

基于油价中枢下跌，全球 LPG 维持供过于求的预期，我们认为明年 LPG 价格上方阻力仍存，短期供需错配带来的震荡偏强走势过后，可以关注逢高空的机会，尤其需要结合盘面反弹后新仓单的注册情况.....

全球供需格局有望延续，关税重塑贸易流向

能源板块研究 Energy Research



本期分析研究员



潘翔

从业资格号: F3023104

投资咨询号: Z0013188



康远宁

从业资格号: F3049404

投资咨询号: Z0015842

全球供需格局有望延续，关税重塑贸易流向

策略摘要

在油价中枢下跌，全球 LPG 维持供过于求的预期下，我们认为明年的 LPG 价格上方阻力仍存，阶段性偏紧走势兑现后中期可关注逢高空机会。

核心观点

■ 市场分析

由于阶段性的供需错配，LPG 基本面短期呈现偏紧态势，市场震荡偏强运行。然而基于中期前景来看，LPG 供应端的弹性要大于需求端，在不发生大规模断供事件的前提下，货源供应将较为充裕。

具体而言，美国供应与中东供应预计保持增长态势，其中美国由于终端设施扩建出口空间将进一步扩大，中东与北美资源竞争或愈发激烈。与此同时，中国、印度等亚太国家消费也将继续提升，但下游装置利润的疲软限制了化工端的需求弹性。整体来看，明年全球 LPG 市场或延续供过于求的格局，但需要注意地缘冲突、天气等因素对生产国出口的扰动，可能造成阶段性的供需错配矛盾。

基于油价中枢下跌，全球 LPG 维持供过于求的预期，我们认为明年 LPG 价格上方阻力仍存，短期供需错配带来的震荡偏强走势过后，可以关注逢高空的机会，需要结合盘面反弹后新仓单的注册情况。此外，站在估值层面，近期石脑油裂解价差偏强，LPG 比价优势显现，带动部分裂解装置的原料替代需求（石脑油切换到 LPG），并对 LPG 市场定价形成一定支撑。但值得注意的是，如果俄乌局势缓和、制裁放松，俄罗斯石脑油供应回升，可能会压制石脑油裂解价差，并对 LPG 估值带来间接利空。

■ 策略

短期震荡偏强；中期谨慎偏空，关注逢高空 PG 机会

■ 风险

原油价格大幅上涨；PDH 投产进度超预期；燃烧端需求超预期；PG 仓单量偏低；海外 LPG 出现意外断供事件；调油需求超预期

研究院 能源组

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

目录

封面.....	1
策略摘要.....	2
核心观点.....	2
供过于求预期逐步兑现，原油端上方阻力或将延续.....	5
2025 年 LPG 市场整体震荡偏弱运行，关税带来额外扰动.....	7
2026 年全球 LPG 供过于求格局或延续，贸易流向重塑.....	10
欧佩克逐步退出减产协议，中东 LPG 供应存在增长空间.....	10
美国 LPG 供应有望保持增长态势，出口设施扩容继续推进.....	13
中美关税扰动后，LPG 贸易流向逐步重塑.....	16
俄气供应延续增长显著态势，成为我国东北地区供应来源之一.....	18
我国 PDH 产能投放周期延续，利润成为主要阻力因素.....	18
中期供应端弹性大于需求，LPG 市场上方阻力仍存.....	21

图表

图 1: 全球原油卫星库存 单位: 百万桶.....	6
图 2: 国际原油基准价格 单位: 美元/桶.....	6
图 3: WTI 原油月差 单位: 美元/桶.....	6
图 4: BRENT 原油月差 单位: 美元/桶.....	6
图 5: 原油与美股走势 单位: 美元/桶.....	6
图 6: 原油与美元指数走势 单位: 美元/桶.....	6
图 7: CP 丙烷掉期首行价格 单位: 美元/吨.....	8
图 8: FEI 丙烷掉期首行价格 单位: 美元/吨.....	8
图 9: LPG 裂解价差 (CP 对 BRENT) 单位: 美元/桶.....	9
图 10: LPG 裂解价差 (FEI 对 BRENT) 单位: 美元/桶.....	9
图 11: CP 丙烷月差 单位: 美元/吨.....	9
图 12: FEI 丙烷月差 单位: 美元/吨.....	9
图 13: 大商所 LPG 期货价格 单位: 元/吨.....	9
图 14: DCE PG 对 INE SC 裂解价差 单位: 元/桶.....	9
图 15: 沙特原油产量 (含预估) 单位: 千桶/天.....	11
图 16: 中东欧佩克国家原油产量 单位: 千桶/天.....	11
图 17: 沙特炼厂原油加工量 单位: 千桶/天.....	11
图 18: 科威特炼厂原油加工量 单位: 千桶/天.....	11
图 19: 沙特 LPG 发货量 单位: 千吨/月.....	12
图 20: 伊朗 LPG 发货量 单位: 千吨/月.....	12

图 21: 阿联酋 LPG 发货量 单位: 千吨/月.....	12
图 22: 中东 LPG 发货量 单位: 千吨/月.....	12
图 23: 中东主产国 NGL 供应预估 单位: 千桶/天	12
图 24: 中东 LPG 供应量估计 单位: 千桶/天	12
图 25: 沙特丙烷官价 单位: 美元/吨.....	13
图 26: 沙特丁烷官价 单位: 美元/吨.....	13
图 27: 美国 LPG 需求 单位: 千桶/天.....	14
图 28: 美国丙烷&丙烯产量 单位: 千桶/天.....	14
图 29: 美国 LPG 发货量 单位: 千吨/月.....	15
图 30: 美国丙烷&丙烯库存 单位: 千桶	15
图 31: 美国天然气产量 单位: 10 亿立方英尺.....	15
图 32: 美国 LNG 出口量 单位: 10 亿立方英尺.....	15
图 33: 美国 NGL 供应预估 单位: 千桶/天.....	15
图 34: 美国 LPG 供应预估 单位: 千桶/天.....	15
图 35: 美国 LPG 出口去向 单位: 千吨/月	16
图 36: 中国 LPG 进口来源 单位: 千吨/月	16
图 37: 印度从美国 LPG 进口 单位: 千吨/月.....	17
图 38: 日韩从美国 LPG 进口 单位: 千吨/月	17
图 39: GATUN 湖水位 单位: 英尺.....	17
图 40: 巴拿马运河 LPG 船北向南通过量 单位: 艘.....	17
图 41: LPG 运费: 美湾-远东 单位: 美元/吨.....	17
图 42: LPG 运费: 阿拉伯湾-远东 单位: 美元/吨.....	17
图 43: 中国从俄罗斯进口液化气数量 单位: 吨.....	18
图 44: 俄罗斯 LPG 海运出口量 单位: 千吨/月.....	18
图 45: LPG 华东码头库存 单位: 万吨.....	20
图 46: LPG 华南码头库存 单位: 万吨.....	20
图 47: 国内 PDH 制丙烯装置利润 单位: 元/吨.....	20
图 48: 国内 PDH 装置开工率 单位: %.....	20
图 49: 国内 MTBE 装置开工率 单位: %.....	20
图 50: 国内烷基化装置开工率 单位: 无	20
图 51: 国内 PDH 制 PP 装置利润 单位: 元/吨	21
图 52: 国产 LPG 商品供应量 单位: 万吨/月	21
图 53: 中国 LPG 进口量 单位: 千吨/月	21
图 54: 中国 LPG 需求预估 单位: 千桶/天	21
图 55: LPG 基差 单位: 元/吨.....	22
图 56: PG 期货注册仓单数 单位: 手	22
图 57: 石脑油与丙烷价差 单位: 美元/吨.....	22
图 58: 俄罗斯石脑油发货量 单位: 千吨/月	22

供过于求预期逐步兑现，原油端上方阻力或将延续

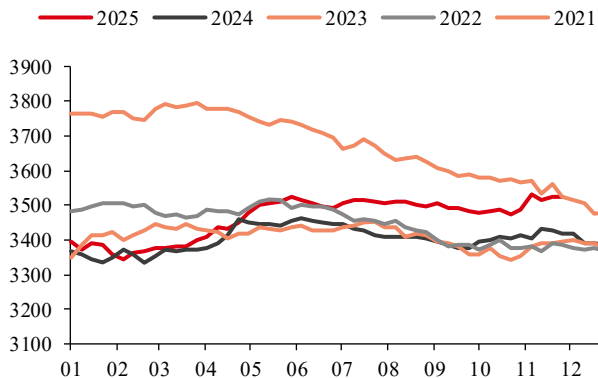
今年国际油价整体处于宽幅震荡下跌的态势，来自基本面、宏观面及地缘政治的多空因素持续扰动市场，导致波动率显著放大。以 Brent 为参照基准，今年整体处于 60-80 美元/桶区间运行，价格中枢相比去年有所下移。具体来看，截至 11 月 25 日，Brent 期货主力合约均价为 68.87 美元/桶，作为对比 2024 年全年均价为 79.86 美元/桶，相比去年均价下跌 13.76%。

展望明年，我们认为基于中性预期，原油市场依然存在一定下行压力。主要逻辑在于，需求端增长弹性大幅降低后，无法对冲供应端剩余产能的释放，平衡表供过于求的预期将逐步兑现，库存持续积累，未来可能需要油价下跌后的减产负反馈来完成供需再平衡。具体来看，由于国内经济与能源消费结构的转型，中国石油需求增长大幅放缓，今年汽柴油等主要油品需求已经进入下行通道，化工原料的需求增长无法抵消主流燃料消费的减少，中国石油终端达峰后开始缓慢下滑。明年这一趋势预计将延续，而亚非拉等发展中国家的增量难以完全对冲，全球石油消费进入低速增长阶段。供应方面，欧佩克产量政策在今年发生明显转向，从 5 月份开始联盟加速放松前期协议减产量，叠加巴西、圭亚那等地的产量增长，今年理论供应增长已经明显超出需求端增量，原油平衡表开始进入供过于求的周期。明年虽然供应端增速将放缓，但预计绝对值依然超过需求，全球原油库存将进一步积累，因此中期基本面对油价的驱动偏空。

