

2023年3月27日

甲醇产业链利润现状简析

内容提要

从甲醇产液量利润情况来看，上游端煤制甲醇装置利润始终维持偏低的水平，甲醇相对煤炭估值偏低，这是由于需求端偏弱叠加成本端强势共同作用的结果，随着煤炭市场弱预期逐渐兑现，预计煤制甲醇装置利润将逐渐修复，但修复空间仍受国内甲醇产能投放压力的影响。甲醇下游利润多数变现偏弱，烯烃方面近年来受产能的大幅释放叠加疫情压制需求的影响，烯烃利润大幅走低，当前也处于近五年来的低位水平，宏观承压叠加产能投放周期的压制，预计烯烃利润仍难大幅向上修复；传统需求端除了跟能源端联系紧密的MTBE利润表现稍好外，其他传统下游利润均表现弱势，相对前几年均出现压缩，后市利润能否回升或重点关注需求的回升情况。

甲醇静态估值偏低，但下游利润整体表现不佳或限制甲醇利润上修的空间，重点仍在于烯烃的利润修复情况，但基于烯烃产能仍处于投放周期，预计难有大幅改善。对于甲醇价格，向下受制于自身低估值端支撑，但向上受到下游市场惨淡压制，预计甲醇价格弱势震荡运行。

风险提示

原油和煤炭价格大幅反弹；宏观政策变化

Experts of financial
derivatives pricing
衍生品定价专家

优财研究院

投资咨询业务资格

湘证监机构字[2017]1号

汤剑林

• 从业资格编号 F3074960

• 投资咨询编号 Z0017825

邮箱: tangjianlin@jinxinqh.com

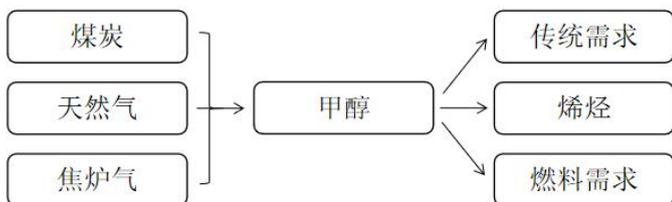


一、甲醇产业链简析

甲醇根据生产原料的不同，主要分为煤制、天然气制和焦炉气制，其中由于天然气资源相对低廉，导致海外甲醇 95%以上均为天然气为原料，产地主要集中在中东和中南美地区。国内由于“多煤贫油少气”的能源结构，导致国内甲醇生产原料主要以煤炭为主，根据 2022 年国内甲醇按原料区分的产能分布来看，煤制甲醇工艺产能合计 7936 万吨产能占比 76.79%，天然气制甲醇工艺产能合计 1067 万吨产能占比 10.32%，焦炉气制甲醇工艺产能合计 1294.5 万吨占比 12.53%，另外还存在部分的尾气制甲醇装置。

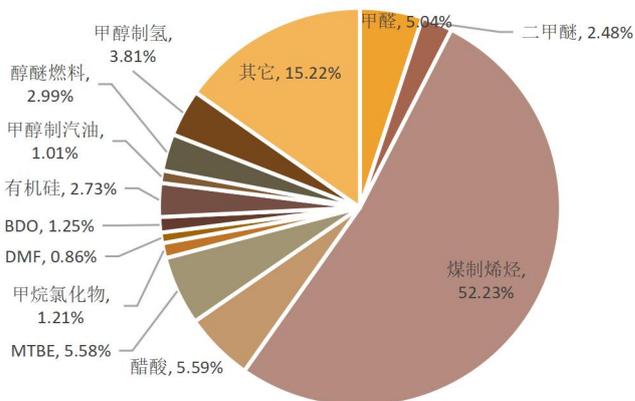
甲醇需求呈现多而杂的特点，整体呈现“一超多杂”的特点，“一超”指煤制（甲醇）烯烃的需求，“多杂”代表其他占比相对较小的下游商品。根据 2022 年甲醇下游需求细分数据来看，煤制（甲醇）烯烃需求占甲醇需求占比最大，约占 52.23%的占比。另外其他占比相对较小的下游商品包括醋酸（5.59%）、MTBE（5.58%）、甲醛（5.04%）、二甲醚（2.48%）等。

