

## 化工策略半年报

化工系列

国元期货研究咨询部

### 下半年聚烯烃在扩产周期下存回落预期

#### 摘要:

下半年随着国内新增产能的不断释放，聚烯烃产量将持续走高，石化去库的节奏或将被打乱。随着全球疫苗的持续推进，下半年经济或将进入全面加速的态势，尤其是发达经济体。与此同时国外下游市场的复工复产也将会较上半年有所修复，届时对于国内塑料制品的出口存在制约，PP 价格回落的概率较大。从塑料下游来看，下游包装膜的实际需求将维持在 6-7 成，后期仍有上涨的预期。但是农膜有较强的季节性因素，三季度好于四季度，所以金九银十后存回落的预期，综合上下游来看，塑料在下半年先仰后抑的概率较大，因此建议下半年聚烯烃市场反弹沽空为主，需时刻关注下游实际需求。

#### 风险点

- 1、国内新增装置投产不及预期；
- 2、上游原油以及煤炭价格的大幅上涨。

电话：010-84555193

研究咨询部：张霄

从业资格编号：F3010320

投资咨询编号：Z0012288

邮箱：

zhangxiao@guoyuanqh.com

#### 相关报告

## 目 录

第一部分：2021 年上半年聚烯烃行情回顾 .....	1
第二部分 2021 年下半年宏观以及上游分析 .....	2
1、虽上调 2021 年全球经济增速预期 但各个经济体增速延续分化 .....	2
2、需求面持续恢复 下半年原油维持高位震荡 .....	3
第三部分 2021 年下半年聚烯烃供需格局分析 .....	5
1、2021 年下半年供应端压力持续增长 .....	5
2、终端需求不佳 对上游支撑有限 .....	8
第四部分 2021 年下半年展望与投资建议 .....	12

## 附 图

图表 1: 塑料连续合约日 K 线图 .....	1
图表 2: PP 连续合约日 K 线图 .....	1
图表 3: 布伦特主力连续合约日 K 线图 .....	4
图表 4: WTI 主力连续合约日 K 线图 .....	4
图表 5: 2021 年国内聚乙烯新增装置 (万吨) .....	6
图表 6: 2021 年国内聚丙烯新增装置 (万吨) .....	7
图表 7: 塑料进口量 (万吨) .....	7
图表 8: PP 进口量 (吨) .....	8
图表 9: 塑料下游农膜和包装膜开工率 (%) .....	10
图表 10: PP 下游编织、BOPP 和注塑开工率 (%) .....	10
图表 11: 塑料制品产量 (万吨) .....	10
图表 12: 家用洗衣服产量及当月同比图 (万台、%) .....	11
图表 13: 家用电冰箱产量及当月同比图 (万台、%) .....	11

