

2023年12月01日

黄沙百战穿金甲，不破楼兰终不还

——聚烯烃2024年年度投资策略

分析师

冯冰

从业资格证号：F3077183

投资咨询证号：Z0016121

电话：021-68758859

邮箱：fengbf@qh168.com.cn

分析师

王亦路

从业资格证号：F03089928

投资咨询证号：Z0019740

电话：021-68757827

邮箱：wangyl@qh168.com.cn

分析师

刘晨业

从业资格证号：F3064051

投资咨询证号：Z0018826

电话：021-68757223

邮箱：liucy@qh168.com.cn

投资要点：

- **新产能保持高增速：**截至2023年11月底，据公开资料统计显示：我国聚乙烯新增装置投产315万吨，产能增速9.09%，2024年计划投产PE装置613万吨。聚丙烯本年度新增装置产能455万吨，2024年计划投产650万吨。
- **产量低速增加：**由于去年疫情影响下产量基数较低，虽然产能利用率下降但今年聚烯烃产量增速较高。据卓创资讯估算，2023年1-10月PP累计产量在2661.79万吨，较去年同期增长7.00%。PE累积产量2251.59万吨，较去年同期增加12.07%。
- **进口下降：**据海关数据统计显示，2023年1-10月聚乙烯累计进口量在1105.27万吨，同比下降0.50%。1-10月聚丙烯累计进口338万吨，同比降低下滑7.8%。人民币贬值，外盘持续倒挂，国产自给率上升等因素导致进口明显下降。
- **需求低迷：**聚烯烃下游需求增速明显放缓，终端需求不佳，供应过剩，以及对于市场预期的悲观情绪进一步限制补库和下游开工。
- **结论：** (1)2024年上半年经济复苏节奏或受国外影响偏弱，下半年国内外共振复苏和通胀影响下，聚烯烃价格重心有上移预期。(2)从投产差异来看，LP价差预计仍处于走强格局当中。(3)聚烯烃成本利润亏损成为常态，伴随着阶段性的减负和停车。(4)价格重心锚定原油，产业形势不容乐观，遵循宏观定价。
- **操作建议：**能化里适合做阶段性空配，关注下半年做多机会
- **风险因素：**宏观、原油等。

正文目录

1. 行情回顾	4
1.1. 2023 年聚烯烃行情回归	4
2. 外部因素影响	6
3. 基本面分析	7
3.1. 投产仍然较为集中	7
3.1.1. 聚乙烯产能增速放缓	7
3.1.2. 聚丙烯产能投放情况	8
3.2. 开工率下降，产量保持增长	10
3.3. 进口下滑	11
3.4. 需求低迷	12
3.4.1. PE 下游需求情况	12
3.4.2. PP 下游需求情况	13
4. 4.总结	15

图表目录

图 1 聚乙烯主力合约价格走势	4
图 2 聚丙烯主力合约价格走势	6
图 3 2016-2023 年 PE 产能变化	7
图 4 2016-2023 年 PP 产能变化	9
图 5 PE 月度开工率变化	10
图 6 PP 月度开工率变化	10
图 7 2016-2023E 年 PE 产量及增速	11
图 8 2016-2023E 年 PP 产量及增速	11
图 9 PE 月度进口量	11
图 10 PP 月度进口量	11
图 11 房屋新开工面积累计同比	12
图 12 塑料制品产量累计同比	12
图 13 PE 下游农膜开工率	12
图 14 PE 下游包装膜开工率	12
图 15 PE 下游管材开工率	13
图 16 PE 下游中空膜开工率	13
图 17 PP 下游 BOPP 开工率	13
图 18 PP 下游塑编开工率	13
图 19 PP 下游注塑开工率	14
图 20 化肥月度产量	14
图 21 PP 下游注塑开工率	14
图 22 2023 年 1-10 月各类家电产量增长情况	14
表 1 2023-2024 年 PE 新增产能计划列表	8
表 2 2023-2024 年 PP 新增产能计划列表	9

1. 行情回顾

1.1. 2023 年聚烯烃行情回归

聚烯烃今年的行情波动较大，大致分为四个阶段。1 月上涨达年内最高，随后到 5 月底震荡加速下跌，6-7 月底部盘整，7 月开始修复性上涨至 9 月下旬。十一之后再次下跌后开始震荡。

