

煤价大幅回落，MTO 利润回升

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回落，处于历史中等水平。本周 MTO 制利润回升，油制、CTO 制 PE 利润下滑，整体利润处于历史较低水平。MTO 装置受成本以及双控影响导致开工率回落，涉及产能占 2020 年表需 2.5%。进口利润大幅回落，预计 12 月进口减量。

PE 需求：本周农膜开工率继续回升，原料价格大幅回落利润回升转正。现处农膜旺季，下游部分工厂受有序用电影响开工率下滑。下游整体刚需补库。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小幅回升，处于历史中等水平。本周 MTO 制 PP 利润回升，PDH 制、油制、外采丙烯制、CTO 制 PP 利润下滑，整体利润处于历史较低水平。MTO 装置受成本以及双控影响导致开工率回落，涉及产能占 2020 年表需 5.9%。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，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。目前下游需求受限电以及原料价格高企影响，维持刚需采购。海运费回落，出口需求回暖。当下库存水平较高，对价格形成压制。需求端存在回暖预期。下周建议关注库存水平变化。预测短期价格震荡偏弱。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：建议观望。

PP：煤价大幅下滑，PP 各工艺生产利润处于历史低位对价格形成支撑，建议做多 MTO 利润。

风险提示：

库存持续累库，海运费回升。

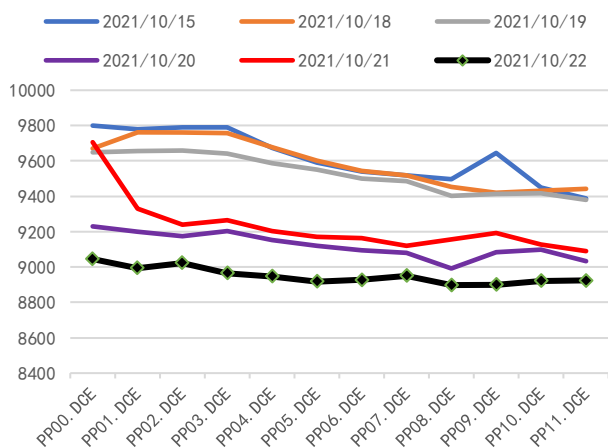


混沌天成研究院

一、聚烯烃行情回顾

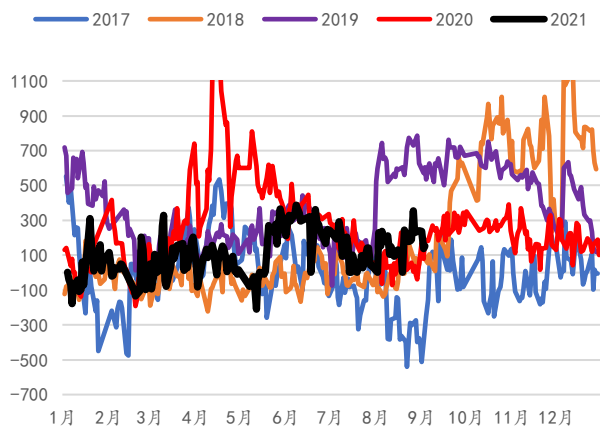
本周 PP 和 PE 均呈现 back 结构。PP 基差小幅回落，PE 基差小幅回升。

图表 1：PP 期货价格结构



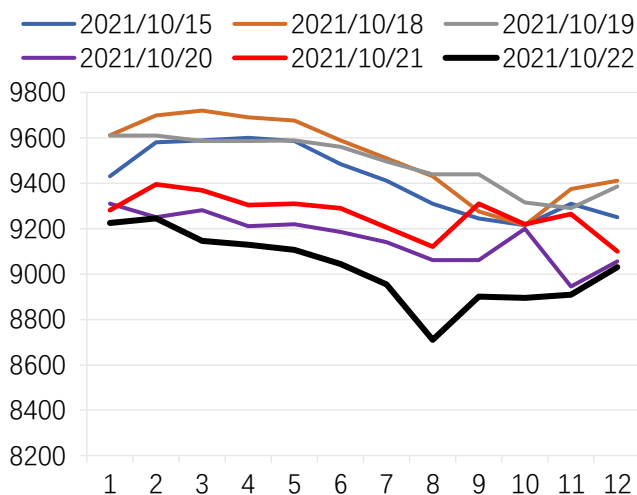
数据来源：Wind, 混沌天成研究院

图表 2：PP 期货主力基差走势



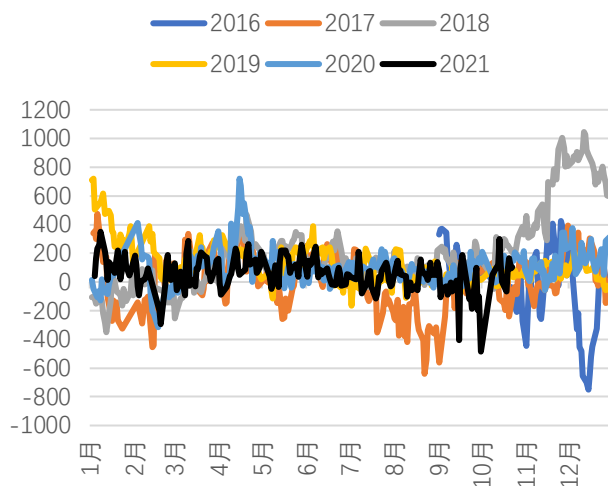
数据来源：Wind, 混沌天成研究院

图表 3：PE 期货价格结构



数据来源：Wind, 混沌天成研究院

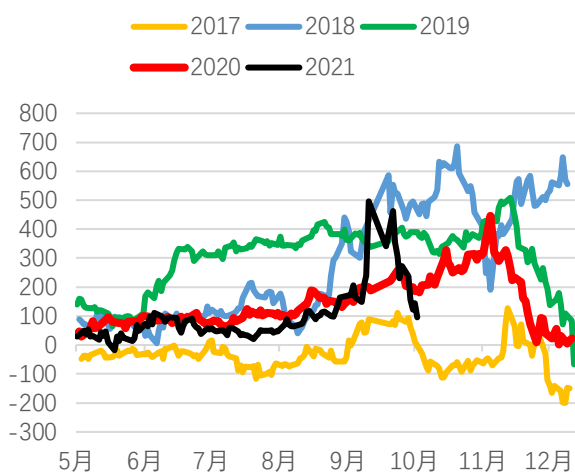
图表 4：PE 期货主力基差走势



数据来源：Wind, 混沌天成研究院

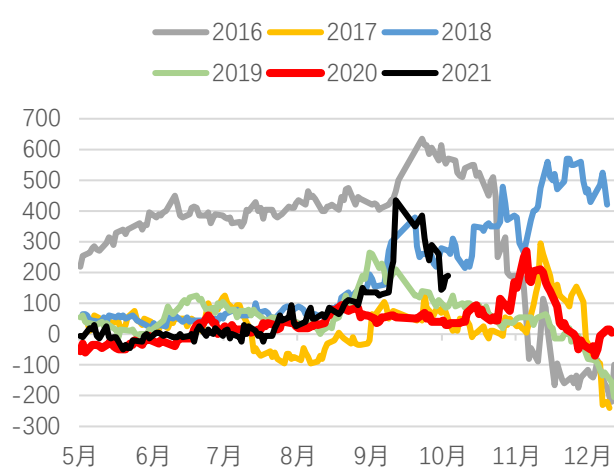
1. 合约月间价差

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

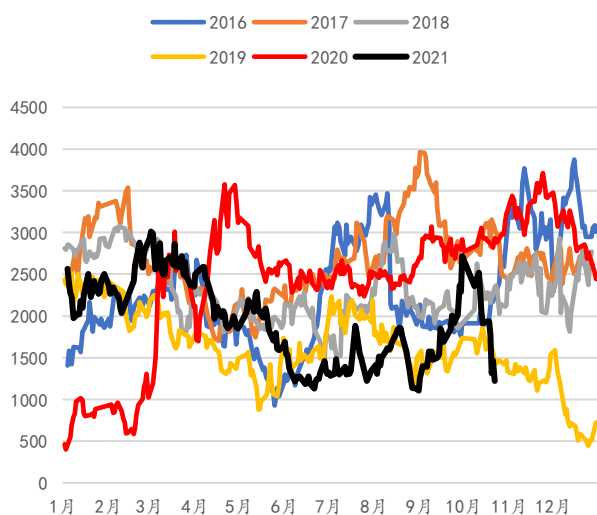
PP 1-5 合约价差，本周价差波动区间 96-236 元/吨。PE 1-5 合约价差，本周价差波动区间 260-145 元/吨。下游需求疲软，中上游出现累库现象，预计下游价差继续走弱。

二、聚烯烃供应端

1. 国内供给情况

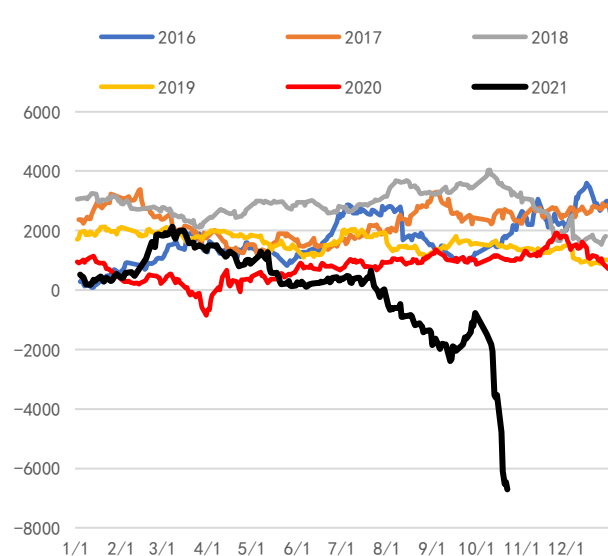
本周 MTO 制 PP 利润回升，PDH 制、油制、外采丙烯制、CTO 制 PP 利润下滑，整体利润处于历史较低水平。

图表 7：PP 的石脑油裂解毛利（占比 51%）



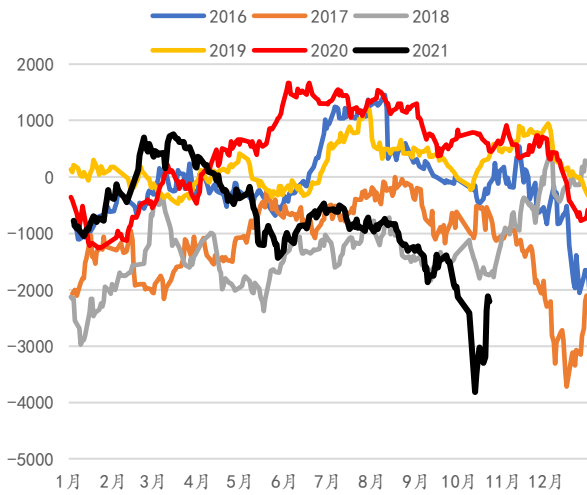
数据来源：卓创, 混沌天成研究院

图表 8：PP 的 CTO 法生产毛利（占比 24%）



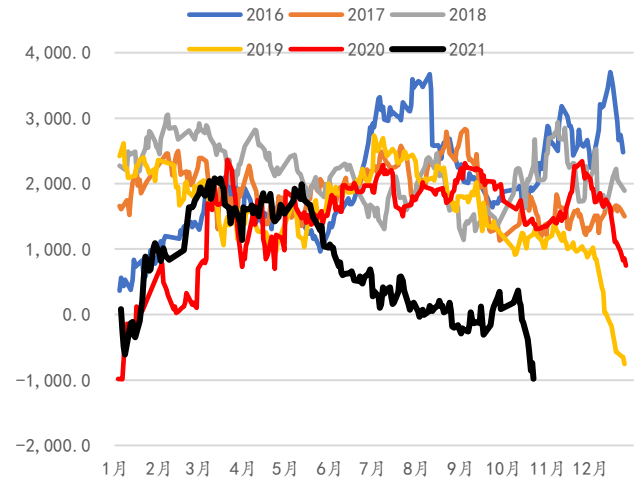
数据来源：卓创, 混沌天成研究院

图表 9: PP 的 MTO 法生产毛利 (占比 6%)



