

2023年聚烯烃年度策略报告

通其变，极其数

广发期货发展研究中心

电话: 020-88830760

E-Mail: zhaoliang@gf.com.cn

需求“强预期”与产能扩张共舞，聚烯烃区间行情
仍是常态

摘要:

2023年，国内聚烯烃行业仍将继续步入新一轮产能扩张期，预计市场供应将显著增加；但同时，随着疫情对国内大消费市场扰动减弱，未来国内消费边际上出现回暖概率增加，虽然数据上显示2022年末聚烯烃需求在多种因素干扰下已呈现出增长乏力态势，但是2023年在消费复苏预期的影响下，聚烯烃下游需求仍大概率出现一定回升，从而在情绪面上阶段性支撑期货重心小幅上移。与此同时，国外宏观衰退预期加强，对于聚烯烃出口需求将进一步减弱，也可能减弱市场信心。总的来看，在总体累库的趋势下，随着国内宏观政策面不断优化，消费端刺激回暖预期加强，聚烯烃期货波段性行情可能更为明显。但也需要警惕疫情带来的不确定性，以及小作文行情对PP和LL盘面的短期扰动。

单边策略：建议采用波段策略思路对待，PP[7200, 8000], LL[7400, 8300], 05合约偏空思路为主；

套利策略：L-P价差仍看好扩大趋势，顶部区间[450, 500]；L05-09反套建议持续跟踪，顶部预计[115, 130]；PP-3MA价差建议保持波段操作思路，运行空间仍给到[-500, 500]区间，短期下行压力较大，建议一季度逢高谨慎做空价差。

投资咨询业务资格：
证监许可【2011】1292号

联系信息

张晓珍（投资咨询资格编号：Z0003135）

电话：020-88818009

邮箱：zhangxiaozhen@gf.com.cn

苗扬（期货从业资格编号：F03106873）

电话：020-88818033

邮箱：qhmiaoyang@gf.com.cn

LL与PP主力合约行情



目 录

一、2022 年聚烯烃多头处于“敦刻尔克时刻”	1
二、2023 年需持续关注聚烯烃供应增量对盘面的压制	3
三、疫情仍在冲击聚烯烃供应链，但需求端预计仍有小幅增长	7
四、宏观环境回暖将带动聚烯烃补库积极性提升	10
五、供需整体宽松趋势下，2023 年聚烯烃可能延续低估值状态	12
六、需求“强预期”与产能扩张共舞，聚烯烃区间行情仍是常态	13
免责声明	14

图表目录

图表 1: PP 和 LL 在 2022 年呈现“N”字形走势，全年受外围因素和疫情扰动明显	1
图表 2: 聚烯烃主力合约基差情况	2
图表 3: PP 和 LL 期现价差情况	2
图表 4: L-V 价差波动情况	2
图表 5: PP 拉丝和非标价差波动情况	2
图表 6: 资本边际报酬下滑不利于聚烯烃下游扩张	2
图表 7: 内生性通缩使得聚烯烃上下游成本传导不畅	2
图表 8: PP 全球产能扩张情况（万吨，%）	3
图表 9: PE 全球产能扩张情况（万吨，%）	3
图表 10: 海外部分 PP 装置投产计划	3
图表 11: 海外部分 PE 装置投产计划	3
图表 12: 2023 年国内 PP 投产计划	4
图表 13: 2023 年国内 PE 投产计划	4
图表 14: 国内 PP 粒料产能变化	5
图表 15: 国内 PE 产能变化	5
图表 16: PP 装置开工情况	6
图表 17: PE 产能利用率	6
图表 18: PP 装置检修损失量变化	6
图表 19: PE 装置检修损失量变化	6
图表 20: PP 拉丝生产比例	6
图表 21: LLDPE 生产比例	6
图表 22: PP 进口季节性	7
图表 23: PP 出口季节性	7
图表 24: PE 进口季节性	7
图表 25: PE 出口季节性	7
图表 26: PP 下游行业平均开工情况	8
图表 27: 注塑行业开工季节性	8
图表 28: BOPP 行业开工季节性	9
图表 29: 塑编行业产成品库存季节性	9
图表 30: PE 下游整体开工情况	9
图表 31: 农膜开工情况	9
图表 32: 美国 PMI 数据表现疲软	9
图表 33: 美国居民消费可能回落	9

