

生产利润见底，聚烯烃当前价位有支撑

观点概述：

混沌天成研究院

能源化工组

联系人：王统

☎：13661567888

✉：

wangtong@chaosqh.com

从业资格号：F3083495

PE 供给：PE 本周平均开工率较上周上升，处于历史中等水平。本周油制、CTO 制、MTO 制 PE 利润回升，整体利润处于历史较低水平。MTO 装置开工率较上周回落，处于历史低位。进口利润大幅回落，预计 12 月进口减量。

PE 需求：本周农膜开工率较上周持平，原料价格大幅回落利润回升转正。农膜开工率季节性见顶，预计需求逐步走弱。限电影响消退，下游工厂开工回升。整体需求疲软，下游采购意愿弱，刚需补库。海运费回落，预计出口需求回升。

PP 供给：PP 本周平均开工率较上周下降，处于历史中等水平。本周 MTO 制、油制、CTO 制 PP 利润回升，PDH 制、外采丙烯制 PP 利润下滑，整体利润处于历史较低水平。MTO 装置开工率较上周回落，处于历史低位。进口利润大幅回落，预计 12 月进口减量。

PP 需求：下游塑编开工率较上周回升，处于历史较低位置，利润在中轴附近震荡。BOPP 开工率逐步从限电影响中恢复，利润处于高位。

整体来看，煤制成本端价格大幅回落，生产利润有望改善。进口利润大幅回落，预计 12 月进口减量。下游逐步走出限电影响，开工率回升。整体需求偏弱，下游工厂维持刚需采购。海运费回落，出口需求回暖。库存水平季节性回落。下游需求逐步好转。短期价格受动力煤影响较大，预测下周价格宽幅震荡。中期动力煤政策影响消退，价格回归基本面，需求回暖拉动价格回升。对比 PP 和 PE，PP 煤化工装置多于 PE，本周煤价受政策影响大幅回落，MTO 利润大幅提升，预计供给增量。预测近期 PE 要强于 PP。

策略建议：

PE：逢低做多。

PP：逢低做多。

风险提示：

原油大跌，海运费回升。

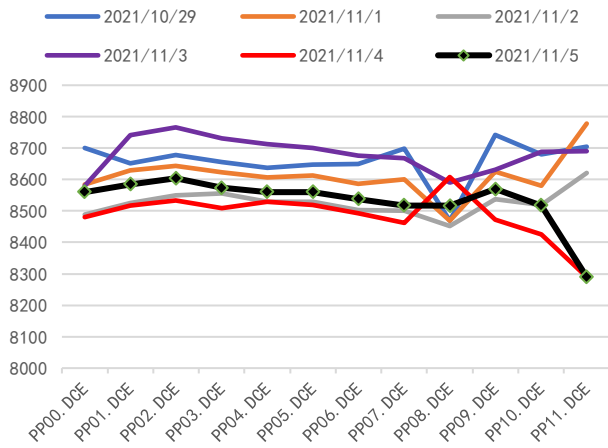


混沌天成研究院

一、聚烯烃行情回顾

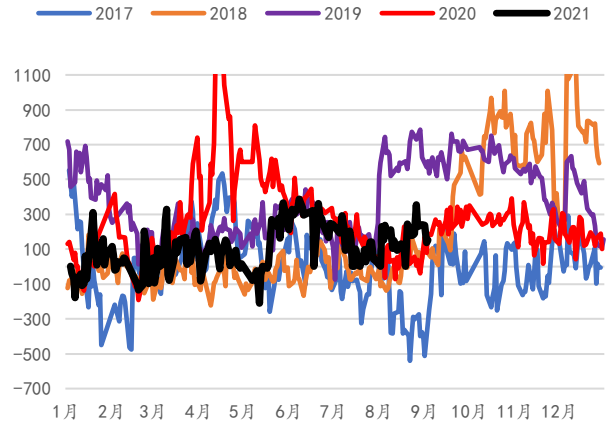
本周 PP 和 PE 均呈现 Back 结构。

图表 1：PP 期货价格结构



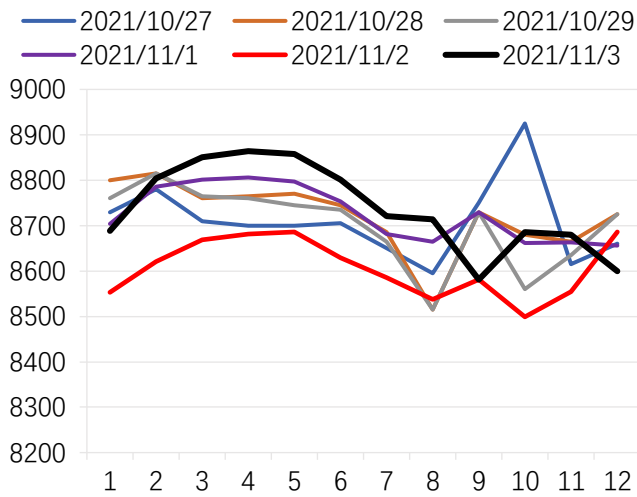
数据来源：Wind, 混沌天成研究院

图表 2：PP 期货主力基差走势



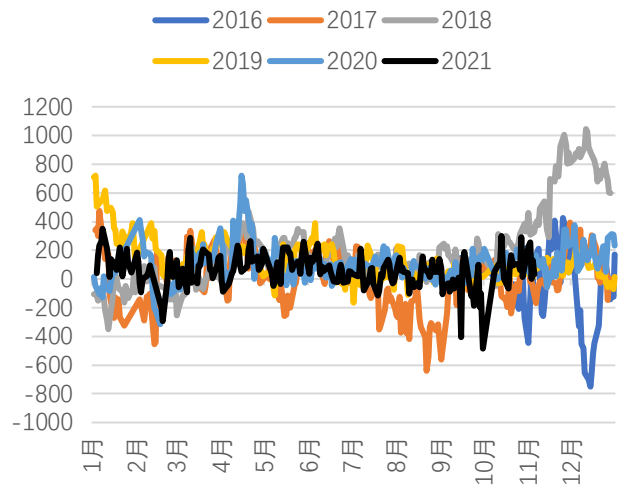
数据来源：Wind, 混沌天成研究院

图表 3：PE 期货价格结构



数据来源：Wind, 混沌天成研究院

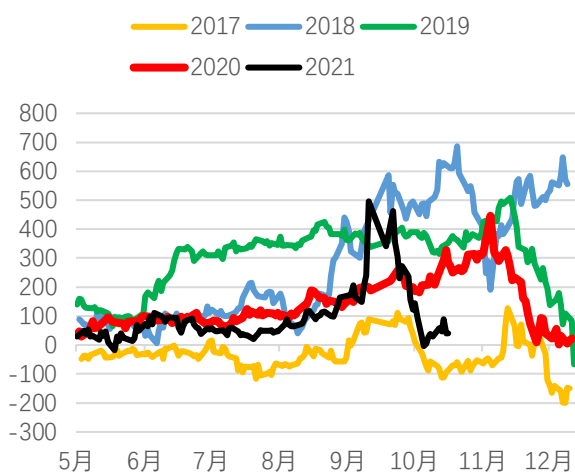
图表 4：PE 期货主力基差走势



数据来源：Wind, 混沌天成研究院

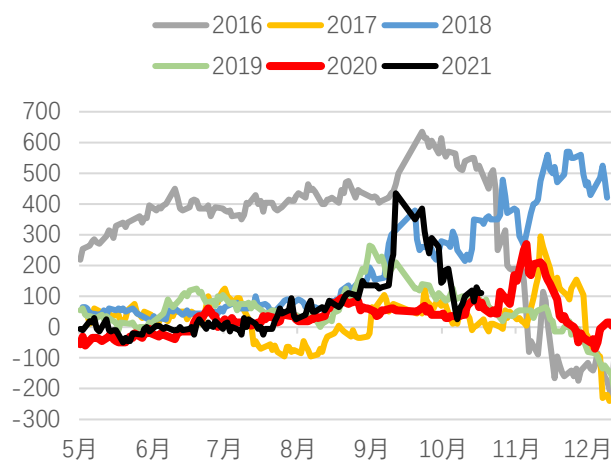
1. 合约月间价差

图表 5：PP2201-2205 价差走势



数据来源：Wind, 混沌天成研究院

图表 6：PE2201-2205 价差走势



数据来源：Wind, 混沌天成研究院

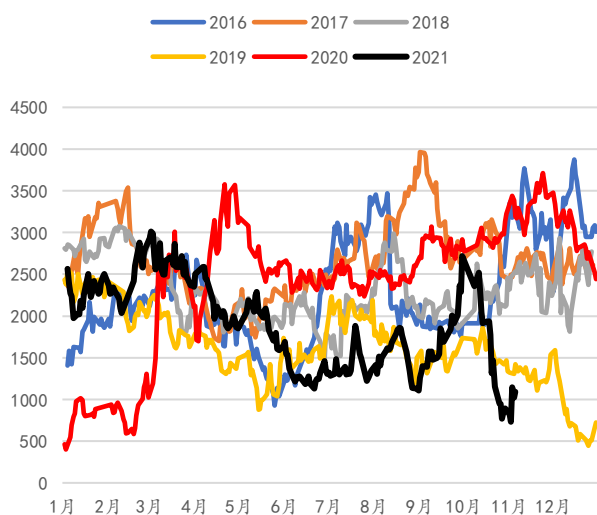
PP 1-5 合约价差，本周价差波动区间 41-89 元/吨。PE 1-5 合约价差，本周价差波动区间 83-129 元/吨。成本端支撑减弱，需求未见好转，预计下游价差继续走弱。

二、聚烯烃供应端

1. 国内供给情况

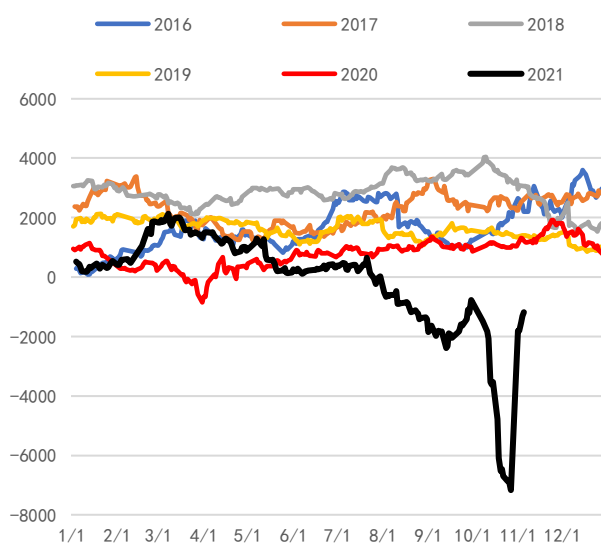
本周 MTO 制、油制、CTO 制 PP 利润回升，PDH 制、外采丙烯制 PP 利润下滑，整体利润处于历史较低水平。

图表 7：PP 的石脑油裂解毛利（占比 51%）



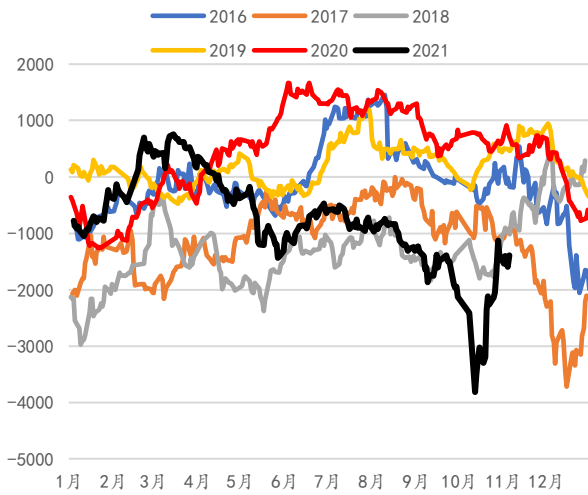
数据来源：卓创, 混沌天成研究院

图表 8：PP 的 CTO 法生产毛利（占比 24%）



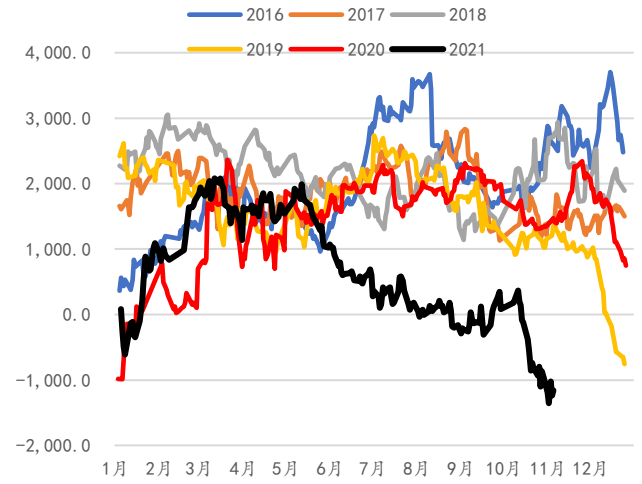
数据来源：卓创, 混沌天成研究院

图表 9: PP 的 MTO 法生产毛利 (占比 6%)