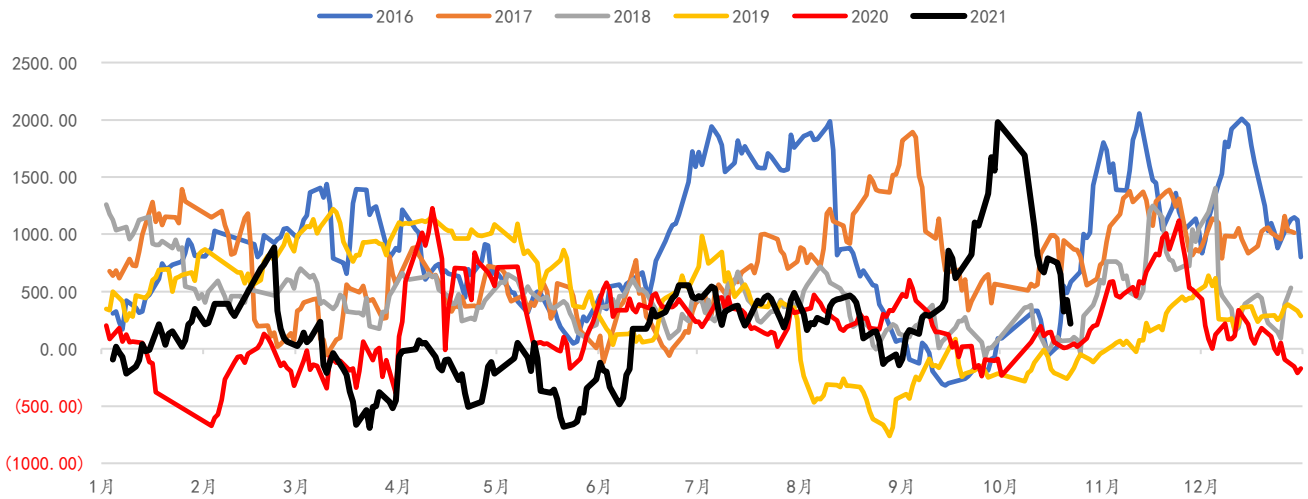
数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

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

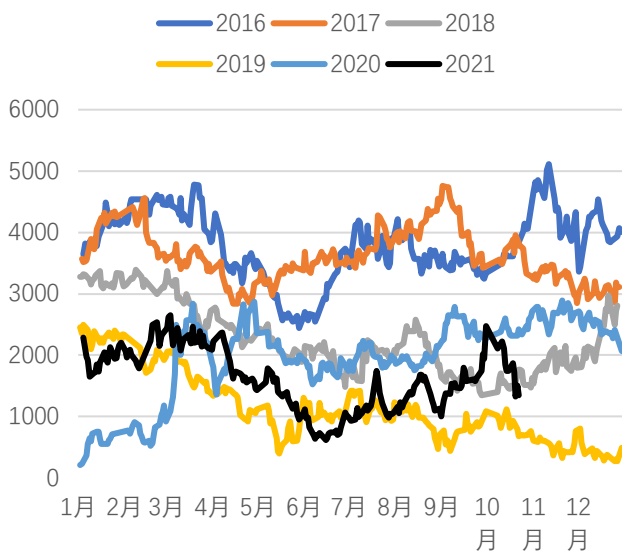
图表 11: PP 的外采丙烯法生产毛利 (占比 7%)



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

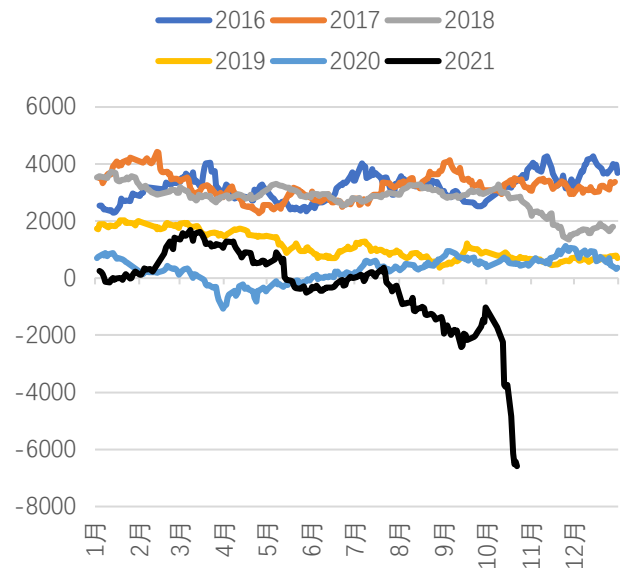
本周 MTO 制利润回升, 油制、CTO 制 PE 利润下滑, 整体利润处于历史较低水平。

图表 12: PE 的石脑油裂解毛利 (占比 65%)



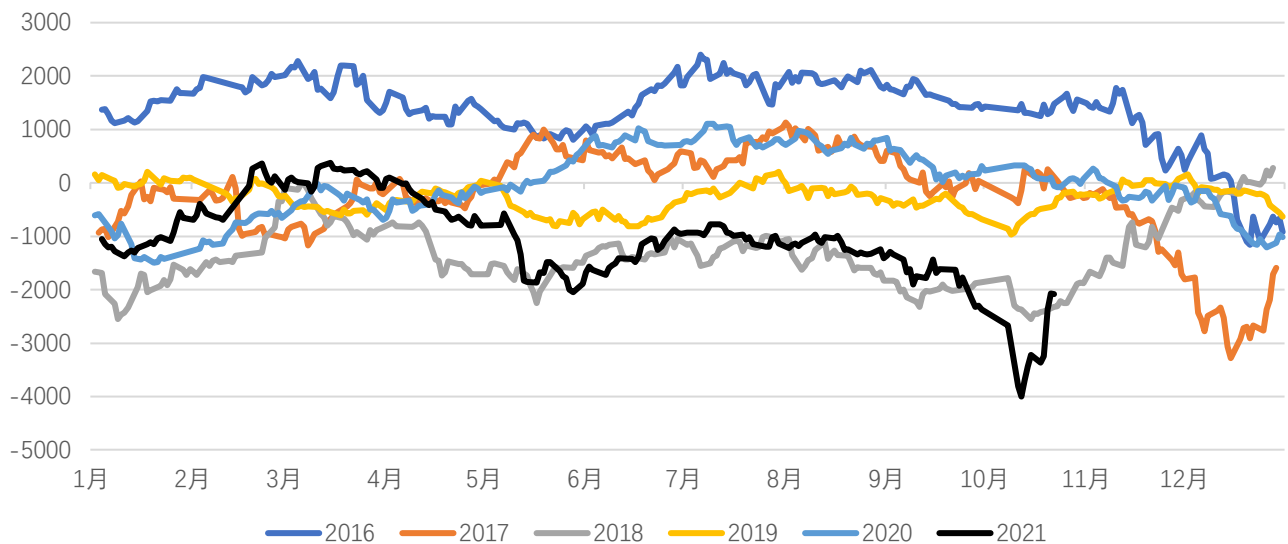
数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

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

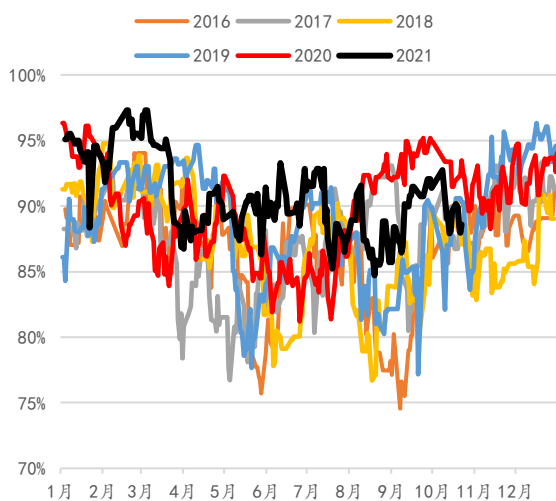
石化名称	产能	投产时间	说明
海国龙油	40	2021 年 5 月	2021 年计划 投产 650 万 吨
连云港石化	40	2021 年 4 月	
扬子石化	10	2021 年 4 月	
华泰盛富	40	2021 年 5 月	
寿光鲁清	75	2021 年 11 月	
中韩石化	30	2021 年 9 月	
古雷炼化	30	2021 年 9 月	
兰州石化	80	2021 年 7 月	
中石油塔里木	60	2021 年 9 月	
天津渤化	30	2021 年	
浙石化二期	90	2021 年 11 月	
中科炼化	10	2021 年 10 月	
青海大美	30	2021 年 11 月	
新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

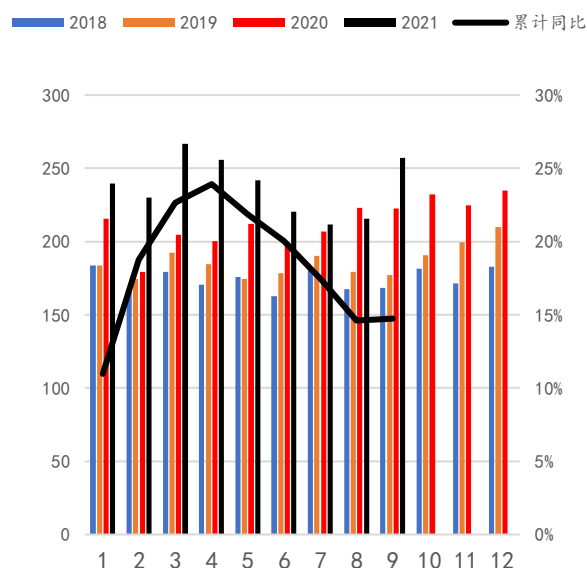
PP 本周平均开工率 89.01%，较上周+0.28%。本周广州石化新装置 20 万吨/年及老装置一线 14 万吨/年，宁波台塑一线二线 45 万吨/年，燕山石化二线 7 万吨/年停车。下周神华包头、广西钦州、宁波台塑有开车计划，预计下周开工率将呈上升趋势。

