

聚烯烃：大雪压青松 青松挺且直

——2023 年聚烯烃市场回顾与 2024 年展望

方正中期期货研究院 封晓芬 Z0017725

➤ 摘要

- 2023 年整体维持宽幅震荡行情，价格波动幅度缓于去年，LLDPE 主力合约波动区间为 7533-8610 元/吨，PP 主力合约波动区间为 6734-8151 元/吨。展望 2024 年聚烯烃市场观点如下：
- 供给端：PE/PP 供给继续增长，PE 供应压力或将逐步彰显，PP 供应压力不减。根据 2024 年新装置投产计划来看，明年 PE/PP 均有不少新装置有待释放，随着产能的不断增长，产量有继续增长预期。因 PE 明年投产规模较今年明显增加，供应压力或将逐步彰显；而 PP 因近几年新装置产能持续投放较集中，导致 PP 装置效益明显挤压，预计 PP 供给压力仍存，关注效益问题导致的阶段性规模检修情况。

- 需求方面：需求有修复预期，但空间预计相对有限。一方面，随着国内经济恢复，聚烯烃需求亦有所改善，但是当前国内经济修复较为缓慢，叠加房地产行业表现较为低迷，预计需求改善力度亦有限；另一方面，海外市场前期在欧美等央行持续紧缩性货币政策下，海外需求受到抑制，虽然美联储明年下半年有可能迎来降息，预计海外需求上半年承压，下半年或将有所修复。因此，整体来看，明年较今年需求有恢复，但是预计整体空间相对有限。
- 从成本端来看：预计油价上半年承压，下半年价格重心或将逐步抬升。虽然 OPEC+ 明年一季度延续减产，供应端收缩，对油价有一定支撑，但是全球需求整体预期较弱，预计上半年油价承压运行为主，下半年，随着进入传统旺季，叠加欧美等主要经济发达体有望迎来降息，需求有修复好转预期，对油价或将支撑增强，油价重心有望抬升。
- 综上所述，成本端油价预计上半年承压，下半年价格重心或有抬升，对聚烯烃成本支撑增强，供需来看，明年新增产能依旧不少，面临供需双增格局，预计聚烯烃上半年震荡，下半年价格重心或有抬升。LLDPE 主力合约运行参考区间 7800-9000 元/吨，PP 主力合约运行参考区间为 7200-8400 元/吨。
- 风险提示：新装置产能投放较多；原油大幅下跌；需求持续表现疲软。

目 录

第一部分 聚烯烃行情回顾	1
一、现货市场长期走势分析	1
二、期货市场 2023 年行情回顾.....	2
三、聚烯烃成交量与持仓量情况	4
第二部分 聚烯烃成本端及利润情况	5
一、油价预计宽幅震荡	5
二、聚烯烃各路径产业利润情况	6
第三部分 聚烯烃供应端及库存情况分析	7
一、PE/PP 检修损失量变化不一	7
二、聚烯烃产能产量齐增	8
三、聚烯烃进出口情况	12
四、产业链库存	13
第四部分 聚烯烃下游市场消费需求情况	16
一、聚乙烯下游需求	16
二、聚丙烯下游需求	17

第五部分 聚烯烃供需平衡表.....	18
第六部分 行业企业线上调研.....	20
第七部分 聚烯烃套利机会展望	20
第八部分 技术分析及季节性走势.....	21
第九部分 期权策略.....	22
第十部分 后市展望及操作建议	23
附行业股票.....	24

第一部分 聚烯烃行情回顾

一、现货市场长期走势分析



图 1-1：国内 LLDPE、PP 现货价格走势
资料来源：WIND、方正中期研究院整理

第一阶段：2008 年以前，全球经济处于需求旺盛状态，原油、黄金等资产大幅飙升，通胀推升了部分大宗商品持续上行，而聚烯烃现货价格也处于历年高位。其中 LLDPE 最高价触碰 16000 元/吨，2008 年 7 月至 2008 年 11 月，国际金融危机肆虐，原油大幅跳水，LLDPE 价格跌破 6000 元/吨。2008 年 12 月至 2009 年 12 月，全球经济逐渐复苏，原油大幅反弹，LLDPE 下游需求回暖，价格强劲反弹。2010 年 1 月至 2014 年 6 月，该阶段原油价格基本维持高位震荡，新增产能不断投放，中国成为塑料生产和需求第一大国，下游需求维持较快增长，期间煤制烯烃从无到有，并成为聚乙烯产能增长的中坚力量。该阶段 LLDPE 价格维持区间震荡。2014 年 7 月至 2015 年 12 月，国际原油大幅下跌，我国经济继续探底，下游需求低迷，拖累 LLDPE 价格重心下移至 2008 年低点附近。PP 走势与 LLDPE 类似，金融危机后，随着原油价格的快速反弹和政府赤字增加，四万亿刺激带动了国内基础建设和需求，pp 整体触底回升，进入供需双强格局，并维持高位震荡。进入 2014 年以后，由于美国页岩油革命爆发，原油产量迅速增加，并加大了对外出口，供给端急剧宽松而需求端持续低迷造成了库存大幅上升，油价一落千丈，而聚烯烃受成本拖累影响迅速下挫。

第二阶段：2016 年 1 月至 2017 年 1 月，OPEC 减产，国际原油触底反弹，国内进行供给侧改革，聚烯烃供给端受限，产能投放受限，聚烯烃价格重心不断上移。

第三阶段：随着产业利润急剧上升，吸引了众多化工企业进入烯烃行业，而在 2018 年以后，大炼化时代到来以及煤制烯烃的巨量投产，在巨量产能释放以及需求持续低迷的情况下，聚烯烃价格高位开始回落，2020 年初由于新冠疫情的影响，经济停滞，商品价格普跌，聚烯烃价格中枢值下移。

第四阶段：2020 年 4 月份开始，受疫情对经济冲击的影响，各国实施宽松货币政策，叠加 OPEC+ 减产，油价触底反弹，对能化品种有一定提振和支撑作用，此外，疫情爆发所需防护口罩等需求增加，聚烯烃持续处于低估值状态，价格持续反弹，价格中枢持续上移，而后受到美国极寒天气事件性驱动价格进一步上移，进入下半年随着煤炭以及原油等能源品价格大幅上行叠加能耗双控政策下，聚烯烃价格进一步上行。2022 年后，受俄乌冲突影响，加之，欧美等国对俄罗斯制裁不断，油价再攀新高，成本支撑有力，聚烯烃跟随油价水涨船高，整体维持相对高位宽幅震荡。

第五阶段：2022 年 6 月以来，欧美等经济发达体受高通胀影响，纷纷采取激进式加息，市场担忧经济有衰退预期，原油高位下跌，市场悲观情绪浓厚，多数商品出现普跌，聚烯烃亦是跟随油价下跌，价格逐步震荡走低。

二、期货市场 2023 年行情回顾

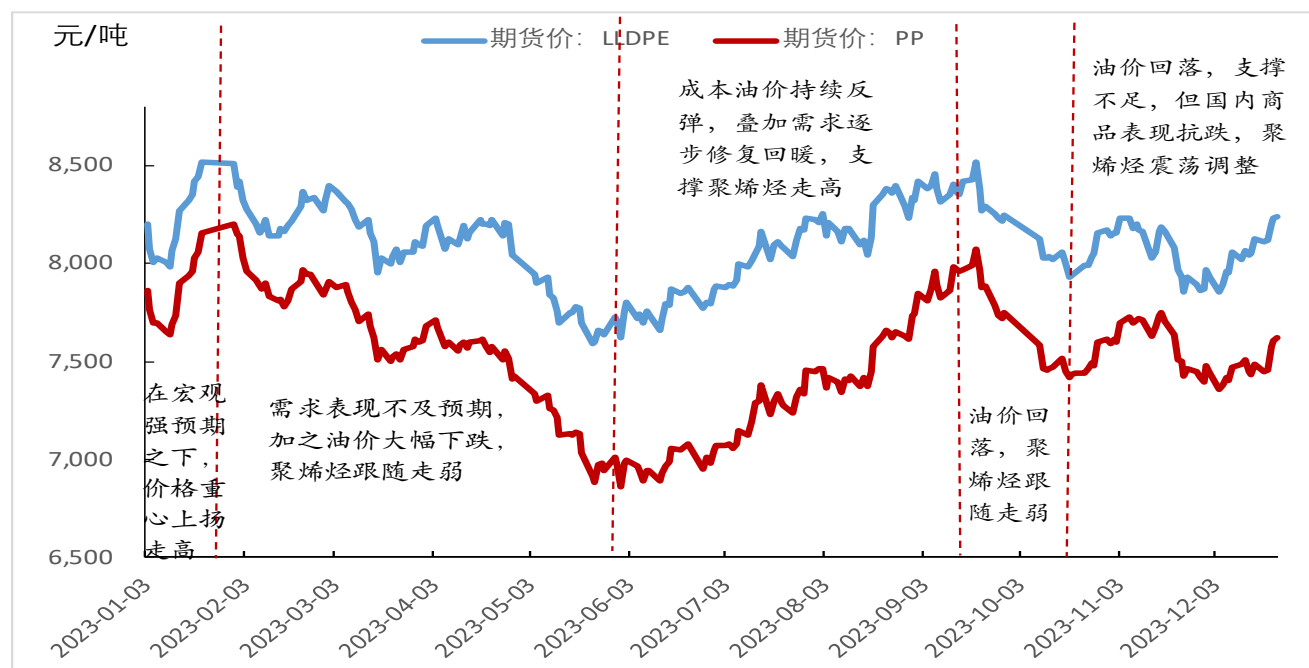


图 1-2：聚丙烯主力合约价格走势
资料来源：wind、方正中期研究院整理

第一阶段（1 月）：宏观强预期之下，聚烯烃价格重心上扬走高。一月份，正值年内传统淡季，下游需求表现较为疲软，而供应生产几乎不受影响，开工维持稳定。在 2022 年 12 月前后，国内放开疫情管控政策，多个省份集中爆发疫情之后，市场预期后市需求将迎来明显好转，在这种宏观强预期之下，节前聚烯烃跟随多数价格重心不断抬升走高。

第二阶段（2月-6月）：节后需求恢复不及预期，加之海外宏观风险影响，油价大跌，聚烯烃价格重心明显下挫。春节后，随着下游返岗复工，需求回升，但是表现不及节前预期，利好落空，叠加新装置集中投产释放产能，价格下跌回吐节前涨幅；进入3月份后，在硅谷银行破产等金融风险爆发带动下，引发市场恐慌情绪，国际油价持续大跌，成本支撑不足，聚烯烃跟随下挫。4月初，因主要产油国自愿联合减产，油价带动聚烯烃跳空高开，但是随后因宏观风险事件不间断发酵，油价震荡回落，成本支撑一般。供需来看，进入4月份后，下游需求行业出现不同程度走弱，聚丙烯因装置效益不佳，倒逼上游装置集中检修，供需双缩，维持震荡行情。进入5月份后，成本端来看，油价受宏观因素影响，价格重心再度下跌，成本端支撑不足。供需来看，聚烯烃需求进一步走弱，对聚烯烃拉动不足。进入6月份后，供需来看，PE、PP集中检修，PE供给压力不大，PP因新装置投产计划较多，部分对冲检修带来损失，且下游需求延续弱势，对聚烯烃拉动不足，聚烯烃跟随油价震荡调整。

第三阶段（7月-9月中旬）：成本端支撑+需求逐步恢复，支撑聚烯烃价格重心不断抬升。7月上旬，下游逢低采购原材料，聚烯烃迎来一波补库行情，但是此轮补货更多是基于价格低位，而需求仍处于季节性淡季，需求整体表现依然疲软，中后期，随着油价重心继续抬升，支撑聚烯烃震荡走高。进入8月份后，成本端油价震荡调整，支撑一般，但是下半月，随着旺季来临，需求有所好转，聚烯烃价格小幅抬升。9月中上旬，成本端油价重心继续抬升走高，对下游能化品支撑较强，此外，步入积极性旺季，需求进一步好转，共同支撑聚烯烃价格抬升走高。

