

## PP 半年报

2021 年 6 月 23 号

# 产能扩张需求平稳 区间震荡重心下移

金融 投资 专业 理财

瑞达期货研究院  
投资咨询业务资格  
许可证号：30170000

分析师：  
林静宜  
投资咨询证号：  
Z0013465

咨询电话：059586778969  
咨询微信号：Rdqhyjy  
网 址：www.rdqh.com

扫码关注微信公众号  
了解更多资讯



### 摘 要

2021 年上半年，PP 走出了个冲高回落的格局。1 月初，受 PP 装置开工率上升，装置检修减少及新装置开工的影响下，国内供应明显增加，两桶油的库存也有所回升。受此影响，PP 价格有所回落。但到了中下旬，原油走势强劲，受就地过年的影响，今年需求提前回升，两桶油石化库存有所下降，PP 的价格也止跌回升。春节期间，由于美国遭遇极寒天气的影响，导致美国重要的能化基地德克萨斯州不少炼油厂及化工企业被迫停产引起了市场对于化工商品供应不足的担忧。原油及相关商品的价格快速冲高。聚丙烯也不例外 3 月中下旬，随着美国炼油及化工装置逐渐复工，海外供应增加，而国内新产能投产，供应也有所增加，叠加由于原料价格高位，导致下游企业利润被大幅压缩，下游企业拿货意愿不高，下游需求恢复不足等因素的影响，聚丙烯开始震荡走低。5 月中旬后，尽管有装置检修增加的利好因素支撑，但仍抵不过海外供应增加，新增装置投产及由于电力供应不足，华南部分地区执行限电，错峰生产等措施，也在一定程度上对聚丙烯的需求形成压制。6 月中旬后，聚丙烯的价格已回到年初的水平，影响价格的因素再度由供求关系主导。目前聚丙烯的社会库存继续处于历史低位区域，而下游需求有所好转，聚丙烯再度走出一个反弹行情。

2021 年下半年，PP 的基本面仍是多空并存。目前全球经济仍不稳定，多机构预测 2021 年全球原油需求仍难以恢复的先前水平。基本上，2021 年下半年，国内外均有不少 PP 新装置计划投产，市场供应将明显增加。需求方面，目前来看，国内 PP 的需求也保持平稳增长，但增幅不及产能增幅，下半年重点关注原油、原料价格走势及新增装置投产的日期，预计下半年 PP 将保持区间震荡，重心下移的格局。

## 目录

一、2021 年上半年 PP 市场行情回顾.....	2
1、期货盘面回顾.....	2
二、PP 基本面分析 .....	3
1、产能产量分析.....	3
2、PP 进出口量分析.....	5
3、装置检修分析.....	7
4、装置开工率分析 .....	8
5、PP 社会库存分析.....	9
6、下游需求分析.....	10
三、PP 上游原料分析.....	13
四、PP 基差分析.....	14
五、技术分析 .....	15
六、观点总结 .....	16
免责声明 .....	17