图 1 聚乙烯主力合约价格走势



资料来源：东海期货研究所，同花顺

第一阶段：1 月由于原油价格止跌反弹，市场对于经济复苏给予厚望，以及节前备货和节后累库不及预期影响下，聚烯烃价格冲高，创年内高点，塑料 2305 合约最高涨至 8610 元/吨，pp2305 合约最高涨至 8273 元/吨。2 月起始，下游需求不及预期，成品库存持续上涨，价格下跌，伴随着下游开工恢复，产业去库，原油价格上涨，企稳修复。

第二阶段：3 月美联储加息，硅谷银行倒闭，以及瑞士银行暴雷的风险事件影响下，原油破位下跌，对经济衰退的担忧和避险情绪导致商品价格整体下探，聚烯烃虽迎来下游旺季但新增产能释放使得市场供需并不乐观，随着利空殆尽且在中国人民银行降准的消息发出后价格逐渐企稳。随后公布一季度经济总量数据同比增速普遍高于外界预测、3 月份社会消费品零售总额同比增速创近两年新高、出口大幅反弹等宏观利好推升商品价格，但需求持续走弱，尤其 PE 下游农膜开工快速回落，利好出尽回归弱现实。五一期间，原油价格下跌，节后归来能化集体下行，聚烯烃跳空低开。主要利空因素一方面来自美联储加息导致的经济衰退预期悲观，银行风险以及美债上限问题等国际宏观影响，另一方面国内 4 月数据不及预期，

经济复苏偏弱，继续打压商品价格。同时下游需求持续走低，进入淡季。国际金融经济风险仍存在，国内需求端恢复乏力、企业利润为负、产品处于去库存阶段，5月大宗市场整体走弱，原油下跌使得聚烯烃成本重心下移，煤炭崩盘导致能化整体下跌，09合约PP最低6758元/吨，PE最低7533元/吨。在持续下跌的过程中，基于基本面LP投产差异引起的供需失衡程度不同，LP价差持续走强。

第三阶段：6月开始，美联储停止加息，煤炭、原油价格企稳。聚烯烃开始震荡，在经历持续的价格下跌之后，市场对于经济复苏节奏重新定义，也进一步增强政策预期。7月国际油价在沙特及俄罗斯进一步减产，以及美国商业原油库存下降情况下开始上行。中旬美国通胀数据向好、抑制美联储未来加息预期，叠加中国及亚洲经济前景有望改善，油价继续上涨。从成本端给予聚烯烃价格较强的驱动，以及库存绝对水平偏低，阶段性的产业去库等，叠加月底政治局会议释放积极信号，聚烯烃价格继续上行。8月上在经历过短暂的技术性回调，利空释放之后，开启了新一轮上涨行情。市场对于“金九银十”需求恢复预期较好，成本上移对聚烯烃形成较强支撑。且国家密集出台多项宏观经济刺激政策提振市场信心。价格一路上行至9月中旬结束，塑料2401合约最高8556元/吨，PP2401合约最高8104元/吨。此阶段，PP产能投放推迟，多路径原料成本强势，PE旺季需求不及往年，库存结构恶化等。使得LP价差在7月出现峰值之后迅速回落。

第四阶段：9月底随着资金节前离场，利空释放等，价格已开始下跌，十一期间原油大幅回落，使得节后开盘聚烯烃跳空下跌，库存上涨，旺季需求不及预期，新产能投放以及装置利润修复之后存量的回归，聚烯烃开始跌价去库。巴以冲突导致市场对供应端担忧增强，成本对聚烯烃价格仍有一定支撑，产业库存依然偏低，价格下跌之后再次刺激下游补库需求，聚烯烃价格再次企稳，开启震荡行情。11月下，在人民币升值情况下，能化普跌，原油价格承压，聚烯烃需求淡季，价格开始低位徘徊。

图 2 聚丙烯主力合约价格走势



资料来源：东海期货研究所，同花顺

2.外部因素影响

2023 年，由于美联储和欧央行仍处于紧缩周期，货币政策效果逐步显现，欧美经济快速放缓。其中欧元区经济陷入衰退的边缘，美国由于政府增加财政赤字以及消费强劲，经济增速虽逐步放缓，但韧性整体较强。2024 年上半年由于紧缩政策的效果可能进一步显现，海外经济有衰退的风险；下半年随着美联储等主要央行进入降息周期、以及财政政策可能转向积极，海外经济整体有望逐步筑底回升。

国内宏观方面：2023 年由于国内房地产市场修复偏慢，导致国内经济复苏不及预期。为稳定经济，7 月底的中央政治局会议进一步加大了对地产的政策支持力度、进一步刺激消费，以及在 10 月底提高财政赤字率，增发 1 万亿国债用于基建投资；随着政策逐步落地见效，国内经济复苏有所加快、复苏预期进一步增强。2024 年上半年海外需求可能放缓、在国家财政刺激加码的情况下，经济缓慢复苏；下半年国内外有望进入共振补库阶段，经济有望共振复苏，通胀逐步抬升，国内经济复苏进一步加快近几年宏观环境动荡，商品共同逻辑影响明显。