第四阶段（9月下旬-10月）：油价回落，成本支撑弱化，叠加供需逐步边际走弱，聚烯烃震荡回落。成本端随着成品油旺季已过，需求逐步回落，油价重心不断下挫，虽然10月中旬在因地缘政治冲突影响，市场担忧供应受影响，短暂对油价走势产生一定扰动，但并未改变油价重心回落的走势，对下游化工品支撑不足，供需来看，国庆节后，终端新增订单跟进有所乏力，旺季基本进入尾声，市场心态有所欠佳，对聚烯烃价格走势形成一定利空。

第五阶段（11月-至今）：油价先抑后扬，价格重心小幅走弱，但国内商品表现相对抗跌，聚烯烃维持震荡调整。11月中上旬，在国内宏观氛围转好支撑下，聚烯烃震荡偏暖运行，但是进入下旬之后，价格重心再度回落，成本支撑弱化，聚烯烃整体维持震荡走势。

三、聚烯烃成交量与持仓量情况

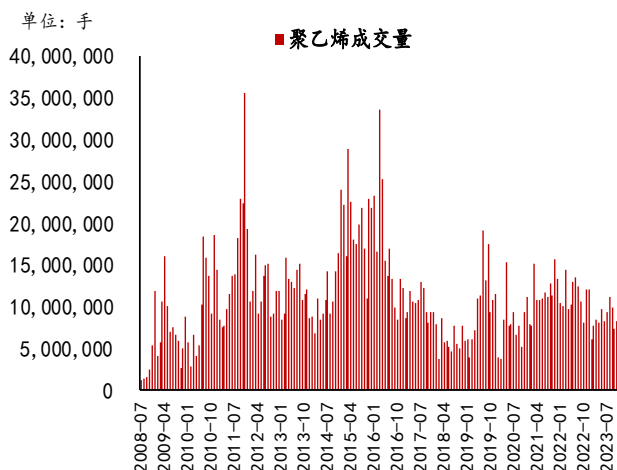


图 1-3：聚乙烯期货成交量

资料来源：wind、方正中期研究院整理

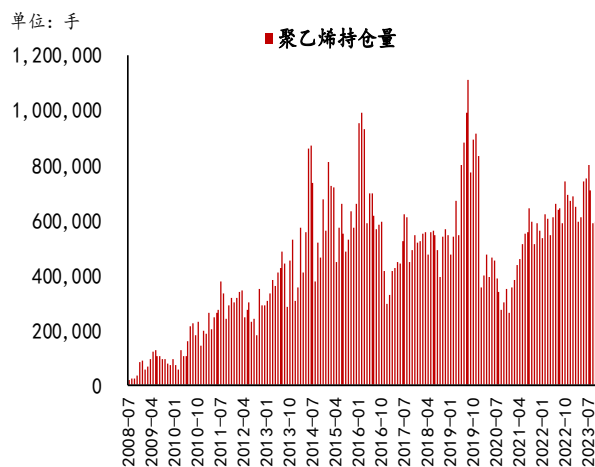


图 1-4：聚乙烯期货持仓量

资料来源：wind、方正中期研究院整理

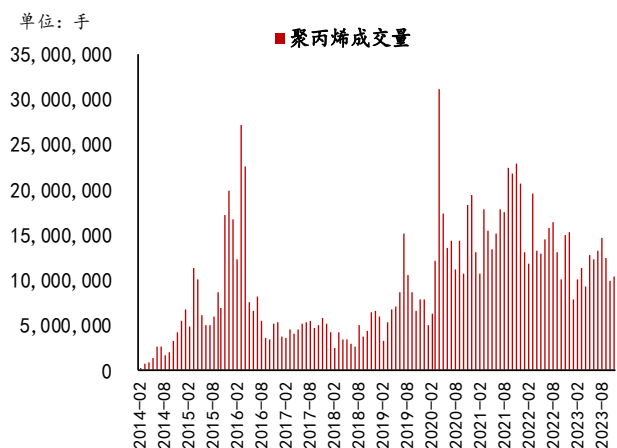


图 1-5：聚丙烯期货成交量

资料来源：wind、方正中期研究院整理

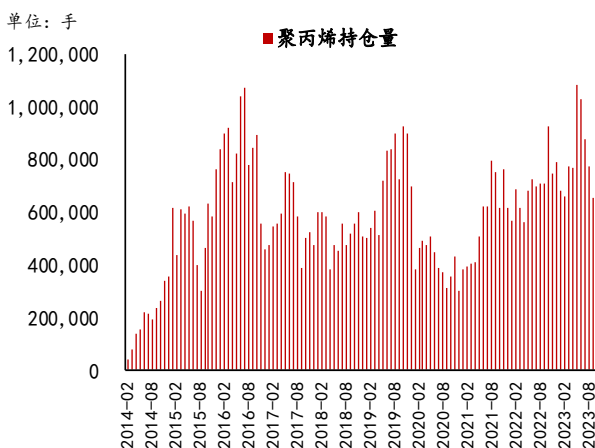


图 1-6：聚丙烯期货持仓量

资料来源：wind、方正中期研究院整理

聚乙烯期货从成交量来看，波动较大，除了上市初期成交不活跃，2016-2018 年成交量出现下滑，其他年份成交量均较为活跃，且从持仓量来看，聚丙烯持仓量呈现逐年增加趋势，一方面，品种运行平稳，吸引更多的投资者进入市场；另一方面，国内产能陆续扩张，实体产业参与期货市场的体量逐步增加，对运用期货工具规避价格波动风险的需求日益增加。从成交量数据来看，今年聚乙烯期货成交量较去年有所下滑，主要是今年聚乙烯期货价格波动低于去年，而像其他纯碱、尿素等化工品波动幅度较大，对商品市场资金有一定吸虹效应，此外，新品种的上市，亦分流部分市场资金。

聚丙烯期货成交量波动较大，但持仓量稳步攀升。刚上市初期，聚丙烯成交量较少，活跃性一般，进入 2015 年后，因货币政策放水，大量资金流入股市、期市，在一定程度上增加了股市、期市的流动性，聚丙烯成交量大增，但在 2016 年成交量大幅下滑，进入 2019 年之后成交量再次呈增加趋势，持仓量也较之前有了明显的增量。从成交量数据来看，今年整体成交量较去年有所减少，一般成交量除了跟行业规

模有一定关系外，也与产品价格波动幅度有一定的关系，当价格波动较大时，会吸引更多的资金流入，而今年 PP 整体波动幅度没有去年波动大，使今年成交量较去年有所下滑。

第二部分 聚烯烃成本端及利润情况

一、油价预计宽幅震荡

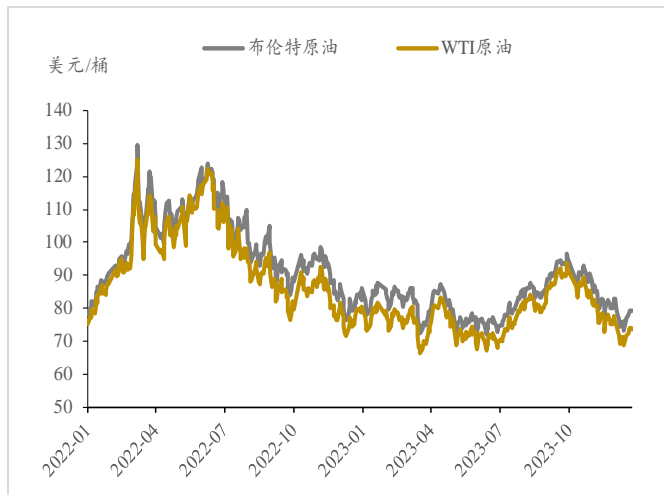


图 2-1 国际原油价格走势

数据来源：Wind、方正中期期货研究院

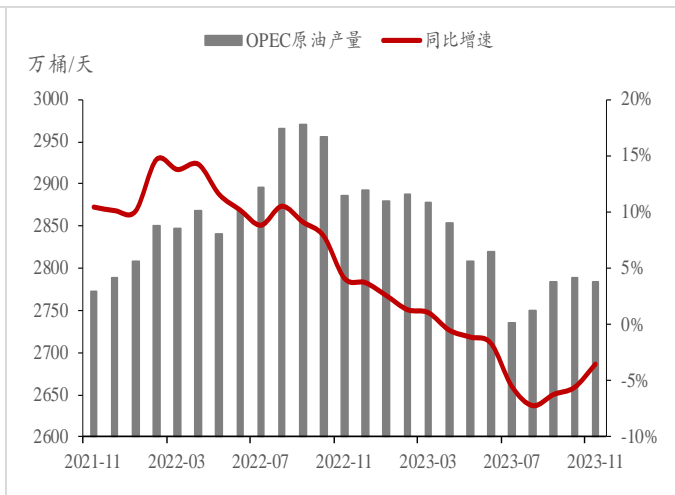


图 2-2 OPEC 原油产量及增速

数据来源：Wind、方正中期期货研究院

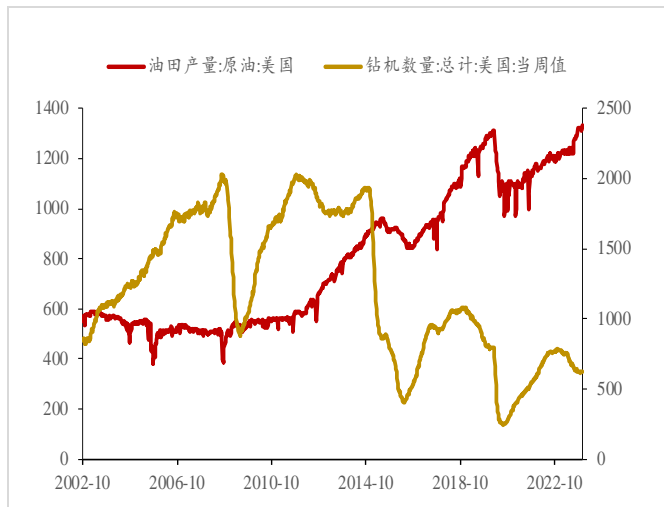


图 2-3 美国原油产量及钻机数量

数据来源：Wind、方正中期期货研究院

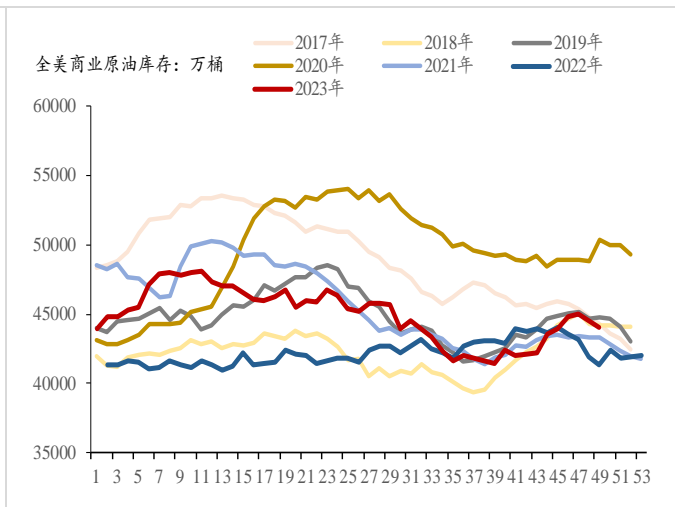


图 2-4 美国商业原油库存

数据来源：Wind、方正中期期货研究院

2023 年上半年宽幅震荡，价格重心有所下移。1 月上旬，国际货币基金组织称多个经济体面临衰退，油价大幅下跌，中下旬，市场预期中国需求改善的强预期和美联储加息力度放缓的支撑下，油价反弹走高；2 月油价整体呈现震荡走势，国金能源署继续看好中国需求，土耳其地震引发短纤供应担忧，对油价有一定支撑，美国商业库存继续累积，叠加美联储官员鹰派发声，对油价形成一定利空；进入 3 月后，受硅谷银行等金融系统流动性风险影响，引发市场恐慌，油价持续大跌，随后美联储、欧洲央行纷纷出台救市政策，市场恐慌情绪有所缓和，油价止跌反弹；4 月初，在沙特、俄罗斯等主要产油国自愿减产的消

息提振下，油价跳空高开，但是下旬，欧美央行鹰式发声，银行也风险犹存，叠加市场对全球经济衰退担忧增强，油价再次走弱；5 月初，市场对美国债务上限问题担忧情绪加重，油价继续下跌走弱，随后至 6 月底，开启震荡走势。