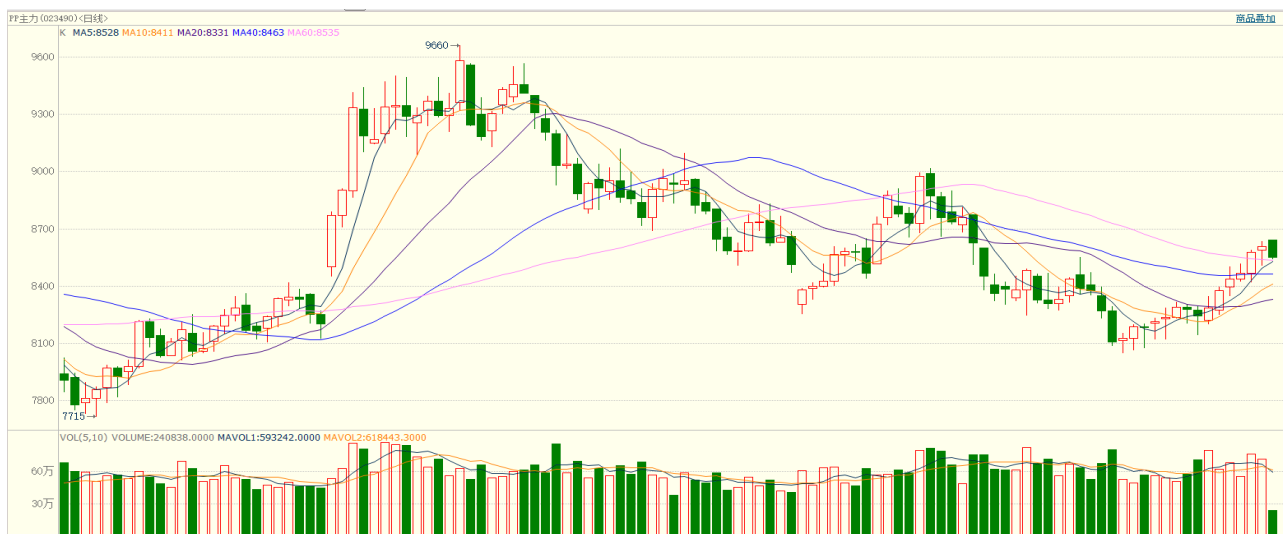
## 第一部分：2021 年上半年聚烯烃行情回顾

图表 1：塑料连续合约日 K 线图



数据来源：文华财经 国元期货

图表 2：PP 连续合约日 K 线图



数据来源：文华财经 国元期货

2021 年上半年聚烯烃走出了先仰后抑局面。尤其是一季度随着原油的大幅拉涨，聚烯烃开启了一波上涨趋势，并不断创 2019 年以来的新高。截止 3 月中旬，国外疫苗接种不及预期，部分国家疫情反复，加重了人们对原油需求的担忧情绪，刺激油价下跌。受此影响聚烯烃成本重心下移，叠加下游需求暂无较

大改善，价格一路下滑。随后在原油持续上涨及二季度石化库存和港口库存去库的背景下，价格在6月初止跌反弹。

## 第二部分 2021年下半年宏观以及上游分析

### 1、虽上调2021年全球经济增速预期 但各个经济体增速延续分化

2021年上半年全球经济整体处于修复阶段，但是经济的修复程度受疫苗接种速度的不同出现分化，尤其是经济发达体，经济恢复速度远超市场预期。此次经济全面复苏的主基调是部分大型经济体提供的额外财政支持，以及在下半年因疫苗普及而推动的复苏。

IMF在4月6日发布最新一期《世界经济展望》中预测2021年和2022年全球经济增长分别为6%和4.4%，与今年1月份的预测相比，分别上调0.5个百分点和0.2个百分点。具体而言，2021年发达经济增长5.1%，其中美国增长6.4%，欧元区增长4.4%，日本和英国分别增长3.3%和5.3%。2021年新兴市场体和发展中国家增长6.7%，其中中国2021年经济增长为8.4%，2022年为5.6%。

世界银行预计，美国经济增速在今年会超过其疫情前的水平，其他发达国家市场预计经济在2022年恢复至疫情前水平，发展中国家和新兴市场国家经济完全恢复至疫情水平需要等到2023年。

当前全球不同经济体已陆续进入恢复阶段，但是由于欧洲遭遇“Delta”变异毒株冲击全球。而各个国家对疫情的控制手段以及抵抗能力存在差异，导致全球经济前景仍面临高度不确定性，后期的恢复在很大程度上取决于病毒和疫

苗之间的竞争。因此下半年全球经济的复苏情况还需要参考疫苗的持续进展。综合来看，下半年全球经济恢复走势或将出现严重分化。

## 2、需求面持续恢复 下半年原油维持高位震荡

2021 年上半年随着全球经济复苏，需求回暖、通胀抬头以及主要产油国减产执行情况尚可，国际原油价格持续上涨，并不断创新高。截至 2021 年 6 月 22 日，WTI 原油期货收至 72.85 美元/桶；ICE 布伦特原油期货收 74.81 美元/桶。

从下半年来看，随着疫苗的持续推进，全球经济将继续呈现复苏态势，而原油的需求端也将逐渐恢复，尤其是美国进入夏季出行高峰，步入原油需求量的高峰期，对三季度初价格存在较强支撑。6 月 1 日在第 17 届石油输出国组织(OPEC)和非 OPEC 产油国(OPEC+)部长级会议上，各成员国达成了同意维持根据市场情况逐步释放 200 万桶/日的产能的共识，其中 6 月、7 月 OPEC+产能将分别增加 35 万桶/日和 40 万桶/日，但事实上增产后原油产量仍难以达到疫情前水平。当前市场关注的焦点仍在美国与伊朗核协议谈判，因此后续伊朗原油增产计划仍存在变数。

从宏观基本面来看，目前多国通胀已达到较高水平，部分国家也已开始陆续加息。6 月 17 日凌晨，美联储经过两天的会议之后，宣布维持基准利率在 0%-0.25%区间不变。美联储点阵图显示，到 2023 年底将实现两次加息。同时，美联储上调了 2021 年的经济预期，并大幅上调了今年的通胀预期。若后期市场

