



延续供需双增，等待结构性机会

2023 年 12 月 15 日

聚丙烯年度报告

报告要点：

创元研究

供应端：2024 年，国内聚丙烯产能扩张加速，集中在大炼化和 PDH；常态亏损下预计全年延续检修高位、开工低位，但跟随利润，开工调节趋向频繁、投产进度趋向灵活。我国新增产能远超海外，挤压进口端维持低位，出口端依托国内价格洼地及东南亚地区需求增长，或成为需求亮点。大方向来说在国产端主导下供应趋向宽松，但不乏预期差将给予市场阶段性支撑。

创元研究能化组
研究员：高赵
邮箱：gzhaoy@cyqh.com.cn
投资咨询资格号：Z0016216

需求端：2024 年，需求端恢复动能在内需，我们认为地产拖累将放缓、出口将回归增长，经济增速有望进一步企稳回升，消费端也将继续回归常态化；外需则走向疲软，塑料制品出口或延续负增长。下游来看，也在进行替代高成本、小产能的替换，产量仍有增长但行业利润及开工承压，经济企稳有望带动成品库存高位去化、行业订单不佳改善，对原料需求有所增加。

估值：原料端的强波动带动聚丙烯趋势走势，供应压力依然压制价格和利润弹性。油端，地缘对于供应的扰动对抗欧美经济下行带来的需求担忧，驱动未形成共振；丙烷，供应端在美国天然气增量下保持充足，需求端有国内 PDH 装置投产的强支撑，但来自运输端和成本端的强支撑边际衰减，相对油价强势或减弱。

综合来看，2024 年聚丙烯延续 2023 年供需双增态势，总体相对原料端依然偏疲软，但基于经济加速修复情景下需求增长假设，在集中检修或投产不及预期下，有阶段性供需错配出现的强势机会。

目 录

一、 行情回顾.....	3
二、 供应情况.....	4
2.1. 产能：2024 增速再上台阶，关注超大体量装置	4
2.2. 进出口：供应释放下维持低位进口，寻求出口增长.....	8
2.3. 产量：PDH 带动开工新低，扩产下供应两位数增长	11
2.4. 成本：关注丙烷对 PDH 边际量的影响.....	14
三、 需求情况.....	16
3.1. 消费：内需加速修复，外需走向疲软.....	16
3.2. 下游：订单不佳成品累库，降利润和开工.....	18

一、行情回顾

2023 年，LLDPE 主力合约运行在[6800, 8200]，主要走势分为三段。

1 月-5 月，需求与成本共振下跌，冲高回落：去年底常态化宽松管理下，需求预期信心强，下游普遍看好来年消费情况，刺激年前下游备货。化工普遍反弹且相对原油走强，利润短暂修复。但现实不及预期，节后贸易商、港口库存累库到历年最高位，现货价格疲软，基差收到零值以下的最低点，拖累期价走势；另外 3 月、5-6 月，美国在高利率下爆发银行危机，原油突破震荡区间下方，需求及成本共振带动聚丙烯价格下跌，期货预期差带动基差高位运行。

6 月-9 月，下游补库及成本驱动，趋势性反弹：一是原油供需两端改善，OPEC+减产加之成品油超季节性的需求旺季，油品裂解价差走到高位，原油、成品油持续去库下原油迎来趋势上行；二是聚丙烯需求端也出现一定改善，下游逐渐进入旺季、开工提升，原料低位后出现补库需求，出现收基差行情，但此阶段聚丙烯持续扩能，供应端并未出现油端的类似干扰，因此价格抬升但利润持续低位。

10 月至今，成本下行和供应收缩博弈，宽幅震荡：即使巴以冲突爆发短暂抬升油价，但溢价很快收回。欧美经济下行下油品表需下行，油价去库趋势不再，继续下跌。聚丙烯行业长期亏损叠加炼厂整体开工下行，企业主动降负检修，尤其是 PDH 端的收缩最为明显。驱动劈叉，无趋势走势。

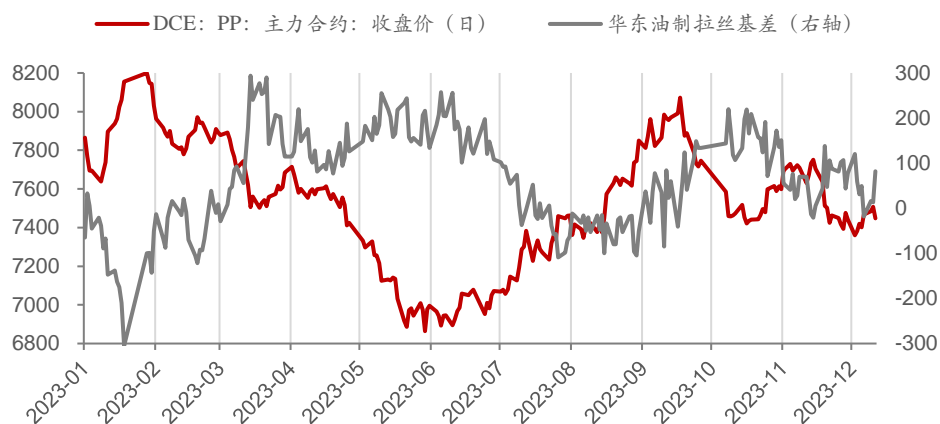
今年聚丙烯运行特点来看。

一是波动小：日内缺乏弹性，全年波动区间上下 1400 点也较去年收窄，为上市以来最低。产业链对比来看，原油以及其他碳原料受到地缘、供应、宏观预期扰动均较强，包括油品相关的芳烃产业链波动亦大于烯烃。

二是走势弱：全年运行区间较去年明显回落，相对原油保持弱势，利润压缩明显，四季度伴随油价走弱利润被动修复，主动修复还需关注需求改善，这是今年迟迟未等到的强驱动。

三是缺乏矛盾：利润差则上下游均降负运行，导致两油库存平稳，产业链并未走出强烈的供需错配，原料端定方向，利润摆动有限，主要交易的是强弱关系，LP 价差、PDH 利润、MTO 利润等结构性机会。

图 1：PP 期现走势



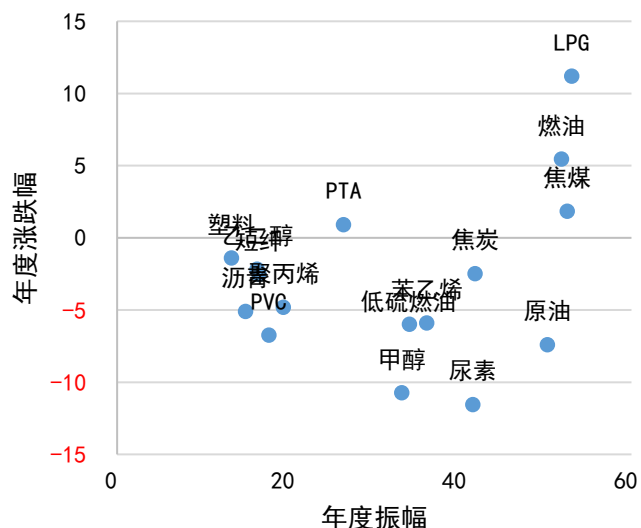
资料来源：同花顺、创元研究

图 2：PP 对比布伦特强弱



资料来源：同花顺、创元研究

图 3：能化板块涨跌及波动性



资料来源：同花顺、创元研究

二、供应情况

2.1. 产能：2024 增速再上台阶，关注超大体量装置

2022 年，我国 PP 总产能在 3496 万吨。截止 2023 年 12 月初，我国已投产 PP 装置 12 套，合计产能 465 万吨，产能增速 14.2%。其中，一季度投产的装置为 2022 年延迟投放的，共计 185 万吨，二季度投放压力减缓，共计 80 万吨，三季度 120 万吨，四季度仅在 11 月中旬投放一套 40 万吨。

2022 年，全球 PP 总产能在 10745 万吨，其中海外产能 7249 万吨，我国占比在 33%。截止 2023 年 12 月初，海外已投产 PP 装置 5 套，合计产能 209 万吨，产能增速 2.9%。投产集中在一四季度，从地域上看，除了传统的原料富裕地投产外，也出现了亚洲需求缺口地的投产，自上而下从炼油端匹配化工端的趋势已经显现。

2024 年，本轮大炼化及轻烃投产周期（直至 2025 年）下，我国在建项目众多。总量来看，2024 年我国计划投放 PP 产能 915.5 万吨，产能增速 22.9%，投产增速自 2022 年以来连年攀升，供应压力快速增大。一季度或投放 2023 年末延迟过来的 4 套装置，另外还有华亭煤业、中景石化、广东石化，共计 235 万吨，投放密集且投放相对确定，其余装置多正在建设中，根据资金情况及建设周期内 PP 端的利润情况，投放时间不确定性较大，重点关注裕龙石化化工端的投产情况，涉及到 190（40*4+30）万吨的超大体量，其量产后，区域性、阶段性的供需将失衡，市场价格或快速承压。

2024 年，海外计划投放 PP 产能 200 万吨，产能增速投产增速在 2.7%，海外投放维持低速平稳状态。其中，印度计划投产 2 套装置共计 105 万吨产能补充其需求缺口。

图 4：2023/2024 年我国 PP 投产时间表

省份	企业全称	原料来源	产能	投产时间
山东	中化弘润	油制	45	2023年2月
广东	广东石化	油制	50	2023年2月
海南	海南炼化工 II 期	油制	50	2023年2月
山东	京博石化 一线	油制	40	2023年3月
山东	京博石化 二线	油制	20	2023年5月
广东	东莞巨正源 二期	PDH制	30	2023年5月
安徽	安庆石化	油制	30	2023年6月
广西	广西鸿谊	PDH制	30	2023年8月
广东	东华茂名	PDH制	40	2023年8月
宁夏	宁夏宝丰 三期	煤制	50	2023年9月
浙江	宁波金发 一线	PDH制	40	2023年9月
浙江	宁波金发 二线	PDH制	40	2023年11月
合计			465	