2023 年下半年，价格先扬后抑。三季度，油价重心不断抬升，一方面随着主产油国减产政策不断落实，供应端持续收缩，另一方面，进入夏季高峰期，成品油需求旺盛，进一步加剧了原油供需紧张局面，支撑油价重心不断抬升；进入四季度后，油价重心不断下挫，虽然 10 月份在地缘政治冲突影响下，对油价形成一定扰动，但是综合来看，并未对原油供应产生影响，油价下跌主要是因为原油年内旺季已过，成品油需求走弱，市场担忧全球需求前景，叠加美国商业原油库存累积，使得油价重心不断下移。

11 月底，OPEC+会议政策宣布各成员国明年 2024 年一季度自愿减产合计约 220 万桶/日，其中，沙特减产 100 万桶/日，即延续当前的减产措施至明年一季度，俄罗斯减产 50 万桶/日，包括当前的 30 万桶/日的原油出口削减计划和 20 万桶的成品油，虽然明年一季度减产政策落地，但是市场担忧各成员国自愿减产执行力度是否能按计划落地，另一方面市场对未来全球需求前景亦存在一定担忧。

展望后市，预计油价上半年承压，下半年价格重心或将逐步抬升。虽然 OPEC+明年一季度延续减产，供应端收缩，对油价有一定支撑，但是全球需求整体预期较弱，预计上半年油价承压运行为主，下半年，随着进入传统旺季，叠加欧美等主要经济发达体有望迎来降息，需求有修复好转预期，对油价或将支撑增强，油价重心有望抬升。

二、聚烯烃各路径产业利润情况

上半年，聚乙烯和聚丙烯装置现金流表现不一。整体来看，PE 新投产压力不大，装置利润现金流基本围绕盈亏平衡线上下波动，但是 PP 因近两年新增装置投产较多，且后期仍面临较多投产计划，装置现金流被大幅挤压，导致多数工艺装置现金流处于亏损状态。5 月以来，上游成本煤价、甲醇、丙烷、乙烯等价格快速走弱，而聚烯烃价格跌幅不及成本价格跌幅，使得产业链上游利润向下游转移，使得煤制工艺、MTO 制工艺、PDH 工艺等均出现明显修复，聚乙烯利润小幅盈利，而聚丙烯装置利润修复明显；但是因油价整体维持在相对偏高区间运行，油制聚乙烯、油制聚丙烯仍处于亏损状态，其中，油制聚丙烯亏损较多。

下半年，聚烯烃装置现金流变化可以大致分为两个阶段。第一阶段为 7-9 月份，在成本端油价持续走高支撑下，带动聚烯烃价格重心不断上扬，但是受需求整体表现疲软，价格传导不畅影响，聚烯烃涨幅不及油价涨幅，因此，PE 和 PP 油制、PDH 装置利润均出现挤压下滑，而煤制利润有所修复转好；第二阶段为 10 月至今，因市场对未来全球需求前景担忧，油价重心不断下挫，聚烯烃小幅跟跌，跌幅远小于油价跌幅，因此油制和 PDH 制装置利润均有所修复，但是煤制利润走弱。整体来看，PE 装置现金流要好于 PP 装置现金流，因 PP 今年新投产装置较多，导致整体装置效益表现较差。

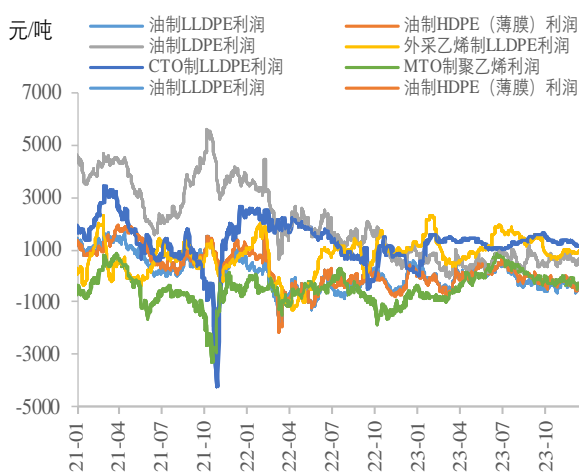


图 2-5: 聚乙烯生产利润走势

资料来源: Wind、方正中期研究院整理

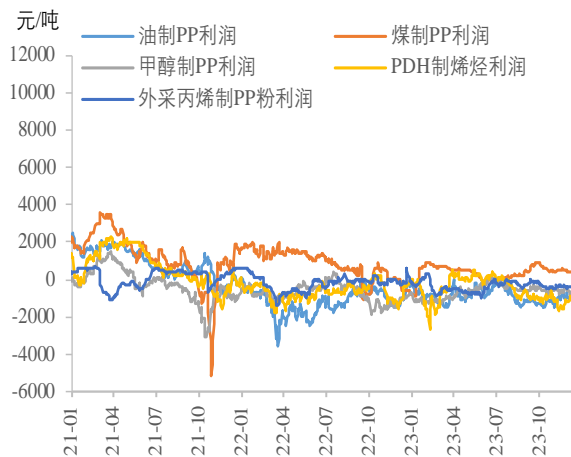


图 2-6: 聚丙烯生产利润走势

资料来源: Wind、方正中期研究院整理

第三部分 聚烯烃供应端及库存情况分析

一、PE/PP 检修损失量变化不一

根据卓创统计, 11 月 PE 检修损失量为 21.15 万吨, 环比下降 3.8%, 同比增长 0.11%; 1-11 月 PE 累计检修损失量为 316.72 万吨, 同比增长 1.85%。从月度数据来看, PE 检修损失量一般呈现季节性走势, 自 3 月份开始明显增加, 在 5-7 月份达到顶峰, 随后检修损失量逐步下降。从今年的检修损失数据来看, PE 检修损失量较去年小幅增加, 如果排除新增产能影响, 检修损失量增加更是微乎其微, 主要是因为今年 PE 装置现金流大部分时间在盈亏平衡线上下波动, 甚至小幅盈利, 工厂检修意愿不强, 使得, 整体检修损失量增长有限。

根据卓创统计, 11 月 PP 检修损失量为 48.96 万吨, 环比增长 26.13%, 同比增长 59.38%, 1-11 月 PP 累计检修损失量为 475.94 万吨, 同比增长 16.18%, 较去年增幅明显。从往年的季节性检修损失量走势图中, 可以看出, 一般 4-8 月为集中检修季, 检修损失量放量, 从今年的检修损失量来看, 二季度检修损失量创新高, 一方面是因为近两年聚丙烯新增产能释放较快, 产能基数上涨明显, 另一方面是因为聚丙烯自 2022 年以来, 装置利润持续不佳, 工厂检修意愿十分强烈, 共同推动聚丙烯检修损失量创新高, 根据往年传统, 进入 4 季度后 PP 工厂检修损失量呈现萎缩态势, 但是今年 11 月份 PP 检修规模再度增加, 主要是因为装置效益表现不佳, 装置计划外短停增多, 导致 11 月 PP 检修损失量再度增长。

展望明年, PE/PP 检修损失量均有增长预期。一般装置检修损失量取决于两方面, 一个是产能基数大小, 另一个是装置开工负荷水平, 当装置开工负荷不变时, 产能基数越大, 装置检修损失量越大, 反之, 越小; 当产能基数不变时, 装置开工负荷越高, 装置检修损失量越小, 反之, 越大。根据装置投产计划来看, 明年 PE/PP 均有不少新装置计划投产, 明年 PE/PP 产能基数均有上调预期。而从装置负荷来看, 影响其开工变化的除了国家或行业政策外, 最主要的影响因素之一就是装置利润情

况，目前来看，PE/PP 处于产能扩张周期中，当前国内外经济需求较为缓慢，预计 PE/PP 利润较当前有明显的提升的概率不大，因此预期明年 PE/PP 检修损失量均有增长预期。

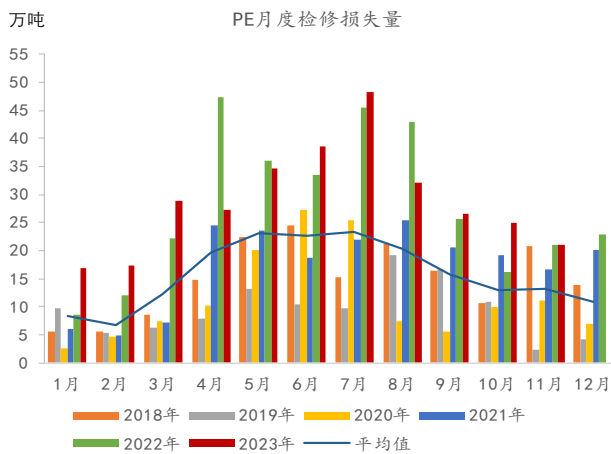


图 3-1: PE 月度检修损失量

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院整理

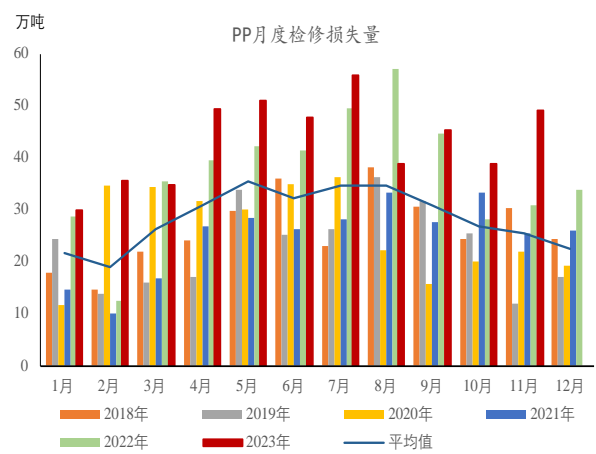


图 3-2: PP 月度检修损失量

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院整理

二、聚烯烃产能产量齐增

截止 2023 年 11 月底，PE 新增产能合计 260 万吨，新装置主要集中于 2 月份投产，从装置工艺来看，主要新增产能工艺为油制工艺，油制产能占比进一步攀升。从产能投放规模来看，今年产能增速较去年有所放缓。

表 3-1 2023 年 PE 装置投产计划

企业名称	装置类型	产能	投产时间	装置工艺
中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	全密度	40	2023 年 2 月	油制
中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	HDPE	40	2023 年 2 月	油制
中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	全密度	40	2023 年 2 月	油制
中国石化海南炼化有限公司	HDPE	30	2023 年 2 月	油制
中国石化海南炼化有限公司	全密度	30	2023 年 2 月	油制
山东劲海化工有限公司	HDPE	40	2023 年 3 月中旬	轻烃
宁夏宝丰能源集团股份有限公司三期	HDPE	40	2023 年 9 月中旬	煤制
合计		260		

数据来源：隆众、方正中期研究院整理

根据 2024 年 PE 装置投产计划来看，明年投产规模较今年明显增加，合计有 613 万吨产能有待释放，其中，根据投产时间节点来看，二季度投产较为集中，根据往年传统，二季度为检修集中季，需要关注新装置投产对检修损失的对冲影响。此外，需要关注装置现金流变动情况可能对投产进度的潜在影响。

表 3-2 PE 未来装置投产计划

企业全称	装置类型	产能	投产时间
山东裕龙石化有限公司	1#HDPE	30	2024 年 5 月
山东裕龙石化有限公司	1#FDPE	50	2024 年 5 月
山东裕龙石化有限公司	UHMWPE	10	2024 年 5 月

中石化英力士（天津）石化有限公司	HDPE	50	2024 年 6 月
中石化英力士（天津）石化有限公司	FDPE	30	2024 年 6 月
中石化英力士（天津）石化有限公司	UHMWPE	10	2024 年 6 月
山东裕龙石化有限公司	2#HDPE	45	2024 年 8 月
山东裕龙石化有限公司	2#FDPE	50	2024 年 8 月
万华化学集团股份有限公司二期	LDPE	25	2024 年 9 月
山东新时代高分子材料有限公司	HDPE	45	2024 年 12 月
山东新时代高分子材料有限公司	LLDPE	25	2024 年 12 月
中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司转型升级项目	HDPE	40	2024 年 12 月
青海大美煤业股份有限公司	FDPE	30	2024 年
埃克森美孚(惠州)化工有限公司	LLDPE	73	2024 年
埃克森美孚(惠州)化工有限公司	LLDPE	50	2024 年
埃克森美孚(惠州)化工有限公司	LDPE	50	2024 年
总计		613	

