国元期货 Guoyuan Futures Co . Ltd .

2020.6.29

化工策略半年报

化工系列

国元期货研究咨询部

下半年装置集中投产　聚烯烃难言乐观

摘要:

当下处于大炼化与煤化工集中投产周期，随着国内外装置不断释放，后期聚烯烃产量不断走高，库存压力难言乐观。而宏观基本面相对偏悲观，全面恢复还需要一定的时间，下游虽然部分品种销量较好，但是占比相对偏低，难以扭转供大于求的格局。综合来看，下半年建议聚烯烃逢高沽空为主，时刻关注疫情的反复，对防护品的实际需求。

风险点

1、国内新增装置投产量不及预期；

2、中东/北美的低成本乙烯对国内乙烯价格的冲击；

3、原料成本之间的竞争。

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：2020 年上半年聚烯烃行情回顾 1

第二部分 2020 年下半年宏观以及上游分析 2

1、进一步下调 2020 年全球经济增速预期 2

2、原油围绕 40 左右宽幅震荡　成本支撑有限 3

第三部分 2020 年下半年聚烯烃供需格局分析 4

1、2020 年下半年供应端压力持续增长 4

2、终端需求不佳　对上游支撑有限 9

第四部分　2020 年下半年展望与投资建议 13

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 3
图表 4：WTI 主力连续合约日 K 线图 4
图表 5： 2020 年国内聚乙烯新增装置 （万吨） 5
图表 6： 2020 年国外聚乙烯新增装置 （万吨） 6
图表 7： 2020 年国内聚丙烯新增装置 （万吨） 7
图表 8： 2020 年国外聚丙烯新增装置 （万吨） 8
图表 9：塑料对外依存度和自给率图（%） 8
图表 10：PP 对外依存度和自给率图（%） 9
图表 11：塑料下游农膜和包装膜开工率（%） 10
图表 12：PP 下游编织、BOPP 和注塑开工率（%） 11
图表 13：家用洗衣服产量及当月同比图（万台、%） 11
图表 14：家用电冰箱产量及当月同比图（万台、%） 12
图表 15：汽车产销量图（万辆、%） 12

第一部分：2020 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

2020 年上半年聚烯烃在大宗商品市场可谓是比较亮眼的表现。尤其是 PP，一季度伴随原油大幅下挫，市场价格下跌，创历史新低。而之后因国外疫情全面爆发，防疫物资需求量大幅走高，从二季度起 PP 市场就开启了一波上涨趋势，甚至反弹幅度已超过一季度的最高值。而相关性较高的塑料走势基本和 PP 一致。

但是由于塑料和防疫物资关联性低，二季度塑料的反弹幅度止步于 7000 一线。

第二部分 2020 年下半年宏观以及上游分析

1、进一步下调 2020 年全球经济增速预期

24 日，IMF 发布了最新一期世界经济展望，全面下调全球经济增速预期。预计 2020 年全球 GDP 增速为-4.9%，此前预期为-3%；美国 GDP 增速为-8%，此前预期为-5.9%；欧元区 GDP 增速为-10.2%，此前预期为-7.5%。2020 年全球经济预期下调是由于新冠病毒对消费的冲击大于最初的预期，如果 2021 年出现第二波新冠肺炎疫情，当年的全球经济增速可能下调至 0.5%。

根据世界卫生组织的数据，6 月 21 日新冠病毒感染病例单日增幅创出纪录，美国各地疫情反复，德国和澳大利亚也出现新疫情。截止 28 日，全球新冠肺炎累计确诊病例突破 1000 万例，累计死亡病例超 50 万例。

当前经济衰退已然是大萧条以来最严重的。尽管欧洲和美国部分地区的封锁逐步解除，令一些经济学家设想 V 形复苏的情景，但随着各地病例增长速度加快以及反弹，威胁全球的经济复苏。