图 1：甲醇产业链



资料来源：卓创资讯，优财研究院

图 2：2022 年甲醇下游需求占比：%



资料来源：卓创资讯，优财研究院

二、甲醇产业链利润分析

1、煤制甲醇利润持续偏低，焦炉气制甲醇利润表现较好

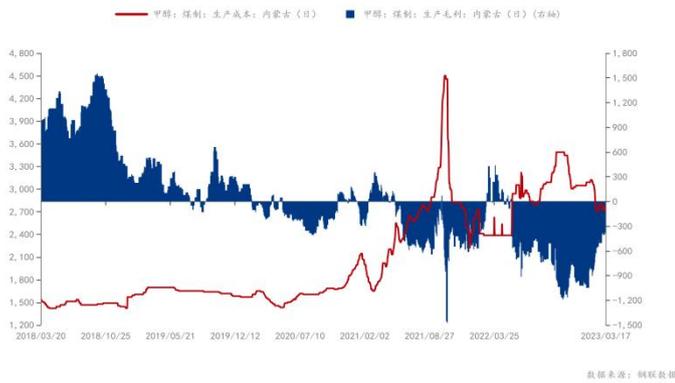
自 2018 年以来，煤制甲醇装置利润可以分为两个阶段：

2018 年 1 月-2020 年 12 月：国内甲醇利润维持偏高水平，期间由于国内煤炭价格表现偏稳，甲醇成本端变动不大，且下游需求的持续释放也支撑甲醇需求，但随着 2018

年开始国内甲醇产能的持续释放，煤制甲醇装置的利润期间也在持续走弱。

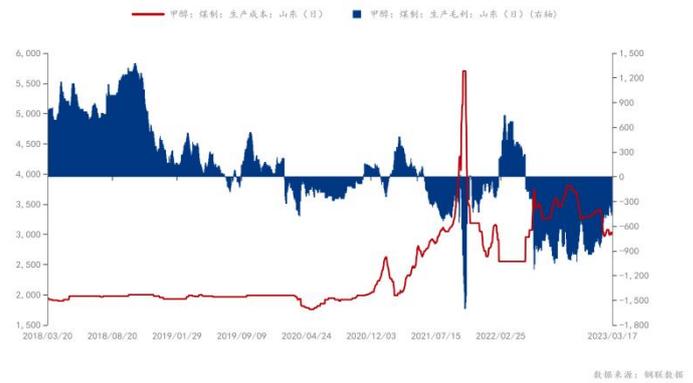
2021年1月-至今：国内甲醇利润始终维持偏弱水平，主要因素在于成本端煤炭价格的大幅上涨，但甲醇自身价格受供需端偏弱影响跟涨成本并不明显，自2018年开始供应端的持续释放但需求端受多种因素影响释放不足，供需差放大限制甲醇自身价格的涨幅，煤制甲醇装置利润期间始终偏弱。

图 3：内蒙煤制甲醇装置现金流：元/吨



资料来源：钢联数据，优财研究院

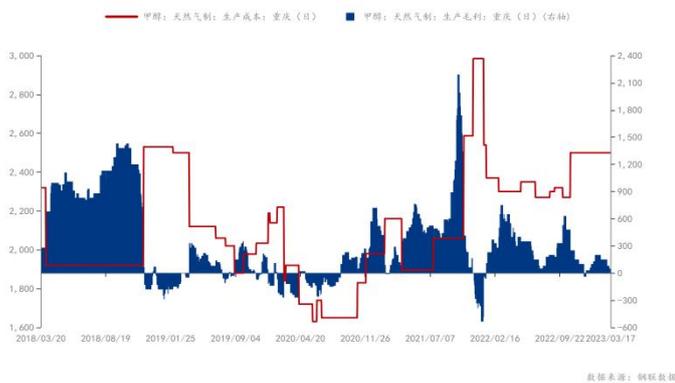
图 4：山东煤制甲醇装置现金流：元/吨



资料来源：钢联数据，优财研究院

天然气制甲醇装置和焦炉气制甲醇装置的利润相对煤制甲醇利润表现稍好，18年以前均表现较好，但18年以后装置利润均出现收缩，由于甲醇产能大幅投放、需求端受疫情和地缘冲突影响等因素影响。天然气制甲醇装置利润自2020年开始始终维持在盈亏平衡线以上，由于煤炭价格上涨带动甲醇价格重心上移，而期间内天然气制甲醇成本表现相对偏稳，导致天然制甲醇装置利润表现偏强。