装置	产能	装置投产时间
安徽天大	15	2023年12月
国亨化学	45	2023年12月
惠州力拓	30	2023年12月
国乔化学	45	2023年12月
华亭煤业	20	2024年3月
中景石化	60	2024年3月
广东石化	20	2024年3月
裕龙石化	190	2024年12月
延长中燃	30	2024年12月
万华化学	50	2024年
利华益维远	20	2024年
东华茂名	30	2024年
浙江圆锦	60	2024年
永荣新材料	80	2024年
开金蓝天	30	2024年
四川能源	45	2024年
镇海炼化	50	2024年
美孚惠州	95.5	2024年
合计	915.5	

资料来源：隆众、卓创、创元研究

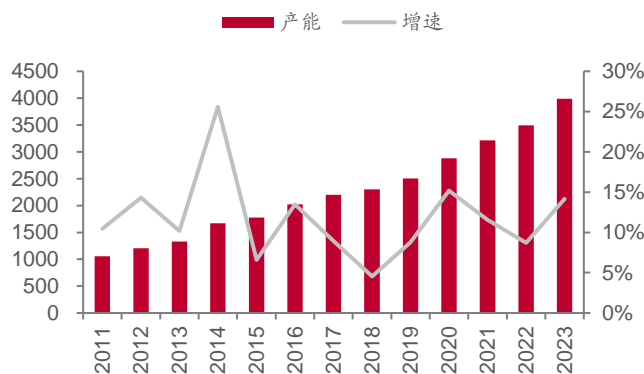
图 5：2023/2024 年海外 PP 投产时间表

国家	装置	产能	投产时间
美国	Exxonmobil	45	1月中
美国	Chevron Phillips	45	Q1
泰国	HMC	25	2月
波兰	Grupa Szoty	44	12月
越南	Long Son	50	12月
合计		209	

国家	装置	产能	投产时间
印度	Nayara Energy	45	Q1
美国	Formosa Plastic	25	Q2
印度	HPCL RAIASTHAN	60	Q4
日本	Prime Polumer	20	Q4
伊朗	SINA CHEM CHABAHAR	50	Q4
合计		200	

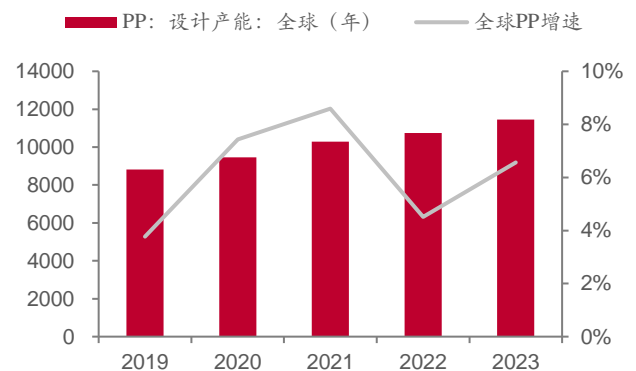
资料来源：隆众、卓创、创元研究

图 6：我国 PP 产能及增速



资料来源：钢联、创元研究

图 7：全球 PP 产能及增速



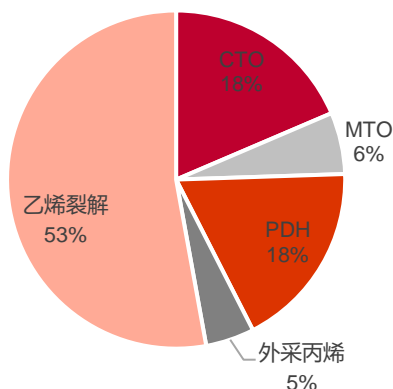
资料来源：钢联、创元研究

截止 12 月初，聚丙烯产能中，两油产能合计占比在 46%，煤化工占比在 15%，地方炼厂占比在 39%。聚烯烃的扩能特点显著，2014 年煤化工集中投产，2020 年-2025 年的扩能以民营大炼化及 PDH 投产为主，2023 年来看，虽然 PDH 受到利润的影响比较大，年内延迟投产的情况屡见，但 PDH 依然占据总投产量的近 40%，煤制仅投产一套宁夏宝丰。此轮扩张后，丙烷为原料的生产企业以及民营企业在聚丙烯行业的占比有明显提升。

PDH 装置工艺简单、流程短，60 万吨单套装置的投资 6 亿美金，相比煤化工百亿投资规模，民营企业的参与度很高。政策层面，双碳背景推动石化化工原料轻质化发展，PDH 装置能耗低因此审批的难度低，本月 6 日发改委发布“关于印发首批碳达峰试点名单的通知”，对于低碳环保的政策日益加严，炼化及煤化工产能天花板已现；经济层面，大炼化的投产平衡了炼油及化工端的利润，综合盈利能力和抗风险能力更强，而 PDH 生产丙烯 80%的成本来自原料丙烷，前期低廉且丰富的中东及美国丙烷资源让 PDH 在 2015-2020 年持续保持最高盈利。2013 年 11 月，自天津渤化投产国内第一套 PDH 装置，2021 年开始 PDH 的投产进入爆发期，2022 年、2023 年 1-12 月初分别投产 7 套，当前已投产的 30 套 PDH 装置共计 1658 万吨，预计到 2025 年 PDH 的产能将达到 3400 万吨以上。

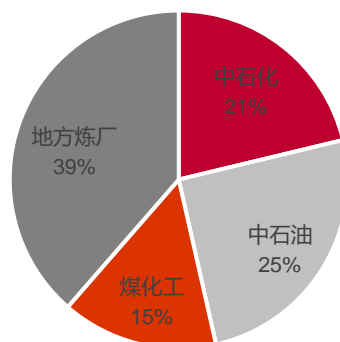
投产的丙烯装置多为一体化，配套下游 PP 粒料粉料、丙烯酸、正丁醇、酚酮等下游，外售丙烯的运输成本及收益性不佳因此仅有少数下游产量不匹配而出现的少量外销。其中，作为丙烯的主要下游，聚丙烯占其消费的 60%以上，其体量远大于其他下游，而对于 60 万吨 PDH 装置来说，匹配 40 万吨 PP 基本为标配。丙烯至聚丙烯产业链在不断投产下均转向过剩，在终端消费无显著增量下，行业利润及产能利用率不断压缩。按照 PDH 生产一吨丙烯消耗 1.18-1.23 吨丙烷的比例计算，1700 万吨的丙烯将需要 2000 万吨丙烷，虽然美国页岩气革命带来轻烃增量，但分馏及储存设备、运输船舶及码头设施将对丙烷的出口带来障碍，丙烷在高需求及出口障碍下，价格波动性高，对 PDH 企业的投产及盈利影响极大，关注后续装置兑现情况。

图 8：PP 产能按生产原料占比



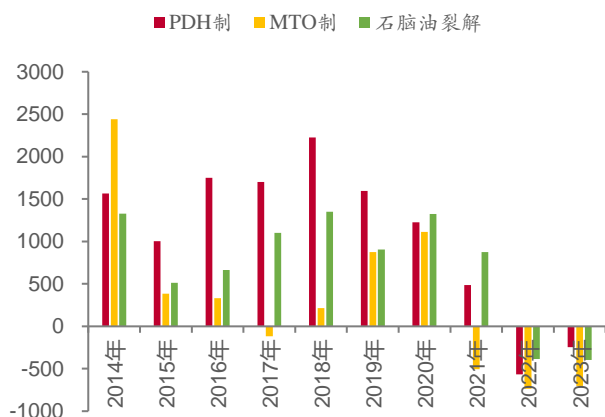
资料来源：钢联、创元研究

图 9：PP 产能按生产企业性质占比



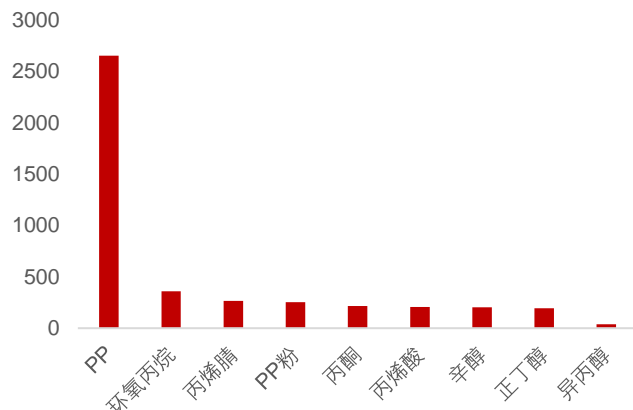
资料来源：钢联、创元研究

图 10：丙烷生产利润对比（元/吨）



资料来源：钢联、创元研究

图 11：2023 年 1-11 月丙烯下游产量（万吨）



资料来源：钢联、创元研究

2.2. 进出口：供应释放下维持低位进口，寻求出口增长

2023 年 1-10 月，聚丙烯累计进口量 338 万吨，累计出口量 109.8 万吨，同比增速分别为-7.9%、25.6%，实现累计净进口 228.2 万吨，同比增速-9.1%。进口主要来自中东和东北亚地区，韩国、阿联酋、沙特、日本、新加坡、中国台湾等国，来自韩国的进口货源占比下降近 7 个百分点，中东份额稳定，阿联酋占上升 2 个百分点；出口流向东南亚、南亚地区为主，包括越南、孟加拉、印尼、印度、菲律宾等国。

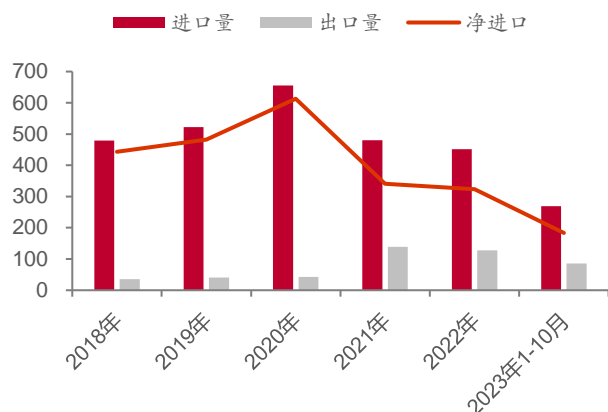
随经济发展和消费需求增加，我国聚丙烯净进口量呈增长态势，转折发生在 2021 年，随着能源成本、经济周期、运力条件的改变，全球聚丙烯贸易格局重塑，我国作为聚丙烯生产消费大国，净进口量减量超 40%。2021 年