图表 19: PP 装置开工率



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

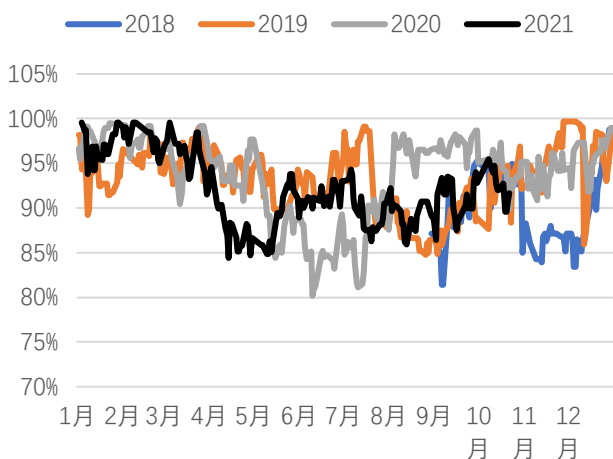
图表 20: PP 产量比较



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

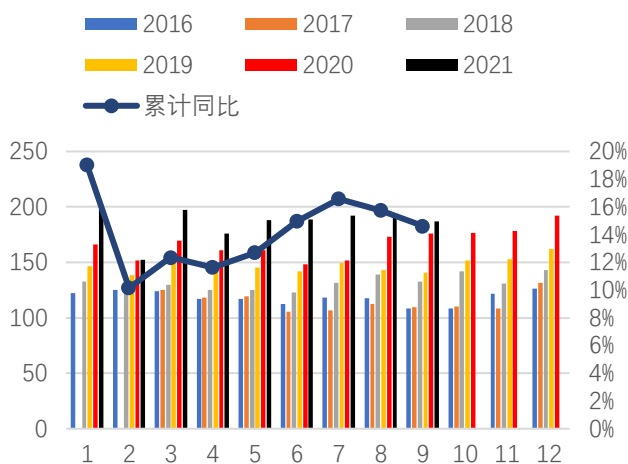
PE 本周平均开工率 90.84%，较上周-2.22%。本周期国内 PE 装置检修影响量在 4.44 万吨，较上周期 3.65 万吨增加 0.79 万吨，线型停车影响量增幅明显，主要新增沈阳化工、海国龙油、天津联化停车装置。其中低压检修影响量在 2.3 万吨，较上期减少 0.35 万吨；高压检修影响量在 0.23 万吨，较上周减少 0.18 万吨；线型检修影响量在 1.92 万吨，较上周增加 1.33 万吨。

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



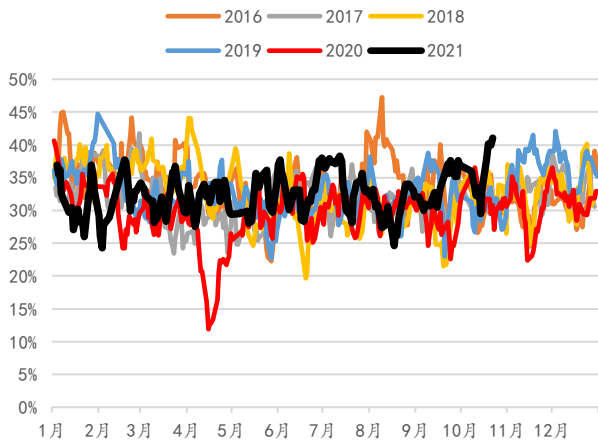
数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

本周 PP 拉丝料排产约为 39.79%，本周拉丝料产出比例较上周+7.43%。

请务必阅读正文之后的免责条款部分

CHAOS TERNARY RESEARCH

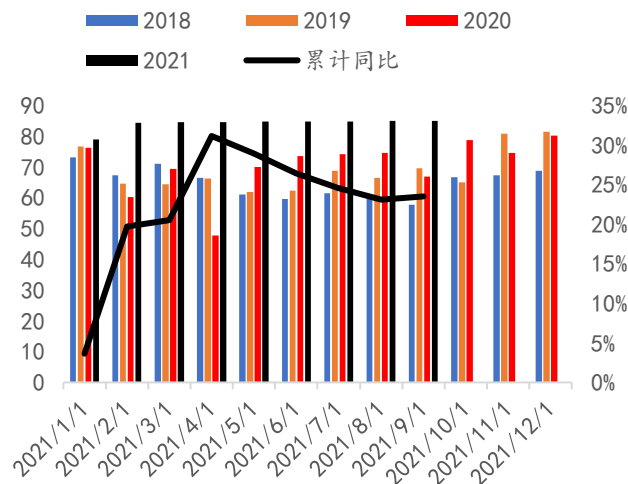
图表 23: PP 拉丝料生产比例



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

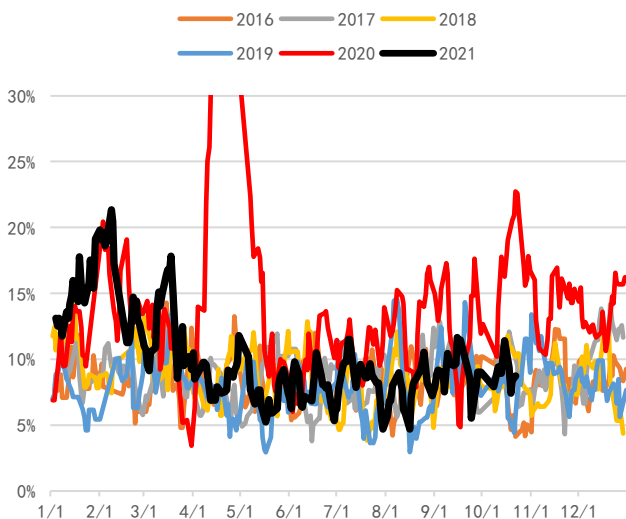
本周纤维料排产比例为 8.51%, 较上周-1.32%。

图表 24: 拉丝料产量比较



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

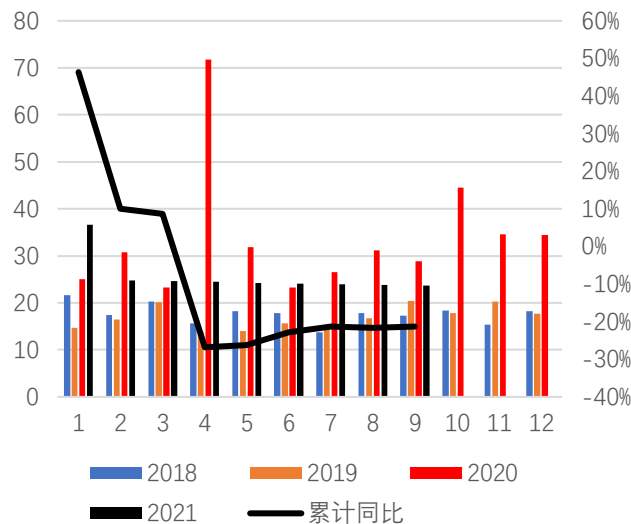
图表 25: PP 纤维料生产比例



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

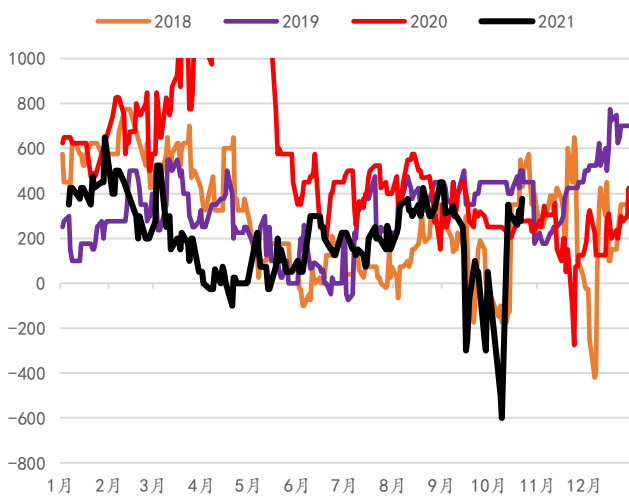
本周纤维-拉丝价差回升, 均聚注塑与拉丝价差回升。

图表 26: PP 纤维料产量



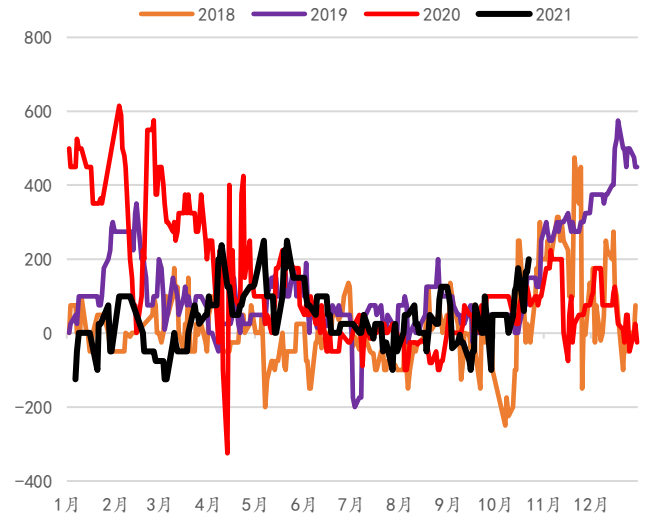
数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

图表 27：纤维料-拉丝价差



数据来源：卓创,混沌天成研究院

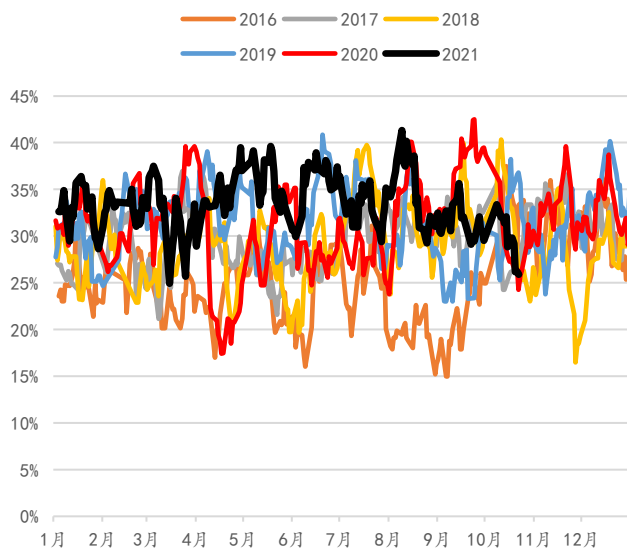
图表 28：均聚注塑-拉丝料价差



数据来源：卓创,混沌天成研究院

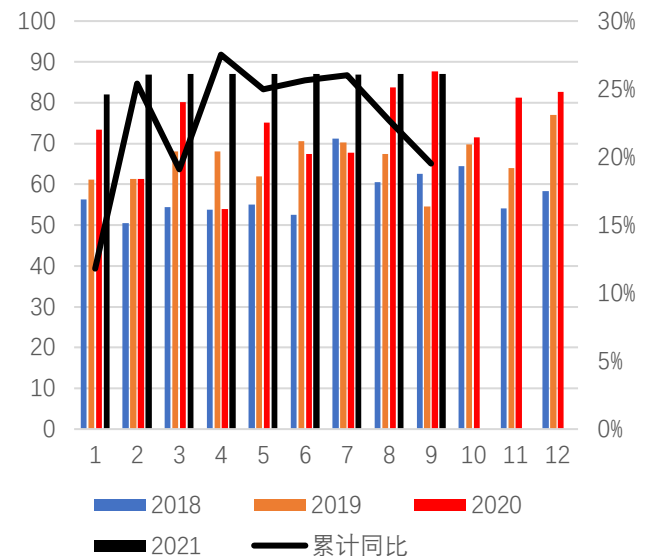
注塑料本周排产比例为 27.45%，注塑与拉丝料价差回升，拉丝料生产经济性相对转强。