数据来源：隆众、方正中期研究院整理

上半年，PE 产量稳中有增。1-2 月份虽然处于季节性淡季，但是供应端生产不受节假日影响，生产负荷基本维持偏高水平运转，PE 产量稳中有增，叠加 2 月份多套新装置成功投产落地，进入 3 月份后陆续向现货市场释放货源，PE3 月产量增加明显；按往年来看，4 月前后，PE 进入检修季，但是因今年其他多数化工品现金流不佳，而 PE 装置现金流相对来讲尚可，工厂检修意愿一般，使得 4 月产量继续维持相对偏高水平；5-6 月份，PE 装置检修规模有所增加，开工负荷小幅下降，使得 PE 产量基本持稳为主。

下半年，PE 产量逐步增加。7 月份，因上游油价持续走高，而 PE 正值传统淡季，需求表现疲软，使其跟涨幅度不及成本端，PE 现金流挤压，倒逼装置检修规模增加，产量环比下降；8 月份，一方面前期检修装置陆续重启，另一方面，随着临近传统旺季，下游需求稍有改善，上游工厂检修意愿有所回落，PE 产量环比回升；9 月-11 月，检修规模继续持续收缩，叠加新装置投产，PE 产量继续增长。

根据卓创统计，11 月 PE 产量为 237.10 万吨，环比下降 1.34%，同比增长 12.07%，1-11 月累计产量为 2488.70 万吨，同比增长 12.07%。其中，11 月 LLDPE 产量为 96.71 万吨，环比下降 0.61%，同比增长 10.62%，1-11 月累计产量为 1019.03 万吨，同比增长 6.73%；11 月 HDPE 产量为 113.17 万吨，环比下降 2.96%，同比增长 16.30%，1-11 月累计产量为 1178.15 万吨，同比增长 18.21%；11 月 LDPE 产量为 27.22 万吨，环比增长 3.11%，同比增长 1.46%，1-11 月累计产量为 291.47 万吨，同比增长 8.27%。

展望后市，PE 产能产量继续增长。根据 2024 年新装置投产计划来看，明年仍有不少装置计划投产，产能基数有望继续保持快速增长，此外，随着明年经济恢复，国内需求跟随回暖，增加对上游原材料的需求，预计 PE 产量保持稳增长。

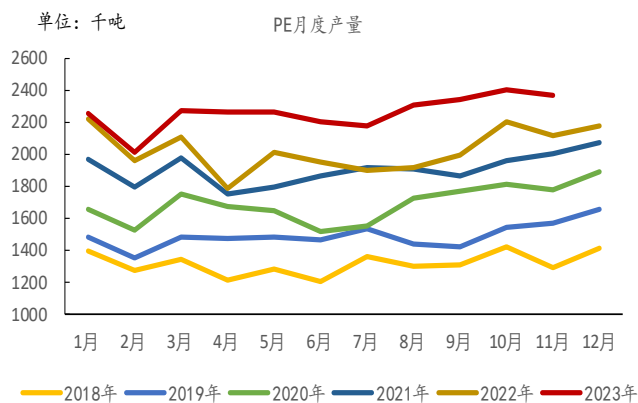


图 3-3：PE 月度产量走势图

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院整理

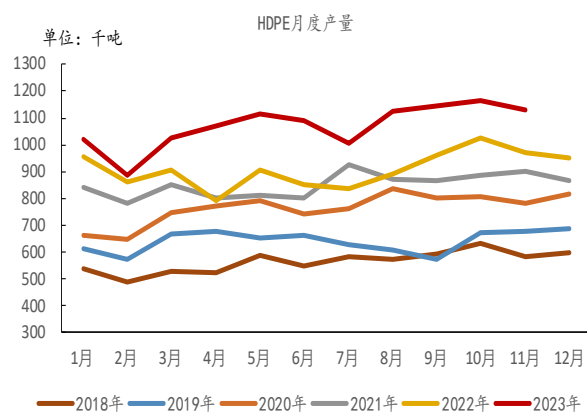


图 3-4：HDPE 月度产量走势图

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院整理

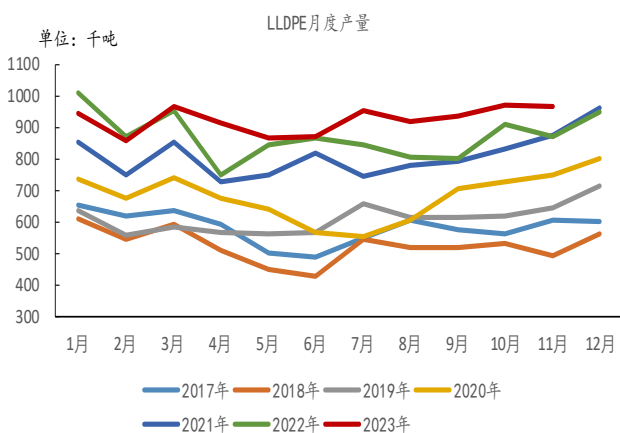


图 3-5：LLDPE 月度产量情况

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院整理

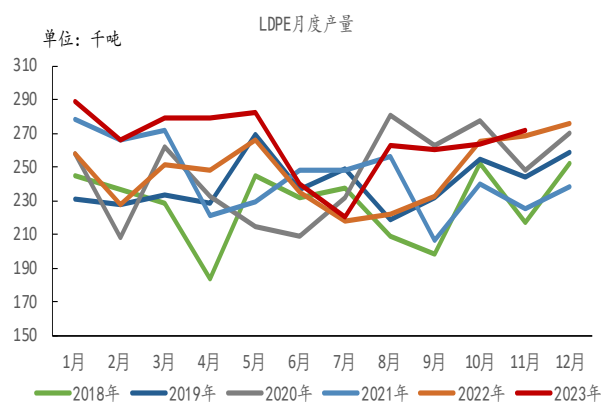


图 3-6：LDPE 产量情况走势图

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院整理

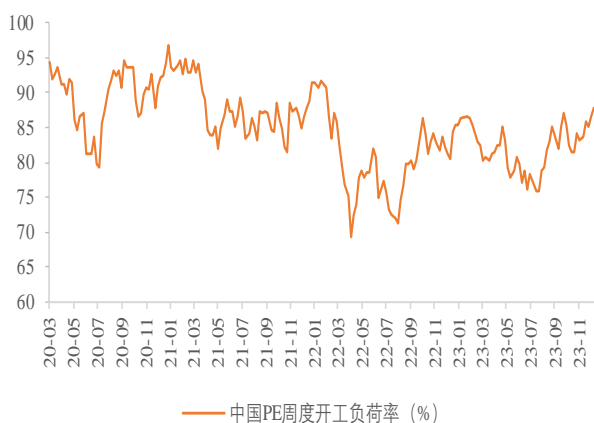


图 3-7：PE 开工走势图

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院整理

截止 2023 年 11 月底，PP 共实现 480 万吨新增产能投放，产能增速依然保持较高水平，从工艺角度来看，今年集中投产装置多数为油制工艺和 PDH 装置工艺，煤制工艺相对较少。从投产时间节点来看，投产分布相对均匀，年内因 PP 装置整体效益不佳，导致部分装置产能投产延后。

表 3-3 2023 年 PP 新装置已投产情况

企业名称	装置工艺	产能	投产时间	省市
弘润石化（潍坊）有限责任公司	油制	45	2023 年 2 月	山东
中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	油制	50	2023 年 2 月	广东
中国石化海南炼化化工有限公司二期	油制	50	2023 年 2 月	海南
山东京博石油化工有限公司	油制	40	2023 年 3 月下半月	山东
山东京博石油化工有限公司	油制	20	2023 年 5 月	山东
东莞巨正源科技有限公司二期	PDH 制	60	2023 年 6 月	广东
安庆百聚化工新材料有限公司	油制	30	2023 年 7 月初	安徽
广西鸿谊新材料有限公司	PDH 制	15	2023 年 7 月下旬	广西
东华能源（茂名）有限公司	PDH 制	40	2023 年 8 月	广东
宁波金发新材料有限公司	PDH 制	40	2023 年 9 月	浙江
宁夏宝丰能源集团股份有限公司	煤制	50	2023 年 9 月	宁夏
宁波金发新材料有限公司	PDH 制	40	2023 年 11 月	浙江
合计		480		

数据来源：隆众、方正中期研究院整理

根据新装置投产计划来看，未来仍有不少装置计划投产。目前来看，今年年内有 3 套合计 90 万吨装置计划投产，明年有 740.5 万吨新装置计划投产，虽然低于今年年初 PP 计划投产规模，但是要大于今年实际 PP 投产规模，因今年 PP 整体效益不佳，导致不少装置出现延期，考虑到当前 PP 产能仍处于产能扩张高峰期，预计行业整体利润仍受压制，不排除明年仍有部分装置出现延期。

表 3-4 2024 年 PP 新装置投产计划

企业名称	装置工艺	产能	投产时间
惠州力拓新材料有限公司	丙烯制	30	2023 年 12 月
泉州国亭化工有限公司	PDH 制	45	2023 年 12 月
安徽天大石化有限公司	油制	15	2023 年 12 月
合计		90	
金能科技股份有限公司	PDH 制	45	2024 年
国乔泉港石化一期	PDH 制	45	2024 年
利华益维远化学	PDH 制	40	2024 年
中石化天津南港	油制	35	2024 年
中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	油制	20	2024 年
浙江圆锦新材料	PDH 制	60	2024 年
东华能源（茂名）二期	PDH 制	80	2024 年
埃克森美孚惠州	油制	95.5	2024 年
福建中景石化	PDH 制	60	2024 年
华亭煤业集团	煤制	20	2024 年
山东裕龙石化	油制	120	2024 年
山东裕龙石化	油制	70	2024 年
镇海炼化	油制	50	2024 年
总计		740.5	

数据来源：隆众、方正中期研究院整理

11 月 PP 产量为 277.23 万吨，环比下降 4.42%，同比增长 6.78%，1-11 月累计产量为 2939.03 万吨，同比增长 6.89%。

2023 年上半年，随着产能释放产量增加。1 月 PP 装置负荷整体维持在年内相对偏高水平运行，产量继续增长；2 月份随着装置检修规模有所增加，现有装置开工负荷小幅下降，供应环比下降，但是 2 月份

3 套新装置合计 145 万吨新装置投产，陆续在 2 月下半月 3 月份释放产能；进入 3 月份后，前期检修装置陆续后重启，叠加新装置投产，供应回升明显；进入 4 月份之后，因装置效益持续不佳，倒逼工厂集中规模检修，开工负荷高位回落，供应收缩明显；5 月-6 月份，装置仍维持集中检修，但多以短检为主，现有装置供应变化不大，但是 5、6 月仍有 2 套新装置投产落地，并向市场释放货源，使得 PP 产量稳中有增。

2023 年下半年，PP 产量继续增长。一方面，PP 新装置稳步投放中，产能基数不断上调；另一方面，今年受装置效益问题影响，二季度检修损失量增长明显，进入三季度后，装置检修规模略有回落，使得产量呈现增长态势；进入四季度后，装置检修规模进一步减少，更多是计划外一些短检装置，使其对供应有些扰动，但整体影响有限，不改变 PP 产量呈现继续增长的格局。

展望 2024 年，PP 供给压力依然不减。根据 2024 年新装置投产计划来看，明年仍有不少新装置有待释放，随着产能的不断增长，产量有继续增长预期，且因近几年 PP 新装置产能投放较多，导致 PP 装置效益明显挤压，考虑到明年仍有不少新装置计划投产，预计明年效益难有改善，PP 供给压力仍存。