2月中旬美国寒潮造成超400万桶/日的炼油产能中断，与此同时，油价和海外化工品价格上涨，在新冠疫情爆发严重经济之际，美国启动宽松货币政策及经济政策，2021年3月，美国总统签署了一项规模为1.9万亿美元的经济刺激方案，居民收入大幅提高，美国零售及服务消费在当月实现快速攀升，需求的爆发加剧海外供需错配。另一方面，下半年以来，疫情带来的运输瓶颈造成2021年以来运费高涨，全球货源紧张，我国聚丙烯在供应充裕、价格低廉下出口优势放大。2022年2月俄乌冲突爆发，全球能源价格再次上涨到高位同时运费也保持在高位，因此上半年我国出口继续保持亮眼增速；2022年3月在通胀持续高涨下，美联储开启加息周期，2022年累计加息共425基点，其中下半年加息275基点，美国消费受到抑制，聚丙烯价格回落，我国出口随着回落。2021-2022年，我国聚丙烯净进口保持在350万吨以下，进口依赖度由20%左右降至15%以下，传统聚丙烯出口国东北亚（除我国）、中东的出口优势在削弱，全球货源的紧张也导致我国对东北亚地区的出口份额回落。

2023年，集装箱海运运力回归常态，而经济周期及能源价格继续对我国聚丙烯进出口造成显著影响。国内经济恢复不及预期略显疲软，海外经济好于预期彰显韧性，尤其美国在疫情期间的超额居民储蓄对消费仍有支撑，内需弱而外需强，而能源价格在OPEC+减产下上半年保持高位，进口窗口打开较少。同时，我国聚丙烯保持高速投产、国内供应充足，因此进口被进一步压缩，全年累计进口预计在400万吨左右；出口方面，较前两年对东南亚的出口份额增长，全年累计出口预计在百万吨左右，同比略有回落。2023年，2月我国聚丙烯产创下历年低位，当月进口依赖度稍高15%，3-10月进口依赖度在10%-12%区间，进口依赖度较前两年再下台阶。

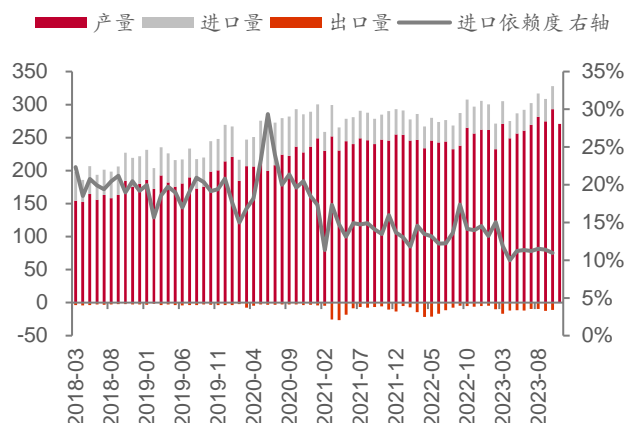
2024年，运力侧扰动预计平稳，新兴经济体增长对贸易流向的影响。据IMF经济展望，2015-2019年均值3.4%，2023年全球实际GDP增速为3.0%，发达经济体迟到的周期向衰退使得2023年前三季度经济增速被上调，但市场认为发达经济体经济增速从2023年4季度开始明显下行（从2%降到0.8%），新兴经济体也有所下行、但斜率更缓，2024年发达经济体的衰退周期或到来，聚丙烯海外需求及价格或趋向回落，而我国仍保持高速投产，全球供需压力凸显，预期进口仍将维持在300-400万吨左右低位，出口端依托国内价格洼地及东南亚地区需求增长，或成为2024年聚丙烯需求亮点。

图 12: PP 年度净进口 (万吨)



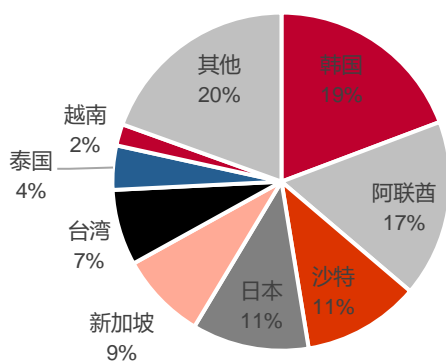
资料来源: 海关总署、创元研究

图 13: PP 进口依赖度 (%)



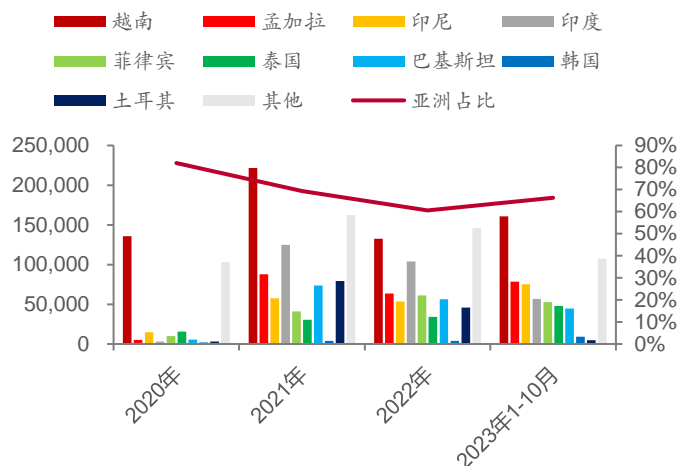
资料来源: 海关总署、创元研究

图 14: PP 进口量来自各主要国家占比



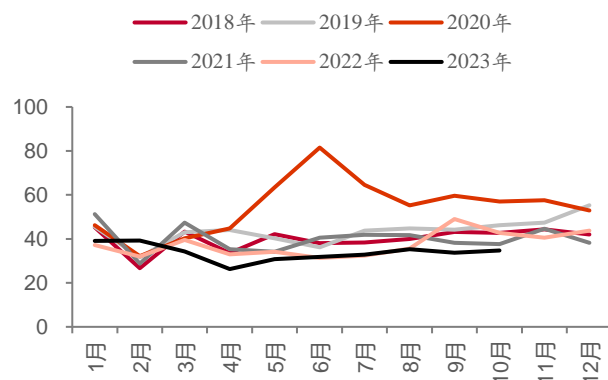
资料来源: 海关总署、创元研究

图 15: PP 出口至亚洲各主要国家占比



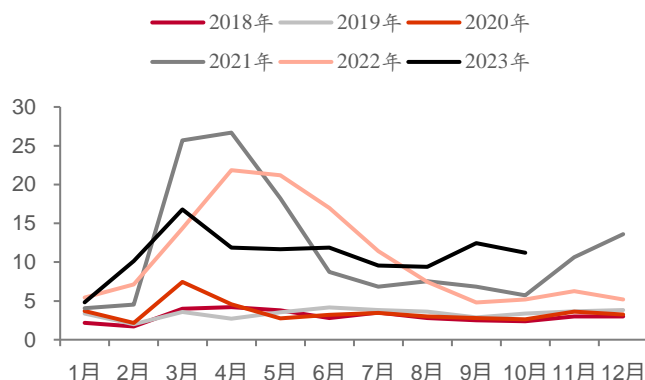
资料来源: 海关总署、创元研究

图 16: PP 进口量 (万吨)



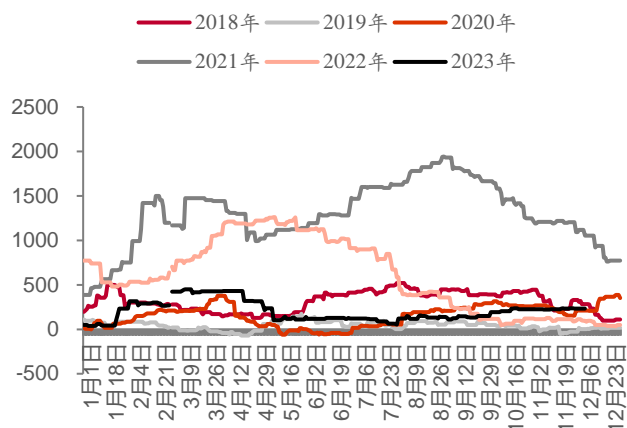
资料来源: 卓创、创元研究

图 17: PP 出口量 (万吨)



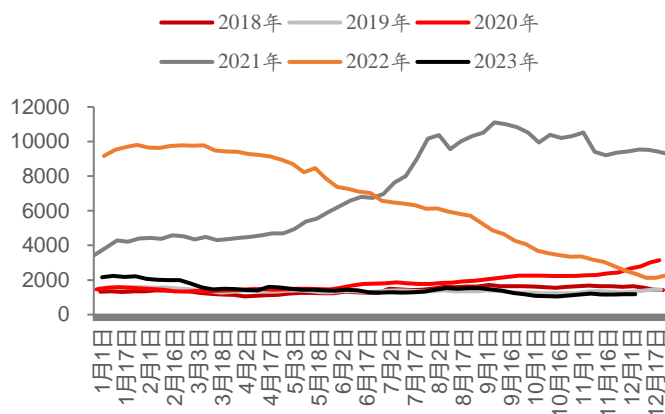
资料来源: 卓创、创元研究

图 18: FAS 休斯顿-CFR 远东 (美元/吨)