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



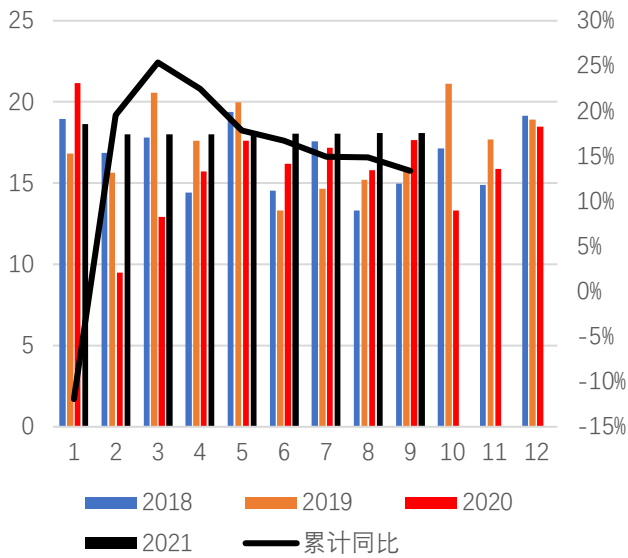
数据来源：卓创,混沌天成研究院

本周 BOPP+CPP 排产约为 4.54%，管材排产比例 3.05%，本周透明料排产约 5.43%。

请务必阅读正文之后的免责条款部分

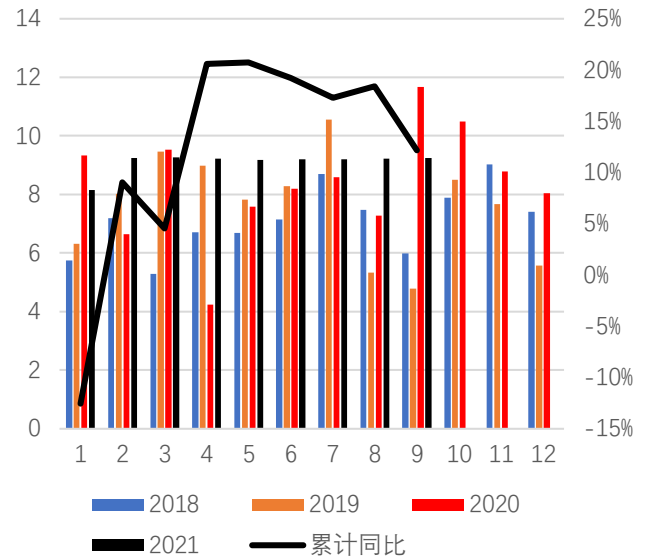
CHAOS TERNARY RESEARCH

图表 31: PP BOPP+CPP 料产量



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

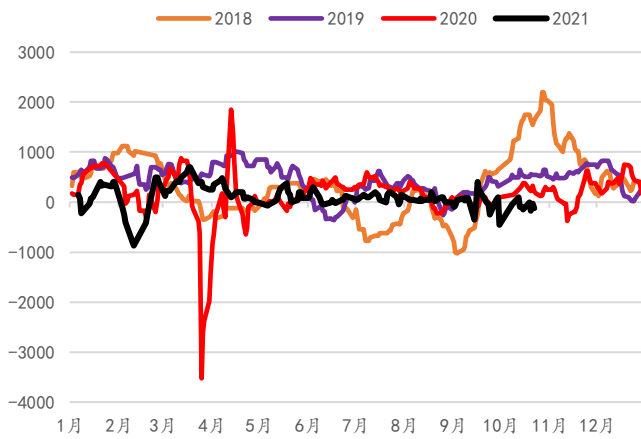
图表 32: PP 管材产量



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

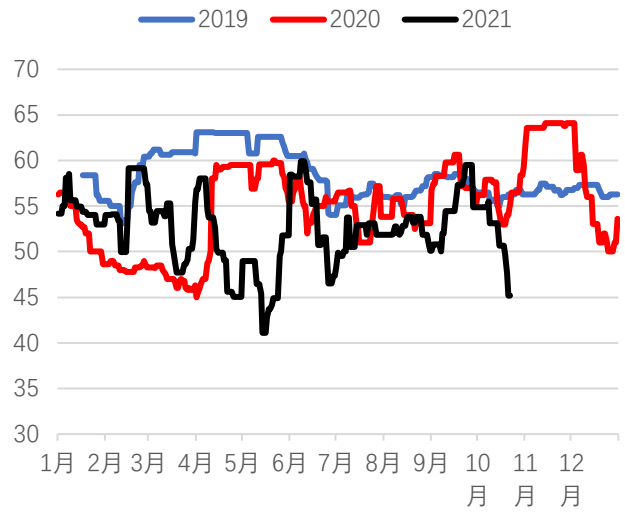
本周粉料生产企业周度毛利均值在-457.75 元/吨, 较上周下滑 45%。PP 粒料-PP 粉料平均价差-83.75 元/吨, 环比上周价差-21.25 元/吨。本周 PP 粉料装置检修涉及产能在 92 万吨, 较上周增加 14 万吨; 检修损失量在 1.42 万吨, 较上周减少 0.07 万吨。本周金陵塑胶 (15 万吨/年)、菏泽恒大 (5 万吨/年) 装置开车, 寿光健元春 (10 万吨/年) 装置停车, 岳阳兴长 (3 万吨/年)、山东广庆 (10 万吨/年)、中捷石化 (6 万吨/年) 等装置停车检修, 导致检修损失量小幅下降。

图表 33：拉丝料-粉料价差



数据来源：卓创，混沌天成研究院

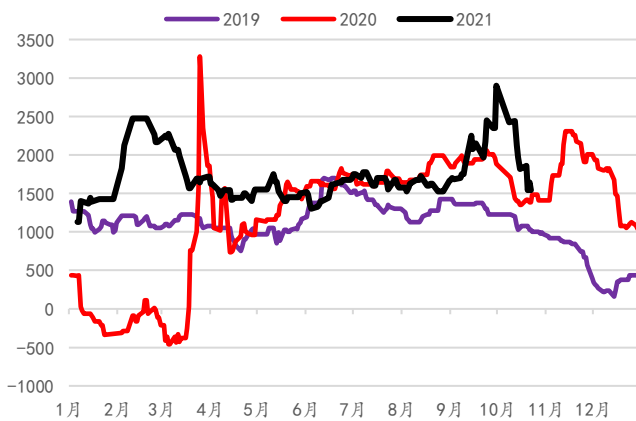
图表 34：PP 粉料开工率



数据来源：卓创，混沌天成研究院

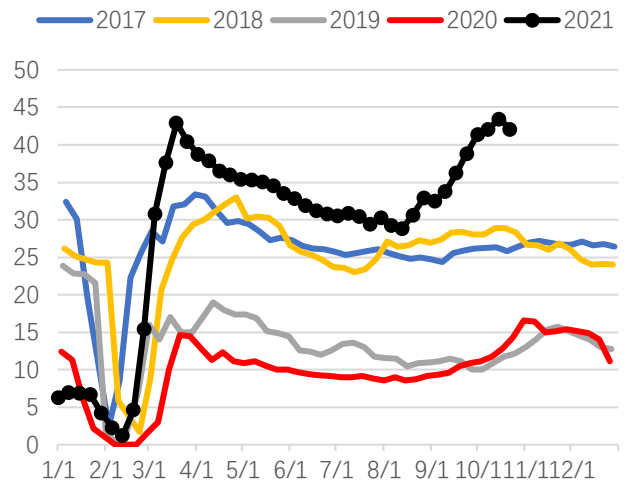
再生料方面，新旧料价差下滑至 1650.18 元/吨，价差-438.82。开工率-1.34%，处于历史高位。价差回落，粉料需求减量。

图表 35：拉丝料-再生料价差



数据来源：卓创，混沌天成研究院

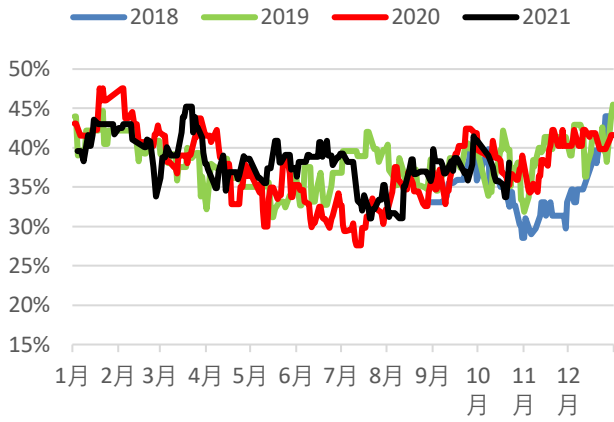
图表 36：PP 再生料开工率



数据来源：卓创，混沌天成研究院

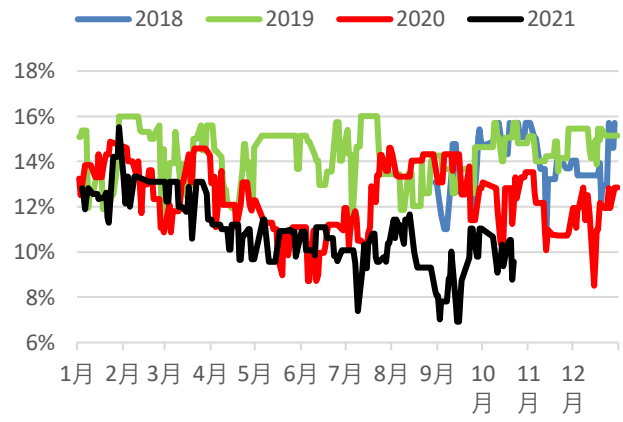
本周线性平均开工率 35.26%，较上周-1.04%。LD 平均开工率为 9.95%，开工率较+0.37%。

图表 37: LL 开工率



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

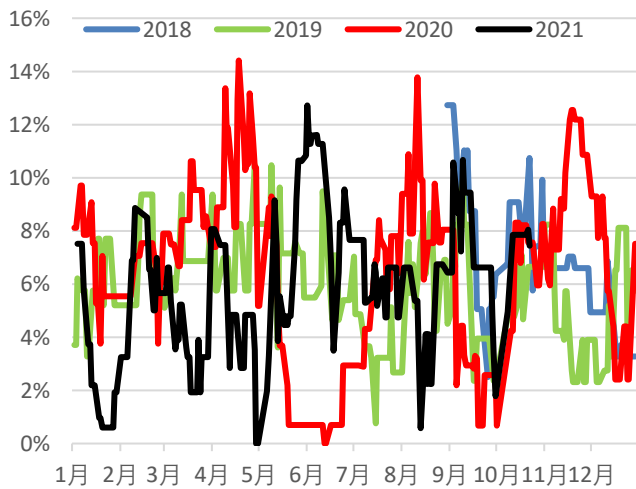
图表 38: LD 开工率



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

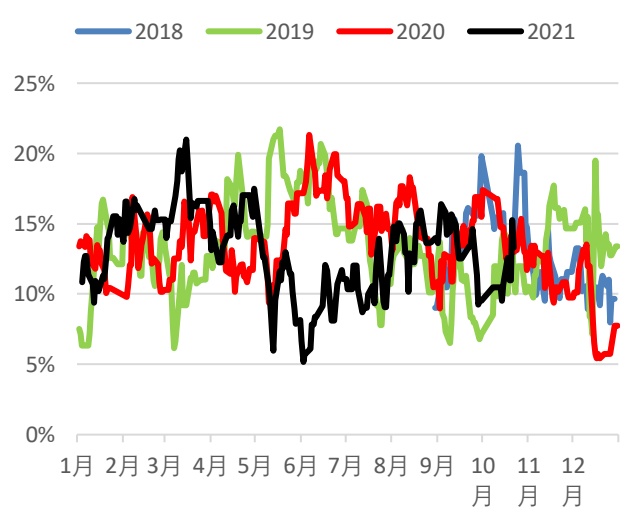
HD 注塑平均开工率为 7.8%，较上周+0.04%。HD 管材平均开工率为 12.62%，较上周+2.14%。