今年多数时候商品仍然有非基本面影响下的价格趋势。上半年的下跌行情影响主要因素之一是美联储加息。一方面加息周期下美元的升值令一些国际定价的商品承压。另一方面持续的加息加重市场对于经济衰退的担忧。此外国内外能源价格的下跌也促成了聚烯烃价格的

下行趋势。下半年更是在国内政策主导和美联储停止加息的共同作用下开启了修复行情。产业外因素的影响有助于解释商品共振行情，也是作为价格判断中重点关注的因素。

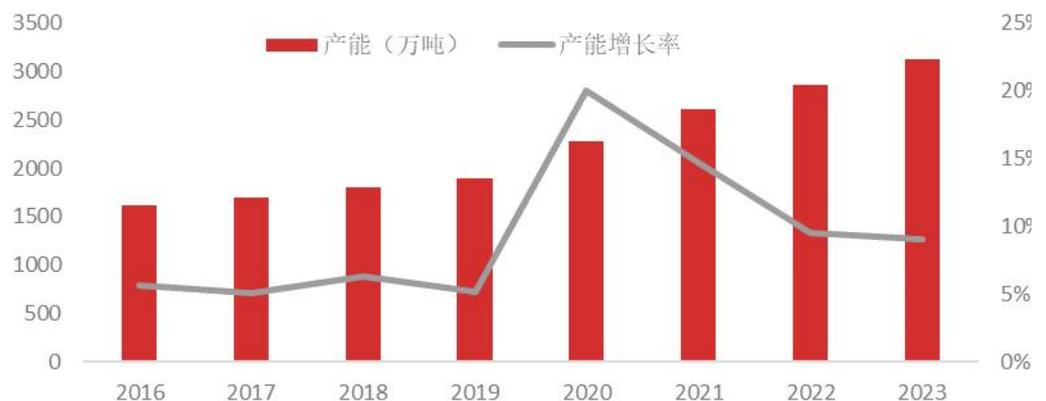
3. 基本面分析

3.1. 投产仍然较为集中

3.1.1. 聚乙烯产能增速放缓

公开资料整理显示：2015年-2019年产能平均增速仅5.26%。进入2020年，大批炼化一体化项目投产，而这些项目大多配套下游PE装置。新增装置以HDPE和LLDPE装置为主。新增产能不断对供应形成冲击。2020年开始产能进入扩张期，但增速有逐年放缓态势。

图3 2016-2023年PE产能变化



资料来源：东海期货研究所、卓创

截至2023年11月底，据公开资料统计显示：我国聚乙烯新增装置投产315万吨，产能增速9.09%，达聚乙烯进入投产扩张期之后近四年来最低增速。装置新增集中在全密度装置和HD装置，总计260万吨，EVA新增装置产能55万吨（未计入总产能），产能总量达到3122.8万吨。

根据公开资料整理，2024年计划投产PE装置613万吨，其中有20万吨是UHMWPE装置，超高分子量聚乙烯装置，属于专用料的一种，210万吨HDPE装置，308万吨全密度和LLDPE装置，以及75万吨LD装置。考虑到装置技术、资金、利润等等问题，投产多有推迟，预计实际投产落实装置大约300万吨左右，产能增速预估在10%左右。标品产能增速不高。