值得一提的是，虽然今年理论供应增速要大幅高于需求端，但原油现货市场表现相对坚挺，直到四季度才出现明显的松动。主要原因在于欧佩克虽然 5 月份就开始大幅放松生产配额，但实际产量和出口增长有限，部分增产原油通过夏季发电厂需求来内部消化。与此同时，我国虽终端成品油需求偏弱，但上半年原油采购力度较为坚挺，转化为国内原油库存。到四季度，中东出口的增加和我国进口力度的转弱兑现，平衡表上的供过于求才明显被现货市场感受到。因此，对于明年油市虽然大的方向判断是过剩，有诸多因素会扰动现货市场的运行节奏，如我国原油进口力度的强弱、沙特等国对实际供应量的调控。此外，在俄乌局势趋于缓和的背景下，未来欧美对俄罗斯制裁政策的变化也是重要变量，或将重塑俄罗斯石油供应以及贸易流向的分配，并对市场带来总量和结构性的影响。

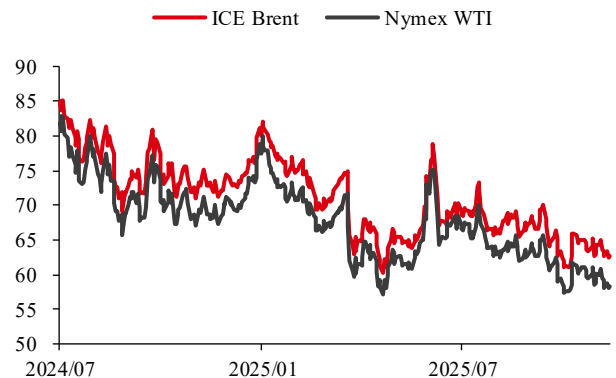
整体来看，如果没有超预期宏观与地缘事件的发生，预计明年原油市场将处于供过于求的状态，油价或面临一定下行压力，对下游能化品价格有潜在利空。

图 1：全球原油卫星库存 | 单位：百万桶



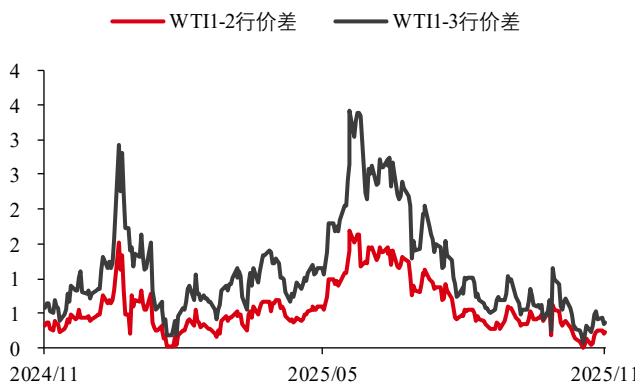
数据来源：Kpler 华泰期货研究院

图 2：国际原油基准价格 | 单位：美元/桶



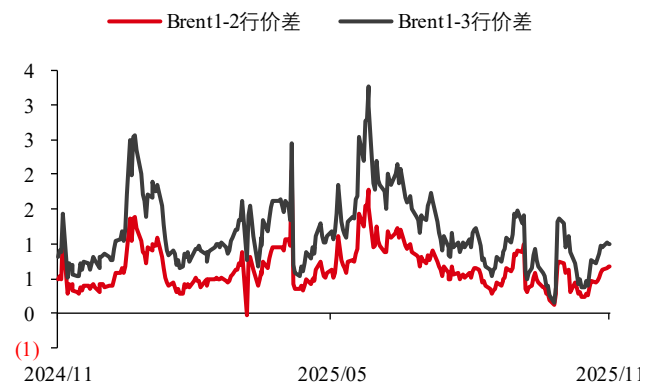
数据来源：Bloomberg 华泰期货研究院

图 3：WTI 原油月差 | 单位：美元/桶



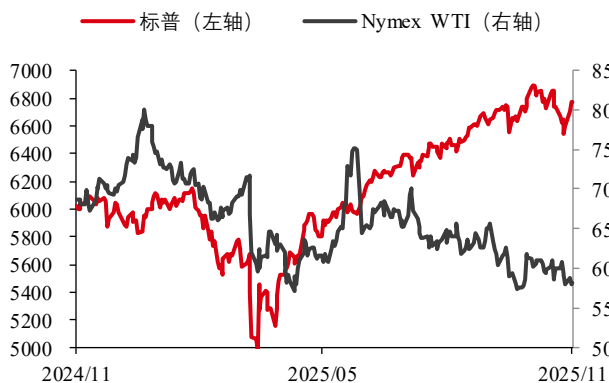
数据来源：Bloomberg 华泰期货研究院

图 4：Brent 原油月差 | 单位：美元/桶



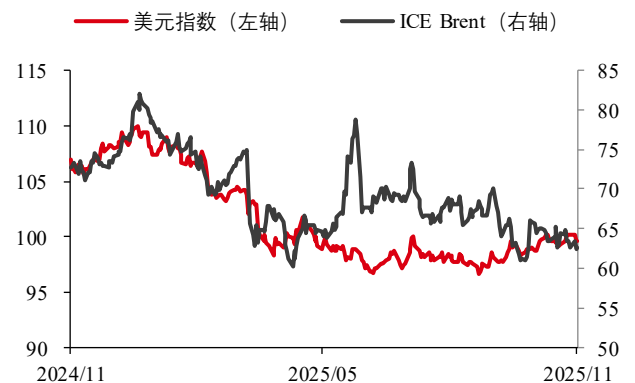
数据来源：Bloomberg 华泰期货研究院

图 5：原油与美股走势 | 单位：美元/桶



数据来源：Bloomberg 华泰期货研究院

图 6：原油与美元指数走势 | 单位：美元/桶



数据来源：Bloomberg 华泰期货研究院

2025 年 LPG 市场整体震荡偏弱运行，关税带来额外扰动

2025 年 LPG 市场整体处于区间弱势震荡格局，基本面相对疲软，内生性驱动有限，且由于原油价格走低，LPG 价格中枢相比去年有所下移。此外，由于中美关税冲突的反复，LPG 市场受到额外扰动，但更多造成区域价格价差的波动，而非全球性的趋势性上涨或下跌。

具体来看，今年一季度 LPG 市场处于震荡状态，市场矛盾不突出，期间 PG 期货主力合约均价为 4497 元/吨。期间虽然有中东装置检修、美国因大雾天气发货延迟的扰动，但幅度与持续性均有限，叠加亚太下游需求疲软，现货并未出现明显的紧张局面。

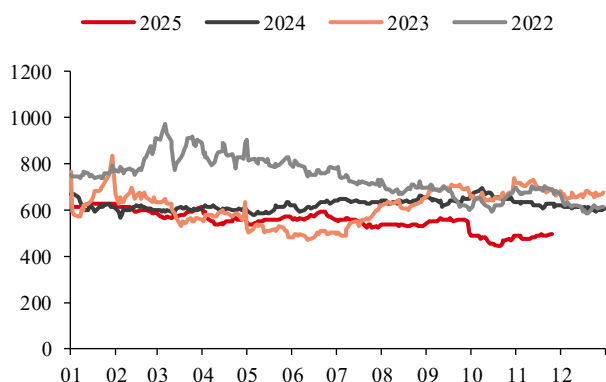
进入二季度，宏观与地缘因素的扰动显著增加，期间 PG 期货主力合约均价为 4328 元/吨。具体来看，4 月 2 号美国对全球贸易对象施加对等关税，我国则实施对等关税反制措施。最终双方关税加征幅度一度达到 125%，我国从美国采购丙丁烷经济性完全丧失，我国大幅削减对美国 LPG 的采购，从而转向中东等地货源寻找替代品，贸易格局的变化导致美国与非美货源供需在短期失衡，从而支撑 CP 价格且导致 FEI 价格大跌。随着关税成本增加，理论上我国进口丙烷价格将受到提振，并将利多效应传递到国内液化气现货市场及期货盘面，但下游需求疲软的环境下，实际价格传导并不顺畅。5 月 12 日，我国与美方第一轮贸易谈判达成，双方将加征关税从 125%下调至 10%。关税大幅下调后，中美 LPG 贸易阻力降低，但由于 PDH 装置利润本身表现疲软，10%的关税对下游深加工装置来说成本压力仍较大，部分进口商或仍选择采购中东资源，国内市场观望情绪仍较为浓厚，叠加燃烧端需求进入淡季，整体现货氛围表现平淡，盘面也延续震荡下跌态势，PG 主力合约一度跌破 4000 元/吨。6 月份，中东地缘局势开始升温，6 月 13 日，以色列对伊朗发起军事行动，空袭了伊朗军事设施与核设施，并暗杀了伊朗军队领袖与核科学家。随后伊朗以色列进行导弹反击，双方进入战事阶段。由于 LPG 是伊朗生产与出口主要石油下游产品之一，炼厂、油田、天然气等设施受到破坏都会直接影响伊朗 LPG 的产量，在供应下降的担忧下，LPG 市场情绪溢价迅速攀升。不过本轮冲突持续时间并不长，6 月 24 日双方正式宣布停火，除了发货延迟外，LPG 供应并未受到实质性影响，地缘溢价迅速回撤，LPG 市场再度回到冲突前的状态，整体仍处于供需宽松、驱动偏弱的格局。