将继续维持宽松货币政策对大宗商品仍存在利好支撑，所以时时关注美国的货币政策。

综合来看，目前原油需求端仍在强劲修复，下半年全球原油供需结构较上半年略有改观，但是仍将处于相对偏紧的状态，对油价存较强支撑。不过美国货币政策、疫情反复以及美国与伊朗核协议谈判等一系列不确定因素仍在，原油价格将维持高位震荡的概率偏高。

图表 3：布伦特主力连续合约日 K 线图



数据来源：文华财经 国元期货

图表 4：WTI 主力连续合约日 K 线图



数据来源：文华财经 国元期货

### 第三部分 2021 年下半年聚烯烃供需格局分析

#### 1、2021 年下半年供应端压力持续增长

处于大炼化与煤化工集中投产阶段，随着国内装置不断释放，聚烯烃产量不断走高，随之而来的进口依存度也出现下滑。

2016-2019 年我国平均每年投产 3 套聚乙烯装置，平均规模 94 万吨/年。2020 年我国实际投产了 10 套聚乙烯装置，新增供应产能 370 万吨/年，合计生产能力达到 2338 万吨/年，自给率 51.5%。2021 年我国计划投产聚乙烯装置 11 套，计划新增规模 575 万吨/年，包括 255 万吨全密度装置、210 万吨 HDPE 装置、40 万吨 LLDPE 装置以及 70 万吨 LDPE 装置，预计 2021 年底中国聚乙烯产能达到 2913 万吨。而上半年已经投产的塑料产能达到 150 万吨。与 2020 年对比来看，2020 年新投装置占比最大的是 HDPE 装置，而 2021 年新投装置占比最大的是全密度装置，由于全密度装置可以在 HDPE 及 LLDPE 品种之间进行切换，其适用度更为广泛，后续关注标品的实际占比。

2016-2019 年我国平均每年投产 5 套聚丙烯装置，平均规模 173 万吨/年。2020 年我国实际投产了 15 套聚丙烯装置，新增供应能力 455 万吨/年，截至 2020 年末，我国聚丙烯生产能力已经达到 3339 万吨/年，自给率 81.6%。而 2021 年我国计划增加 17 套聚丙烯装置，增加规模 740 万吨/年，其中上半年已投产的产能达到 175 万吨，下半年即将投产的产能达到 565 万吨，远超于 2020 年整体的投产规模。



随着下半年新增产能的不断释放，届时市场供应量将持续增长，除非厂家装置开工率大幅走低，企业一直处于去库状态，否则后续压力将上涨。1-5月份塑料进口量达到658.19万吨，较2020年同期下滑4.16个百分点，较2019年同期下滑4.31个百分点；1-5月广义聚丙烯进口量达到196.96万吨，较2020年同期下滑13.19个百分点，较2019年同期下滑3.73个百分点。进口依存度随着新增产能的释放或将持续走低。

图表 5： 2021 年国内聚乙烯新增装置（万吨）

企业名称	装置类型	产能	投产时间
陕西延长中煤榆林能化二期	LD	30	2021年1月已投
连云港石化一期	HD	40	2021年4月已投
宁波华泰盛富聚合材料有限公司	FD	40	2021年4月已投
海国龙油石化	FD	40	2021年5月已投
山东寿光鲁清石化	LL	40	2021年7月下旬
山东寿光鲁清石化	HD	35	2021年7月下旬
中韩石化扩能	HD	30	2021年8月
中国石油兰州石化长庆乙烷制乙烯项目	HD	40	2021年8月
中国石油兰州石化长庆乙烷制乙烯项目	FD	40	2021年8月
浙江石化工有限公司（二期）	HD	35	2021年7月
浙江石化工有限公司（二期）	LD	40	2021年7月
浙江石化工有限公司（二期）	FD	45	2021年4季度
中石油塔里木乙烷制乙烯项目	HD	30	2021年9月底
中石油塔里木乙烷制乙烯项目	FD	30	2021年9月底
天津渤化化工发展有限公司	FD	30	2021年年底
青海大美煤业股份有限公司	FD	30	2021年年底
合计			390