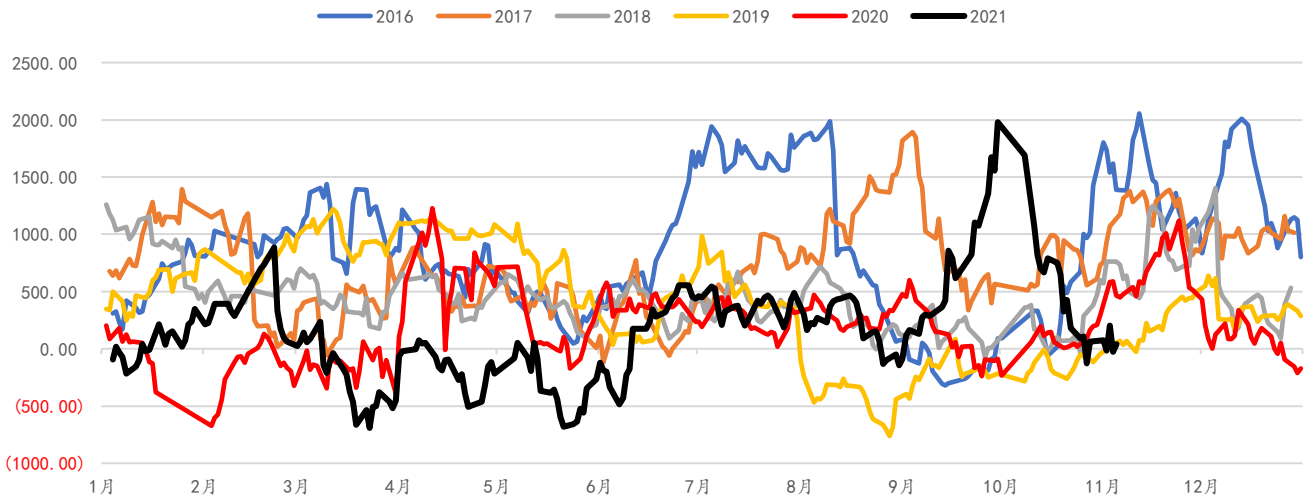
数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

图表 10: PP 的 PDH 法生产毛利 (占比 12%)



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

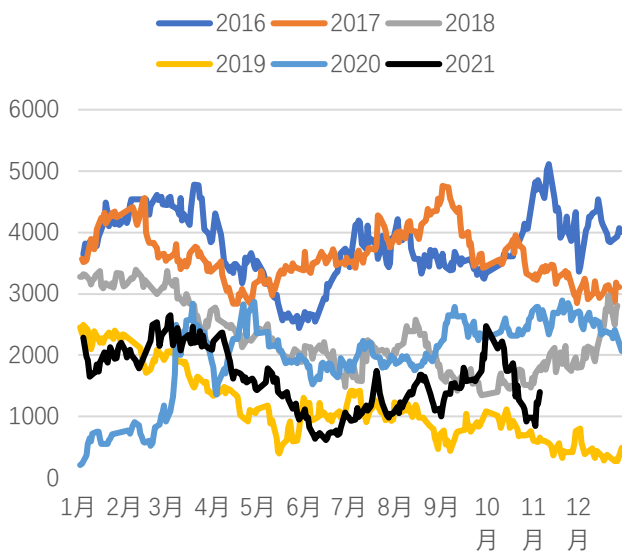
图表 11: PP 的外采丙烯法生产毛利 (占比 7%)



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

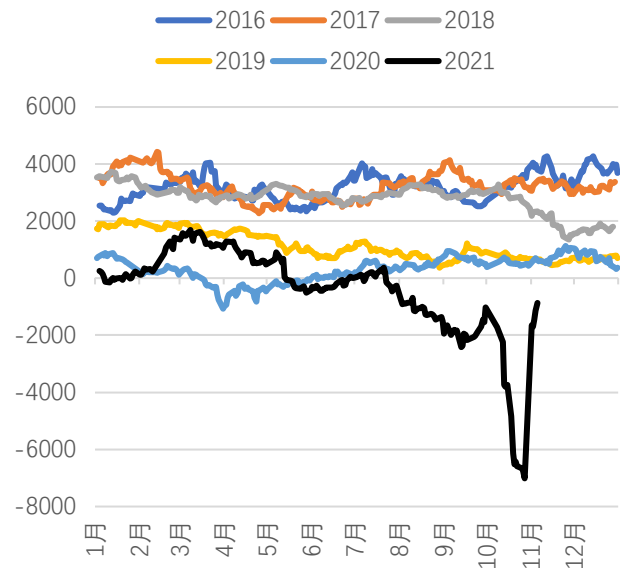
本周油制、CTO 制、MTO 制 PE 利润回升, 整体利润处于历史较低水平。

图表 12: PE 的石脑油裂解毛利 (占比 65%)



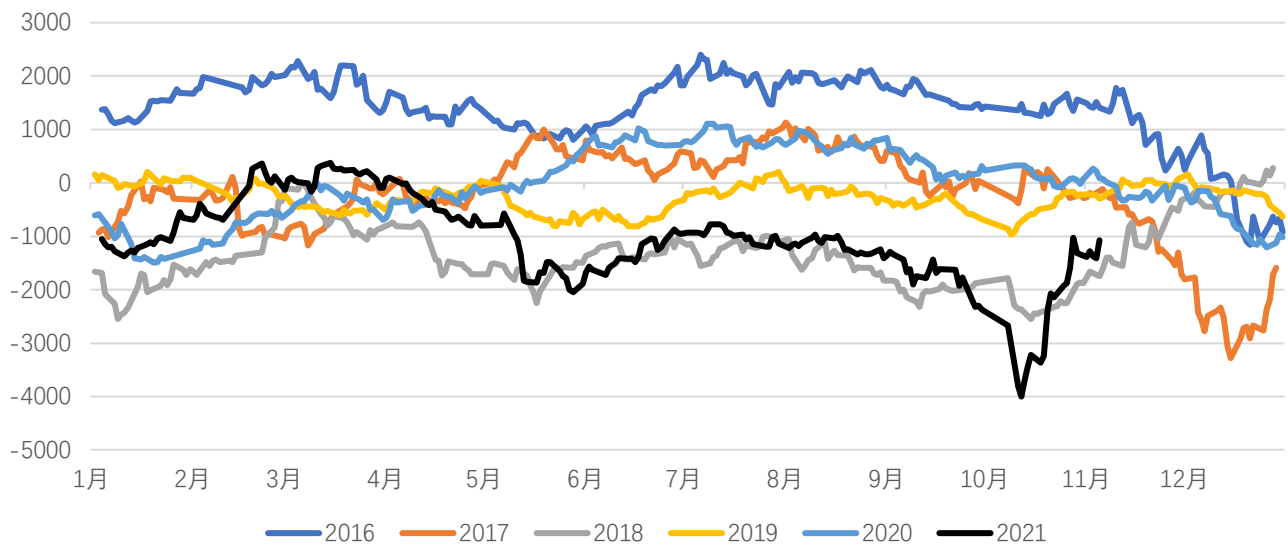
数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

图表 13: PE 的 CTO 法生产毛利 (占比 25%)



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

图表 14: PE 的 MTO 法生产毛利 (占比 10%)



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

PP 新增产能方面, 万华化学、东明石化、东华能源、天津石化、古雷石化、龙油化工、金能科技、中韩石化和辽阳石化已经投产, 截止目前已投产 PP 的新增产能 305 万吨, 占去年表需 10.1%。浙石化二期 90 万吨计划 11 月份投产。合计占 2020 年表需 4.5%。国外阿曼石

化、韩国道尔达、韩国 SK Advanced 已投产，涉及新增产能 110 万吨，占全球去年表需 1.5%。

图表 15：PP 历年产能与需求增长率

石化名称	产能	投产时间	说明
阿曼石化	30	已投产	
哈萨克斯坦石化 KPI	50	推迟至 2022 年 1 季度	
韩华道达尔	40	已投产	
越南晓星	30	2021 年 4 季度	2021 年计划
韩国 SK Advanced	40	已投产	投产 349.5 万吨
菲律宾 JG Summit PC	11.5	推迟至 2021 年 4 季度	
印度 HPCL-Mittal	50	2021 年 4 季度	
博禄化工	48	2021 年 4 季度	
韩国乐天化学	50	2021 年 4 季度	

图表 16：国内 PP 拟新增产能

石化名称	产能	投产时间	说明
万华化学	30	2020 年 12 月	
东华能源	40	2021 年 4 月	
龙油化工	55	2021 年 2 月	2020 年延期，合计
中煤榆林	40	2021 年	245 万吨
东明石化	20	2021 年 3 月	
甘肃华亭	20	2021 年	
青海大美	40	2021 年	
天津石化	20	2021 年 4 月	
天津渤化	30	2021 年	
古雷石化	30	2021 年 8 月	
浙石化二期	80	2021 年 11 月	2021 年计划
辽阳石化	30	2021 年 9 月	投产 305 万吨
青岛金能	45	2021 年 10 月	
中韩石化	30	2021 年 3 月	
海天大庆	10	2021 年	
天津石化	20	2021 年	

数据来源：卓创，混沌天成研究院

数据来源：卓创，混沌天成研究院

PE 新增产能方面，国内海国龙油、连云港石化、兰州石化、扬子石化、华泰盛富、古雷炼化和部分浙石化已经投产，涉及新增产能 315 万吨，占去年表需 8.1%。山东鲁清 40 万吨计划延后至 11 月投产，占 2020 年表需 1.05%。浙石化二期 45 万吨计划 11 月中投产，占 2020 年表需 2.1%。国外阿曼 Orpic、韩国 LG 化学已投产，涉及新增产能 168 万吨，占全球去年表需 1.6%。

图表 17: 海外 PE 拟新增产能

石化名称	产能	投产时间	说明
阿曼 Orpic	88	已投	2021 年计划 投产 418 万 吨
韩国 LG Chem	80	2021 年 5 月	
韩国 GS Caltex	50	2021 年 8 月	
马来西亚国家石油 (马油)	75	2021 年四季度	
伊朗 Mamasani Petro	75	推迟	
印度 HPCL-Mittal	125	2021 年底	

图表 18: 国内 PE 拟新增产能

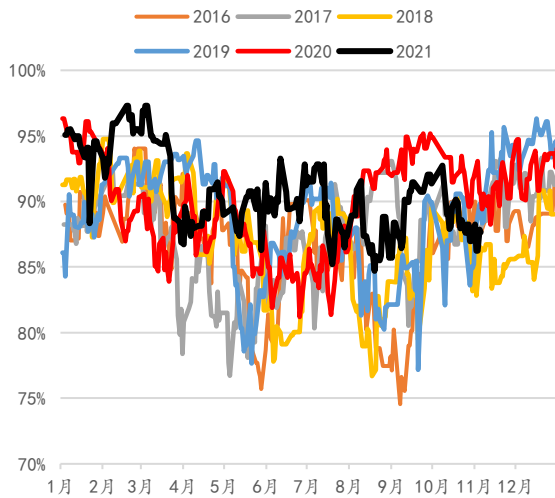
石化名称	产能	投产时间	说明
海国龙油	40	2021 年 5 月	2021 年计划 投产 650 万 吨
连云港石化	40	2021 年 4 月	
扬子石化	10	2021 年 4 月	
华泰盛富	40	2021 年 5 月	
寿光鲁清	75	2021 年 11 月	
中韩石化	30	2021 年 9 月	
古雷炼化	30	2021 年 9 月	
兰州石化	80	2021 年 7 月	
中石油塔里木	60	2021 年 9 月	
天津渤化	30	2021 年	
浙石化二期	90	2021 年 11 月	
中科炼化	10	2021 年 10 月	
青海大美	30	2021 年 11 月	
新疆东明	30	2021 年	
镇海炼化	30	2021 年 12 月	