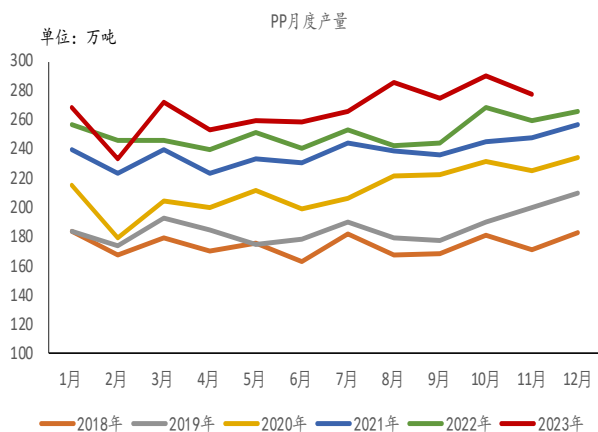


图 3-8：PP 月度产量走势图

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院整理



图 3-9：PP 开工走势图

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院整理

三、聚烯烃进出口情况

根据海关总署统计，10 月 PE 进口量为 122.42 万吨，环比下降 2.31%，同比增长 7.37%，1-10 月 PE 累计进口量为 1105.34 万吨，同比下降 5.32%；10 月 PE 出口量为 6.46 万吨，环比增长 3.03%，同比增长 9.81%，1-10 月 PE 累计出口量为 71.19 万吨，同比增长 18.54%。

根据海关总署统计，10 月 PP 进口量为 21.55 万吨，环比增长 1.19%，同比下降 24.16%，1-10 月 PP 累计进口量为 223.32 万吨，同比下降 5.96%；10 月 PP 出口量为 9.83 万吨，环比下降 12.02%，同比增长 115.27%，1-10 月 PP 累计出口量为 96.30 万吨，同比下降 9.14%。

展望后市，预计聚烯烃进口量逐年下降。根据 2024 年新增产能投放计划来看，PE、PP 均有不少装置计划投产，当前仍处于产能扩张周期中，随着国内产能陆续增加，我国对海外货源依存度呈现逐年下降

趋势。因海外整体需求表现相对疲软，2024 年下半年美联储有可能迎来降息，因此，需要关注月度数据中进口套利窗口是否打开，以致海外货源对国内流入增加的可能性。

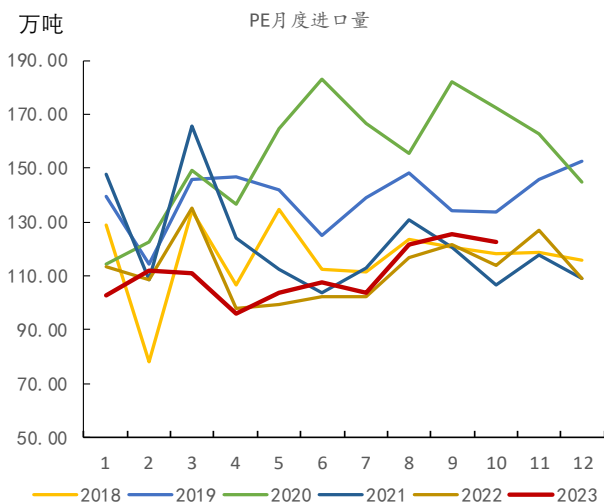


图 3-10: PE 月度进口量情况

资料来源: Wind、方正中期研究院整理

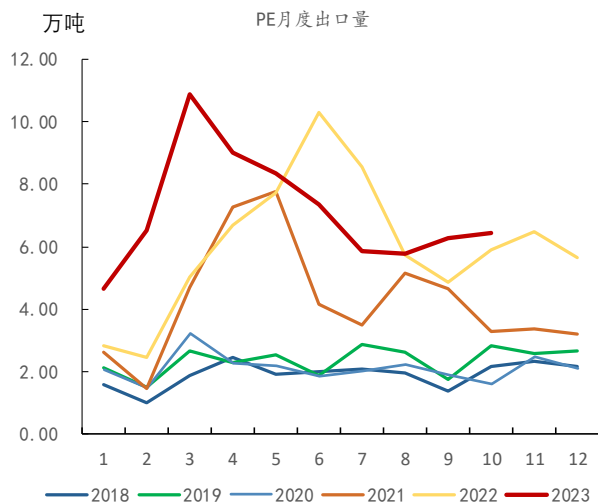


图 3-11: PE 月度出口量情况

资料来源: Wind、方正中期研究院整理

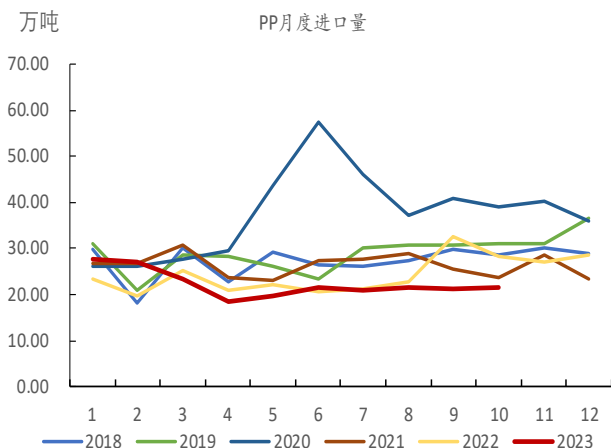


图 3-12: PP 月度进口量情况

资料来源: Wind、方正中期研究院整理

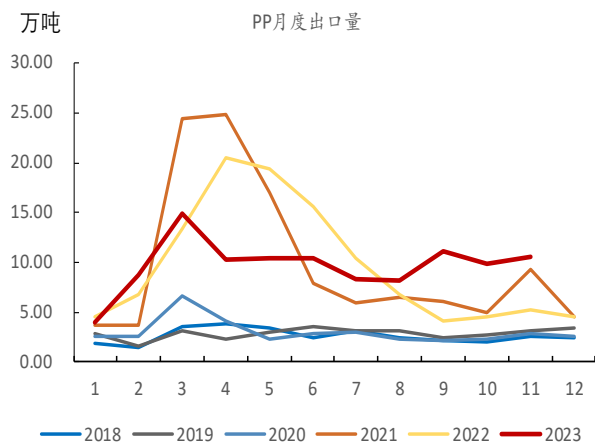


图 3-13: PP 月度出口量情况

资料来源: Wind、方正中期研究院整理

四、产业链库存

(1) 石化库存

截至 2023 年 12 月 1 日，主要生产商库存水平在 64.5 万吨，较去年同期累库 1.5 万吨。从整体走势来看，石化库存基本维持历年季节性节奏，由于春节节假日期间累库，石化库存上升明显，随着节后陆续复工复产，石化库存呈现逐步下降趋势。因国庆期间累库超市场预期，节后两化工厂调价促销，库存压力有所释放，但当前水平仍略高于去年同期水平。

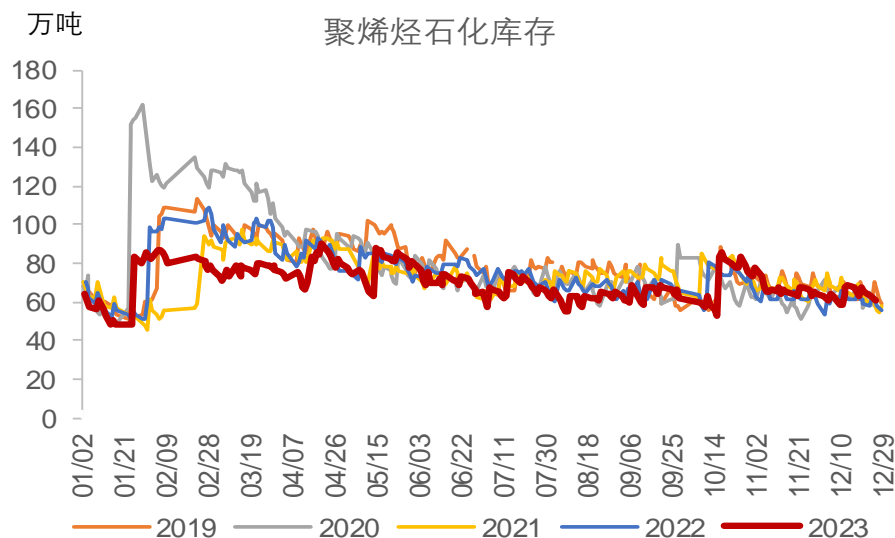


图 3-14：聚烯烃上游石化库存

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院整理

从分项指标来看，截至 2023 年 12 月 1 日，油制样本企业 PE 周度库存为 32.65 万吨，较去年同期相比累库 4.79 万吨；油制样本企业 PP 周度库存为 27.16 万吨，较去年同期相比累库 5.38 万吨。

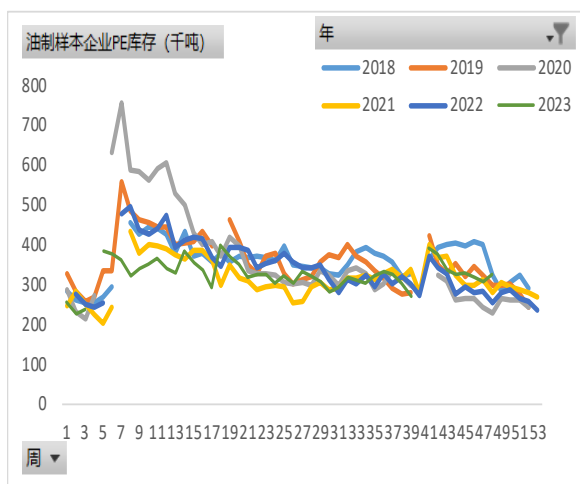


图 3-15：PE 企业库存走势图

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院整理

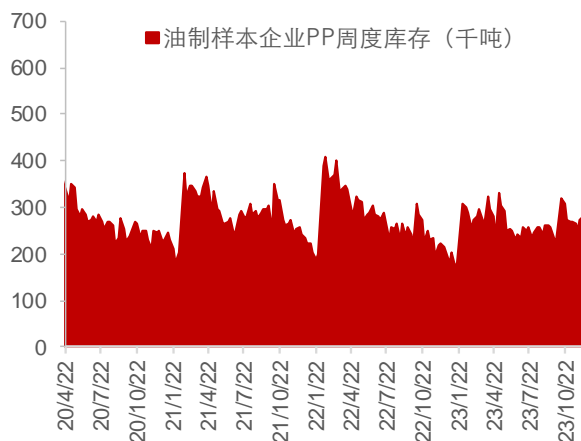


图 3-16：PP 企业库存走势图

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院整理

(2) 港口库存

截至 2023 年 12 月 1 日，PE 港口库存 28.6 万吨，同比去年同期累库 1.4 万吨；PP 港口库存 1.79 万吨，较去年同期相比累库 0.16 万吨。

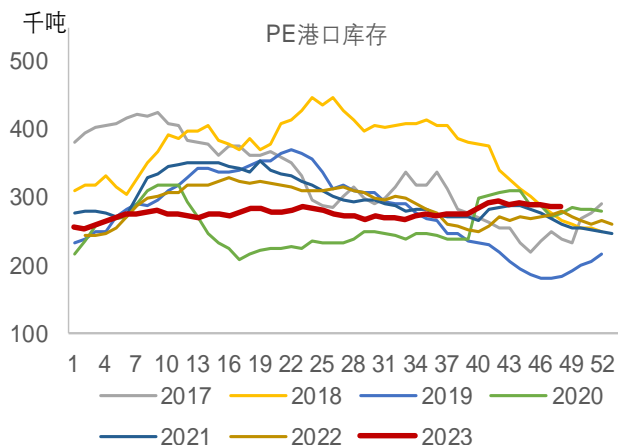


图 3-17: PE 港口库存季节性走势图

资料来源: 卓创资讯、方正中期研究院整理

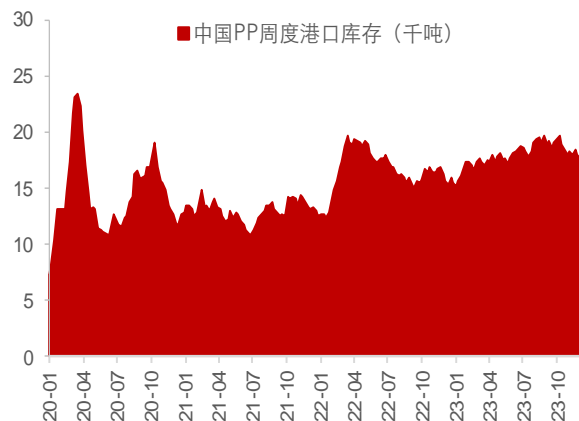


图 3-18: PP 港口库存季节性走势图

资料来源: 卓创资讯、方正中期研究院整理

(3) 社会库存

截止 2023 年 12 月 1 日，PE 社会库存水平为 16.368 万吨，较去年同期相比累库 0.033 万吨；PP 贸易商库存水平为 3.675 万吨，较去年同期下降 0.351 万吨。