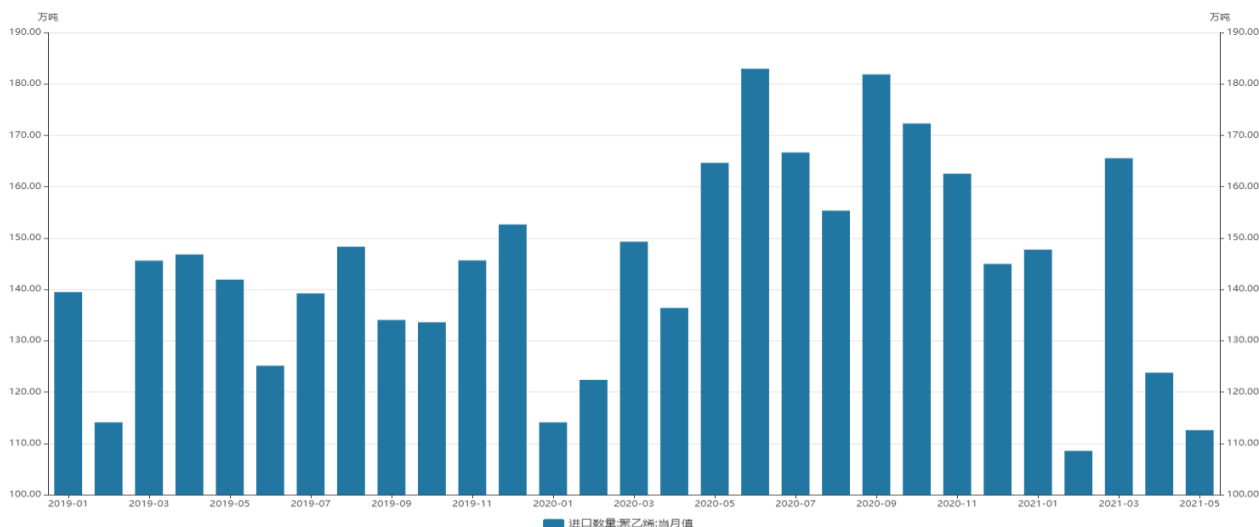
数据来源：隆众石化 国元期货

图表 6：2021 年国内聚丙烯新增装置（万吨）

序号	项目名称	预计投产时间	工艺	产能
1	山东东明石化集团有限公司	2021 年 3 月已投产	外采丙烯	20
2	黑龙江海国龙油石化股份有限公司	2021 年 1 月已投产	油制	55
3	中国石化股份有限公司天津分公司	2021 年 4 月底已投产	油制	20
4	华能源宁波新材料有限公司	2021 年 5 月已投产	PDH	80
5	浙江石油化工有限公司（二期）	2021 年	油制	90
6	中国石油天然气股份有限公司辽阳分公司	2021 年	油制	30
7	中石化镇海炼化分公司扩能	2021 年	油制	30
8	天津渤海化工集团有限公司	2021 年	MTP	30
9	福建漳州古雷炼化	2021 年	油制	35
10	青海大美煤业股份有限公司	2021 年	煤制	40
11	中韩（武汉）石油化工有限公司（扩能）	2021 年	油制	30
12	金能科技新材料有限公司（一期）	2021 年	PDH	45
13	大庆海鼎新材料有限公司	2021 年	油制	10
14	宁夏润丰新材料科技有限公司	2021 年	PDH	30
15	辽宁锦州锦港石化一期	2021 年	外采甲醇	35
16	甘肃省华亭煤业集团有限责任公司	2021 年	煤制	40
17	山西焦煤集团飞虹化工股份有限公司	2021 年	煤制	40
18	华泓汇金煤化有限公司	2021 年	煤制	30
19	大同煤矿集团有限责任公司	2021 年	煤制	30
20	哈密恒友能源化工科技有限公司	2021 年	甲醇制烯烃	20
合计		740		