进入三季度，LPG 市场波动有所降低，整体基本面延续供过于求格局，价格

处于震荡下跌态势，沙特将 CP 官价逐月下调，期间 PG 期货主力合约均价为 4183 元/吨。

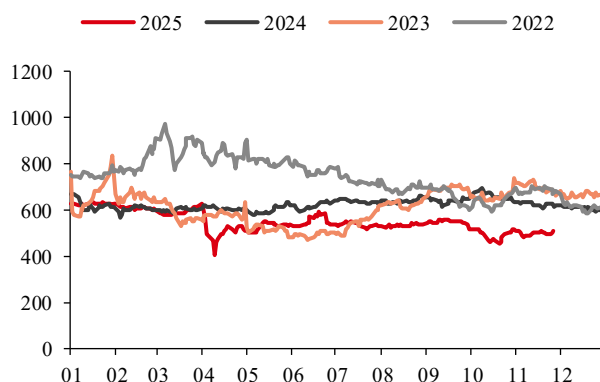
到了四季度，市场扰动因素重新增加。10 月 10 日，美国威胁重新对我国加征 100% 关税，市场担忧增加，下游对美国货采购较为谨慎。但由于中美 LPG 贸易量已经显著下降，市场定价受到关税的冲击相对 4 月份较小。最终中美在 11 月达成贸易协议，现有关税水平延期一年，市场担忧减弱，国内企业对美国货采购有所回升。与此同时，中东由于炼厂检修的缘故供应阶段性下滑，沙特计划将 12 月长协货减量 5%，叠加旺季来临，印度、东南亚等地采购需求较为旺盛，供需错配下现货市场边际收紧，CP 与 FEI 单边与价差结构走强，贴水上涨从而抬升丙丁烷到岸成本，对国内 LPG 现货与盘面形成一定支撑。然而，由于国内下游化工利润表现疲软，终端需求对高原料成本形成负反馈，内盘走势要稍弱于外盘，短期震荡偏强运行，但难以形成趋势性的上涨行情。

图 7：CP 丙烷掉期首行价格 | 单位：美元/吨



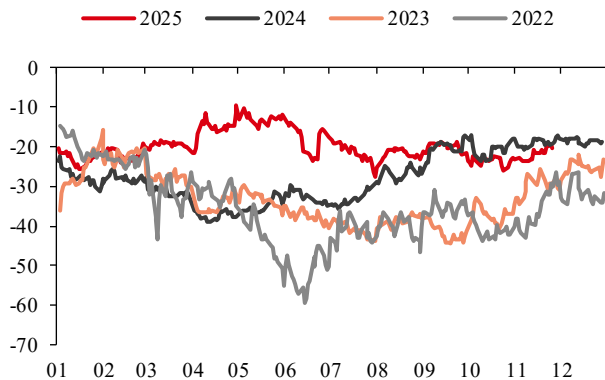
数据来源：Bloomberg 华泰期货研究院

图 8：FEI 丙烷掉期首行价格 | 单位：美元/吨



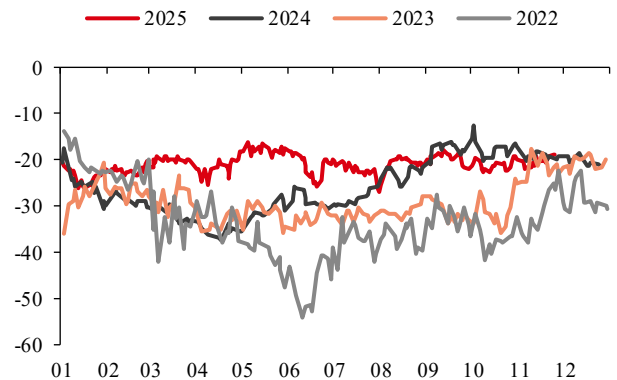
数据来源：Bloomberg 华泰期货研究院

图 9：LPG 裂解价差（CP 对 Brent） | 单位：美元/桶



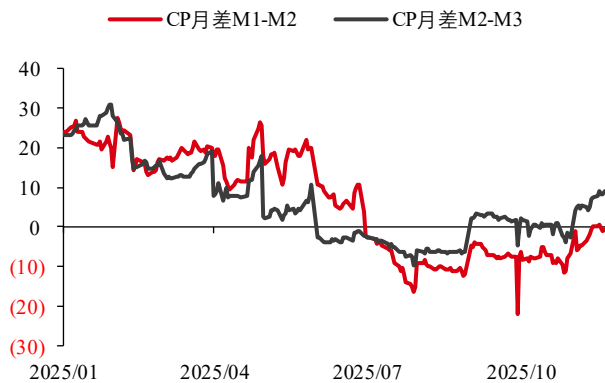
数据来源：Bloomberg 华泰期货研究院

图 10：LPG 裂解价差（FEI 对 Brent） | 单位：美元/桶



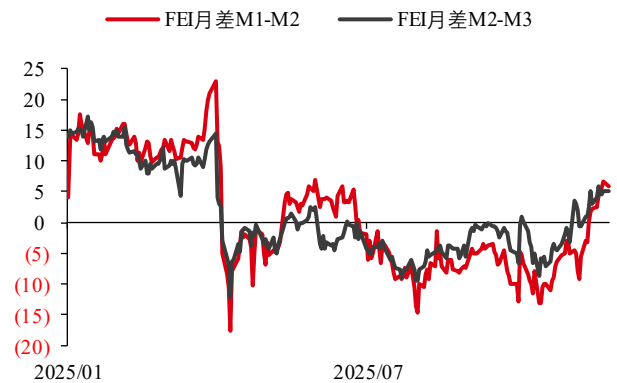
数据来源：Bloomberg 华泰期货研究院

图 11：CP 丙烷月差 | 单位：美元/吨



数据来源：Bloomberg 华泰期货研究院

图 12：FEI 丙烷月差 | 单位：美元/吨

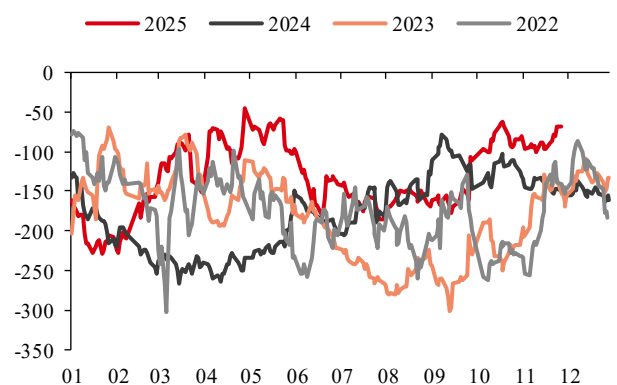


数据来源：Bloomberg 华泰期货研究院

图 13：大商所 LPG 期货价格 | 单位：元/吨



图 14：DCE PG 对 INE SC 裂解价差 | 单位：元/桶



数据来源：钢联 华泰期货研究院

数据来源：Wind 华泰期货研究院

2026 年全球 LPG 供过于求格局或延续，贸易流向重塑

欧佩克逐步退出减产协议，中东 LPG 供应存在增长空间

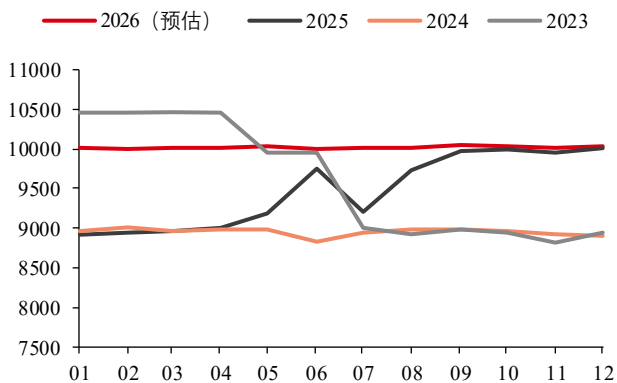
今年欧佩克产量政策出现了明显的转向信号，沙特从过去坚决的限产保价到同意逐步退出减产，释放剩余产能。标志性事件是 4 月 3 日欧佩克+联盟成员在会议上达成一致，从 5 月份起日均增产 41.1 万桶，幅度超出此前市场预期。随后，5-7 月份欧佩克生产配额延续每月梯度增长 41.1 万桶/天的节奏，8 月份则将配额进一步提升 54.8 万桶/天，9 月份延续这一幅度，至此欧佩克+提前一年完成 220 万桶/日自愿减产的退出计划。10 月份开始，欧佩克+将月度增产幅度降低至 13.7 万桶/天，并延续到 12 月份。根据目前的市场预期来看，欧佩克+可能在明年一季度暂停增产。值得一提的是，欧佩克实际增产量与配额增加量存在明显差异，一方面是沙特等大会主动根据油价和供需情况来调节产量，另一方面在于部分产油国剩余产能不足，且需要补偿此前的超额生产部分。但总体来看，欧佩克增产的大方向已经形成，油气田伴生与炼厂副产的 LPG 供应将跟随增长。明年来看，考虑到油价位置，欧佩克增产节奏可能会放缓，但绝对水平预计会明显高于今年同期，相应伴生的 LPG 供应也将录得同比增长。此外，就天然气田来源的而言，阿联酋国家石油公司正在全面推进国内富气资源开发项目：包括 Hail & Ghasha 高含硫海气开发、Shah 酸性气田扩容计划、Ruweis Diyah 页岩气开发，随着天然气田扩容，阿联酋预计将成为明年中东 NGL 供应增长的重要来源之一。展望明年，跟随油气田的增产节奏，中东几大主要生产国（除科威特外）NGL 供应都将继续提升，叠加炼厂端的增量，2026 年中东 LPG 供应预计将呈现同比增长态势。

短期而言，沙特、科威特由于炼厂检修等因素供应收紧，但随着装置检修结束（沙特 SATORP 炼厂本周结束检修、沙特 SASREF 炼厂预计在 12 月 22 日恢复、科威特阿祖尔炼厂的 2 套 CDU 装置预计分别在 11 月 29 日和 12 月 9 日重启），中东 LPG 供应预计将重回原先的增长轨迹。值得一提的是，沙特等国未来将面临来自美国货愈发激烈的竞争，CP 定价中期来看可能会持续受到压制。