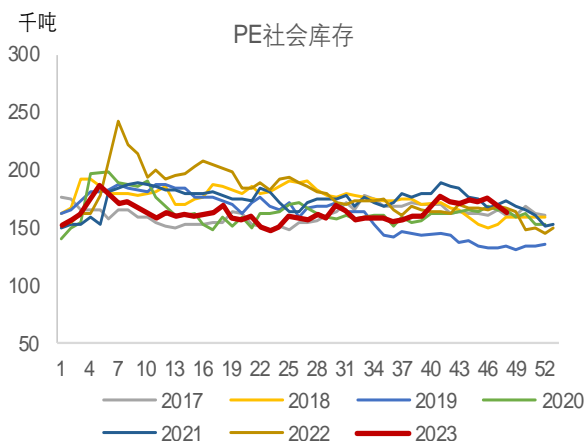


图 3-19: PE 社会库存

资料来源: 卓创资讯、方正中期研究院整理

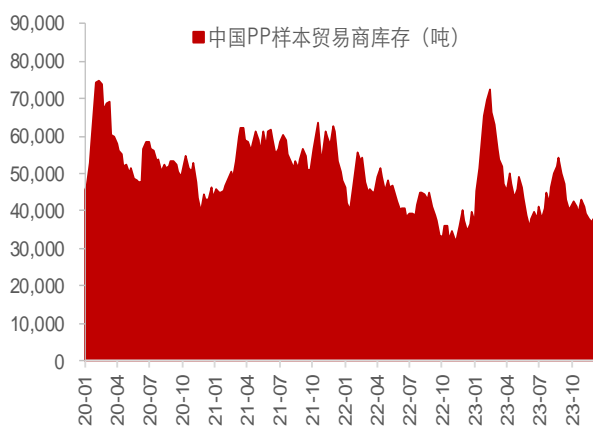


图 3-20: PP 贸易商库存

资料来源: 卓创资讯、方正中期研究院整理

综合来看，从库存走势图中可以看出，聚烯烃走势呈现出两个特点：一是，PE 和 PP 走势呈现一定的季节性，春节期间大幅累库，随后转向去库模式；二是，因今年春节期间累库远低于往年同期水平，因此春节至国庆节前期间库存水平压力低于历年均值水平，库存压力并不明显，但是国庆节期间企业库存超市场预期累积，导致库存水平明显上升，虽然当前较国庆时期库存压力有所释放，但仍略高于历年均值水平。。

第四部分 聚烯烃下游市场消费需求情况

一、聚乙烯下游需求

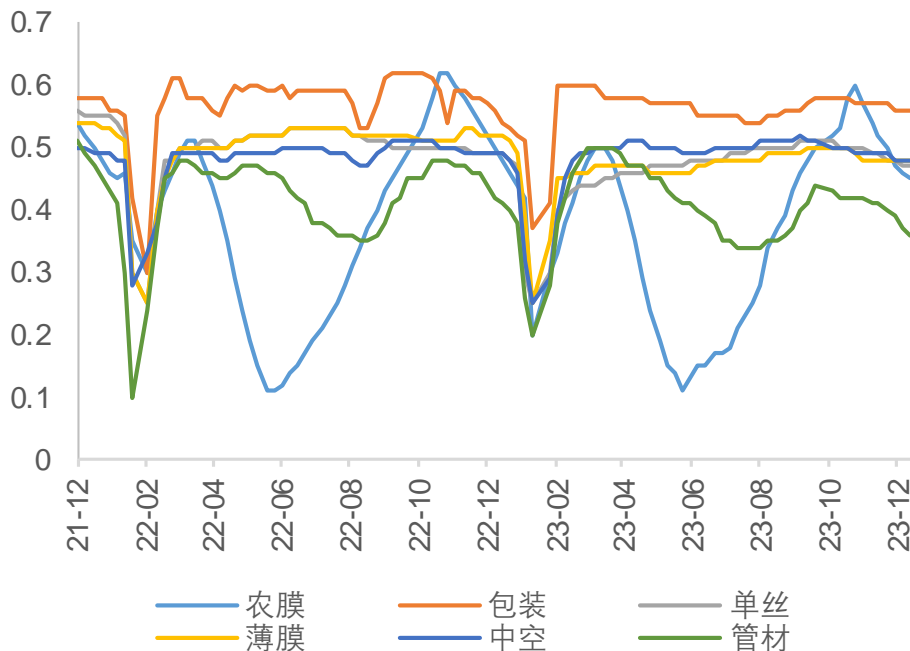


图 4-1：聚烯烃下游开工率走势

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院整理

上半年，PE 下游需求先扬后抑，整体表现一般，对上游聚乙烯拉动不足。春节前后，正值下游传统淡季，下游各行各业开工表现均不佳，节后随着下游复工复产，开工呈现季节性回升，尤其是农膜需求表现季节性很明显，随着农耕开始，农膜需求进一步提升，至 3 月底，PE 下游需求基本见顶，进入 4 月份后，下游需求开始回落，尤其是农膜和管材需求，下滑回落明显，包装、单丝、中空开工运行相对稳定。5、6 月份为年内传统淡季，农膜开工降至年内低位，其他下游行业需求亦表现疲软，整体需求维持低迷。

下半年，迎来年内旺季，PE 下游需求有所修复转好。7 月初，虽然下游和贸易商又一波逢低补货行为，但是需求端并未有明显改善，更多是上游原材料在前期持续下跌震荡后，低价货源更具吸引力，导致迎来一小波补库行情。8 月份，随着年内旺季临近，下游订单陆续转好，行业开工有所回升，对原材料 PE 需求逐步增加。9、10 月份为年内传统旺季，需求进一步转好。进入 11 月之后，需求逐步开始降温，终端需求订单反馈跟进不足，部分行业开工开始小幅转弱。

根据卓创统计，10 月 PE 消费量为 316.67 万吨，环比下降 0.45%，同比增长 5.22%；1-10 月份，PE 累计消费量为 3253.62 万吨，同比上涨 6.74%。

塑料制品方面：2023 年 10 月我国塑料制品产量为 655.5 万吨，同比增长 3.6%；2023 年 1-10 月我国塑料制品产量累计 6090.7 万吨，累计增长 1.2%。

展望 2024 年，需求预计延续小幅增长。近几年受疫情的影响，终端需求整体表现较为疲软，叠加海外欧美等主要经济体持续收紧银根，海外需求受抑制，进入明年之后，美联储下半年可能迎来降息，需求压力将有所释放，而反观国内，随着我国经济今年一步修复增长，塑料需求会跟随增长。

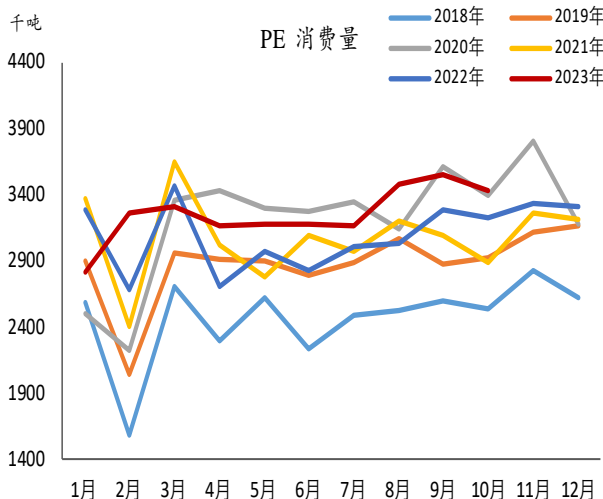


图 4-2: PE 消费量

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院整理

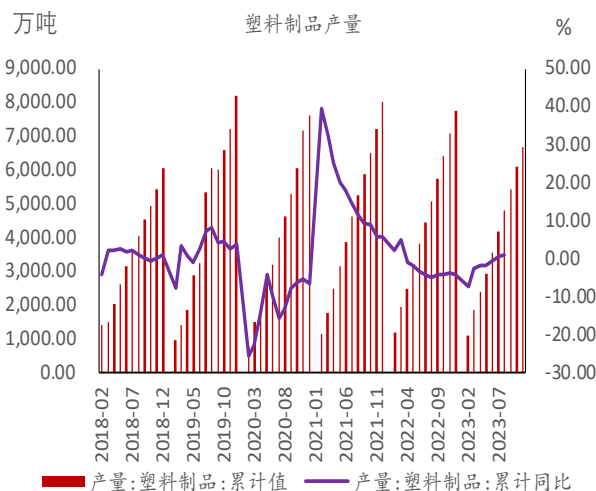


图 4-3: 塑料制品产量

资料来源：Wind、方正中期研究院整理

二、聚丙烯下游需求

上半年，PP 需求整体表现疲软，对 PP 拉动不足。1-2 月份为传统季节性淡季，整体需求表现较为疲软，需求不及节前预期，进入 3 月份后持续回升转好，下游行业开工负荷逐步回升，但是进入 4 月份之后，下游需求开始出现拐点，出现走弱趋势，使其 4 月消费量较去年回落，进入 5 月份之后，下游需求进一步走弱，对 PP 的消费量进一步减产，5 月 PP 消费量无论是环比还是同比均出现明显走弱；进入 6 月份之后，PP 下游开工负荷基本持稳为主，小幅范围内调整，6 月消费量较 5 月环比小幅增加，但是低于去年同期水平。

下半年，进入季节性旺季，PP 需求逐步恢复释放。7、8 月份尚未进入传统旺季，需求恢复较为缓慢，下游开工负荷整体变化不大；9、10 月份进入季节性旺季之后，随着终端订单好转，PP 下游需求逐步增长，工厂开工负荷提升；而进入 11 月份之后，终端需求跟进略显乏力，新增订单有限，且部分工厂存在产成品或半成品库存累库现象，部分下游行业开工负荷开始逐步小幅走弱。

根据卓创统计，10 月 PP 消费量为 310.50 万吨，环比增长 2.29%，同比增长 11.35%；1-10 月份 PP 累计消费量为 2657.19 万吨，同比增长 0.85%。因二、三季度 PP 整体需求表现较为低迷，使得今年前 10 月 PP 整体需求增量有限。

展望后市，需求有修复预期，但空间预计相对有限。一方面，随着国内经济恢复，PP 下游需求亦有所改善，但是当前国内经济修复较为缓慢，叠加房地产行业表现较为低迷，预计 PP 下游需求改善力度亦有限；另一方面，海外市场前期在欧美等央行持续紧缩性货币政策下，海外需求受到抑制，虽然美联储明年下半年有可能迎来降息，海外需求或将有所改善，但预计改善空间或将有限。因此，整体来看，明年较今年需求有恢复，但是预计整体表现一般。

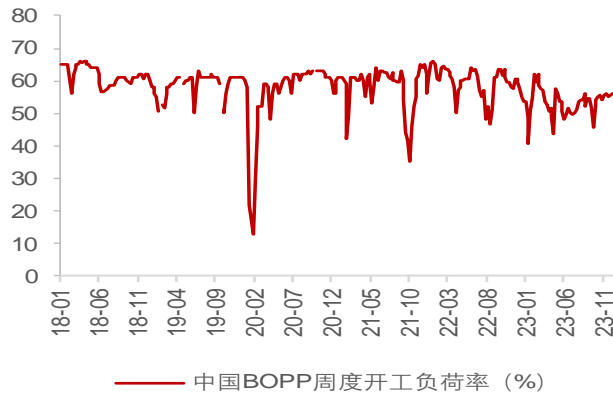


图 4-4: BOPP 开工率走势情况

资料来源: 卓创资讯、方正中期研究院整理



图 4-5: 注塑开工率走势情况

资料来源: 卓创资讯、方正中期研究院整理

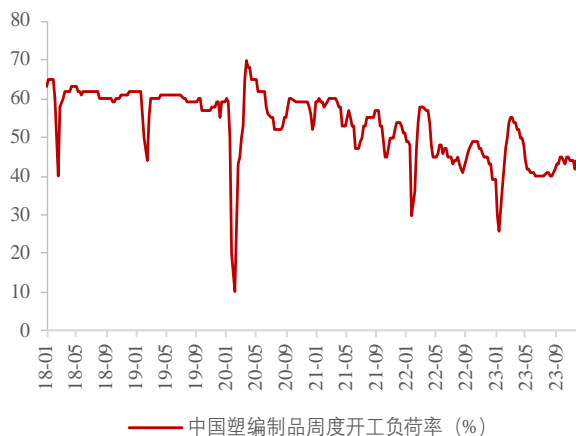


图 4-6: 塑编开工率走势情况

资料来源: 卓创资讯、方正中期研究院整理

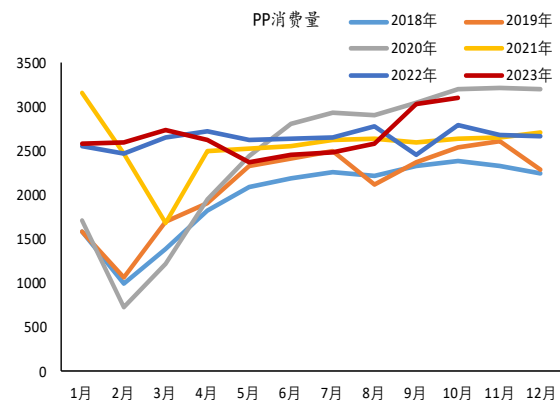


图 4-7: PP 消费量情况

资料来源: 卓创资讯、方正中期研究院整理

第五部分 聚烯烃供需平衡表

表 5-1: PE 年度供需平衡表

	产量	进口	出口	表观消费量
2017 年	1553.57	1179.31	24.69	2708.19
2018 年	1583.41	1402.49	22.78	2963.11
2019 年	1793.60	1666.55	28.22	3431.93
2020 年	2032.06	1853.35	25.23	3860.18
2021 年	2289.82	1458.87	51.12	3697.57