## 一、2021 年上半年 PP 走势回顾

### 1、期货盘面回顾

2021 年上半年，PP 走出了个冲高回落的格局。1 月初，受 PP 装置开工率上升，装置检修减少及新装置开工的影响下，国内供应明显增加，两桶油的库存也有所回升。受此影响，PP 价格有所回落。但到了中下旬，原油走势强劲，受就地过年的影响，今年需求提前回升，两桶油石化库存有所下降，PP 的价格也止跌回升。1 月下旬到春节前，原油价格走势强劲，且受管理层提倡就地过年，下游企业节前备货增加，PP 的社会库存持续减少，价格也震荡回升。春节期间，由于美国遭遇极寒天气的影响，导致美国重要的能化基地德克萨斯州不少炼油厂及化工企业被迫停产。美国的石油，天然气，及相关化工商品的产量大幅下降了 40%左右，这引起了市场对于化工商品供应不足的担忧。原油及相关商品的价格快速冲高。聚丙烯也不例外，节后短短三个交易日，价格便由节前的 7845 飙升至 8855 元，随后在海外供应减少，国内出口增加，需求增加及社会库存持续低位的影响下，期价继续震荡走高，直至 3 月中旬达到 9105 元的历史高位后才开始止涨回落。年初至 3 月中旬，聚丙烯的价格由 7390 最高飙升至 9105 元，涨 1715 元，涨幅高达 23.21%。3 月中下旬，随着美国炼油及化工装置逐渐复工，海外供应增加，而国内新产能投产，供应也有所增加，叠加由于原料价格高位，导致下游企业利润被大幅压缩，下游企业拿货意愿不高，下游需求恢复不足等因素的影响，聚丙烯开始震荡走低。4 月份，海外供应继续回升，而亚洲需求转弱，价格下跌对国内市场形成冲击。叠加国内新增装置投产，市场供应有所增加，而需求增幅却不高的影响，聚丙烯价格继续震荡回落。4 月下旬，在原油走势强劲，聚丙烯生产企业库存低位，销售压力不大及节后下游企业补库等因素的影响下，PP2109 合约震荡走高，并创出了 5 月份的高点 9015 元。进入 5 月中旬后，尽管有装置检修增加的利好因素支撑，但仍抵不过海外供应增加，新增装置投产及由于电力供应不足，华南部分地区执行限电，错峰生产等措施，也在一定程度上对聚丙烯的需求形成压制。6 月中旬后，聚丙烯的价格已回到年初的水平，影响价格的因素再度由供求关系主导。目前聚丙烯的社会库存继续处于历史低位区域，而下游需求有所好转，且原油走强劲，聚丙烯再度走出一个反弹行情。



图表来源：瑞达期货研究院

## 二、基本面分析

### 1、产能产量分析

2021年，国内外PP产能继续大幅扩张。国际方面共有9条生产线计划投产，涉及产能349.5万吨，远高于2020年的175.5万吨。其中包括部分装置原预计于2020年投产，但因各方因素被迫推迟。截至6月份，已投产的装置有三套，分别是阿曼石化30万吨/年聚丙烯生产装置于2021年1季度投产，韩华道达尔40万吨聚丙烯生产装置已于2季度初期投产，韩国SK旗下40万吨聚丙烯新增装置已于2021年6月中旬投产，海外产能增加110万吨。此外，2021年4季度还有5套装置共178万吨的产能计划投产，预计下半年海外聚丙烯的供应仍将明显增加。

名称	产能 (万吨/年)	预计投产日期
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
韩国SK Advanced	40	已投产
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

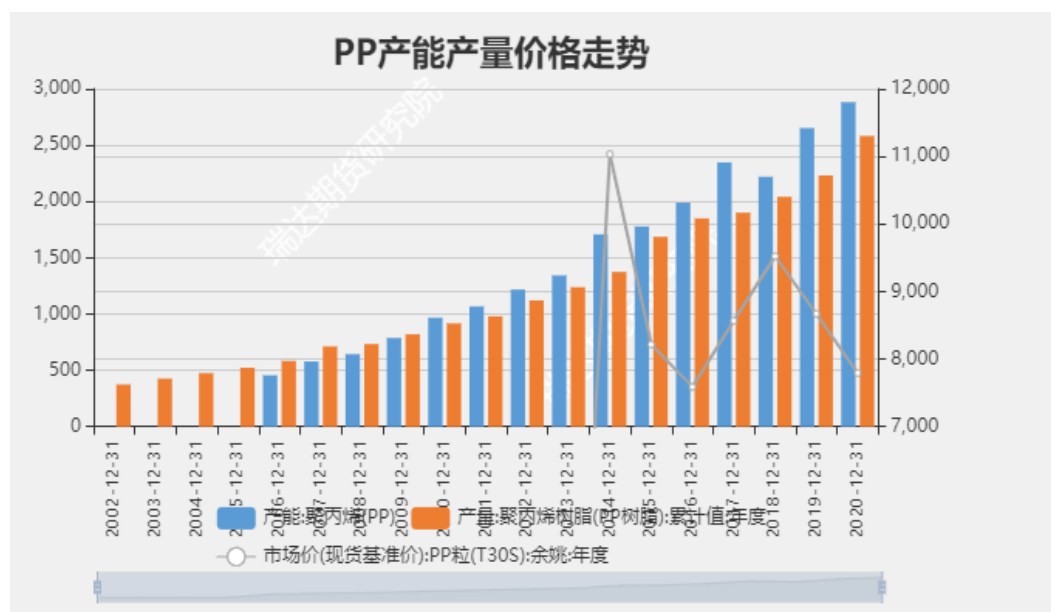
图表来源：隆众资讯 瑞达期货研究院

国内方面：2021年国内PP行业也进入扩能高峰期，综合计算部分2020年推迟投产装

置，2021年中国地区新增产能或达到500万吨。从产能投放预期来看，2021年多数新增生产装置按计划完成投产，截止目前，新增产能已达到205万吨。6-7月国内迎来投产高峰，以浙江石化为代表企业，预计将有195万吨年产能聚丙烯生产装置投入生产，部分装置已进入试车阶段。所此测算，预计下半年国内新增产能将继续明显上升。