图表 34: PP 两桶油库存情况	10
图表 35: PP 拉丝期末库存情况	10
图表 36: PP 贸易商库存情况	11
图表 37: PP 港口库存情况	11
图表 38: PE 石化库存情况	11
图表 39: PE 社会库存情况	11
图表 40: LLDPE 企业库存情况	11
图表 41: HDPE 企业库存情况	11
图表 42: 2023 年初 PP 估值推算情况	12
图表 43: 2023 年初 PE 估值推算情况	12
图表 44: PP 不同工艺成本对比	12
图表 45: PE 不同工艺成本对比	12
图表 46: PP 年度供需平衡情况	13
图表 47: PE 年度供需平衡情况	13

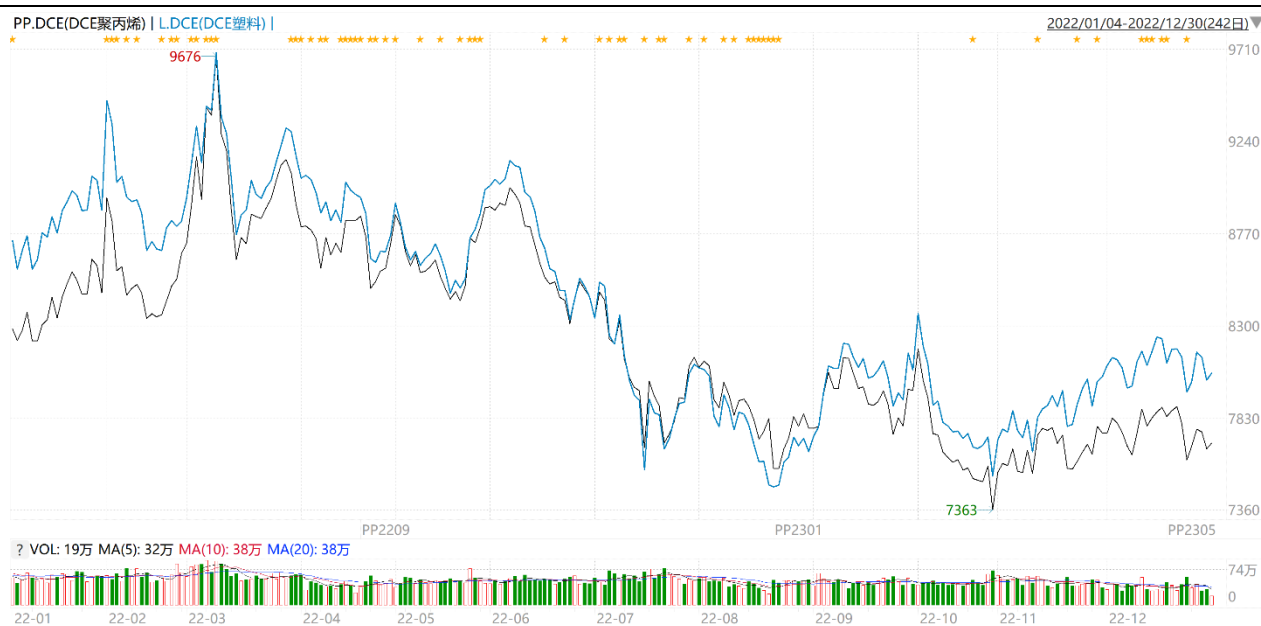
一、2022年聚烯烃多头处于“敦刻尔克时刻”

2022年的国际政治博弈继续进行、欧美通胀高企，加息周期相互交织、主要经济体的增长减缓、在全球供应链产业链深度调整这样一个复杂而严峻的外在环境中，在国内疫情继续多点散发，房地产市场疲软的影响下，叠加需求的萎缩、供给冲击和期望转弱的三重压力，我国经济和社会发展的全局是稳定的，预计全年GDP增速为2.7%，但是，与两会期间制定的目标增速相比，还存在着一定距离。

2022年化工品价格总体呈现先升后降的态势，油价涨涨跌跌，疫情反复，成了贯穿2022年国民经济与石化价格发展主轴。2022上半年俄乌战争的大背景，国际原油超高，聚烯烃市场总体价格水平持续上涨，大部分石化产品创近年来的最高水平。下半年，在国际油价下跌情况下，聚烯烃价格在出现短暂的下跌之后，以金九银十的小幅回升结束。此外由于原油的过高估值，聚烯烃上下游产品利润普遍较低，加上此起彼伏的疫情和年中限电，2022年国内聚烯烃行业在上游成本高企和下游需求疲弱的矛盾中负重前行。