资料来源: 卓创、创元研究

图 19: 波罗的海集装箱运价指数



资料来源: 卓创、创元研究

2.3. 产量: PDH 带动开工新低, 扩产下供应两位数增长

2023 年 1-11 月, 聚丙烯累计检修损失量 348.5 万吨, 平均产能利用率 77.9% (运行区间 76%-80%), 累计产量 255.6 万吨, 同比增速分别为 +4.9%、+2.00、10.7%。得益于产能的扩张和总体产能利用率的小幅增长, 聚丙烯供应两位数增长。

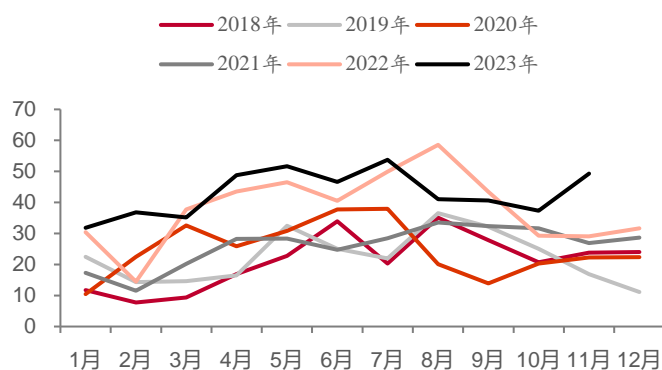
其中, PDH 制聚丙烯平均产能利用率 69% (运行区间 54%-84%), 累计产量 401.7 万吨, 同比增速分别为 3%、11.2%, 产量较 2020 年同期增速 84.6%。PDH 装置运行负荷波动大, 在 PDH 制丙烯亏损 1000 元/吨以上时, PDH 会延后一个月左右时间集中检修, 2023 年来说出现在 2-3 月、10-11 月, 需求的负反馈会促使原料丙烷降价, 从而减少亏损, 继而开工回归。整体影响来看, 除了 5-8 月传统检修旺季外, 11 月以来受到意外检修支撑尤其是 PDH 装置降负荷, 带动 PP 整体负荷及产量超季节性降低。

从行业特征来看, 我国丙烯产能全球占比高于乙烯, 但供需缺口小, 在不断投产下供需由紧进口走向过剩, 价格趋向全面竞争; 从产业链特征来看, 地缘对原料供应的扰动加强, 加之碳达峰碳中和等环保主题影响, 产业链上强下弱的趋势明显, 聚丙烯利润分配由成品端主动利润变为原料端被动让利。2021 年能耗双控, 煤炭价格上涨导致煤制利润开始亏损; 2022 年俄乌冲突抬升油气价格, 加之疫情下聚丙烯消费疲软, 近年来聚丙烯油制生产第一年长期亏损, 最高亏损发生在 6-7 月达到近 3000 元/吨, 全路径生产亏损下聚丙烯检修高位, 行业产能利用率大幅回落 8 个百分点; 2023 年依然为聚丙烯检修大年, 原油减产及成品而油需求回升, 成本端强

势依旧，聚丙烯油制亏损小幅好转，但PDH的扩张导致原料丙烷端供需偏紧叠加运输问题，PDH亏损导致生产企业调节频繁，整体产能利用率较去年继续回落2个百分点。11月中旬以来，原油价格大幅回落，丙烷也在巴拿马运输问题缓解运费回落、油气端供需走弱下下跌，油制、PDH制利润均改善，当炼厂综合炼油利润逐步恢复的，有提升开工负荷的可能，而PDH开工也回到60%以上。

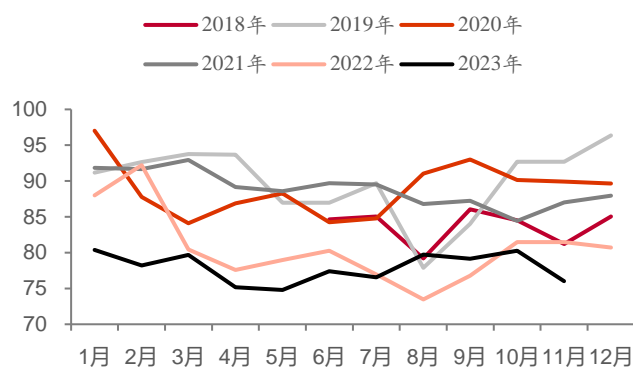
2024年，低利润之下低负荷生产将成常态，预期全年产能利用率75%-80%，考虑到22%的产能增速，预计产量同比增幅将高于今年。利润方面，预计油制及PDH亏损仍有小幅修复空间，关注利润改善后开工或有抬升，总体将在亏损线以下区间波动。开工方面，一是大炼化企业综合营收、平衡利润的能力增强，对于单个品种亏损忍耐度增强，聚丙烯行业的开工仍能维持；二是，民营资本PDH较短生产流程意味着根据聚丙烯产品的利润情况有更高的调负灵活性，阶段性供应收缩的发生概率将提高。

图 20：PP 检修损失量（万吨）



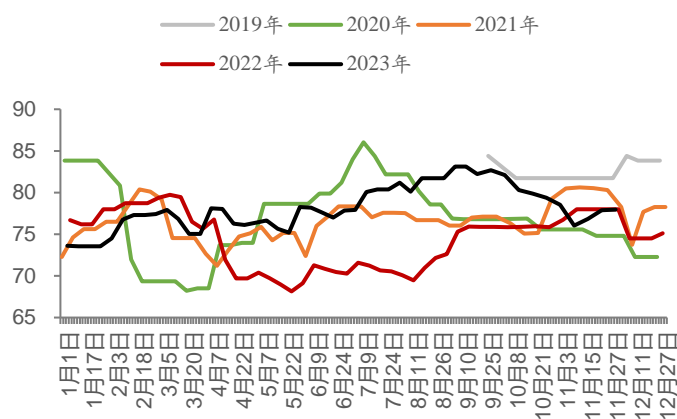
资料来源：钢联、创元研究

图 21：PP 产能利用率（%）



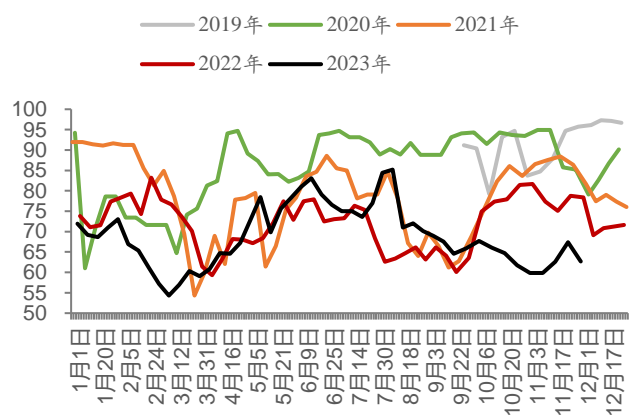
资料来源：钢联、创元研究

图 22：主营炼厂开工率（%）



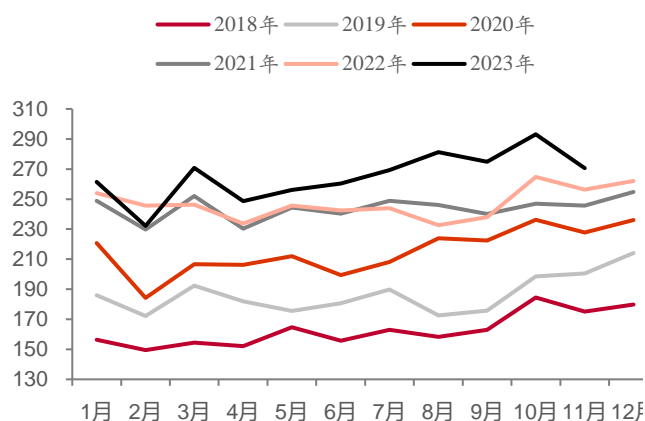
资料来源：钢联、创元研究

图 23：PDH 装置开工（%）



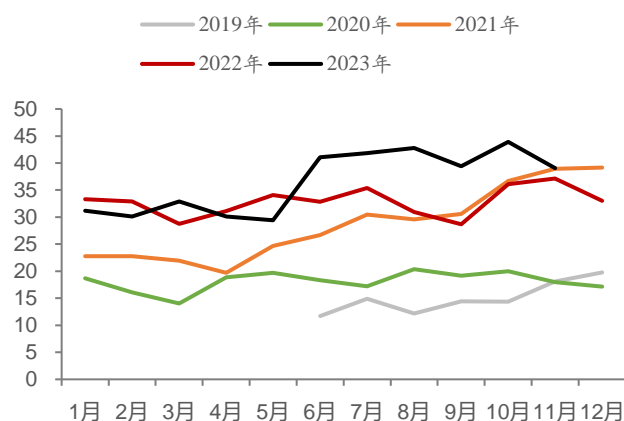
资料来源：钢联、创元研究

图 24: PP 产量 (万吨)



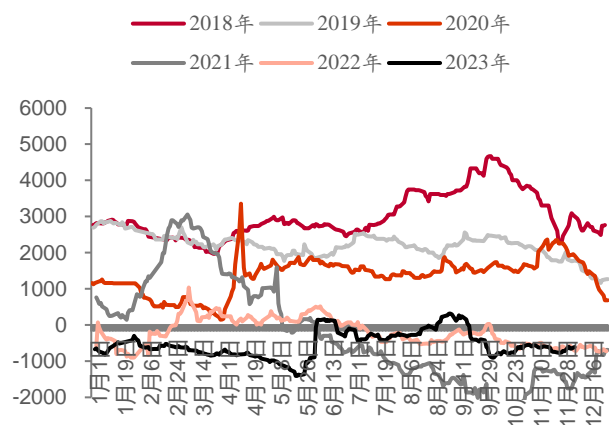
资料来源: 钢联、创元研究

图 25: PDH 制 PP 产量 (万吨)



