

聚烯烃 绚烂之后或趋于平淡

聚烯烃年度报告

摘要:

行情回顾: 2020年聚烯烃全年呈现V型走势。一季度因全球大规模的封锁措施,市场恐慌情绪较浓而出现了大幅的下跌。4月开始反弹主因防疫物品以及因疫情而衍生出的需求的剧增。

供需情况: 2021年,国内聚烯烃供给增速将保持较高水平。宏观经济继续恢复以及在构建国内国际双循环发展格局的背景下,国内聚烯烃传统需求预计将平稳增长。但随着疫苗的持续推进以及国外经济的改善,疫情相关产品的需求以及塑料制品出口增速或出现不同程度的下滑。

市场展望: 2021年1-4月,聚烯烃供给增速不低,但外采甲醇与外采丙烯工艺利润被压缩至相对低位,且随着环保与限电因素影响的减弱,春节前后下游工厂有补库需求,若2020年年底需求能延续,则05合约不过分看空,风险在于需求降幅超预期。5-8月疫情相关需求或逐渐下滑,行情可能转弱,重点关注检修力度以及进口到港情况。9-12月,新产能投放带来的供给端的压力加大,同时,随着经济恢复下半年货币政策可能有收紧的可能,供需预期偏弱,重点关注国内消费情况,包括各大电商促销活动前的备货行情。预计L全年主体运行区间在6800-8500元/吨,PP全年主体运行区间在7000-8800元/吨。

策略上,可关注春节前后5-9正套机会。另外,甲醇随着冬季生产端问题逐渐缓解,价格有走弱的可能,可关注PP-3MA价差扩大的套利机会。

不确定风险: 货币政策持续宽松;进口量大幅减少;新装置投产大量推迟,疫情与疫苗形势。

作者姓名: 张远亮

邮箱: zhangyuanliang@csc.com.cn

期货从业资格号: F3027653

期货投资咨询从业证书号: Z0014040

电话: 023-81157340

发布日期: 2020年12月31日



目 录

| | |
|-------------------------|----|
| 一、行情回顾..... | 4 |
| 二、价格影响因素分析..... | 4 |
| 1、供给仍将高快速增长..... | 4 |
| 1.1 产能快速扩张，检修力度减弱..... | 4 |
| 1.2 人民币升值相对有利于进口..... | 9 |
| 2、高供给需强需求支撑..... | 12 |
| 2.1 宏观经济继续恢复..... | 12 |
| 2.2 疫情带来的部分需求增速将放缓..... | 13 |
| 3、关注库存累积情况..... | 18 |
| 4、生产利润有压缩空间..... | 19 |
| 5、新版“限塑令”逐步开展..... | 20 |
| 6、基差分析..... | 21 |
| 三、技术分析..... | 22 |
| 四、总结及行情展望..... | 22 |
| 1、总结..... | 22 |
| 2、行情展望..... | 23 |
| 3、套保建议..... | 23 |



图 目 录

| | |
|----------------------------------|----|
| 图 1: L 主力合约盘面走势 (周 K 线) | 4 |
| 图 2: PP 主力合约盘面走势 (周 K 线) | 4 |
| 图 3: 2007-2021 年国内 PE 产能及增速 | 5 |
| 图 4: 2008-2021 年国内 PP 产能及增速 | 5 |
| 图 5: PE 装置检修损失产量统计 | 6 |
| 图 6: PP 装置检修损失产量统计 | 6 |
| 图 7: PE 国内累计产量及增速 | 9 |
| 图 8: PP 国内累计产量及增速 | 9 |
| 图 9: PE 国内月度产量统计 | 9 |
| 图 10: PP 国内月度产量统计 | 9 |
| 图 11: PE 进出口累计及增速 | 10 |
| 图 12: PP 进出口累计及增速 | 10 |
| 图 13: PE 进口季节性 | 10 |
| 图 14: PP 进口季节性 | 10 |
| 图 15: PE 内外盘价格及价差 | 10 |
| 图 16: PP 内外盘价格及价差 | 10 |
| 图 17: 全球 GDP 实际增速及预测 | 12 |
| 图 18: 美国 ISM 与 Markit 制造业 PMI 指数 | 12 |
| 图 19: 欧元区制造业与服务业 PMI 指数 | 12 |
| 图 20: 中国官方与财新制造业 PMI 指数 | 12 |
| 图 21: 塑料制品产量及增速 | 13 |
| 图 22: 塑料制品出口及增速 | 13 |
| 图 23: 农膜产量及增速 | 14 |
| 图 24: 国内各大类产品零售额 | 14 |
| 图 25: 规模以上快递业务量及增速 | 15 |
| 图 26: 移动购物 APP 活跃用户数 | 15 |
| 图 27: 移动购物 APP 活跃用户数 | 15 |
| 图 28: 外卖移动 APP 活跃用户数 | 15 |
| 图 29: 冰箱、洗衣机销量及增速 | 16 |
| 图 30: 空调销量及增速 | 16 |
| 图 31: 冰箱、冰柜出口月度数据 | 16 |
| 图 32: 汽车产销增速及新能源汽车产量增速 | 16 |
| 图 33: BOPP 膜产量及增速 | 17 |
| 图 34: 双向拉升 BOPP 毛利率 | 17 |
| 图 35: PE 石化库存 (千吨) | 18 |
| 图 36: PP 石化库存 (千吨) | 18 |
| 图 37: PE 港口库存 (千吨) | 18 |
| 图 38: PP 港口库存 (千吨) | 18 |



| | |
|-------------------------------|----|
| 图 39: PE 贸易商库存 (千吨) | 19 |
| 图 40: PP 贸易商库存 (吨) | 19 |
| 图 41: 国际原油价格 (美元/桶) | 19 |
| 图 42: 甲醇与动力煤价 (元/吨) | 19 |
| 图 43: 不同工艺制 PE 利润 (元/吨) | 20 |
| 图 44: 不同工艺制 PP 利润 (元/吨) | 20 |
| 图 45: 《关于进一步加强塑料污染治理的意见》的部分规定 | 21 |
| 图 46: 塑料主力基差季节性 (元/吨) | 21 |
| 图 47: PP 主力基差季节性 (元/吨) | 21 |
| 图 48: L 主力合约周 K 线图 | 22 |
| 图 49: PP 主力合约周 K 线图 | 22 |

表 目 录

| | |
|---------------------------------------|----|
| 表 1: 2020 年 PE 和 PP 新增装置 | 5 |
| 表 2: 2021 年 PE 和 PP 计划新增装置 | 5 |
| 表 3: 2017-2021 年 PE 与 PP 检修损失产量及预估 | 6 |
| 表 4: 2021 年 PE 计划检修装置 | 7 |
| 表 5: 2021 年 PP 计划检修装置 | 8 |
| 表 6: 2021 年全球 (不含中国大陆) PE 新增及计划新增产能情况 | 11 |
| 表 7: 2021 年全球 (不含中国大陆) PP 新增及计划新增产能情况 | 11 |

一、行情回顾

2020年，一场疫情给市场带来了太多的意料之外。对于聚烯烃来说，一季度受疫情的利空冲击更加明显，自二季度开始，聚烯烃因疫情带来的需求剧增，其价格持续偏强运行，聚烯烃全年期价呈V型走势。具体来看，1月临近春节，在市场补库与放假的情况背景下，期价先涨后跌，整体波动较小。春节开始，新冠疫情爆发，全国多地实施一级响应，交流物流受阻，下游开工延迟，导致聚烯烃价格持续下跌，L与PP主力期价一度较年初高点分别下跌超过25%和29%。伴随着疫情在全球扩散，以口罩为主的防疫产品需求猛增，导致PP价格快速拉涨，L也受此带动。随后，冰箱冰柜等出口以及快递外卖等众多行业需求大量增长，即使9-10月聚烯烃新装置大量投放，聚烯烃价格依然保持坚挺，上行趋势并没有遭到明显破坏。12月受环保、限电等因素影响，下游需求有所减弱，聚烯烃期价出现一定幅度回调。

图 1：L 主力合约盘面走势（周 K 线）



数据来源：博易云，中信建投期货

图 2：PP 主力合约盘面走势（周 K 线）



数据来源：博易云，中信建投期货

二、价格影响因素分析

1、供给仍将高快速增长

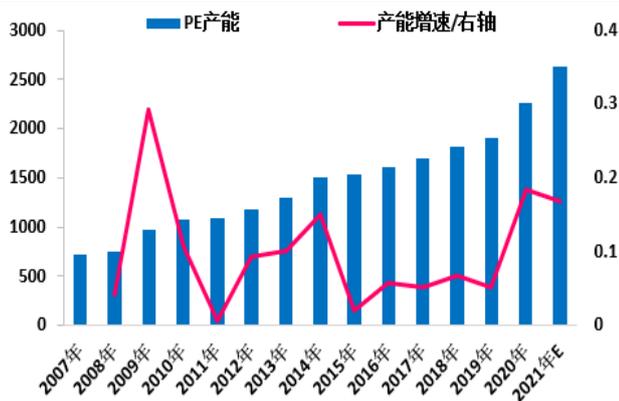
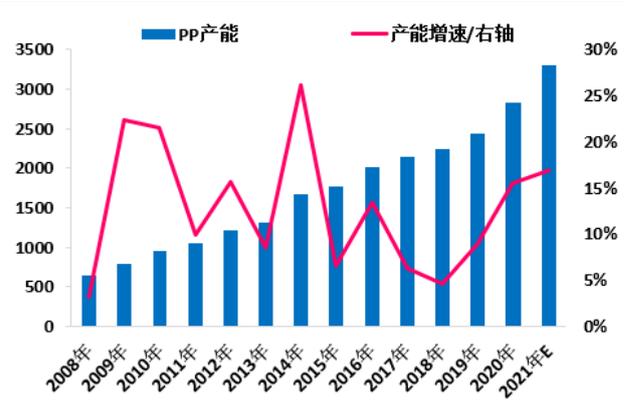
1.1 产能快速扩张，检修力度减弱

随着大炼化企业聚烯烃装置陆续投产，2020年国内聚烯烃新装置投产计划兑现率较高。卓创资讯统计，2020年PE与PP新增产能分别为350万吨/年和380万吨/年，较去年分别增长18.35%和15.54%，相比去年底的计划来看，PE与PP的新产能兑现率分别为64%和71%。受疫情影响，2020年新装置投产多有推迟，其中8-10月为产能投放集中期。

表 1：2020 年 PE 和 PP 新增装置

| PE | | | PP | | |
|-----------------|------------|-------------|-----------------|------------|--------------|
| 企业名称 | 产能(万吨/年) | 投产时间 | 企业名称 | 产能(万吨/年) | 投产时间 |
| 浙江石化 | 30+45 | 2020 年 1 月 | 浙江石化 | 90 | 2020 年 1-2 月 |
| 恒力石化 | 40 | 2020 年 2 月 | 恒力石化 | 40 | 2020 年 1-2 月 |
| 辽宁宝来化工 | 45+35 | 2020 年 8 月 | 利和知信 | 30 | 2020 年 3 月 |
| 中科炼化 | 35 | 2020 年 9 月 | 辽宁宝来化工 | 60 | 2020 年 9 月 |
| 中化泉州 | 40 | 2020 年 9 月 | 中科炼化 | 55 | 2020 年 9 月 |
| 烟台万华 | 35+45 | 2020 年 11 月 | 中化泉州 | 35 | 2020 年 9 月 |
| | | | 烟台万华 | 30 | 2020 年 11 月 |
| | | | 延长中煤榆林 | 40 | 2020 年 10 月 |
| 2020 年合计 | 350 | | 2020 年合计 | 380 | |