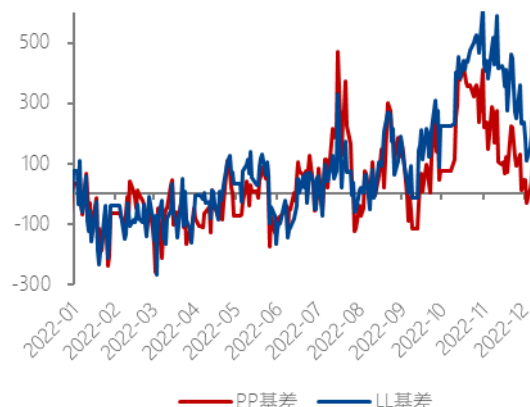
2022年聚烯烃期货价格总体呈现N型走势，年内最高点出现在3月份（PP主力合约价格达到9676元/吨，LL价格接近9900元/吨），年内最低点出现在10月末（PP价格跌倒7363元/吨，同时LL价格触及7411元/吨）。1-3月间，俄乌危机升级带动油价大幅上涨，能化大宗商品跟随走高，聚烯烃下游企业陆续开工逐步提升补库行为，加上一季度国内聚烯烃进口偏少，市场库存消耗明显，因此PP和LL盘面能够不断冲高并接近年内高点。3月中下旬到10月末，聚烯烃盘面下行，多头上演了“敦刻尔克时刻”，随着外盘价格回落，自8月份开始进口资源逐渐增多，同时今年海外经济衰退，出口订单回落明显。同时，国际油价在高位回落后出现震荡，随着高油价逐渐向常态化因素转变，其价格起伏更是影响聚烯烃产业链心态；7、8月份正值高温天气，部分地区相继出台限电政策，同时正处需求淡季，下游维持偏低负荷生产，且限电政策发酵后，使得需求面更加疲弱，PP跟LL下方空间进一步释放。此外，虽然金九银十为传统型需求旺季，需求一般会有环比好转，但2022年末未有明显好转迹象，也造成聚烯烃价格反弹程度不高，反而触及年内低位。10-12月，全国防控政策优化，业者心态好转；上游库存持续去库，增强业者信心。临时停车装置较多，检修量增加，部分企业一直预售，市场流通资源整体偏紧，下游谨慎补库，投机者低价建库，特别是多头情绪面的释放，小作文行情增加，使得PP跟LL主力合约价格走高。但临近年末疫情冲击再次打压下游需求，但PP跟LL动态基本面产生差异，导致年末盘面走势出现分化。