企业名称	省市	PP产能	投产时间
龙油石化	黑龙江省大庆市	55	2021年2月投产
东明石化	山东省菏泽市	20	2021年3月投产
东华能源宁波福基二期	浙江省宁波市	80	2021年4-5月投产
天津石化炼油改造配套项目	天津滨海新区	20	2021年4月投产
天津渤化化工发展有限公司	天津经济技术	30	预计2021年6月投产
华亭煤业集团有限责任公司	甘肃省平凉市	20	预计2021年4季度投产
中韩石化扩能项目	湖北省武汉市	30	2021年5月投产
青岛金能新材料有限公司	山东省青岛市	45	预计2021年6月投产
福建古雷石化	福建省漳州市	30	预计2021年6月投产
浙江石化二期	浙江省舟山市	90	预计2021年7月投产
徐州海天石化大庆海鼎项目	黑龙江省大庆市	10	预计2021年4季度投产
辽阳石化新建装置	辽宁省辽阳市	30	预计2021年4季度投产
青海大美煤业有限公司	青海省西宁市	40	预计2021年4季度投产

图表来源：隆众资讯 瑞达期货研究院



图表来源：隆众资讯 瑞达期货研究院

专业机构统计数据显示，2021年5月份，我国聚丙烯产量为243.72万吨，环比增加

了 13.9 万吨，升幅 6.05%，同比则增加了 32 万吨，增幅 15.10%。2021 年 1-5 月，我国共生产聚丙烯 1204.8 万吨，较去年同期增加了 187.73 万吨，增幅为 18.46%。从图中可以看出，2021 年 1—5 月份的产量均明显高于往年同期水平，显示国内聚丙烯市场供应持续增加。进入下半年后，随着新增装置的投产，预计国内 PP 的产量仍将有所上升。