2、原油围绕40左右宽幅震荡　成本支撑有限

上半年原油走势可谓惊心动魄，主要是由于疫情、库容以及交易规则等原因，造成美原油大幅下挫，并创历史新低。之后OPEC+联合减产，价格一路走高。截止6月底，WTI和布伦特原油主力合约价格围绕40美元/吨上下震荡。

三季度随着全球疫情得到控制，隔离措施逐步解除，叠加季节性需求旺季到来，石油需求将有明显的回升。预计三季度世界石油需求环比提高1550万桶/日。若OPEC+成员国在三季度全额执行减产协议下，二季度石油供应将同比减少855万桶/日，三季度同比减少980万桶/日。三季度总的供应量预估达到90.4百万桶/日，需求量达到95.1百万桶/日，即三季度市场将重回基本平衡，甚至出现供不应求的局面。

但是减产的实际执行情况以及全球下半年的需求，还需要时间来验证。如果油价长期保持在40美元/吨，则聚烯烃的成本将维持在5600-5800元/吨，基本和煤制烯烃一致，不存在煤制成本优势的说法，若油价持续走高，则煤制优势不断显现。综合原油的实际情况，下半年原油围绕40左右震荡的概率较大，对于聚烯烃成本支撑有限。

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 2020 年下半年聚烯烃供需格局分析

1、2020 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周期，随着国内外装置不断释放，后期聚烯烃产量不断走高。据统计，截止上半年国内聚乙烯投产装置产能达到 115 万吨，下半年计划投产的装置将达到 375 万吨。总计投产产能达到 490 万吨，按照 2019

年末的 1961 万吨的产能来预估，若全部投产，增速将达到 24.98 个百分点，接近 19 年产能的四分之一。

截止 19 年末，PE 对外依存度高达 48.14%，自给率达到 51.86%。而上半年，由于疫情的影响，国内外市场整体需求不佳，部分新增产能的释放，以及进口货源受阻，导致塑料的对外依存度出现下滑。截止 4 月末，PE 对外依存度达到 44.19%。虽然较 19 年末尚有距离，但较一季度 2 月份的 42.31%，和 3 月份的 43.75%微涨。若随着下半年新增产能的不断释放，届时进口依存度将持续走低。

由于塑料国内外盘价格存在一定的差异，若随着国外 PE 产能的释放，和国内市场价格存在合理的价差，则内外盘套利空间将打开，后续流入国内的进口货源将偏多，对国内市场的货源存在一定的利空影响，下半年压力依旧偏大。或者是因外盘原油价格走高，带动进口货源价格上移，出口局面打开，则会对国内市场有一定的利好支撑，否则下半年市场随着新增产能的全面爆发，后续压力重重。

国内聚丙烯由于产业链的多样化，主要是靠自身供给为主。截止 2019 年末，国内的 PP 自给率达到 88.18%，对外依存度达到 11.82%。按照 19 年末 2527 万吨的 PP 产能，以及 2020 年新增产能达到 615 万吨，增速达到 24.34%，基本也接近于四分之一。远远高于 2019 年的 6.9%的增幅。下半年国内市场供应压力难言乐观。

图表 5： 2020 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
浙江石油化工有限公司(一期)	30HDPE+45 全密度	75	已投
恒力石化（大连）炼化有限公司	HDPE	40	已投
中科炼化	HDPE	35	2020 年 7 月
海国龙油石化股份有限公司	HDPE	40	2020 年 8 月
中化泉州石化有限公司	HDPE	40	2020 年 10 月
陕西延长中煤榆林能化公司	30LDPE/EVA	30	2020 年 9 月
辽宁宝来化工股份有限公司	45LLDPE+35HDPE	80	2020 年 8 月
烟台万华，石化二期大乙烯一期	35 低压+45LL	80	2020 年 9 月
宁波华泰盛富聚合材料有限公司	全密度	40	2020 年年底或 2021 年年初
青海大美	全密度	30	2020 年
合计		490	