伊朗方面，特朗普就任美国总统后，美国对伊朗的态度更为强硬，制裁持续加码，今年以来不断将相关的港口、贸易商、油轮（包括 LPG 船）、仓储企业、

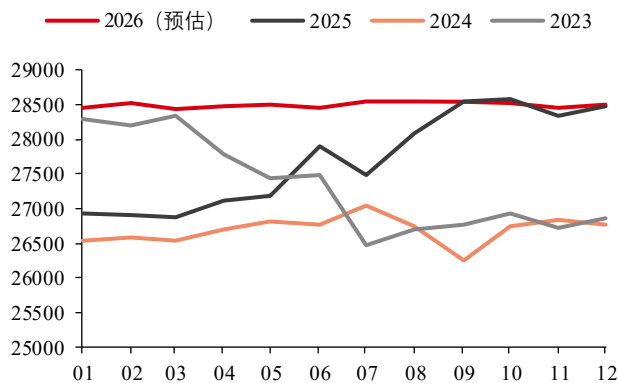
炼厂加入到制裁名单,从而导致伊朗货的贸易难度持续增加。但目前来看,伊朗 LPG 供应尚未受到实质性影响,月度发货量保持在 90-100 万吨左右的水平,我国是最主要的买家(大概占伊朗总出口的 80%以上)。

图 15: 沙特原油产量(含预估) | 单位: 千桶/天



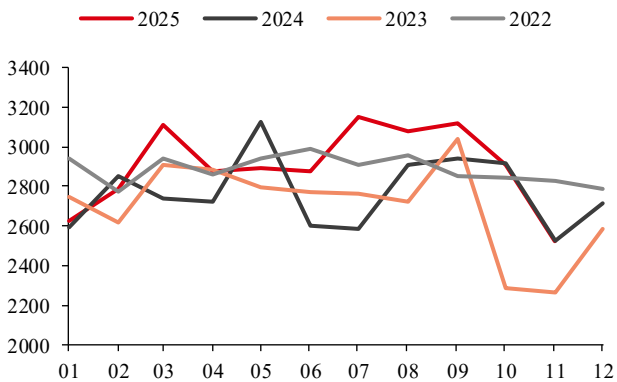
数据来源: EA IEA EIA OPEC 华泰期货研究院

图 16: 中东欧佩克国家原油产量 | 单位: 千桶/天



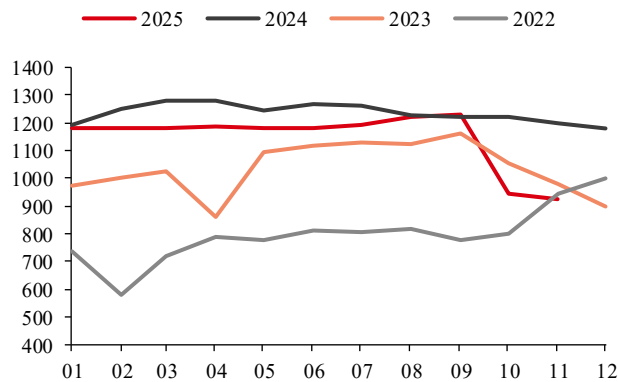
数据来源: EA EIA IEA OPEC 华泰期货研究院

图 17: 沙特炼厂原油加工量 | 单位: 千桶/天



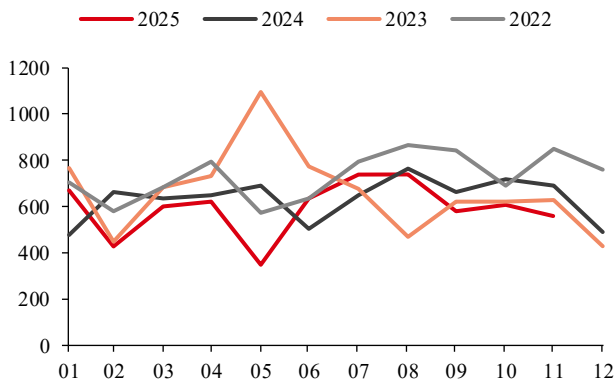
数据来源: EA IIR 华泰期货研究院

图 18: 科威特炼厂原油加工量 | 单位: 千桶/天



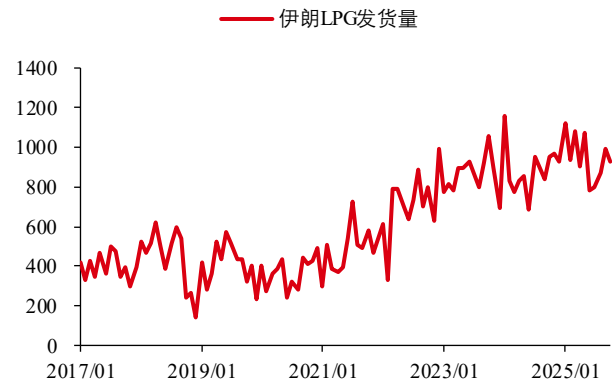
数据来源: EA IIR 华泰期货研究院

图 19: 沙特 LPG 发货量 | 单位: 千吨/月



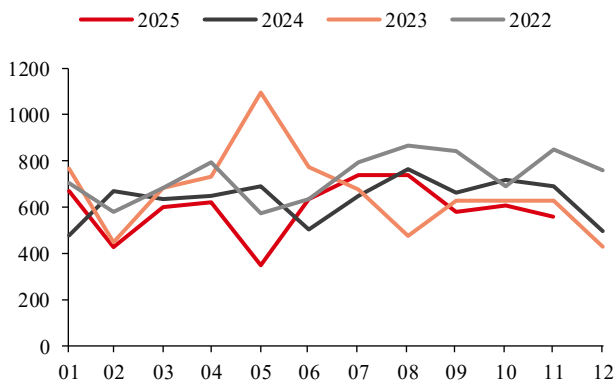
数据来源: Kpler 华泰期货研究院

图 20: 伊朗 LPG 发货量 | 单位: 千吨/月



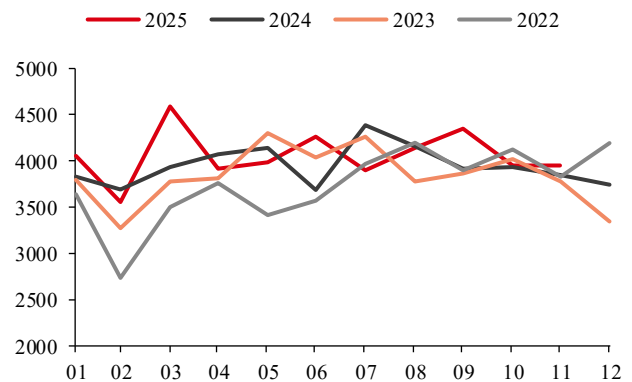
数据来源: Kpler 华泰期货研究院

图 21: 阿联酋 LPG 发货量 | 单位: 千吨/月



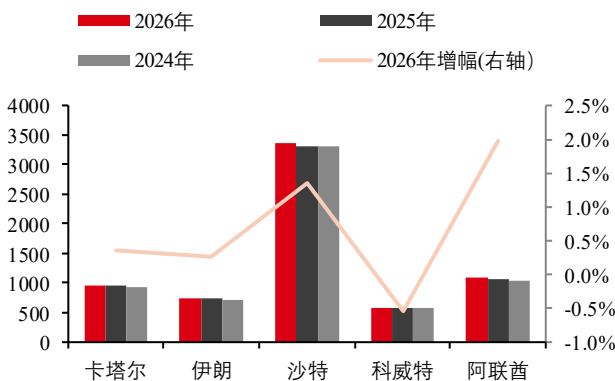
数据来源: Kpler 华泰期货研究院

图 22: 中东 LPG 发货量 | 单位: 千吨/月



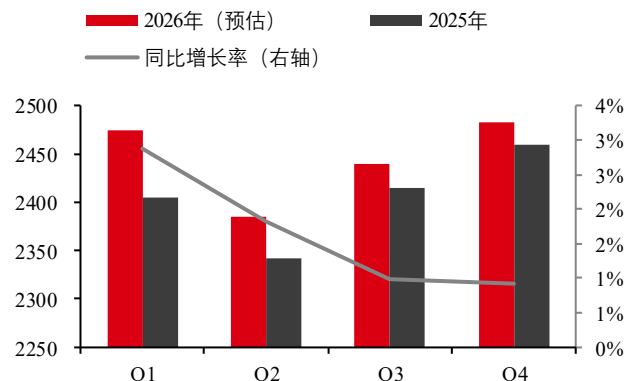
数据来源: Kpler 华泰期货研究院

图 23: 中东主产国 NGL 供应预估 | 单位: 千桶/天



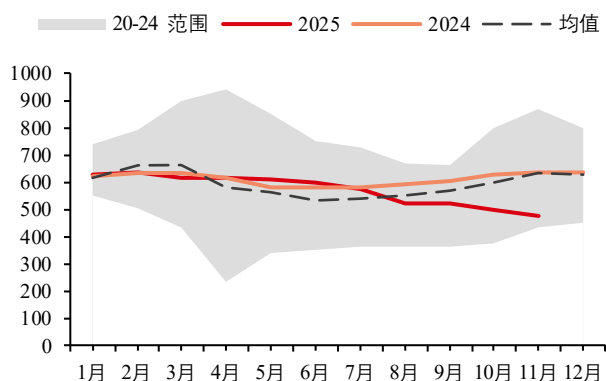
数据来源: Platts 华泰期货研究院

图 24: 中东 LPG 供应量估计 | 单位: 千桶/天



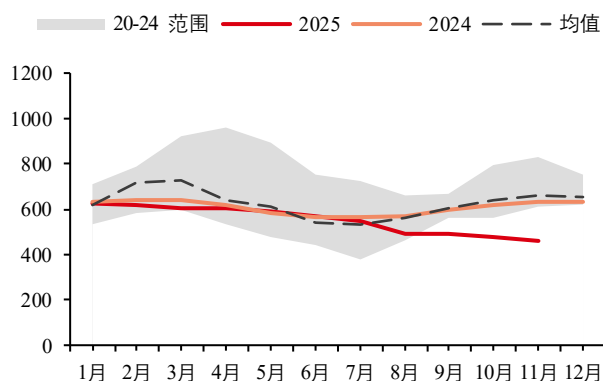
数据来源: EA JODI EIA Kpler 华泰期货研究院

图 25：沙特丙烷官价 | 单位：美元/吨



数据来源：Wind 华泰期货研究院

图 26：沙特丁烷官价 | 单位：美元/吨



数据来源：Wind 华泰期货研究院

美国 LPG 供应有望保持增长态势，出口设施扩容继续推进

随着页岩气产量的快速增长，近年来美国 NGL 和 LPG 产量持续增长，今年这一趋势也得以延续。在国内消费相对平稳的背景下，美国国内丙烷库存不断积累，临近年底时已经显著超出往年同期水平，美国需要高出口来消化新增的丙丁烷产量（尤其是丙烷）。为了满足日益增长的出口需求，美国还在通过新建/扩建终端来提升出口能力。今年 7 月份和 10 月份，Nederland 和 Galena Park 的出口终端扩建项目投产，理论上将美国 LPG 出口能力增加了约 70 万吨/月。参考 Kpler 船期数据，今年 1-11 月份美国 LPG 发货量总计 6269 万吨，同比增长 3.08%。值得一提的是，根据 EA 消息源，美国 Enterprise 旗下有装置出现故障，可能导致美国 12 月装船量下滑，但预计不会影响中长期供应趋势。