数据来源：卓创资讯，中信建投期货

图 3：2007-2021 年国内 PE 产能及增速

图 4：2008-2021 年国内 PP 产能及增速


数据来源：卓创资讯，中信建投期货

数据来源：卓创资讯，中信建投期货

2021 年聚烯烃依旧处于产能大幅扩张周期，据初步统计，2021 年 PE 和 PP 分别有 600 万吨和 785 万吨新装置计划投产，产能增速分别高达 26.6% 和 27.8%。根据往年经验，实际出产品的产能要小于当前统计的数据。仅考虑计划 2020 年大概率会推迟到 2021 年投产的装置（龙油石化、宁波东华能源、东明石化）以及当前计划于 2021 年前三季度投产的装置，预计 PE 与 PP 分别将有 380 和 480 万吨的新产能投放（延长中煤榆林投产后主要生产 EVA，暂不考虑），产能增速分别为 16.8% 和 17%。另外，卫星石化、中石油长庆等企业均为轻烃裂解工艺，聚乙烯原料轻烃裂解工艺产能继续扩大。

表 2：2021 年 PE 和 PP 计划新增装置

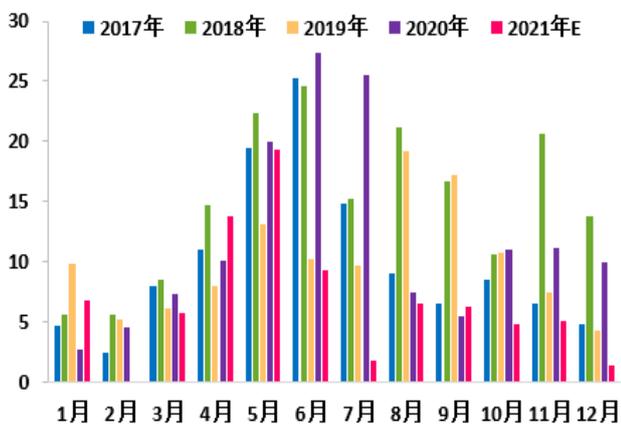
| PE | | | PP | | |
|--------|----------|------------|----------|----------|------------|
| 企业名称 | 产能(万吨/年) | 投产时间 | 企业名称 | 产能(万吨/年) | 投产时间 |
| 延长中煤榆林 | 30 | 2021 年 1 月 | 东华能源（宁波） | 80 | 2021 年一季度 |
| 龙油石化 | 40 | 2021 年 | 东明石化 | 20 | 2021 年 1 月 |
| 华泰盛富 | 40 | 2021 年一季度 | 龙油石化 | 55 | 2021 年 1 月 |
| 中石油长庆 | 80 | 2021 年 7 月 | 华亭煤业 | 20 | 2021 年二季度 |
| 中石油塔里木 | 60 | 2021 年 9 月 | 浙江石化二期 | 90 | 2021 年 7 月 |

| | | | | | |
|-----------|---------------|----------|-----------|------------|----------|
| 中韩石化 | 30 | 2021年5月 | 中石油辽阳 | 30 | 2021年8月 |
| 卫星石化 | 40 | 2021年一季度 | 山西焦煤 | 40 | 2021年 |
| 古雷炼化 | 30 | 2021年6月 | 天津渤化 | 30 | 2021年二季度 |
| 天津渤化 | 30 | 2021年9月 | 徐州海天 | 25 | 2021年 |
| 青海大美 | 30 | 2021年11月 | 古雷炼化 | 35 | 2021年2月 |
| 寿光鲁清 | 40LLDPE | 2021年3月 | 青海大美 | 40 | 2021年 |
| 寿光鲁清 | 35HDPE | 2021年年底 | 中韩石化 | 30 | 2021年一季度 |
| 浙江石化 | 30HD+45全+40LD | 2021年 | 金能科技 | 90 | 2021年二季度 |
| | | | 东华能源(扬子江) | 20 | 2021年 |
| | | | 华泓汇金 | 30 | 2021年 |
| | | | 大同煤矿 | 30 | 2021年 |
| | | | 镇海炼化 | 30 | 2021年12月 |
| | | | 盛虹石化 | 90 | 2021年 |
| 合计 | 600 | | 合计 | 785 | |

数据来源：隆众资讯，卓创资讯，中信建投期货

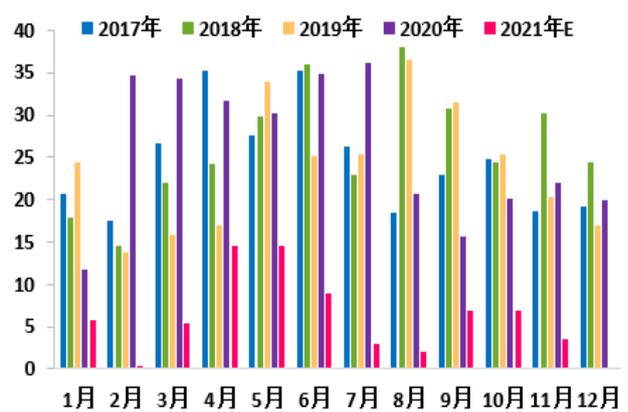
因计划外检修较多，2020年聚烯烃检修损失量明显高于2019年。卓创资讯统计，2020年国内PE因停车损失产量预计在143万吨左右，较2019年增加17.8%；PP因停车损失产量在312万吨左右，较2019年增加25.5万吨，增幅8.9%。一般企业2-3年会装置进行一次大修，而近年一些企业表示，以后将延长检修周期至4-5年，有利于减少因检修带来的损失量。

图5：PE装置检修损失产量统计



数据来源：卓创资讯，中信建投期货

图6：PP装置检修损失产量统计



数据来源：卓创资讯，中信建投期货

表3：2017-2021年PE与PP检修损失产量及预估

| | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2020年E | 2021年E |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| PE | 121.21 | 179.78 | 121.15 | 142 | 82.21 |
| PP | 293.26 | 314.93 | 286.34 | 311 | 71.76 |

数据来源：卓创资讯，中信建投期货

根据当前不完全统计统计数据来看，2021年PE与PP计划检修损失产量分别约为80.86万吨和71.76万吨，与2019年底对2020年的大修计划损失产量估算值相当。考虑到2020年生产端受到疫情的一些影响，意外检修

损失量较大，随着疫情对生产影响逐渐减小，预计 2021 年总的检修损失产量不会高于 2020 年。与往年检修规律相似，2021 年大修集中期仍在二、三季度。

表 4：2021 年 PE 计划检修装置

| 企业 | 涉及产品 | 产能(万吨) | 检修计划 | 一季度 | 二季度 | 三季度 | 四季度 |
|-----------|---------|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 茂名石化 | 新 LDPE | 25 | 3 月 1 日-5 月 4 日 | 2.33 | 2.55 | | |
| 燕山石化 | LDPE 装置 | 38 | 3 月 31 日-5 月 14 日 | 0.11 | 5.02 | | |
| 上海石化 | 1PE 装置 | 10 | 4 月 18 日-5 月 27 日 | | 1.20 | | |
| 上海石化 | 2PE 装置 | 10 | 5 月 1 日-5 月 20 日 | | 0.60 | | |
| 齐鲁石化 | LDPE 装置 | 14 | 8 月 10 日-9 月 28 日 | | | 2.10 | |
| 中海壳牌 | LDPE 装置 | 25 | 10 月下旬起检修 50 | | | | 0.68 |
| 福建联合 | 全密度装 | 45 | 1 月 4 日-1 月 28 日 | 3.38 | | | |
| 茂名石化 | HDPE 装 | 35 | 3 月 5 日-4 月 18 日 | 2.84 | 1.89 | | |
| 燕山石化 | HDPE 装 | 16 | 3 月 31 日-5 月 14 日 | 0.05 | 2.11 | | |
| 抚顺石化 | 老 HDPE | 49 | 4 月-6 月 | | 8.09 | | |
| 上海石化 | HDPE 装 | 25 | 4 月 18 日-5 月 17 日 | | 2.25 | | |
| 吉林石化 | HDPE 装 | 30 | 5 月起大修 50 天 | | 4.50 | | |
| 齐鲁石化 | HDPE+全 | 39 | 8 月 10 日-9 月 28 日 | | | 5.85 | |
| 中韩石化 | HDPE 装 | 30 | 9 月 20 日-9 月 29 日 | | | 0.90 | |
| 上海赛科 | HDPE 装 | 30 | 10 月 8 日-10 月 17 | | | | |
| 中沙天津 | HDPE 装 | 30 | 10 月 8 日-10 月 18 | | | | |
| 中海壳牌 | HDPE 装 | 26 | 10 月下旬起检修 50 | | | | 0.70 |
| 福建联合 | 全密度装 | 45 | 1 月 4 日-1 月 28 日 | 3.38 | | | |
| 广州石化 | 全密度装 | 20 | 3 月 16 日-3 月 21 日 | 0.36 | | | |
| 广州石化 | 全密度装 | 20 | 10 月 11 日-11 月 9 | | | | |
| 抚顺石化 | 全密度装 | 45 | 4 月-6 月 | | 7.43 | | |
| 吉林石化 | LLDPE 装 | 27.5 | 5 月起大修 50 天 | | 4.13 | | |
| 中煤蒙大 | 全密度装 | 30 | 6 月-7 月 | | 2.70 | 0.09 | |
| 中沙天津 | LLDPE 装 | 30 | 7 月 6 日-7 月 9 日 | | | 0.36 | |
| 扬子石化 | 全密度装 | 20 | 7 月 12 日-7 月 21 日 | | | 0.60 | |
| 齐鲁石化 | 老全密度 | 12 | 8 月 10 日-9 月 28 日 | | | 1.80 | |
| 神华宁煤 | 全密度装 | 45 | 8 月起检修 15 天 | | | 2.03 | |
| 上海赛科 | LLDPE 装 | 30 | 9 月 9 日-9 月 18 日 | | | 0.90 | |
| 蒲城清洁 | 全密度装 | 30 | 计划检修 10-15 天左右 | | | | |
| 合计 | | 831.5 | | 12.43 | 43.82 | 14.63 | 11.34 |