数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

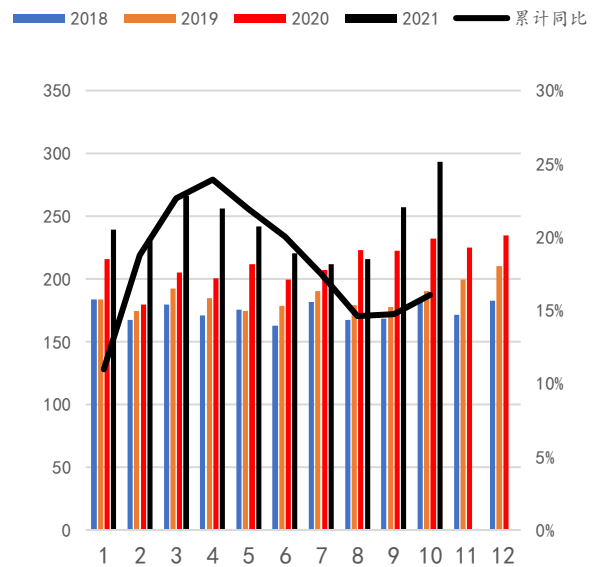
PP 本周平均开工率 87.25%，较上周下降 0.37%。中石化开工率环比上升 2.22%至 90.78%。中韩石化 3 线 30 万吨/年、宁波台塑一线二线共计 45 万吨/年、河北海伟 30 万吨/年开车，使得周内聚丙烯平均开工率上升。下周停车装置有神华宁煤一线二线、福建联合老装置等，计划开车装置有独山子石化，停车产能多于开车产能，预计下周开工率将呈下降趋势。

图表 19: PP 装置开工率



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

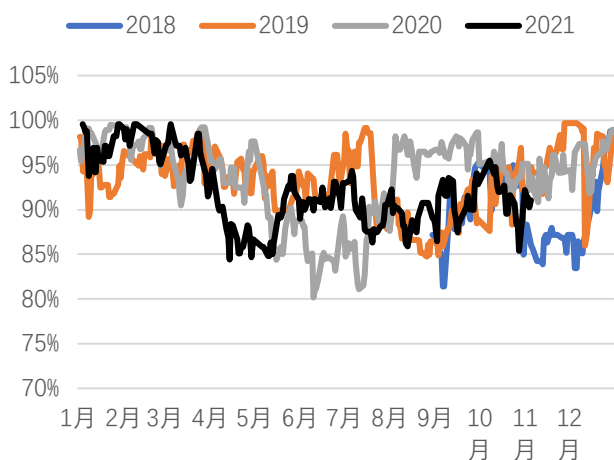
图表 20: PP 产量比较



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

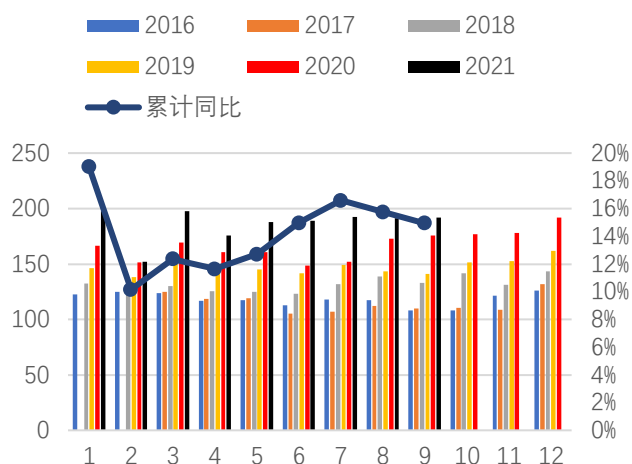
PE 本周平均开工率 91.26%，较上周回升 3.2%。本周新增齐鲁石化 LDPE 和老全密度、独山子石化新全密度装置一线、久泰能源全密度、兰化榆林全密度、延安能化 HDPE 等装置小修或中修，暂无新增大修装置。本周中国 PE 石化检修装置涉及年产能 432 万吨，检修损失量在 4.95 万吨，环比减少 0.55 万吨。本周烟台万华 HDPE，独山子石化老全密度、新全密度装置二线和新 HDPE，广州石化全密度，沈阳化工 LLDPE，兰州石化老全密度，中海壳牌一期 HDPE 和 LDPE，燕山石化老 LDPE 装置三线，延长中煤二期 LDPE/EVA，宝来利安德巴塞尔 HDPE 等装置继续检修。目前周度检修损失量依然在中高水平，国产供应有所增加。

图表 21: PE 装置开工率



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

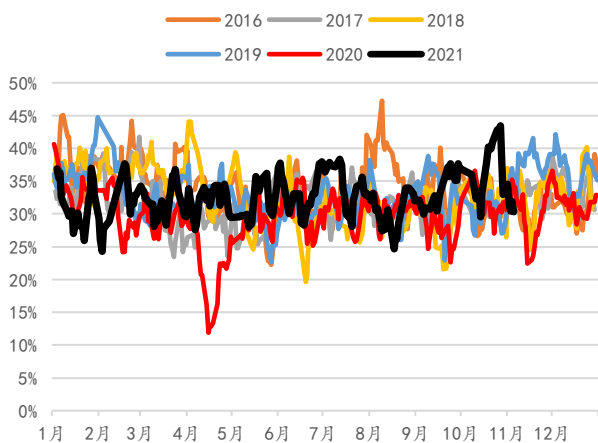
图表 22: PE 产量比较



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

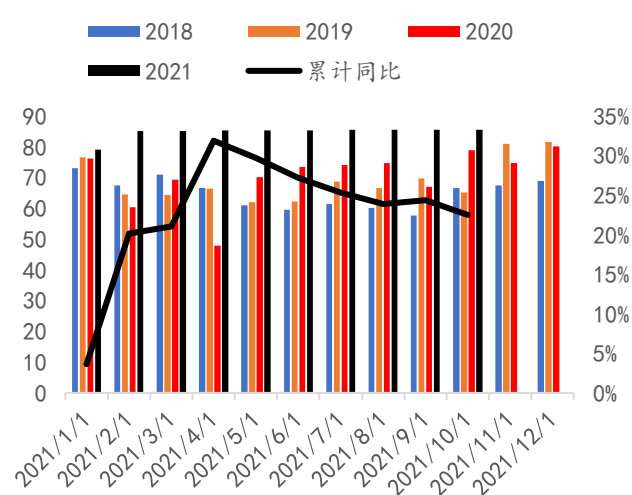
本周 PP 拉丝料平均排产约为 31.69%，较上周下降 8.29%。

图表 23: PP 拉丝料生产比例



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

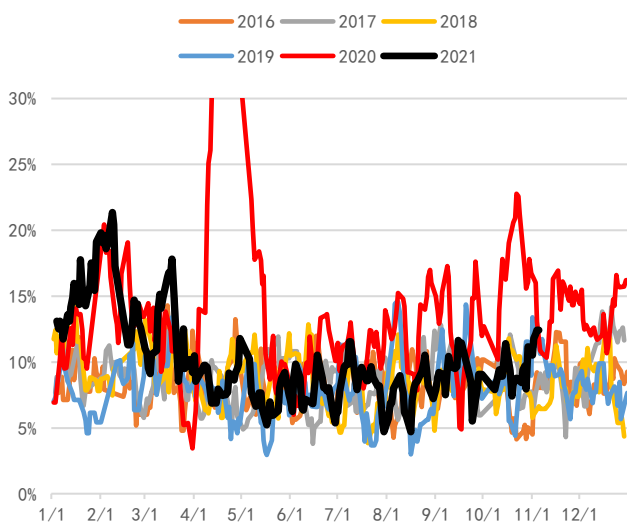
图表 24: 拉丝料产量比较



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

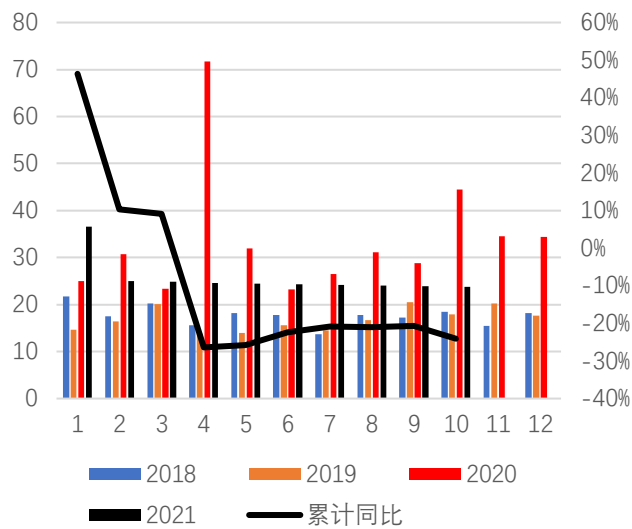
本周纤维料排产比例为 11.85%，较上周上升 2.53%。

图表 25: PP 纤维料生产比例



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

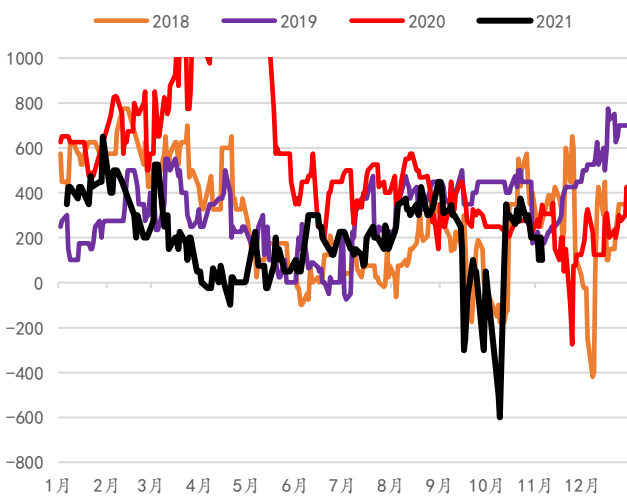
图表 26: PP 纤维料产量



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

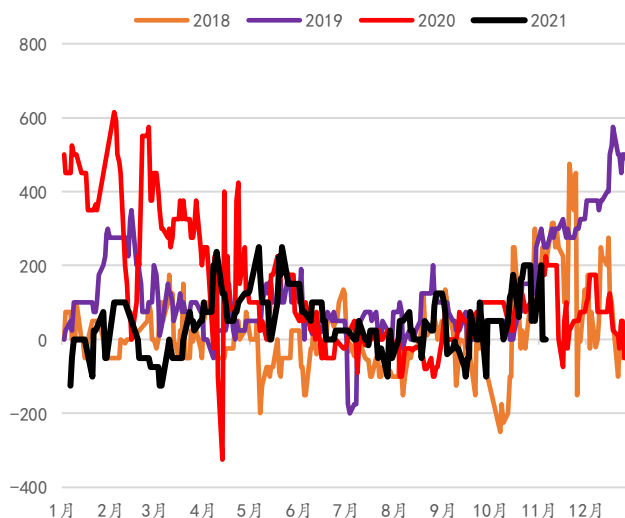
本周纤维-拉丝价差回落, 均聚注塑与拉丝价差回落。

图表 27: 纤维料-拉丝价差



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

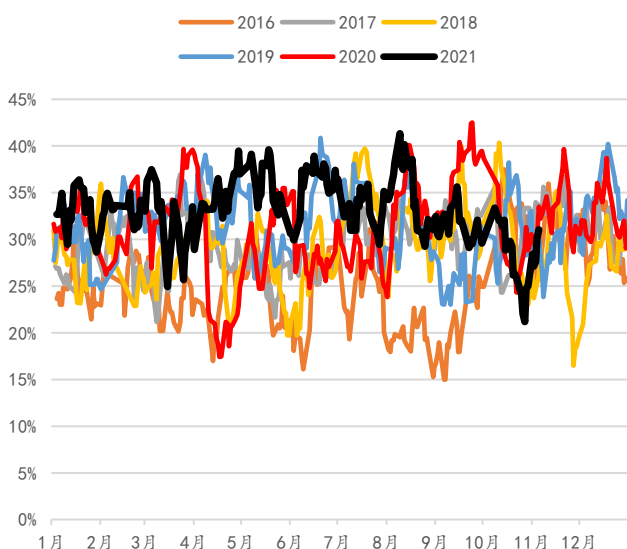
图表 28: 均聚注塑-拉丝料价差



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

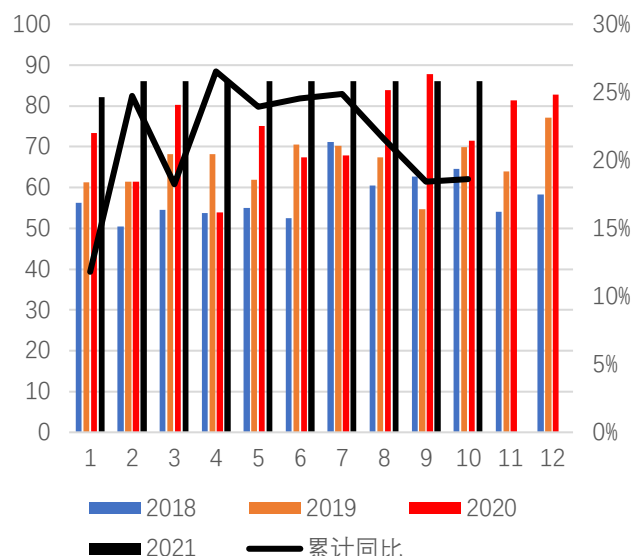
注塑料本周排产比例为 28.86%, 注塑与拉丝料价差回落, 拉丝料生产经济性相对转弱。