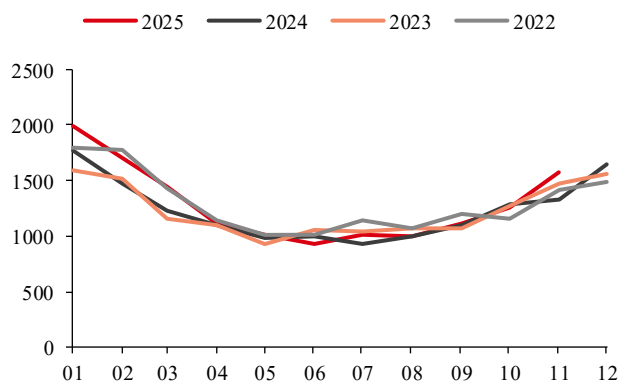
展望明年，在海外 LNG 需求的支撑下，美国页岩气产量的增长趋势有望延续，叠加新的天然气处理厂以及 NGL 分离装置投产，下游 NGL 与 LPG 产量预计将进一步提升。参考普氏机构估计，2026 年美国 NGL 供应增长幅度预计为 1.85% 左右，相比今年增速有所放缓，但趋势并未逆转。在这样的前景下，美国 LPG 产量也将跟随提升（尤其是丙烷），考虑到美国国内消费缺乏增长点，新增产量将继续出口到国际市场。此外，明年美国 LPG 出口终端的扩建进程还将持续，且产能增长幅度进一步提升，其中包括 Enterprise 的 Beaumont 出口终端，如果所有项目顺利投产，预计明年美国 LPG 出口能力将增加 170 万吨/月左右，美国 LPG 的出口瓶颈消除，空间被进一步打开。

表 1: 美国 2025-2026 年 NGL 出口终端扩建项目 单位: 千桶/天

终端项目名称	企业	地点	商品	产能	投产日期
Nederland 扩建 3 期	Energy Transfer	美湾	LPG	250	2025 年 7 月
Beaumont	Enterprise Products Partners	美湾	乙烷	120	2025 年 7 月
Galena Park 扩建 1 期	Targa	休斯顿	LPG	22	2025 年 10 月
Marcus Hook 扩建 2 期	Energy Transfer	美湾	乙烷	20	2026 年 7 月
Beaumont	Enterprise Products Partners	美湾	乙烷	180	2026 年 3 月
Beaumont	Enterprise Products Partners	美湾	丙烷	360	2026 年 3 月
REEF I	AltaGas/Vopak	加拿大	LPG	55	2026 年 12 月
Houston Ship Channel	Enterprise Products Partners	休斯顿	LPG	300	2026 年 12 月