图表 39: HD 注塑开工率



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

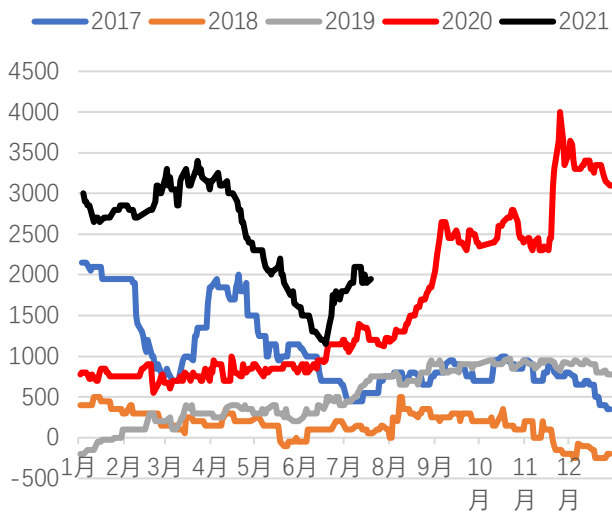
图表 40: HD 管材开工率



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

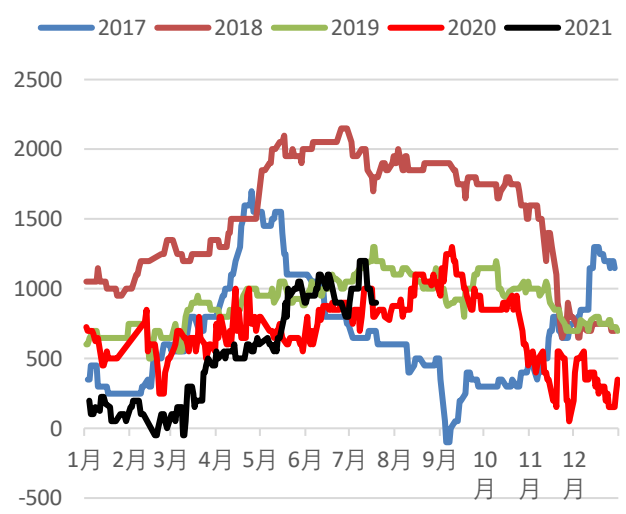
LD-LL 价差较上周回落。HD 拉丝-LL 价差较上周回落。

图表 41: LD-LL 价差



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

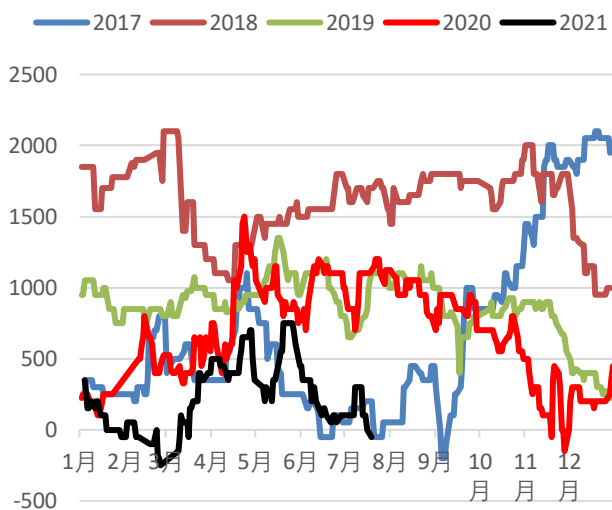
图表 42: HD 拉丝-LL 价差



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

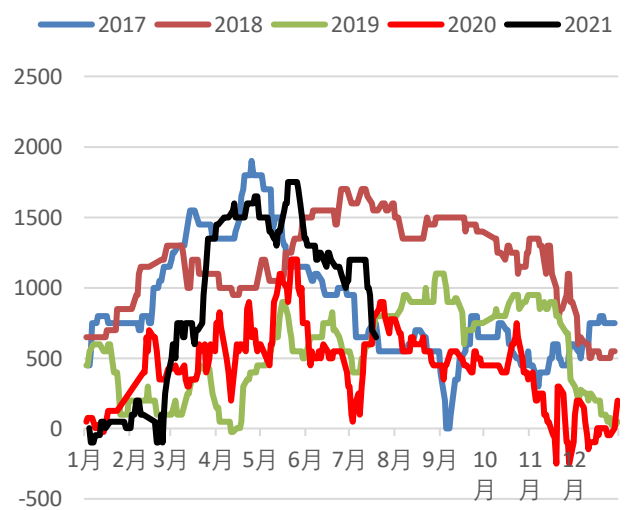
HD 薄膜-LL 价差回落, HD 注塑-LL 价差较上周回落。LL 相对 HD 的经济性转弱。

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

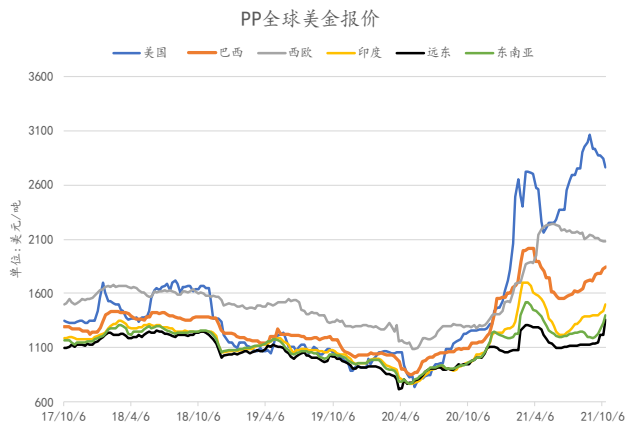
2. 海外供给情况

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 9873 元/吨较上周-4%，国内报价 9372 元/吨较上周-5%，价差环比上周上升。

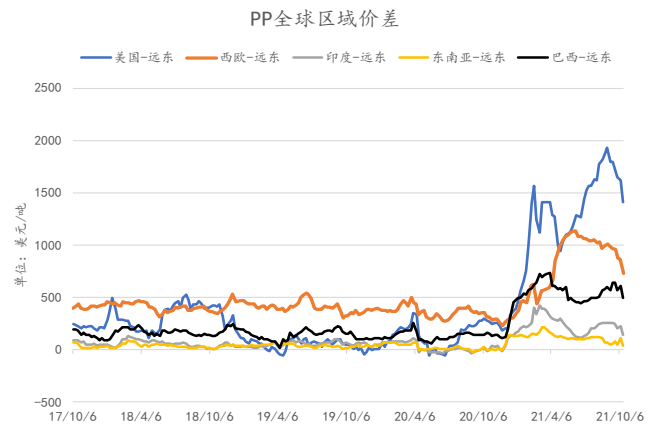
本周 PE 美金市场线性海外报价上升折合人民币 10008.4 元/吨较上周-4%，国内报价 9900 元/吨较上周-4%，价差环比上周上升。

图表 45: PP 全球区域报价



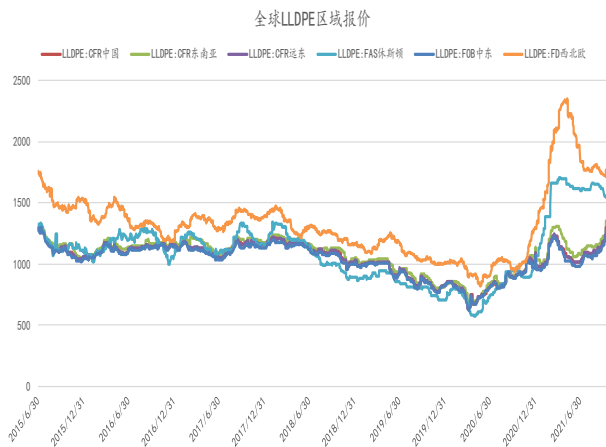
数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 46: PP 全球区域价差



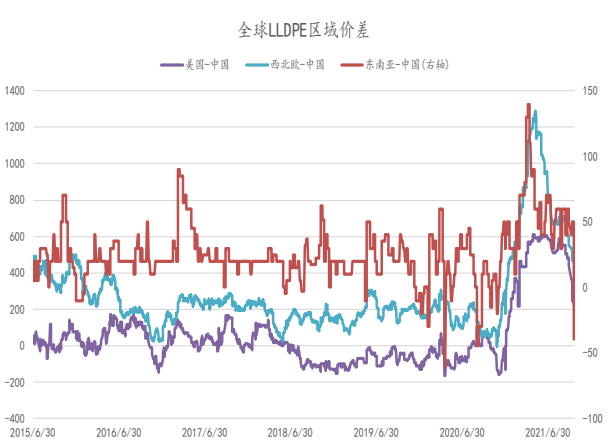
数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 47: PE 全球区域报价