数据来源：卓创资讯，中信建投期货（由于部分装置暂未定检修起始时间此计算对检修月份做了假设）



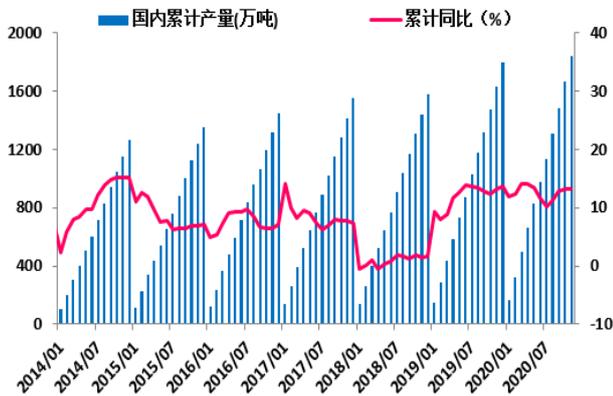
表 5：2021 年 PP 计划检修装置

| 企业 | 产能(万吨/ | 开始日期 | 结束日期 | 一季 | 二季度 | 三季度 | 四季度 |
|-----------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 镇海炼化 | 16 | 2021/1/12 | 2021/1/28 | 0.77 | | | |
| 茂名石化 | 30 | 2021/3/5 | 2021/4/15 | 2.34 | 1.35 | | |
| 茂名石化 | 20 | 2021/3/5 | 2021/4/15 | 1.56 | 0.90 | | |
| 延长中煤 | 30 | 2021 年 4 | 2021 年 5 月 | | 3.78 | | |
| 抚顺石化 | 40 | 2021/4/15 | 2021/5/29 | | 5.40 | | |
| 神华榆林 | 30 | 2021/4/30 | 2021/5/25 | | 2.25 | | |
| 蒲城清洁 | 30 | 2021 年 5 | 2021 年 6 月 | | 2.70 | | |
| 宝丰能源 | 35 | 2021 年 6 | 2021 年 7 月 | | 3.15 | | |
| 中煤蒙大 | 30 | 2021 年 6 | 2021 年 7 月 | | 2.70 | | |
| 神华新疆 | 30 | 2021/6/1 | 2021/7/15 | | 2.70 | 1.35 | |
| 华北石化 | 10 | 2021/8/15 | 2021/10/15 | | | 1.38 | 0.42 |
| 神华包头 | 30 | 2021/9/1 | 2021/9/30 | | | 2.70 | |
| 中海壳牌 | 30 | 2021/10/1 | 2021/11/24 | | | | 4.95 |
| 福建炼化 | 33 | 2021/1/4 | 2021/1/28 | 2.48 | | | |
| 福建炼化 | 22 | 2021/1/4 | 2021/1/28 | 1.65 | | | |
| 广州石化 | 20 | 2021/1/11 | 2021/1/25 | 0.90 | | | |
| 湖南长岭 | 10 | 2021/2/20 | 2021/4/15 | 1.20 | 0.45 | | |
| 扬州石化 | 12 | 2021/3/20 | 2021/4/28 | 0.43 | 1.01 | | |
| 燕山石化 | 28 | 2021/3/30 | 2021/5/13 | 0.17 | 3.61 | | |
| 燕山石化 | 7 | 2021/3/31 | 2021/5/14 | 0.02 | 0.92 | | |
| 九江石化 | 10 | 2021/4/1 | 2021/5/15 | | 1.35 | | |
| 燕山石化 | 12 | 2021/4/5 | 2021/4/18 | | 0.50 | | |
| 广州石化 | 14 | 2021/4/12 | 2021/4/20 | | 0.38 | | |
| 上海石化 | 10 | 2021/4/18 | 2021/5/7 | | 0.60 | | |
| 上海石化 | 10 | 2021/4/19 | 2021/5/8 | | 0.60 | | |
| 上海石化 | 20 | 2021/4/25 | 2021/5/24 | | 1.80 | | |
| 广州石化 | 6 | 2021/4/27 | 2021/5/31 | | 0.63 | | |
| 上海赛科 | 25 | 2021/5/15 | 2021/5/24 | | 0.75 | | |
| 茂名石化 | 17 | 2021/6/25 | 2021/8/8 | | 0.31 | 1.99 | |
| 中韩石化 | 20 | 2021/8/9 | 2021/8/15 | | | 0.42 | |
| 齐鲁石化 | 7 | 2021/8/10 | 2021/9/28 | | | 1.05 | |
| 石家庄炼 | 20 | 2021/8/28 | 2021/10/27 | | | 2.04 | 1.62 |
| 中沙天津 | 45 | 2021/9/13 | 2021/9/19 | | | 0.95 | |
| 广州石化 | 14 | 2021/10/11 | 2021/11/9 | | | | 1.26 |
| 广州石化 | 20 | 2021/10/11 | 2021/11/9 | | | | 1.80 |
| 中韩石化 | 20 | 2021/11/8 | 2021/11/14 | | | | 0.42 |
| 广州石化 | 6 | 2021/12/6 | 2021/12/8 | | | | 0.05 |
| 合计 | 769 | | | 11.52 | 37.85 | 11.88 | 10.53 |

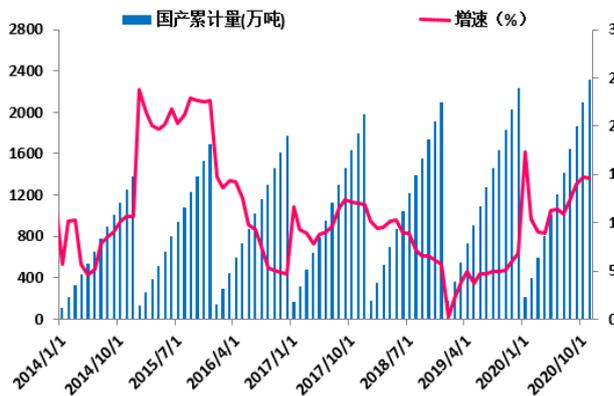
数据来源：卓创资讯，中信建投期货（由于部分装置暂未定检修起始时间此计算对检修月份做了假设）

卓创统计数据显示，2020 年 1-11 月，国内 PE 与 PP 每月产量均为历史同期新高，前 11 个月国内 PE 产量约

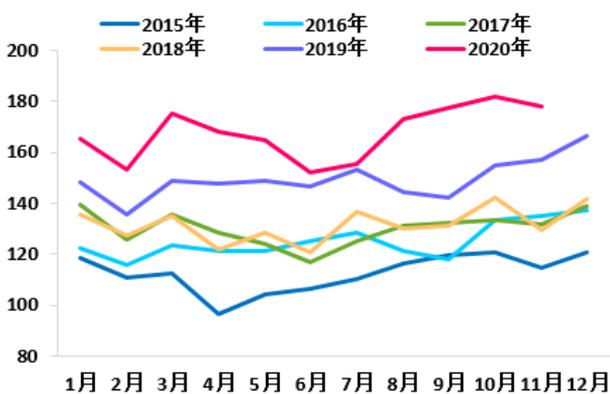
为 1843.15 万吨，累计同比增长 13.26%，增速与 2019 年同期相当；1-11 月 PP 累计产量约 2319.75 万吨，累计同比增长约 14.56%，增速较 2019 年同期高 8.52 个百分点。

图 7：PE 国内累计产量及增速


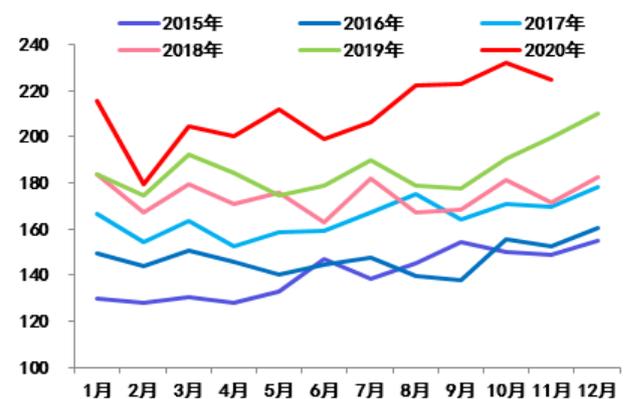
数据来源：卓创资讯，中信建投期货

图 8：PP 国内累计产量及增速


数据来源：卓创资讯，中信建投期货

图 9：PE 国内月度产量统计


数据来源：卓创资讯，中信建投期货

图 10：PP 国内月度产量统计


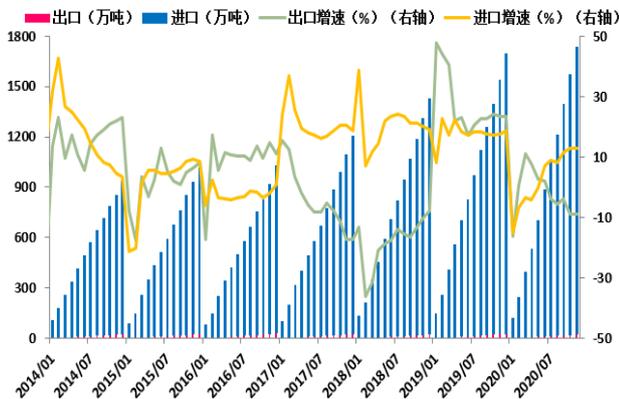
数据来源：卓创资讯，中信建投期货

综合考虑 2020 年新增产能、2021 年计划检修装置以及 2021 年计划于三季度及之前投产的新产能（未考虑临停的可能性），预计 2021 年 PE 与 PP 国内产量增速分别在 15% 和 16.5% 左右，其中，1-4 月、5-8 月、9-12 月 PE 与 PP 在国内产量之和的增速分别约为 13% 和 13%、16% 和 19%、15% 和 16%。若临停装置较多以及新产能多较长时间推迟，则国内产量增速将低于上述估算值。

1.2 人民币升值相对有利于进口

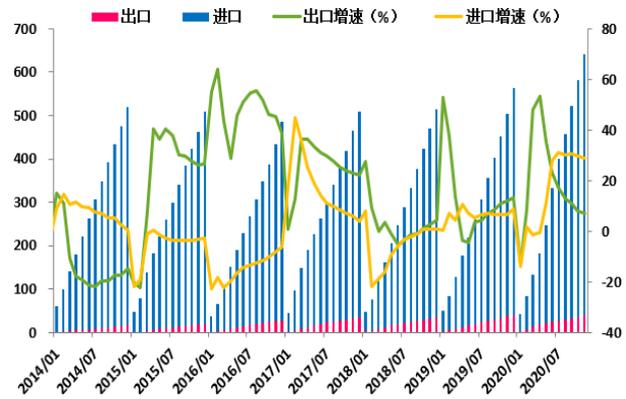
1-4 月，受国内春节以及全球疫情影响，交通运输受阻，国内聚烯烃进口累计同比出现减少，但从 5 月开始，聚烯烃进口同比迅速增加，6 月更是远超市场预期。数据显示，2020 年 1-11 月，PE 累计进口 1708.43 万吨，累计同比增长 12.83%；1-11 月 PP 累计进口 602.57 万吨，同比增长 29.03%，比 2019 年同期提高 22.25 个百分点。PE 进口增速相对小于 PP，一方面因为伊朗国航受制裁，导致 PE 进口受阻，另一方面，PP 受防疫物资、外卖、家电等行业需求超预期，国内价格坚挺，进口利润较好。11 月以来，LLDPE 进口利润窗口关闭，短期进口到港量或有减少，PP 进口利润相比年内高点明显下滑，短期进口量超预期增长的概率较小。2 月为春节，月度进口量往往为年内最低水平。