图 5：天然气制甲醇装置现金流：元/吨



资料来源：钢联数据，优财研究院

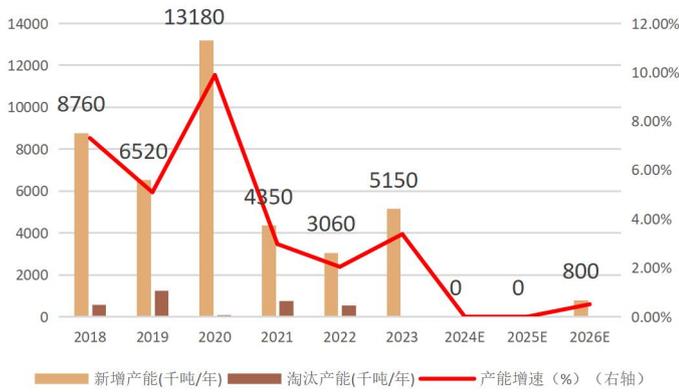
图 6：焦炉气制甲醇装置现金流：元/吨



资料来源：钢联数据，优财研究院

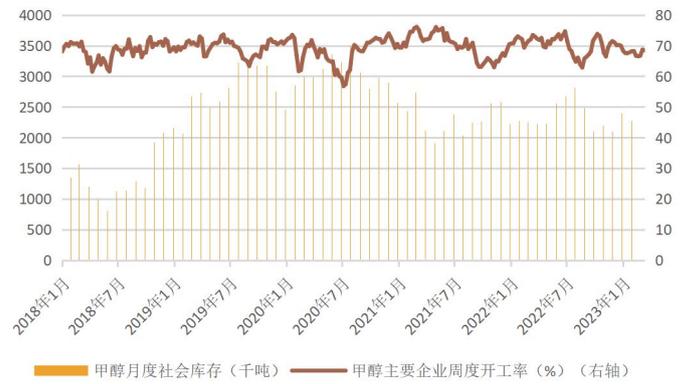
自 2018 年以来国内甲醇产能大幅释放，2018 年国内甲醇新增产能 876 万吨，2019 新增产能 652 万吨，2020 年新增产能 1318 万吨，2021 年开始国内能耗双控政策影响，甲醇产能增速才开始放缓，甲醇产能的大幅释放是导致甲醇利润收缩的主要原因。从近年来甲醇装置开工率来看，尽管国内产能持续释放但甲醇装置开工率近年仍维持窄幅震荡，国内甲醇供应持续维持高位，而甲醇社会库存相对 2018 年大幅回升，甲醇供应过剩量增加，这也限制了国内甲醇装置的利润。

图 7：甲醇新增产能、淘汰产能和产能增速：千吨/年，%



资料来源：卓创资讯，优财研究院

图 8：甲醇装置周度开工率与月末社会库存：%，千吨



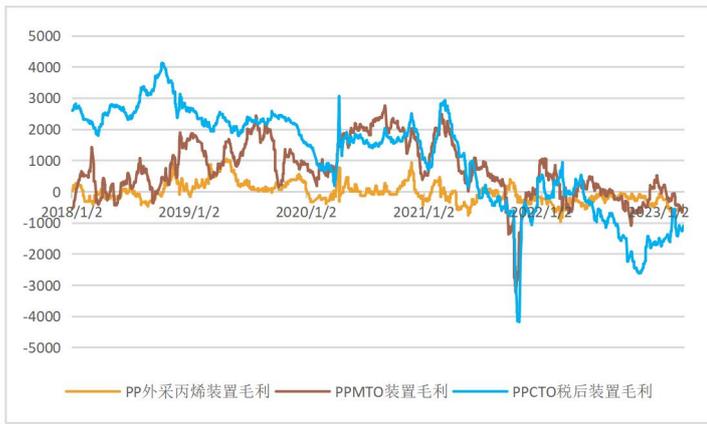
资料来源：卓创资讯，优财研究院

2、烯烃利润大幅压缩

2018 年以来国内 PP MTO/CTO 装置利润出现明显回落，主要可以分为两个阶段：第一段 2018 年-2020 年底，烯烃利润表现偏好，特别是一体化 CTO 装置利润，2021 年开始随着煤炭价格的大幅上涨叠加 PP 产能的大幅释放，烯烃价格涨幅明显不及成本端，这导致烯烃装置的利润大幅收缩，特别是 CTO 装置的利润。外采丙烯的利润表现相对平稳，自 2018 年以来始终维持在盈亏平衡线附近。