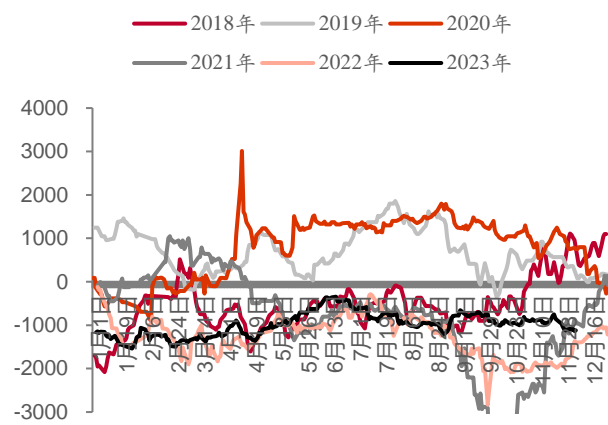
资料来源: 钢联、创元研究

图 26: CTO 制 PP 生产毛利 (元/吨)



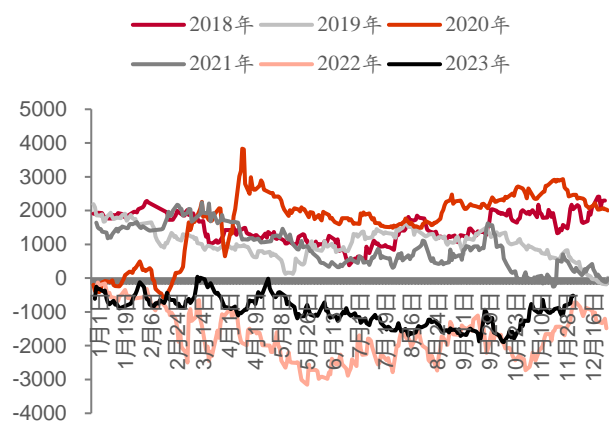
资料来源: 钢联、创元研究

图 27: MTO 制 PP 生产毛利 (元/吨)



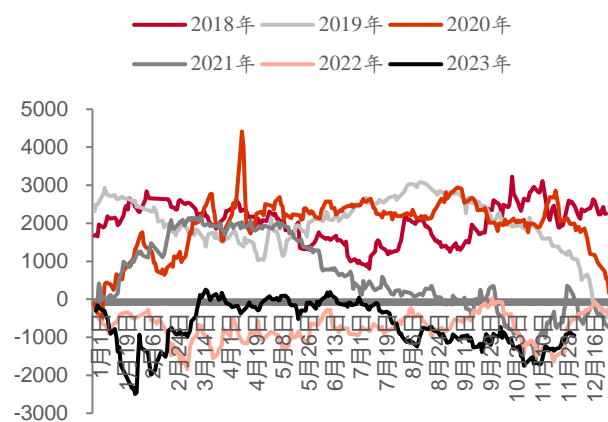
资料来源: 钢联、创元研究

图 28: 油制 PP 生产毛利 (元/吨)



资料来源: 钢联、创元研究

图 29: PDH 制 PP 生产毛利 (元/吨)



资料来源: 钢联、创元研究

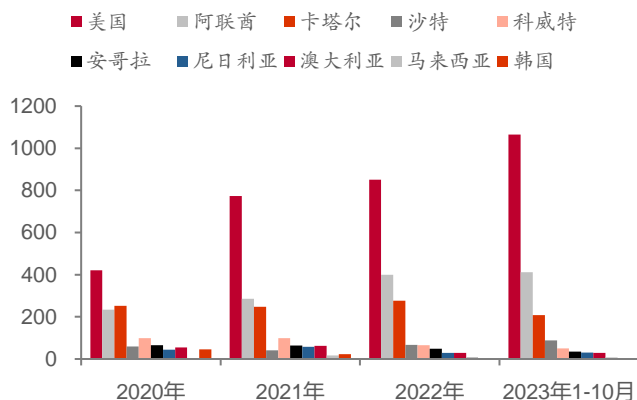
2.4. 成本：关注丙烷对 PDH 边际量的影响

2023 年 1-10 月，我国累计进口液化丙烷 2168 万吨，已经超过 2022 年全年总量。2021 年平衡表显示我国丙烷缺口已经超过 30%，我国 PDH 装置快速扩能，原料要求高纯度的丙烷，国内炼厂混气大多无法满足要求，根据 1.18-1.23 吨丙烷生产 1 吨丙烯计算，国内不断投产的 PDH 装置对丙烷的需求旺盛，严重依赖来自美国及中东的货源进口。

中东的天然气为石油伴生气，今年下半年开始 OPEC+ 在石油减产下天然气的产出也有所受限。美国今年油气产量创下近年高位，从而带动轻烃供应增量，美国 LPG 产量连续高增，当前美国是唯一出口乙烷的国家，也是最重要的丙烷出口国家。除美国有增量外，全球来看 LPG 的增量有限，因此我国进口美国丙烷的占比推高到近一半。今年下半年以来，美湾到远东最经济的路线巴拿马运河严重拥堵，运费走强导致丙烷/油价有所推高，下半年以来 PDH 装置持续亏损。

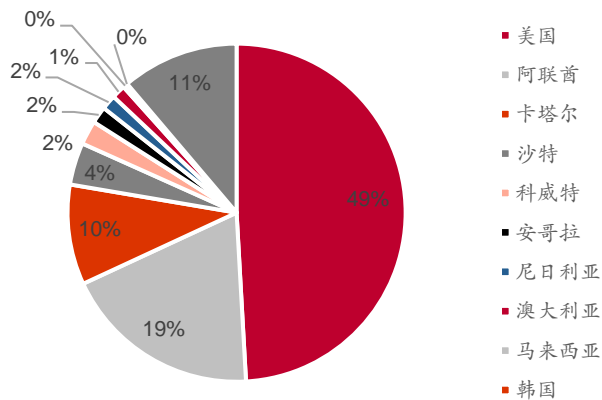
四季度天然气使用旺季，美国天然气产出和库存均高位，此外欧洲天然气也已接近满库，除非天气扰动非常强，天然气供需风险较小，丙烷原料供应充足。美国方面，一季度后丙烷库存累库，增量靠出口解决，而 NOAA 于 11 月预计 2023 年冬季厄尔尼诺出现的概率接近 100%，暖冬预期下丙烷的燃料消费不足，丙烷正走向宽松，并且在明年一季度前大概率维持该格局。另外，运费的支撑也在回落，随着巴拿马气温回落、运河水位上升，拥堵现象有明显好转，运费开始回落，但基于 PDH 端对于丙烷的高需求以及气候的转暖对于水域的影响，运力紧张或成为常态，运费回落的空间有限，对丙烷维持偏强判断且波动性较强，关注 PDH 装置开工和投产进度。

