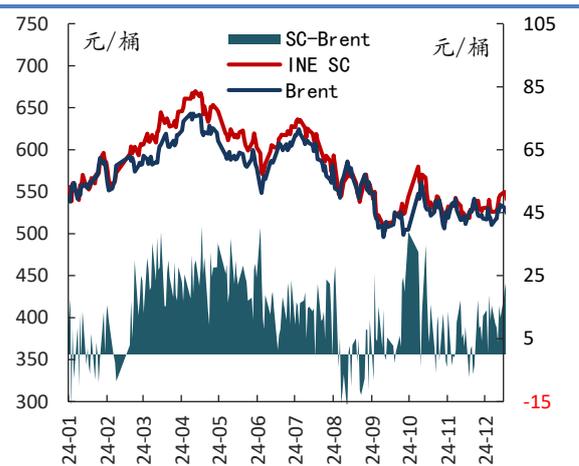
数据来源：WIND、通惠期货研发部

图表 3：SC 与 WTI 价差统计



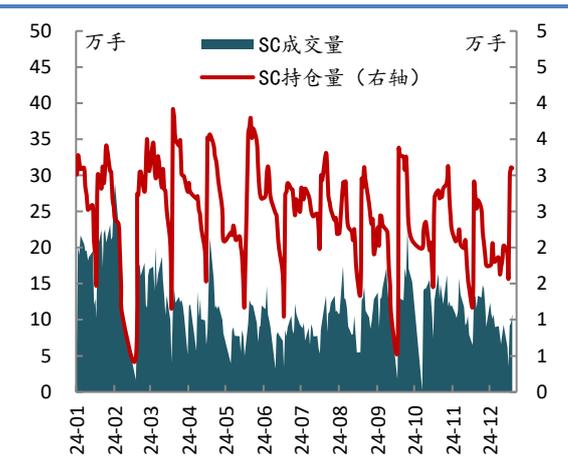
数据来源：WIND、通惠期货研发部

图表 4：SC 与 Brent 价差统计



数据来源：WIND、通惠期货研发部

图表 5：INE-SC 成交量和持仓量



数据来源：WIND、通惠期货研发部



二、供给端：OPEC+国家与非 OPEC 国家之间的博弈

2.1、OPEC+增产计划不断推迟

2024 年初，OPEC+在既定的产量基准配额以及集体减产规划框架下，推行了规模约为 216 万桶/天的额外减产策略，旨在对全球原油市场供应实施精细调控，以稳定油价动态。OPEC+于 6 月举行的产量决策会议上综合评估市场供需趋势和价格走势等多方面因素后决定，自 2024 年 10 月起至 2025 年 9 月，以渐进方式分 12 个月逐步解除该额外减产限制，以适应市场潜在变化。与此同时，阿联酋的产量基准配额上调 30 万桶/天，二者叠加后整体累计潜在增产空间接近 246 万桶/天，这一系列调整举措预示着后续原油供应格局将面临重塑。进入下半年原油市场波动性加剧，OPEC+将额外减产计划分阶段延期至年末。截至 2024 年 11 月，OPEC+额外减产执行率约达 85%。其中沙特凭借其较强的产业调控能力与协同执行意愿，实现了全额执行减产任务。相较而言，阿联酋和哈萨克斯坦受国内能源产业结构、经济发展阶段性需求等多因素影响，减产执行率处于相对偏低区间。在 12 月的关键会议节点，OPEC+再度决定将额外减产周期再度延展 3 个月至 2025 年第一季度末，并同步将减产计划的退出周期拉长至 18 个月，即规划在 2025 年 4 月至 2026 年 9 月期间逐步解除额外减产限制。

图表 6：OPEC+减产协议及变化情况

| 时间 | 协议内容 | 变化情况 |
|------------|----------------------------|----------|
| 2022.01.04 | 2 月增产 40 万桶/天 | 未扩大增产规模 |
| 2022.02.02 | 3 月增产 40 万桶/天 | 未扩大增产规模 |
| 2022.03.02 | 4 月增产 40 万桶/天 | 未扩大增产规模 |
| 2022.03.31 | 5 月增产 43.2 万桶/天 | 基本维持增产规模 |
| 2022.05.05 | 6 月增产 43.2 万桶/天 | 基本维持增产规模 |
| 2022.06.02 | 7 月增产 64.8 万桶/天 | 扩大增产规模 |
| 2022.06.30 | 8 月增产 64.8 万桶/天 | 未扩大增产规模 |
| 2022.08.03 | 9 月增产 10 万桶/天 | 缩小增产规模 |
| 2022.09.05 | 10 月产量恢复至 8 月水平 | 缩小增产规模 |
| 2022.10.05 | 11 月开始在 8 月的基准上减产 200 万桶/天 | 大幅减产 |
| 2022.12.04 | 12 月产量维持 11 月减产目标 | 维持减产 |
| 2023.02.04 | 维持 22 年 10 月会议公布的目标产量不变 | 维持减产 |
| 2023.04.03 | 明确 OPEC+国家减产 166 万桶/天具体配额 | 维持减产 |
| 2023.06.04 | 24 年 OPEC+总配额 4046 万桶/天 | 缩小生产配额 |
| 2023.08.04 | 沙特自愿减产 100 万桶/天维持至 9 月 | 维持减产 |
| 2023.10.04 | 沙特及俄罗斯减产维持至 12 月 | 维持减产 |
| 2023.11.30 | 将减产 200 万桶/天延长至次年 3 月 | 维持减产 |
| 2024.02.01 | 维持产量政策不变 | 维持减产 |
| 2024.03.03 | 将减产延长到二季度 | 维持减产 |
| 2024.04.03 | 维持产量政策不变 | 维持减产 |



原油、燃料油年报

| | | |
|--------------|--|------------------------------|
| 2024. 06. 30 | 三季度继续自愿减产，总额为 385 万桶/天； 165 万桶的协议性减产延长至 25 年底 | 220 万桶/天额外减产延 续至 24 年三季度末 |
| 2024. 09. 03 | 未对产量政策做出任何改变 | 推迟 10 月原增产计划至 12 月 |
| 2024. 11. 03 | 原定的 12 月份石油产量增加计划推迟一个月至 25 年 1 月份 | 推迟 12 月原增产计划至 1 月 |
| 2024. 12. 05 | 将额外减产周期延长 3 个月至 1Q25，将减产计划 的退出周期增加至 18 个月 | 推迟 12 月原增产计划至 4 月 |

数据来源：OPEC、WIND、通惠期货研发部

目前，OPEC+成员国目前总共减产 585 万桶/日，约占全球需求的 5.7%，正在执行的减产措施有以下三种：

1、所有 OPEC+成员国减产 200 万桶/日，该减产期限从 2025 年底延长一年至 2026 年底；

2、八个成员国（阿尔及利亚、伊拉克、哈萨克斯坦、科威特、阿曼、俄罗斯、沙特、阿联酋）自愿减产 165 万桶/日，该减产期限从 2025 年底延长一年至 2026 年底；

3、八个成员国（阿尔及利亚、伊拉克、哈萨克斯坦、科威特、阿曼、俄罗斯、沙特、阿联酋）自愿减产 220 万桶/日，该措施将延长三个月，从 2024 年 12 月底延长至 2025 年 3 月底。

值得注意的是，阿联酋根据协议获得了更高的产量配额，其在明年 4 月至 9 月底期间逐步将产量提高 30 万桶/日，比原计划晚了三个月。

图表 7：OPEC+在执行减产计划及变化情况

| 减产数量 | 减产主体 | 变化情况 |
|----------|--------------------------------------|-------------------------------|
| 200 万桶/日 | 所有成员国 | 从 25 年底延长 1 年至 26 年底 |
| 165 万桶/日 | 阿尔及利亚、伊拉克、哈萨克斯坦、科威特 阿曼、俄罗斯、沙特、阿联酋 | 从 25 年底延长 1 年至 26 年底 |
| 220 万桶/日 | 阿尔及利亚、伊拉克、哈萨克斯坦、科威特 阿曼、俄罗斯、沙特、阿联酋 | 从 24 年 12 月底 延长至 25 年 3 月底 |

数据来源：OPEC、WIND、通惠期货研发部

2024 年 OPEC+组织的原油产量整体处于相对低位，通过持续执行减产延长政策使得原油供给显著收缩，其核心导向聚焦于稳定国际油价。沙特阿拉伯作为 OPEC+中的关键力量在减产策略实施进程中担当主导角色，以十月为例，沙特原油日产量稳定在 900 万桶左右，与所分配的生产配额偏差较小。然而进入下半年，OPEC 组织内部的减产力度逐步减弱，整个组织十月份的原油日产量超出既定配额达 60 万桶之多，其中沙特于十二月重启原油增产计划，旨在强化其在亚洲市场的份额优势，稳固市场地位。并且沙特还积极与利比亚等多个相关方展开协商并达成共识，为后续进一步拓展原油生产规模铺设道路。依据 OPEC+于十一月发布的报告数据，十月 OPEC-12 成员国的原油日产量环比上升



原油、燃料油年报

46.6 万桶，推动增产的主要力量源自利比亚、尼日利亚与刚果三国，伊朗、伊拉克以及科威特的原油产量则呈现下滑态势。

图表 8：OPEC+减产配额及完成情况

| 产油国 | 9月产量 | 10月产量 | 配额 | 产量配额差 | 可持续产能 | 闲置产能 |
|------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| 沙特 | 9.04 | 9.00 | 8.98 | 0.02 | 12.11 | 3.11 |
| 阿联酋 | 3.26 | 3.23 | 2.91 | 0.32 | 4.28 | 1.05 |
| 伊拉克 | 4.30 | 4.25 | 3.90 | 0.35 | 4.87 | 0.62 |
| 科威特 | 2.50 | 2.49 | 2.41 | 0.08 | 2.88 | 0.39 |
| 阿尔及利亚 | 0.90 | 0.90 | 0.91 | -0.01 | 0.99 | 0.08 |
| 刚果（布） | 0.26 | 0.26 | 0.28 | -0.02 | 0.27 | 0.01 |
| 赤道几内亚 | 0.06 | 0.05 | 0.07 | -0.02 | 0.06 | 0.01 |
| 加蓬 | 0.22 | 0.23 | 0.17 | 0.06 | 0.22 | -0.01 |
| 尼日利亚 | 1.31 | 1.32 | 1.50 | -0.18 | 1.42 | 0.10 |
| OPEC-9 国 | 21.85 | 21.73 | 21.13 | 0.60 | 27.10 | 5.36 |
| 伊朗 | 3.41 | 3.35 | -- | -- | 3.80 | 0.26 |
| 利比亚 | 0.56 | 0.96 | -- | -- | 1.23 | -- |
| 委内瑞拉 | 0.93 | 0.92 | -- | -- | 0.89 | -0.03 |
| OPEC-12 国 | 26.75 | 26.96 | -- | -- | 33.02 | 5.59 |
| 俄罗斯 | 9.15 | 9.20 | 8.97 | 0.23 | 9.76 | -- |
| 阿塞拜疆 | 0.49 | 0.49 | 0.55 | -0.06 | 0.49 | 0.00 |
| 哈萨克斯坦 | 1.54 | 1.28 | 1.20 | 0.08 | 1.62 | 0.34 |
| 阿曼 | 0.76 | 0.76 | 0.76 | 0.00 | 0.85 | 0.09 |
| 墨西哥 | 1.56 | 1.58 | -- | -- | 1.59 | 0.01 |
| 其他 | 0.73 | 0.73 | 0.87 | -0.14 | 0.86 | 0.13 |
| OPEC-19 国 | 40.98 | 41.00 | 33.48 | 0.71 | 48.19 | 6.16 |

数据来源：OPEC、WIND、通惠期货研发部

2.2、OPEC+国家原油产量、产能及闲置产能

从 OPEC+ 屡次推迟放松减产时间节点这一现象深入剖析，侧面折射出当前全球原油供需格局或许尚未达到此前市场及 OPEC+ 自身预期的乐观状态。OPEC+ 目前产量保持在 3217 万桶/天，闲置产能约 541 万桶/天。按照目前其减产计划预测，2025 年 OPEC+ 产量将提升至 3260 万桶/天左右。目前沙特产量维持在 900 万桶/日，据其能源大臣表示，沙特致力于保持 1230 万桶/日的原油产能，其产能利用率约 73.17%，剩余产能约 330 万桶/日，沙特闲置产能约占 OPEC+ 剩余产能的 51%，在特朗普上台后鼓励加大美国石油开采的背景下沙特是否仍然坚持其“减产保价”政策将会成为衡量 2025 年原油供给水平的重要变量之一。俄罗斯受到俄乌冲突与西方国家制裁影响失去了欧洲市场，且原油开采投资下滑导致产能逐步下降，其原油总产能保持在 976 万桶/天。目前向中国和印度的出口已占其总出口的 65% 以上，且维持产量的能力逐步衰弱。伴随着沙特产量逐渐提升，未来俄罗斯市场份额可能面临进一步压缩，其原油产量有可能会进一步走低。



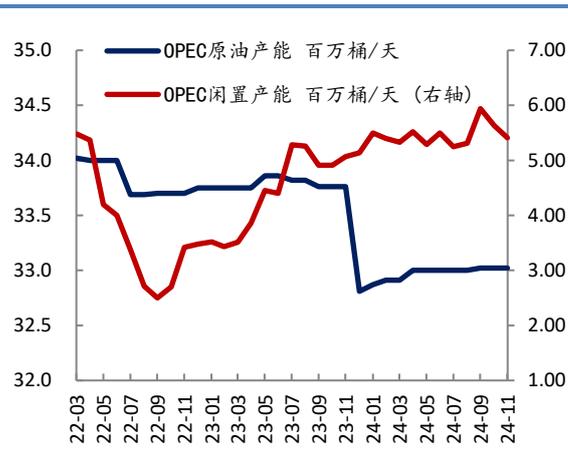
原油、燃料油年报

图表 9：OPEC 原油产量



数据来源：EIA、通惠期货研发部

图表 10：OPEC 原油产能及闲置产能



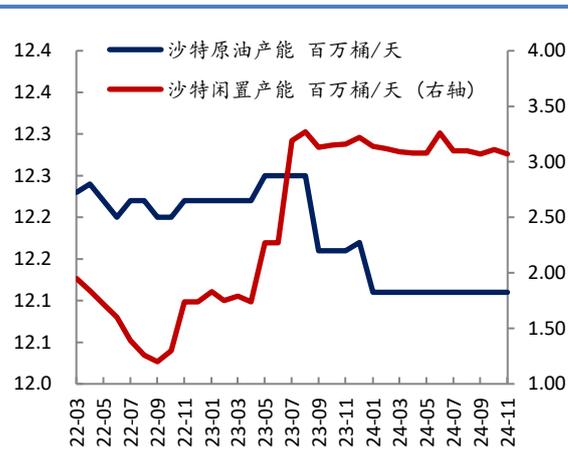
数据来源：IEA、IFIND、通惠期货研发部

图表 11：沙特原油产量



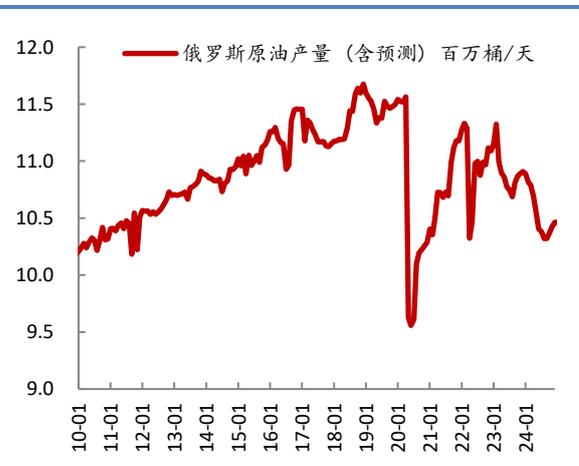
数据来源：EIA、通惠期货研发部

图表 12：沙特原油产能及闲置产能



数据来源：IEA、IFIND、通惠期货研发部

图表 13：俄罗斯原油产量



数据来源：EIA、通惠期货研发部

图表 14：俄罗斯原油产能



数据来源：IEA、IFIND、通惠期货研发部



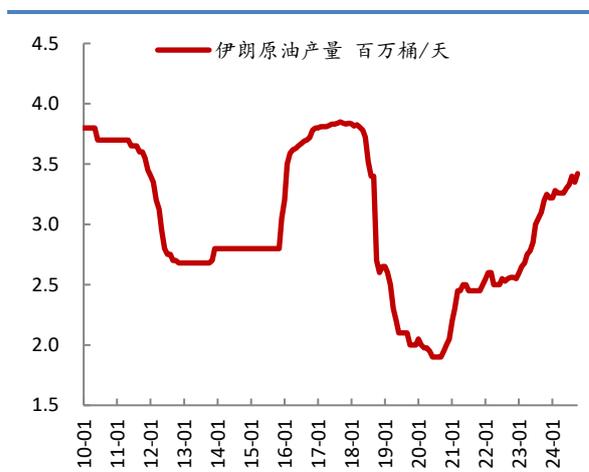
原油、燃料油年报

伊朗原油产量在 2024 年经历了显著的增长，EIA 数据显示十一月伊朗原油产量恢复至 342 万桶/天，而今年一月的产量仅 322 万桶/天。这表明伊朗的原油产量在 2024 年持续上升，尤其是在 2024 年下半年产量增长尤为明显。伊朗的原油产能远高于当前的产量。根据伊朗石油部长的声明，伊朗的原油产能为 385 万桶/天，这意味着伊朗拥有约 55 万桶/天的闲置产能。同时伊朗政府已经批准了一项将石油产量提高 25 万桶/天的计划。此外，伊朗还计划增加天然气日产量至少 1 亿至 1.4 亿立方米，并将凝析油日产量增加 10 万桶。趋势表明，在 2025 年伊朗原油供给将会增加 35 万桶/天左右。