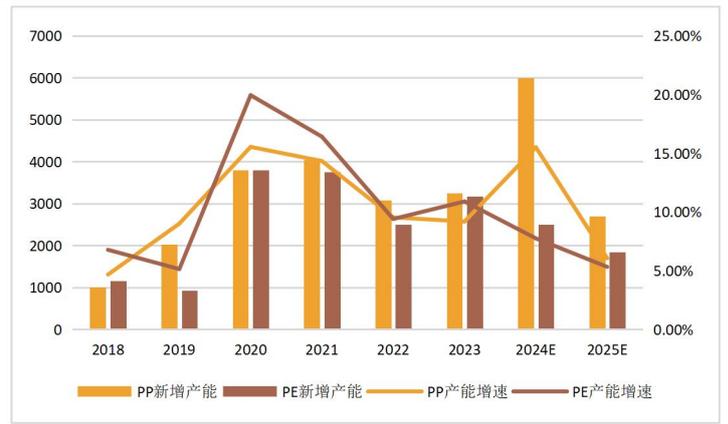
从产能的角度来看，近年来国内烯烃产能不断释放，2020 年和 2021 年国内 PP 和塑料产能均大幅释放，年产能增速均超过 15%，从利润角度对应这两年的生产利润也大幅走低。而后的三年内尽管产能增速下移，但烯烃产能仍均处于扩产能周期，预计烯烃利润仍维持在偏低的水平。

图 9：PP MTO/CTO 装置毛利：元/吨



资料来源：卓创资讯，优财研究院

图 10：中国 PP/PE 新增产能及增速：千吨，%

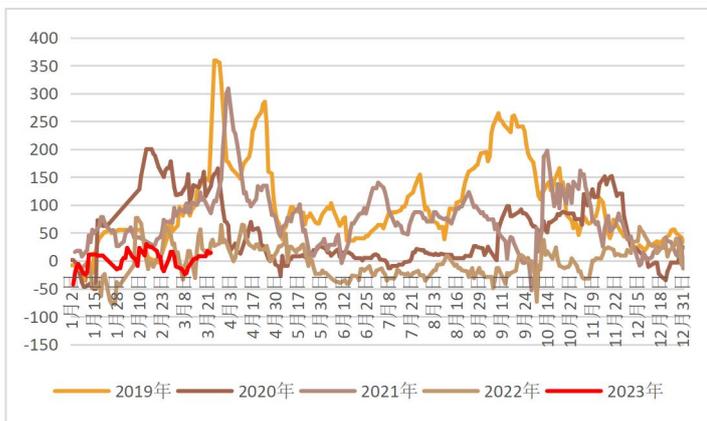


资料来源：卓创资讯，优财研究院

3、传统下游利润多数偏低

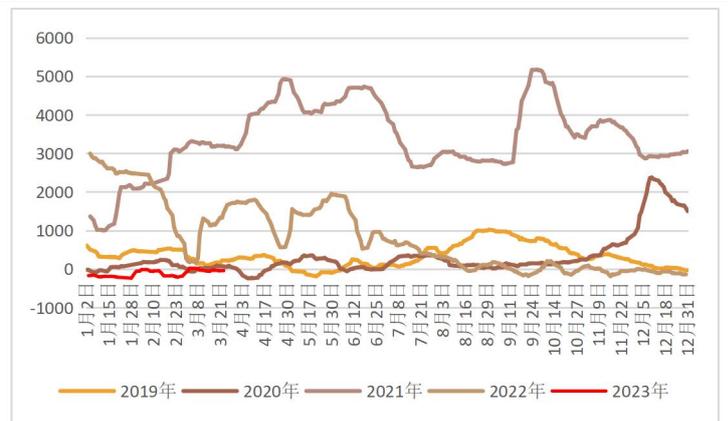
当前多数甲醇传统下游装置利润处于近年来偏低水平，一方面由于上游原料端价格的强势对于下游装置利润的挤压，另一方面由于近年来受疫情影响终端市场需求整体偏弱，当前甲醛、醋酸装置利润始终维持在盈亏线附近，MTBE 受原油价格上涨以及疫情后出行需求带动汽油需求影响表现稍强，二甲醚等装置利润处于窄幅震荡区间。