图 11: PE 进出口累计及增速



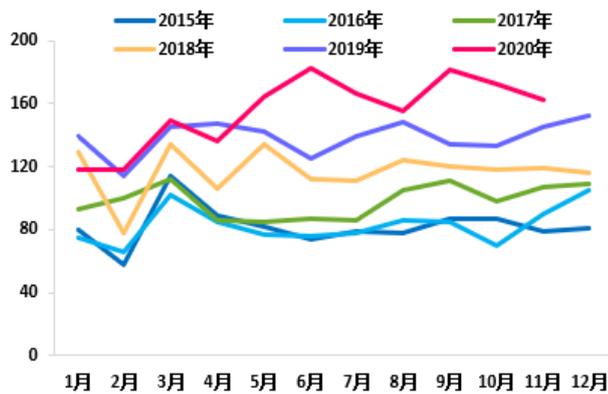
数据来源: Wind, 中信建投期货

图 12: PP 进出口累计及增速



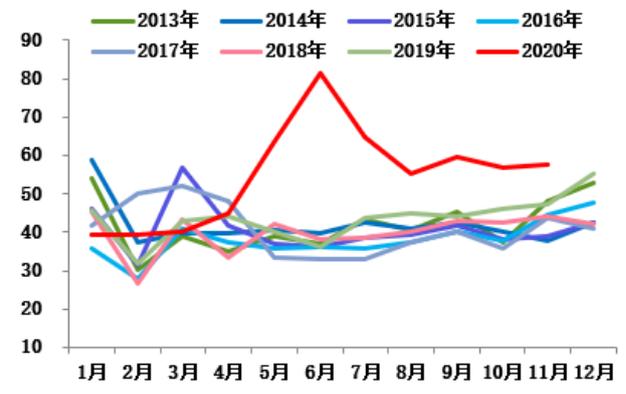
数据来源: Wind, 中信建投期货

图 13: PE 进口季节性



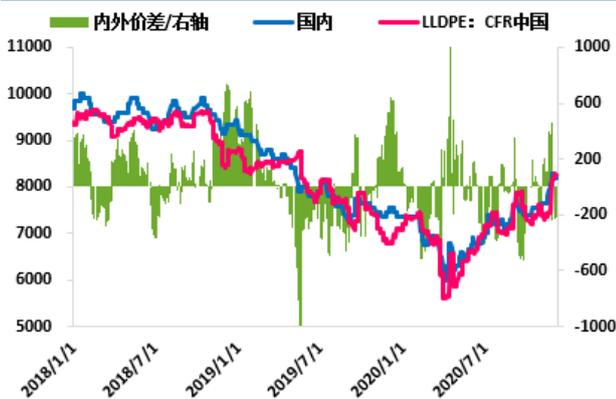
数据来源: Wind, 中信建投期货

图 14: PP 进口季节性



数据来源: Wind, 中信建投期货

图 15: PE 内外盘价格及价差



数据来源: Wind, 中信建投期货

图 16: PP 内外盘价格及价差



数据来源: Wind, 中信建投期货

2020 年国外部分装置有所推迟, 2021 年产能继续增长。据卓创资讯与隆众资讯统计, 2021 年 PE 与 PP 计划分别将有 588 万吨和 349.5 万吨新装置投产。当前我国仍是 PE 与 PP 的净进口国, 进口体量较大(2020 年 1-10 月, PE 进口依存度为 48.5%, PP 进口依存度为 20.6%)。随着新冠疫苗的持续取得进展, 尽管国外聚烯烃需求将增加, 但国外聚烯烃装置开工率预计也将有所提升, 同时, 2021 年新产能投放受疫情影响可能相对小于 2020 年,

假如仅考虑计划于上半年投产的新装置，PE 与 PP 新增产能预计分别为 323 万吨和 161.5 万吨，涉及的国家包括韩国、阿曼、伊朗等，均为我国重要的聚烯烃进口来源国。此外，2020 年美联储实施宽松的货币政策，对比中国偏中性的货币政策，人民币相对美元大幅升值，尽管在美国不继续加大宽松力度的情况下，人民币继续升值的空间相对减小，但在美国收紧货币政策之前，预计人民币还是会保持相对强势，有利于国内进口，因此，2021 年国内聚烯烃进口量仍有可能保持增长态势。

假设 2021 年 PE 与 PP 进口保持 8% 和 6% 的增速，1-4 月、5-8 月、9-12 月 PE 与 PP 总供给增速将分别约为 13% 和 15.7%、10.5% 和 9.5%、8.5% 和 8.1%。假使 PP 月度进口不增反降，平均每月进口量 50 万吨，1-4 月 PP 总供给增速也将在 12.7% 左右。若临停装置较多、进口量减少幅度较大以及新产能多较长时间推迟，则供给将进行动态调整。

表 6：2021 年全球（不含中国大陆）PE 计划新增产能情况

| 公司名称 | 产能（万吨/年） | 产品 | 投产时间 |
|-------------------|------------|------------|-------------|
| 阿曼 OQ | 44+44 | LLDPE+HDPE | 2021 年一季度 |
| 韩国 LG | 60+20 | LLDPE+HDPE | 2021 年二季度 |
| 马来西亚 PRPC | 35+40 | LLDPE+HDPE | 2021 年 6 月 |
| 印度 HPCL-Mittal | 40+85 | LLDPE+HDPE | 2021 年 10 月 |
| 伊朗 Dehdasht Petro | 30 | HDPE | 2021 年 5 月 |
| 伊朗 Mamasani Petro | 30 | HDPE | 2021 年 7 月 |
| 韩国 GS | 50 | HDPE | 2021 年 6 月 |
| 菲律宾 JG | 25 | HDPE | 2021 年 10 月 |
| 韩国乐天化学 | 30+55 | LDPE+HDPE | 2021 年底 |
| 合计 | 588 | | |

数据来源：卓创资讯，隆众资讯，中信建投期货

表 7：2021 年全球（不含中国大陆）PP 计划新增产能情况

| 国家/地区 | 公司名称 | 产能（万吨/年） | 投产时间 |
|-----------|-------------|--------------|-------------|
| 韩国大山 | 韩华道达尔 | 40 | 2021 年 1 月 |
| 哈萨克斯坦卡拉巴丹 | 哈萨克斯坦石化工业公司 | 50 | 2021 年 1 月 |
| 越南巴地头顿 | 越南晓星 | 30 | 2021 年 3 月 |
| 菲律宾八打雁 | JG 顶峰石化 | 11.5 | 2021 年 1 季度 |
| 阿曼苏哈尔 | 阿曼炼油和石油工业公司 | 30 | 2021 年 1 季度 |
| 韩国蔚山 | 韩国 SK/聚美莱合资 | 40 | 2021 年 7 月 |
| 阿布扎比 | 博禄化工 | 48 | 2021 年 7 月 |
| 印度珀丁达 | 印度石油公司 | 50 | 2021 年 10 月 |
| 韩国丽水 | 韩国湖南石化 | 50 | 2021 年 10 月 |
| 合计 | | 349.5 | |

数据来源：隆众资讯，卓创资讯，中信建投期货

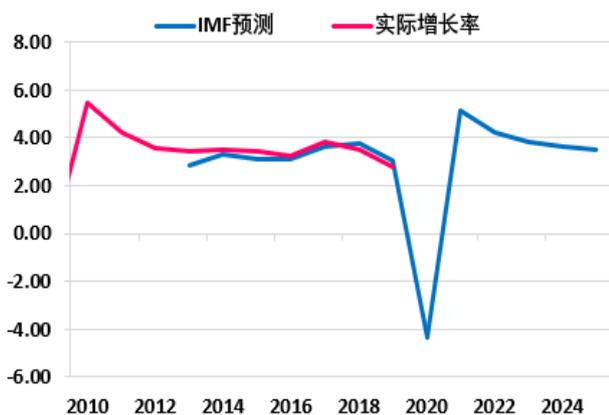
2、高供给需强需求支撑

2.1 宏观经济继续恢复

突如其来的疫情导致 2020 年全球经济断崖式下跌。据 IMF 在最近的报告中预计 2020 年全球经济将收缩 4.36%，2021 年全球经济将增长 5.2%，略低于 2020 年 6 月预测值。数据显示，许多经济体在走出“大封锁”后，经济复苏的步伐快于预期。随着疫苗不断取得进展并开始接种，2021 年全球经济将继续恢复。但是当前疫情仍在持续扩散，且英国出现新的变种，部分国家可能放慢经济重启进程，并再度实施封锁措施，不确定性风险仍存。

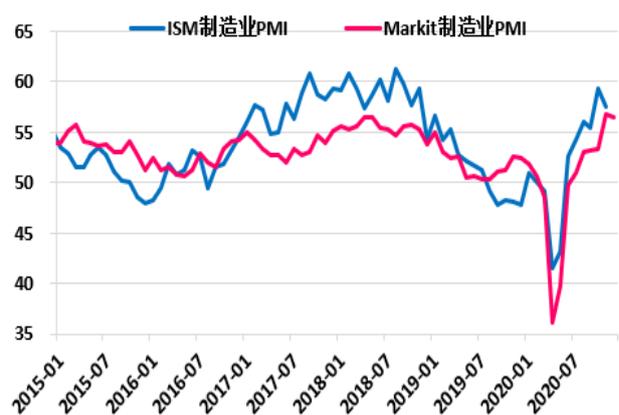
主要经济体的 PMI 指数一定程度反应了全球经济活动在快速改善。Wind 数据显示，中国由于疫情控制效果显著，制造业在 2 月份大幅萎缩后快速回升并持续处于荣枯线上方。欧美制造业 PMI 在三季度站上了扩张区间，复苏力度较为强劲。此外，在经济受挫严重的背景下，2020 年各国陆续出台了各种刺激政策，预计 2021 年上半年偏宽松的货币政策将延续，有利于经济恢复。如果疫苗有效，经济恢复较好，下半年刺激宽松力度或有所减弱。