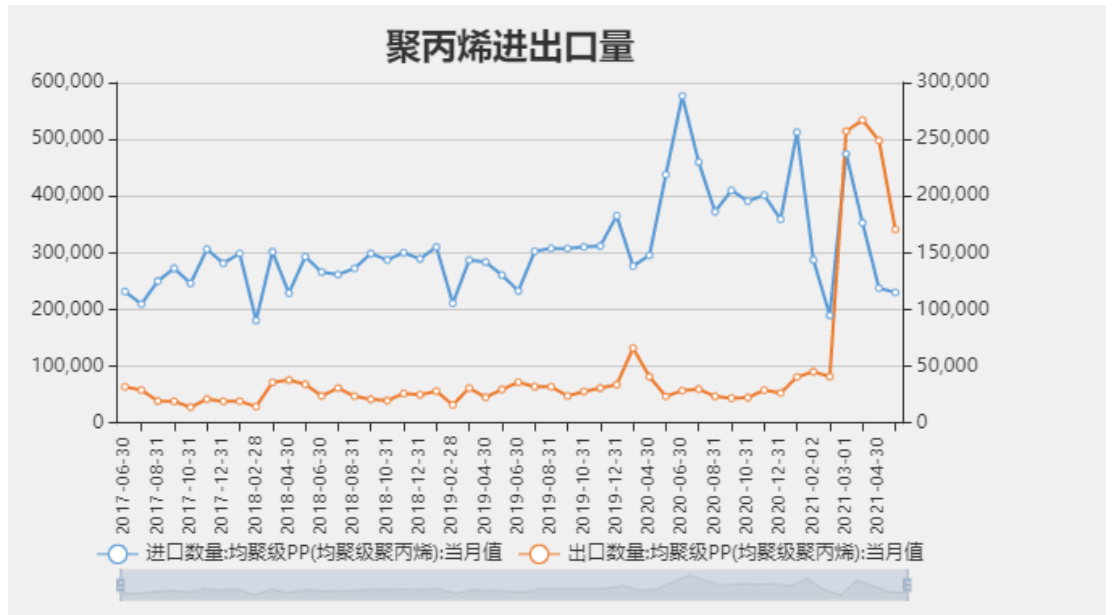


图表来源：隆众资讯 瑞达期货研究院

## 2、进出口分析

2021 年 5 月份，国内 PP 进口数量与出口数量环比均有所减少。统计数据显示：2021 年 5 月份，我国共进口聚丙烯 23.02 万吨，较上月下降了 0.75 万吨，降幅 3.18%，较去年同期下降了 20.75 万吨，降幅 47.40%。2021 年 1—5 月，我国共进口聚丙烯 130.89 万吨，同比下降了 22.55 万吨，降幅 14.7%。

出口方面，2021 年 5 月，我国出口聚丙烯 17.06 万吨，较 4 月份减少了 78351 吨，降幅 31.47%，同比则上升了 147187.51 吨，升幅 628.67%。2021 年 1—5 月，国内共出口聚丙烯 73.86 万吨，较去年同期上升了 55.67 万吨，增幅 306.11%。2021 年前 5 个月，国内聚丙烯出口大幅增加，主要是因为 2 月份海外供应受不可抗力的影响而大幅减少，从而国内出口量大幅上升，目前，前期停产的装置已基本复产，预计下半年国内聚丙烯的出口量将明显减少。



图表来源：WIND 瑞达期货研究院

6 月份，聚丙烯的进口利润有所下降，6 月初，PP 的进口利润还在 392 元左右，随后一路走低，于 6 月 22 日下跌至 199 元，尽管进口利润明显减少，但进口套利的窗口仍然打开。



图表来源：WIND 瑞达期货研究院