图表 29: PP 注塑料生产比例



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

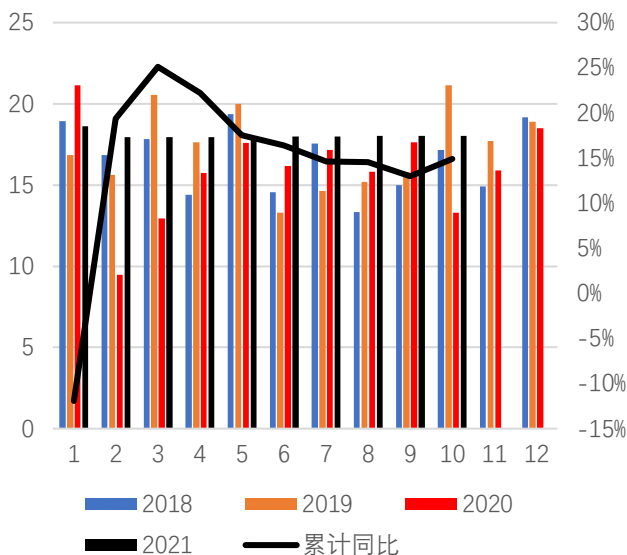
图表 30: PP 注塑料产量



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

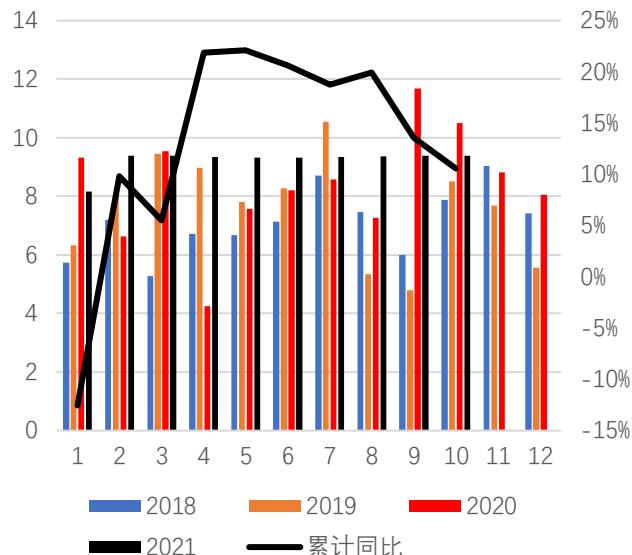
本周 BOPP+CPP 排产约为 7.36%，管材排产比例 3.54%，本周透明料排产约 3.9%。

图表 31: PP BOPP+CPP 料产量



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

图表 32: PP 管材产量



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

本周粉料生产企业周度毛利均值在 137 元/吨，利润小幅增长。本周粉、粒料价差均值在-70 元/吨，较上周增加 86 元/吨。本周鲁清石化及东方宏业装置负荷有所提升，江苏旭升装置停车，

请务必阅读正文之后的免责条款部分

CHAOS TERNARY RESEARCH

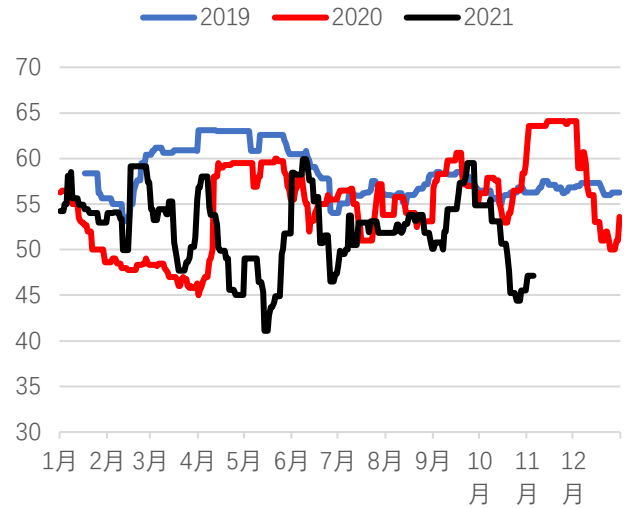
其余装置暂无明显波动。周内粉料价格延续跌势，但同时丙烯单体价格下调明显，粉料企业利润情况稍有改善，部分粉料装置负荷提升，本周粉料行业整体开工负荷小幅增加。

图表 33：拉丝料-粉料价差



数据来源：卓创，混沌天成研究院

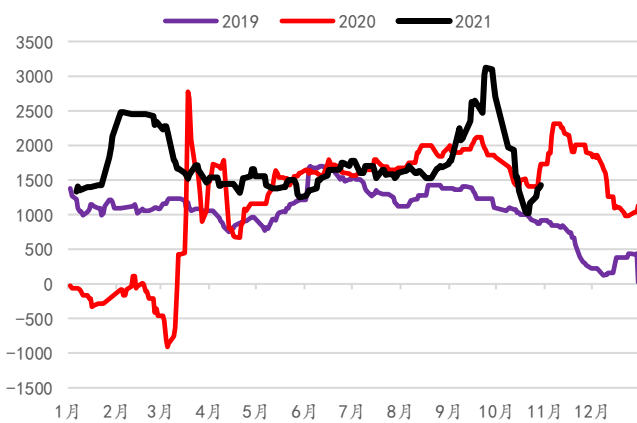
图表 34：PP 粉料开工率



数据来源：卓创，混沌天成研究院

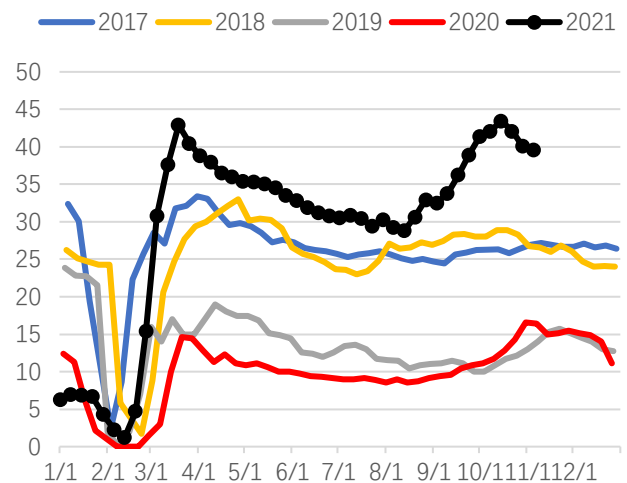
再生料方面，新旧料价差回升至 1421 元/吨。开工率下滑 1%，处于历史高位。价差回升，粉料需求增加。

图表 35：拉丝料-再生料价差



数据来源：卓创，混沌天成研究院

图表 36：PP 再生料开工率



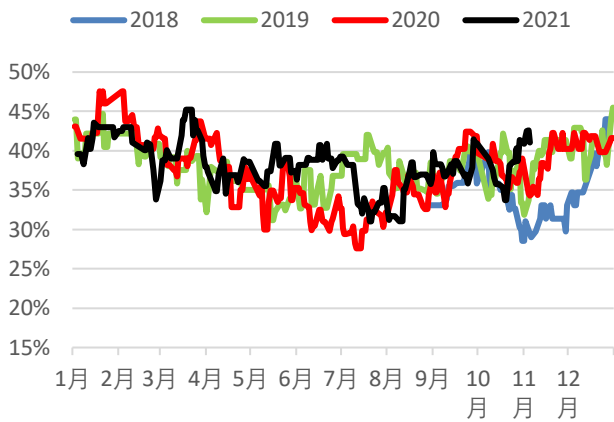
数据来源：卓创，混沌天成研究院

本周线性平均开工率 41.78%，较上周上升 2.25%。LD 平均开工率为 9.2%，开工率较下降 0.2%。

请务必阅读正文之后的免责条款部分

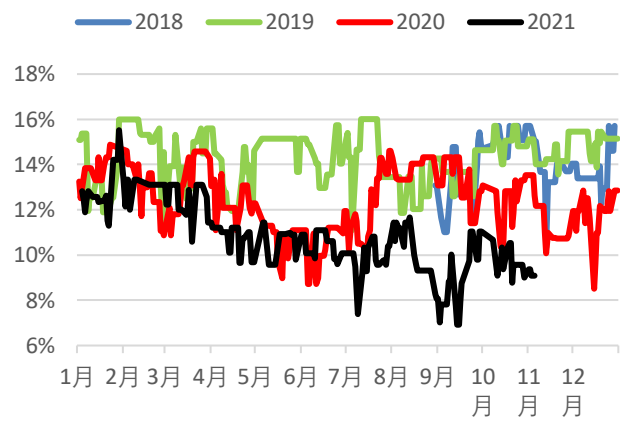
CHAOS TERNARY RESEARCH

图表 37: LL 开工率



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

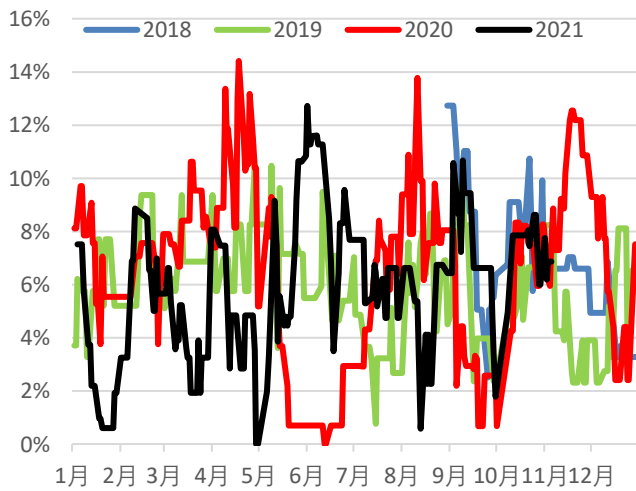
图表 38: LD 开工率



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

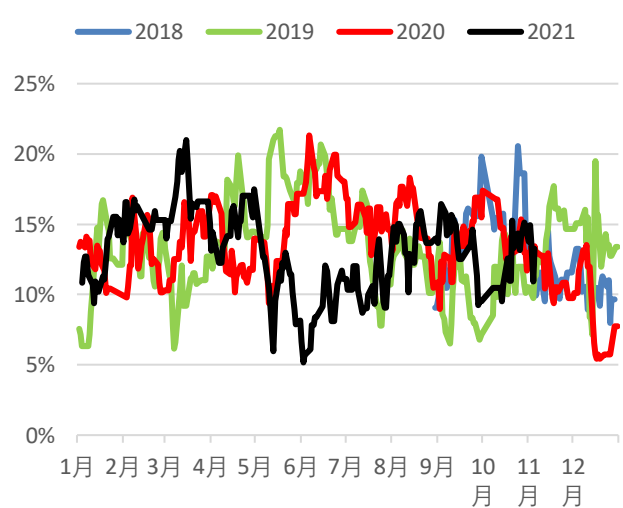
HD 注塑平均开工率为 6.9%，较上周下滑 0.44%。HD 管材平均开工率为 13.3%，较上周下滑 0.97%。