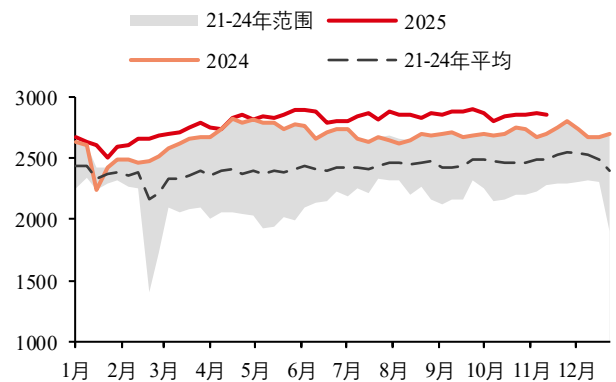
数据来源: EA Bloomberg Platts 公开资料 华泰期货研究院

图 27: 美国 LPG 需求 | 单位: 千桶/天



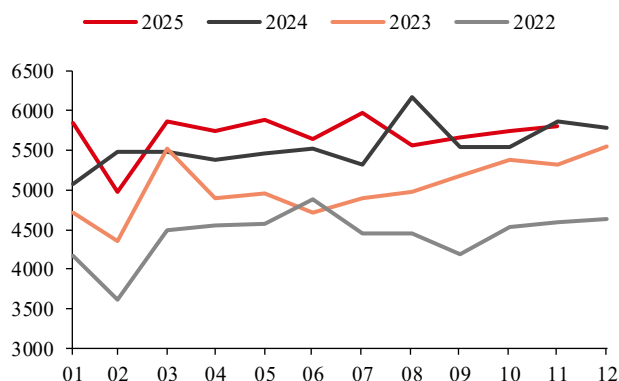
数据来源: Platts EIA 华泰期货研究院

图 28: 美国丙烷&丙烯产量 | 单位: 千桶/天



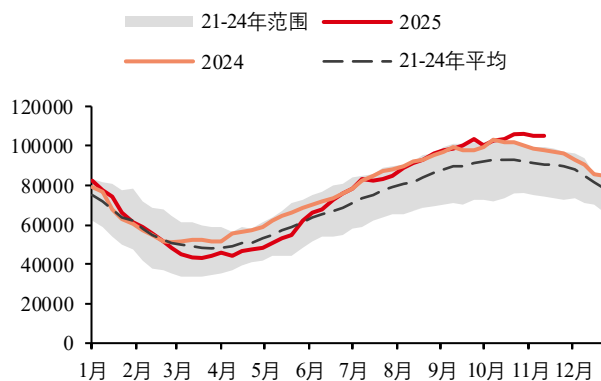
数据来源: Bloomberg EIA 华泰期货研究院

图 29: 美国 LPG 发货量 | 单位: 千吨/月



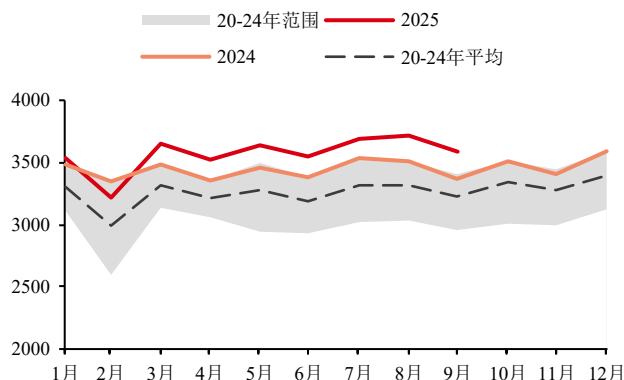
数据来源: Kpler 华泰期货研究院

图 30: 美国丙烷&丙烯库存 | 单位: 千桶



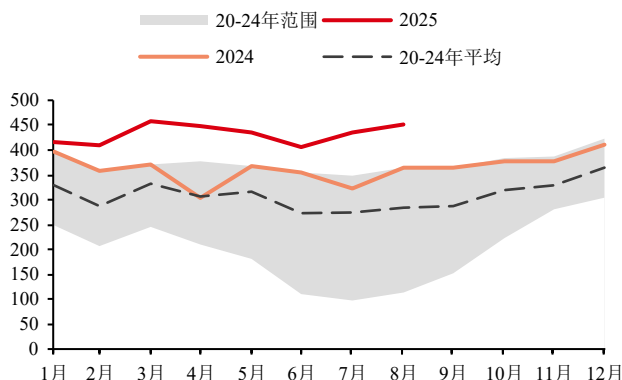
数据来源: Bloomberg EIA 华泰期货研究院

图 31: 美国天然气产量 | 单位: 10 亿立方英尺



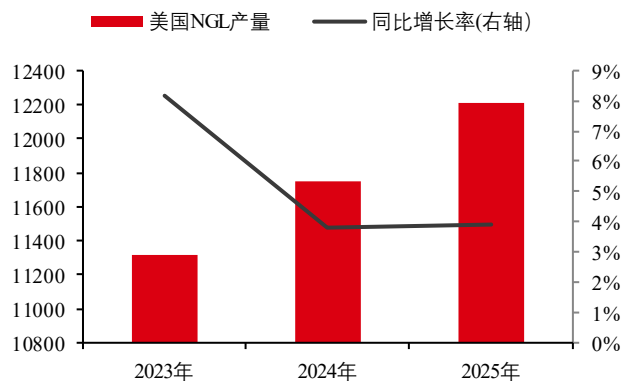
数据来源: Bloomberg EIA 华泰期货研究院

图 32: 美国 LNG 出口量 | 单位: 10 亿立方英尺



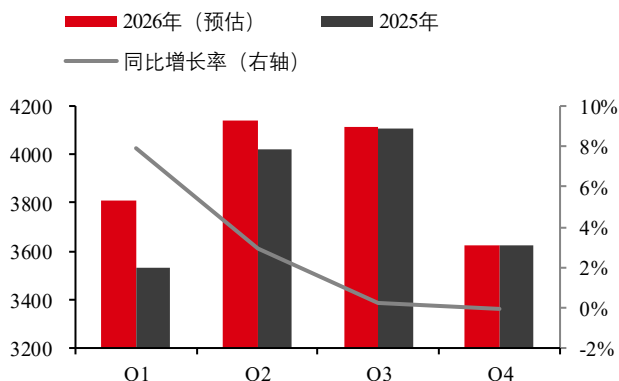
数据来源: Bloomberg EIA 华泰期货研究院

图 33: 美国 NGL 供应预估 | 单位: 千桶/天



数据来源: Platts 华泰期货研究院

图 34: 美国 LPG 供应预估 | 单位: 千桶/天



数据来源: EA EIA Kpler 华泰期货研究院

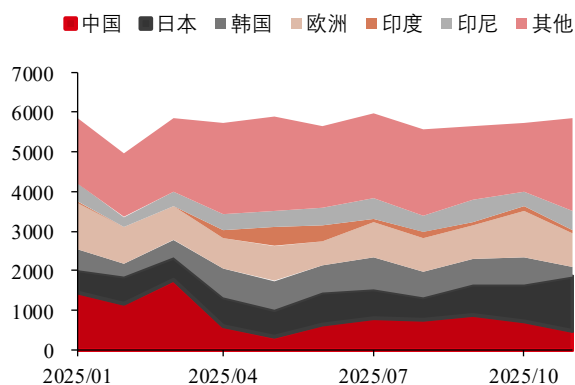
中美关税扰动后，LPG 贸易流向逐步重塑

经历了今年 4 月份的关税风波，全球 LPG 贸易格局出现变化。高额的关税导致我国从美国采购丙丁烷经济性完全丧失，买家大幅削减从美国进口，并通过换货操作将存量美国货换成非美货源。这一贸易流向的变化导致美国与非美货源供需极不平衡（中东等非美货源紧张，美国货源宽松），从而支撑 CP 价格并一度驱动 FEI 价格大跌。与此同时，在美国出口维持高位的背景下，我国的需求由亚洲其他买家承接，日韩等国对美国 LPG 进口显著增加。

虽然 5 月 12 日后，中美双方大幅下调了关税，但对于 LPG 而言，相比去年仍然有 10% 的关税成本增加，对于本身利润疲软的下游化工企业存在较大压力，且特朗普政府的反复性还带来了额外的政策风险。因此，我国从美国进口仅有一小部分恢复，企业减少美国 LPG 采购并寻找替代货源（主要是中东）的操作成为持续性的趋势。相应地，由于美国货的经济性提升，日韩等亚洲其他买家增加了对美国货的进口。值得一提的是，此前以中东进口为主的印度也开始采购美国 LPG。11 月 17 日，印度国有石油公司与美国签署 LPG 长期采购协议。根据协议，未来三年印度将每年从美国进口 220 万吨 LPG，这一规模约占印度年 LPG 进口量的 10%，也是印度首次从美国规模化进口该能源产品。当前印度 LPG 需求仍保持增长态势，进口来源的变化也使得印度对 CP 和 FEI 定价均产生影响。

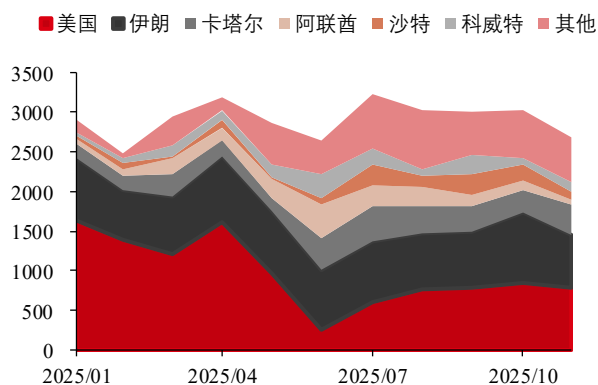
整体来看，在中美关税冲突发生后，LPG 贸易流向逐步重塑，中国减少从美国进口并增加从中东等地采购，日韩印度等国则增加从美国进口并相应减少从中东采购，相当于我国将美国货与非美国国家的中东货进行了持续性的交换。