### 3、装置检修分析

2021 年下半年，国内仍有 22 套 PP 生产装置计划进行检修，涉及产能 512 万吨。其中，有 7 套装置仍不确定复工的时间，涉及的产能为 143 万吨。除此之外，下半年还有 5 套装置进行小修，停车时间在 5—14 天，涉及产能 126 万吨，其余 10 套装置（涉及产能约为 243 万吨）的检修时间约为 30—40 天左右。可以看出，下半年 PP 装置检修量将略少于上

半年。

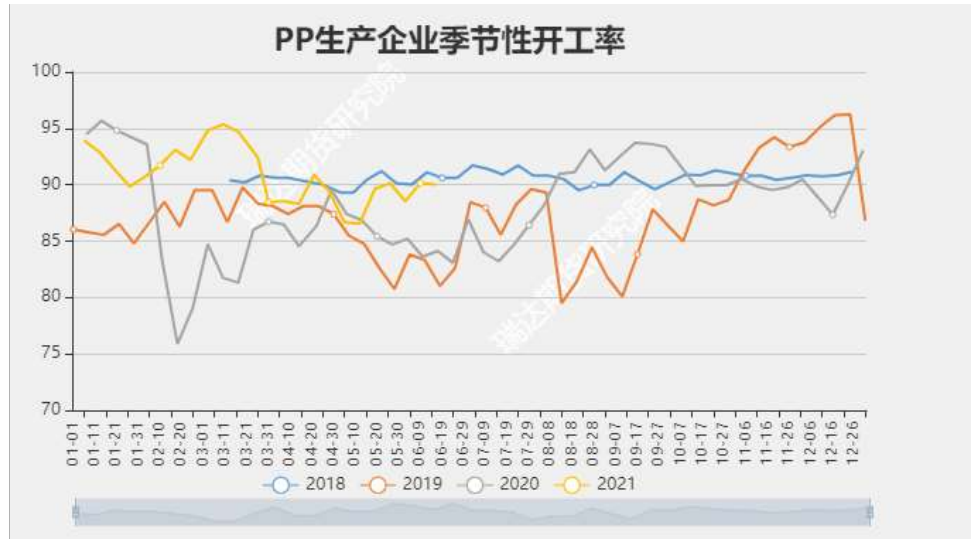
石化名称	停车产能	停车原因	停车时间	开车时间
大港石化	10	停车检修	2014年3月1日	待定
大连有机	5	停车检修	2006年8月2日	待定
常州富德	30	故障	4月21日	待定
青海盐湖	16	故障	4月26日	待定
武汉石化	12	故障	5月29日	待定
利和知信	30	故障	6月5日	待定
东华能源宁波	40	故障	6月12日	待定
延长中煤	30	季节	6月5日	7月5日左右
神华新疆	45	季节	5月25日	7月14日左右
宁波台塑	28	季节	6月15日	7月20日左右
茂名石化	17	计划停车	6月25日	8月8日
久泰集团	32	计划停车	7月15日	8月14日
齐鲁石化	7	计划停车	8月10日	9月28日
石家庄炼化	20	计划停车	8月28日	10月27日
神华包头	30	计划停车	9月左右	9-10月
广州石化	20	计划停车	10月11日	11月9日
广州石化	14	计划停车	10月11日	11月9日
中韩石化	20	计划停车	11月8日	11月14日
古雷石化	35	计划停车	11月10日	11月16日
广州石化	6	计划停车	12月6日	12月8日
中沙天津	45	计划停车	9月13日	9月19日
中韩石化	20	计划停车	8月9日	8月15日