图 17：全球 GDP 实际增速及预测



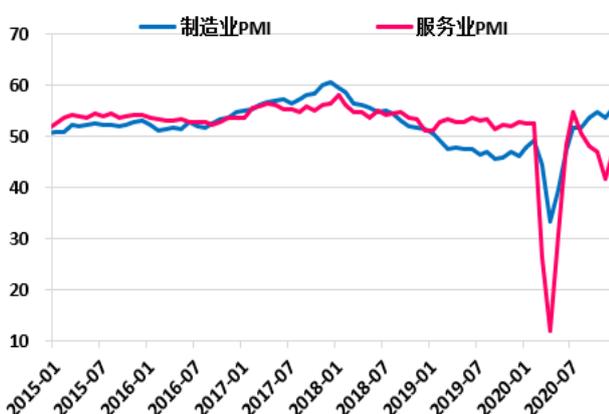
数据来源：Wind，中信建投期货

图 18：美国 ISM 与 Markit 制造业 PMI 指数



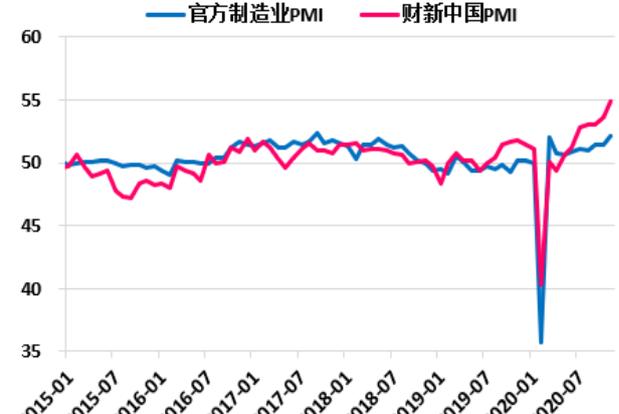
数据来源：Wind，中信建投期货

图 19：欧元区制造业与服务业 PMI 指数



数据来源：Wind，中信建投期货

图 20：中国官方与财新制造业 PMI 指数



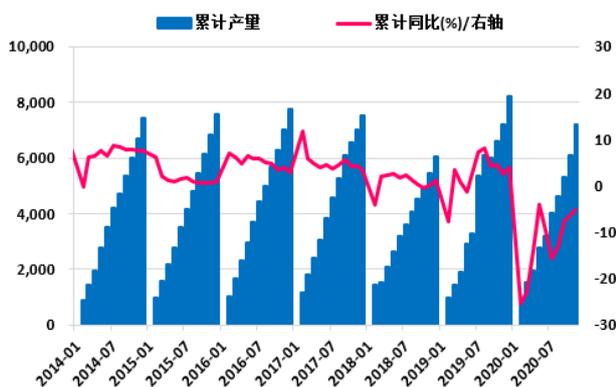
数据来源：Wind，中信建投期货

2.2 疫情带来的部分需求增速将放缓

2.2.1 疫情带来诸多意外

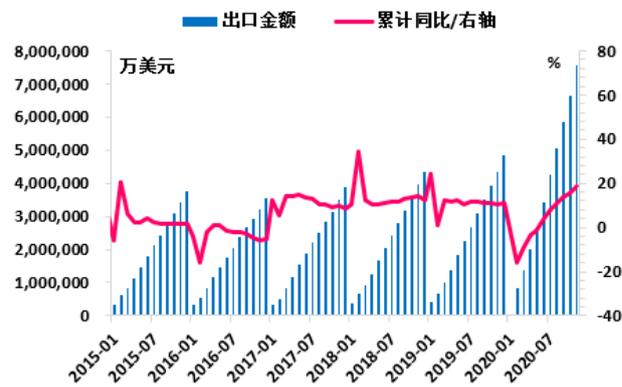
疫情导致 2020 年春节后国内塑料加工企业大范围停工且放假时间延长，塑料制品产量同比出现罕见的降幅。国家统计局数据显示，2020 年 1-2 月塑料制品产量累计同比一度下降 25.5%，1-11 月塑料制品产量为 7161.4 万吨，同比下降 5.3%，较 2019 年同期下滑 7.8 个百分点。虽然规模以上工业企业塑料制品产量同比出现下滑，但塑料制品出口情况依旧亮眼。Wind 数据显示，2020 年 1-11 月国内塑料制品出口金额累计同比增长 18.6%，高于 2019 年年同期 8.1 个百分点，主要由于境外疫情严重，而国内防控效果显著，部分产品订单转移至国内，防疫产品以及部分家电出口超预期。由于塑料下游行业分散，中小企业众多，聚烯烃需求弹性较大，实际需求超预期。据估算，2020 年，PE 与 PP 累计表观需增速分别为 10.5% 和 13.1%（PE 包含了再生料，PP 未含再生料，PP 包含了国内粉料产量）。

图 21：塑料制品产量及增速



数据来源：国家统计局，中信建投期货

图 22：塑料制品出口及增速



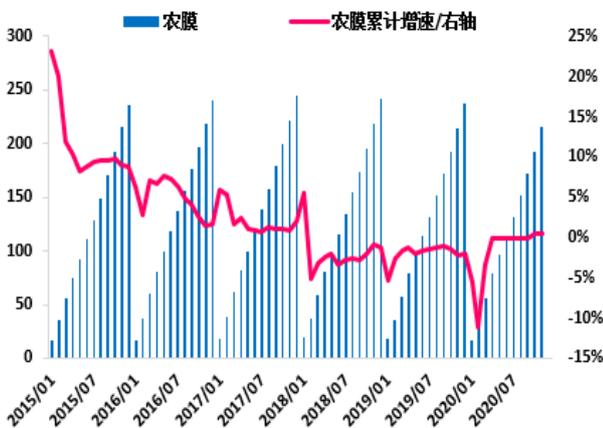
数据来源：Wind，中信建投期货

2.2.2 一次性消费品（非防疫产品）需求偏刚性

聚乙烯多用于薄膜制品，其消费量占聚乙烯总需求的 50% 左右。薄膜制品多作为一次性消费品，主要应用于日常生活以及农业等领域，具有一定的刚性。从农膜产量来看，近年农膜年产量总量变动不大。卓创数据显示，2020 年 1-11 月，国内农膜总产量为 215 万吨，较 2019 年同期增加 0.47%。农膜需求相对稳定，对 PE 需求提振有限。

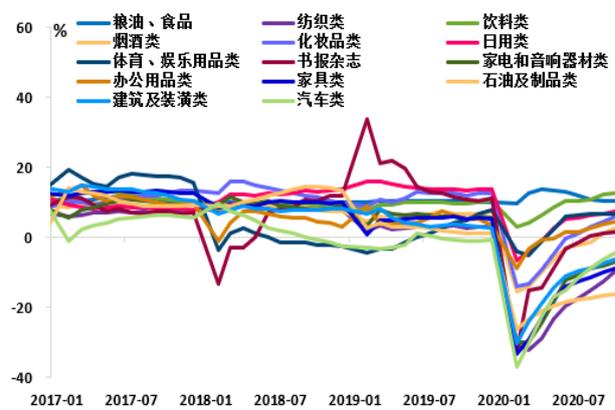
就国内消费方面，虽然用于日常生活中的制品有一定刚性，比如食品包装膜等等，但不可否认与宏观经济有一定联系。2020 年受新冠疫情影响，国内除食品相关产品销售相对稳定以及防疫产品需求暴增以外，其它多个大类产品销售均出现非常明显的下滑，随着国内逐步解封，各类产品销售逐渐提升。整体来看，多类产品零售情况还未恢复至往年水平。考虑到国内疫情防控效果显著，疫苗不断取得进展，明年国内经济预计继续恢复。此外，在“逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”的导向下，国内消费预计会继续提升，而几乎所有产品都需要使用包装材料，有利于带动 PE 以及 PP 等塑料包装原材料的需求。

图 23：农膜产量及增速



数据来源：卓创资讯，中信建投期货

图 24：国内各大类产品零售额



数据来源：Wind，中信建投期货

2.2.3 防疫产品需求增速将下滑

2020年聚丙烯表现最为亮眼的需求表现在医疗卫生、外卖、家电等多个行业，上述行业对PE等其它塑料制品原材料需求也有明显带动作用。例如，医疗卫生领域，口罩主体多采用PP制备，但口罩包装难免会采用PE包装袋；外卖餐盒以PP材质为主，但装外卖的袋子多为PE材质；再比如家电里面塑料配件涉及更多材质的产品，包括PP、PE、PS、ABS、PC等等。

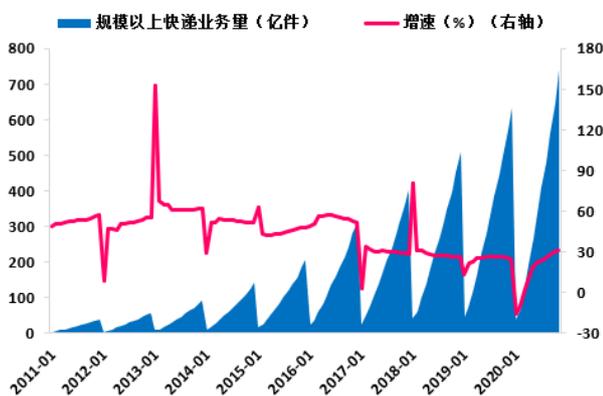
2020年春节期间，口罩一度一只难求，4月开始成为拉涨PP价格的明星产品。3-4月，国内疫情刚好得到控制，境外疫情爆发，口罩供不应求，价格快速上涨，多家企业陆续进入口罩生产行列，也因此出现了一些乱象，导致口罩原料——PP纤维料价格快速上涨，国内一度有将近一半的PP产能用来生产纤维料。据央视报道，12月11日，外交部长王毅在“2020年国际形势与中国外交研讨会”开幕式上发表了主旨演讲，谈到了中国医疗物资的出口数据。今年中国向150多个国家和9个国际组织提供抗疫援助，为有需要的34个国家派出36支医疗专家组。此外，国内还发挥最大医疗物资产能国优势，迄今已向各国提供了2000多亿只口罩、20亿件防护服、8亿份检测试剂盒。2019年国内全年口罩产量仅50亿只左右，假设1吨PP纤维料可生产25万只口罩，单向国外提供的口罩就需要消耗约80万吨的PP，占PP消费量的3%左右，考虑到国内还有大量的需求，预计2020年口罩给PP需求带来4%以上的增量。

对于2021年，我们认为口罩对国内PP需求增速预计将出现下降。一方面，随着疫苗不断取得进展，以及国家的严格管控，国内口罩需求或有减少；另一方面，其它国家在疫情的扩散过程中，口罩的产能增加可能导致我国的出口减少。从外交部发言人的表述中我们可以窥见些许证据。10月23日，外交部发言人赵立坚主持例行记者会。赵立坚援引中国海关的数据提到，从3月1日至10月18日，中国对美累计出口口罩377亿只，外科手套7.4亿双，防护服5.6亿套，护目镜4154万副，呼吸机11701台。而12月2日外交部发言人华春莹主持例行记者会表示，截至11月22日，中国已累计向美国出口口罩约394.3亿只，外科手套约8亿双，防护服约6.5亿套，护目镜约4676.2万副。上述数据表示，3月至10月中旬，我国向美国出口口罩月均值在50亿只左右，而从10月18日至11月22日，我国向美国出口仅增加17.3亿只，一定程度表明我国口罩出口量下滑的状况。但据最新消息称，英国发现的一种新冠病毒新变种的传染性比普通新冠病毒高70%，该事件或成为口罩出口下降的重要风险因素之一。

2.2.4 快递与外卖势头强劲，环保主题或限制增速

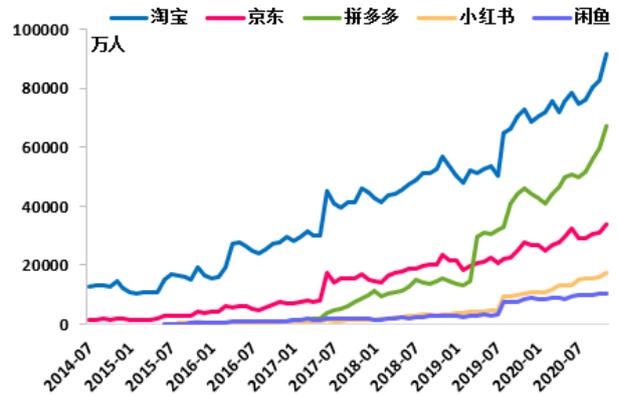
随着电商平台的发展，近几年我国快递与外卖行业保持着良好的发展势头，2020 年受疫情情况，进一步推升人们网上购物的意愿与频率，对聚烯烃的需求增长带动较为明显。Wind 数据显示，2020 年 1-11 月规模以上快递业务量累计 741 亿件，同比增加 30.5%，增速较 2019 年同期高 5.1 个百分点，预计全年快递业务量将超过 820 亿件。由于快递大小不一，所用塑料包装质量不同，暂无确切数据显示快递业务每年所需塑料包装产品的用量，我们暂且假设每件快递包装袋重 30g，则 2020 年快递包装袋对原料（包括 PP 和 PE）的需求增量预计将超过 50 万吨。考虑到网购已成为当今发展趋势，近十年，国内快递业务增速均在 25% 以上，假设 2021 年继续按 25% 的速度增长，则快递业务将带动聚烯烃（PE 和 PP 总计）需求增量大约在 60 万吨以上。随着国家环保力度继续增强，新版“限塑令”陆续实施，以及替代产品与新方式的推陈出新，长期来看，包装对聚烯烃需求增速会受到一定抑制。