图 30：我国丙烷进口来源（万吨）



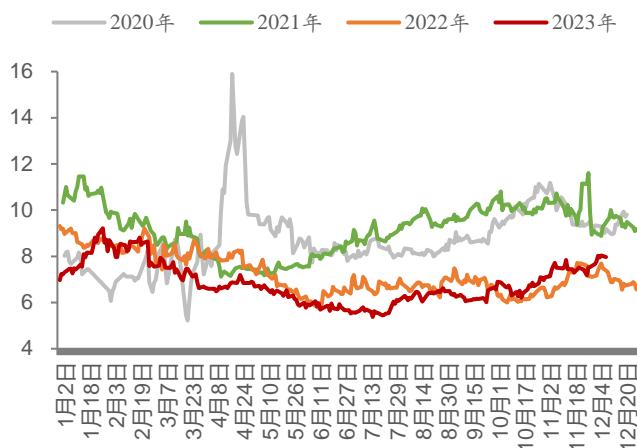
资料来源：海关总署、创元研究

图 31：2023 年 1-10 月我国丙烷进口按产销国占比



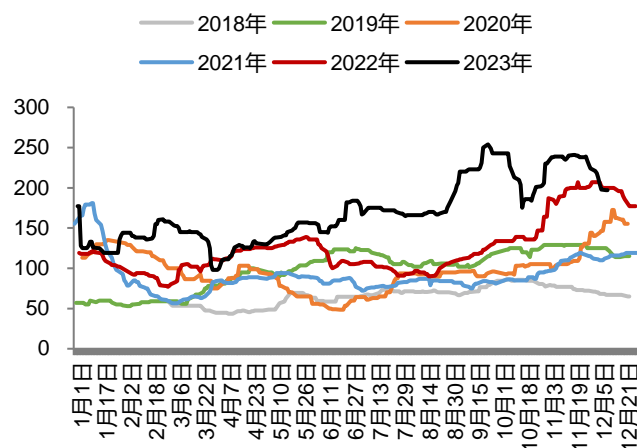
资料来源：海关总署、创元研究

图 32：丙烷/布伦特



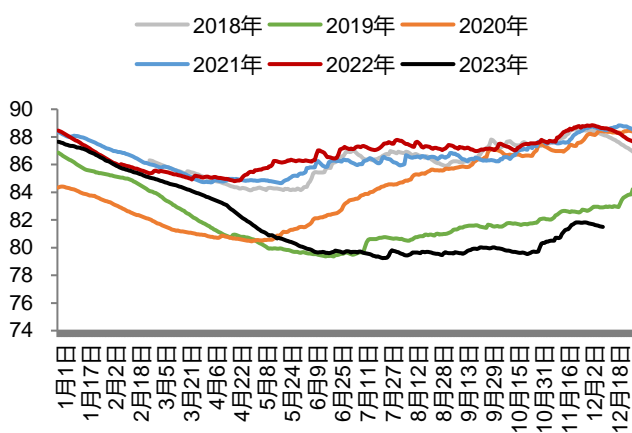
资料来源：钢联、创元研究

图 33：美湾-远东 LPG 运费（美元/吨）



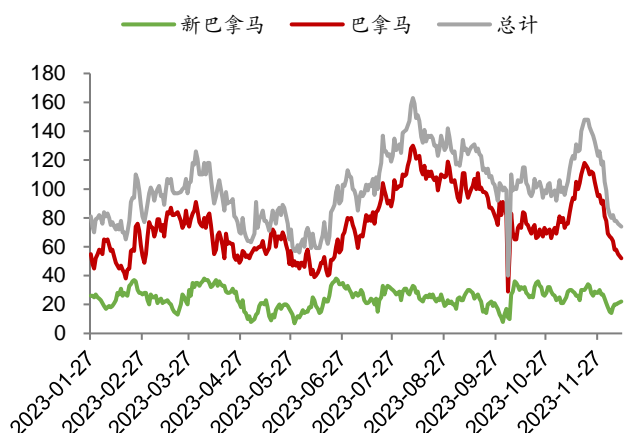
资料来源：钢联、创元研究

图 34：加通湖水位监测（英尺）



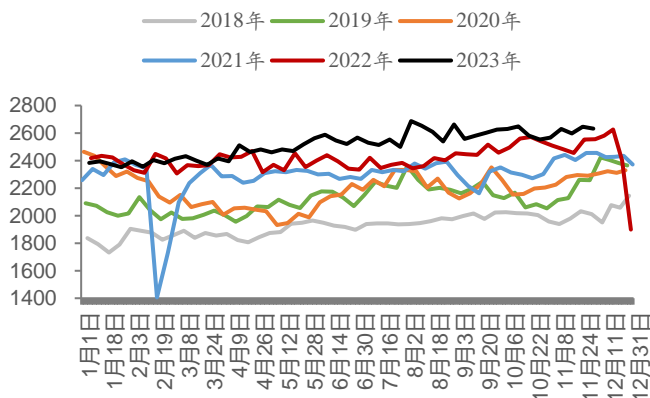
资料来源：巴拿马运河、创元研究

图 35：巴拿马运河等待过闸数量（艘）



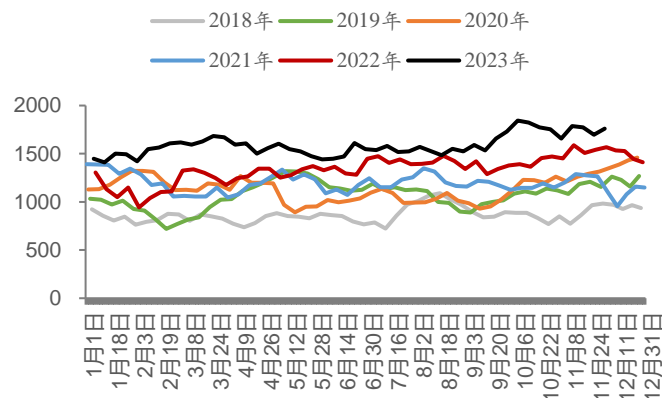
资料来源：巴拿马运河、创元研究

图 36：美国 C3 产量（千桶/日）



资料来源：EIA、创元研究

图 37：美国 C3 出口量（千桶/日）



资料来源：EIA、创元研究

三、需求情况

3.1. 消费：内需加速修复，外需走向疲软

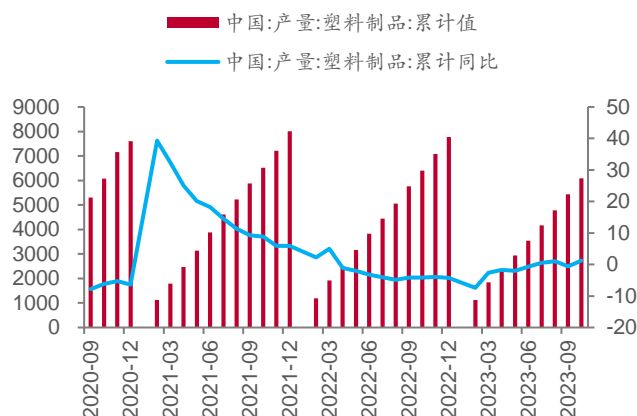
2023 年 1-10 月，塑料制品累计产量 6090 万吨，累计同比+1.2%；2023 年 1-11 月，塑料制品累计出口金额 910 亿美元，累计同比-5.0%。我国塑料生产端加速修复，从节奏上看，今年 2 月塑料制品产量-7.4%，为全年同比增速最低点，至 10 月，累计产量已恢复到正增长，对于原料的需求有所提高。海外需求仍在探底，自今年 4 月以来增速持续回落，塑料制品出口在欧美经济走向衰退的前期已经开始快速下破。

从消费指标来看，下半年以来我国社零总额加速回升，2023 年 10 月，社零总额 4.33 万亿元，创下近年新高，2024 年一季度，社零预计环比今年四季度季节性回落，但同比增速有望进一步扩大；美国方面，2021-2022 年，政策宽松提高居民收入的同时也促进了消费，零售和食品服务销售额维持在 10%以上增速，2023 年在高利率高通胀下增速回落。

从消费终端来看，工业制造虽恢复不及预期，但个别行业却有亮点，2023 年快递、家电、新能源汽车均呈现恢复。2023 年 1-10 月规模以上快递业务量累计+17%，电冰箱、空调、洗衣机产量累计+14.1%、12.4%、20.7%，乘用车也在新能源汽车的带动下产量累计+25.23%，终端对于注塑、包装材料的需求在恢复。房地产行业面临投资不足、居民消费不足等问题，虽然政策不断支持下竣工端有一定回暖，但依旧成为拖累工业制造和商品消费的重要因素，随着化债的推进对房企资金的改善，我们看到 11 月新开工面积当月同比已经回到正值以上，从竣工端向前端的恢复会逐步推进，24 年房地产对经济的拖累有望好转，地产对于家电、管材等消费也有望得到改善。高利率叠加居民收入和储蓄的下滑，美国房屋以成屋销售自 2021 年 19 月以来收缩；此外消费还受到高油价高通胀的阻碍。虽 2024 年美联储不加息甚至降息，难改经济下滑态势，地产、消费等领域的下滑将带来塑料需求的边际减弱。

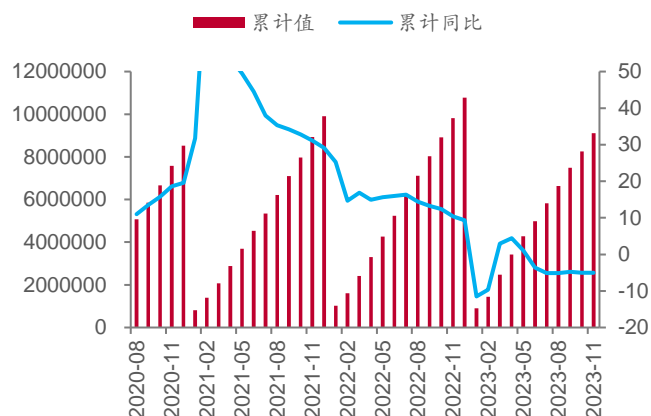
展望 2024 年经济，我们认为 2024 年中国经济有望加速修复，地产拖累将放缓、出口将回归增长，经济增速有望进一步企稳回升，消费端也将继续回归常态化；但海外面临的变数在加大，一方面是发展中国家经济的崛起，另一方面是欧美发达地区在高利率下经济增速的放缓甚至衰退，对于塑料而言，出口将更多的寻求欧美以外新的增量地区。