数据来源：隆众石化、瑞达期货研究院

#### 4、装置开工率分析

2021年，国内聚丙烯装置的开工率一直维持在相对高位区域运行。数据显示：截至2021年6月16日，国内聚丙烯装置的开工率为90.00%，较5月同期水平下降了0.15%，但仍高于去年同期水平5.88%。从图中可以看出，2021年国内聚丙烯开工率明显高于2019年和2020年，但略低于2018年。但我们知道，2019年至2023年这5年期间，国内聚丙烯的产能明显增加，因此，尽管2021年装置开工率略低于2018年，但是整体供应量却是远远超出往年同期水平的。

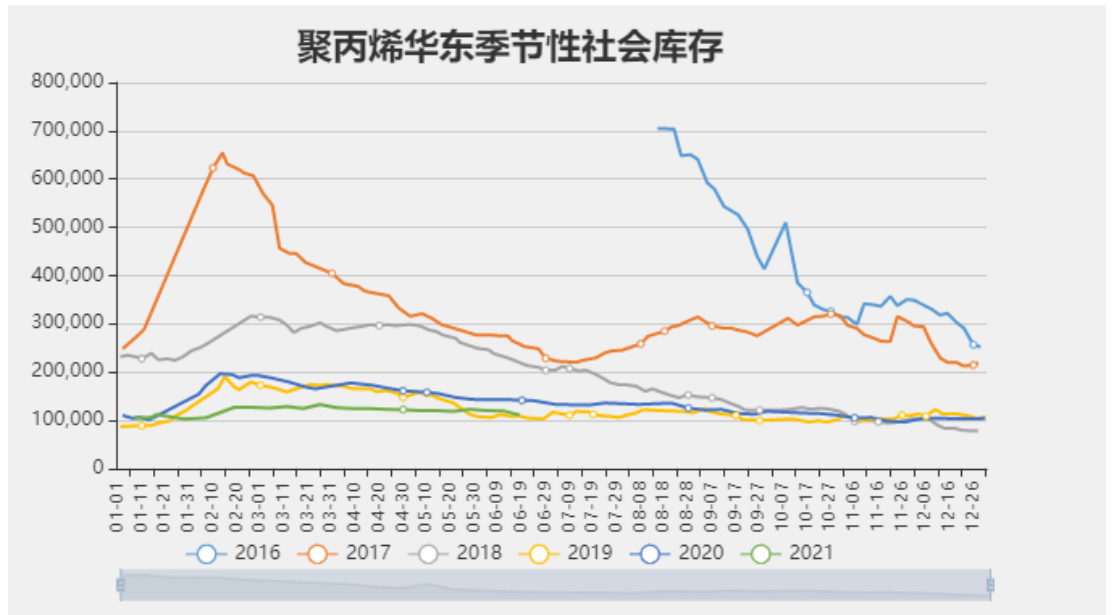




数据来源：隆众石化、瑞达期货研究院

## 5、库存分析分析

统计数据显示：截至 2021 年 6 月 18 日，华东地区总库存报 110800 吨，环比减少了 7800 吨，降幅 6.58%，同比也下降了 32500 吨，降幅-22.68%。分行业来看，生产企业的库存报 22200 吨，较上月下降了 2000 吨，降幅 8.26%，同比也下降了 100 吨，降幅 0.45%。华东仓库的库存报 54300 吨，环比减少了 6900 吨，降幅 11.27%。同比也下降了 41900 吨，降幅 43.56%。华东贸易商的报 17300 吨，较上月增加 1300 吨，升幅 8.13%，同比则是升力了 7500 吨，升幅 76.53%。下游需求商的库存报 17000 吨，较上月减少了 200 吨，降幅 1.16%，同比上升了 2000 吨，升幅 13.33%。从图中可以看出，进入 2021 年后，华东聚丙烯的库存始终处于历史低位区域运行，这主要是由于海外供应减少，出口增加，国内下游需求有所回升等因素的影响。进入下半年后，受海外供应增加，新增装置投产等因素的影响，市场供应的增幅预计将大于需求的增幅，聚丙烯的库存或将有所回升。



图表来源：WIND 瑞达期货研究院

2021年两桶油石化库存的走势与往年基本一致，都是在2月中旬（也就是国内春节长假后）快速累库，然后持续震荡走低。只是今年累库的程度略低于往年同期水平，这主要是由于春节长假期间海外供应减少，国内出口增加及由于疫情原因，管理层提倡就地过年导致的需求增长所致。数据显示：截至2021年6月22日，两桶油石化库存报71万吨，较4月份下降了4万吨，降幅5.33%，与去年同期相比，则下降了4.5万吨，降幅5.96%。由于后期仍有新增装置投产，且海外供应增加，而国内需求相对平稳，预计两桶油石化库存下半年或将有所回升。