图 25：规模以上快递业务量及增速



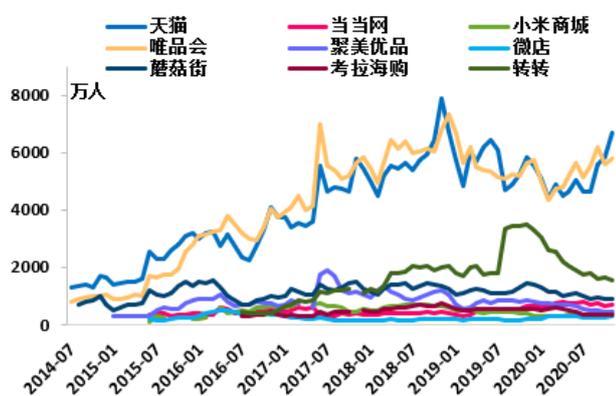
数据来源：Wind，中信建投期货

图 26：移动购物 APP 活跃用户数



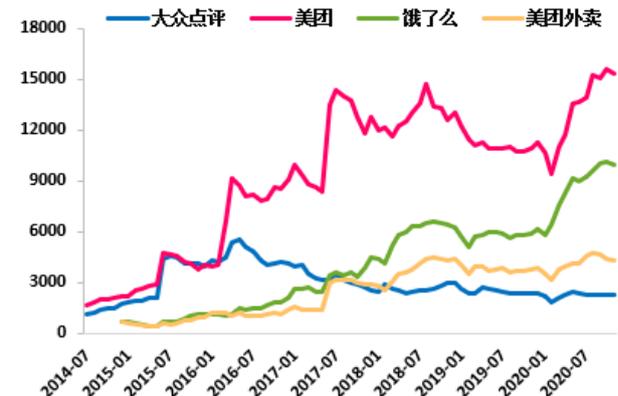
数据来源：Wind，中信建投期货

图 27：移动购物 APP 活跃用户数



数据来源：Wind，中信建投期货

图 28：外卖移动 APP 活跃用户数



数据来源：Wind，中信建投期货

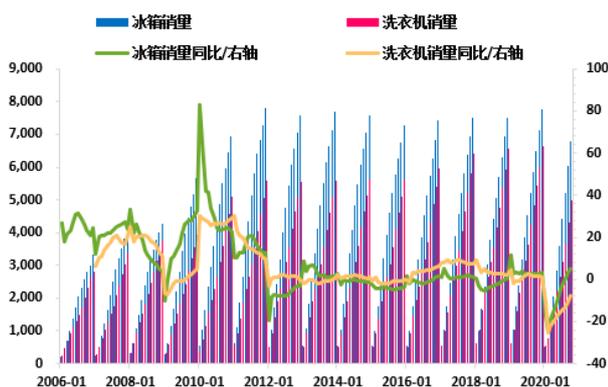
外卖餐盒方面，其年消费量尚无确切数据，网上公开信息显示，2017 年我国消耗 198 亿个一次性餐盒，2019 年我国一次性餐盒消耗量达到 402 亿个左右。万得数据显示，国内主流外卖 APP 活跃用户数除大众点评以外，其它 APP 相比去年均有明显增加，截止 2020 年 11 月，饿了么 APP 活跃用户数 9904 万，同比增长 68.5%，9-10 月一度超过 1 亿人；美团外卖 APP 活跃用户数 4299.8 万人，同比增长 14%。网上公开数据显示，据美团外卖宣布，

2020年8月8日平台日订单量突破4000万单，而2019年7月29日，美团外卖才宣布突破一天3000万单，相当美团外卖日订单量在一年内增速在33%左右。上述数据反应了2020年外卖参与人数以及订单数量在大幅增长，按30%的增速来计算，2020年外卖餐盒用量高达520亿个，即使按25%的增速来计算，2020年外卖餐盒用量也高达500亿只。市场上约70%的外卖餐盒采用PP制备，假设一个餐盒平均为30g，年用量保守估算500亿只，则2020年一年消费PP约105万吨。假使2021年年增长率下滑至20%，预计2021年餐盒对PP增量在21万吨左右，实际对PP需求带动约1%左右。事实上，随着环保政策日益趋严，国家对于塑料包装、部分薄膜以及外卖餐盒的使用会出台相应的限制措施，部分需求可能受到限制或替代。

2.2.5 冰箱出口或减少，关注政策促内需

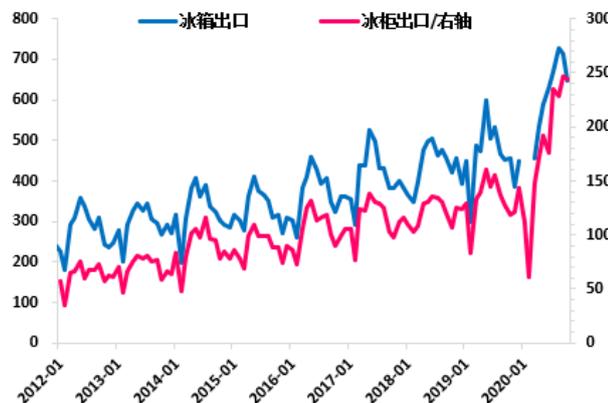
家电方面，2008年国家提出家电下乡政策，2009年，该政策推广至全国，2010年，家电下乡产品种类增加，范围扩大至电视、冰箱、洗衣机、手机、空调、电脑、热水器、摩托车、电动自行车等。自家下乡政策推出后，2009-2011年，冰箱销量出现了一波快速增长，2010-2011年，洗衣机与空调销量也一度大幅增长。一般来说，冰箱安全使用年限在10年左右，洗衣机使用寿命为8-10年，空调使用寿命在10-12年，从使用寿命角度来看，2020-2022年可能是家电下乡政策促销产品的比较集中的更换期，预计2021年国内家电能保持较好的需求。

图 29：冰箱、洗衣机销量及增速



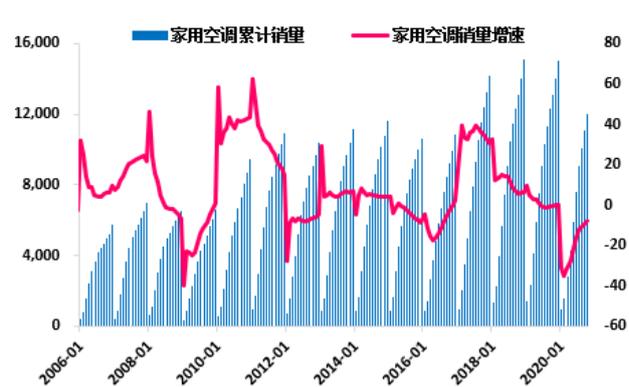
数据来源：Wind，中信建投期货

图 31：冰箱、冰柜出口月度数据



数据来源：Wind，中信建投期货

图 30：空调销量及增速



数据来源：Wind，中信建投期货

图 32：汽车产销增速及新能源汽车产量增速



数据来源：Wind，中信建投期货

不过，受疫情影响，由于居家隔离储存食物等需求增加，2020年冰箱冰柜出口超预期。Wind数据显示，截止2020年10月，国内冰箱累计出口5601万台，累计增速高达28.3%，冰柜出口量为1568.8万台，累计增速29.6%，

月度同比来看，上半年同比增速相对较慢，1-3月还出现了负增长，下半年月度出口同比快速增长，部分月份同比增幅超过50%。随着各国不断出台刺激政策，境外各国工业等逐渐恢复，预计冰箱冰柜出口增速将放缓，继续关注疫情的发展以及疫苗的进展情况。

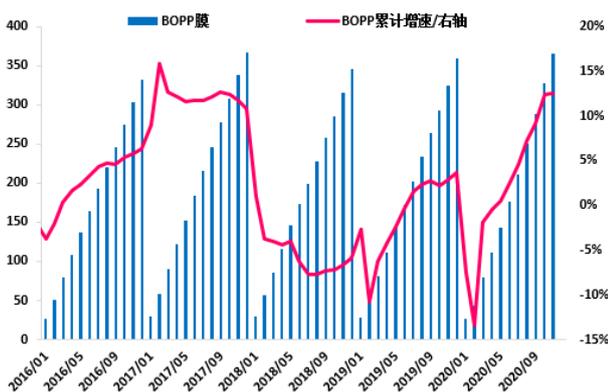
自2018年开始，汽车行业景气度逐渐下降，比较而言，2020年在新冠疫情背景下，多地出台汽车促销政策，汽车行业表现较为亮眼。Wind数据显示，2020年1-11月国内汽车销量累计同比下滑2.9%，降幅较2019年同期缩小6.2个百分点，自4月开始，月度销量同比转正。另外，新能源汽车在一季度销量增速下滑超60%，但截止11月，累计销量已经转正至6.35%。今年汽车消费亮眼，政策起到了一定的推动，但部分地区即将迎来截止时间，2021年汽车促销政策能否延续还存在不确定性，或政策退出，则汽车消费可能再次趋向平淡。不过，考虑拉动内需作为国内经济刺激的重要方向，不排除仍有汽车消费相关的政策出台，更具环保性的新能源汽车表现可能相对更加亮眼。

2.2.6 传统行业需求增速有限

PP下游产品有较大部分为编织袋，用于水泥、化肥、粮食、快递等包装。其中，国内水泥产量增速较小，且近年水泥罐装率提升，对编织袋需求提升有限。化肥方面，2015年2月17日国家农业部下发了《到2020年化肥使用量零增长行动方案》，对化肥增长有所限制。快递增速较快，但受限塑令影响，粮食产量变动相对较小。总体来看，2021年塑编增速有限。

2020年，聚丙烯另一个表现较为亮眼的下游产品为BOPP。卓创数据显示，2020年1-11月，国内BOPP膜产量365.61万吨，同比增长12.53%。当前BOPP毛利率较高，有利于提振企业生产积极性，但近期企业新订单成交有所转弱。BOPP主要用于食品、日用品等产品的包装，其与经济景气程度以及消费状况有关，预计国内需求整体表现相对平稳。但2020年下半年BOPP需求旺盛部分原因是国外订单大量增长，2021年随着国外生产逐渐恢复，BOPP整体需求同比也可能出现下滑。

图 33: BOPP 膜产量及增速



数据来源：卓创资讯，中信建投期货

图 34: 双向拉升 BOPP 毛利率



数据来源：Wind，中信建投期货

综合来看，在我国提倡“构建国内国际双循环相互促进的新发展格局”的背景下，国内对于一次性消费品较多的聚烯烃需求可能保持平稳增长。但随着疫苗不断传出利好，同时，国外生产逐渐恢复，2020年因疫情而新增的需求增速可能出现下滑。由于当前疫情形势依旧较为严峻，防疫相关物品需求量依旧较大，同时，各国货币政策偏宽松，有利于刺激经济增长，预计2021年上半年聚烯烃需求表现可能相对好于下半年。持续关注疫情与疫苗动态，以及各国宽松政策与经济恢复情况。

3、关注库存累积情况

受疫情导致下游工厂开工相对较晚，且物流运输受阻等因素影响，2月中旬以前，国内聚烯烃石化库存持续累积至历史高位，随着下游陆续复工，石化库存开始快速下降，4月开始，石化库存消化至正常水平，此后一直处于历史同期相对低位。卓创数据显示，截止12月底，PE与PP石化库存依旧偏低。按照往年规律，通常企业在春节前会维持低库存操作，以应对春节期间的快速累库。考虑到当前国内疫情仍有反弹风险，物流可能再次受到影响，在2021年春节前，下游工厂存在补库力度略大于往年的可能性，预计节前石化库存压力持续偏低。春节期间至年中，库存走势仍是先增后降。对于下半年，考虑到新产能投放，及检修力度下降，同时，越往后疫情对聚烯烃需求的提振作用或越小，生产企业库存可能会出现阶段性的较为明显的累积。

图 35: PE 石化库存 (千吨)