但伊朗面临着更高的地缘政治的不确定性。特朗普上台后对伊朗的制裁力度或将显著加大。特朗普政府在 2018 年重新对伊朗实施制裁后，伊朗的原油产量从 2018 年 7 月的 374.7 万桶/天下降到 2020 年 1 月的 208.2 万桶/天，降幅超过 40%。如果特朗普再次上台，类似的制裁措施可能会再次实施，导致伊朗石油产量进一步下降。

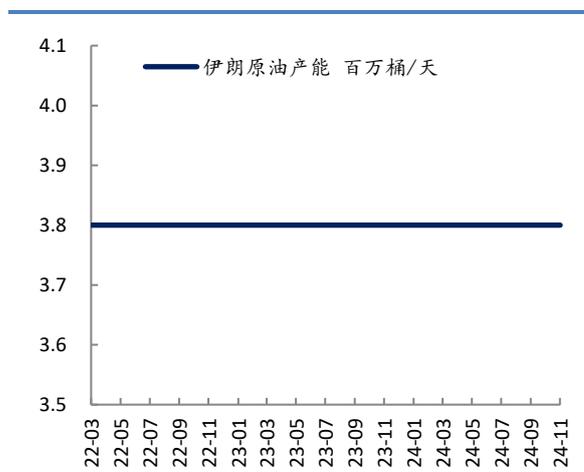
此外，伊朗和以色列之间的紧张关系可能会长期存在，尽管短期内以色列的反击没有直接影响伊朗的原油生产设施，但如果以色列在未来采取更激进的行动直接打击这些设施，尤其是位于波斯湾东北部的哈格岛 (Kharg Island, 伊朗原油出口的重要枢纽)，将对伊朗的原油生产和出口造成重大影响。哈格岛的装载能力约为 700 万桶/日，伊朗的原油出口大部分原油由此输出。

图表 15: 伊朗原油产量



数据来源: EIA、通惠期货研发部

图表 16: 伊朗原油产能



数据来源: IEA、IFIND、通惠期货研发部

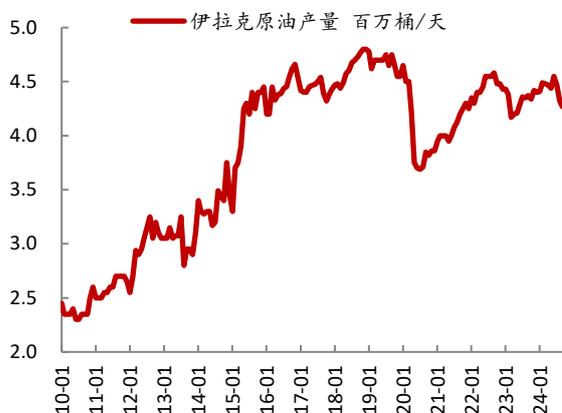
伊拉克、科威特和阿联酋的原油产量在 2024 年表现出一定的波动但总体上保持在较高水平，三个国家十一月原油产量分别为 425、241 和 295 万桶/天，十一月闲置产能分别为 67、40 和 103 万桶/天。阿联酋的闲置产能最高，其次是伊拉克，科威特的闲置产能相对较低。未来三国均有较大的产能提升需求。根据中曼石油的报告，公司与伊拉克中部石油公司签署了开发生产合同，计划在 20 年内开发伊拉克的 EBN 区块和 MF 区块。这些区块的储量极为丰富，有望在未来几年内显著提升伊拉克的原油产量；科威特雄心勃勃地计划在未来 10 年内，将原油产量从目前的 240 万桶/天提高到 400 万桶/天以上，科威特石油公司 (KPC) 宣布在 Al-Nokhatha 海上油田有重大发现，发现了轻质石油和伴生气，此外科威特还计划在未来 4 年内将其原油产能从目前的 270 万桶/天提高至 315 万桶/天；



原油、燃料油年报

阿联酋则计划将其原油产能从目前的 400 万桶/天提高至 500 万桶/天。

图表 17：伊拉克原油产量



数据来源：EIA、通惠期货研发部

图表 18：伊拉克原油产能及闲置产能



数据来源：IEA、IFIND、通惠期货研发部

图表 19：科威特原油产量



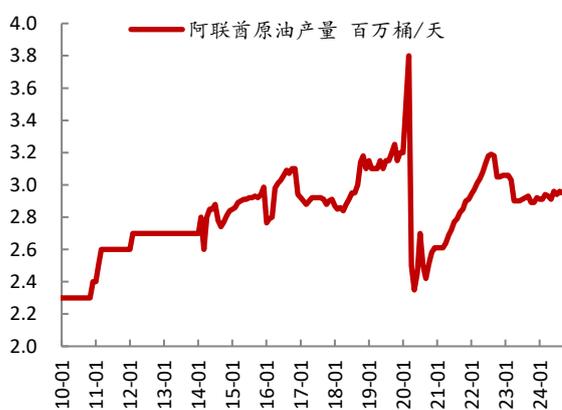
数据来源：EIA、通惠期货研发部

图表 20：科威特原油产能及闲置产能



数据来源：IEA、IFIND、通惠期货研发部

图表 21：阿联酋原油产量



数据来源：EIA、通惠期货研发部

图表 22：阿联酋原油产能及闲置产能



数据来源：IEA、IFIND、通惠期货研发部

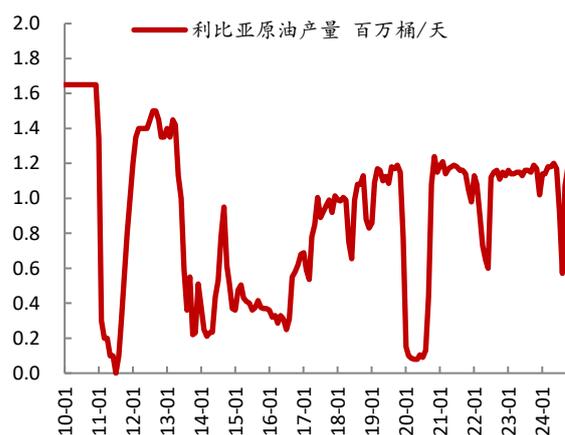


原油、燃料油年报

今年八月，利比亚东部政府控制下的油田和码头因“不可抗力”暂停生产，影响了约 75 万桶/天的产量。目前，利比亚的原油生产正已恢复至 118 万桶/天的水平，这一增长主要得益于利比亚国家石油公司（NOC）宣布解除不可抗力并恢复了部分油田和出口码头的生产。从闲置产能的角度来看，利比亚在 2024 年 11 月的闲置产能环比增加了 50 万桶/天。尽管如此，利比亚的闲置产能仍然存在波动，2024 年 10 月的闲置产能环比增加了 26 万桶/天；9 月则增加了 66 万桶/天。根据分析利比亚在其国内局势稳定后原油产量将维持在现有水平。

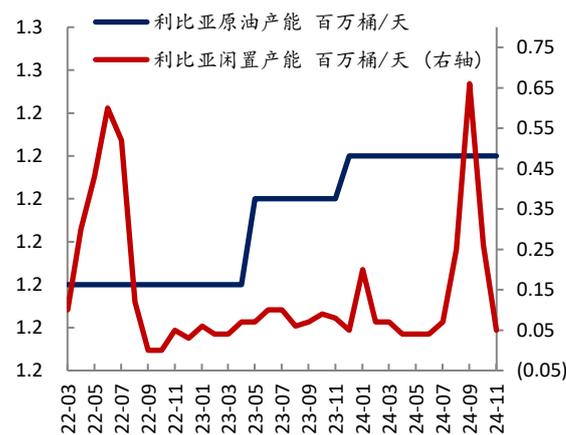
美国于 4 月 18 日重新对委内瑞拉实施制裁，但数据显示制裁对其影响较小。委内瑞拉因设备老化与投资不足，产量维持在 80 万桶/天左右，其本身的供应能力较为有限。委内瑞拉石油部长五月份表示计划通过增加钻井数来提升原油产量，然而技术缺乏和基础设施不足仍然是制约产量增长的主要因素，未来几年内委内瑞拉的原油产量可能将逐步恢复，但根据分析其产量增速依然会受到投资不足的制约而不太可能出现爆发式提升，其原油产量在 2025 年或将依旧维持在现有水平。

图表 23：利比亚原油产量



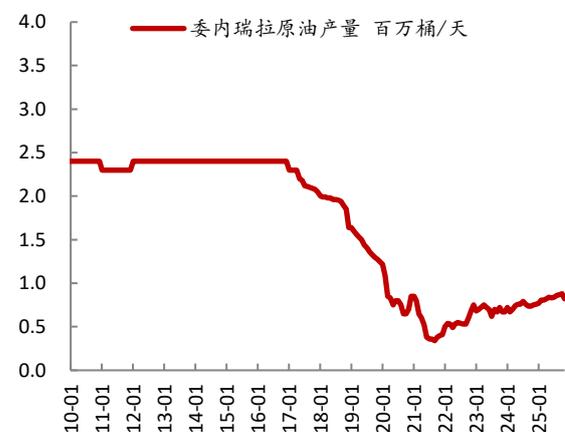
数据来源：EIA、通惠期货研发部

图表 24：利比亚原油产能及闲置产能



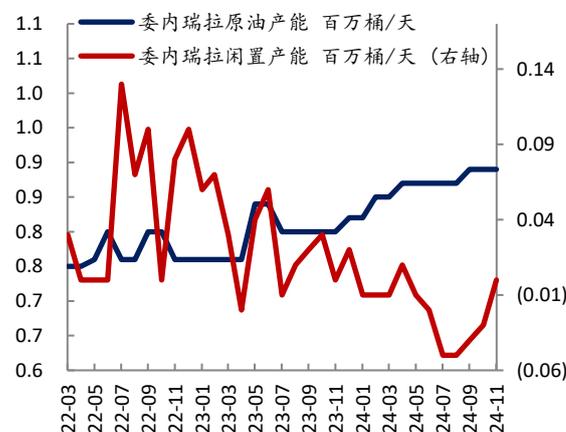
数据来源：IEA、IFIND、通惠期货研发部

图表 25：委内瑞拉原油产量



数据来源：EIA、通惠期货研发部

图表 26：委内瑞拉原油产能及闲置产能



数据来源：IEA、IFIND、通惠期货研发部



2.3、非 OPEC 国家原油产量或将明显增长

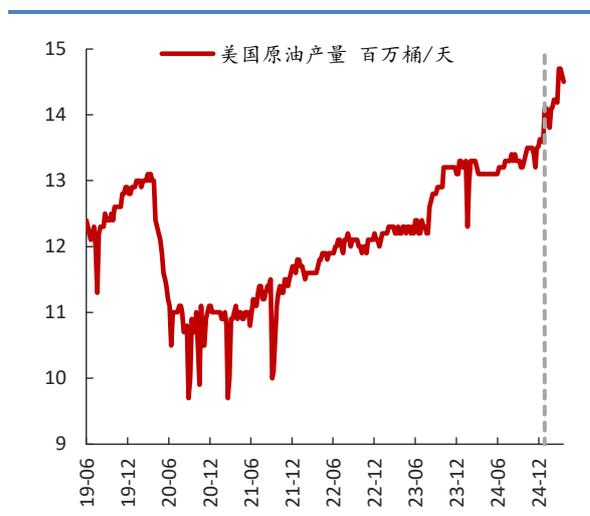
截至 2024 年 12 月 6 日，美国原油产量增加 11.8 万桶/日，达到 1363.1 万桶/日的历史新高。这一数据反映出美国原油市场供应能力的增强，尽管面临需求疲软的挑战，但美国产量的持续增长对全球市场产生了重要影响。

美国原油产量不仅体现在数量上，也体现在地理分布和资源利用效率的优化上。随着页岩油开采技术的进步，美国各州的原油产量结构发生了显著变化，一些之前由于经济性不足而被放弃的油田重新被利用。近年来，美国原油产量不断攀升，技术创新在其中发挥了至关重要的作用。勘探开发技术的持续创新，特别是水平井钻井和水力压裂技术的升级，是推动美国原油产量快速增长的重要原因，尽管美国 2024 年钻井数仍低于疫情前水平，但生产商通过提高单井效率增加产量，页岩油产量依旧同比增加。例如，二叠纪盆地的新井在第一个完整月的平均产量已经达到了 43.3 万桶/日，显示出技术进步能够有效抵消现有井产量的递减。此外超高压钻井技术在深水超深层油藏的应用也为美国原油产量提供了新的增长路径。

特朗普再次当选美国总统并获得共和党在两院的全面控制，大概率将推行一系列政策以支持传统能源企业，增加美国本土传统能源开发来提升原油供应，从而打压油价以对抗通胀。据路透社报道，特朗普的过渡团队正在制定一个范围广泛的能源一揽子计划，将批准新液化天然气（LNG）项目的出口许可，同时增加美国沿海和联邦土地上的石油钻探。该计划中的许多内容都需要时间来通过国会或国家监管系统，特朗普已承诺将在上任第一天宣布能源紧急状态，试图绕过这些障碍并加速实施这些变革。总体来看，特朗普的政策环境将对美国原油产量产生积极影响。

展望未来，美国原油产量将继续受到技术进步和投资增加的推动。尽管全球石油市场面临供应不确定性和波动，但美国能源独立的能力和页岩油开采技术的快速发展，使得美国在未来几年内仍将是全球最大的原油生产国之一。综合各因素分析 2025 年美国原油产量将增加约 60 万桶/天。

图表 27：美国原油产量



数据来源：EIA、通惠期货研发部

图表 28：美国原油钻机数量



数据来源：Baker Hughes、WIND、通惠期货研发部



图表 29：美国周度成品油净出口量（4 周移动均值）



数据来源：EIA、通惠期货研发部

加拿大常规油气田在 2024 年的石油总产量达到 530 万桶/日，其原油产量增长主要依赖油砂产量的提升，油砂产量到 2030 年或将达到 380 万桶/日，增幅为 15%。油砂一直是加拿大原油产量的主要增长点，但由于管道运输瓶颈的影响产量未能实现有效增长。目前，Trans-Mountain 跨山管道扩建项目已于 2023 年 5 月 1 日竣工，加拿大石油的运输能力得到大幅提升，管道运能达到 89 万桶/日，成为加拿大第二大管道。加拿大有望减少对美国市场的依赖，拓展国际市场。这一转变将有助于加拿大在国际能源市场上保持竞争力，并在未来几年内实现更高的产量和更稳定的出口。研究结果表明 2025 年加拿大原油产量将增加 40 万桶/天左右。

巴西的原油产量主要集中在几个大规模的盐下油田，这些油田的开发是巴西国家石油公司的主要任务，同时拥有至少 30% 的股份。这些油田的成功开发使得巴西在 2022 年成为南美洲第二大原油储量国家，原油储量约为 132.4 亿桶，仅次于委内瑞拉。根据巴西国油公司的计划，2024 年至 2028 年间，公司将投资 1020 亿美元，较之前的计划增加 31%。现任巴西总统卢拉要求该公司加大投资力度，以支持该国经济并创造当地就业机会。到 2030 年，巴西私营石油公司的石油产量或将增长 75%，达到 212.3 万桶/日。这些投资和预测都显示出巴西原油产量在未来将继续保持强劲增长态势。此外，巴西政府通过“巴西再工业计划”进一步推动石油产业的竞争力，计划将为相关项目提供 3000 亿雷亚尔（约 546 亿美元）的融资。2021 年，巴西石油产量达到 1.57 亿吨，位列全球第九，政府计划到 2029 年将石油产量提升至全球前五，通过这一系列措施，巴西政府期望减少对外部资源的依赖，推动经济的可持续增长。这些政策措施不仅为石油行业的持续发展提供了资金支持，还促进了技术的进步和产业结构的优化，为巴西原油产量的持续增长奠定了坚实的基础。基于当前市场状况，2025 年巴西原油产量将增加约 30 万桶/天。