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

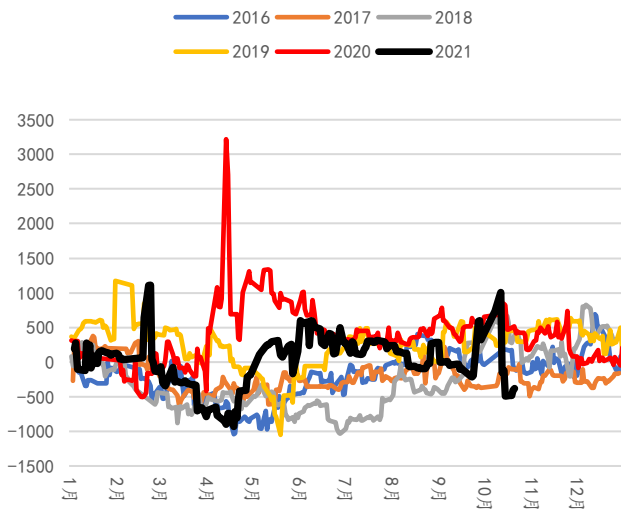
图表 48: PE 全球区域价差



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

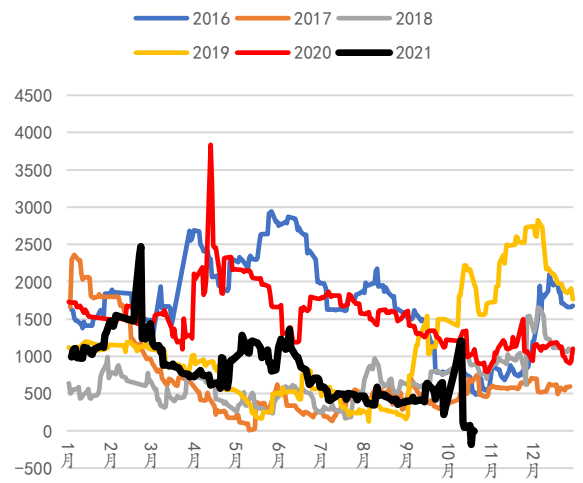
本周 PP 进口利润回落，12 月进口增量预期减弱。

图表 49: PP 拉丝进口利润



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

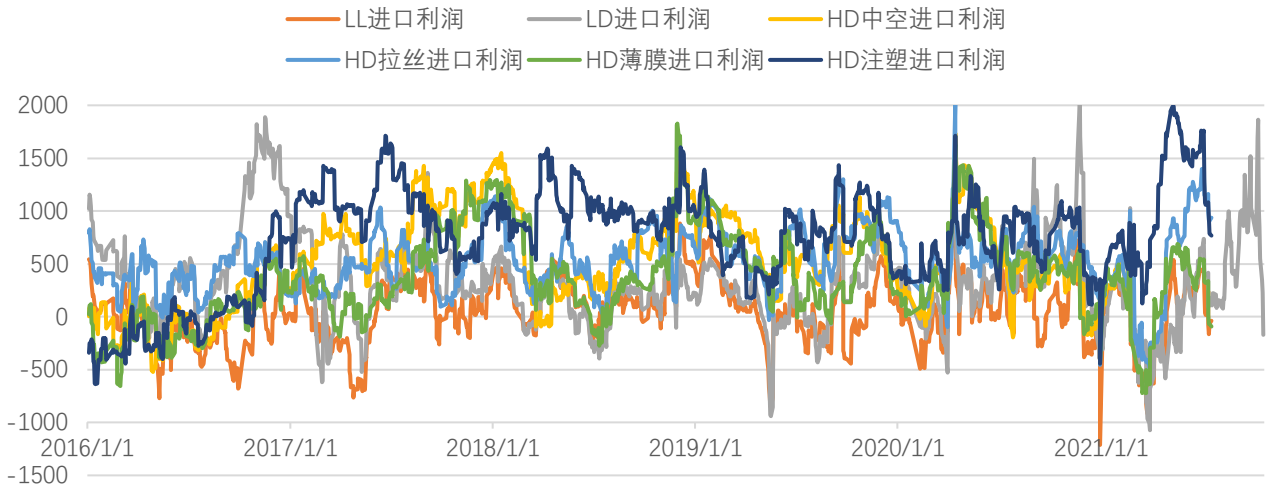
图表 50: PP 嵌段共聚进口利润



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。

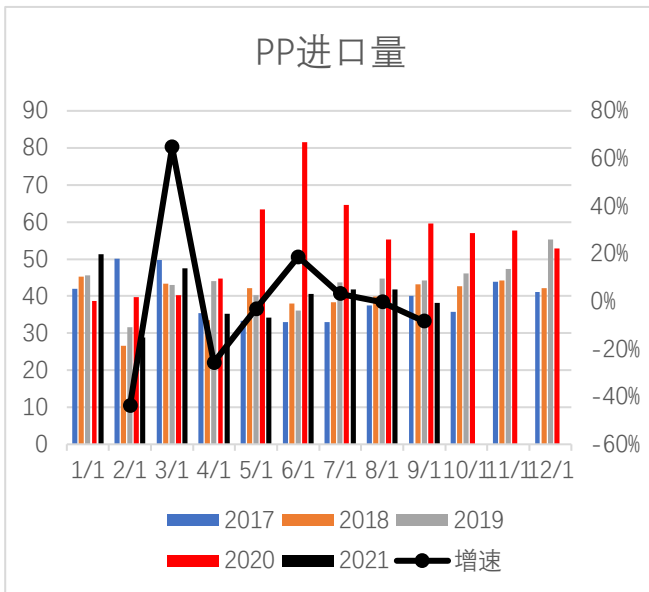
图表 51: PE 进口利润



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

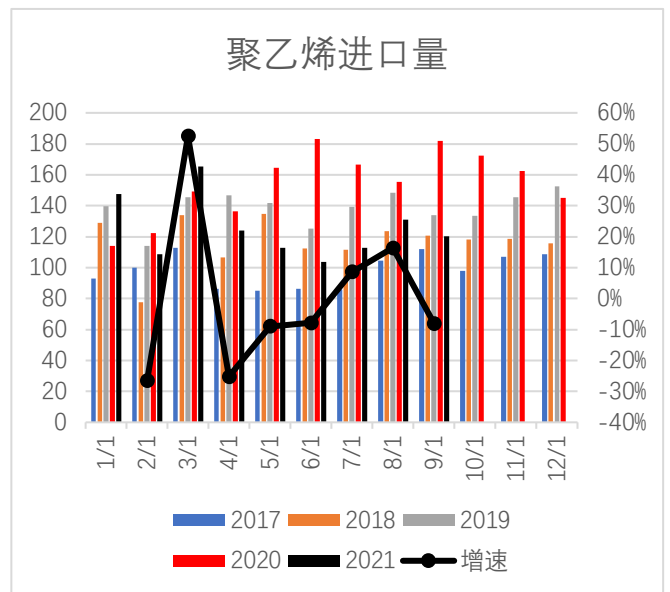
中国 9 月 PE 进口量 120.43 万吨, 环比 8 月下降 8%, 同比往年同期下降 34%, 处于历史低位。中国 9 月 PP 进口量 38.25 万吨, 环比 8 月下降 8%, 同比往年同期下降 36%, 处于历史低位。

图表 52: PP 进口数量



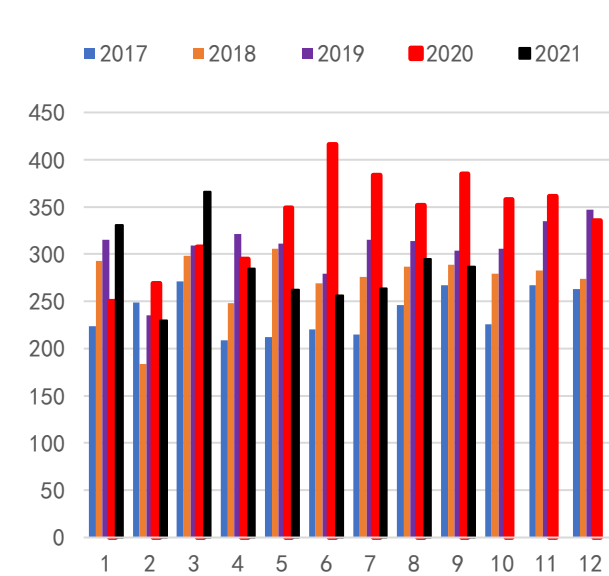
数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

图表 53: PE 进口数量



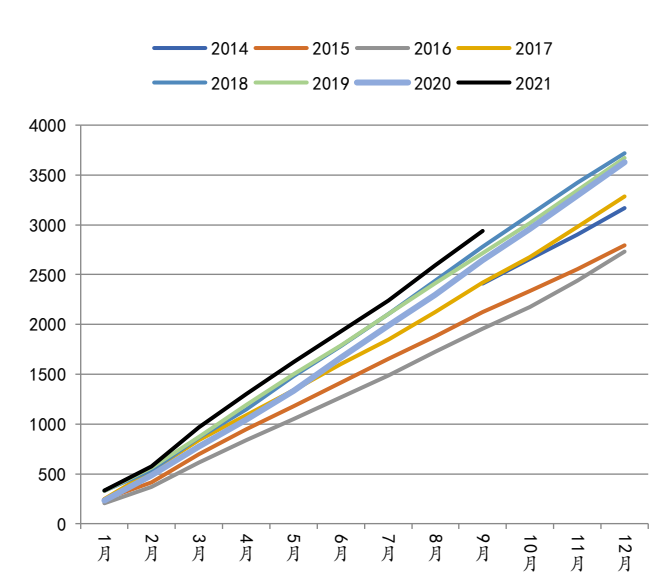
数据来源: Wind, 混沌天成研究院

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



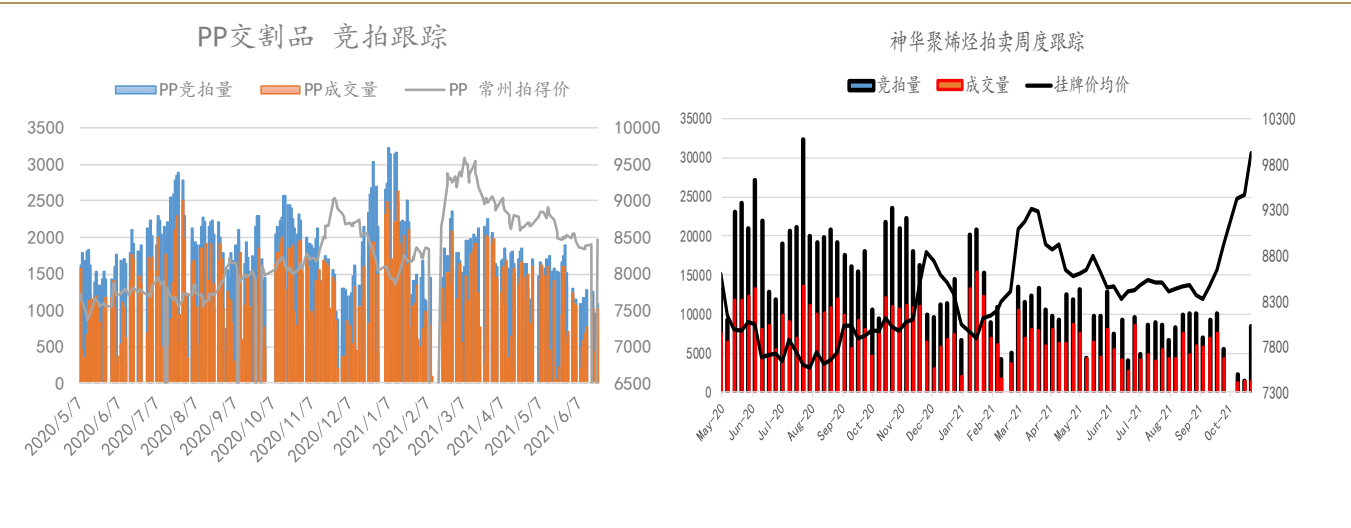
数据来源: Wind, 混沌天成研究院

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升，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



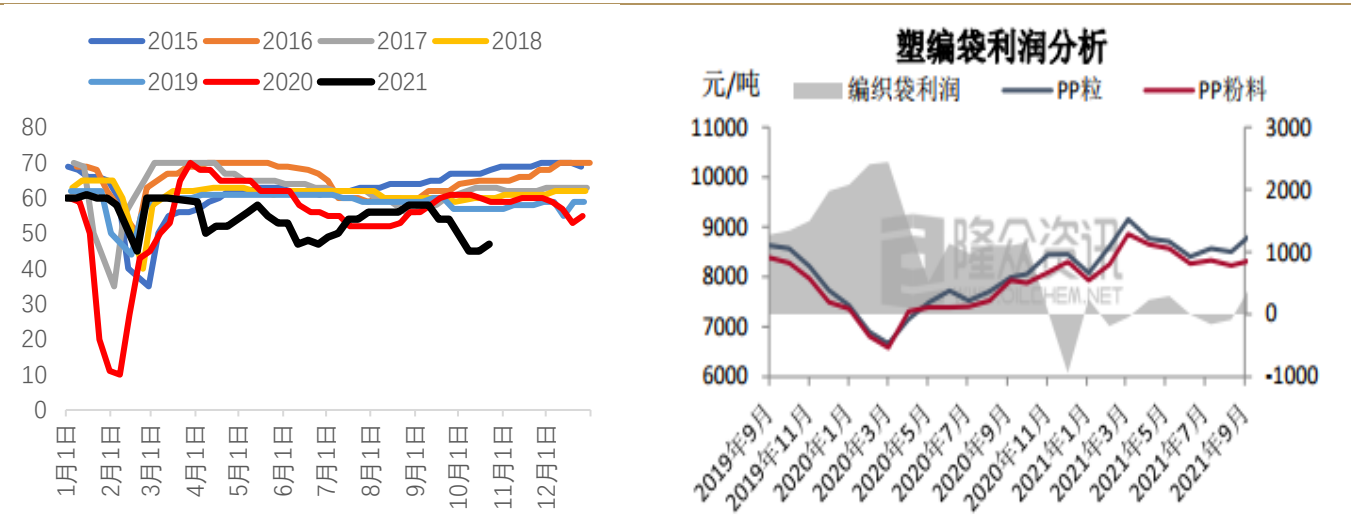
数据来源：国家能源集团，混沌天成研究院

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 47%较上周+2%，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