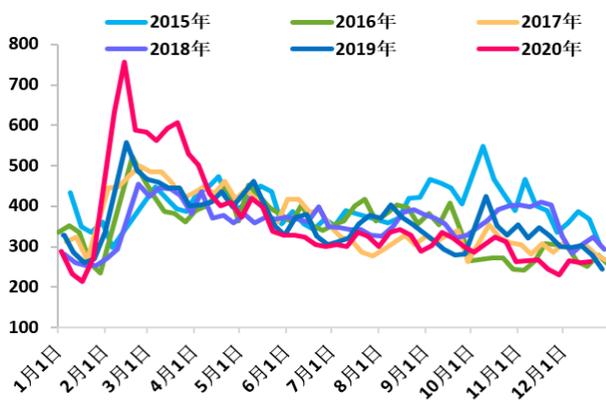
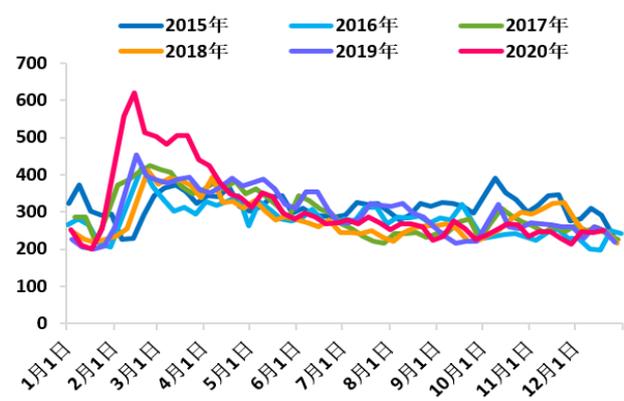


图 36: PP 石化库存 (千吨)



数据来源: 卓创资讯, 中信建投期货

数据来源: 卓创资讯, 中信建投期货

2020年一季度，聚烯烃港口库存持续累积，随着国内逐渐恢复正常，而境外疫情爆发，港口库存快速下降，并且在国内需求持续偏强的背景下，港口库存并没有出现超预期的持续累积。从季节性来看，一季度港口库存通常会逐渐增加，二季度逐渐消化。对于2021年，考虑到海运运力紧张，且当前聚烯烃进口利润偏低，预计一季度港口库存累积幅度有限。从全年来看，预计2021年进口仍将保持较高增速，同时，需求难有2020年这么突出的亮眼表现，港口库存水平可能会高于2020年。

图 37: PE 港口库存 (千吨)

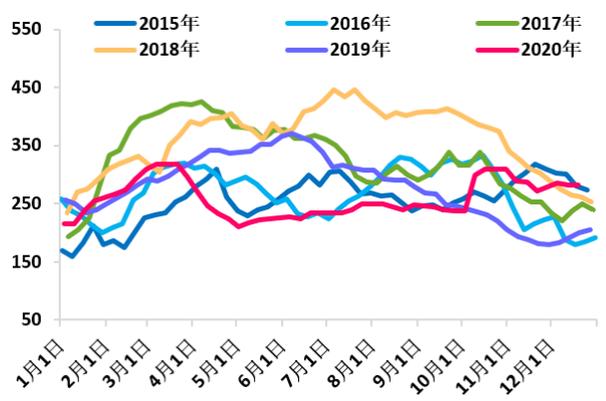
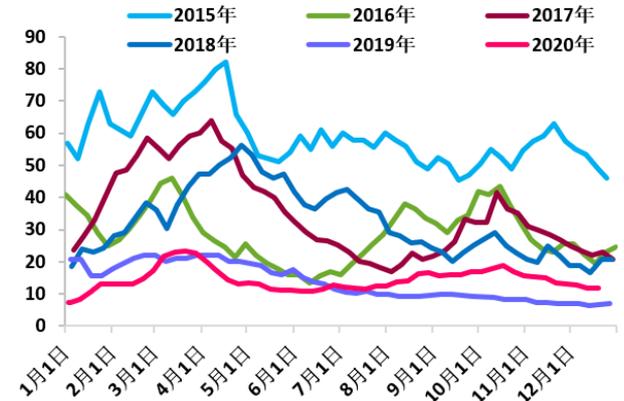


图 38: PP 港口库存 (千吨)

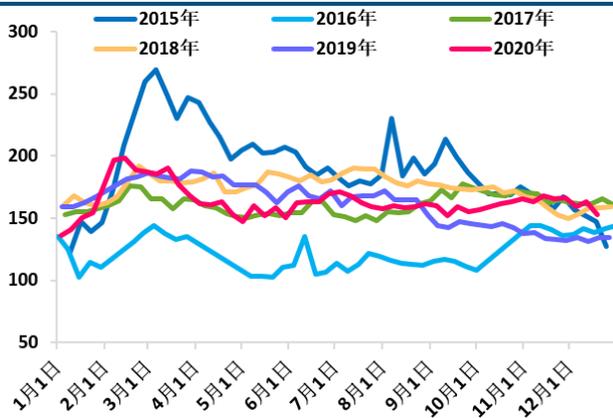


数据来源: 卓创资讯, 中信建投期货

数据来源: 卓创资讯, 中信建投期货

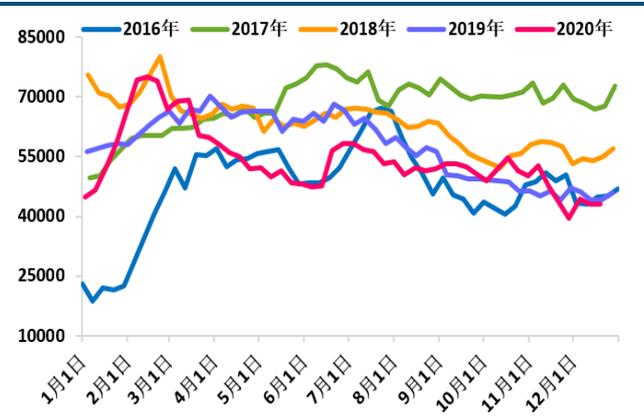
2020年，PE与PP样本贸易商库存也于2-3月达到年内顶峰，之后库存逐渐下降，相对而言，PE贸易商库存相对平稳，PP贸易商库存自3月开始整体呈持续下降趋势。

图 39：PE 贸易商库存（千吨）



数据来源：卓创资讯，中信建投期货

图 40：PP 贸易商库存（吨）



数据来源：卓创资讯，中信建投期货

4、生产利润有压缩空间

2020年，国际油价跌后反弹，4月下旬WTI一度出现历史罕见的负油价。下跌主要由于疫情导致需求骤减，回升一方面来自需求逐步提升，另一方面来自OPEC+的联合减产。甲醇与煤价也呈现V型走势。四季节煤与甲醇价格加速上涨，主要由于冬季煤与天然气需求增加，同时，安全环保以及限气等因素导致煤炭与甲醇供给下滑，供需矛盾加剧，价格快速走强。

2021年，随着全球疫情形势好转和疫苗普及，原油市场基本面将比2020年有所好转，整体重心上移概率较大。煤炭方面，随着用煤高峰逐渐结束，需求或有所下滑，同时，2021年进口有放松的可能，叠加国内产量有增长的空间，煤价相对偏空。甲醇随着冬季生产端问题逐渐缓解，中短期也有走弱的可能。

图 41：国际原油价格（美元/桶）



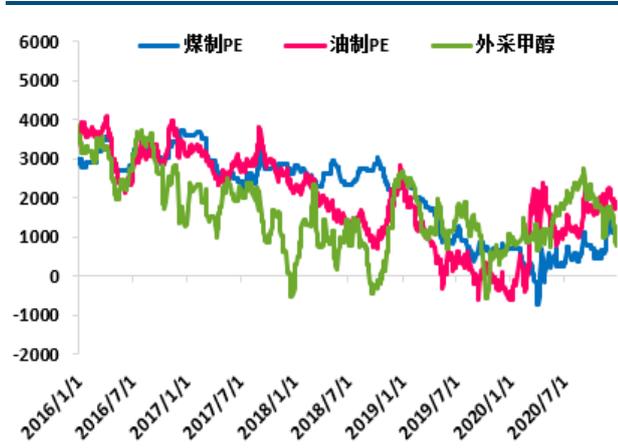
数据来源：Wind，中信建投期货

图 42：甲醇与动力煤价（元/吨）

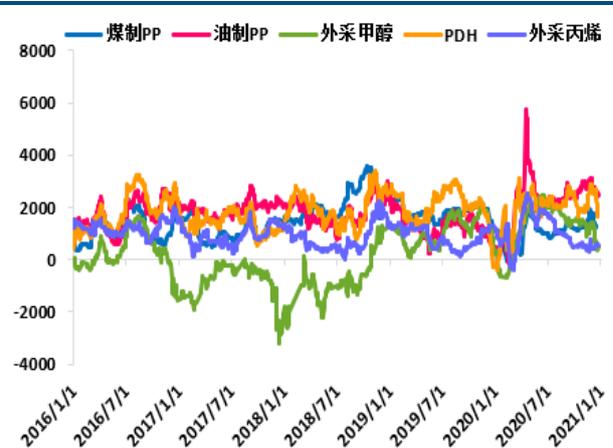


数据来源：Wind，中信建投期货

由于原料价格大幅上涨时间晚于聚烯烃，4月聚烯烃各工艺生产利润均快速提升，油制利润持续偏好，外采甲醇工艺自四季度以来下滑幅度较大，12月煤制工艺利润因煤价快速拉涨而下降，外采丙烯利润在四季度也压缩至偏低水平。由于各企业采购原料品质、价格不同，生产工艺、运营成本有差异，粗略估算的生产利润与实际企业生产利润有差距。据卓创资讯统计，12月25日，LLDPE石化利润在2354元/吨左右，PP石化利润在2600元/吨左右，煤制聚烯烃利润约1140元/吨，外采甲醇制PP毛利约360元/吨。煤与甲醇价格强势主要是受冬季保民用的阶段性影响，随着气温逐渐回升，煤与甲醇供给偏紧的状态将逐渐改善，价格有望回落。而丙烯价格的偏高导致粉料利润大幅下降，短期对PP或形成一定支撑，但2021年丙烯计划新增产能较大，长周期来看，丙烯价格有走弱的可能。因此，春节前随着聚烯烃价格逐渐回落，成本支撑将逐渐增强，但从2021年全年来看，聚烯烃利润还有压缩空间。

图 43：不同工艺制 PE 利润（元/吨）


数据来源：Wind，中信建投期货

图 44：不同工艺制 PP 利润（元/吨）


数据来源：Wind，中信建投期货

5、新版“限塑令”逐步开展

2020年1月19日，国家发展改革委与生态环境部出台了《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，市场称为新版“限塑令”。该意见针对不同塑料产品采取不同的节奏与力度、逐渐扩大实施范围，从而有序推进塑料污染治理工作。

到2020年底，对聚烯烃需求造成影响的主要包括禁止生产与销售超薄购物袋、超薄地膜、禁止部分城市部分场所使用不可降解塑料袋和一次性餐具，全国范围餐饮业禁止使用一次性塑料吸管。其中，超薄购物袋的相关规定早在2008年就已提出并实施；2017年《聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜》强制性国家标准已规定地膜厚度不能低于0.01mm，并于2018年5月开始实施。整体来看，截止2020年底，限制力度最大的为一次性塑料吸管，据卓创资讯估算，预计全年一次性塑料吸管对PP需求量在9万吨左右，即使考虑外卖增速较高，塑料吸管全年使用量也不到PP总需求的1%。一次性餐具暂且仅在地级以上城市建成区与景区的堂食服务中受限。下一个限制时间节点在2022年底。考虑到经济性与替代产品产能限制，预计2021年限塑令导致聚烯烃需求减量有限。但随着替代品产能的逐渐扩大以及消费方式的逐渐转变，部分领域的聚烯烃需求增速可能受到一定抑制，且时间越往后影响可能会更大，关注限塑令的执行力度与进展。