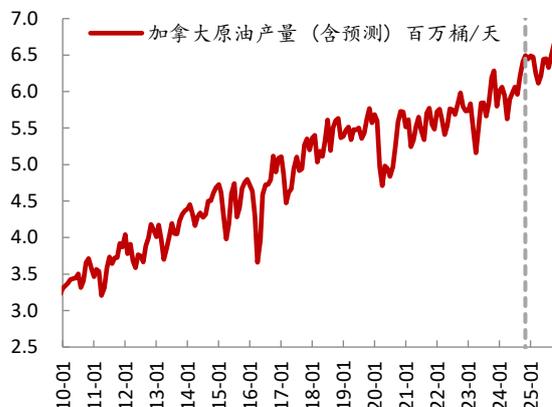
近年来，圭亚那的原油产量迅速增长，已经成为全球石油市场的重要组成部分。2024 年圭亚那的原油日产量达到 65 万桶，这一成绩主要得益于埃克森美孚等国际大型石油公司的积极参与。尤其是埃克森美孚在圭亚那海上 Stabroek 区块的多个油田发现，使得圭亚那的石油产量和储量大幅增加，圭亚那的原油产量或将在 2025 年达到 77 万桶/天，并且在 2027 年末将再次增加约 25 万桶/日的



原油、燃料油年报

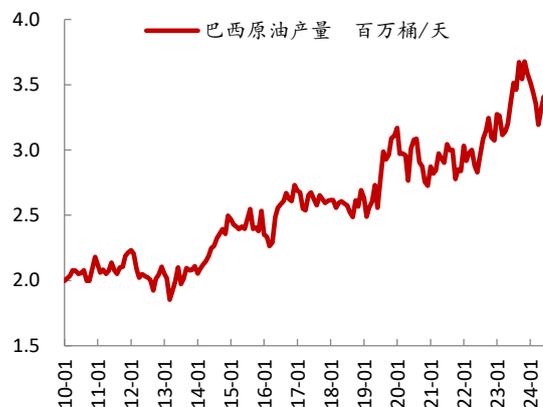
产量，2030 年圭亚那原油产量有望从目前的约 30 万桶/天增至的 120 万桶/天。根据分析，2025 年圭亚那原油产量将增加 20 万桶/天左右。

图表 29：加拿大原油产量



数据来源：EIA、通惠期货研发部

图表 30：巴西原油产量



数据来源：ANP、通惠期货研发部

三、需求端：全球经济疲软导致预期增速不断下调

3.1、三大机构连续下修需求增长预期

IEA 将 2024 年全球石油需求增长预测由 92 万桶/日下调至 84 万桶/日，并表示今明两年需求增长乏力，反映出宏观经济环境总体欠佳，运输燃料的需求将继续受到制约。而 IEA 对 2025 年石油需求的前景预期略高于上一份报告，将明年的石油需求增长预测上调 11 万桶/日至 110 万桶/日，其主要原因是中国近期刺激措施会对石油需求产生正向的影响。

EIA 将 2024 石油需求增速预期下调 10 万桶/日至 90 万桶/日，将 2025 需求增速预期维持于 130 万桶/日。

OPEC 连续第五个月下调了今年及明年的石油需求增长预测，其中对 2024 年的石油需求增长预测做出了迄今为止最大的下调，这一调整发生在 OPEC+ 同意延长供应限制之后。根据 OPEC 的月度报告，该组织将 2024 年的石油消费增长预测下调了 21 万桶/日，至 161 万桶/日，这一数字显著低于上月预测的 182 万桶/日。同时，对 2025 年的全球石油需求增长预期也从 154 万桶/日下调至 145 万桶/日。自 7 月以来 OPEC 已累计下调石油消费增长预测达 27%。

OPEC 在不断下调需求增长预期后，与 IEA 和 EIA 两机构在需求预测数值上的偏差呈现出逐步收敛态势。综合来看，石油需求增速在下一年度大概率将持续承压，难以实现显著上扬。

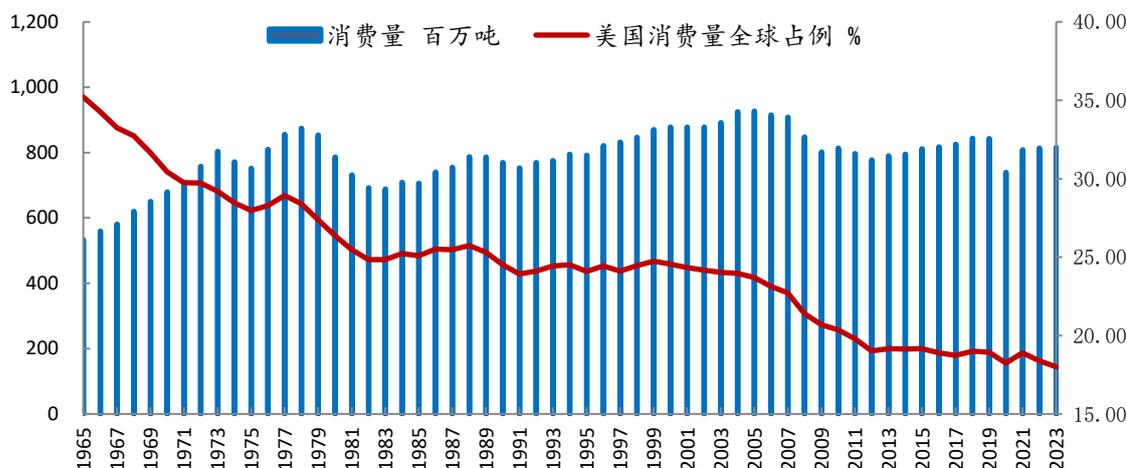
3.1、特朗普重返白宫背景下美国原油需求保持增长

2023 年美国的石油日消费量为 1898.4 万桶，这一数字同比增长了 0.6%，占去年全球石油消费量的 18.9%。过去十年间，美国的石油消费量平均每年增长 0.5%。



原油、燃料油年报

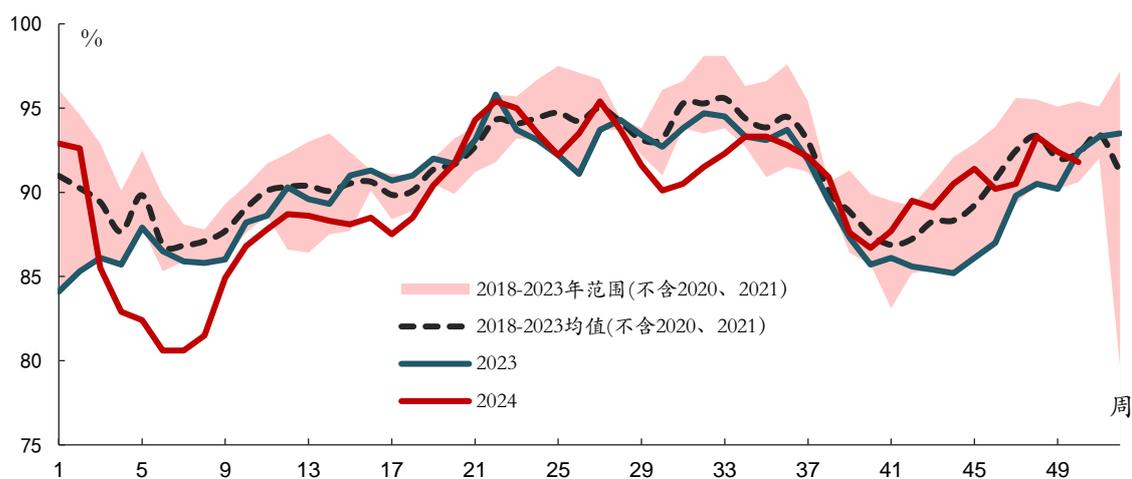
图表 31：美国原油消费量及全球占比



数据来源：EIA、通惠期货研发部

尽管发达经济体的石油需求可能将大幅下降，美国作为全球主要石油消费国之一，其需求变化仍对全球原油市场具有重要影响。据美国能源信息署（EIA）预测，2025 年美国炼油厂的原油加工量将降至每日 1600 万桶，比 2024 年减少 20 万桶。这一下降可能部分源于新能源技术的发展以及消费者对清洁能源需求的增加，从而减缓了对传统石油产品的需求。然而，在特朗普重返白宫后，他主张美国实现能源自主，并推动增加原油开采。受此政策影响，美国原油需求在 2025 年或将增长每日 30 万桶。与此同时，美国的原油产量或将从 2024 年的每日 1324 万桶增加至 1352 万桶。炼厂需求的减少与原油产量的增长相结合，将使美国的原油净进口量下降 20%，至每日 190 万桶，创下自 1971 年以来的最低水平。这一显著下降反映了国内原油生产能力的增强、政策驱动下的需求变化以及炼厂需求的下滑，也标志着美国在实现能源独立的道路上迈出了重要一步。

图表 32：美国炼厂周度开工率

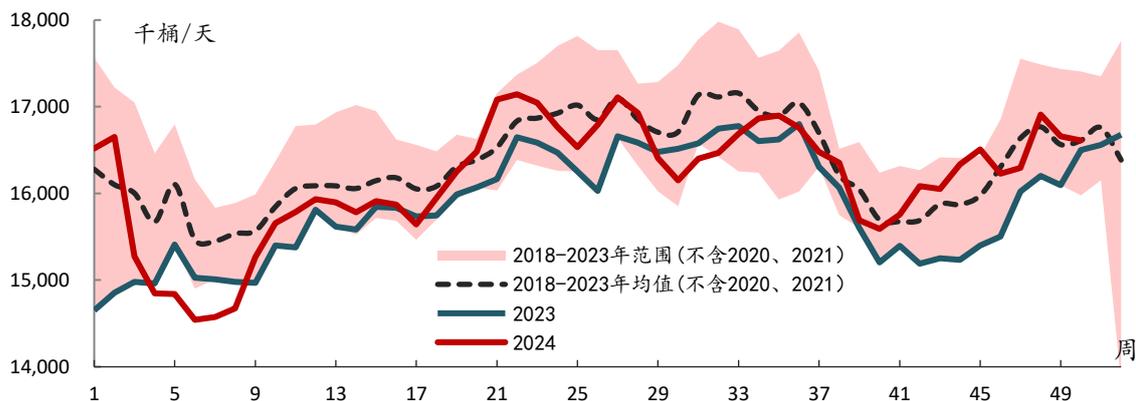


数据来源：EIA、通惠期货研发部



原油、燃料油年报

图表 33: 美国炼厂原油加工量 (4 周移动均值)



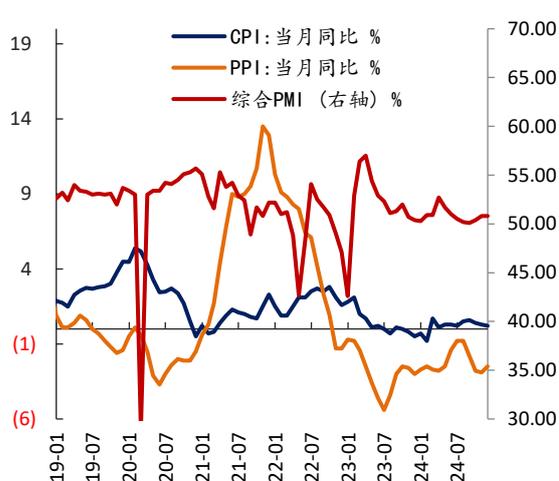
数据来源: EIA、通惠期货研发部

3.2、中国能源转型或将导致原油需求增速放缓

中国为全球第二大石油消费国，石油消费量将达到每天 1657.7 万桶，这一数字同比增长 10.7%，占 2023 年全球石油消费量的 16.5%。从 2013 年到 2023 年，中国的石油消费量平均每年增长 4.6%。在经历 2023 年经济全面复苏后，今年成品油消费进入调整状态，中国能源油品市场面临着供给过剩与需求疲软的双重压力，国内炼厂供给能力远超实际需求。

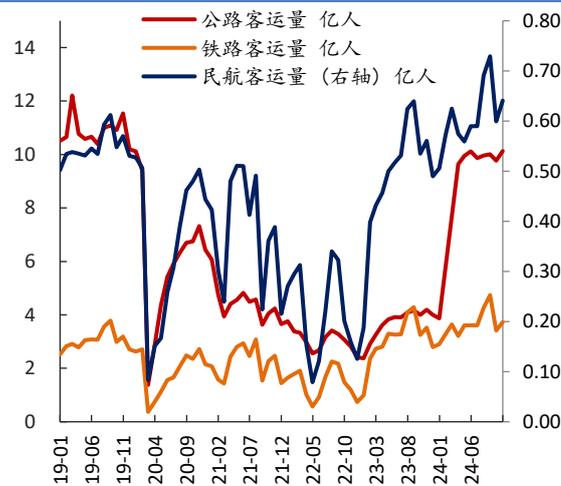
今年中国工业表现相对疲软，中国制造业采购经理指数 (PMI) 自五月起连续五个月在荣枯线以下，或在一定程度上制约柴油需求。终端消费压力传导至成品油需求量，今年一至十月我国柴油月均表观消费量同比下滑 6.07%，其中七月柴油消费量同比跌幅逾 15%；六至十月汽油及航煤表观消费量连续同比下降，旺季需求表现明显不及去年同期。从客流运输的视角分析，铁路和民航客运量均已超过 2019 年同期水平，公路客运量也重新突破 10 亿人次大关。

图表 34: 中国宏观经济数据



数据来源: 国家统计局、通惠期货研发部

图表 35: 中国客运数据

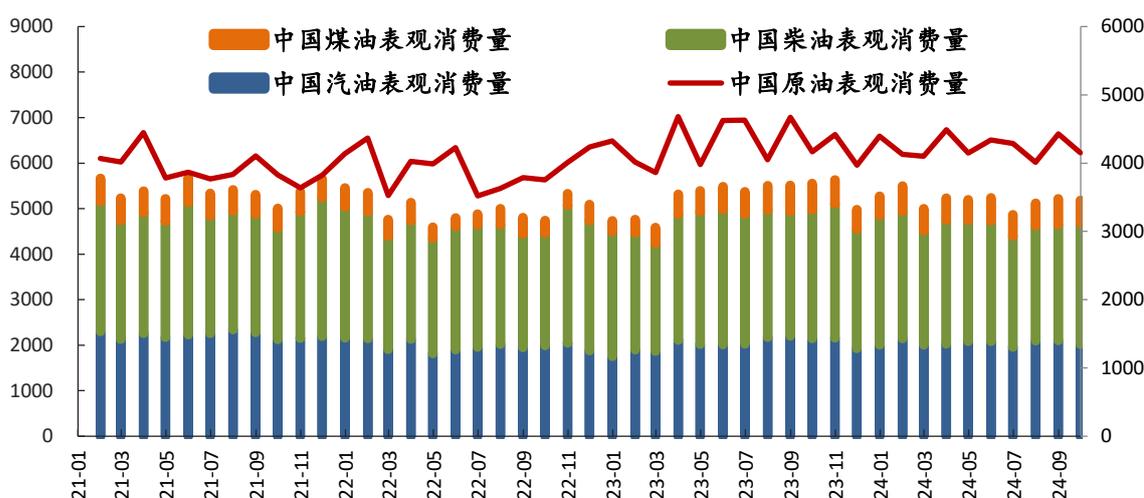


数据来源: 国家统计局、中国民用航空局、通惠期货研发部



原油、燃料油年报

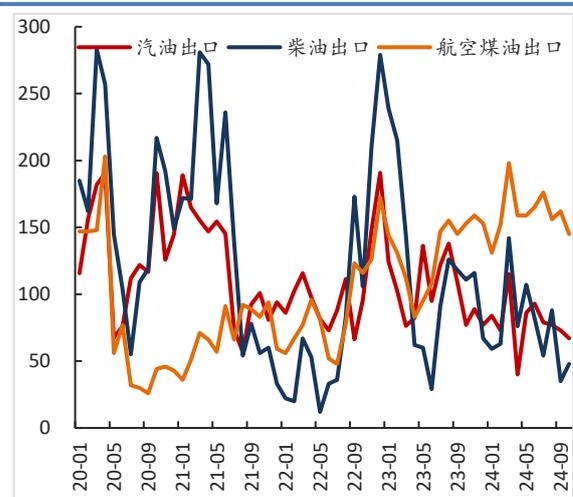
图表 36：中国原油及成品油（汽油、柴油、煤油）表观消费量



数据来源：隆众石化、通惠期货研发部

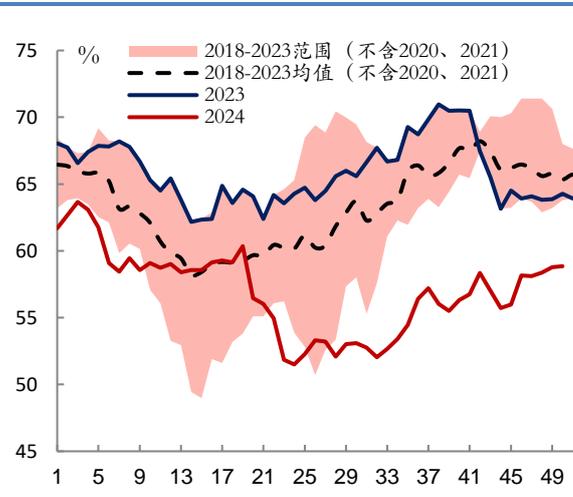
从成品油出口情况来看，我国一至十一月成品油出口总量预估为 3775 万吨，其中传统旺季（七至九月）出口量同比跌幅逾 20%。值得一提的是，或因成品油出口退税政策调整，导致出口计划前移至十一月，十二月成品油出口计划量大幅下滑至 194 万吨。全年三批次成品油出口配额共计 4100 万吨基本完成，与去年实际配额总量 4079 万吨相比持稳。考虑到出口利润短期之内较难修复，叠加春节假期等因素影响，明年一季度前期成品油出口或延续弱势。且随着国内成品油出口退税补贴持续下调导致利润逐步压缩，下游成品油价格较为弱势，炼油利润与去年相比显著下滑，山东地炼开工率自年初开始逐步下滑，其加工量于六月录得年内最低点 435 万吨，同期常减压装置利用率降至 55% 左右，同比降幅逾 10%。趋势表明 2025 年山东地炼开工率主要受制于新能源发展和需求增长放缓，将稳定在 50%-55% 之间。若国内外需求均显著回升，开工率可能回升至 55%-60%；如需求进一步下降或政策对地炼限制加剧，开工率可能降至 50% 以下。