图表 39: HD 注塑开工率



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

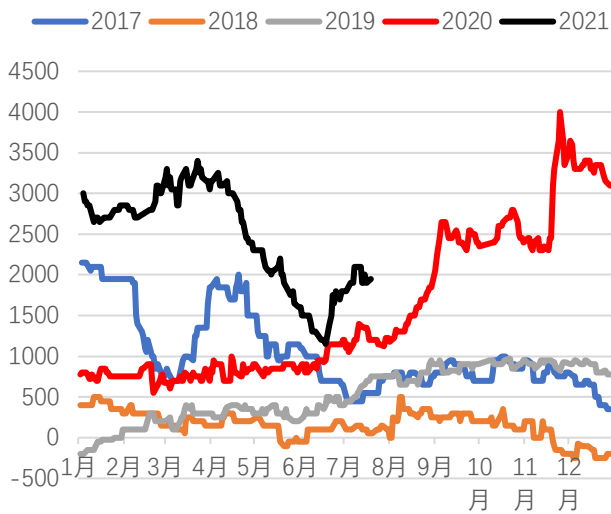
图表 40: HD 管材开工率



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

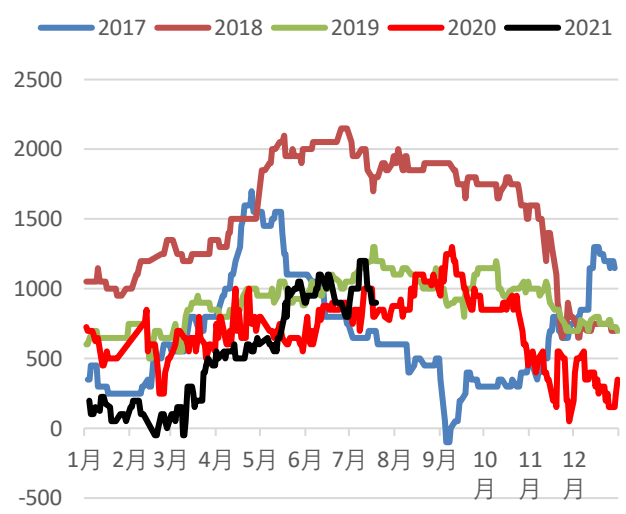
LD-LL 价差较上周回落。HD 拉丝-LL 价差较上周回落。

图表 41: LD-LL 价差



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

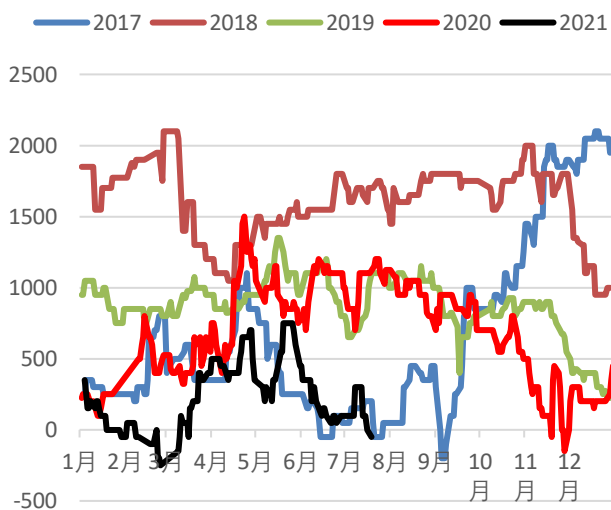
图表 42: HD 拉丝-LL 价差



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

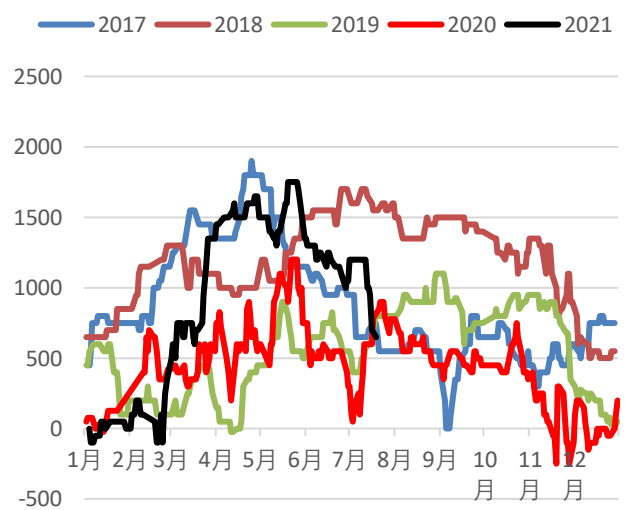
HD 薄膜-LL 价差回落, HD 注塑-LL 价差较上周回落。LL 相对 HD 的经济性转弱。

图表 43: HD 薄膜-LL 价差



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

图表 44: HD 注塑-LL 价差



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

2. 海外供给情况

美国聚烯烃价格回落, 美国-中国价差回落。欧洲聚烯烃价格回落。

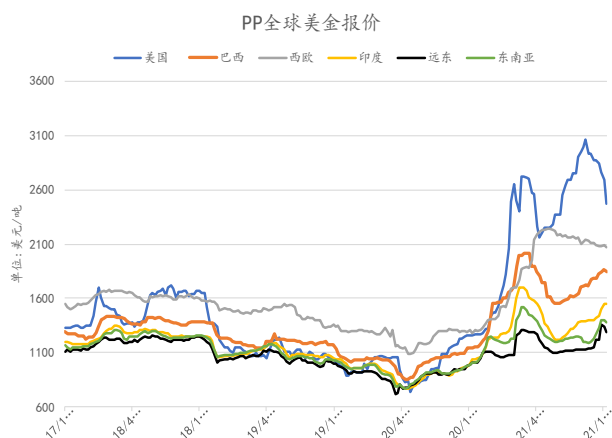
本周 PP 美金市场拉丝海外报价回升折合人民币 9612 元/吨较上周下滑 0.5%, 国内报价 8652 元/吨较上周下滑 0.8%, 价差环比上周扩大。

请务必阅读正文之后的免责条款部分

CHAOS TERNARY RESEARCH

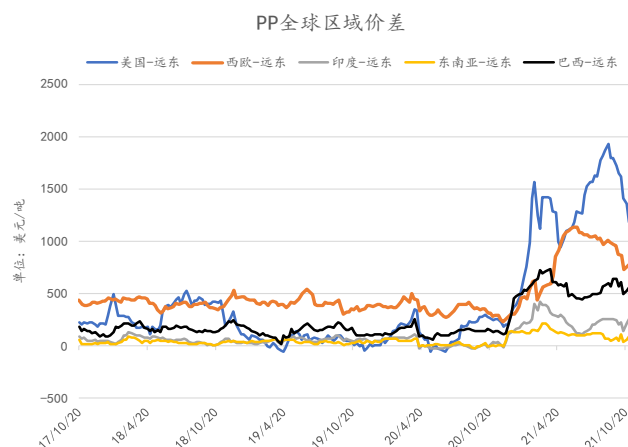
本周 PE 美金市场线性海外报价上升折合人民币 9628 元/吨较上周上升 0.08%，国内报价 8912 元/吨较上周下滑 1.2%，价差环比上周扩大。

图表 45：PP 全球区域报价



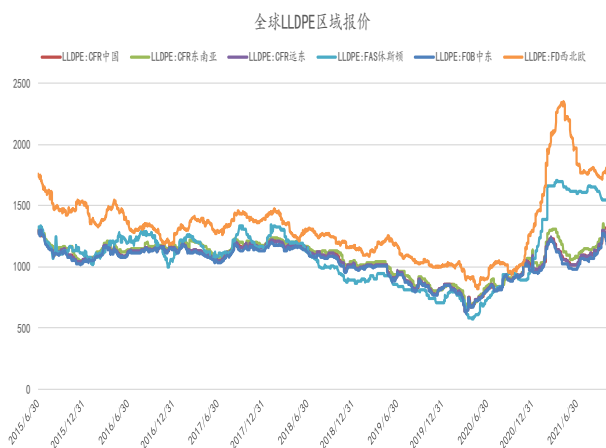
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 46：PP 全球区域价差



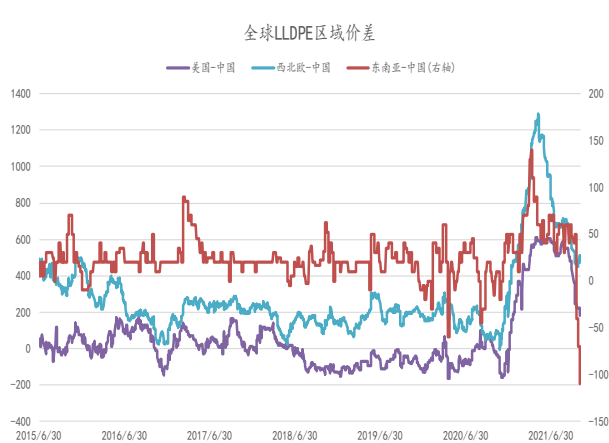
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 47：PE 全球区域报价