图 11：甲醛装置毛利：元/吨



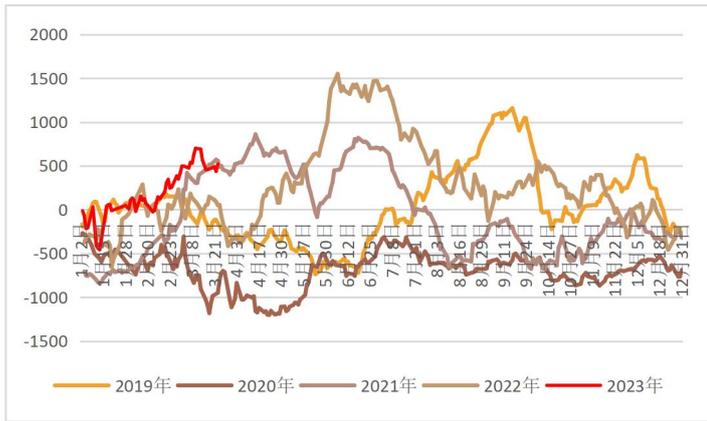
资料来源：卓创资讯，优财研究院

图 12：醋酸装置毛利：元/吨



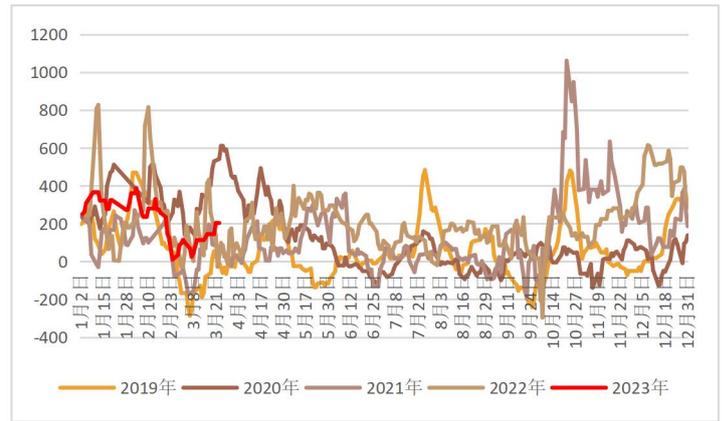
资料来源：卓创资讯，优财研究院

图 13: MTBE 装置毛利: 元/吨



资料来源: 卓创资讯, 优财研究院

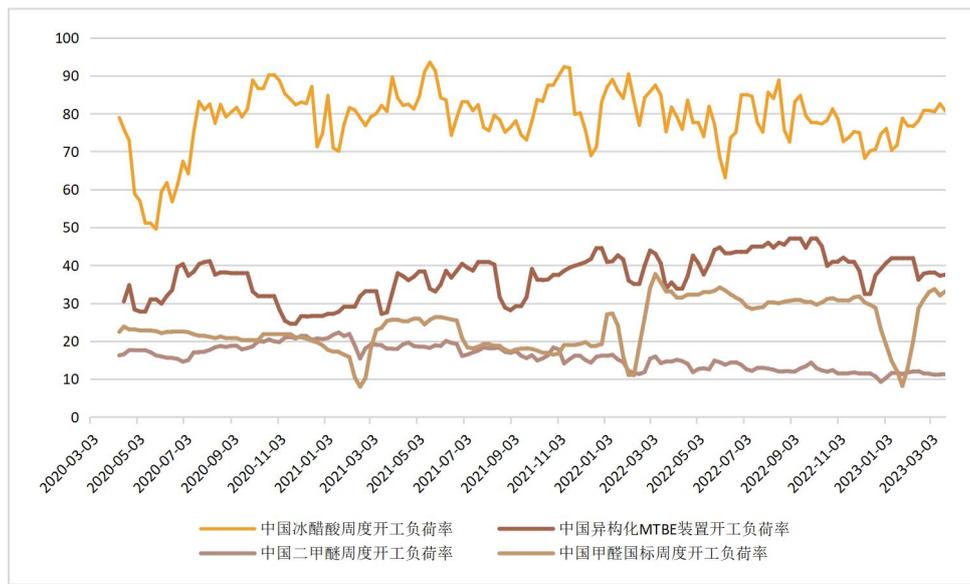
图 14: 二甲醚装置利润: 元/吨



资料来源: 卓创资讯, 优财研究院

从下游装置开工率数据趋势来看, 2020 年以来醋酸装置开工率始终维持在高位水平, 尽管 2020 年和 2021 年利润的大幅回升, 但产能限制继续上行空间; 甲醛装置开工率 2020 年-2021 年期间装置开工率不高, 但 2022 年开始回升明显, 对应甲醛装置利润并未出现明显改善, 成本端上行对于利润的挤压抵消需求端回升带来的支撑。MTBE 装置开工率自 2020 年以来呈现上行趋势, 成品油需求带动需求端的大幅爆发导致 MTBE 装置利润明显上行, 这刺激了 MTBE 装置的开工率。而二甲醚装置开工率近年来维持下行的趋势, 市场矛盾并不明显, 二甲醚装置利润季节性波动, 二甲醚装置开工率也始终维持在低位水平。

图 15: 部分甲醇传统下游装置开工率: %



资料来源: 卓创资讯, 优财研究院

三、总结及展望

从甲醇产液量利润情况来看，上游端煤制甲醇装置利润始终维持偏低的水平，甲醇相对煤炭估值偏低，这是由于需求端偏弱叠加成本端强势共同作用的结果，随着煤炭市场弱预期逐渐兑现，预计煤制甲醇装置利润将逐渐修复，但修复空间仍受国内甲醇产能投放压力的影响。甲醇下游利润多数变现偏弱，烯烃方面近年来受产能的大幅释放叠加疫情压制需求的影响，烯烃利润大幅走低，当前也处于近五年来的低位水平，宏观承压叠加产能投放周期的压制，预计烯烃利润仍难大幅向上修复；传统需求端除了跟能源端联系紧密的 MTBE 利润表现稍好外，其他传统下游利润均表现弱势，相对前几年均出现压缩，后市利润能否回升或重点关注需求的回升情况。

综合来看，甲醇静态估值偏低，但下游利润整体表现不佳或限制甲醇利润上修的空间，重点仍在于烯烃的利润修复情况，但基于烯烃产能仍处于投放周期，预计难有大幅改善。对于甲醇价格，向下受制于自身低估值端支撑，但向上受到下游市场惨淡压制，预计甲醇价格弱势震荡运行。

风险提示：原油价格和煤炭价格大幅反弹；宏观政策管控

重要声明

分析师承诺

作者为金信期货有限公司投资咨询团队成员，具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解。作者以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。作者不曾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获得受任何形式的报酬或利益。

免责声明

本报告仅供金信期货有限公司（以下简称“本公司”）客户参考之用。本公司不会因为关注、收到或阅读本报告内容而视相关人员为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议或私人咨询建议。在任何情况下，本公司及其员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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任何责任。

本公司具有中国证监会认可的期货投资咨询业务资格。本报告发布的信息均来源于第三方信息提供商或其他已公开信息，本公司对这些信息的准确性、完整性、时效性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映研究人员于发布本报告当日的判断且不代表本公司的立场，本报告所指的期货或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态，且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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告难以考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要，投资者应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，且本报告不应取代投资者的独立判断。请务必注意，据本报告作出的任何投资决策均与本公司、本公司员工无关。

本报告版权仅为本公司所有，未经本公司书面授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、修改或以其他方式非法使用本报告的部分或全部内容。如引用、刊发，需注明出处为“金信期货”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

地址：上海市普陀区云岭东路长风国际大厦 16 层

电话：400-0988-278

网址：<https://www.jinxinqh.com/>