2022 年	2438.19	1346.58	72.19	3712.58
2023 年 E	2729.70	1353.00	83.69	3999.01
2024 年 E	2959.58	1320.00	85.00	4194.58

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院整理

2023 年共实现 260 万吨新装置产能投放，且 2023 年 PE 整体效益较去年有所修复，使得 PE 产量较去年增长明显，从进出口来看，随着国内装置产能陆续投放，我国对海外货源进口依存度呈现逐年下降趋势，但是今年海外需求整体表现低迷，个别月份对我国出口量有所增加，预计 2023 年整体进口较去年稍有增加，出口方面，因国内产能基数逐步上调，部分企业存在出货压力，需要增加海外销售渠道，整体来看，预计 2023 年 PE 供需整体略偏宽松。根据新装置投放计划来看，2024 年 PE 新装置投产规模较今年明显增加，预计 2024 年供应继续增长，进出口方面，考虑到美联储可能下半年有降息动作，预计上半年海外需求仍旧低迷，预计海外货源流入国内量或将增加，但是另一方面，随着国内产能基数进一步上调，对海外货源形成一定挤压，预计对冲部分因海外需求低迷引致的需求增量，整体来看，预计 2024 年较今年稍有萎缩；而随着国内产能上调，国内供应增长，预计对海外出口呈现逐年上升趋势；需求方面，随着明年国内经济进一步修复好转，预计 PE 国内需求呈现进一步增长态势，但是受制于整体大环境影响，预计整体增长空间相对有限。

表 5-2：PP 年度供需平衡表

	产量	进口	出口	表观消费量
2017 年	1978.51	317.79	2.49	2293.81
2018 年	2092.17	327.96	31.17	2388.96
2019 年	2234.81	349.10	34.32	2549.59
2020 年	2554.44	450.44	36.35	2968.53
2021 年	2859.60	317.60	119.22	3057.98
2022 年	3015.51	293.21	115.71	3193.01
2023 年 E	3219.03	266.32	115.30	3370.05
2024 年 E	3567.95	260.00	110.00	3717.95

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院整理

截止 2023 年 11 月底，PP 共实现产能投放 480 万吨新增产能，虽然较年初计划相比，不少投产计划出现推迟，但整体产能增速依然保持在较高水平，而下游整体需求增长较为缓慢，导致 PP 供应压力较大，行业利润被持续挤压。根据 2024 年新装置投产计划来看，明年仍有不少装置计划投产，需要关注明年装置现金流对投产计划的影响，但整体来看，明年随着装置产能基数上调，供应回升，压力依旧不减；需求方面，虽然随着国内经济修复好转，PP 下游需求预计大概率继续保持温和增长，但预计需求端增长速度或将低于供应新增量，预计 2024 年 PP 依旧是处于新增产能供需错配的一年；进出口方面，因国内产能不断投放，国内自给率不断上升，对海外货源依存度呈现逐年下降趋势，2024 年预计 PP 进口量维持低位，而出口方面，因国内供应压力较大，部分企业面临想海外寻找销售渠道的局面，预计出口量会有小幅增长。

第六部分 行业企业线上调研

企业 A：后市看震荡。从聚烯烃 2024 年投产计划来看，明年仍有不少新装置计划投产，虽然下游需求随着经济复苏好转亦有所增长，但是预计供应端增速或将快于需求端增速，预计明年聚烯烃行情大概率还是震荡为主。

企业 B：后市看震荡偏强。认为国内经济存在进一步恢复预期，随着经济转好，聚烯烃需求亦会跟随有所增长，虽然明年供应压力不减，但是成本端原油今年四季度经过调整之后，油价继续下行空间不大，且明年一季度 OPEC+ 的减产政策对油价还是有一定支撑的，明年可以考虑逢低做多的机会。

企业 C：预计明年行业整体压力仍存，但可以关注结构性机会。因明年新装置投产规模仍不少，行业仍处于产能扩张周期当中，预计行业利润难以修复，价格走势上可能受成本端波动影响，但是可以关注投产空窗期或者需求好转时的阶段性结构机会。

第七部分 聚烯烃套利机会展望

2023 年因 LLDPE 和 PP 新增产能增速不一致，PP 新装置投产较多，供应压力较大，导致 L/P 价差明显走阔，其中盘面主力合约价差一度拉升至 800+ 元/吨的高位，三季度在丙烷价格走强支撑下，价差有所收缩。根据 2024 年新装置投产计划，虽然 PE/PP 明年均有不少新装置计划投产，但 PE 整体规划投产产能小于 PP，预计 LLDPE 明年价格依旧强于 PP，但是考虑到 PP 近一两年现金流持续不佳，预计明年现金流继续压缩空间有限，此外，我们还需要考虑成本端对其影响，因 PE 装置油制占比较大，而 PP 工艺相对丰富，除了油价之外，丙烷、甲醇等价格走势一会对其产生一定干扰，整体来看，预计明年 L/P 价差整体水平较今年有所收敛。

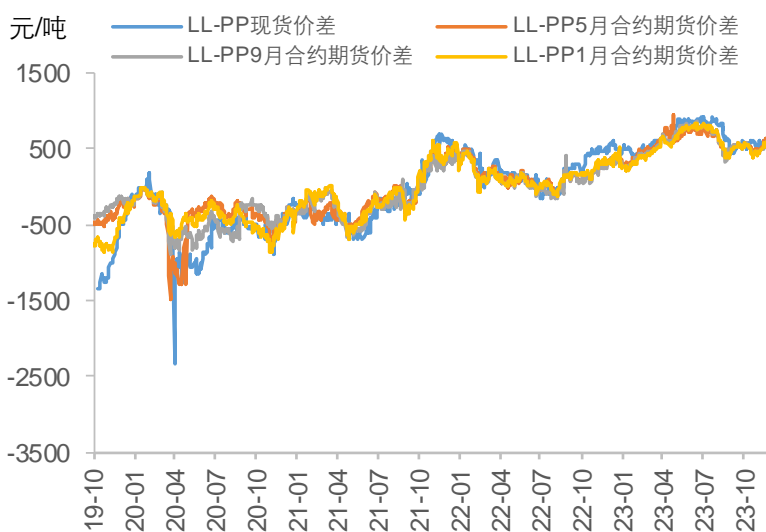


图 7-1：LL-PP 价差走势图

资料来源：WIND、方正中期研究院整理

第八部分 技术分析及季节性走势



图 8-1: LLDPE 主力合约周线走势

资料来源: Wind、方正中期研究院整理



图 8-2: PP 主力合约周线走势

资料来源: Wind、方正中期研究院整理

表 8-1 LLDPE 价格季节性涨跌

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2023	2.88%	-0.89%	-1.53%	-1.87%	-5.22%	3.52%	4.25%	1.25%	-0.94%	-1.27%	-2.14%	
2022	4.32%	-0.62%	3.78%	-4.41%	2.64%	-6.10%	-4.05%	-5.49%	5.40%	-6.68%	6.74%	1.44%
2021	3.37%	11.34%	-4.33%	-5.41%	-3.54%	5.42%	1.77%	-3.43%	23.34%	-11.55%	-3.76%	1.03%
2020	-2.12%	-6.01%	-18.14%	12.26%	5.42%	5.91%	1.23%	6.87%	-4.35%	1.75%	9.50%	-2.95%
2019	2.15%	-2.33%	-2.51%	-0.72%	-6.20%	0.51%	-2.49%	-6.55%	5.61%	-3.25%	0.21%	0.07%
2018	-0.05%	-3.16%	-2.74%	0.54%	-1.19%	1.09%	1.13%	0.11%	1.28%	-4.68%	-7.90%	3.12%
2017	3.85%	-6.24%	-4.99%	-2.84%	1.35%	0.28%	5.93%	6.43%	-6.54%	0.00%	-2.16%	5.32%
2016	4.60%	5.53%	-3.38%	0.23%	-5.70%	9.99%	-1.85%	0.51%	0.06%	14.15%	-7.77%	6.64%
2015	-4.89%	15.19%	2.60%	6.63%	-9.09%	5.34%	-9.59%	-3.98%	-2.98%	-0.66%	-9.76%	8.06%
2014	-1.31%	-1.73%	-0.51%	1.91%	3.39%	5.58%	-4.99%	-5.21%	-3.17%	-1.54%	-6.06%	-10.67%
均值	1.28%	1.11%	-3.17%	0.63%	-1.81%	3.15%	-0.87%	-0.95%	1.77%	-1.37%	-2.31%	1.30%

资料来源：WIND、方正中期研究院整理

表 8-2 PP 价格季节性涨跌

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2023	4.14%	-3.52%	-2.25%	-3.40%	-7.54%	3.03%	5.32%	3.99%	0.01%	-2.04%	-1.48%	
2022	4.00%	2.36%	2.90%	-2.22%	2.06%	-5.08%	-3.66%	-4.46%	2.49%	-7.64%	5.31%	0.92%
2021	2.82%	12.83%	-6.29%	-3.36%	-1.57%	1.90%	1.45%	-5.56%	24.81%	-14.51%	-8.25%	2.26%
2020	-3.40%	-6.69%	-14.85%	20.30%	2.87%	3.00%	2.94%	3.85%	-3.78%	2.49%	11.52%	-7.60%
2019	3.01%	-2.32%	-0.61%	0.91%	-5.38%	2.09%	2.47%	-7.62%	3.07%	-2.92%	1.61%	-6.07%
2018	2.44%	-3.82%	-4.75%	2.96%	2.32%	1.18%	3.42%	1.36%	2.54%	-0.96%	-11.17%	-2.05%
2017	5.91%	-7.94%	-6.21%	-2.46%	-0.01%	0.70%	4.07%	13.78%	-5.34%	-2.03%	2.15%	4.74%
2016	4.96%	7.10%	3.54%	2.51%	-3.60%	20.18%	1.91%	-11.36%	0.48%	19.48%	-6.25%	7.49%
2015	-9.46%	14.88%	-0.71%	8.50%	-6.91%	3.64%	-8.52%	-4.24%	-6.13%	-3.47%	-17.20%	2.82%
2014		-0.22%	-0.70%	1.56%	2.21%	0.19%	-3.09%	-1.23%	-1.78%	-2.53%	-15.62%	-6.33%
均值	1.60%	1.27%	-3.00%	2.53%	-1.55%	3.08%	0.63%	-1.15%	1.64%	-1.41%	-3.94%	-0.35%

资料来源：WIND、方正中期研究院整理

线性低密度聚乙烯周线走势来看，目前 LLDPE，当前仍处于整理态势。从季节性来看，1、6、9、12 月份上涨的概率较大，2、3、5、10、11 月份下跌的概率较大。