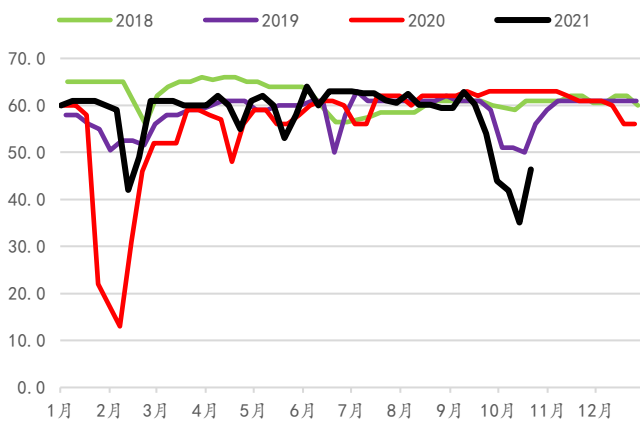


数据来源：卓创，混沌天成研究院

数据来源：隆众，混沌天成研究院

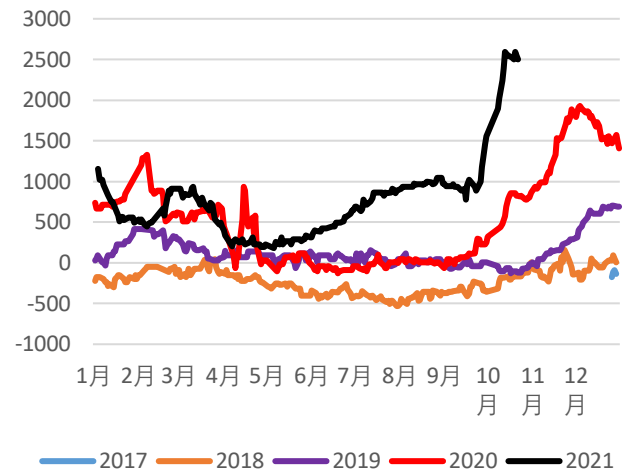
本周 BOPP 膜企平均开工率 46.33%较上周大幅+11.21%，毛利维持高位，处于历史新高。

图表 60: BOPP 行业开工率



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

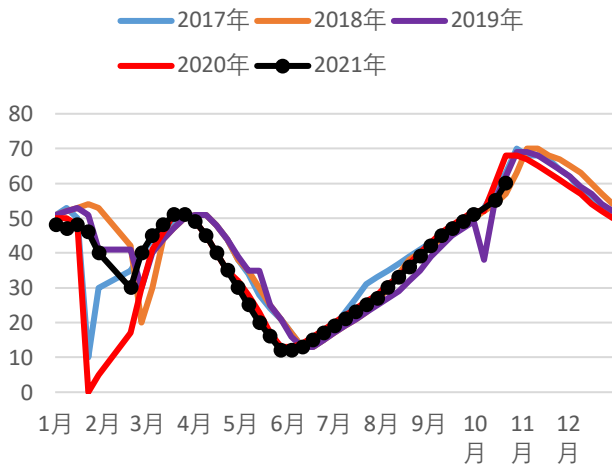
图表 61: BOPP 膜毛利润



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

农膜开工率较上周回升 5%至 60%，原料价格回落，利润回升转正。棚膜开工率周环比+0.2%，地膜开工率周环比-0.6%。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

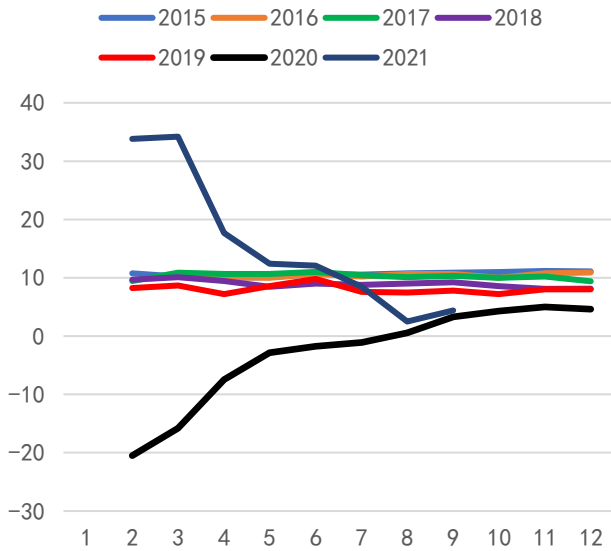
图表 63: 农膜毛利



数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

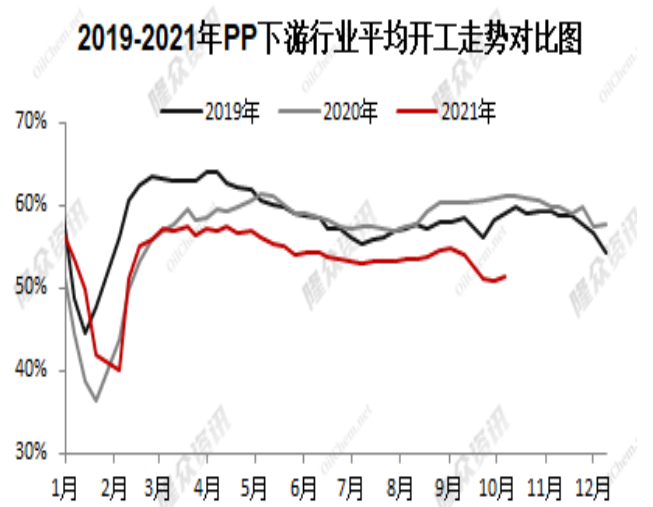
本周国内聚丙烯下游行业（包括塑编、注塑、BOPP、PP 管材、胶带母卷、PP 无纺布、CPP 共 7 个下游行业）虽然部分地区限电政策持续影响，但也有部分省份限电情况有所缓和，企业订单情况尚可，平均开工率小涨至 51.38%，较去年同期低 9.70%。

图表 64：终端_汽车

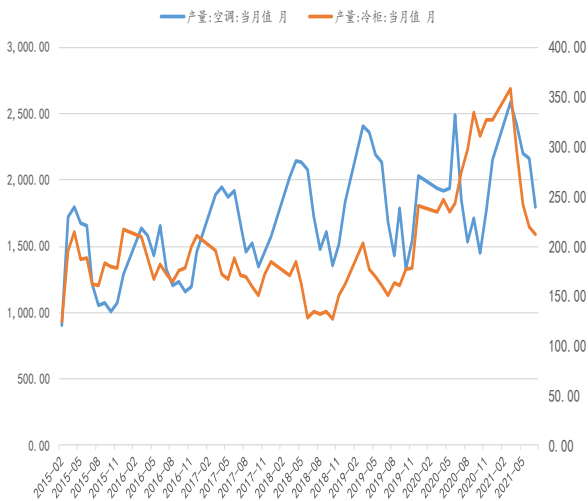


数据来源：卓创，混沌天成研究院

图表 65：PP 下游综合开工率

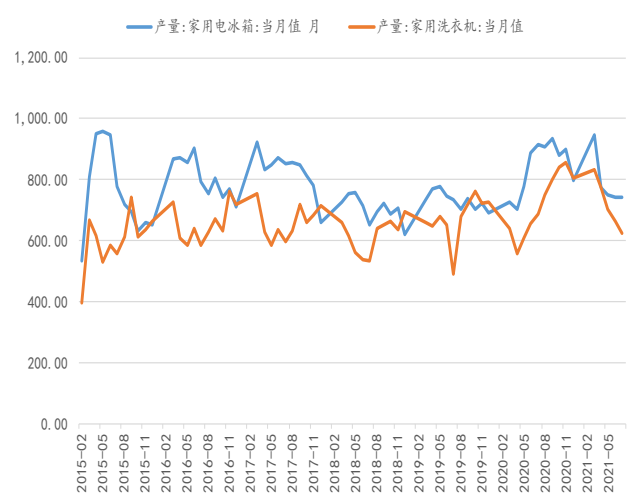


图表 66：终端_家电一



数据来源：卓创，混沌天成研究院

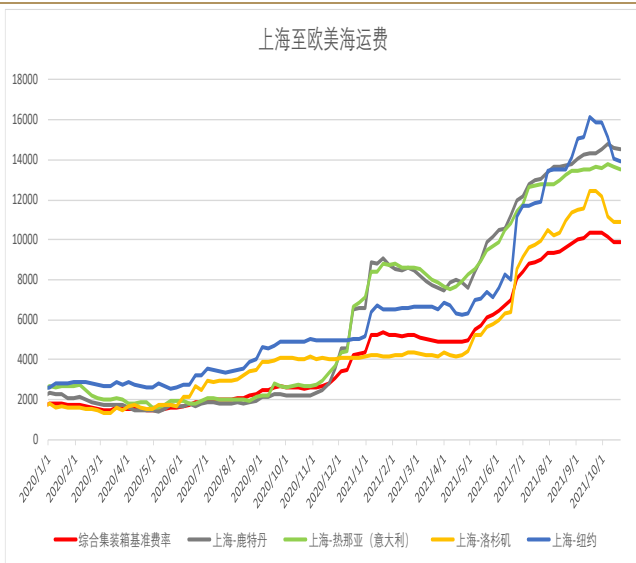
图表 67：终端_家电二



数据来源：卓创，混沌天成研究院

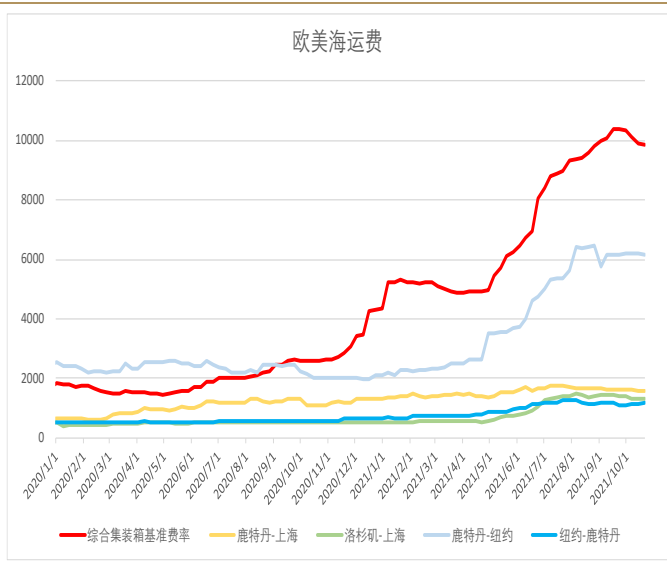
集装箱海运费回落，处于历史高位，预计四季度出口将逐步恢复。

图表 68：上海至欧美海运费



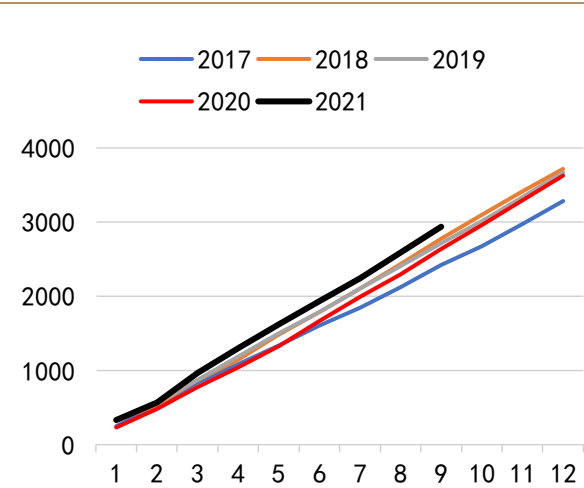
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 69：欧美海运费



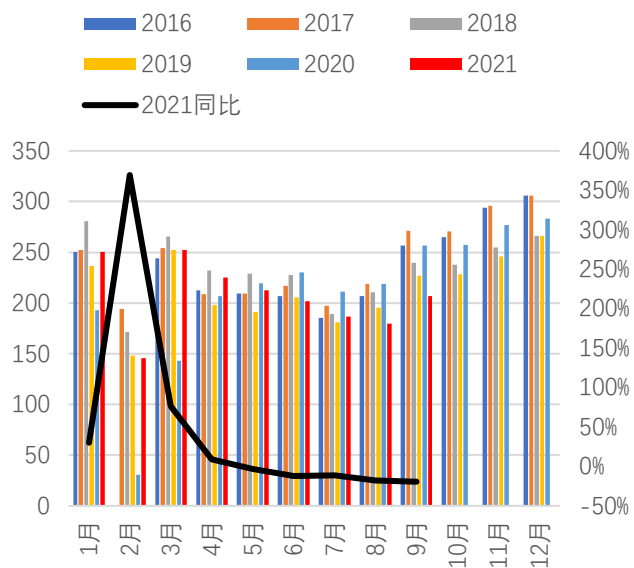
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