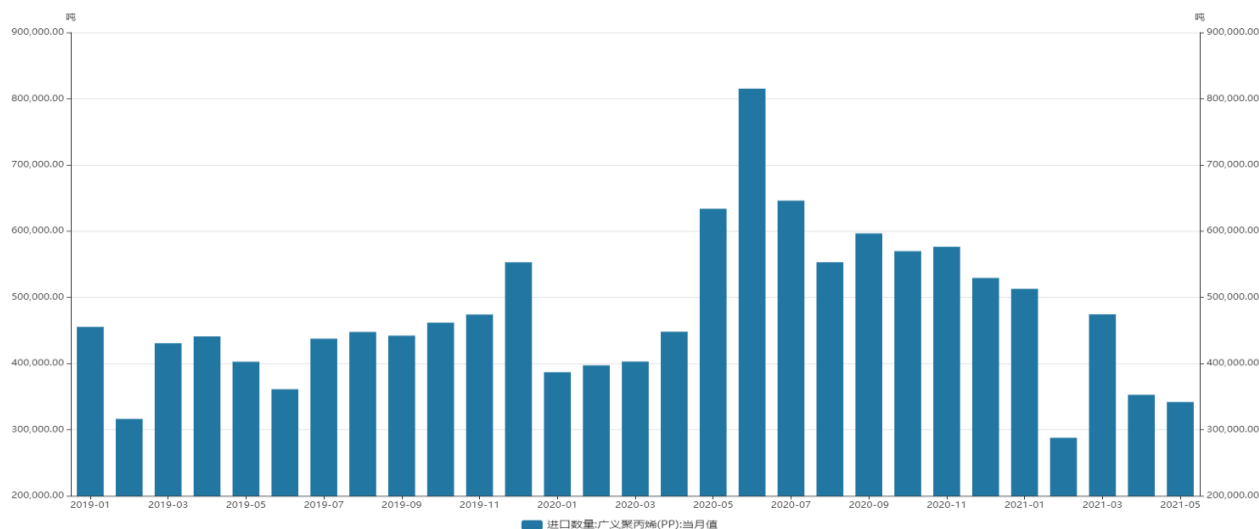
数据来源：隆众石化 国元期货

图表 7：塑料进口量（万吨）



数据来源：wind 国元期货

图表 8: PP 进口量 (吨)



数据来源：wind 国元期货

## 2、终端需求不佳 对上游支撑有限

PE 下游需求包含包装膜、农膜以及挤出成型等。其中包装膜占比达到 LLDPE 下游的 57.8%。由于疫情其期间改变了大家的采购方式，造成线上采购需求激增,受此影响包装膜开工率除去春节一直维持在 6-7 成左右，远高于 2020

年的6成，高于2019年的5成。随着社会的进步以及生活习惯的养成，网购将进入到全民的生活中，所以后期对包装膜的需求热度不减。

从农膜需求来看，由于它季节性比较突出，2-3月份是每年春季地膜的旺季，所以一季度装置开工率和2019年同期相当，但是二季度的实际需求量远低于2019年和2020年同期。而进入下半年，棚膜生产开始于每年的6-7月，进入8月份后棚膜销售陆续步入旺季，经销商采购量放大，棚膜的生产也在9-10月份达到最旺的季节。所以，三季度的实际需求量要好于四季度，届时在三季度对于塑料的支撑力度偏强，但是四季度的支持力度有待考察。

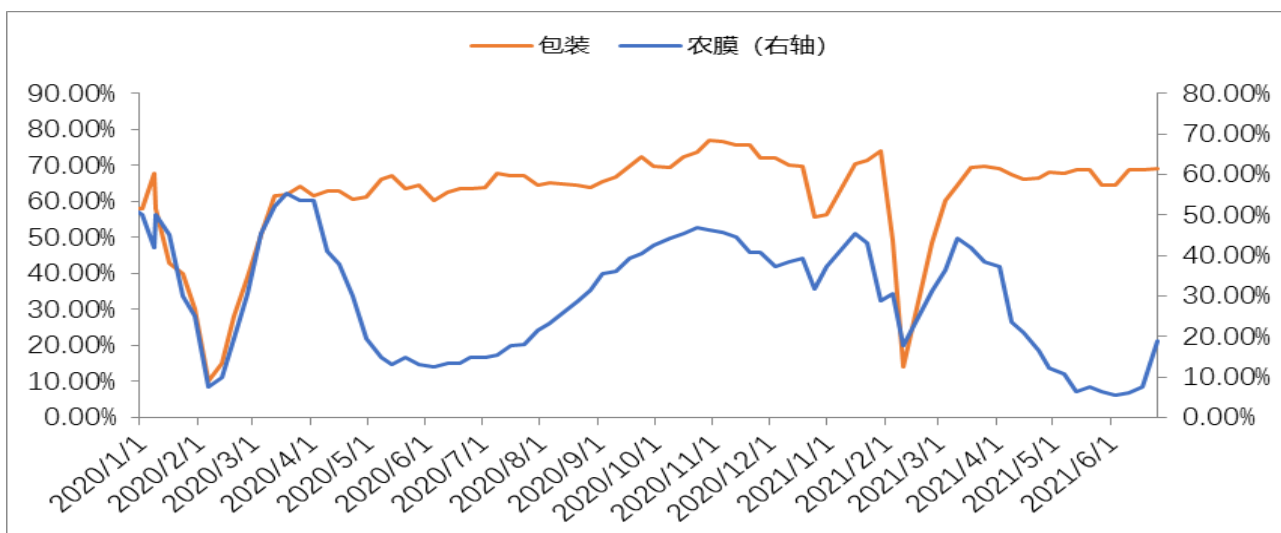
综合考虑，我们认为2021年下半年包装膜的需求仍有期待的可能，但是薄膜三季度情况尚可，但是四季度的实际情况还需要验证。