表 1 2023-2024 年 PE 新增产能计划列表

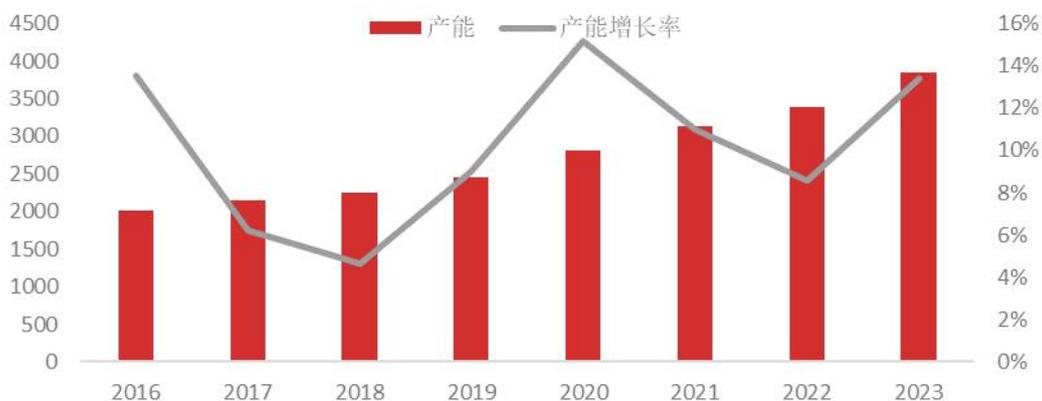
企业全称	装置类型	产能 (万吨/年)	投产时间
山东劲海化工有限公司	HDPE	40	2023 年 2 月底
中国石化海南炼油化工有限公司	HDPE	30	2023 年 2 月底
中国石化海南炼油化工有限公司	全密度	30	2023 年 2 月底
中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	全密度 1	40	2023 年 2 月底
中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	HDPE	40	2023 年 2 月
中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	全密度 2	40	2023 年 2 月
福建古雷石化有限公司一期	LDPE/EVA	30	2023 年 5 月
宁夏宝丰能源集团股份有限公司三期	HDPE	40	2023 年 9 月
宁夏宝丰能源集团股份有限公司三期	LDPE/EVA	25	2023 年 9 月
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
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

资料来源：隆众资讯、卓创东海、期货研究所

3.1.2. 聚丙烯产能投放情况

2019 年之前，聚丙烯平均产能增速在 5% 左右，2019 年聚丙烯产能增速开始出现明显的增长，2019 年产能增速近 10%，2020 年以来年均产能增速达 12% 以上。

图 4 2016-2023 年 PP 产能变化



资料来源：东海期货研究所、卓创

截至 2023 年 11 月，聚丙烯本年度新增装置产能 455 万吨。上半年投产 260 万吨相对较多，下半年投产 195 万吨，PP 新增产能以 PDH 装置和油制聚丙烯装置为主，新增产能聚集地逐渐向东南沿海地区发展。PDH 装置下半年的利润恶化也在一定程度上导致装置投产的推迟，甚至有些装置如力拓新材料、安徽天大、中景石化、泉州国亨和金能科技推迟至明年投产。

表 2 2023-2024 年 PP 新增产能计划列表

原料来源	石化名称	PP 产能 (万吨/年)	投产时间
油	弘润石化 (潍坊) 有限公司	45	2023 年 2 月
油	广东石化	50	2023 年 2 月
油	海南炼化二期	20+30	2023 年 2 月
油+混烷	京博石化	40	2023 年 3 月
油	潍坊舒服康二线	15	2023 年 5 月
PDH 制	东莞巨正源	30+30	2023 年 5-6 月
油+混烷	京博石化	20	2023 年 7 月
油制	安庆石化	30	2023 年 7 月
PDH 制	广西鸿谊新材料	15	2023 年 8 月
煤制	宁夏宝丰	50	2023 年 9 月
PDH 制	东华能源(茂名)	40	2023 年 9 月
PDH 制	宁波金发	40	2023 年 10 月
丙烯制	立拓新材料	30	2024 年
外采丙烯	安徽天大	30	2024 年
PDH	泉州国亨化学一期	45	2024 年
PDH 制	中景石化	60	2024 年
PDH 制	金能科技	45	2024 年
煤制	神华包头	35	2024 年
油制	山东裕龙石化	190	2024 年