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



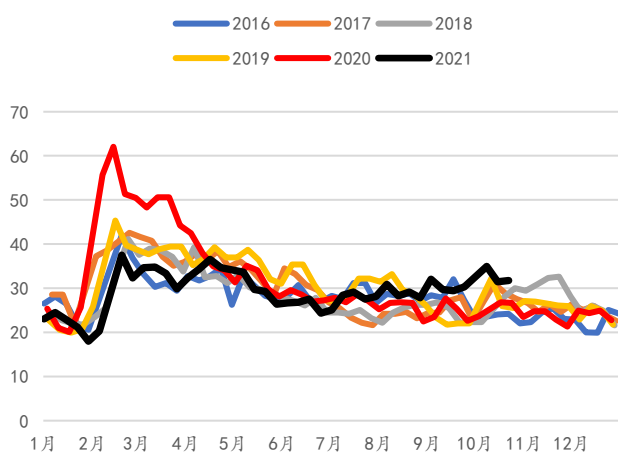
海关总署, 混沌天成研究院

四、 库存

PP 石化库存水平 31.7 万吨，较上周-0.3 万吨，贸易商库存 6.35 万吨，较上周+0.47，石化、贸易商、港口库存等整体样本库存合计 39.47 万吨，处于历史较高水平。

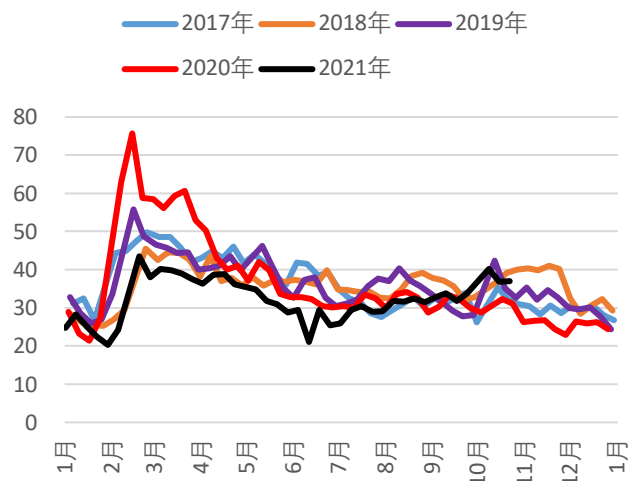
PE 石化库存水平 37.07 万吨，较上周+0.32 万吨，贸易商库存 18.43 万吨，较上周-0.19，石化、贸易商、港口库存等整体样本库存合计 84.201 万吨，处于历年中等水平。

图表 72：PP 石化库存



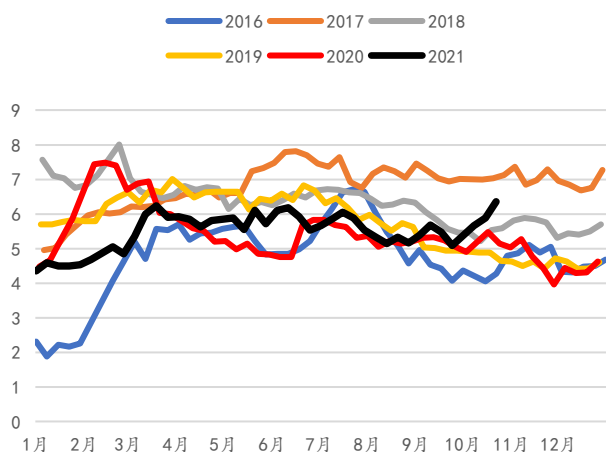
数据来源：卓创，混沌天成研究院

图表 73：PE 石化库存



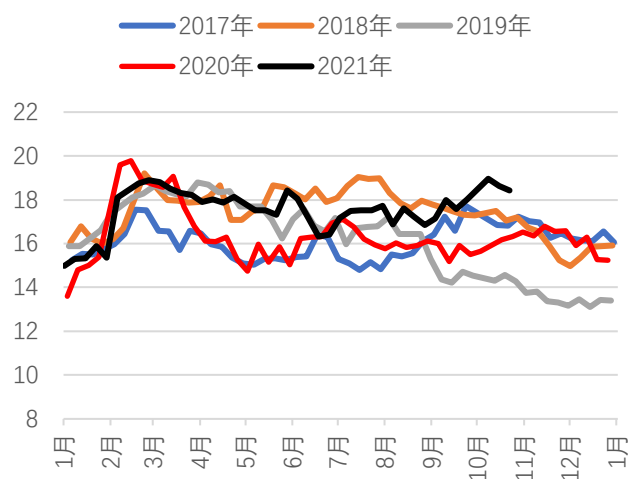
数据来源：卓创，混沌天成研究院

图表 74：PP 贸易商库存



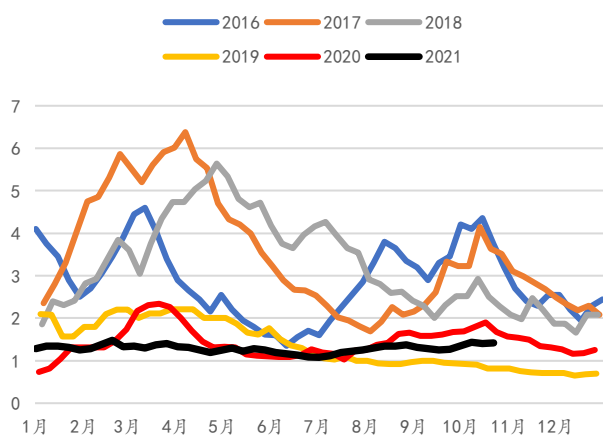
数据来源：卓创，混沌天成研究院

图表 75：PE 贸易商库存



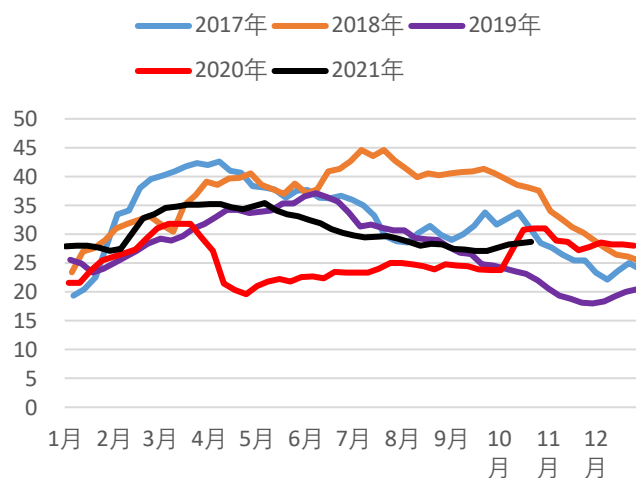
数据来源：卓创，混沌天成研究院

图表 76: PP 港口库存



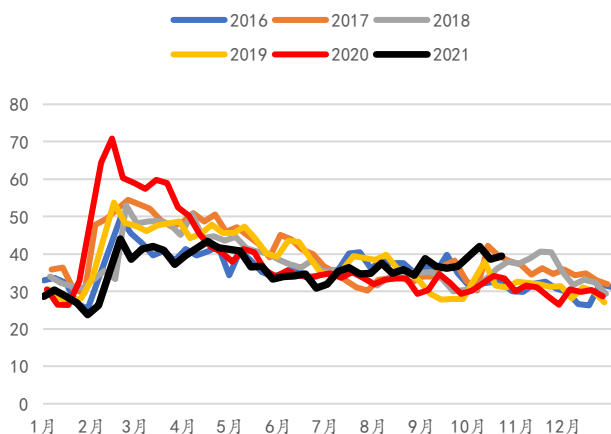
数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

图表 77: PE 港口库存



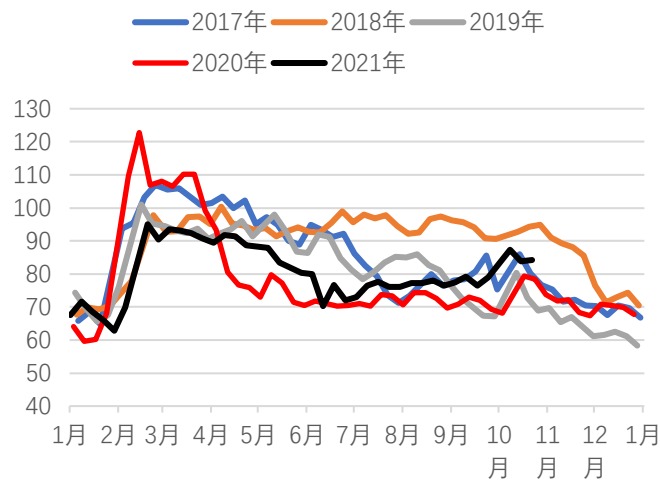
数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

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

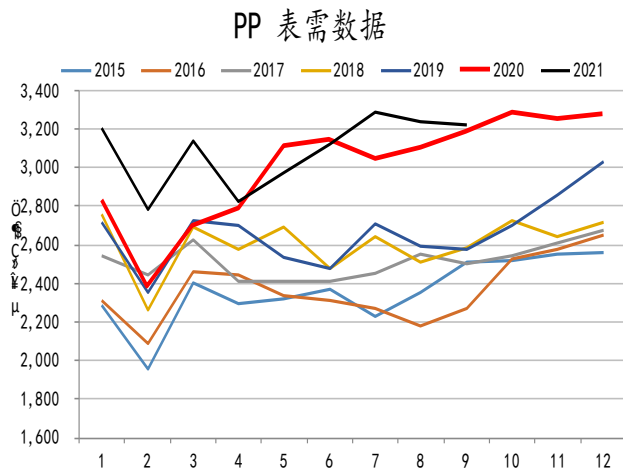


数据来源: 卓创, 混沌天成研究院

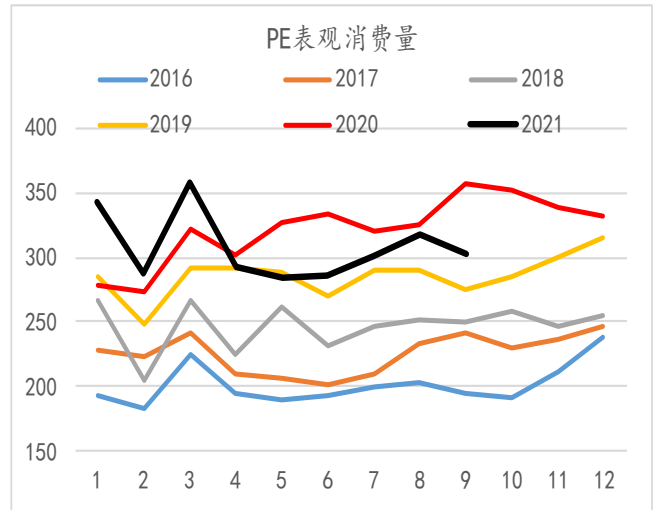
8月PP表需261.55万吨, 同比往年同期增长4.57%, 累计同比增加了5.83%。8月PE表需316.875万吨, 同比往年同期减少了9.07%, 累计同比减少了0.5%。

图表 80: PP 月度表需

图表 81: PE 月度表需



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

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。