从PP下游的实际来看，编织的开工率延续前两年的下滑趋势，尤其是二季度，下滑幅度明显。注塑和BOPP较2019年同期大体一致，二季度注塑的开工率较2020年同期的略有下滑。但是由于国内下游复苏速度远高于国外，上半年产量及出口量延续上涨模式。

据统计，截止前5个月，国内塑料制品产量达到3141.5万吨，较去年同期上涨20.1个百分点，较2019年同期上涨20.47个百分点。家用电冰箱的产量达到2468.2万台，较2020年同期上涨28.1个百分点，家用洗衣机产量达到3619.9万台，较2020年同期上涨40.32个百分点。出口量来看，1-5月份家用电器出口量达到了152543万台，较去年同期相比上涨37.1个百分点；1-5月份的家用电冰箱出口量达到3016万台，较去年同期相比上涨35.9个百分点；1-5月份的家用电冰箱出口量达到979万台，较去年同期相比上涨27.2个百分点。

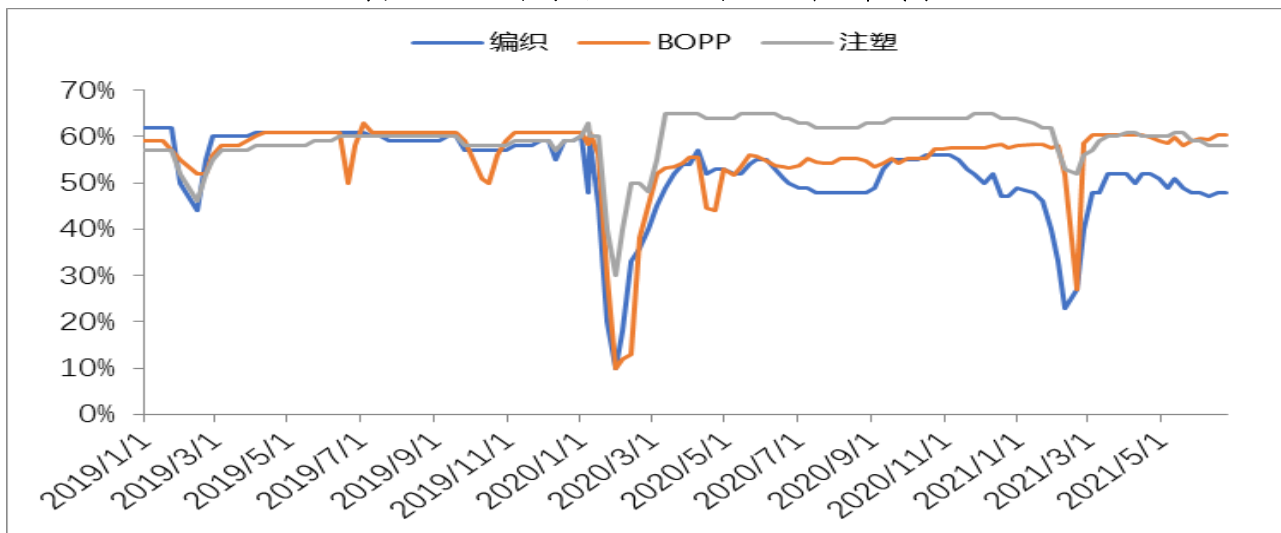
综合来看，上半年由于国外下游恢复缓慢，但是经济复苏强于市场预期导致需求量大幅走高，塑料制品出口市场持续向好。但是下半年随着国外下游企业的陆续恢复，市场出口或将受到抑制，届时对PP的支撑有可能存在下滑。

图表 9：塑料下游农膜和包装膜开工率 (%)