数据来源： 隆众石化 国元期货

图表 6： 2020 年国外聚乙烯新增装置 （万吨）

公司名称	装置	产能（万吨/年）	地区	时间	备注
美国 ExxonMobil	LLDPE	65	Beaumont，TX	待定	投产时间待定
美国巴塞尔	HDPE	50	美国	2020 年 3 月	计划投产
美国台塑	LDPE	40	德克萨斯	2020 年 7 月	推迟开车
	PE	40	德克萨斯	2020 年 7 月	推迟开车
韩国 Hanwha Total Petrochemical	HDPE/LLDPE	40	Deasan	2020 年 1 月	计划先产低压膜，1 万吨/月，3 月上旬到中国
印尼 Chandra Asri	LLDPE	40	Rabigh	19 年四季度	计划扩建
埃克森美孚	PE	65	德克萨斯	2019-2022 年	计划投产
	PE	60	德克萨斯	2019-2022 年	计划投产
Sasol	LDPE	42	美国查尔斯湖	20 年下半年	推迟开车
伊朗 Dehdasht Petro	HDPE	30	Tehran	2020 年 7 月	计划投产

Novy Urengoy GCC	LDPE	40	Novy Urengoy ,Russia	2020 年 7 月	计划投产
伊朗 Mamasani Petro	HDPE	30	伊朗	2020 年 7 月	计划投产
阿曼 Orpic	LLDPE	44	Sohar Industrial Port, Sohar	2020 年 7 月	全密度装置，计划先产注塑后产线性。
	HDPE	44	Sohar Industrial Port, Sohar	2020 年 7 月	全密度装置，开车中空，后面低压膜。之后注塑。
印度信诚	HDPE/LLDPE	23	Nagothane	2020 年	计划扩产 3 万吨
2020 年总计		653			

数据来源： 隆众石化 国元期货

图表 7： 2020 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	恒力石化股份有限公司	2020 年 1 月已投产	油制	40
2	浙江石油化工有限公司	2020 年 1 月已投产	油制	90
3	利和知信新材料技术有限公司	2020 年 3 月底已投产	外采丙烯	30
4	中科合资广东炼化一体化项目	装置计划 5 月底投料，6 月底打通炼油全流程，7 月底打通化工全流程。	油制	55
5	龙油化工	2019 年 4 月起安装设备，目前该装置计划于 7 月份投产。	油制	55
6	烟台万华	装置计划于 6 月 15 日中交，下游配套装置于 9 月初开工生产。	丙烷裂解	30
7	陕西延长中煤榆林能源（延长靖边二期项目）	2020 年计划建成中交时间是 2020 年 3 月 30 日，工期 19 个月。	煤制	40
8	辽宁宝来石化	预计 7 月 20 日开裂解装	油制	60

		置，9 月份出产品。		
9	东明石化	计划于 2020 年 11 月份投产	混烷、炼油	20
10	东华能源宁波福基二期	目前大型压缩机、丙烷丙烯精馏塔、反应器已安装就位，PP 项目计划 2020 年 10 月份投产	PDH 制	80
11	青海大美	2020 年 4 季度	煤制	40
12	锦港石化	2020 年 4 季度	煤制	35
13	中化泉州二期	设备 2018 年底到位，目前安装施工中，预计 2020 年投产。	油制	40
合计		615		