图 45:《关于进一步加强塑料污染治理的意见》的部分规定

| | | 禁止生产、销售 | | |
|--------------|----|---|--|--|
| | | 2020年开始 | 到2020年底 | 到2022年底 |
| 规定 | | 禁止生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的PE农用地膜。 | 禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。 | 禁止生产、销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。 |
| 范围 | | 全国 | | |
| | | 禁止、限制使用 | | |
| | | 到2020年底 | 到2022年底 | 到2025年底 |
| 不可降解塑料袋 | 规定 | 禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋 | | |
| | 范围 | 直辖市、省会城市、计划单列市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动 | 范围扩大至全部地级以上城市建成区和沿海地区县城建成区 | |
| 一次性塑料餐具 | 规定 | 全国范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管。地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具 | 禁止使用不可降解一次性塑料餐具 | 不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降30% |
| | 范围 | 全国范围餐饮行业，地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务 | 县城建成区、景区景点餐饮堂食服务 | 地级以上城市餐饮外卖领域 |
| 宾馆、酒店一次性塑料用品 | 规定 | | 不再主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务 | 不再主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务 |
| | 范围 | | 全国范围星级宾馆、酒店等场所 | 实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿 |
| 快递塑料包装 | 规定 | | 先行禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量 | 禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋 |
| | 范围 | | 北京、上海、江苏、浙江、福建、广东等省市的邮政快递网点 | 全国范围邮政快递网点 |

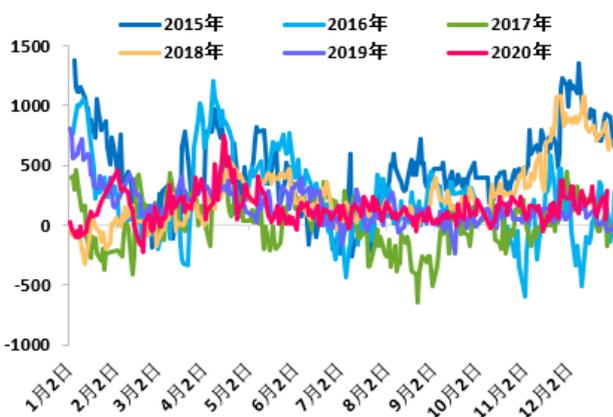
数据来源：网上资料整理，中信建投期货

6、基差分析

往年塑料与 PP 主力基差有较为明显的规律，但随着期价越来越受市场关注，企业参与期货套保套利越来越深入，近两年 L 与 PP 主力基差全年波动规律逐渐弱化。

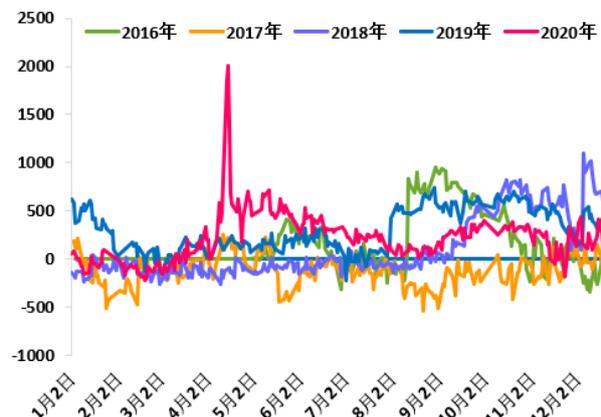
2020 年，L 华北地区主力基差主要集中在-100~500 元/吨之间，全年平均值约 141 元/吨，截止 12 月 25 日，L 主力基差为 285 元/吨，处于同期中等水平。PP 主力华东地区基差波动较大，主要由于 4 月开始，以口罩为代表的防疫产品需求爆增，导致 PP 现货价格快速拉升，基差同步走强，一度接近 2000 元/吨。下半年 PP 基差恢复至正常波动区间，多在 50-400 元/吨之间波动，截止 12 月 25 日，PP 主力基差为 266 元/吨，同样处于历年同期中等水平。

图 46: 塑料主力基差季节性 (元/吨)



数据来源：Wind，中信建投期货

图 47: PP 主力基差季节性 (元/吨)



数据来源：Wind，中信建投期货

由于当前疫情反弹风险较高，春节前，一方面上游企业将维持低库操作，另一方面，随着限电逐渐结束，下游有补库需求，预计聚烯烃价格高位震荡，基差可能窄幅波动。考虑到部分企业利润较好，同时，2021年聚烯烃将继续面临来自供给端的压力，而需求端出现类似2020年这么多超预期的可能性较小，若期价反弹至较高水平，生产企业可以根据自身情况适当参与套保。

三、技术分析

从塑料主力合约周K线来看，2020年，L主力期价依旧承压于2008年和2017年高点连接的压力线，并在压力线与布林通道上轨8200附近承压回调。当前，期价接近20周均线，短期考验此均线支撑情况，若支撑无效，第二支撑位关60周均线，再向下关注6600-6800区间支撑力度。若期价在20周均线受到支撑反弹上行，上方压力关注8000整数关口与压力线，再向上有效突破，关注8500-8800区间压力情况。预计2021年塑料期价主体在6800-8500区间运行。

从PP主力合约周K线来看，5周均线拐头向下有破10周均线的可能，12月28日，主力期价跌破20周均线，暂且关注此均线附近的表现，若期价继续向下，关注7500附近支撑，第二支撑区间关注7000-7200。若期价在20周均线附近震荡盘整并向上反弹，上方压力关注8400-8500，第二压力区间关注8800-9000。预计2021年PP期价主体运行在7000-8800区间。

图 48：L 主力合约周 K 线图



数据来源：博易云，中信建投期货

图 49：PP 主力合约周 K 线图



数据来源：博易云，中信建投期货

四、总结及行情展望

1、总结

2020年新冠疫情导致全球经济断崖式下行，虽然聚烯烃在一季度也因全球大规模的封锁措施而出现了大幅的下跌，然而4月开始，防疫物品以及因疫情而衍生出的需求的剧增促使聚烯烃走出了一波较为强势的上涨行情。2021年依旧是聚烯烃的投产大年，疫情带来需求的激增或因疫苗的大范围使用以及国外经济的恢复而减弱，2020年强势行情可能难以复制。

2、行情展望

2021年，国内产能继续扩张，产量增速将保持较高水平。国外随着生产逐渐恢复，叠加人民币中短期仍保持相对强势，可能导致国内聚烯烃进口量维持高位，同时，塑料制品出口或有所下滑。在疫苗持续推进以及国外经济改善的背景下，疫情相关产品的需求增速或出现不同程度的下滑。但由于国内宏观经济同样继续复苏，并且在构建国内国际双循环发展格局的促进下，国内聚烯烃需求预计将继续平稳增长。结合防疫产品与国内需求，预计整体需求增速可能有所下滑，2021年聚烯烃保持2020年强势的概率较小。

具体来看，2021年1-4月，聚烯烃供给增速不低，但外采甲醇与外采丙烯工艺利润被压缩至相对低位，且随着环保与限电因素影响的减弱，春节前后下游工厂有补库需求，若2020年年底需求能延续，则05合约不过份看空，风险在于需求降幅超预期。5-8月疫情相关需求或逐渐下滑，行情可能转弱，重点关注检修力度以及进口到港情况。9-12月，新产能投放带来的供给端的压力加大，同时，随着经济恢复下半年货币政策可能有收紧的可能，供需预期偏弱，重点关注国内消费情况，包括各大电商促销活动前的备货行情。策略上，可关注春节前后5-9正套机会。另外，甲醇随着冬季生产端问题逐渐缓解，价格有走弱的可能，可关注PP-3MA价差扩大的套利机会。

3、套保建议

上游及贸易商：2021年全年聚烯烃将持续面临来自供给端的压力，年中若期价反弹至较高水平，生产企业可以根据自身情况适当参与套保。

下游工厂：考虑到5月之前，国内外宽松政策延续，经济有继续改善预期，聚烯烃需求支撑尚存，可在基差相对有利的情况下适量建立虚拟库存。



联系我们

中信建投期货总部

地址：重庆市渝中区中山三路107号上站大楼平街11-B，名义层11-A，8-B4, C
电话：023-86769605

上海分公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区浦电路490号，世纪大道1589号8楼10-11单元
电话：021-68765927

湖南分公司

地址：长沙市芙蓉区五一大道800号中隆国际大厦903
电话：0731-82681681

南昌营业部

地址：南昌市红谷滩新区红谷中大道998号绿地中央广场A1#办公楼-3404室
电话：0791-82082702

深圳分公司

地址：深圳市福田区深南大道和泰然大道交汇处绿景纪元大厦111
电话：0755-33378759

漳州营业部

地址：漳州市龙文区九龙大道以东漳州碧湖万达广场A2地块9幢1203号
电话：0596-6161588

西安营业部

地址：西安市高新区高新路56号电信广场裙楼6层北侧6G
电话：029-89384301

北京朝阳门北大街营业部

地址：北京市东城区朝阳门北大街6号首创大厦207室
电话：010-85282866

北京北三环西路营业部

地址：北京市海淀区中关村南大街6号9层912
电话：010-82129971

武汉营业部

地址：武汉市江汉区香港路193号中华城A写字楼（阳光城·央座）1306/07室
电话：027-59909521

杭州分公司

地址：杭州市上城区庆春路137号华都大厦811、812室
电话：0571-28056983

太原营业部

地址：太原市小店区长治路103号阳光国际商务中心A座902室
电话：0351-8366898

上海浦东营业部

地址：上海自由贸易试验区世纪大道1777号3楼F1室
电话：021-68597013

济南分公司

地址：济南市历下区泺源大街150号中信广场A座六层611、613室
电话：0531-85180636

大连分公司

地址：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2901、2904、2905、2906室
电话：0411-84806316

河南分公司

地址：郑州市未来大道69号未来大厦2205、2211、1910房
电话：0371-65612397

广州东风中路营业部

地址：广州市越秀区东风中路410号时代地产中心20层自编2004-05房
电话：020-28325286

重庆龙山一路营业部

地址：重庆市渝北区龙山街道龙山一路5号扬子江商务小区4幢24-1
电话：023-88502020

成都营业部

地址：成都市武侯区科华北路62号（力宝大厦）1栋2单元18层2、3号
电话：028-62818701

上海徐汇营业部

地址：上海市徐汇区斜土路2899甲号1幢1601室
电话：021-64040178

南京营业部

地址：南京市黄埔路2号黄埔大厦11层D1、D2座
电话：025-86951881

宁波分公司

地址：浙江省宁波市鄞州区和济街180号国际金融服务中心1809-1810室
电话：0574-89071681

合肥营业部

地址：合肥市包河区马鞍山路130号万达广场C区6幢1903、1904、1905室
电话：0551-2889767

广州黄埔大道营业部

地址：广州市天河区黄埔大道西100号富力盈泰大厦B座1406
电话：020-22922102

河北分公司

地址：廊坊市广阳区吉祥小区20-11号门市一至三层、20-1-12号门市第三层
电话：0316-2326908

北京国贸营业部

地址：北京市朝阳区光华路8号17幢一层A113房间
电话：010-85951101

重要声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，中信建投期货力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。

全国统一客服电话：400-8877-780

网址：www.cfc108.com