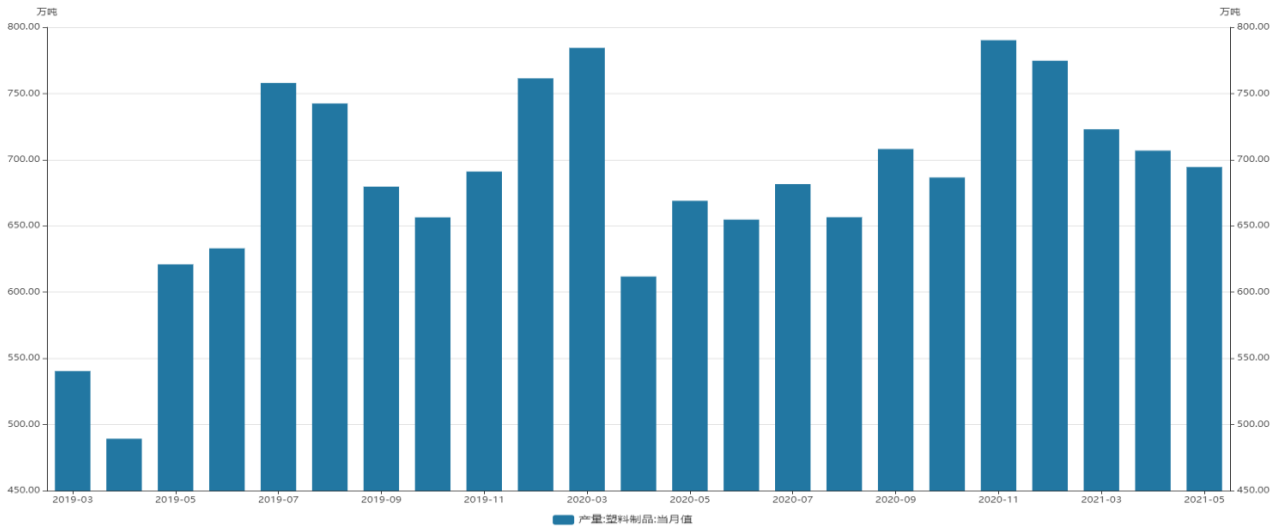
数据来源：wind 国元期货

图表 10：PP 下游编织、BOPP 和注塑开工率 (%)



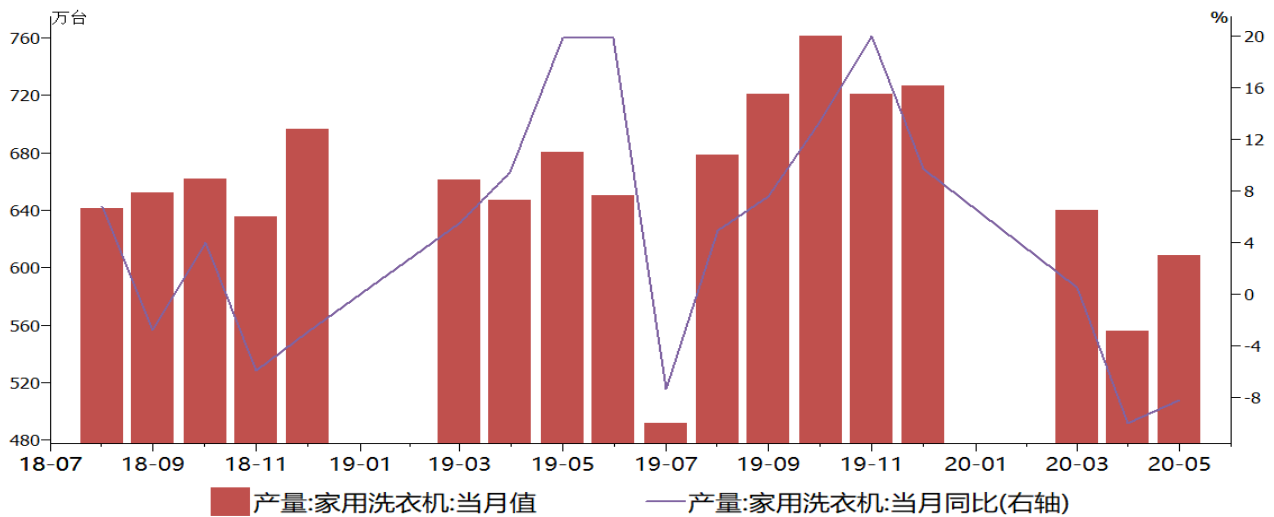
数据来源：wind 国元期货

图表 11：塑料制品产量 (万吨)