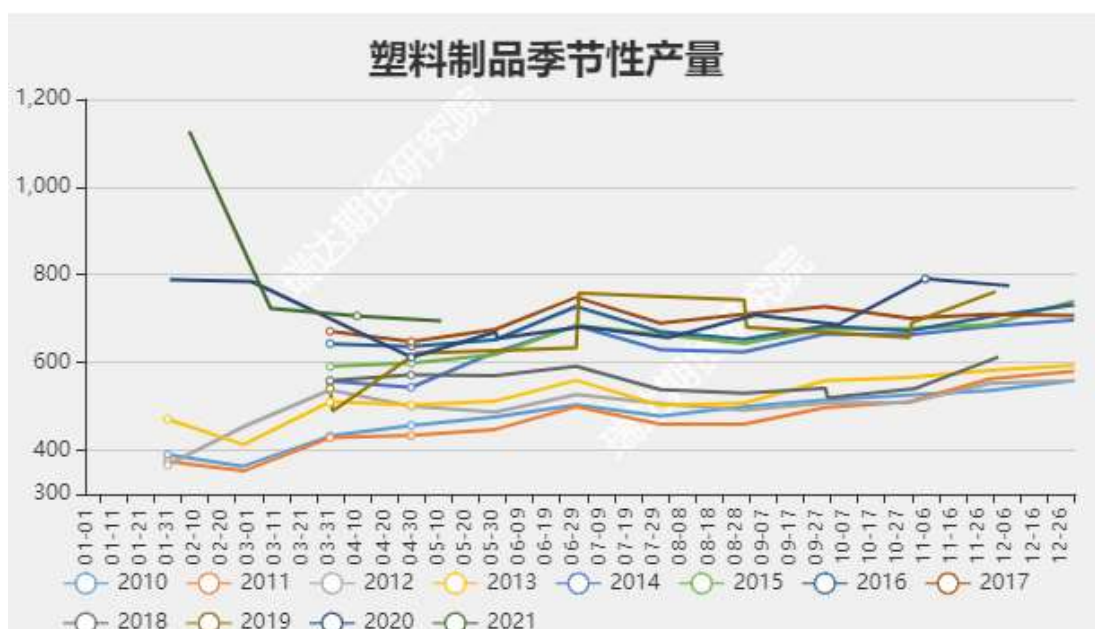


图表来源：WIND 瑞达期货研究院

## 6、下游需求分析

### 塑料制品产量平稳较快增长

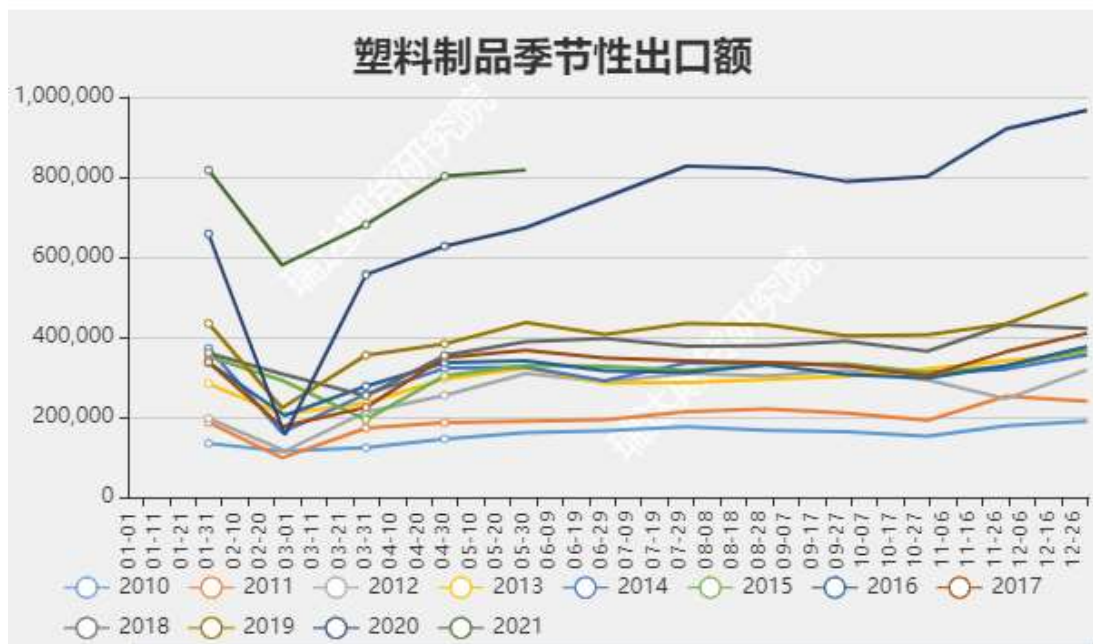
5 月份，国内塑料制品的产量环比有所回落，但仍高于去年同期水平。数据显示，2021 年 5 月份，我国塑料制品产量为 694.5 万吨，较 4 月份下降了 11.5 万吨，降幅 1.63%，与去年同期相比，则上升了 25.5 万吨，升幅 3.81%。2021 年 1—5 月份，国内共生产塑料制品 3168 万吨，较去年同期水平增加了 412.6 万吨，升幅 14.97%。从以上数据可以看出，尽管 4 月份与 5 月份塑料制品的增速放缓，但仍保持了 14.97% 的增幅，显示国内塑料制品的刚性需求仍在。



图表来源：WIND 瑞达期货研究院

### 塑料制品出口额仍处高位

数据显示：2021 年 5 月份，国内塑料制品的出口额报 817505.8 万美元，较 4 月份增加了 15646.5 万美元，增幅 1.95%，与去年同期相比，则增加了 144195.3 万美元，增幅 21.42%。2021 年 1—5 月份，国内塑料制品的出口额报 3695106.6 万美元，去年同期相比，则增加了 1023388.7 万美元，增幅 38.3%。从图中也可以看出，自 2020 年 3 月开始，国内塑料制品的出口量持续快速增长，这主要是由于海外疫情严重，导致塑料制品产量下滑，从而刺激了国内塑料制品的出口量。进入 2021 年后，国内塑料制品的出口量继续保持在历史高位水平，有力的拉动了国内塑料制品的需求。



图表来源：WIND 瑞达期货研究院

### 表观消费量平稳增长

2021 年前 5 个月，国内 PE 的表观消费量继续保持平稳增长。数据显示：2021 年 5 月份，国内 PP 的表观消费量为 259.62 万吨，较 4 月份增加了 21.22 万吨，增幅 8.90%。较去年同期下降了 14.54 万吨，降幅 5.30%。2021 年 1—5 月，国内 PE 的表观消费量累计为 1322.39 万吨，较去年同期增加了 102.74 万吨，增幅 8.42%。



图表来源：WIND 瑞达期货研究院

2021 年 1—5，国内 PP 下游行业企业平均开工率同比略有下滑。数据显示：截至 2021 年 6 月 18 日，国内 PP 下游行业企业平均开工率 54.3%，较 5 月份回落了 1.70%。其中，规