图表 37：中国成品油出口



数据来源：WIND、通惠期货研发部

图表 38：山东地炼（常减压）开工率

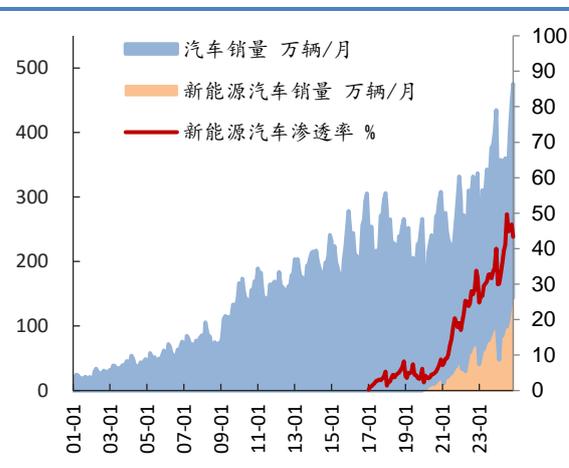


数据来源：WIND、通惠期货研发部



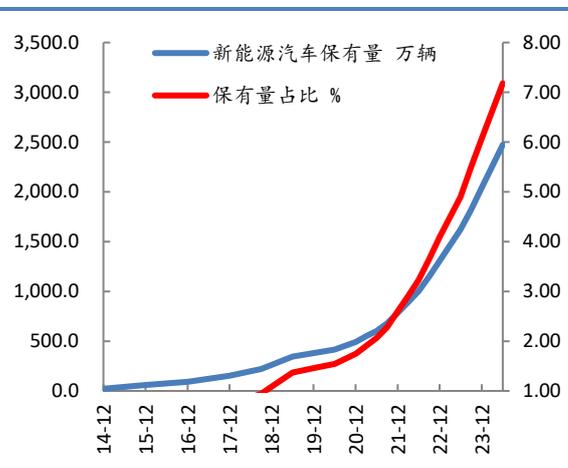
此外，中国政府的政策导向也在加速推动能源结构的调整，鼓励新能源投资，新能源汽车的快速发展对传统燃油车产生了替代效应。中国十一月汽车销量中有一半以上是电动汽车和插电式混合动力汽车，电动汽车保有量的快速增长、液化天然气在卡车货物运输中使用量的增加以及经济增长的放缓限制了运输燃料的消费增长，全年汽油消费量约为 1.63 亿吨，同比下降 2.61%。根据分析 2025 年国内车市零售将达 2340 万辆，同比增长 2%，其中新能源乘用车零售将达 1330 万辆，同比增长 21%，且渗透率将进一步提升至 57%。中国的能源转型进一步加速将导致其原油需求增速进一步放缓。2024 年中国汽柴油被新能源等新增替代消费量 2000 万吨左右，累计替代消费量超 5000 万吨。从相关预测来看 2025 年仍会有 1500 万吨的汽柴油消费进一步被替代，全球最大的原油进口国正在引领原油消费端的变化。

图表 39：中国汽车、新能源汽车销量及渗透率



数据来源：中国汽车工业协会、通惠期货研发部

图表 40：中国新能源汽车保有量及占比



数据来源：公安部、通惠期货研发部

总体而言，今年我国高附加值产品需求不足，部分中小型炼厂逐渐减少深加工比例，转而采取低负荷运行模式以应对成本压力。中游炼化利润不加导致上游采购需求降低。中国原油和汽柴油成品油表观消费量自 2021 年以来趋于平缓，未出现大规模增长，因此根据分析中国 2025 年原油需求增长将恢复至 30 万桶/天。值得注意的是，IEA 石油工业和市场主管表示中国需求连续六个月收缩，随着清洁能源技术的快速普及，中国的石油需求可能已经见顶。

3.3、印度将成为未来支撑原油需求增长的重要引擎

印度的石油消费量位居第三，为每天 544.6 万桶，这一数字同比增长了 4.6%，占去年石油消费总量的 5.4%。过去十年间印度的石油消费量平均每年增长 3.8%。印度交通运输对原油制品依赖深厚，汽柴油消费占原油需求近半壁江山。公路运输为绝对主力，截至 2024 年印度公路总里程超 600 万公里，全国超 80% 客运、65% 货运靠公路。以印度最大物流企业之一“Container Corporation of India”为例，其柴油年消耗量超 50 万吨，年增速约 5%。私家车保有量持续攀升，年增速超 8%，城市通勤需求导致汽油需求持续增长，德里、孟买等大城市日汽油消耗数千吨，带动炼化企业汽油产能扩张，是印度原油需求核心驱动之一。印度大型炼化厂如“Reliance Industries”旗下工厂，原油日处理量超 100 万桶，为满足

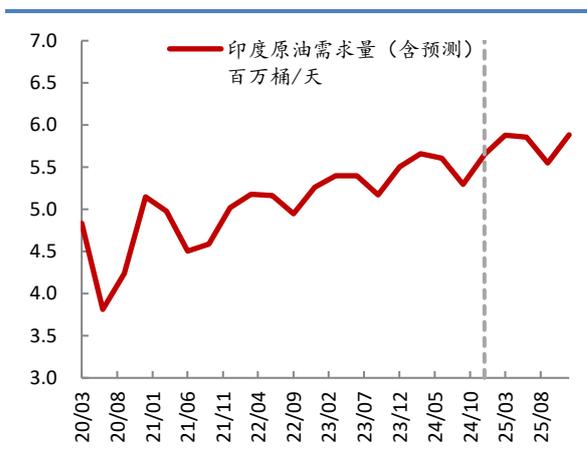


原油、燃料油年报

国内及出口需求产能利用率长期超 80%，推动印度原油持续大量进口。

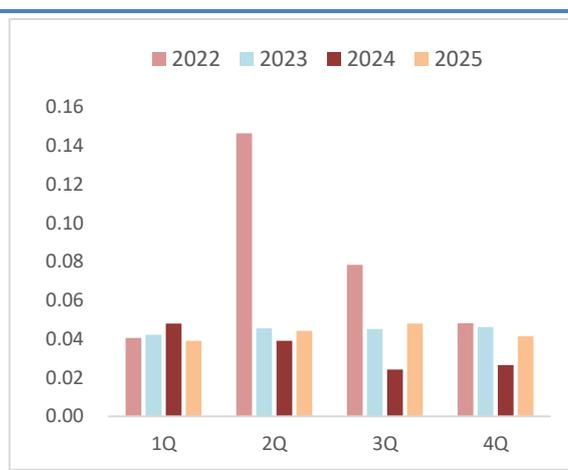
近年来，印度 GDP 保持稳健的高速增长，过去五年平均增速达 6.2%。制造业、服务业蓬勃发展是主因。制造业方面，汽车、机械装备等产业产能扩张，吸引如富士康、三星等国际企业设厂，本土企业塔塔汽车亦拓展海外市场，产能利用率超 80%；服务业中，软件外包、金融科技持续领航，班加罗尔被誉为“印度硅谷”，聚集 Infosys、Wipro 等巨头。经济增长与原油需求紧密关联，以 GDP 增速 6% 为例，经验数据显示原油需求将随之提升约 4%-5%，源于工业生产用油、交通运输需求增长，趋势表明 2025 年 GDP 增长将驱动原油需求增长超 16 万桶/天。

图表 41：印度原油需求量



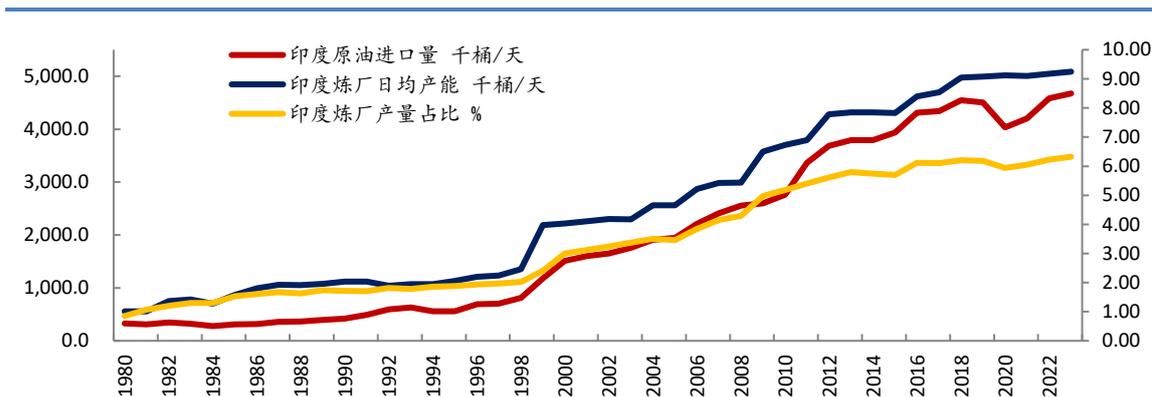
数据来源：OPEC、通惠期货研发部

图表 42：原油印度需求同比增长



数据来源：OPEC、通惠期货研发部

图表 43：印度原油进口、炼厂产能及产量占比



数据来源：OPEC、BP、通惠期货研发部

3.4、全球各个市场裂解价差均明显走弱

2024 年美国、欧洲和亚洲市场汽柴油的裂解价差均呈现出明显的走弱趋势，同比降幅明显，裂解价差在下半年整体低位运行于历史均值以下。美国汽油裂解价差从 2023 年的高位 30 美元/桶下降至 2024 年的 10 美元/桶左右，而欧洲汽柴油裂解价差的均值也从 2023 年的 40 美元/桶降至 20 美元/桶以下。亚

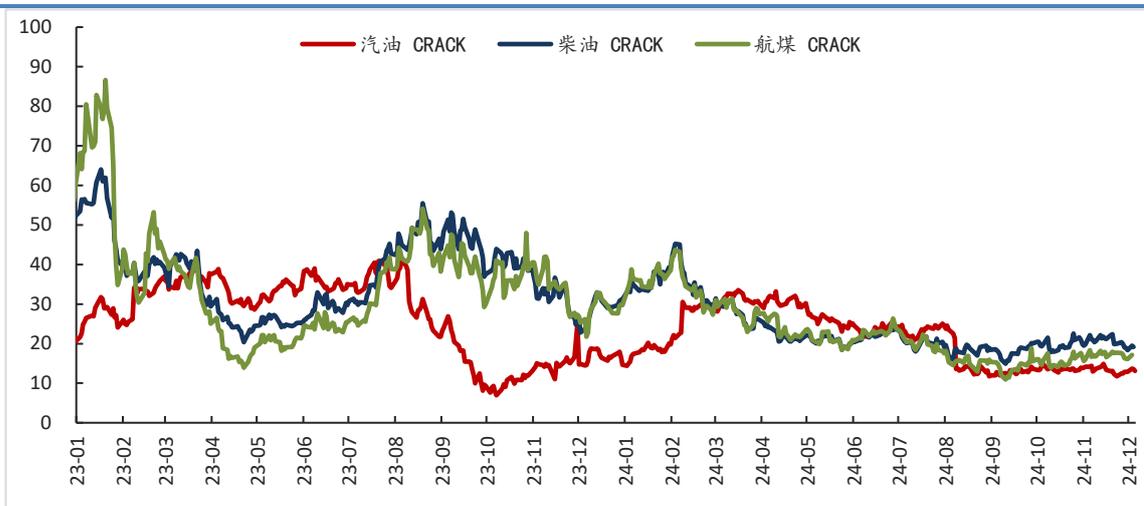


原油、燃料油年报

洲汽油裂解价差在 2024 年一季度震荡走强至 18 美元/桶，于年终走低至 2 美元/桶后下半年震荡反弹至 8 美元/桶左右的低水平位置。

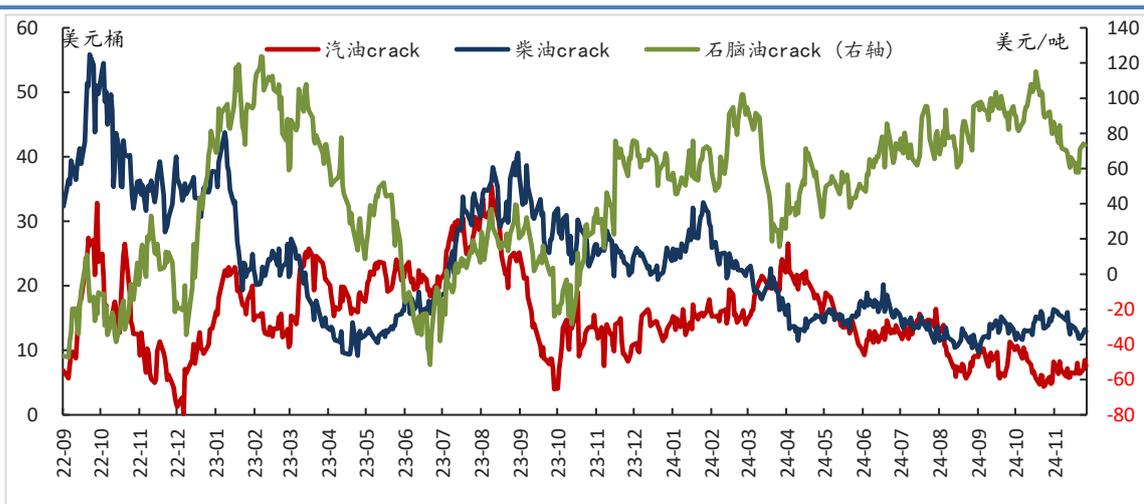
裂解价差的收窄直接反映了全球成品油需求的疲软，是全球经济复苏乏力的直接体现，欧美地区的消费需求因通胀压力放缓，工业和运输领域的原油需求受到抑制，最终对 2024 年全球原油需求增长形成压制。随着全球能源转型速度加快，将进一步压缩传统燃油需求空间，裂解价差可能继续保持低位。成品油市场的低迷将推动炼厂优化产品结构，迫使其调整生产策略，从而加速全球原油市场从需求高增长向需求平稳过度，传统石油需求可能进入逐步下滑的长期周期。