图 38：塑料制品累计产量（万吨）



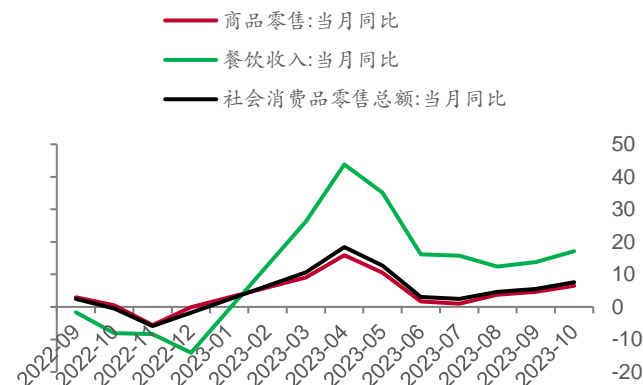
资料来源：国家统计局、创元研究

图 39：塑料制品累计出口金额（万美元）



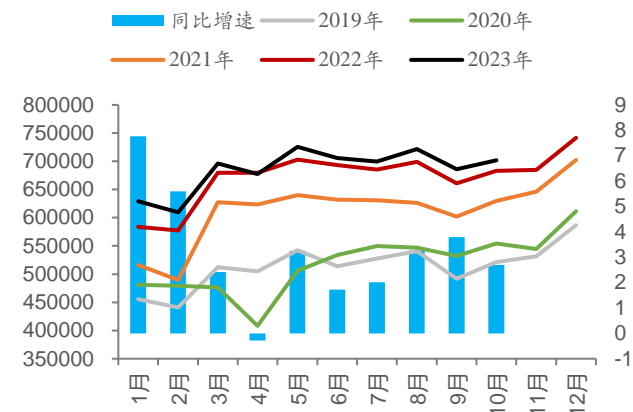
资料来源：海关总署、创元研究

图 40：社会消费品零售总额增速—按消费形态（%）



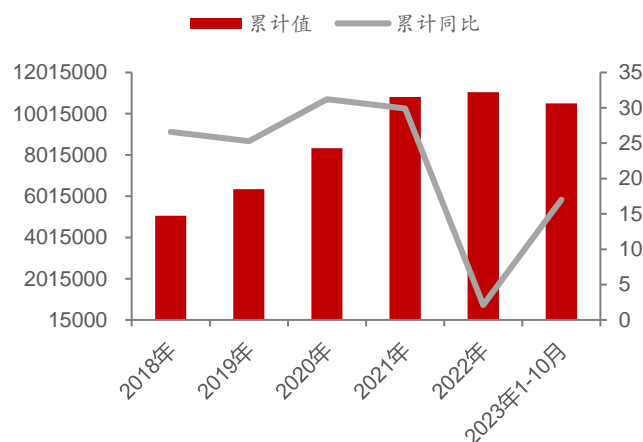
资料来源：国家统计局、创元研究

图 41：美国零售和食品服务销售额（百亿美元）



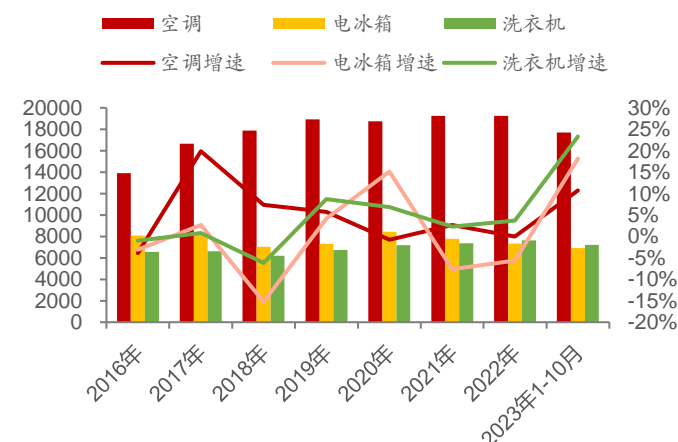
资料来源：美国商务部、创元研究

图 42：我国规模以上快递业务量累计值（万件）



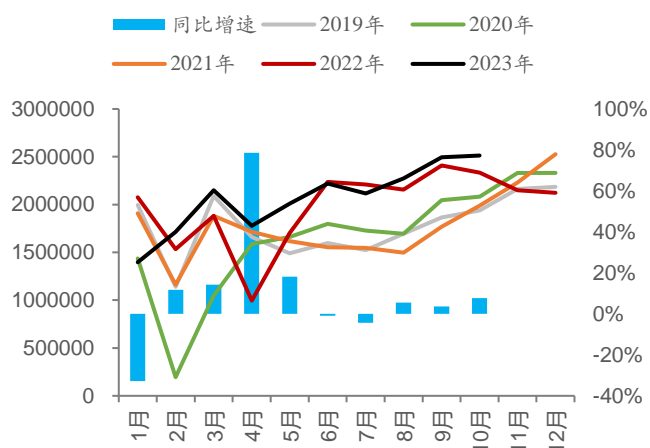
资料来源：国家统计局、创元研究

图 43：我国三大家电产量累计同比增速（%）



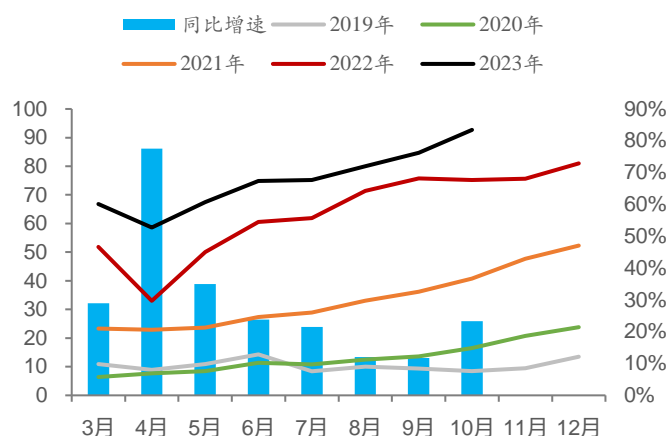
资料来源：国家统计局、创元研究

图 44：我国乘用车产量（辆）



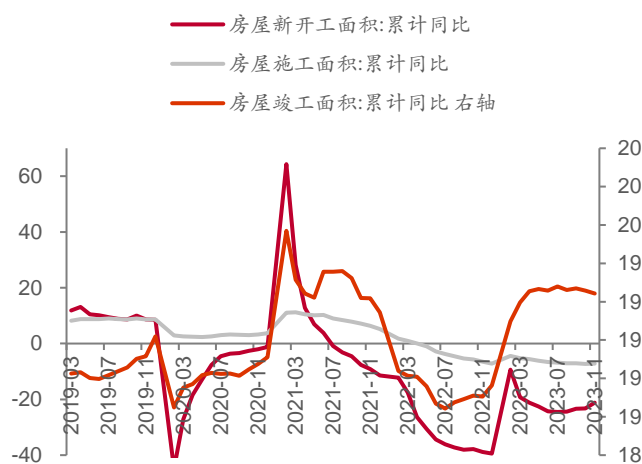
资料来源：中汽协、创元研究

图 45：我国新能源汽车产量（万辆）



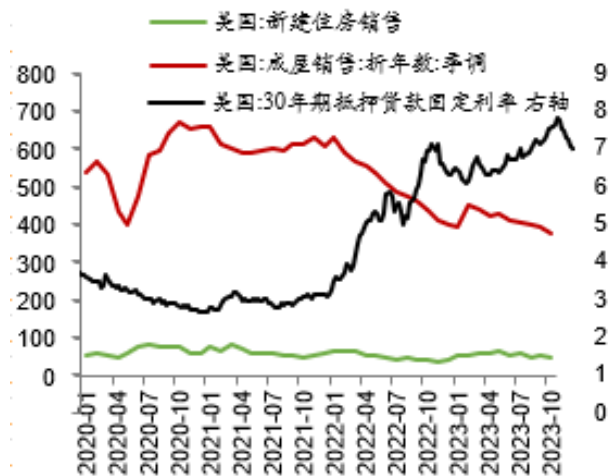
资料来源：中汽协、创元研究

图 46：我国房地产（%）



资料来源：国家统计局、创元研究

图 47：美国房地产（成屋万套，新建千套，%）

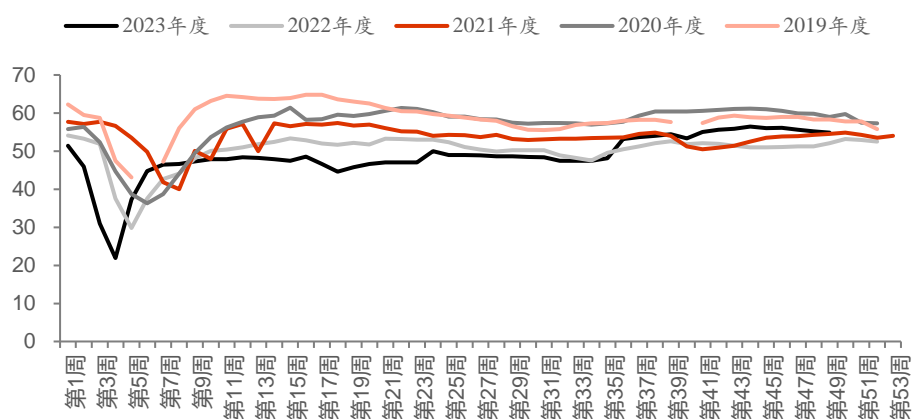


资料来源：房地美、全美地产经纪商协会、创元研究

3.2. 下游：订单不佳成品累库，降利润和开工

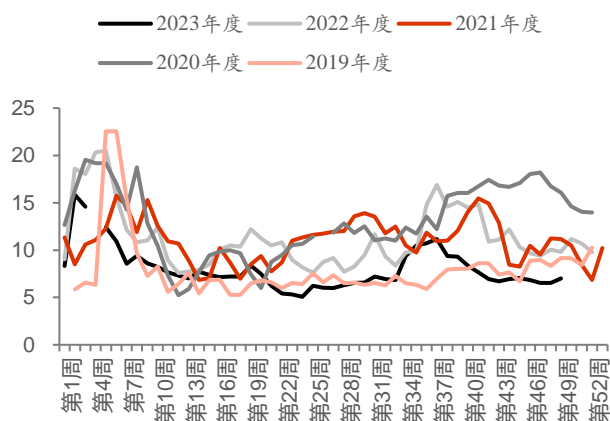
2023 年，PP 下游年均开工在 48.6%，较去年 50.2%回落 1.6%，其中 BOPP 年均开工在 61.3%，较去年 62%回落 0.7%。总体来说，随着下游投产，近五年下游开工呈现逐年回落态势，下游企业低端小产能过剩、高端大产能不足。我们以 BOPP 来看，2023 年整体订单不佳、成品库存累库，下游的扩能仍在继续，2023 年 BOPP 新增 10 条生产线（不包含海外产线）、涉及近 50 万吨产能，开工略有下滑，但仍实现产量的正增长，下游产能产量的扩张帮助 PP 表需同比正增长。