模以上塑编企业的开工率报 48%，较 5 月份下降了 1.00%，同比下降了 3.00%；注塑企业开工率报 58.00%，环比下降 3.00%，同比下降了 6.00%；BOPP 企业开工率报 60.29%，环比上升了 2.14%，同比也上升了 6.89%。管材企业开工率报 55.00%，较 5 月份回落了 9.00%。从以上数据可以看出，除了 BOPP 企业外，塑编、注塑、管材企业的开工率均有所回落，显示下游需求不及去年同期水平。进入 2021 年下半年后，预计下游企业的开工率将维持区间震荡的格局。



图表来源：隆众资讯 瑞达期货研究院

今年国内快递业务量继续大幅上升，这也在一定程度上拉动了 PP 的需求。统计数字显示：2021 年 5 月，国内快递业务量达到 922326.8 万件，较 4 月份上升了 72326.8 万件，增幅 8.51%；同比增长了 111707.5 万件，增幅高达 15.13%；2021 年 1—5 月份，国内快递业务量达 3965161.5 万件，较去年同期上升了 1324101.3 万件，升幅高达 50.14%。快递业务量平稳增长，这也将一定程度上拉动 PP 的需求。



图表来源：WIND 瑞达期货研究院

### 三、上游原材料分析

截至 6 月 23 日， FOB 韩国的丙烯价格报 951 美元，较 5 月份下跌了 150 美元，跌幅 13.62%。同比则上涨了 210 美元，涨幅 28.34%；CFR 台湾的丙炔价格报 980 美元，较 5 月份跌 150 美元，跌幅 13.27%，同比则上涨了 195 美元，涨幅 24.84%。国内镇海炼化的乙烯出厂价报 7500 元，环比下跌 750 元，跌幅 9.09%，同比则上涨了 700 元，涨幅为 10.29%。天津石化的丙烯价格报 7650 元，环比下跌 300 元，跌幅 3.77%，同比则上涨了 1100 元。从图中可以看出，2021 年 1—5 月份，国内外丙烯的价格均走出了一个冲高回落的格局，形态与聚丙烯基本一致。进入下半年后，随着丙烯的基本面也是多空参半。一方面是国内外的供应将有所增加，而下游需求基本平稳，另一方面是原油价格坚挺对丙烯形成成本支撑。预计 2021 年下半年丙烯的价格将维持区间震荡，重心下移的格局。



图表来源：隆众资讯 瑞达期货研究院



图表来源：隆众资讯 瑞达期货研究院

#### 四、基差分析

从期现价差来看，我们选取 PP 活跃合约与华东三圆 T30S 现货价格的价差来预测两者后市可能走势。从图中可以看出，近两年来，PP 的期现价差一直维持在 -250~700 元这一区间，一旦超出这个区间，短时间内就会被快速拉回。截至 2021 年 6 月 23 日 PP 现货价格与主力合约期价的基差正处于 262 元，处于正常波动范围区间。暂时没有套利的机会。



图表来源：瑞达期货研究院

## 五、技术分析

2021年上半年，PP主力合约走出了一个冲高回落的格局。一季度海外供应减少，国内需求上升，社会库存低位的带动下，价格快速冲。3月中旬，在海外供应逐渐增加，新增装置投产，国内供应增加等因素的影响下，价格震荡回落。期价目前正处于震荡回落之后的整理格局。形态上看，均线系统呈空头排列，但下方60周均线为价格提供了有力的支撑。5周均线有止跌回升的迹象，但30周均线则有一定的压力。技术指标MACD有中位走平迹象，同时绿柱有所收缩，显示空方力量有所减弱，而KDJ指标低位金叉向上，显示短期有一定的反弹要求。





图表来源：瑞达期货研究院

## 六、观点总结

2021年下半年，PP的基本面仍是多空并存。目前全球经济仍不稳定，多机构预测2021年全球原油需求仍难以恢复的先前水平。基本上，2021年下半年，国内外均有不少PP新装置计划投产，市场供应将明显增加。需求方面，目前来看，国内PP的需求也保持平稳增长，但增幅不及产能增幅，下半年重点关注原油、原料价格走势及新增装置投产的日期，预计下半年PP将保持区间震荡，重心下移的格局。

## 免责声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，瑞达期货股份有限公司力求准确可靠，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，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。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、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为瑞达期货股份有限公司研究院，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。