图表 44：美国成品油裂解价差



数据来源：WIND、通惠期货研发部

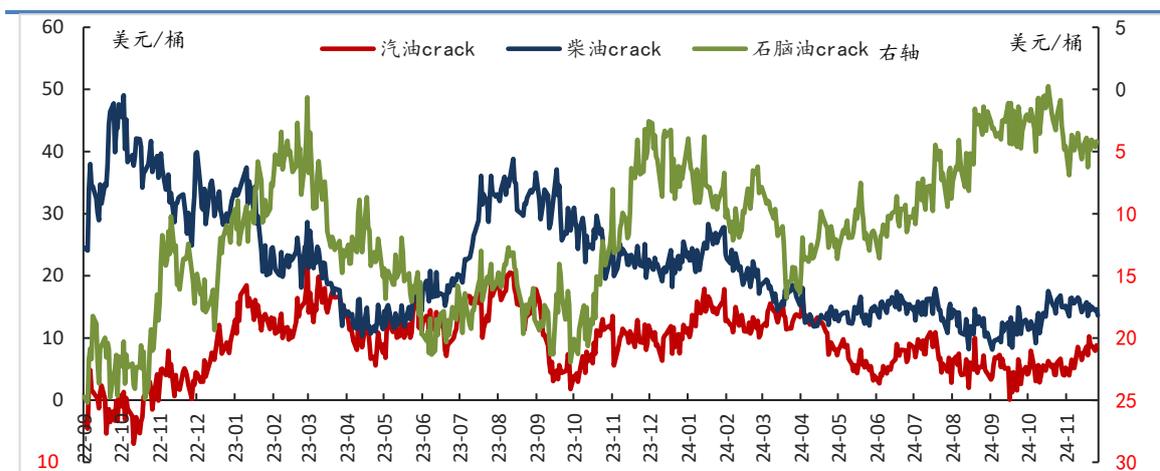
图表 45：欧洲成品油裂解价差



数据来源：WIND、通惠期货研发部



图表 46：亚洲成品油裂解价差



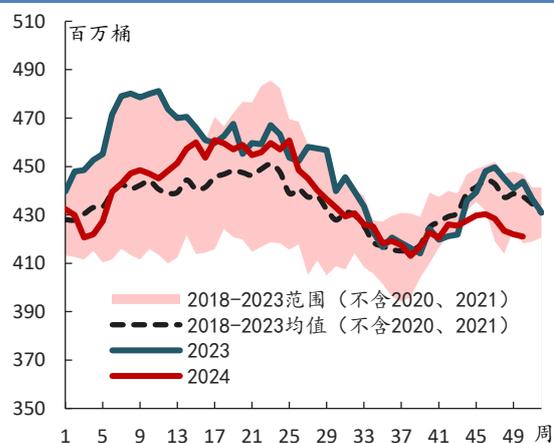
数据来源：WIND、通惠期货研发部

四、库存

4.1、美国在特朗普“能源自主”政策影响下或将开启补库周期

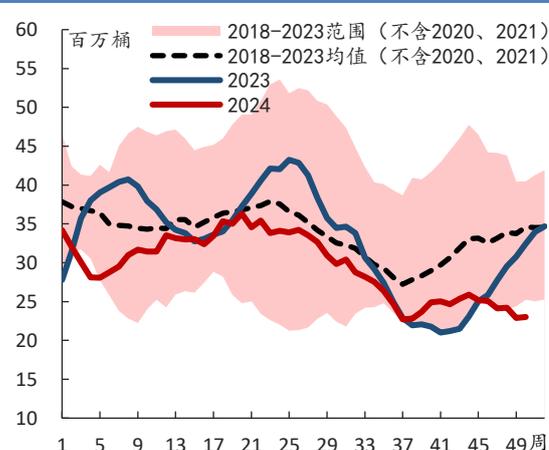
2022 年以来，OPEC+减产叠加全球高利率水平支撑包括原油在内的大宗商品处于低库存的水平。2024 年美国成品油消费表现相对平稳，一季度前期国际需求处于季节性淡季，成品油累库较为显著，1 月 26 日当周美国汽油库存增长至 2.54 亿桶的年内高位。一季度中后期美国终端消费开始出现季节性反弹，成品油随之转为去库态势。因美国炼厂加工水平较去年同期偏低，在一定程度上商业原油的去库进程。在经历二季度炼厂检修及需求调整后，三季度国际需求较前期小幅回暖，七月美国炼厂开工率突破 95%，下游成品油去库传导至上游原油去库，原油库存开始转为下滑趋势。其后美国炼厂开工率开始下滑，四季度初跌破 90%，上游原油重归累库。四季度中后期国际冬季需求以偏弱格局为主，带动成品油续转为累库。

图表 47：美国商业原油库存(不含 SPR)



数据来源：EIA、通惠期货研发部

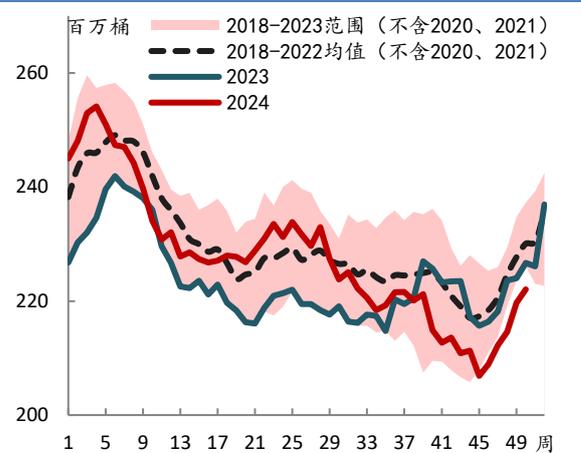
图表 48：美国库欣原油库存(不含 SPR)



数据来源：EIA、通惠期货研发部

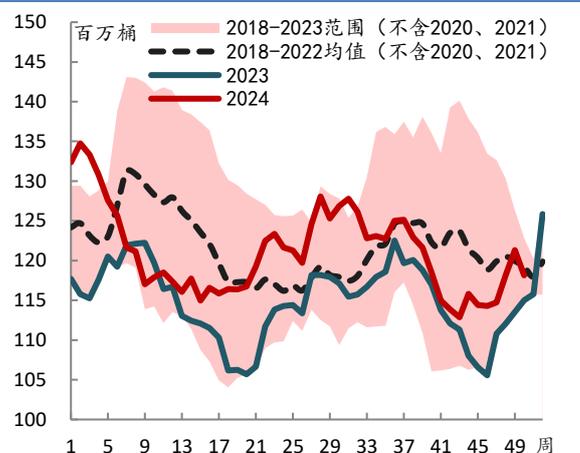


图表 49：美国汽油库存



数据来源：EIA、通惠期货研发部

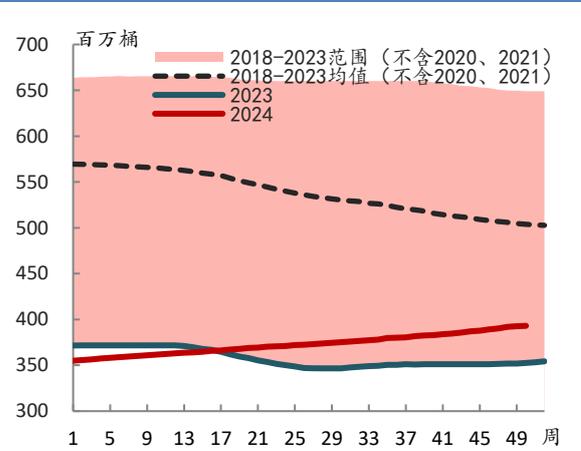
图表 50：美国馏分油库存



数据来源：EIA、通惠期货研发部

2022 年俄乌战争以来，全球各个国家为了控制通胀大量释放储备原油来抑制高昂的油价，美国 SPR 由最高的 6.56 亿桶降至最低的 3.47 亿桶，释放量约 3 亿桶的储备原油。美国从 2023 年六月开始启动 SPR 的回补计划，截至目前最新的 SPR 数量为 39305 万桶，尚未回到此轮抛储前的水平。

图表 51：美国战略原油库存 (1)



数据来源：EIA、通惠期货研发部

图表 52：美国战略原油库存 (2)



数据来源：EIA、通惠期货研发部

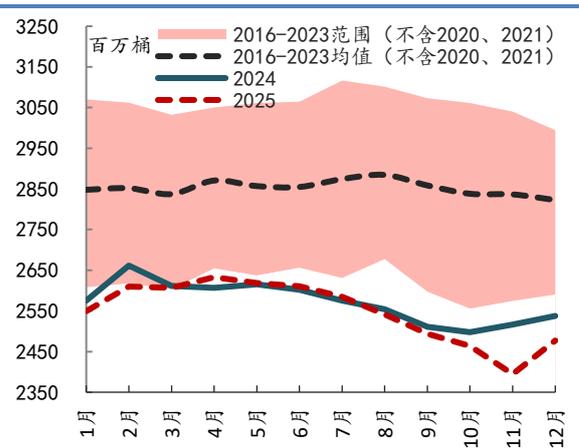
4.2、OECD 库存或持续低位运行，中国原油库存保持平稳

OECD 整体商业原油库存在 2024 年延续了去化态势。年初库存水平约为 2700 百万桶，明显低于 2016 至 2023 年历史区间的中位值 2850 百万桶。尽管在年中出现季节性回补，但总体依然低于历史均值，在 2025 年预测中，库存或进一步下滑至 2600 百万桶左右。

中国市场的库存相对平稳，原油港口库存维持在 2500 至 3000 万吨区间，处于近十年中位水平。

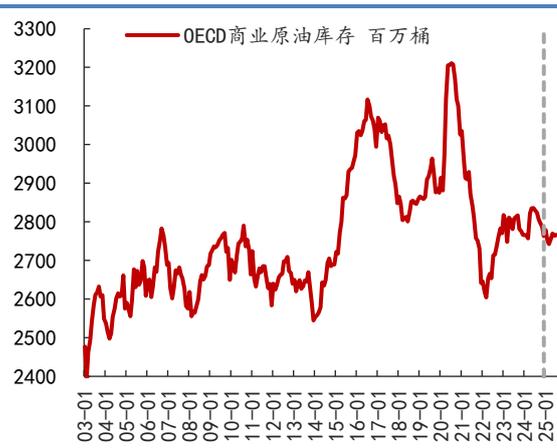


图表 53: OECD 商业原油库存 (1)



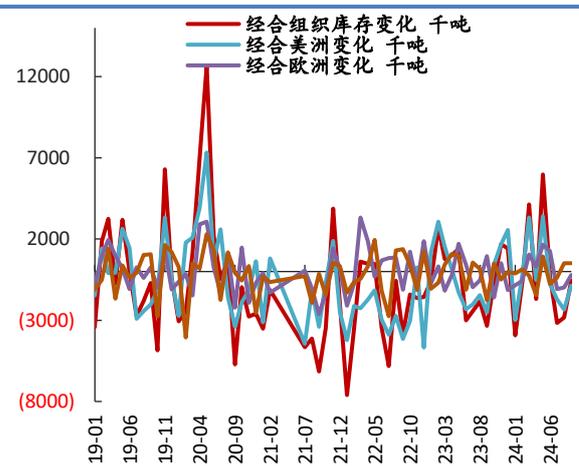
数据来源: EIA、通惠期货研发部

图表 54: OECD 商业原油库存 (2)



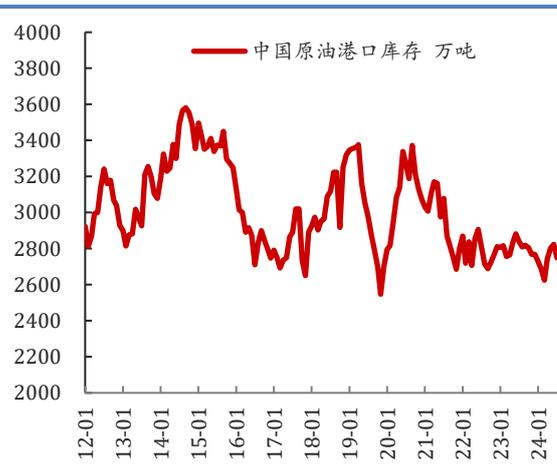
数据来源: EIA、通惠期货研发部

图表 55: OECD 库存变化



数据来源: IEA、通惠期货研发部

图表 56: 中国原油港口库存



数据来源: 隆众、通惠期货研发部

五、全球原油平衡表：供需宽松或将引导油价中枢下移

5.1、三大机构维持供应过剩预期

根据 IEA、OPEC 和 EIA 在 12 月发布的最新月报，三大机构对 2025 年全球石油市场的需求和供应增速作出了详细预测。从需求方面来看，IEA 预测 2025 全球原油需求将增加每日 110 万桶，OPEC 的预测值为每日 145 万桶，而 EIA 则估算为每日 130 万桶，整体呈现温和增长的趋势。然而在供应增速方面，三家机构的预估存在一定差异。IEA 预测供应增速将达到每日 190 万桶，EIA 的预测为每日 164 万桶，而 OPEC 则给出了较低的预估，仅为每日 111 万桶，但这一数据仅涵盖非 OPEC+ 国家的贡献。

进一步分析非 OPEC+ 国家的供应增长，三大机构的预测分别为每日 148 万桶、111 万桶和 146 万桶。这表明，非 OPEC+ 国家的供应增速已经足以与全球需求增速相媲美，甚至在某些情况下略有超出。而对于 OPEC+ 国家而言，其增产



原油、燃料油年报

政策则显得更为谨慎。近年来，OPEC+成员国在全球需求变化的背景下，始终在增加产量与推迟增产之间寻找平衡，以避免市场过度波动。但整体来看，OPEC+的供应倾向仍然偏向增长。

从全球油市格局来看，供过于求的局面已经成为三大机构的共同预期，这种趋势显现出一定程度上的一致性。特别是若将 OPEC 自产自销的部分剔除，仅观察非 OPEC+国家的供需状况，IEA 和 EIA 的预测显示供应充足程度更为显著。这不仅加剧了市场的供需失衡，也可能在未来进一步压制油价上涨的空间，为全球能源市场带来新的挑战 and 变化。

图表 57：2025 年产量和需求增速预测

| | 非 OPEC+产量增速 | 全球产量增速 | 全球需求增速 | 库存变化 |
|------------|-------------|--------|--------|------|
| IEA | 148 | 190 | 110 | 38 |
| OPEC | 111 | -- | 145 | -34 |
| EIA | 146 | 164 | 130 | 16 |
| 均值 | 135 | -- | 128 | 7 |
| IEA&EIA 均值 | 147 | 177 | 120 | 27 |

数据来源：IEA、OPEC、EIA、通惠期货研发部

5.2、全球原油平衡表：明年四月份将出现明显累库

以 EIA 数据为基础，当 OPEC+八国 2025 年 3 月底减产政策到期后，我们假定明年四月开始全球供给增加 220 万桶/天；美国、巴西、加拿大和圭亚那等非 OPEC 生产国的供应量将在 2025 年分别增长 60、40、30、20 万桶/天；伊朗在特朗普一月上台后遭受更加严厉的制裁，但考虑到伊朗在上一轮制裁过后已经拥有了较为成熟的规避措施，综合各因素分析，伊朗供给端减少量为上轮制裁影响量的 50%，即 100 万桶/天；2025 年全球原油需求增长 120 万桶/天，其中美国、中国和印度将分别贡献 30、30 和 16 万桶/天。

从推演出的平衡表可以看出，在 OPEC+八个成员国（阿尔及利亚、伊拉克、哈萨克斯坦、科威特、阿曼、俄罗斯、沙特、阿联酋）自愿减产 220 万桶/天的政策到期后，2025 年 4 月份全球原油市场将出现明显累库，但二季度累库幅度走低至 200 万桶/天的水平，随后三季度重新进入累库趋势并于十月份达到最高 390 万桶/天的水平，2025 年末在季节性因素影响下累库趋势放缓达到 140 万桶/天的水平。

图表 58：全球原油平衡表

| 单位： 百万桶/日 | OPEC | Non-OPEC | 全球总产量 | OECD | Non-OECD | 全球总需求 | 库存变化 |
|--------------|------|----------|-------|------|----------|-------|------|
| 2024/01 | 31.9 | 69.1 | 101.0 | 44.4 | 56.7 | 101.1 | -0.1 |
| 2024/02 | 32.1 | 70.1 | 102.2 | 45.2 | 58.1 | 103.4 | -1.2 |
| 2024/03 | 32.4 | 70.5 | 102.9 | 44.8 | 57.4 | 102.2 | 0.7 |
| 2024/04 | 32.3 | 70.4 | 102.7 | 45.2 | 57.2 | 102.3 | 0.4 |
| 2024/05 | 32.2 | 70.2 | 102.4 | 45.9 | 57.6 | 103.4 | -1.0 |
| 2024/06 | 31.8 | 70.6 | 102.4 | 45.6 | 58.0 | 103.6 | -1.3 |