聚丙烯周线走势来看，和线性低密度聚乙烯走势较为相似，但是 2023 年之后，受新装置投产影响，走势明显弱于 LLDPE，从 K 线走势图来看，当前宽幅震荡走势。从季节性走势来看，1、4、6、7、9、12 月上涨的概率较大，2、3、5、8、10、11 月下跌的概率较大。

第九部分 期权策略



图 9-1：LLDPE 期权成交量图

资料来源：WIND、方正中期研究院整理



图 9-2：LLDPE 期权持仓量图

资料来源：WIND、方正中期研究院整理

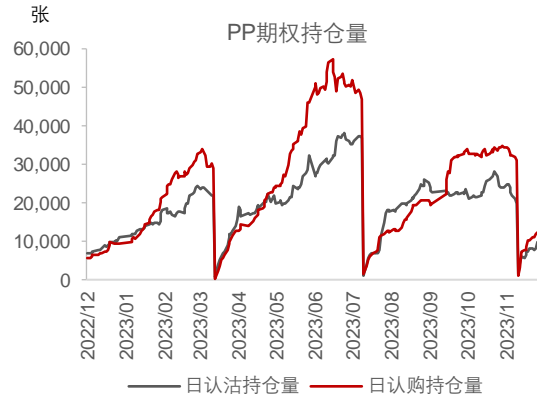


图 9-3：PP 期权成交量图

资料来源：WIND、方正中期研究院整理

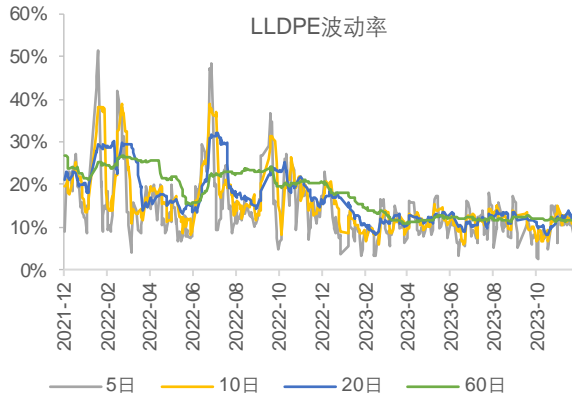


图 9-5：LLDPE 期权波动率图

资料来源：WIND、方正中期研究院整理

图 9-4：PP 期权持仓量图

资料来源：WIND、方正中期研究院整理

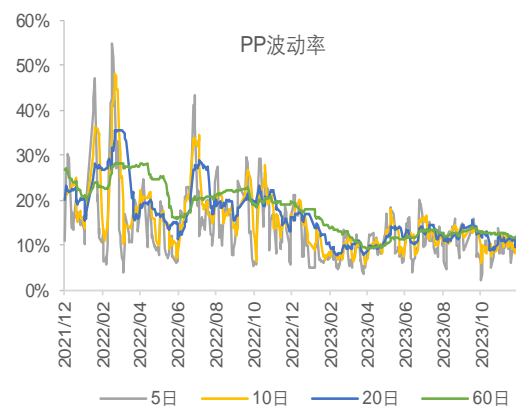


图 9-6：PP 期权波动率图

资料来源：WIND、方正中期研究院整理

2023 年以来，1-4 月整体处于宽幅震荡行情，聚烯烃成交量一般，5-6 月份，聚烯烃价格波动较大，价格重心再度下移，不断创年内新低，企业利用期权工具进行避险的需求有所攀升，LLDPE/PP 期权成交量均明显上升，进入四季度之后，聚烯烃震荡调整为主，价格波动不大，LLDPE/PP 期权成交量均有所下滑。2024 年从 PE/PP 基本面情况来看，PE/PP 处于增产周期，PE 供给压力较今年有所攀升，PP 供给压力不减，但是需求和成本端预计会有一定的提振作用。在投产空空旷期和旺季之前关注逢低买入看涨期权，而需求不佳和投产压力较大时建议关注逢高买入看跌期权。

第十部分 后市展望及操作建议

2023 年整体维持宽幅震荡行情，价格波动幅度缓于去年，LLDPE 主力合约波动区间为 7533-8610 元/吨，PP 主力合约波动区间为 6734-8151 元/吨。展望 2024 年聚烯烃市场观点如下：

供给端：PE/PP 供给继续增长，PE 供应压力或将逐步彰显，PP 供应压力不减。根据 2024 年新装置投产计划来看，明年 PE/PP 均有不少新装置有待释放，随着产能的不断增长，产量有继续增长预期。因

PE 明年投产规模较今年明显增加，供应压力或将逐步彰显；而 PP 因近几年新装置产能持续投放较集中，导致 PP 装置效益明显挤压，预计 PP 供给压力仍存，关注效益问题导致的阶段性规模检修情况。

需求方面：需求有修复预期，但空间预计相对有限。一方面，随着国内经济恢复，聚烯烃需求亦有所改善，但是当前国内经济修复较为缓慢，叠加房地产行业表现较为低迷，预计需求改善力度亦有限；另一方面，海外市场前期在欧美等央行持续紧缩性货币政策下，海外需求受到抑制，虽然美联储明年下半年有可能迎来降息，预计海外需求上半年承压，下半年或将有所修复。因此，整体来看，明年较今年需求有恢复，但是预计整体空间相对有限。

从成本端来看：预计油价上半年承压，下半年价格重心或将逐步抬升。虽然 OPEC+ 明年一季度延续减产，供应端收缩，对油价有一定支撑，但是全球需求整体预期较弱，预计上半年油价承压运行为主，下半年，随着进入传统旺季，叠加欧美等主要经济发达体有望迎来降息，需求有修复好转预期，对油价或将支撑增强，油价重心有望抬升。

综上所述，成本端油价预计上半年承压，下半年价格重心或有抬升，对聚烯烃成本支撑增强，供需来看，明年新增产能依旧不少，面临供需双增格局，预计聚烯烃上半年震荡，下半年价格重心或有抬升。LLDPE 主力合约运行参考区间 7800-9000 元/吨，PP 主力合约运行参考区间为 7200-8400 元/吨。

风险提示：新装置产能投放较多；原油大幅下跌；需求持续表现疲软。

附行业股票

表 1 聚烯烃行业股票情况

股票代码	上市公司	收盘价	年初至今涨跌幅(%)
000859.SZ	国风新材	4.95000	-6.5664
300169.SZ	天晟新材	4.18000	1.2107
002641.SZ	公元股份	5.64000	28.4260
300218.SZ	安利股份	9.42000	-3.4165
002522.SZ	浙江众成	5.12000	-4.4602
002768.SZ	国恩股份	24.19000	-15.7729
600458.SH	时代新材	11.99000	34.4295
002002.SZ	鸿达兴业	2.24000	-30.8642
000973.SZ	佛塑科技	4.46000	2.0470
300230.SZ	永利股份	3.54000	-6.3492
300198.SZ	纳川股份	2.57000	-4.8148
300019.SZ	硅宝科技	17.05000	10.3734

注：数据截止至 2023 年 12 月 21 日

资料来源：Wind、方正中期研究院整理

联系我们:

分支机构		地址	联系电话
总部业务平台			
资产管理部		北京市朝阳区东三环北路38号院1号楼泰康金融大厦22层	010-85881312
期货研究院		北京市西城区展览馆路48号新联写字楼4层	010-85881117
投资咨询部		北京市西城区展览馆路48号新联写字楼4层	010-68578587
产业发展部		北京市朝阳区东三环北路38号院1号楼泰康金融大厦22层	010-85881109
金融产品部		北京市朝阳区东三环北路38号院1号楼泰康金融大厦22层	010-85881295
金融机构部		北京市朝阳区东三环北路38号院1号楼泰康金融大厦22层	010-85881228
总部业务部		北京市朝阳区东三环北路38号院1号楼泰康金融大厦22层	010-85881292
分支机构信息			
北京分公司		北京市西城区展览馆路48号新联写字楼4层	010-68578987
北京石景山分公司		北京市石景山区金府路32号院3号楼5层510室	010-66058401
北京朝阳分公司		北京市朝阳区东三环北路38号院1号楼泰康金融大厦22层	010-85881205
北京望京分公司		北京市朝阳区阜通东大街6号院3号楼8层908室	010-62681567
河北分公司		河北省唐山市路北区金融中心A座2109、2110室	0315-5396886
保定分公司		河北省保定市高新区朝阳北大街2238号汇博上谷大观B座1902、1903室	0312-3012016
南京分公司		江苏省南京市栖霞区紫东路1号紫东国际创业园西区E2-444	025-58061185
苏州分公司		江苏省苏州工业园区通园路699号苏州港华大厦716室	0512-65162576
上海分公司		上海市浦东新区长柳路58号604室	021-50588179
常州分公司		江苏省常州市钟楼区延陵西路99号嘉业国贸广场32楼	0519-86811201
湖北分公司		湖北省武汉市硚口区武胜路花梓年喜年中心18层1807室	027-87267756
湖南第一分公司		湖南省长沙市雨花区芙蓉中路三段569号陆都小区湖南商会大厦东塔26层2618-2623室	0731-84310906
湖南第二分公司		湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路53号楷林商务中心C座1606、2304、2305、2306房	0731-84118337
湖南第三分公司		湖南省长沙市芙蓉区黄兴中路168号新大新大厦5层	0731-85868397
深圳分公司		广东省深圳市福田区中康路128号卓越城一期2号楼806B室	0755-82521068
广东分公司		广东省广州市天河区林和西路3-15号耀中广场B座35层07-09室	020-38783861
上海自贸试验区分公司		上海市浦东新区南泉北路429号2801室	021-58991278
天津营业部		天津市和平区大沽北路2号津塔写字楼2908室	022-23559950
天津滨海新区营业部		天津市滨海新区第一大街79号泰达MSD-C3座1506单元	022-65634672
包头营业部		内蒙古自治区包头市青山区钢铁大街7号正翔国际S1-B8座1107	0472-5210710
邯郸营业部		河北省邯郸市丛台区人民路与滏东大街交叉东南角环球中心T6塔楼13层1305房间	0310-3053688
青岛营业部		山东省青岛市崂山区香港东路195号上实中心T6号楼10层1002室	0532-82020088
太原营业部		山西省太原市小店区长治路329号和融公寓2幢1单元5层	0351-7889677
西安营业部		陕西省西安市高新区太白南路118号4幢1单元1F101室	029-81870836
上海南洋泾路营业部		上海市浦东新区南洋泾路555号1105、1106室	021-58381123
上海世纪大道营业部		上海市浦东新区世纪大道1589号长泰国际金融大厦1107室	021-58861093
宁波营业部		浙江省宁波市江北区人民路132号银亿外滩大厦1706室	0574-87096833
杭州营业部		浙江省杭州市萧山区宁围街道宝盛世纪中心1幢1801室	0571-86690056
南京洪武路营业部		江苏省南京市秦淮区洪武路359号福鑫大厦1803、1804室	025-58065958
苏州东吴北路营业部		江苏省苏州市姑苏区东吴北路299号吴中大厦9层902B、903室	0512-65161340
扬州营业部		江苏省扬州市新城河路520号水利大厦附楼	0514-82990208
南昌营业部		江西省南昌市红谷滩新区九龙大道1177号绿地国际博览城4号楼1419、1420	0791-83881026
岳阳营业部		湖南省岳阳市岳阳楼区建湘路天伦国际11栋102号	0730-8831578
株洲营业部		湖南省株洲市天元区珠江南路599号神农太阳城商业外圈703号(优托邦第3号写字楼第7层C-704号)	0731-28102713
郴州营业部		湖南省郴州市苏仙区白鹿洞街道青年大道阳光瑞城1栋10楼	0735-2859888
常德营业部		湖南省常德市武陵区穿紫河街道西园社区滨湖路666号时代广场21楼	0736-7318188
风险管理子公司			
上海际丰投资管理有限责任公司		上海市浦东新区商城路506号新梅联合广场B座6层	021-20778818

重要事项:

本报告中的信息均源于公开资料，方正中期期货研究院对信息的准确性及完备性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息和意见并不构成所述期货合约的买卖出价和征价，投资者据此作出的任何投资决策与本公司和作者无关，方正中期期货有限公司不承担因根据本报告操作而导致的损失，敬请投资者注意可能存在的交易风险。本报告版权仅为方正中期期货研究院所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制发布，如引用、转载、刊发，须注明出处为方正中期期货有限公司。