数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

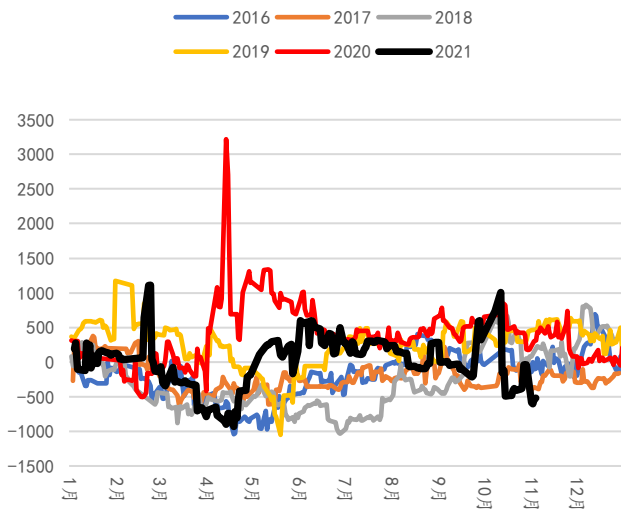
图表 48：PE 全球区域价差



数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

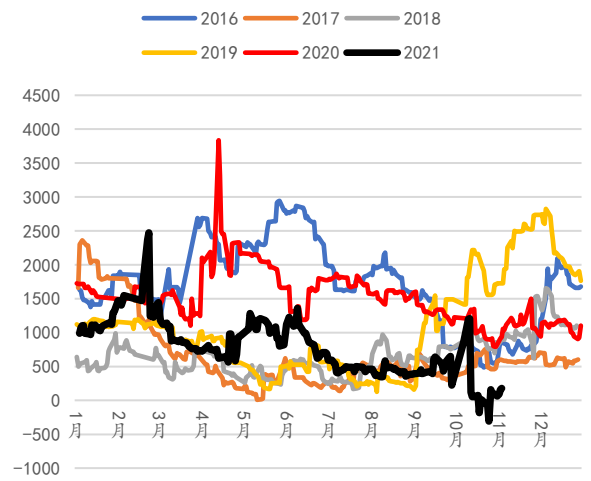
本周 PP 进口利润小幅回升至零轴附近，进口暂无利润。

图表 49: PP 拉丝进口利润



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

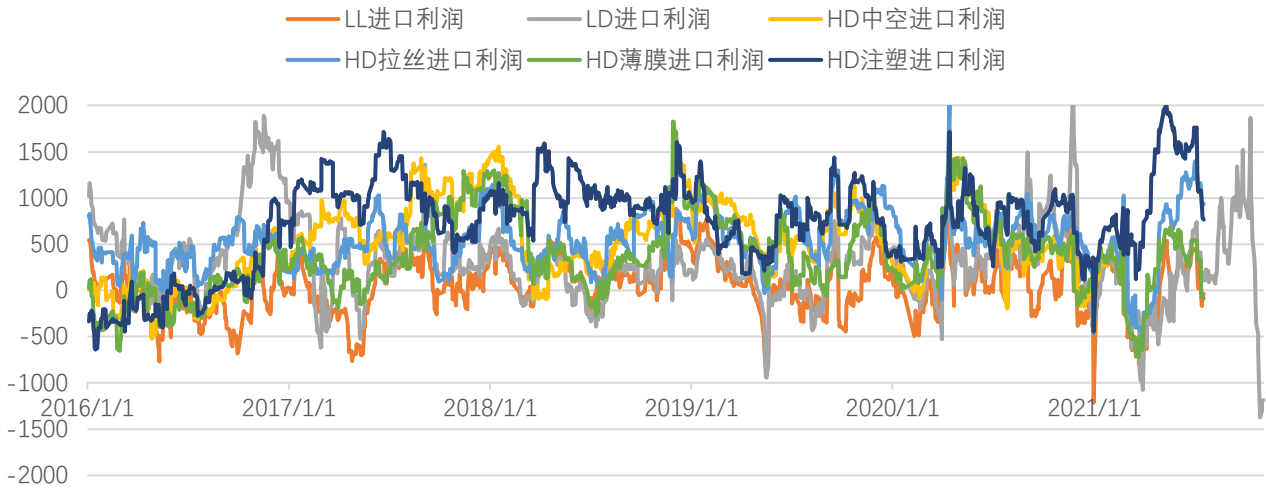
图表 50: PP 嵌段共聚进口利润



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

PE 进口利润回落, 预计 12 月进口增量预期减弱。

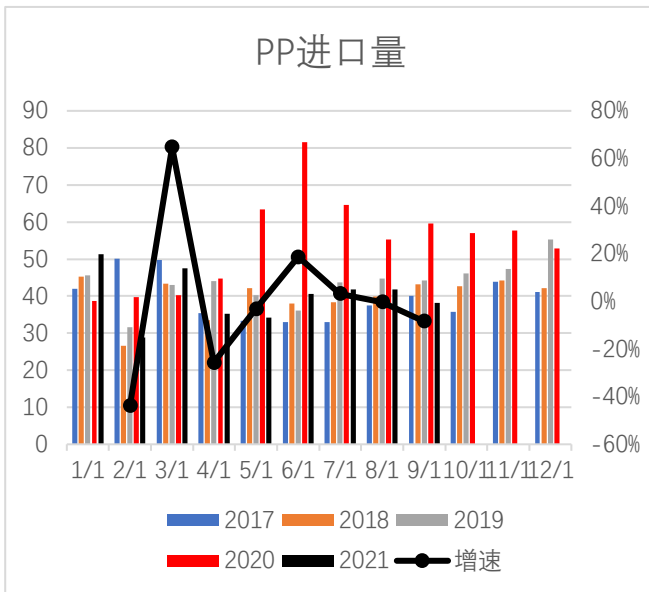
图表 51: PE 进口利润



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

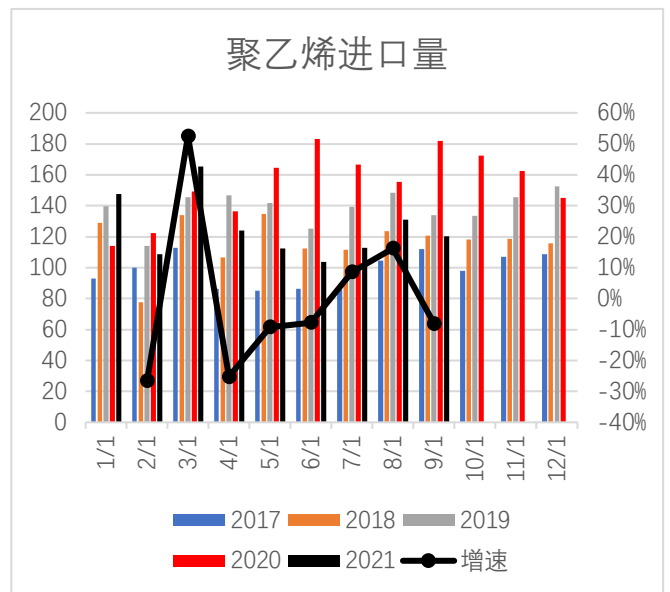
中国 9 月 PE 进口量 120.43 万吨, 环比 8 月下降 8%, 同比往年同期下降 34%, 处于历史低位。中国 9 月 PP 进口量 38.25 万吨, 环比 8 月下降 8%, 同比往年同期下降 36%, 处于历史低位。

图表 52: PP 进口数量



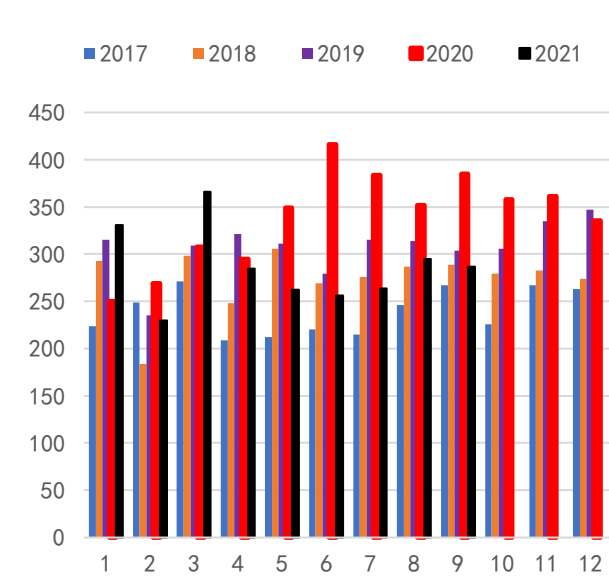
数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