图 35：美国 LPG 出口去向 | 单位：千吨/月



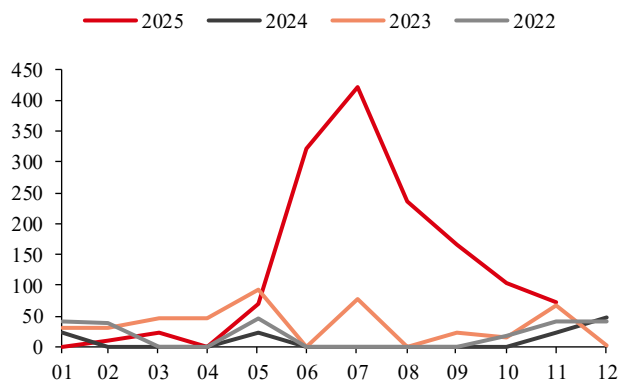
数据来源：Kpler 华泰期货研究院

图 36：中国 LPG 进口来源 | 单位：千吨/月



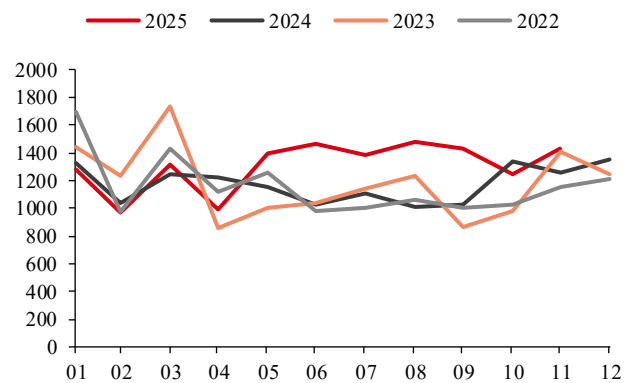
数据来源：Kpler 华泰期货研究院

图 37：印度从美国 LPG 进口 | 单位：千吨/月



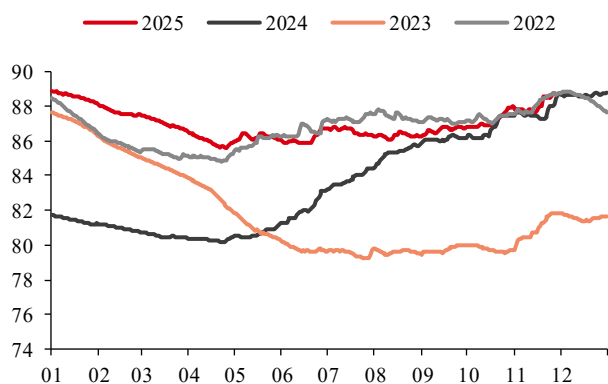
数据来源：Kpler 华泰期货研究院

图 38：日韩从美国 LPG 进口 | 单位：千吨/月



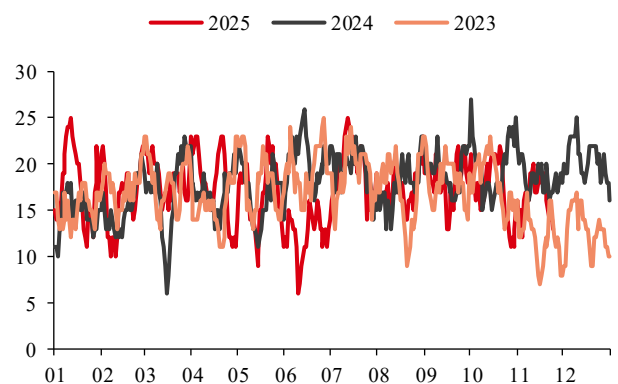
数据来源：Kpler 华泰期货研究院

图 39：Gatun 湖水位 | 单位：英尺



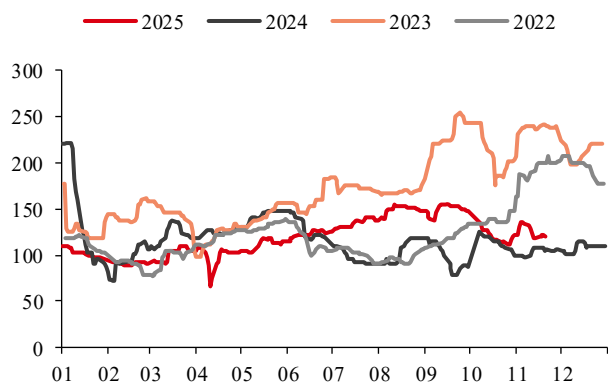
数据来源：巴拿马运河管理局 华泰期货研究院

图 40：巴拿马运河 LPG 船北向南通过量 | 单位：艘



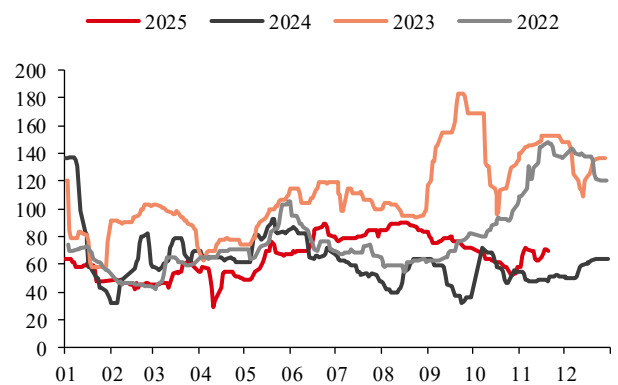
数据来源：Bloomberg 华泰期货研究院

图 41：LPG 运费：美湾-远东 | 单位：美元/吨



数据来源：隆众资讯 华泰期货研究院

图 42：LPG 运费：阿拉伯湾-远东 | 单位：美元/吨

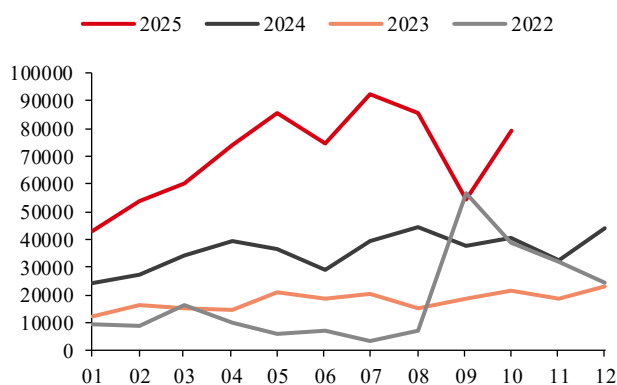


数据来源：隆众资讯 华泰期货研究院

俄气供应延续增长显著态势，成为我国东北地区供应来源之一

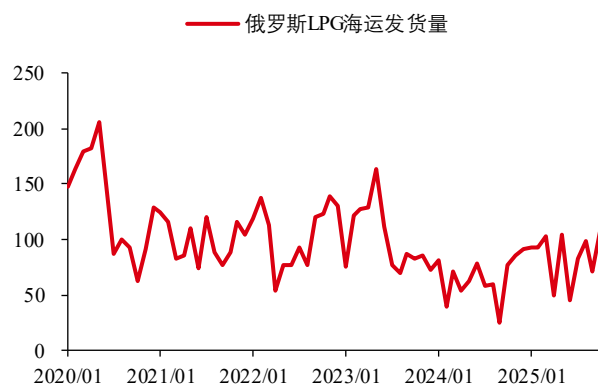
近年以来，我国俄罗斯液化气进口量呈现增长态势。2019 年由俄罗斯到满洲里的哈尔滨铁道通车，再到 2020 年俄乌冲突爆发的催化，俄罗斯液化气输入中国的量持续增加。参考海关数据，今年 1-11 月份我国从俄罗斯进口的液化气数量已经超过 70 万吨，同比增长 63.8%。虽然受到运输瓶颈限制，绝对量不算大，但已经成为值得国内市场关注的边际增量，尤其对于东北地区存在重要影响。

图 43：中国从俄罗斯进口液化气数量 | 单位：吨



数据来源：海关总署 华泰期货研究院

图 44：俄罗斯 LPG 海运出口量 | 单位：千吨/月



数据来源：Kpler 华泰期货研究院

我国 PDH 产能投放周期延续，利润成为主要阻力因素

作为亚太地区的最主要消费地，我国 LPG 需求近年呈现持续增长的趋势，主要贡献来自下游化工装置（PDH 为主）的投产，由于国内炼厂生产的 LPG 纯度不足，新增产能主要转化为对海外丙烷的进口需求，并对国际市场产生重要边际影响。明年来看，国内大概有 375 万吨/年的丙烷脱氢产能计划上线。假设这些新装置能如期投产，按照 65% 的开工率来算，则明年可贡献的丙烷需求增量在 280 万吨左右。

然而，未来需求的释放仍面临诸多阻力，在下游丙烯供需格局较弱、上游丙烷采购成本偏高的环境下，PDH 行业利润在今年的表现持续低迷，无论是丙烷到丙烯、还是丙烯到 PP 等下游化工品多数缺乏盈利空间。利润因素不仅压制了现有装置的开工负荷，也对新装置的投产进度造成阻碍。事实上，明年投产表中的许多装置原计划是在今年投产，结果被不断推迟。因此，根据投产计划理论测算的丙烷消费增量可能还需要再打折扣。

除了 PDH 装置外，乙烯裂解等装置也有潜在的提升空间，但当前较低的利润水平制约了化工下游内生的需求增长。此外，很多能够使用 LPG 做原料的裂解装置是跟随炼厂一体化的，原料从炼厂内部获取，对外部市场的影响相对有限。

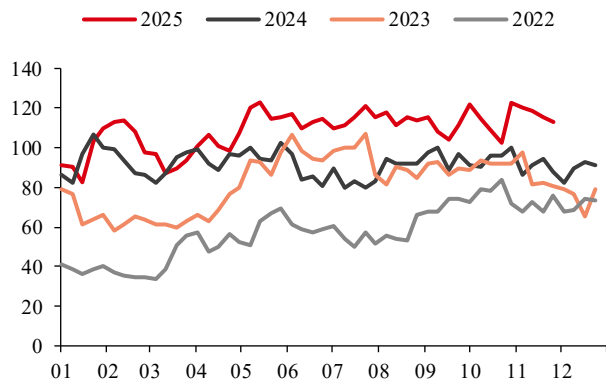
最后，我国 LPG 燃烧端需求缺乏增量预期，由于管道基础设施的铺开，天然气在逐渐替代 LPG 在居民燃烧用气的份额。此外，在行业表现疲软的背景下，部分工业终端消费面临一定压力。整体来看，明年我国 LPG 的需求增长仍主要由化工下游驱动，丙烷脱氢继续作为最核心的边际增量来源，但利润因素限制了增长空间，需要相对便宜的原料成本来释放需求。这意味着我国需求增量对国际市场的影响更多体现在下方支撑，向上驱动力度较为有限。

表 2: 2025-2026 年国内 PDH、裂解装置投产计划（不完全统计） 单位：万吨/年

企业名称	装置类型	省份	计划投产时间	产能	原料
国亨化学	PDH	福建	2025 年 2 月	66	丙烷
万华化学(蓬莱)	PDH	山东	2025 年 3 月	90	丙烷
福建中景石化	PDH	福建	2025 年 5 月	100	丙烷
浙江圆锦新材料	PDH	浙江	2026 年一季度	75	丙烷
镇海炼化	PDH	浙江	2026 年一季度	60	丙烷
黑龙江中飞石化	PDH	黑龙江	2026 年	60	丙烷
新浦化学（泰兴）	PDH	江苏	2026 年	80	丙烷
河北海伟兰航化工	PDH	河北	2026 年	100	丙烷
埃克森美孚（惠州）	乙烯裂解	广东	2025 年 7 月	160	石脑油为主、LPG 为辅
巴斯夫石化（湛江）	乙烯裂解	广东	2025 年四季度	100	石脑油为主、丁烷为辅
广西石化	乙烯裂解	广西	2025 年 12 月	120	乙烷为主、LPG 和石脑油为辅
裕龙石化	乙烯裂解	山东	2025 年下	150	乙烷为主、LPG 为辅
古雷炼化	乙烯裂解	福建	2026 年二季度	150	石脑油为主、LPG 为辅