PDH 制	浙江圆锦新材料	80	2024 年
油制	塔河炼化	50	2024 年
油制	埃克森美孚(惠州)	85	2024 年

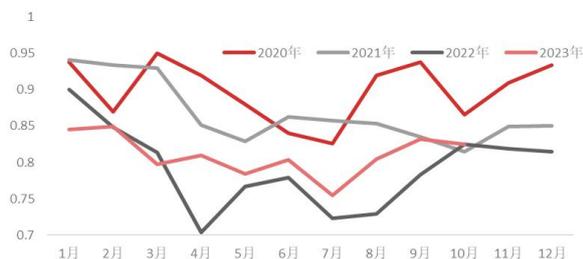
资料来源：隆众资讯、东海期货研究所

据不完全统计，2024 年聚丙烯新增产能总计 650 万吨，新增产能增速或有放缓。

3.2. 开工率下降，产量保持增长

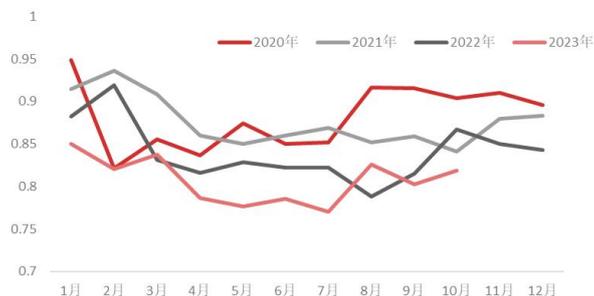
在 2020 年开始，聚烯烃进入产能扩张期之后，开工率就有明显的下降，2020 年之前，月均开工率基本在 90%以上，2020 年-2022 年，月均开工率降到 90%以下，随着产能扩张，产能利用率进一步下降，2023 年聚乙烯和聚丙烯月均开工下滑至 80%附近。PP 开工率相对于 PE 开工率略低。主要有两方面原因，一是 2023 年 PP 产能扩张规模明显大于 PE，PP 整体供需恶化、产能利用率下降的更明显。另外一个原因是，PP 原料来源更加多元化，不同路径生产的聚丙烯成本均面临亏损，导致 PP 意外检修增加，甚至放量。但得益于产能集中投放，聚烯烃产量仍保持一定增长。

图 5 PE 月度开工率变化



资料来源：东海期货研究所、卓创

图 6 PP 月度开工率变化



资料来源：东海期货研究所、卓创

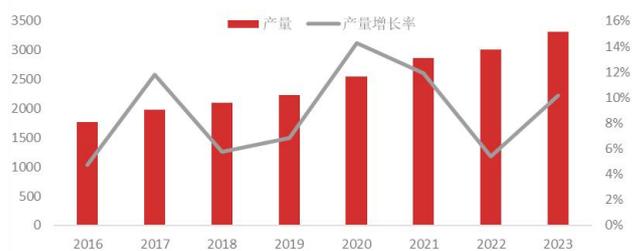
据卓创资讯估算，2023 年 1-10 月 PP 累计产量在 2661.79 万吨，较去年同期增长 7.00%。PE 累积产量 2251.59 万吨，较去年同期增加 12.07%。由于 PP 检修损失量较多，实际增量 PE 要大于 PP。但 PE 新增的产量主要集中在 HD，1-10 月 HD 产量总计 1064.96 万吨，同比增长 18%以上。截止 10 月底 LLD 产量累计值达 922.33 万吨，同比增长 6%左右，标品压力尚可。

图 7 2016-2023E 年 PE 产量及增速



资料来源：东海期货研究所、卓创

图 8 2016-2023E 年 PP 产量及增速



资料来源：东海期货研究所、卓创

由于去年疫情影响下产量基数较低，虽然产能利用率下降但今年聚烯烃产量增速较高。从供应端的角度看，产能的集中投放造成的供应端压力并没有年初预计的那么严重。考虑到成本以及投产等问题，预计 2024 年产量增速难高于今年。

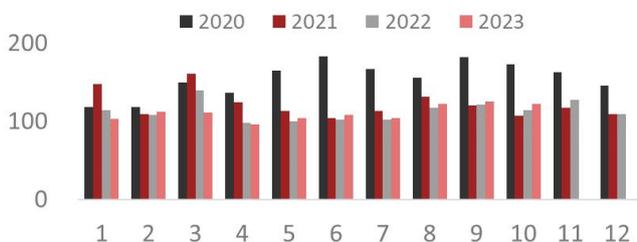
3.3.进口下滑

2023 年中国聚烯烃进口量将较 2022 年明显下降，除国内新产能上升的因素外，人民币贬值，阶段性进口倒挂成为阻碍进口的主要原因。

据海关数据统计显示，2023 年 1-10 月聚乙烯累计进口量在 1105.27 万吨，同比下降 0.50%。其中 HDPE 进口量在 49.35 万吨，环比+4.91%，LDPE 进口量在 28.57 万吨；环比-3.96%，LLDPE 进口量在 44.49 万吨，环比-8.30%。1-10 月聚丙烯累计进口 338 万吨，同比降低下滑 7.8%。

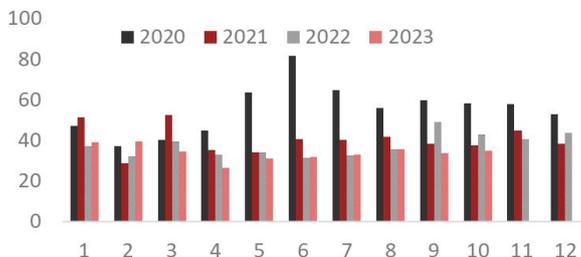
上半年人民币贬值，外盘持续倒挂，进口贸易商无利可图，进口明显下降，下半年，随着国内能化商品价格上涨，需求恢复，进口出现阶段性利润，进口量相对上半年有明显上涨，但由于国内产能增速明显大于国际产能增速等因素，整体进口量仍表现下滑。