图表 53: PE 进口数量



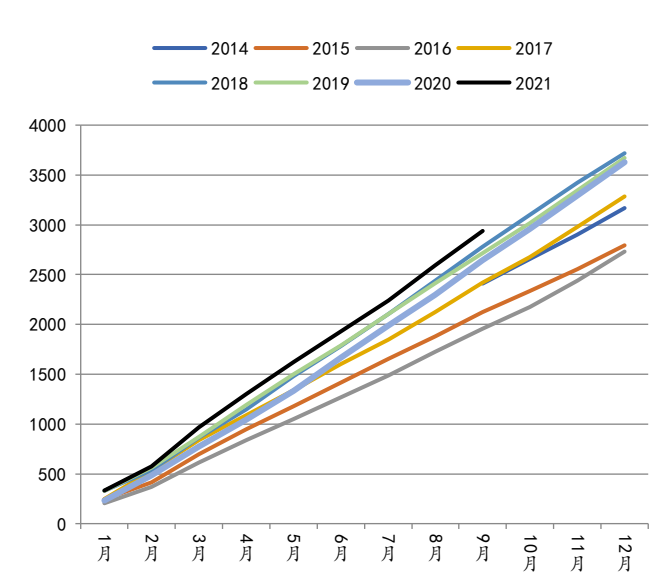
数据来源: Wind, 混沌天成研究院

图表 54: 初级塑料进口量



数据来源: Wind, 混沌天成研究院

图表 55: 初级塑料进口金额



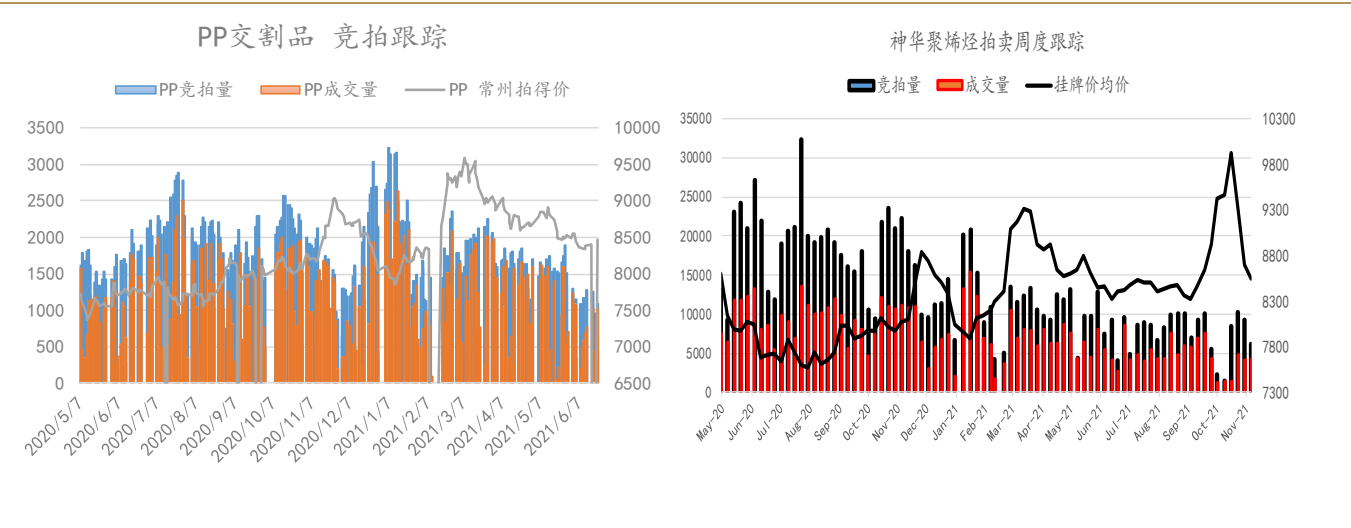
数据来源: Wind, 混沌天成研究院

三、下游需求

神华聚烯烃现货拍卖作为现货交易的观察点，本周神华聚烯烃拍卖量较上周回落，成交量较上周回落，成交率回落，显示了下游采购意愿减弱。

图表 56: PP 拉丝料竞拍情况

图表 57: 聚烯烃拍卖情况



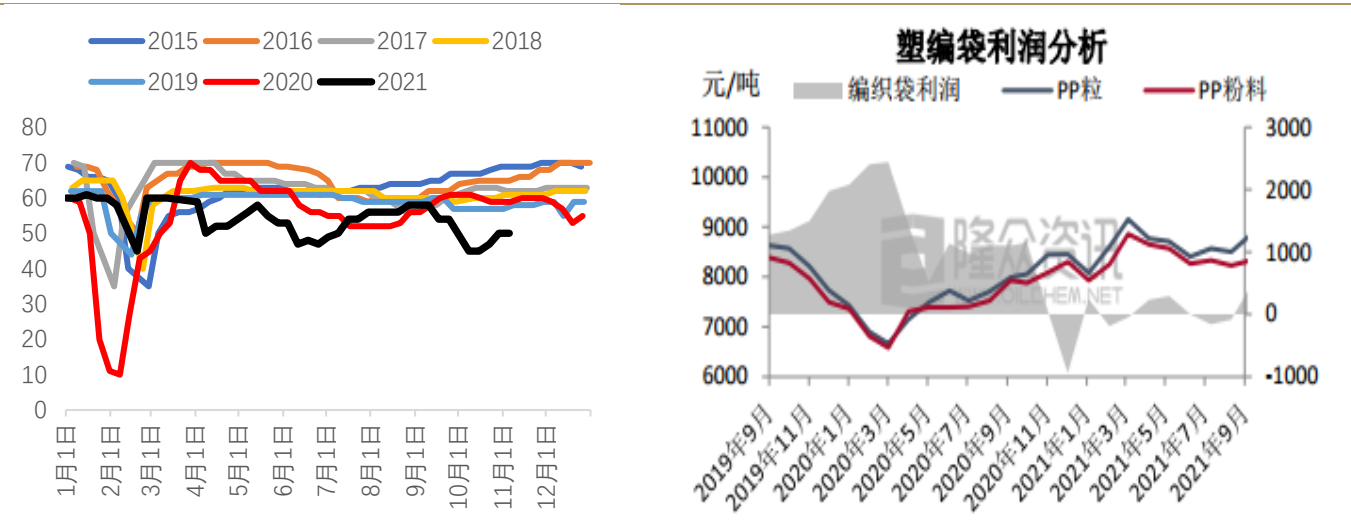
数据来源：国家能源集团，混沌天成研究院

数据来源：国家能源集团，混沌天成研究院

塑编企业本周开工率回落至 50%较上周持平，利润依然处于中轴附近徘徊。

图表 58: 塑编行业开工率

图表 59: 塑编月度利润

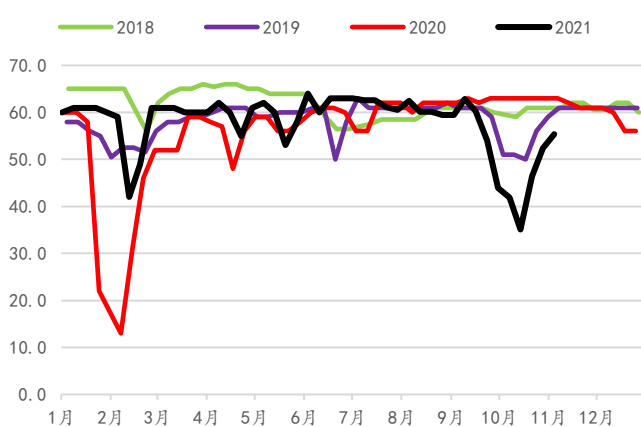


数据来源：卓创，混沌天成研究院

数据来源：隆众，混沌天成研究院

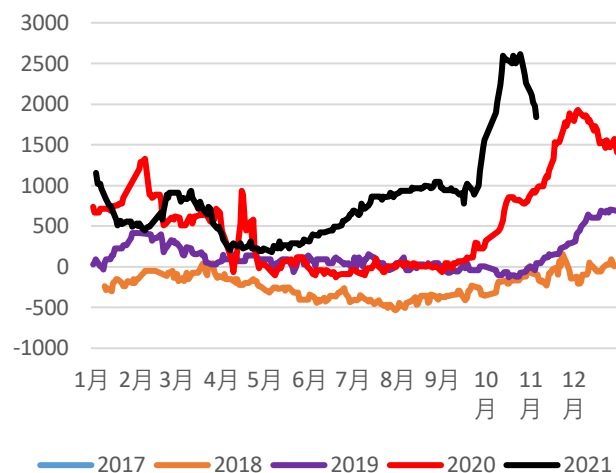
本周 BOPP 膜企平均开工率较上周上升 3.01%，利润回落，处于历史高位。

图表 60: BOPP 行业开工率



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

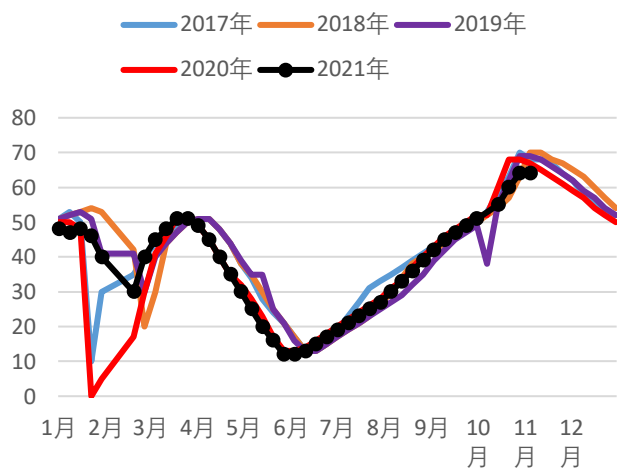
图表 61: BOPP 膜毛利润



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

农膜开工率较上周持平, 原料价格回落, 利润回升转正。原料库存环比上周下降 3.3%, 订单量环比上周下降 1.9%。棚膜需求旺季, 受环保影响, 企业开工受限, 部分企业仍有小幅提升空间。地膜需求淡季, 少数企业有一定开工, 其他企业零星开机或停机为主。

图表 62: 农膜开工率



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

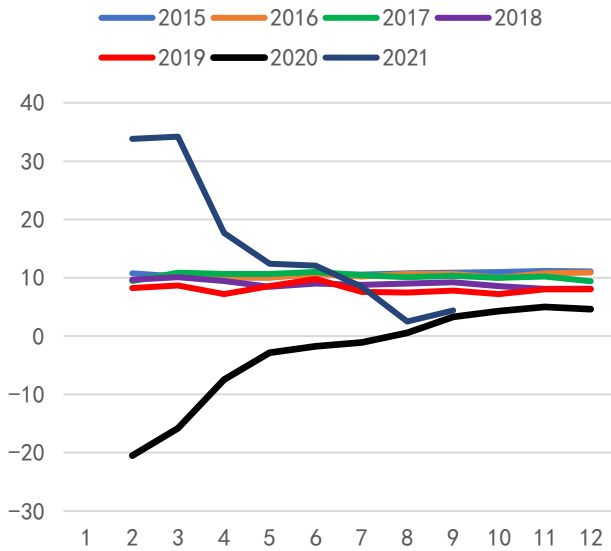
图表 63: 农膜毛利



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

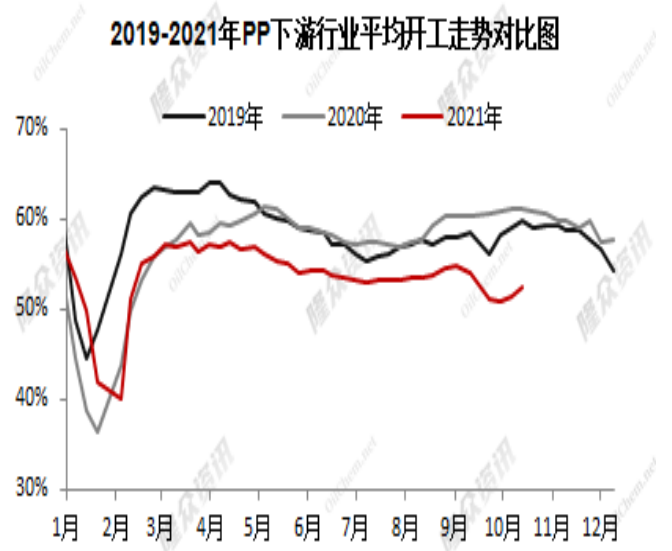
本周国内聚丙烯下游行业(包括塑编、注塑、BOPP、PP 管材、胶带母卷、PP 无纺布、CPP 共 7 个下游行业)企业订单跟进情况尚可, 积极交单为主。平均开工率小涨至 53.49%, 较去年同期低 7.48%。

图表 64：终端_汽车

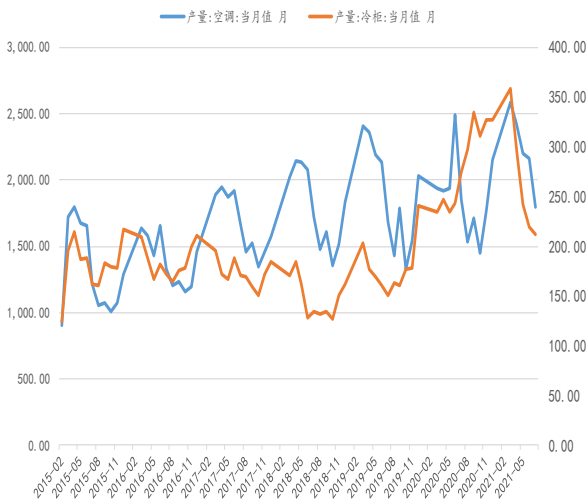


数据来源：卓创，混沌天成研究院

图表 65：PP 下游综合开工率

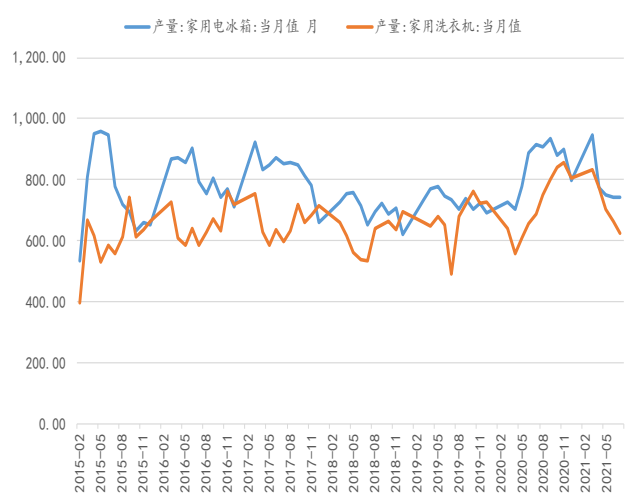


图表 66：终端_家电一



数据来源：卓创，混沌天成研究院

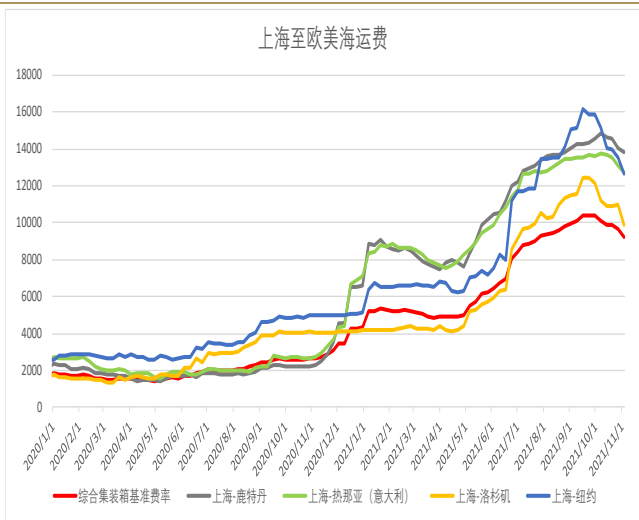
图表 67：终端_家电二



数据来源：卓创，混沌天成研究院

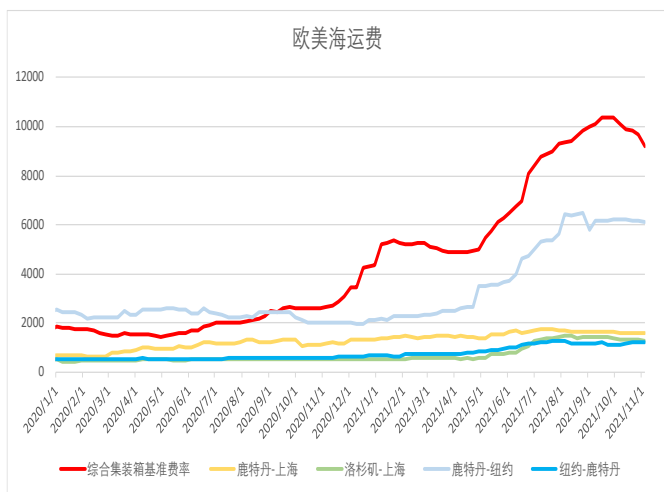
集装箱海运费回落，处于历史高位，预计四季度出口将逐步恢复。

图表 68：上海至欧美海运费



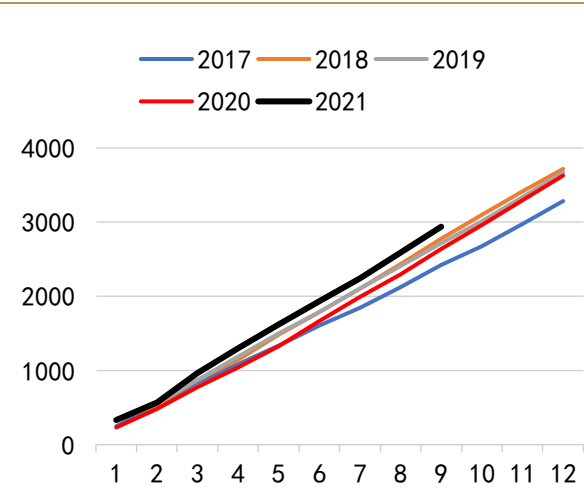
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 69：欧美海运费