图 48：PP 下游加权平均开工率（%）



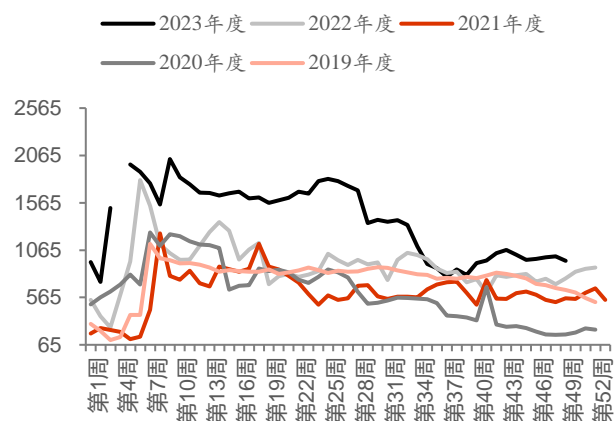
资料来源：钢联、创元研究

图 49：BOPP 订单天数（天）



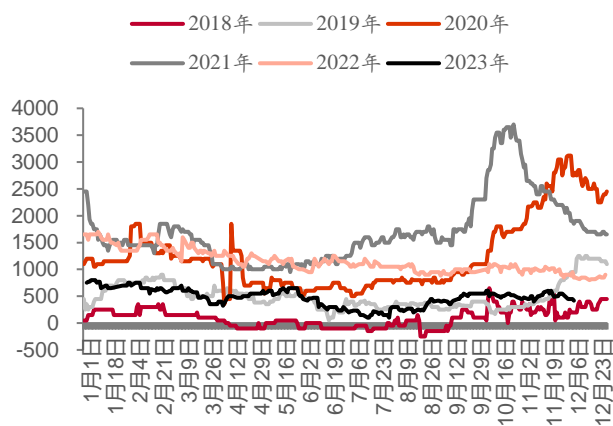
资料来源：钢联、创元研究

图 50：BOPP 成品库存（吨）



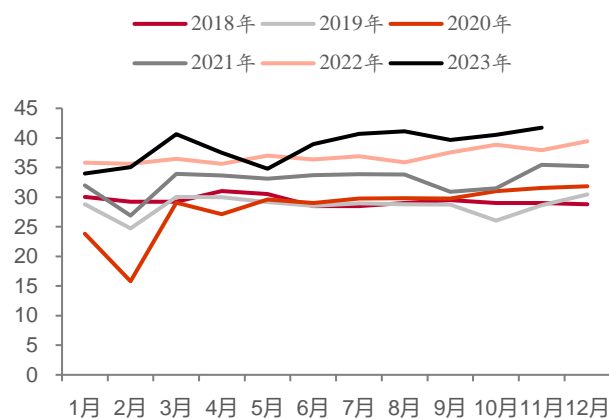
资料来源：钢联、创元研究

图 51：BOPP 利润（元/吨）



资料来源：钢联、创元研究

图 52：BOPP 产量（万吨）



资料来源：钢联、创元研究

创元研究团队介绍：

许红萍，创元期货研究院院长，10年以上期货研究经验，5年以上专业的大宗商品、资产配置和研究团队投研一体化运营经验。擅长有色金属研究，曾在有色金属报、期货日报、文华财经、商报网等刊物上发表了大量研究论文、调研报告及评论文章；选获2013年上海期货交易所铝优秀分析师、2014年上海期货交易所有色金属优秀分析师（团队）。（从业资格号：F03102278）

廉超，创元期货研究院联席院长，经济学硕士，郑州商品交易所高级分析师，十几年期货市场研究和交易经验，多次穿越期货市场牛熊市。（从业资格号：F03094491；投资咨询证号：Z0017395）

创元宏观金融组：

何焱，中国地质大学（北京）矿产普查与勘探专业硕士，专注宏观和贵金属的大势逻辑判断，聚焦多方因素对贵金属行情的综合影响。（从业资格号：F03110267）

金芸立，国债期货研究员，墨尔本大学管理金融学硕士，专注宏观与利率债研究，善于把握阶段性行情逻辑。（从业资格号：F3077205；投资咨询证号：Z0019187）

创元有色金属组：

夏鹏，三年产业龙头企业现货背景，多年国内大型期货公司及国内头部私募投资公司任职经验，善于从产业基本面和买方交易逻辑角度寻找投资机会。（从业资格号：F03111706）

田向东，铜期货研究员，天津大学工程热物理硕士，专精铜基本面深度分析，擅长产业链上下游供需平衡测算与逻辑把握。（从业资格号：F03088261；投资咨询证号：Z0019606）

李玉芬，致力于铝、氧化铝、锡品种的上下游分析，注重基本面判断，善于发掘产业链的主要矛盾。（从业资格号：F03105791）

吴开来，中国地震局工程力学研究所结构工程专业硕士，本科清华大学土木工程专业，从事铅锌产业链基本面分析。（从业资格号：F03124136）

余烁，中国科学技术大学管理科学与工程专业硕士，专注于上游锂资源和中下游新能源产业链，从基本面出发，解读碳酸锂市场的供需关系、价格波动及影响因素。（从业资格号：F03124512）

创元黑色建材组：

陶锐，黑色建材组组长、黑色产业链研究员，重庆大学数量经济学硕士，曾任职于某大型期货公司黑色主管，荣获“最佳工业品期货分析师”。（从业资格号：F03103785；投资咨询证号：Z0018217）

韩涵，奥克兰大学专业会计硕士，专注纯碱及玻璃上下游分析和基本面逻辑判断。（从业资格号：F03101643）

安帅澎，伦敦大学玛丽女王学院金融专业硕士，专注钢材上下游产业链的基本面研究。（从业资格号：F03115418）

创元能源化工组：

高赵，能源化工组组长、聚烯烃期货研究员，英国伦敦国王学院银行与金融专业硕士。专注多维度分析PE、PP等化工品，善于把握行情演绎逻辑。（从业资格号：F3056463；投资咨询证号：Z0016216）

白虎，从事能源化工品行业研究多年，熟悉从原油到化工品种产业上下游情况，对能源化工行业发展有深刻的认识，擅长通过分析品种基本面强弱、边际变化等，进行月间套利、强弱对冲。曾任职于大型资讯

公司及国内知名投资公司。(从业资格号: F03099545)

常城, PX-PTA 期货研究员, 东南大学硕士, 致力于 PX-PTA 产业链基本面研究。(从业资格号: F3077076; 投资咨询证号: Z0018117)

杨依纯, 四年以上商品研究经验, 深耕硅铁锰硅、涉猎工业硅, 并致力于开拓氯碱产业链中的烧碱分析, 注重基本面研究。(从业资格号: F3066708)

母贵煜, 同济大学管理学硕士, 专注甲醇、尿素上下游产业链的基本面研究。(从业资格号: F03122114)

创元农副产品组:

张琳静, 农副产品组组长、油脂期货研究员, 期货日报最佳农副产品分析师, 有 10 年多期货研究交易经验, 专注于油脂产业链上下游分析和行情研究。(从业资格号: F3074635; 投资咨询证号: Z0016616)

再依努尔·麦麦提艾力, 毕业于上海交通大学, 具有商品期货量化 CTA 研究经验, 致力于棉花基本面研究, 专注上下游供需平衡分析。(从业资格号: F03098737)

陈仁涛, 苏州大学金融专业硕士, 专注玉米、生猪上下游产业链的基本面研究。(从业资格号: F03105803)

赵玉, 澳国立大学金融专业硕士, 专注大豆上下游产业链的基本面研究。(从业资格号: F03114695)

创元期货股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备期货投资咨询业务资格，核准批文：苏证监期货字[2013]99号。

免责声明：

本研究报告仅供创元期货股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需征得创元期货股份有限公司同意，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。

分支机构名称	服务与投诉电话	详细地址(邮编)
总部市场一部	0512-68296092	苏州市工业园区苏州大道东 265 号现代传媒广场 25 楼 (215000)
总部市场二部	0512-68363021	苏州市工业园区苏州大道东 265 号现代传媒广场 25 楼 (215000)
机构事业部	15013598120	苏州市工业园区苏州大道东 265 号现代传媒广场 25 楼 (215000)
营销管理总部	0512-68293392	苏州市工业园区苏州大道东 265 号现代传媒广场 25 楼 (215000)
北京分公司	010-59575689	北京市东城区北三环东路 36 号 1 号楼 B1209 房间 (100013)
北京第二分公司	010-68002268	北京市海淀区蓝靛厂东路 2 号院 2 号楼 (金源时代商务中心 2 号楼) 7 层 1 单元 (A 座) 8G (100089)
上海分公司	021-68409339	中国 (上海) 自由贸易试验区松林路 357 号 22 层 A、B 座 (200120)
上海第二分公司	021-61935298	中国 (上海) 自由贸易试验区浦东南路 360 号 5 层 510、512 室 (200127)
广州分公司	020-85279903	广州市天河区华夏路 30 号 3404 室 (510620)
深圳分公司	0755-23987651	深圳市福田区福田街道福山社区卓越世纪中心、皇岗商务中心 4 号楼 901 (518000)
浙江分公司	0571-88077993	杭州市上城区五星路 198 号瑞晶国际商务中心 2404 室 (310016)
大连分公司	0411-84990496	大连市沙河口区会展路 129 号大连国际金融中心 A 座-大连期货大厦 2806 号房间 (116023)
重庆分公司	023-88754494	重庆市渝北区新溉大道 101 号中渝香泰公馆 7 幢 20-办公 4 (401147)
南京分公司	025-85516106	南京市建邺区江东中路 229 号 1 幢 605-606 室 (210019)
山东分公司	0531-88755581	中国 (山东) 自由贸易试验区济南片区草山岭南路 975 号金城万科中心 A 座 1001 室 (250101)
烟台分公司	0535-2151416	山东省烟台市芝罘区南大街 11 号 25A03、25A05 号 (264001)
新疆分公司	0991-3741886	新疆乌鲁木齐市经济技术开发区玄武湖路 555 号万达中心 C3308、C3309、C3310 (83000)
南宁分公司	0771-3101686	南宁市青秀区金浦路 22 号名都苑 1 号楼 1413 号 (530022)
四川分公司	028-85196103	中国 (四川) 自由贸易试验区成都高新区天府大道北段 28 号 1 栋 1 单元 33 楼 3308 号 (610041)
淄博营业部	0533-7985866	山东省淄博市张店区房镇镇北京路与华光路交叉口西南角鼎成大厦 25 层 2506 室 (255090)
日照营业部	0633-5511888	日照市东港区海曲东路南绿舟路东兴业喜来登广场 006 幢 02 单元 11 层 1106 号 (276800)
郑州营业部	0371-65611863	郑州市未来大道 69 号未来公寓 301、302、303、305、316 (450008)
合肥营业部	0551-63658167	安徽省合肥市蜀山区潜山路 888 号百利商务中心 1 号楼 06 层 11 室 (246300)
徐州营业部	0516-83109555	徐州市和平路帝都大厦 1#-1-1805 (221000)
南通营业部	0513-89070101	南通市崇川路 58 号 5 号楼 1802 室 (226001)
常州营业部	0519-89965816	常州市新北区太湖东路常发商业广场 5-2502、5-2503、5-2504、5-2505 部分室 (213002)
无锡营业部	0510-82620193	无锡市梁溪路 51-1501 (214000)
张家港营业部	0512-35006552	张家港市杨舍镇城北路 178 号华芳国际大厦 B1118-19 室 (215600)
常熟营业部	0512-52868915	常熟市金沙江路 18 号星海凯尔顿广场 6 幢 104 (215505)
吴江营业部	0512-63803977	苏州市吴江区开平路 4088 号东太湖商务中心 1 幢 108-602 (215299)