图 9 PE 月度进口量



资料来源：东海期货研究所、卓创

图 10 PP 月度进口量



资料来源：东海期货研究所、卓创

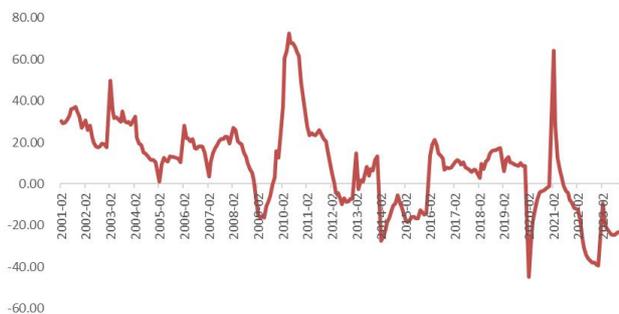
近两年，国内产能迅速扩张，进口逐渐缩量，国际装置投产对于国内聚烯烃供需影响权重下降。预计 2024 年进口仍难出现大幅上涨。

3.4.需求低迷

2023 年聚烯烃下游需求受经济影响整体不及去年，聚烯烃下游（除农膜外）开工出现比较明显的同步变化，2 月前后是全年开工的高点，随后在订单和利润负反馈作用下，开工率连续数月下滑，到 5-7 月附近达年内低点。7-8 月下游出现明显改善，促进开工提升，“金九银十”需求不及预期，低于往年。

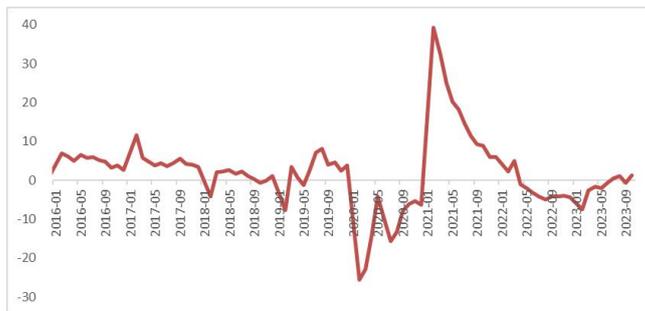
终端需求低迷是聚烯烃下游开工降低的主要原因。国家统计局发布 2023 年 1-10 月份全国房地产市场恢复不及预期，房屋新开工面积约 7.9 亿平方米，同比下降 23.2%，连续 26 个月处于下跌态势；截至 2023 年 10 月，塑料制品累计同比仅增加 1.2%，等工业品相关的终端数据不佳直接影响聚烯烃下游需求。

图 11 房屋新开工面积累计同比



资料来源：东海期货研究所、卓创

图 12 塑料制品产量累计同比

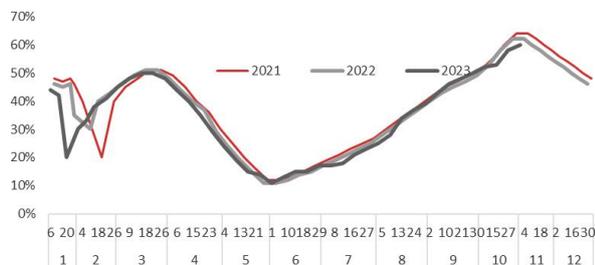


资料来源：东海期货研究所、卓创

3.4.1. PE 下游需求情况

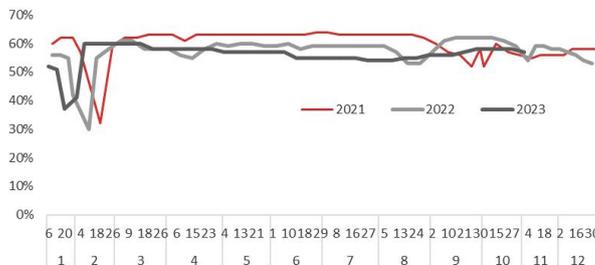
薄膜中以农膜和包装膜为主要需求领域，占比超过一半，需求结构稳定。LLDPE 和 LDPE 主要用于农膜和包装膜。HDPE 用途比较广泛，下游有管材、薄膜、注塑、中空等。