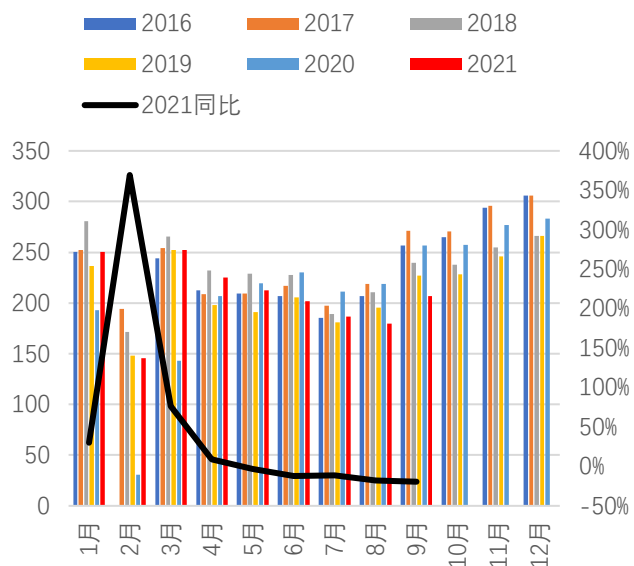
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 70：初级塑料出口数量



数据来源：海关总署, 混沌天成研究院

图表 71：初级塑料出口金额



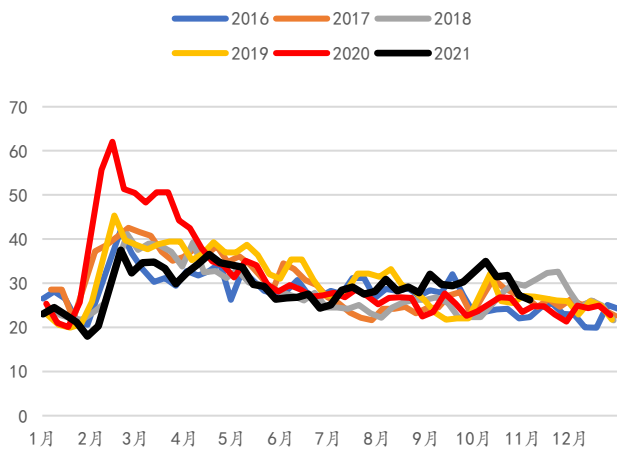
海关总署, 混沌天成研究院

四、 库存

PP 石化库存水平 26.18 万吨，较上周减少 1.12 万吨，贸易商库存 5.53 万吨，较上周减少 0.17 万吨，石化、贸易商、港口库存等整体样本库存合计 33.06 万吨，处于历史中等水平。

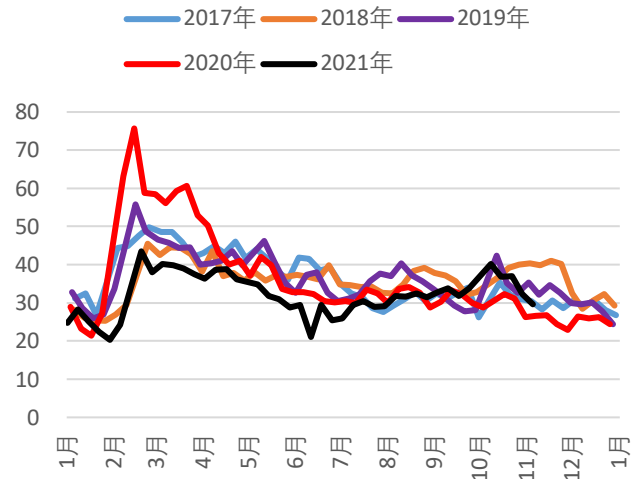
PE 石化库存水平 29.7 万吨，较上周减少 2.66 万吨，贸易商库存 28.2 万吨，较上周减少 0.7 万吨，石化、贸易商、港口库存等整体样本库存合计 75.34 万吨，处于历年中等水平。

图表 72: PP 石化库存



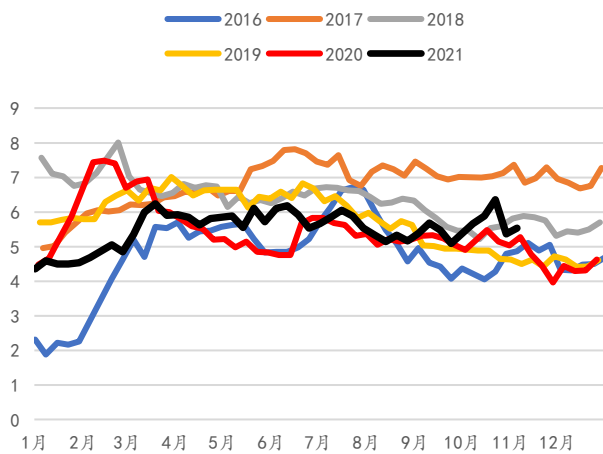
数据来源：卓创，混沌天成研究院

图表 73: PE 石化库存



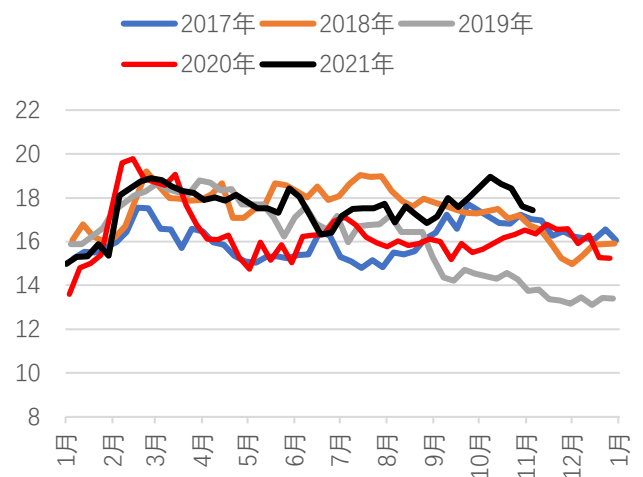
数据来源：卓创，混沌天成研究院

图表 74: PP 贸易商库存



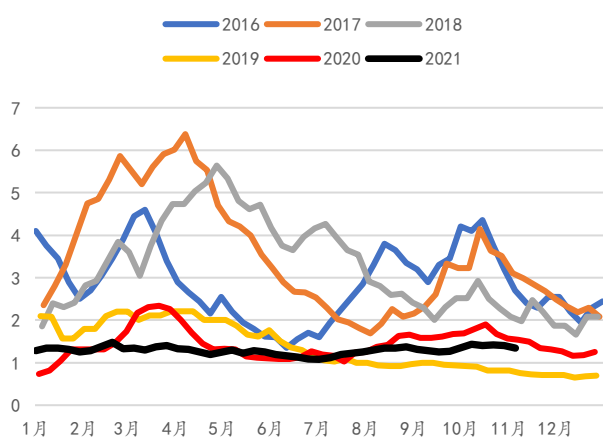
数据来源：卓创，混沌天成研究院

图表 75: PE 贸易商库存



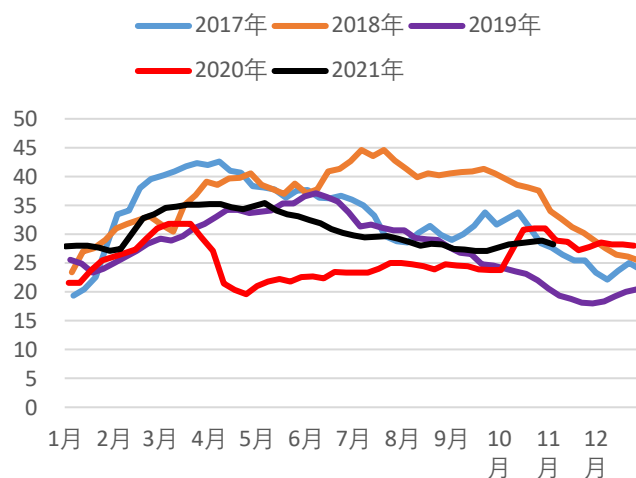
数据来源：卓创，混沌天成研究院

图表 76: PP 港口库存



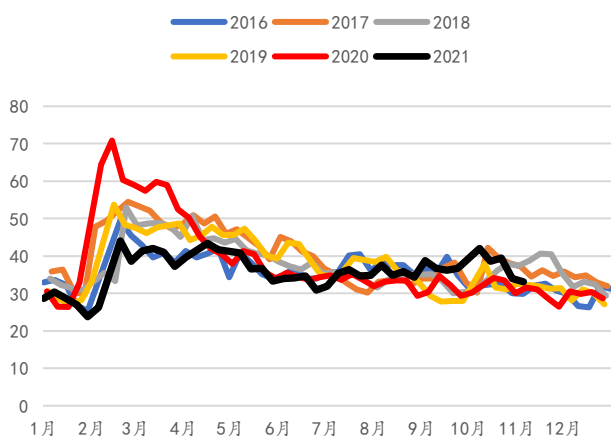
数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

图表 77: PE 港口库存



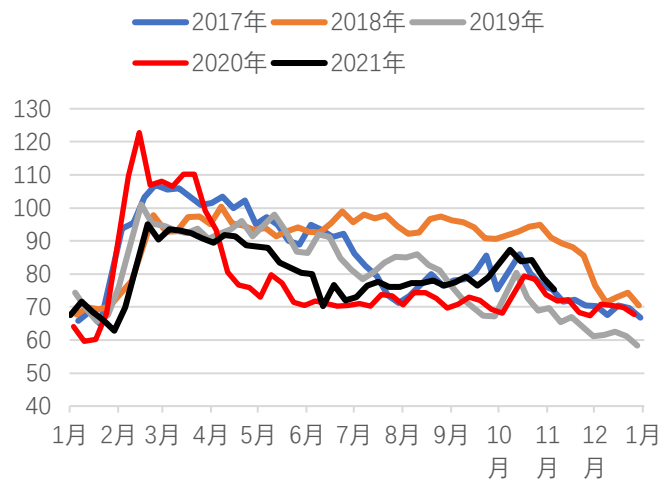
数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

图表 78: PP 石化、贸易商、港口合计库存



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

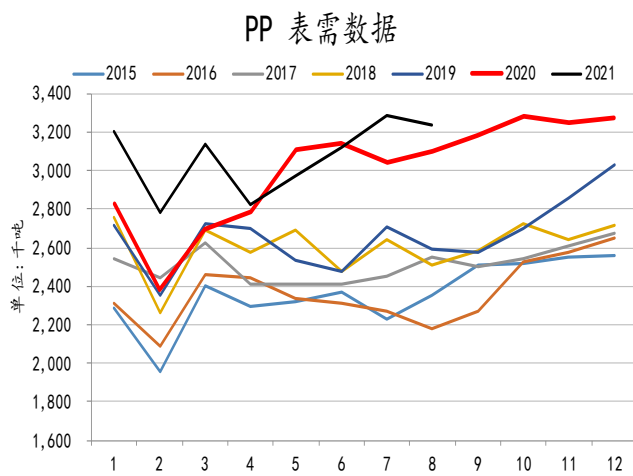
图表 79: PE 石化、贸易商、港口合计库存



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

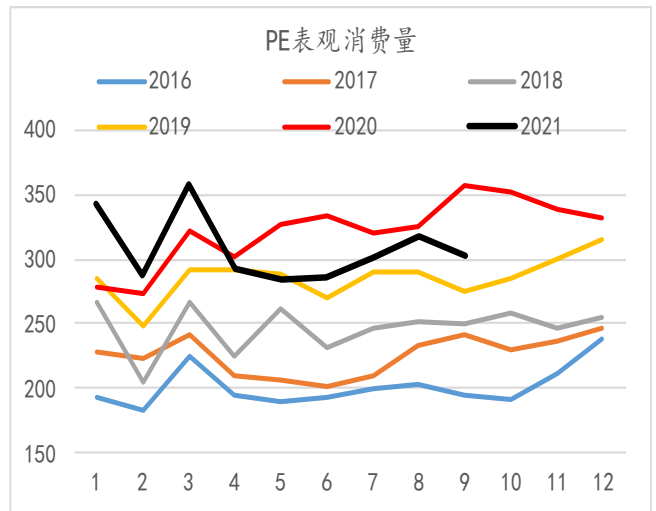
9月PP表需321.78万吨, 环比8月下降0.5%, 同比往年同期上升1%, 处于历史高位。
9月PE表需302.6万吨, 环比8月下降4.5%, 同比往年同期下降15.31%, 处于历史中等水平。

图表 80: PP 月度表需



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

图表 81: PE 月度表需



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已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，报告中的信息或意见并不构成所述证券或期货的买卖出价或征价，投资者据此作出的任何投资决策与本公司和作者无关。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制发布。如引用、刊发，须注明出处为混沌天成期货股份有限公司，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