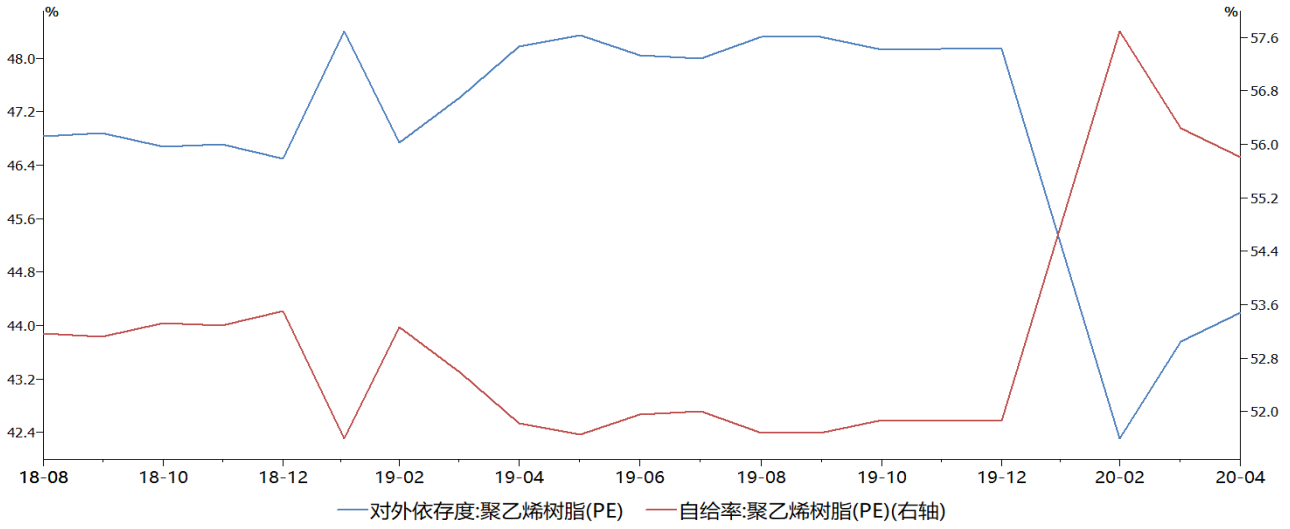
数据来源： 隆众石化 国元期货

图表 8： 2020 年国外聚丙烯新增装置 （万吨）

企业/项目名称	国家/地址	投产时间/状态	产能(万吨/年)
北欧化工	荷兰安特卫普省	2020 年 1 月已投产	8
Polytama	印尼西爪哇省巴隆甘市	2020 年 1 月已投产	6
晓星集团越南工厂	越南巴地头顿省	2020 年 1 月已投产	30
JG 顶峰石化	菲律宾八打雁省	原定 2020 年 3 月，预计 2020 年 6 月投产	11.5
马来西亚国家石油 PRPC	马来西亚柔佛州边佳兰市	2020 年一季度已投产	45
北欧化工	比利时卡洛市	2020 年二--三季度	8
阿曼石化 ORPIC	阿曼苏哈尔市	2020 年 7 月	30
布拉斯科 BRASKEM	美国德州拉波特市	2020 年 10 月	45
台塑集团	美国德州波因特康福特市	2020 年四季度	25
合计			208.5