图 13 PE 下游农膜开工率



资料来源：东海期货研究所、卓创

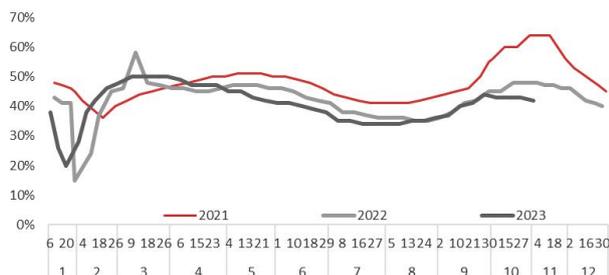
图 14 PE 下游包装膜开工率



资料来源：东海期货研究所、卓创

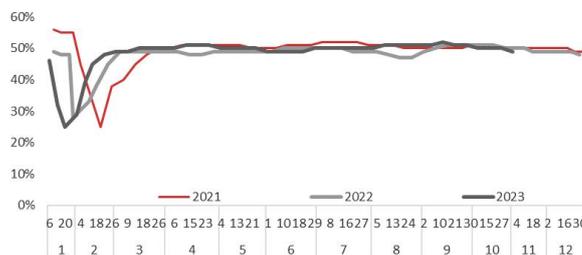
农膜有较明显的需求季节性。3月中和11月初是全年农膜开工顶峰，5-6月淡季开工率最低。7-8月需求略有转好。9-10月旺季不急预期。从数据上来看，今年农膜旺季开工低于往年，春季旺季订单推迟，需求不及预期，11月开工见顶后迅速回落，是近三年最低水平。下游中空开工情况相对好一些，与往年水平相当。管材开工在3-4月时受基建情况影响出现小高峰，随后房地产和基建发力不足，管材开工一路下滑，低于前两年水平。包装膜与管材开工变动较为同步。今年下游基本保持原材料库存低位，成品库存同比较高

图 15 PE 下游管材开工率



资料来源：东海期货研究所、卓创

图 16 PE 下游中空膜开工率

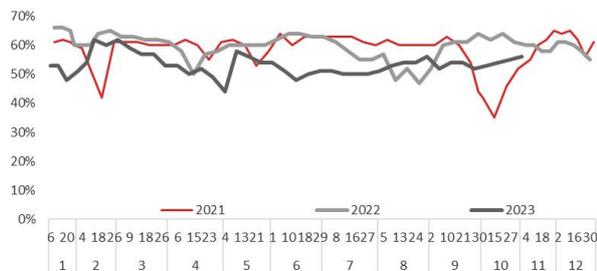


资料来源：东海期货研究所、卓创

3.4.2.PP 下游需求情况

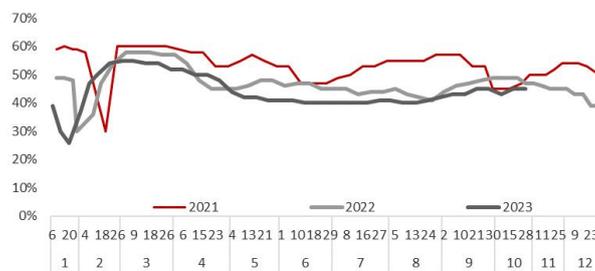
PP 下游占比最高的是拉丝和注塑，总计占比大约 60%以上。BOPP 占聚丙烯下游消费约 15%左右，三者需求基本可以窥探整个聚丙烯下游情况。拉丝主要用于塑编袋的使用，与化肥和水泥等产量相关。注塑制品主要应用家电、汽车、塑料日用品领域。BOPP 主要用在食品包装、服装包装、胶带、电子电器、烟草及其他方面。其中，食品包装、服装包装、胶带占比较大。食品包装占比第一，在 50%左右。

图 17 PP 下游 BOPP 开工率



资料来源：东海期货研究所、卓创

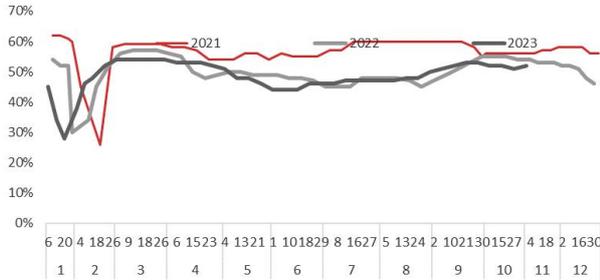
图 18 PP 下游塑编开工率



资料来源：东海期货研究所、卓创

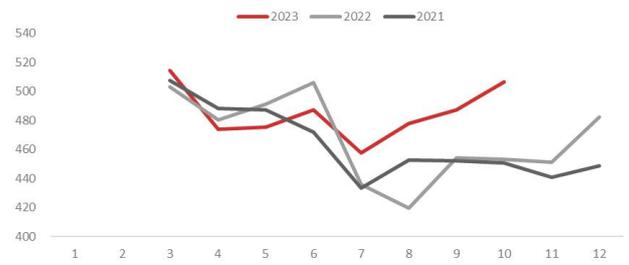
2023年BOPP整体需求低于往年，据卓创数据统计显示，全年开工率在45%-65%之间，年均开工环比下降5%左右。成品库存从1月开始急剧上涨之后一直处于较高水平，直到7月开始去库，但因订单欠佳，去库幅度有限。