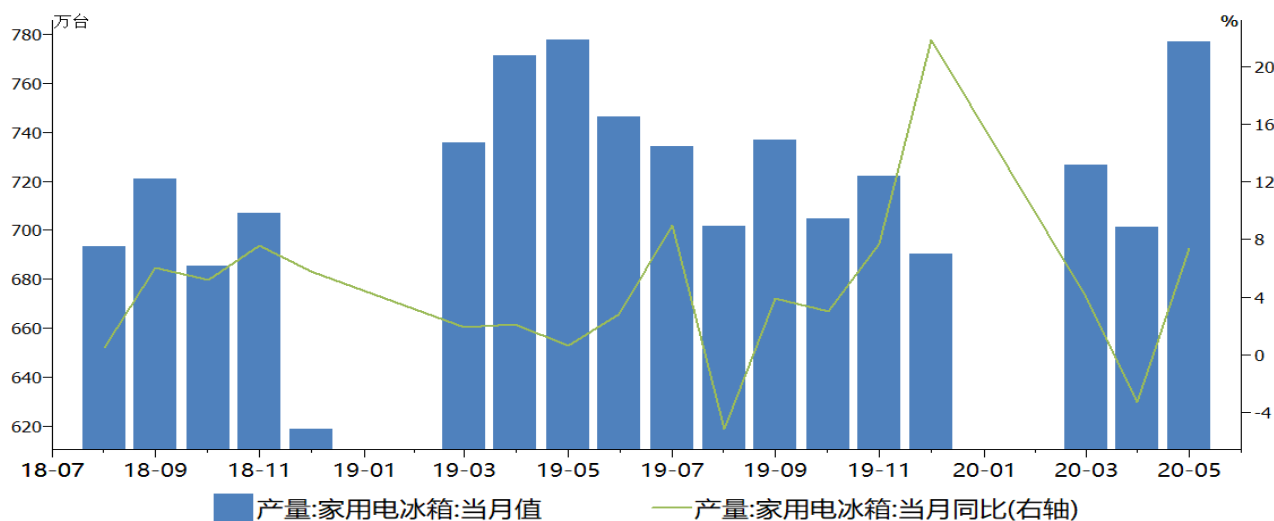
数据来源: wind 国元期货

图表 12: 家用洗衣服产量及当月同比图 (万台、%)



数据来源: wind 国元期货

图表 13: 家用电冰箱产量及当月同比图 (万台、%)



数据来源: wind 国元期货

## 第四部分 2021 年下半年展望与投资建议

下半年随着国内新增产能的不断释放，聚烯烃产量将持续走高，石化去库的节奏或将被打乱。随着全球疫苗的持续推进，下半年经济或将进入全面加速的态势，尤其是发达经济体。与此同时国外下游市场的复工复产也将会较上半年有所修复，届时对于国内塑料制品的出口存在制约，PP 价格回落的概率较大。从塑料下游来看，下游包装膜的实际需求将维持在 6-7 成，后期仍有上涨的预期。但是农膜有较强的季节性因素，三季度好于四季度，所以金九银十后存回落的预期，综合上下游来看，塑料在下半年先仰后抑的概率较大，因此建议下半年聚烯烃市场反弹沽空为主，需时刻关注下游实际需求。

### 风险点

1. 国内新增装置投产不及预期；
2. 上游原油以及煤炭价格的大幅上涨。

## 重要声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，国元期货力求准确可靠，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。

**联系我们 全国统一客服电话：400-8888-218**

### 国元期货总部

地址：北京东城区东直门外大街 46 号天恒大厦 B 座 19 层  
电话：010-84555000

### 合肥分公司

地址：合肥市蜀山区金寨路 91 号立基大厦 A 座六楼（中国科技大学金寨路大门斜对面）  
电话：0551-62895501

### 福建分公司

地址：福建省厦门市思明区莲岳路 1 号 2204 室之 01 室（即磐基商务楼 2501 室）  
电话：0592-5312522

### 大连分公司

地址：大连市沙河口区会展路 129 号国际金融中心 A 座期货大厦 2407、2406B。  
电话：0411-84807840

### 西安分公司

地址：陕西省西安市雁塔区二环南路西段 64 号凯德广场西塔 6 层 06 室  
电话：029-88604088

### 上海分公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区民生路 1199 弄 1 号楼 3 层 C 区  
电话：021-50872756

### 合肥营业部

地址：合肥市庐阳区国轩凯旋大厦四层（合肥师范学院旁）  
电话：0551-68115906、0551-68115888

### 郑州营业部

地址：郑州市金水区未来路 69 号未来大厦 1410 室  
电话：0371-53386892/53386809

### 青岛营业部

地址：青岛市崂山区秦岭路 15 号 1103 室  
电话 0532-66728681

### 深圳营业部

地址：深圳市福田区园岭街道百花二路 48 号二层（深圳实验小学对面）  
电话：0755-82891269

### 杭州营业部

地址：浙江省杭州市滨江区江汉路 1785 号网新双城大厦 4 幢 2201-3 室  
电话：0571-87686300

### 通辽营业部

地址：内蒙古通辽市科尔沁区建国路 37 号世基大厦 12 层  
电话：0475-6380818