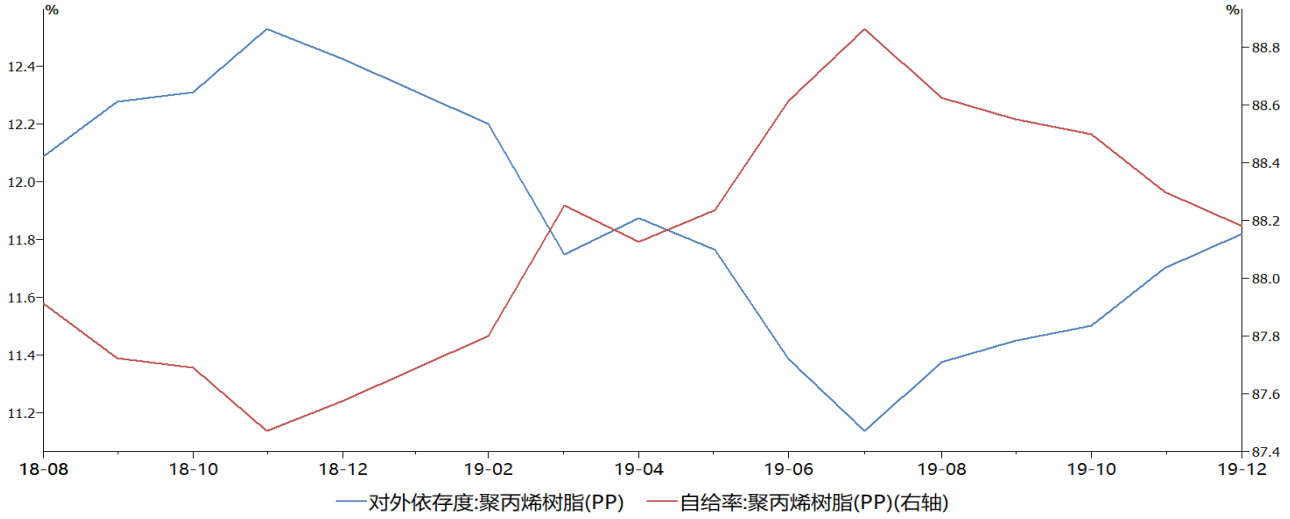
数据来源： 隆众石化 国元期货

图表 9：塑料对外依存度和自给率图（%）



数据来源： wind 国元期货

图表 10：PP 对外依存度和自给率图（%）



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%。由于上半年疫情的影响，对线上采购的需求激增,造成包装膜开工率大幅走高，但是对比 19 年的数据而言,也相对有限。而上半年由于疫情影响,农膜开工率大幅下滑,吞没了包装膜的涨幅,整体来看,需求仍然相对较差。

综合考虑,2020 年下半年重点关注包装膜的需求,若持续上涨,或对塑料有一定的支撑,否则下游或将拖累塑料走势。

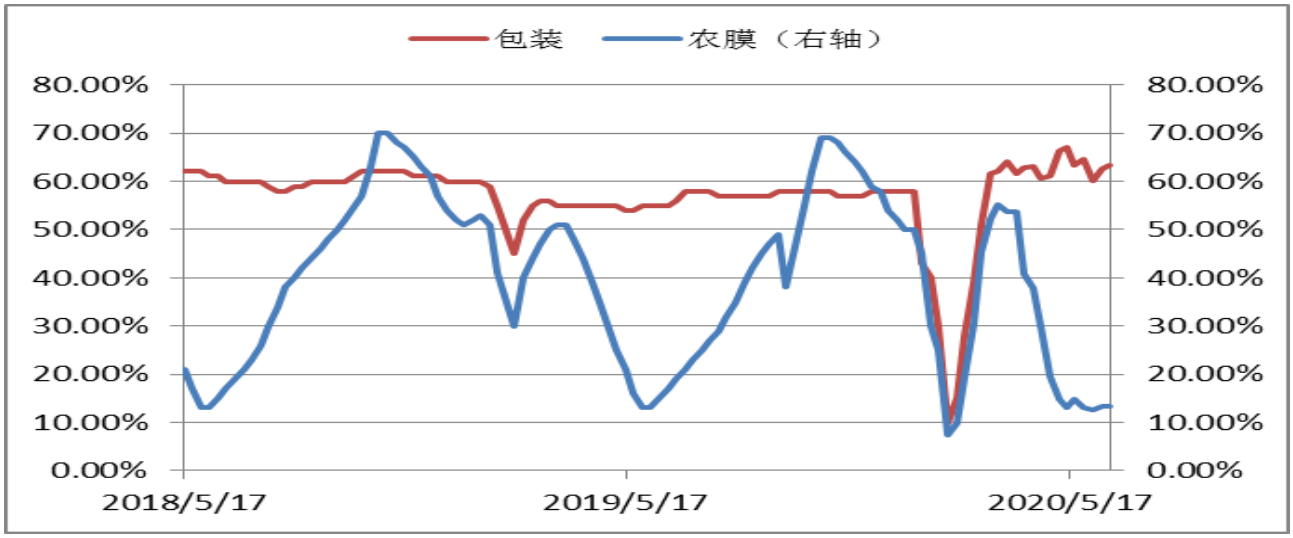
上半年由于疫情影响，PP 纤维料表现较为亮眼，而拉丝料由于多数纷纷转产纤维料，跟随纤维料价格大幅走高。若考虑到 PP 粒料下游的实际需求，除注塑的开工率小幅走高，其余下游基本上都表现平平。主要是注塑行业是我国 PP 下游需求结构中占比第二的领域，其主要应用在小家电、日用品、玩具、洗衣机、汽车和周转箱上，占比 26.8%。塑编是 PP 最主要的下游领域，占比接近 30%，拉丝编织袋主要用于粮食、化肥及水泥等的包装。