图 19 PP 下游注塑开工率



资料来源：东海期货研究所、同花顺

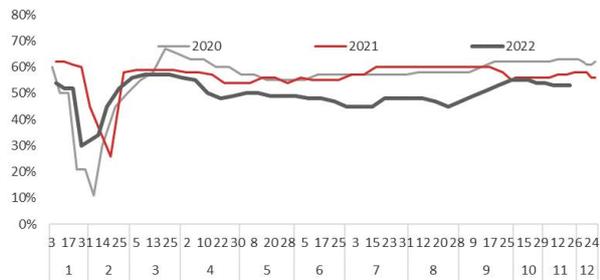
图 20 化肥月度产量



资料来源：东海期货研究所、同花顺

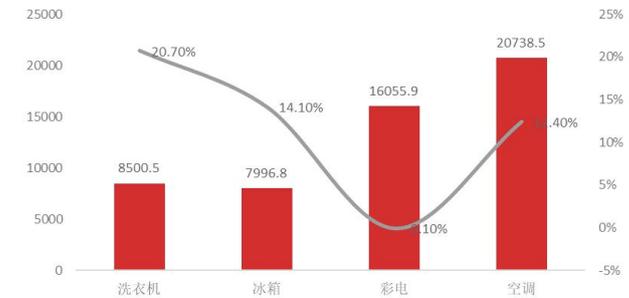
PP下游塑编行业和水泥、化肥产量息息相关。今年1-10月水泥累计产量同比下滑1.1%，而不同种类的化肥产量数据也并不乐观，7月之前产量明显低于往年，8月之后虽有增长，但累计同比几乎持平。受此影响，塑编开工下滑。塑编近几年开工总体在40%-70%之间。今年开工出继续下滑，年均开工环比大约下跌3%左右。

图 21 PP 下游注塑开工率



资料来源：东海期货研究所、卓创

图 22 2023 年 1-10 月各类家电产量增长情况



资料来源：东海期货研究所、同花顺

注塑制品主要应用家电、汽车、塑料日用品领域。四大家电产销同比增长幅度较大，尤其下半年。汽车市场也有所回暖。据中国企业工业协会数据显示，1-10月，汽车产销分别达到2401.6万辆和2396.7万辆，同比增长8%和9.1%。对注塑需求有一定支撑。注塑整体开工4-8月同比较低在40%-50%之间，8月底之后触底回升。全年开工仍低于往年。

聚烯烃下游需求增速明显放缓，终端需求不佳，供应过剩，以及对于市场预期的悲观情绪进一步限制补库和下游开工。

4.4.总结

2023 年美联储和欧央行仍处于紧缩周期，货币政策效果逐步显现，欧美经济快速放缓。国内上半年复苏节奏不及预期，下半年随着政策逐步落地显效，国内经济复苏有所加快、复苏预期进一步增强。2024 年上半年海外有经济放缓风险，拖累国内复苏节奏，下半年国内外活经济共振复苏。

产业方面。全球经济下行压力对需求造成不利影响。供应端国内外产能不断释放。从投产差异来看，LP 价差预计仍处于走强格局当中。聚烯烃成本利润亏损成为常态，伴随着阶段性的降负和停车。价格重心锚定原油，遵循宏观定价，单边上半年在欧美经济压力拖累下或以偏弱为主，下半年若国内外经济共振复苏，通胀上行，价格重心大概率上移，单个品种来看，聚烯烃供应过剩仍可做空配。

重要声明

本报告由东海期货有限责任公司研究所团队完成，报告中信息均源于公开可获得资料。东海期货力求报告内容的客观、公正，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的观点、结论和建议等全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，也未考虑个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要，客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。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导致的任何损失负任何责任，交易者需自行承担风险。本报告版权仅为东海期货有限责任公司研究所所有，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，须注明出处为东海期货有限责任公司。

东海期货有限责任公司研究所

地址：上海浦东新区峨山路505号东方纯一大厦10楼

联系人：贾利军

电话：021-68757181

网址：www.qh168.com.cn

E-MAIL：Jialj@qh168.com.cn