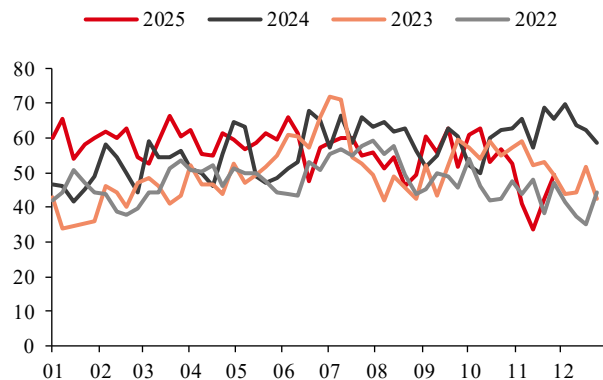
数据来源：卓创资讯 公开资料 华泰期货研究院

图 45: LPG 华东码头库存 | 单位: 万吨



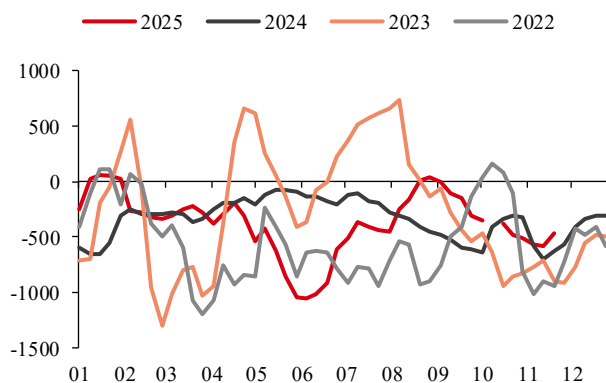
数据来源: 隆众资讯 华泰期货研究院

图 46: LPG 华南码头库存 | 单位: 万吨



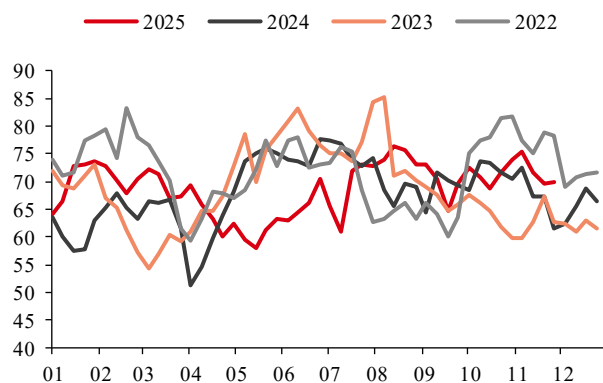
数据来源: 隆众资讯 华泰期货研究院

图 47: 国内 PDH 制丙烯装置利润 | 单位: 元/吨



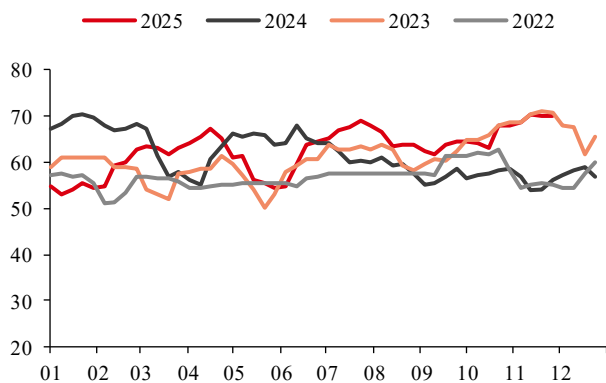
数据来源: 隆众资讯 华泰期货研究院

图 48: 国内 PDH 装置开工率 | 单位: %



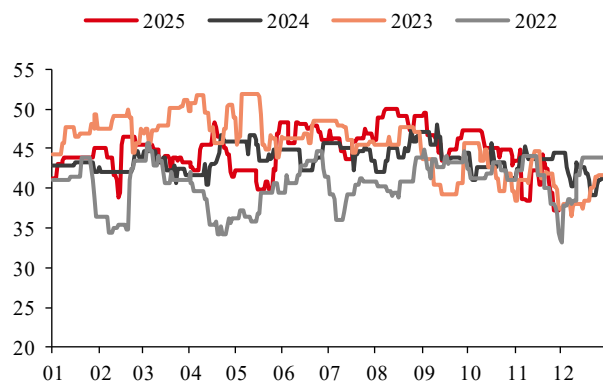
数据来源: 隆众资讯 华泰期货研究院

图 49: 国内 MTBE 装置开工率 | 单位: %



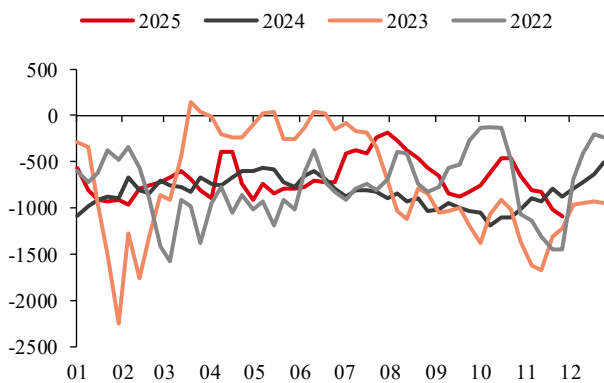
数据来源: 隆众资讯 华泰期货研究院

图 50: 国内烷基化装置开工率 | 单位: %



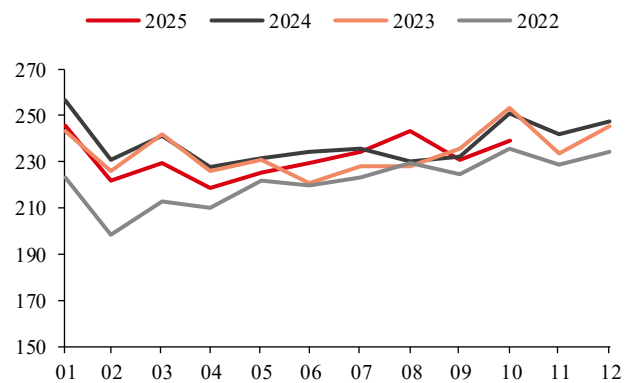
数据来源: 隆众资讯 华泰期货研究院

图 51：国内 PDH 制 PP 装置利润 | 单位：元/吨



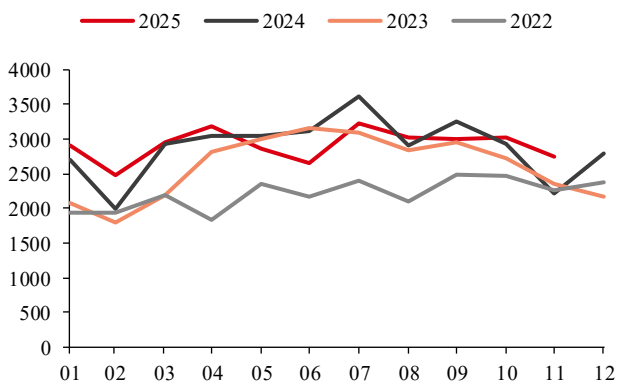
数据来源：钢联 华泰期货研究院

图 52：国产 LPG 商品供应量 | 单位：万吨/月



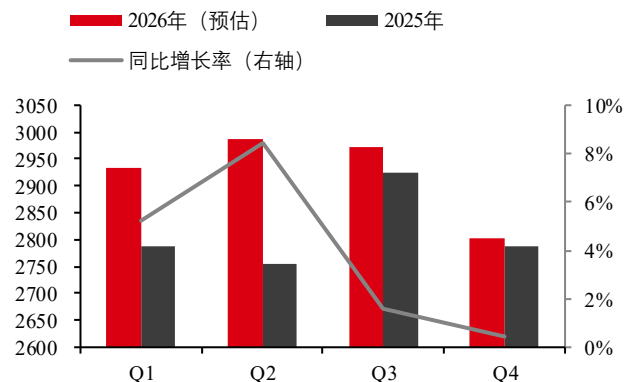
数据来源：钢联 华泰期货研究院

图 53：中国 LPG 进口量 | 单位：千吨/月



数据来源：Kpler 华泰期货研究院

图 54：中国 LPG 需求预估 | 单位：千桶/天



数据来源：EA JODI Kpler 卓创资讯 华泰期货研究院

中期供应端弹性大于需求，LPG 市场上方阻力仍存

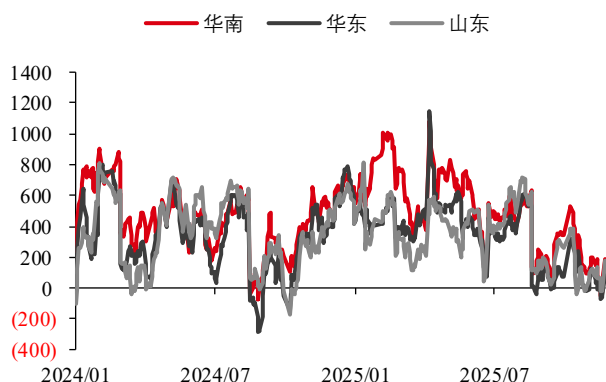
由于阶段性的供需错配，LPG 基本面短期呈现偏紧态势，市场震荡偏强运行。然而基于中期前景来看，LPG 供应端的弹性要大于需求端，在不发生大规模断供事件的前提下，货源供应将较为充裕。

具体而言，美国供应与中东供应预计保持增长态势，其中美国由于终端设施扩建出口空间将进一步扩大，中东与北美资源竞争或愈发激烈。与此同时，中国、印度等亚太国家消费也将继续提升，但下游装置利润的疲软限制了化工端的需求弹性。整体来看，明年全球 LPG 市场或延续供过于求的格局，但需要注意地缘

冲突、天气等因素对生产国出口的扰动，可能造成阶段性的供需错配矛盾。

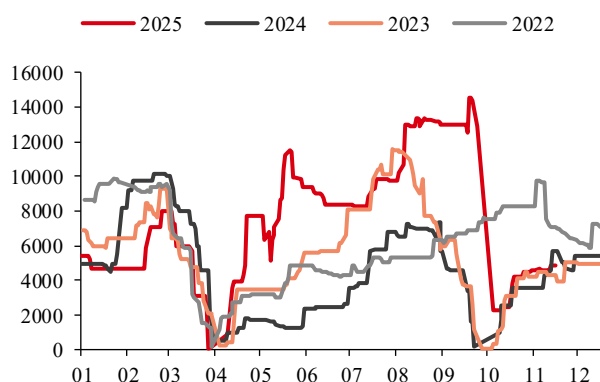
基于油价中枢下跌，全球 LPG 维持供过于求的预期，我们认为明年 LPG 价格上方阻力仍存，短期供需错配带来的震荡偏强走势过后，可以关注逢高空的机会，需要结合盘面反弹后新仓单的注册情况。此外，站在估值层面，近期石脑油裂解价差偏强，LPG 比价优势显现，带动部分裂解装置的原料替代需求（石脑油切换到 LPG），并对 LPG 市场定价形成一定支撑。但值得注意的是，如果俄乌局势缓和、制裁放松，俄罗斯石脑油供应回升，可能会压制石脑油裂解价差并对 LPG 估值带来间接利空。

图 55：LPG 基差 | 单位：元/吨



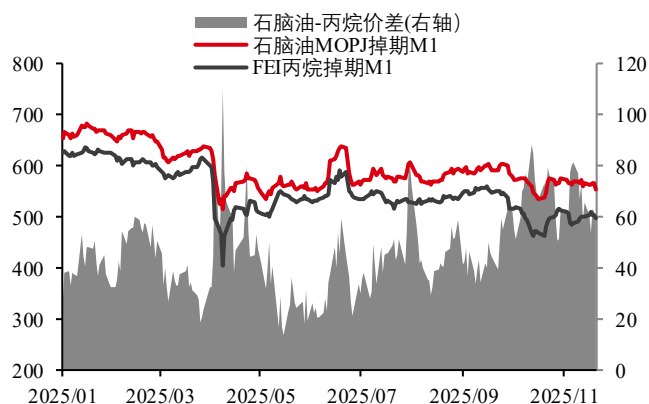
数据来源：Wind 华泰期货研究院

图 56：PG 期货注册仓单数 | 单位：手



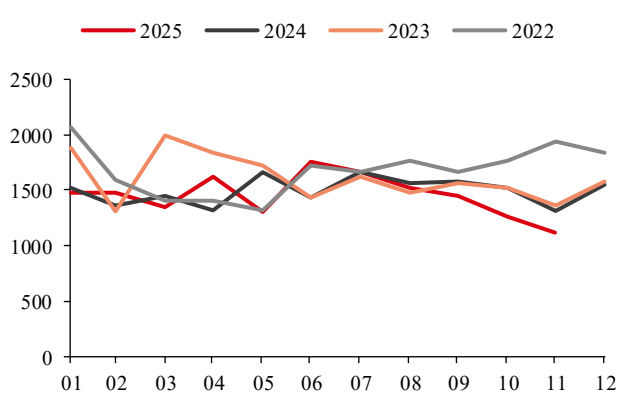
数据来源：Wind 华泰期货研究院

图 57：石脑油与丙烷价差 | 单位：美元/吨



数据来源：Bloomberg 华泰期货研究院

图 58：俄罗斯石脑油发货量 | 单位：千吨/月



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



客服热线：400-628-0888

官方网址：www.htfc.com

公司总部：广州市南沙区横沥镇明珠三街 1 号 10 层