从上半年来看，由于疫情的影响，居家周期相对较长，对于冰箱的需求量大幅走高，截止 2020 年 5 月份，家用电冰箱的需求量达到 776.7 万台，接近于 19 年同期水平。而洗衣机和汽车行业都表现较差。下半年，若疫情反复，则对家用电冰箱的需求量还将持续走高，但是洗衣机和汽车行业则恢复速度较慢。

综合考虑，电用冰箱虽然对当下 PP 市场起到一定的支撑，但若想要扭转后续的压力，暂时困难较大。

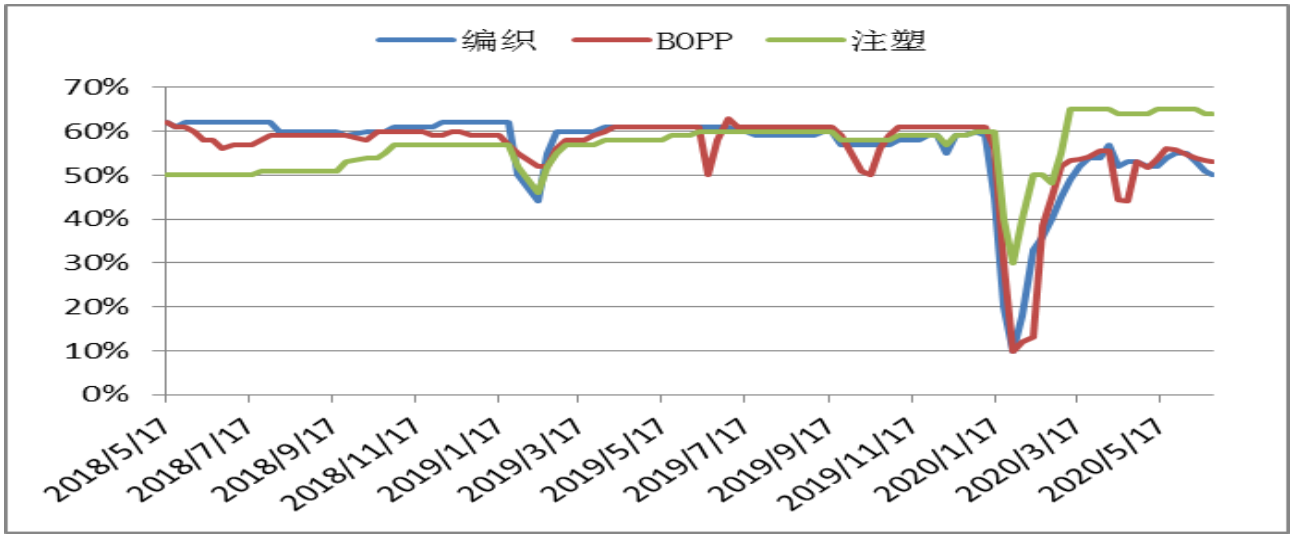
目前我国南方处于大面积降雨期,部分地区已出现洪涝灾害,多地被淹，拉丝编织袋作为救灾的主要物质,三季度初开工率或将小幅微涨,但若想要扭转下半年的格局，概率相对较小。