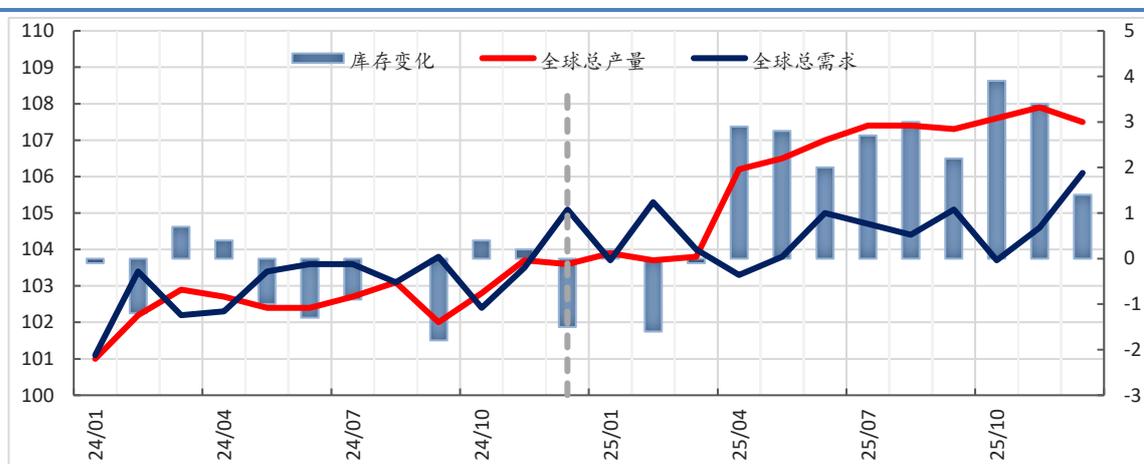


原油、燃料油年报

| | | | | | | | |
|---------|------|------|-------|------|------|-------|------|
| 2024/07 | 32.3 | 70.4 | 102.7 | 46.3 | 57.3 | 103.6 | -0.9 |
| 2024/08 | 32.2 | 70.9 | 103.1 | 46.1 | 57.0 | 103.1 | 0.0 |
| 2024/09 | 31.6 | 70.4 | 102.0 | 46.0 | 57.8 | 103.8 | -1.8 |
| 2024/10 | 32.0 | 70.8 | 102.8 | 46.1 | 56.4 | 102.4 | 0.4 |
| 2024/11 | 32.2 | 71.5 | 103.7 | 46.0 | 57.5 | 103.5 | 0.2 |
| 2024/12 | 32.2 | 71.4 | 103.6 | 46.5 | 58.5 | 105.1 | -1.5 |
| 2025/01 | 31.3 | 72.7 | 103.9 | 45.2 | 58.5 | 103.7 | 0.2 |
| 2025/02 | 32.3 | 71.3 | 103.7 | 46.1 | 59.2 | 105.3 | -1.6 |
| 2025/03 | 32.4 | 71.4 | 103.8 | 45.5 | 58.5 | 104.0 | -0.1 |
| 2025/04 | 34.7 | 71.5 | 106.2 | 45.0 | 58.3 | 103.3 | 2.9 |
| 2025/05 | 34.7 | 71.8 | 106.5 | 45.0 | 58.7 | 103.8 | 2.8 |
| 2025/06 | 34.8 | 72.3 | 107.0 | 45.6 | 59.4 | 105.0 | 2.0 |
| 2025/07 | 34.8 | 72.6 | 107.4 | 46.0 | 58.7 | 104.7 | 2.7 |
| 2025/08 | 34.8 | 72.6 | 107.4 | 46.1 | 58.3 | 104.4 | 3.0 |
| 2025/09 | 34.8 | 72.5 | 107.3 | 46.0 | 59.1 | 105.1 | 2.2 |
| 2025/10 | 34.8 | 72.8 | 107.6 | 46.1 | 57.6 | 103.7 | 3.9 |
| 2025/11 | 34.8 | 73.1 | 107.9 | 45.9 | 58.7 | 104.6 | 3.4 |
| 2025/12 | 34.7 | 72.8 | 107.5 | 46.4 | 59.7 | 106.1 | 1.4 |

数据来源：IEA、OPEC、EIA、通惠期货研发部

图表 59：全球原油平衡表



数据来源：IEA、OPEC、EIA、通惠期货研发部

六、宏观与地缘

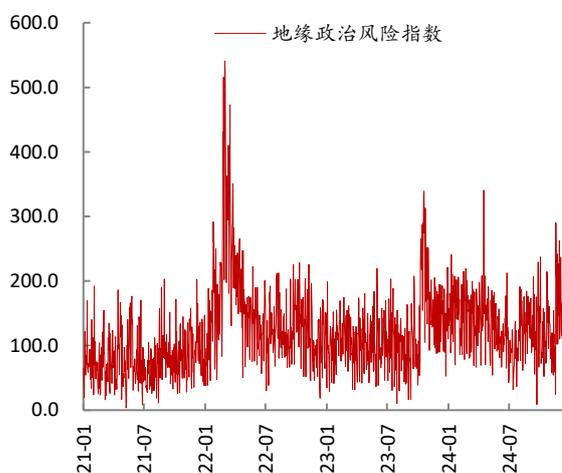
特朗普重返白宫，其一系列的政策及主张将会对全球经济产生深远的影响。其主张的大幅提高关税和减税等政策都更易扩大美国财政赤字，进而导致二次通胀的风险可能提升，使得本就高企的美国政府债务恶化，市场参与者对美国财政的可持续性担忧将会加剧，导致原油金融属性增强。同时该政策将会带来“强美元”后果，大规模减税会使海外资金流入美股致使美元需求提升，美元指数走强。此外大规模驱逐移民政策或将导致用工成本增加，使得“薪资-



价格”螺旋通胀风险提高。在美联储 2024 年的最后一次 FOMC 会议上，美联储不出意外的宣布年内再次降息 25 个基点，联邦基金利率目标区间降至 4.5 至 4.75%，但是下调了 2025 年预计降息的次数。在通胀问题上，鲍威尔表示可能还需要一两年的时间才能达到 2% 的通胀目标。同时部分票委在预测中，考虑了特朗普潜在政策的影响，对通胀风险的评估从“大体均衡”调整为“偏向上行”。本次会议的鹰派信息便来自对明年通胀的担忧。美联储称，到 2025 年底，他们将仅降息两次，每次降息幅度为 25 个基点。美联储向鹰派的转向使美元大幅拉升，同时美国股市道琼斯与纳斯达克均大跌超 1000 点，大宗商品方面铜原油也普遍回落，市场风险偏好降温。

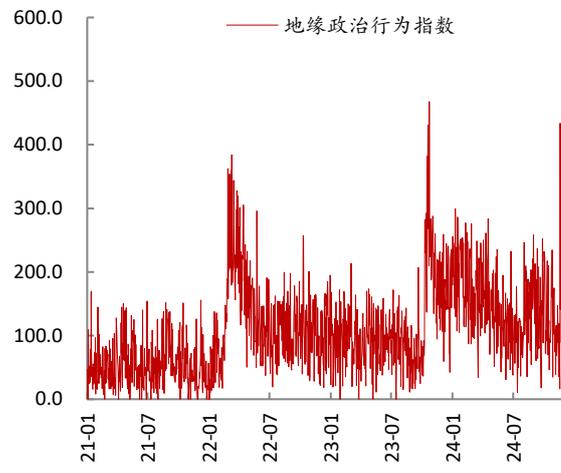
根据 Dario-Caldara 和 Matteo-Iacoviello 提出的地缘政治风险指数和地缘政治行为指数的变化趋势，风险指数在 2022 年下半年达到峰值，随后逐步回落但仍高于基准水平。反映出地缘政治风险的持续存在。2024 年红海危机持续、巴以冲突升级、伊朗与以色列互射导弹、俄乌战争进一步恶化以及叙利亚政权更迭等一系列重大事件推动了行为指数自 2023 年中期开始显著上升，并在 2024 年底达到峰值，这表明地缘政治相关的实际行为大幅增加。两指数的波动进一步凸显了全球地缘政治局势的不确定性。从短期来看，地缘政治局势通过市场情绪提升了原油的风险溢价，但如果这些事件未对原油实际供给造成实质影响，油价通常会回归供需基本面的主导逻辑。展望 2025 年，油价交易逻辑可能将在短期的地缘政治事件扰动与长期的供需宽松基本面之间反复切换。

图表 60：地缘政治风险指数



数据来源：Dario & Matteo、WIND、通惠期货研发部

图表 61：地缘政治行为指数



数据来源：Dario & Matteo、WIND、通惠期货研发部

七、燃料油&低硫燃油

7.1、行情回顾

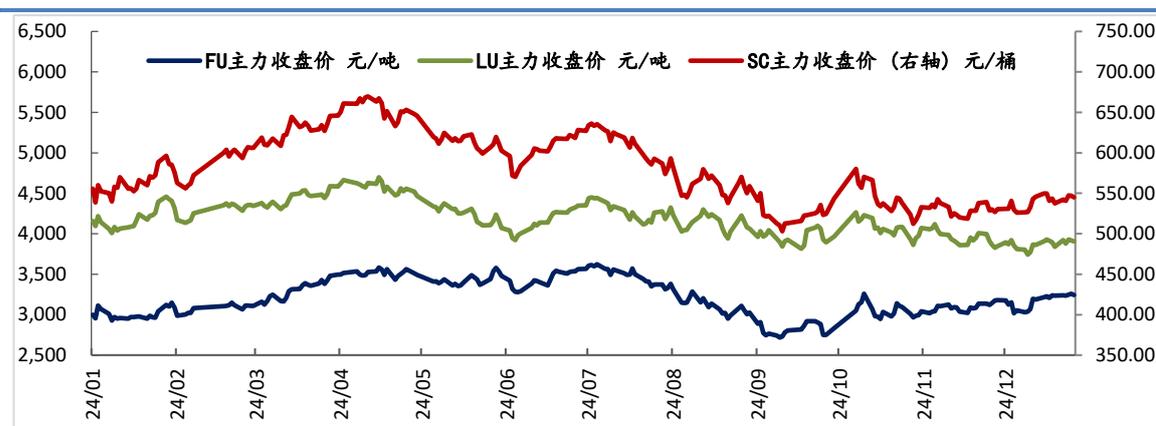
2024 年期间燃料油主要遵循成本定价逻辑，市场价格走势呈现出先扬后抑的特征。具体来看，一至四月份原油价格上行趋势带动燃料油市场价格持续攀升。燃料油与低硫燃料油价格一度分别达到峰值 3686 元/吨和 4742 元/吨。此后，原油市场受全球经济萎靡影响面临持续下行压力，与此同时新炼厂产能逐



原油、燃料油年报

步释放叠加柴油市场疲软，带动低硫燃料价格下跌。但值得注意的是，在此阶段俄乌冲突加剧，俄罗斯炼厂频繁遭受乌克兰无人机袭击引发市场对燃料油供给稳定性的强烈担忧，燃料油受到显著支撑。进入七月后 OPEC+增产预期的升温加剧了原油价格的下行态势，且俄罗斯炼厂在历经前期波折后逐步恢复生产，促使高硫燃料油供给量显著增加。双重因素叠加作用下高、低硫燃料油价格均跟随原油市场持续下跌，二者价格触及年内低点 2641 元/吨和 3769 元/吨。四季度，地缘政治局势支撑着原油价格再度上扬，高、低硫燃料油价格也随之依托成本驱动实现反弹。在十二月中下旬，燃料油面临逼仓行情价格进一步上涨。

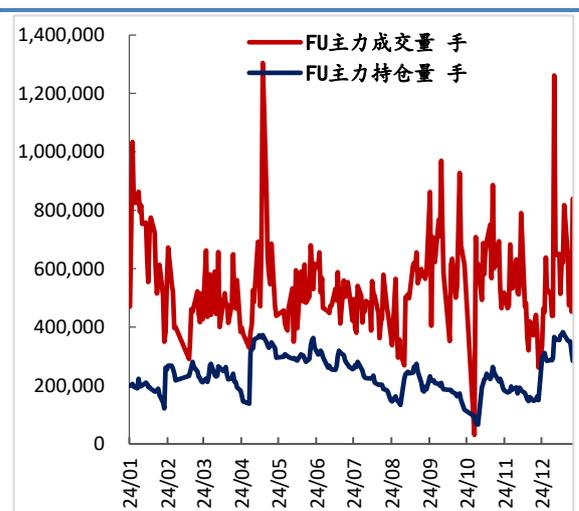
图表 62：原油、燃料油和低硫燃油期货价格走势



数据来源：IFIND、通惠期货研发部

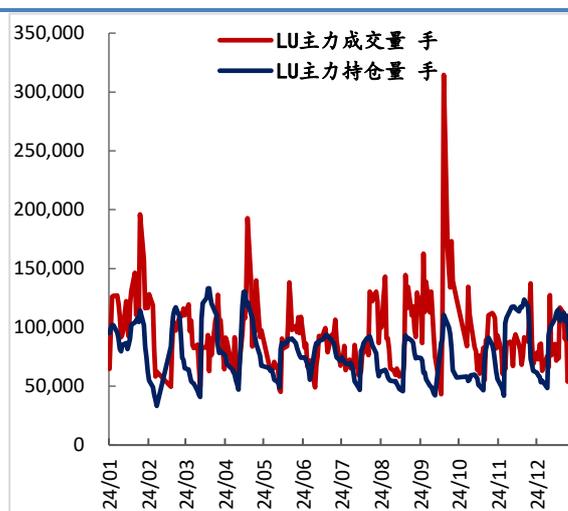
2024 年燃料油期货交易量较 2023 年有所下降，截止 2024 年 11 月，国内燃料油期货（FU）累计成交量达到 16470.0591 万手，同比下降 28.76%，累计成交额达到 52281.71 亿元，同比下降 27.61%；国内低硫燃油期货（LU）累计成交量达到 3249.5097 万手，同比下降 30.82%，累计成交额达到 13633.39 亿元，同比下降 30.15%。

图表 63：燃料油主力合约成交量和持仓量



数据来源：中国期货业协会、通惠期货研发部

图表 64：低硫燃油主力合约成交量和持仓量



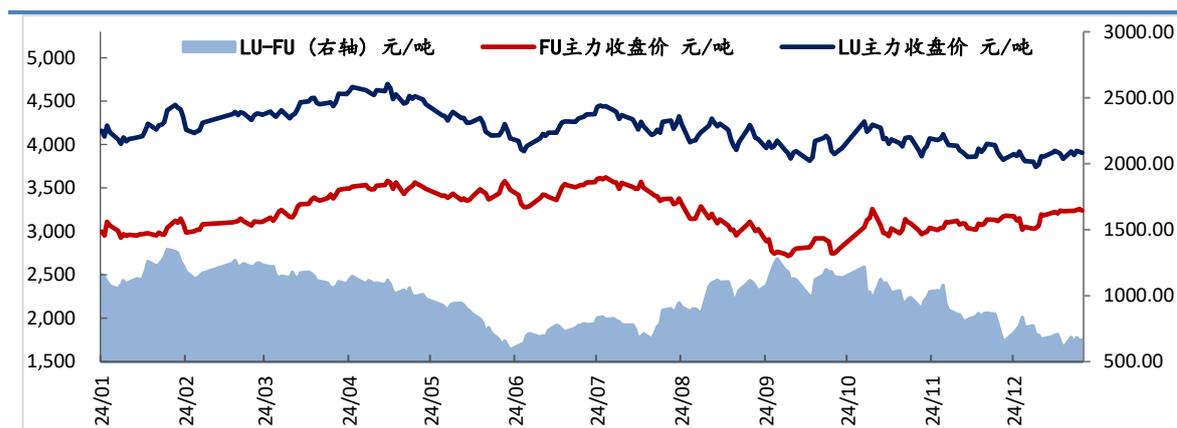
数据来源：中国期货业协会、通惠期货研发部



7.2、价差分析

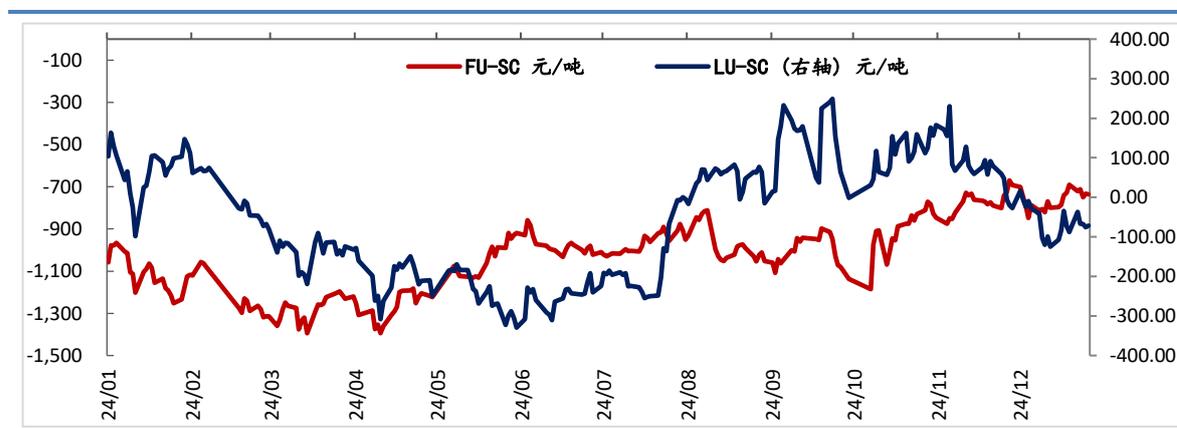
2024 年高低硫燃料油价差整体先跌后涨，一季度地缘因素导致的船只绕行支撑了低硫燃油的船燃需求增长，而同时期燃料油下游尚处淡季，且供给相对宽松导致其价格走势明显弱于低硫燃油，高低硫价差（LU-FU）走扩。二季度燃料油基本面随着俄罗斯炼厂受袭检修和下游炼化需求回升而到修复，而此时低硫燃料前期溢价吸引了供应的增长，叠加中东局势环节导致价格逐渐走弱，高低硫价差在二季度大幅收缩并于六月份跌至历史低位 590 元/吨。随后燃料油估值回调而低硫燃料油市场进入平稳阶段，高低硫价差再度反弹。步入九月份燃料油市场利好因素超预期，包括埃及需求超出季节性、欧洲炼厂检修量偏高、中东地缘冲突影响西区套利船货物流等，裂解价差重新向上突破。低硫燃料油虽然有国内出口退税配额下降的支撑，但海外充裕的剩余产能制约了估值的上行空间。在四季度末，燃料油一度面临逼仓行情，导致其相对原油和低硫燃油偏强，高低硫价差与其裂解价差再次阶段性走强。综合来看，燃料油下游需求更加分散，弹性与可替代性较强，且供应端受到炼厂升级趋势的抑制，更容易出现基本面偏紧的状态。相比之下，低硫燃油则面临下游核心需求份额收缩和剩余产能较为充裕的矛盾，难以出现持续性的走强行情。