图表 11：塑料下游农膜和包装膜开工率（%）



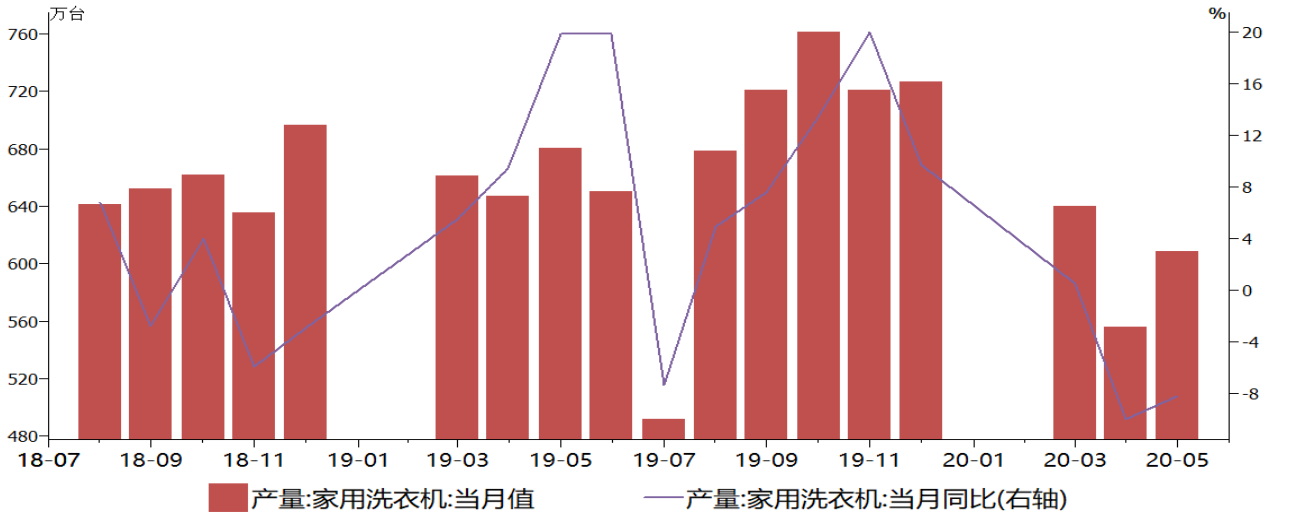
数据来源： wind 国元期货

图表 12：PP 下游编织、BOPP 和注塑开工率（%）



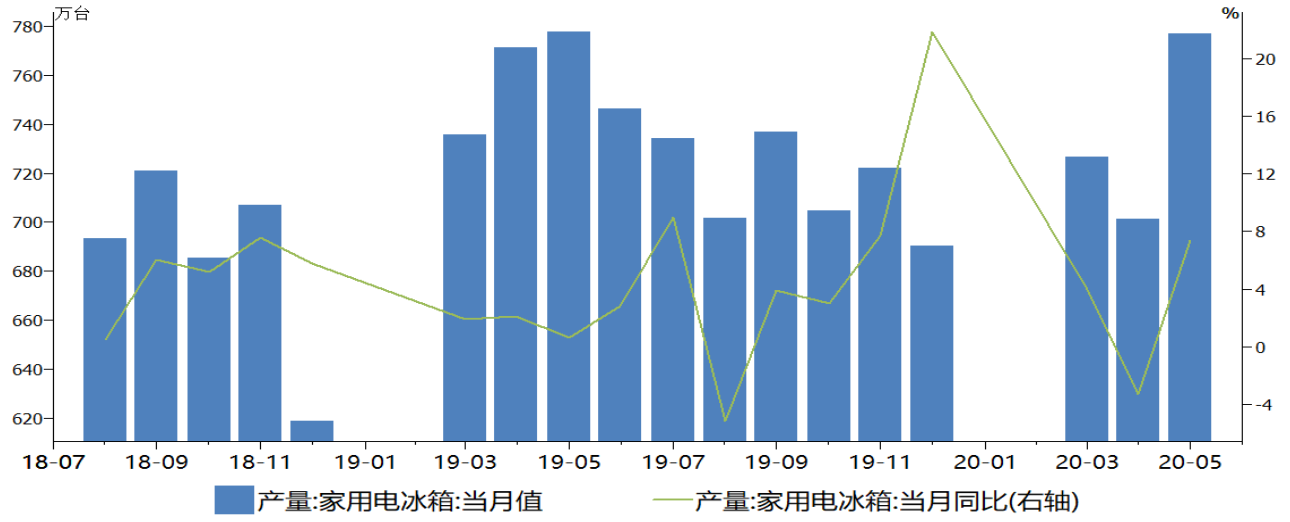
数据来源： wind 国元期货

图表 13：家用洗衣服产量及当月同比图（万台、%）



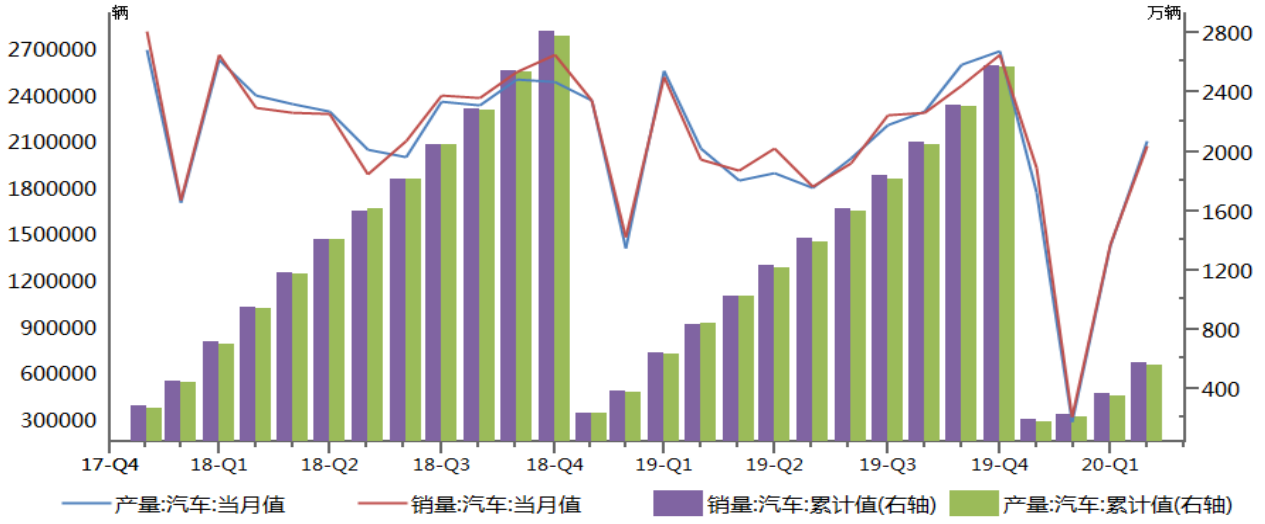
数据来源： wind 国元期货

图表 14：家用电冰箱产量及当月同比图（万台、%）



数据来源： wind 国元期货

图表 15：汽车产销量图（万辆、%）



数据来源： wind 国元期货

第四部分 2020 年下半年展望与投资建议

当下处于大炼化与煤化工集中投产周期，随着国内外装置不断释放，后期聚烯烃产量不断走高，库存压力难言乐观。而宏观基本面相对偏悲观，全面恢复还需要一定的时间，下游虽然部分品种销量较好，但是占比相对偏低，难以扭转供大于求的格局。综合来看，下半年建议聚烯烃逢高沽空为主，时刻关注疫情的反复，对防护品的实际需求。

风险点

1. 国内新增装置投产量不及预期；
2. 中东/北美的低成本乙烯对国内乙烯价格的冲击；
3. 原料成本之间的竞争。

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 21 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

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

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：青岛市崂山区香港东路 195 号 9 号楼 9 层 901 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

宝鸡营业部
地址：陕西省宝鸡市金台区陈仓园金九商务楼 9 层 920、921 室
电话：0917-3859933
电话：021-68400292