图表 65：原油、燃料油和低硫燃油期货价格走势



数据来源：IFIND、通惠期货研发部

图表 66：原油、燃料油和低硫燃油期货价格走势



数据来源：IFIND、通惠期货研发部

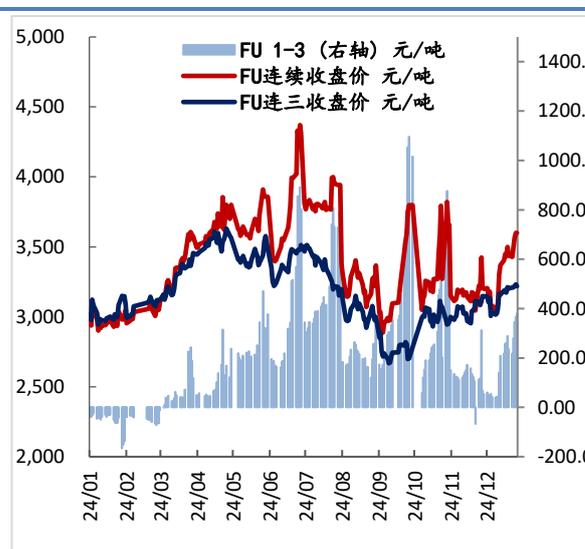


原油、燃料油年报

燃料油连续 1-3 合约月差一季度受到保税高硫船燃需求疲软影响维持在-50 元/吨附近波动，呈现出小幅 Contango 结构。二季度近月结构随着新加坡发电需求旺季预期升温而走强，同时四月份 FU2405 合约临近交割但仓单库存总量较低，驱动燃料油连续 1-3 合约月差走扩至 300 元/吨以上。三季度新加坡高硫燃发电需求旺季来临，燃料油连续 1-3 合约月差受外盘高硫燃需求情绪带动大幅冲高，并于九月底达到峰值 1096 元/吨。四季度国家宏观政策刺激国内大宗商品市场多头情绪，叠加地缘因素扰动致使其成本端大幅拉升，燃料油连续 1-3 合约月差长期保持在较高水平。年末 FU2501 合约临近交割时仓单上时间保持为 0，再次面临逼仓行情导致近月合约在十二月末重新相对走强。明年一季度，高硫燃油需求预期较为疲软，其近月结构存在走弱可能。近月合约因舟山地区保税高硫燃船货供应可能相对宽松或承受一定压力。

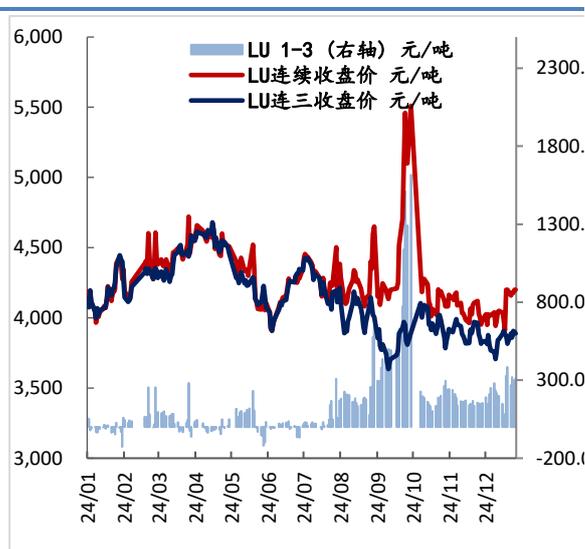
低硫燃油方面，其连续 1-3 合约月差在年初春节期间受到船燃需求较弱影响而短暂呈现 Contango 结构，节后需求回温致使月差修复至平水附近。七月末标准货及仓单紧缺预期推涨低硫燃油连续 1-3 合约月差走强至 300 元/吨以上，九月下旬商务部下发 2024 年第三批低硫船用燃料油出口配额共计 100 万吨，同比大幅减少 54.55%。新批次配额下发不及预期再次推涨供应趋紧情绪，低硫燃油连续 1-3 合约月差进一步走阔至 1617 元/吨的年内峰值。四季度国内保税低硫燃产量下滑至年内最低位 74 万吨，同比减少 19.65%。供应偏紧支撑着低硫燃油近月价格，低硫燃油连续 1-3 合约月差维持在 190 元/吨附近。

图表 67：燃料油 1-3 价差



数据来源：中国期货业协会、通惠期货研发部

图表 68：低硫燃油 1-3 价差



数据来源：中国期货业协会、通惠期货研发部

7.3、燃料油供给尚有增长空间；低硫燃油产量受配额收紧影响而受限

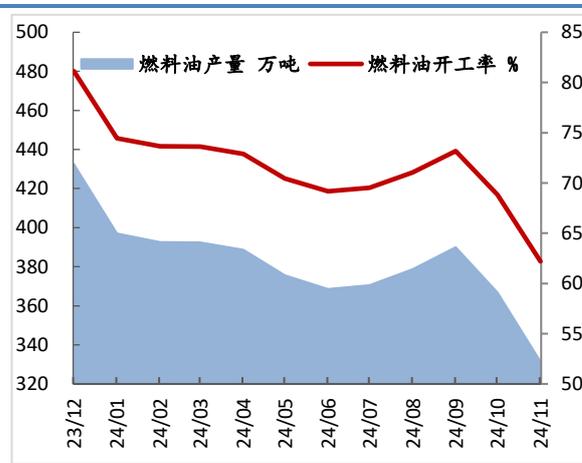
2024 年 11 月中国燃料油产量为 331.549 万吨，同比下降 22.3%；1-11 月累计产量为 3936.5 万吨，同比下降 19.3%。这表明中国燃料油产量在 2024 年整体表现低迷，在下半年产量下降更为明显。具体来看，2024 年 10 月中国燃料油产量为 330 万吨，同比下降 24.6%；1-10 月累计产量为 3608.3 万吨，累计下降 19.1%。国际方面，高硫燃料油供应主要来自俄罗斯、中东和拉丁美洲。



高硫燃料油由于俄罗斯炼厂在三至四月期间遭受无人机袭击产能损失达到 80 万桶/天，占总产能的 13%，直接影响了其产量。此外 OPEC+ 多次延长减产时间，导致全球中质原油供应受限，间接使得高硫燃料油的供给紧张，重质馏分油库存处于近五年低位。2025 年中东以及俄罗斯等主要产油国将逐步恢复原油供给，高硫原料供给有望增加，给高硫燃料油产出提供支持，此外安装脱硫塔船只增加或促进高硫燃料油产出，但清洁能源对传统石化能源的替代在逐步增强，长周期供需均将受限。

2024 年，中国低硫燃料油产量呈现小幅下降趋势。数据显示，2024 年 1 至 11 月，低硫燃料油累计产量为 1224 万吨，环比减少 8 万吨。其中，11 月国内炼厂生产保税用低硫船燃的产能利用率下降，导致产量环比减少 28.8 万吨至 48.2 万吨，跌幅高达 37.41%。此外，2024 年中国第三批低硫船用燃料油出口配额仅为 100 万吨，同比减少 200 万吨，出口配额的收紧对四季度产量和出口量造成了显著影响。在国际市场方面，欧洲作为主要低硫燃料油供应地，2024 年 1 至 10 月低硫燃料油出口量同比下降 4.1%。然而，科威特 Al-Zour 炼厂和尼日利亚 Dangote 炼厂的投产为市场带来了新的供应增量，一定程度上缓解了供给压力。展望未来，随着“双碳”目标下能源低碳转型的加速推进以及清洁替代燃料的快速发展，低硫燃料油作为当前主流的传统船用燃料，其增长空间将逐步受限。欧洲、中东及中国等地区的低硫燃料油产量大概率难以出现显著增量，市场供应增幅将趋于停滞。

图表 69：中国燃料油产量及开工率



数据来源：百川盈孚、通惠期货研发部

图表 70：中国燃低硫燃油产量



数据来源：IFIND、通惠期货研发部

7.4、高硫炼化低迷、航运萎缩、发电需求被替代共同制约燃油需求

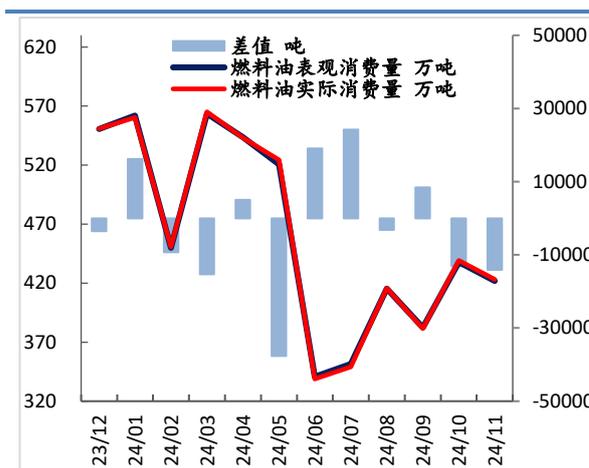
高硫燃料油炼油需求约占其总需求的 15%。受终端石油需求低迷的影响，2024 年中、美等主要炼油需求国的炼厂加工需求持续疲软，从而抑制了对高硫燃料油作为炼厂原料的需求。在中国，高硫燃料油的炼油需求主要集中于山东地炼。数据显示，2024 年 1 至 10 月，山东高硫燃料油进口量累计同比下降 19%。受终端需求疲弱以及炼油利润偏低的影响，山东地炼开工负荷持续低于历史同期水平，这进一步抑制了炼厂对高硫燃料油的需求。尽管 2024 年国内稀释沥青进口量同比大幅下降，但燃料油在进口替代方面的表现依然有限。展望



原油、燃料油年报

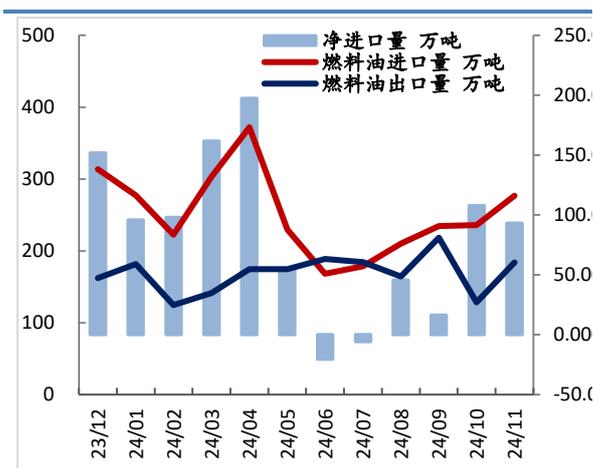
2025 年，全球经济或将持续低迷，中、美两国经济增速可能进一步放缓，这将导致炼油需求前景依然不容乐观。终端石油需求的疲弱和炼油利润的受限将继续压制炼厂对高硫燃料油的进料需求。同时，随着 OPEC+ 减产联盟逐步恢复产量，全球原油供给回升将增加炼厂的原料供应。此外，中国税收政策的变化也可能对山东地炼使用高硫燃料油作为原料产生抑制作用。综合来看，2025 年高硫燃料油在炼油领域的需求增量预期依然较为有限。

图表 71：中国燃料油表观与实际消费量



数据来源：百川盈孚、通惠期货研发部

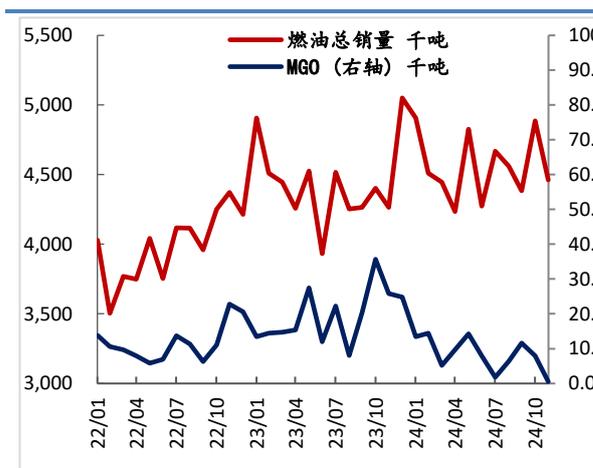
图表 72：中国燃料油进出口



数据来源：百川盈孚、通惠期货研发部

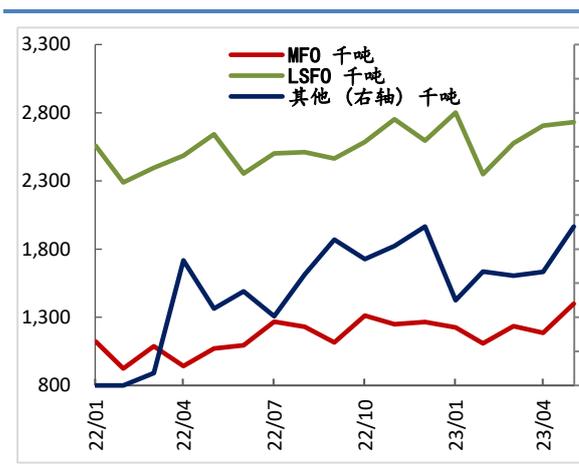
燃料油船用需求在燃料油总需求中的占比达到 60%-70%，其中低硫燃料油有 90% 用于船燃市场，高硫燃料油有 60% 用于船燃市场。新加坡作为主要的船加油市场，2024 年一至十月船用燃料油销量累计达到 4569 万吨，累计同比增长了 7.5%，其中低硫船用燃料油销量同比有所下降，高硫船用燃料油销量同比有所增长。

图表 73：新加坡燃油总销量及 MGO 销量



数据来源：新加坡海事及港务管理局、通惠期货研发部

图表 74：新加坡 MFO、LSFO 及其他燃油销量



数据来源：新加坡海事及港务管理局、通惠期货研发部

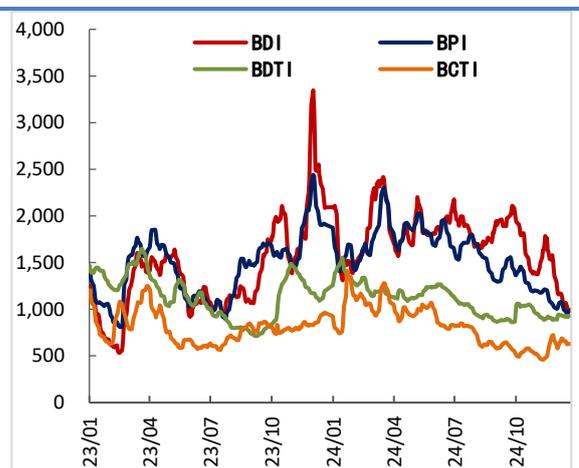
船用需求主要与航运需求有关，其中 50% 用于干散货的运输，其次是油品运输及集装箱运输。2024 年全球经济低速增长，波罗的海运费指数表现相对稳



原油、燃料油年报

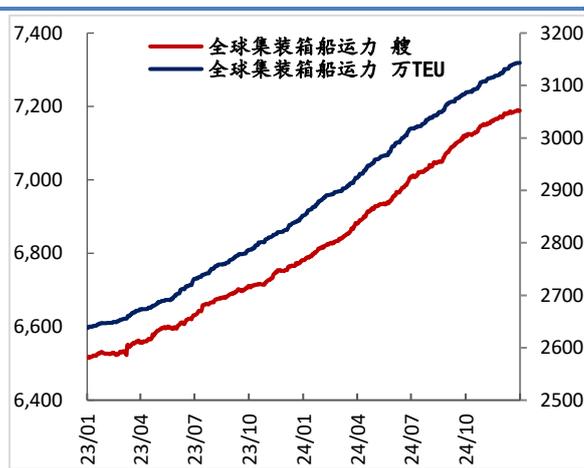
定，支撑了船用燃料油需求。截至2024年12月31日，全球运营集装箱船总数为7189艘，全球运营总运力3143.37万TEU，这反映了航运市场活跃度的提升以及对航运需求的增加。但鉴于全球经济预期疲弱的表现，2025年全球航运市场景气度可能仍将受到制约。若美国再度发起贸易战，全球航运及船用燃料油需求将受到打击。

图表 75：波罗的海运费指数



数据来源：波罗的海航运交易所、通惠期货研发部

图表 76：全球集装箱运力



数据来源：Alphaliner、通惠期货研发部

燃料油可以直接用于发电，在燃料油需求中的占比在15%左右。中东及南亚地区夏季因高温天气电力需求旺盛，但卡塔尔、科威特在内的许多中东国家基于环境保护考虑已经逐步开始将天然气作为燃料油发电的替代能源以降低碳排放和环境污染，同时发展可再生能源以替代传统的燃料油发电。

7.5、库存：全球主要市场燃料油库存低位运行

2024年全球主要船用加油市场的燃料油库存整体处于偏低水平，其中新加坡和富查伊拉的燃料油库存尤为明显地维持在历史同期低位，而欧洲市场的燃料油库存则相对较高。这种区域性库存分布差异反映了全球燃料油市场供需格局的不均衡，其中亚洲和中东地区的供需结构较为紧张，而欧洲市场则表现出一定的供应宽松。从全年趋势来看，2024年主要船用加油市场的燃料油库存呈现出明显的阶段性变化特征：年初库存水平相对较高，但自5月起库存开始逐步下降。这一去库过程主要受到夏季需求环比改善的推动，尤其是夏季航运活动增加以及相关加油需求的季节性上升，对库存消耗起到了直接作用。此外，东西方燃料油市场库存水平的差异也进一步推动了区域间的套利贸易。例如，由于亚洲和中东市场的库存偏低，这些地区吸引了来自欧美市场的套利船货流入，从而缓解了部分供应压力，同时也使全球燃料油贸易流向更加活跃。值得注意的是，这种库存分布和变化趋势不仅反映了区域市场的短期供需动态，还与全球燃料油产业链的结构性变化密切相关。例如，新加坡作为亚洲最大的燃料油供应和贸易枢纽，其库存变化在很大程度上受国际航运市场波动以及区域炼厂供应能力的影响。而富查伊拉作为中东地区重要的燃料油储运中心，其库存水平与中东炼厂的出口能力和区域内需求息息相关。相比之下，欧洲市场虽然库存水平相对充裕，但区域内需求增速较为平缓，加之进口船货的增加，导



原油、燃料油年报

致库存压力相对较大。

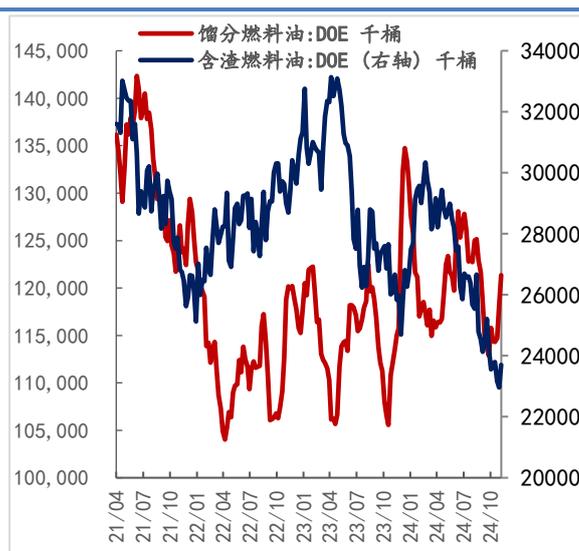
综合来看，2024 年全球船用燃料油市场在区域供需分化、季节性需求波动以及套利贸易活跃等多重因素的共同作用下，呈现出较为复杂的库存变化格局。这一局势不仅影响了市场的短期供需平衡，也为未来的燃料油市场走势提供了重要的参考信号，特别是在全球能源转型与航运业低碳化进程不断加速的背景下，库存动态将成为市场变化的关键变量之一。

图表 77：中国燃料油库存



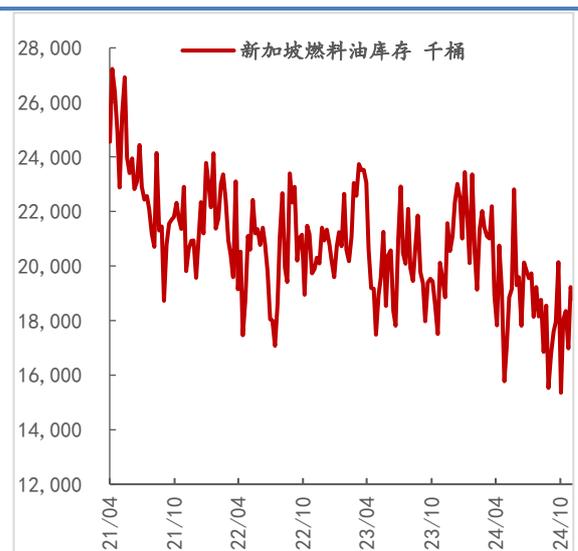
数据来源：百川盈孚、通惠期货研发部

图表 78：美国燃料油库存



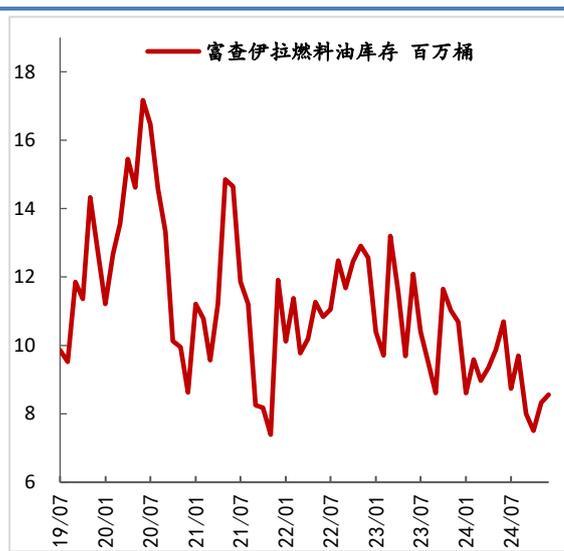
数据来源：EIA、通惠期货研发部

图表 79：新加坡燃料油库存



数据来源：ESG、通惠期货研发部

图表 80：富查伊拉燃料油库存



数据来源：OPEC、通惠期货研发部



7.6、平衡表：2025 年燃料油面临持续性累库

根据分析 2025 年燃料油市场或将面临持续性的累库压力。这一趋势主要受到供给增加和需求减弱的双重影响。从供给端来看，中东地区和俄罗斯的燃料油产量预期显著增长。中东地区凭借其高效的炼化能力以及新投产炼厂的逐步达产，有望进一步巩固其作为全球燃料油供应核心地区的地位。而俄罗斯在地缘政治格局变化的背景下，为确保能源出口的稳定性，可能会采取积极措施增加燃料油供应量，通过扩大对亚洲和中东市场的出口来弥补其在欧洲市场的份额减少。此外其他非 OPEC 国家的产量提升也为全球燃料油供应的增加贡献了力量。与此同时，需求端的表现则显得相对疲软。受全球经济增速放缓的影响，航运业和工业燃料的整体需求增长有限。此外，随着“双碳”目标推进以及清洁替代燃料的快速发展，传统燃料油的需求受到压制。例如，低硫燃料油在船舶行业中的广泛应用已逐步替代高硫燃料油的市场份额，而 LNG、甲醇等新型燃料的应用也对燃料油需求形成了竞争性冲击。尤其是在亚太和欧洲市场，环保政策的进一步加强可能将进一步抑制燃料油的终端需求。在供需两端此消彼长的背景下，2025 年燃料油的供需结构将面临显著的重塑，市场过剩的局面或将逐步显现。累库的持续性不仅会加剧库存压力，还可能对市场价格形成压制。

图表 81：燃料油平衡表

| 单位：万吨 | 产量 | 进口量 | 实际消费量 | 出口量 | 库存 |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2023-12-01 | 432.580 | 313.719 | 550.899 | 161.971 | 33.428 |
| 2024-01-01 | 396.970 | 277.363 | 560.237 | 181.672 | -67.576 |
| 2024-02-01 | 392.650 | 222.544 | 450.850 | 124.554 | 39.790 |
| 2024-03-01 | 392.400 | 303.100 | 565.118 | 141.410 | -11.028 |
| 2024-04-01 | 388.620 | 371.972 | 543.140 | 174.532 | 42.920 |
| 2024-05-01 | 375.540 | 229.497 | 524.308 | 174.414 | -93.685 |
| 2024-06-01 | 368.650 | 168.133 | 338.831 | 188.692 | 9.260 |
| 2024-07-01 | 370.580 | 178.664 | 349.223 | 184.416 | 15.604 |
| 2024-08-01 | 378.710 | 210.016 | 415.572 | 164.264 | 8.890 |
| 2024-09-01 | 390.070 | 234.721 | 381.464 | 218.311 | 25.016 |
| 2024-10-01 | 366.760 | 235.924 | 439.110 | 128.126 | 35.448 |
| 2024-11-01 | 331.549 | 276.865 | 423.305 | 183.868 | 1.241 |
| 2024-12-01 | 329.300 | 218.374 | 362.054 | 185.620 | 0.000 |
| 2025-01-01 | 323.904 | 211.898 | 346.308 | 187.578 | 1.917 |
| 2025-02-01 | 318.509 | 205.423 | 330.562 | 189.535 | 3.835 |
| 2025-03-01 | 313.114 | 198.947 | 314.816 | 191.492 | 5.753 |
| 2025-04-01 | 307.718 | 192.472 | 299.070 | 193.449 | 7.671 |
| 2025-05-01 | 302.323 | 185.996 | 283.324 | 195.406 | 9.589 |
| 2025-06-01 | 296.928 | 179.520 | 267.578 | 197.364 | 11.507 |
| 2025-07-01 | 291.532 | 173.045 | 251.832 | 199.321 | 13.424 |
| 2025-08-01 | 286.137 | 166.569 | 236.086 | 201.278 | 15.342 |
| 2025-09-01 | 280.742 | 160.093 | 220.340 | 203.235 | 17.260 |

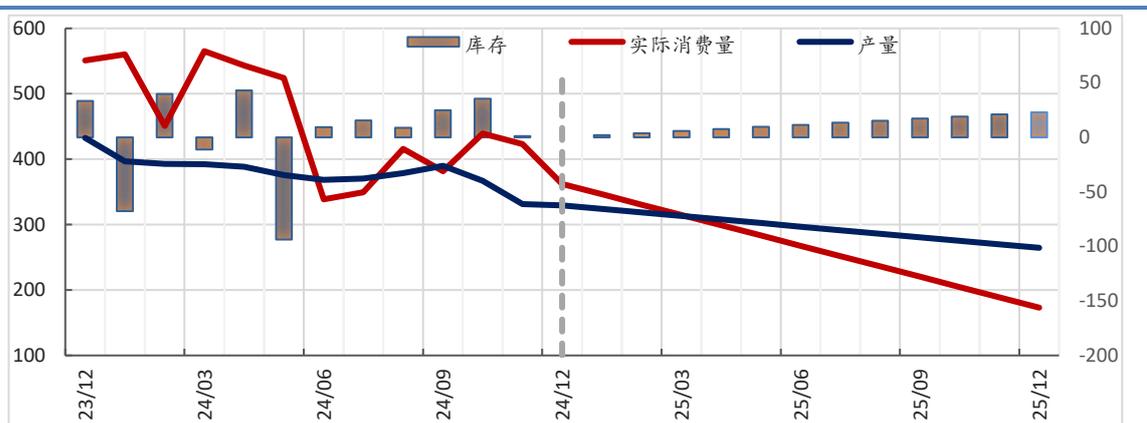


原油、燃料油年报

| | | | | | |
|------------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 2025-10-01 | 275.346 | 153.618 | 204.594 | 205.192 | 19.178 |
| 2025-11-01 | 269.951 | 147.142 | 188.848 | 207.150 | 21.096 |
| 2025-12-01 | 264.555 | 140.667 | 173.102 | 209.107 | 23.014 |

数据来源：百川盈孚、通惠期货研发部

图表 82：燃料油平衡表



数据来源：百川盈孚、通惠期货研发部

八、总结

2024 年，全球原油市场供给端 OPEC+通过延续减产政策在一定程度上支撑了油价，尤其是沙特等主要成员国的减产执行力度较强。然而非 OPEC 国家的产量持续增加，特别是美国的页岩油生产。在 2025 年或继续增长约 60 万桶/日。此外，巴西、加拿大和圭亚那等非 OPEC 国家的产量也显著增长，2025 年巴西和加拿大的原油产量或将分别增加 30 万桶/日和 40 万桶/日，圭亚那的增产或为 20 万桶/日左右。非 OPEC 产油国的增产趋势使得全球供给过剩的局面更加明显，供给端的压力成为市场关注的焦点。

需求方面，全球经济复苏乏力导致需求增长明显放缓。对于全球主要需求增长国—中国，虽然它仍然是原油需求增长的主要贡献者，但增速显著放缓。中国的原油需求增速或将降至 30 万桶/日。电动汽车的普及和清洁能源替代作用加速导致传统燃油需求增长受限。中国的新能源车销量不断增加，且对传统燃油的替代效应愈发明显，可能将对石油消费造成进一步压缩。

随着供给的增加和需求增速的放缓，全球原油库存的压力逐渐增大。2025 年全球库存或将开始显著累积，尤其是在 OPEC+减产政策到期后，供给的增加将加剧库存的上升。2025 年第二季度全球库存的增长幅度或将达到 390 万桶/日，而到第四季度，累库的趋势将有所放缓，但整体库存水平仍然偏高。

地缘政治的变化仍然是原油市场的重要风险因素。虽然传统燃油需求在全球范围内受到清洁能源崛起的挑战，但地缘政治不确定性，尤其是俄乌冲突、美国与伊朗的关系及 OPEC+政策的调整，仍然会对油价产生短期波动影响。

燃料油与低硫燃油依然主要遵循成本定价逻辑，成本端原油较为弱势的背



原油、燃料油年报

景下其价格难以获得支撑。此外 2025 年燃料油在受到供给增加和需求减弱的双重影响下面临着持续性的累库压力。

2025 年全球原油市场或将面临供应过剩的局面，这主要受到非 OPEC 产油国增产、全球经济增长放缓导致需求疲软，以及库存水平可能上升的综合影响。油价在 2024 年已出现下行趋势，根据分析在 2025 年第一季度前油价将延续震荡格局。若 OPEC+ 决定增产或将导致市场供应压力显著加剧，油价中枢大幅下移至低位区间。不排除地缘政治风险短期内主导原油价格走势，造成油价反复阶段性上行。

分析师承诺

本人(或研究团队)以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了本人(或研究团队)的研究观点。本人(或研究团队)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

客户不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户,不构成客户私人咨询建议。本公司不确保本报告充分考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况,以及(若有必要)咨询独立投资顾问。

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。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引致的任何损失负责。

若本报告的接收人非本公司的客户,应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

咨询热线: 021-68864685

地址: 上海市浦东新区陆家嘴西路 99 号万向大厦 7 楼

邮编: 200120

电话: 021-68864685 传真: 021-68866985