图表 1：PP 和 LL 在 2022 年呈现“N”字形走势，全年受外围因素和疫情扰动明显



数据来源：Wind，广发期货发展研究中心

图表 2：聚烯烃主力合约基差情况

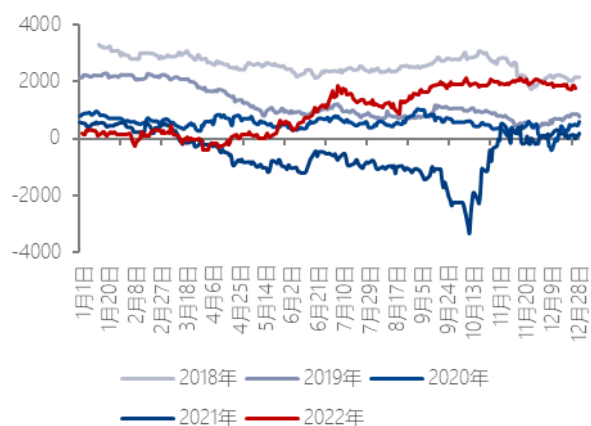


图表 3：PP 和 LL 期现价差情况



数据来源：隆众资讯，广发期货发展研究中心

图表 4：L-V 价差波动情况



图表 5：PP 拉丝和非标价差波动情况



数据来源：隆众资讯，广发期货发展研究中心

图表 6：资本边际报酬下滑不利于聚烯烃下游扩张



图表 7：内生性通缩使得聚烯烃上下游成本传导不畅



数据来源：隆众资讯，广发期货发展研究中心

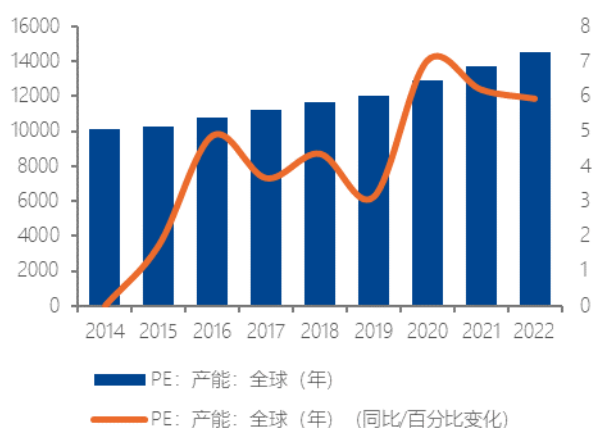
二、2023年需持续关注聚烯烃供应增量对盘面的压制

从全球的生产布局来看,聚烯烃生产主要集中在西欧、东南亚和北美地区,中东以大宗通用料为主,其中日本是东南亚高端聚烯烃主要生产国,2022年全球聚烯烃行业结构性矛盾依然突出,供大于求的格局预计延续至2023年。近几年来,全球PP产能持续扩增,根据卓创的估算数据,2022年全球PP产能在9606.6万吨,新增产能在383万吨,较2021年增长4.15%,较2018年增长27.54%。2022年预计全球PP平均开工负荷率在84%附近,处于中等偏低水平。从产量来看,2022年PP全球产量或达到8029.65万吨,较2021年增加2.71%。PE情况来看,2022年全球新增相关产能在942.5万吨,环比2021年新增产能投产增长38%。从投产装置的产品种类上看,2022年新增产能主要为HDPE,年内HDPE产品供应压力相对较大,这与去年情况相同,其次是LLDPE和LDPE。

图表 8: PP 全球产能扩张情况 (万吨, %)



图表 9: PE 全球产能扩张情况 (万吨, %)



数据来源: 隆众资讯, 卓创资讯, 广发期货发展研究中心

未来全球产能仍将处于扩增阶段,新增产能的主要地区仍在东北亚,2023年聚烯烃全球供应格局继续偏向宽松。根据卓创的统计数据,预计2023-2027年国际PP新增产能在427.5万吨,就投产时间来看,多集中在未来2年进行投放,原计划在2022年第四季度投放的近200万吨产能也可能由于成本利润等原因出现不同程度的推迟,使得2023年国际市场供给压力增加。同时,根据隆众资讯的统计数据,2023年海外PE装置投产产能将达到348.5万吨,主要分布在中东和东南亚地区,大部分装置主产HDPE。

图表 10: 海外部分 PP 装置投产计划

公司名称	产能	投产时间	装置工艺
埃克森美孚	45	2023 年	油制
Inter Pipeline	52.5	2023 年	PDH
安加尔斯石化(Angarsk Petchem)	25	2023 年	外购丙烯
远东石化 FEPCO	25	2023 年	油制
加拿大 CKPC	55	2023 年	PDH
越南龙山石化 Long Son PC	40	2023 年	油制
印尼 Chandra Asri	45	2024 年	油制
沙特 APC 与韩国 SK 合资	75	2024 年	油制
远东石化 FEPCO	25	2024 年	油制
NKNK 公司	40	2025 年	油制
PP 总计		427.25	

图表 11: 海外部分 PE 装置投产计划

公司名称	装置	产能	地区	时间
Mamasani Petro	HDPE	30	伊朗	2023 年 2 季度
Dehdasht Petro	HDPE	30	伊朗	2023 年 2 季度
IRKUTSK OIL	FDPE	65	俄罗斯	2023 年一季度
伊朗 Kian Petrochemical	HDPE	50	Pars Special Economic	2023 年
PT Lotte Chemical Titan	HDPE	10	印度尼西亚	2023 年
PT Lotte Chemical Titan	LDPE	10	印度尼西亚	2023 年
Orlen Unitpetrol	HDPE	58.5	捷克	2023 年三季度
SCG cement	LLDPE	50	越南	2023 年三季度
SCG cement	HDPE	45	越南	2023 年三季度
PE 总计		348.5		

数据来源: 隆众资讯, 卓创资讯, 广发期货发展研究中心

2022年，国内聚烯烃装置集中上马。截止稿前，2022年PP新增产能280万吨/年，但由于长期亏损现状，整体产能利用率同比明显下滑，货源供应量同比增长有限。四季度，PP仍有新装置即将投产，尽管存在推迟情况，但年底部分装置落地仍对2023年初的市场供应造成压力。同时，2022年新增扩能多集中在华北、华东、华南一带，生产工艺仍坚持多元化特色，油制及PDH制均有。PP预投产装置，包括中景二期、海南新装置、广东石化、巨正源二期等装置预计投产，华南地区维持在前三。西北地区变化比较明显，然目前仍在第一位，再过些许年预计会被华东或华南地区取代，西北地区占比由36%降至26%，缩减10%，西北地区煤炭资源充足，国家政策对煤炭影响较大，近几年煤炭投产装置愈来愈少。此外，2022年国内PE产业链新增产能主要集中在华东地区，尽管华南年内新增210万吨远超过华东，但华南地区产能多集中于12月份投产，仍存不确定性，其中包括中石油120吨产能，海南炼化60万吨产能。

2023年随着新装置投产带来供应量的持续增加，市场供需矛盾不减。同时海外经济衰退，高通胀，大宗商品价格深受影响，国内疫情政策优化后，若聚烯烃市场没有持续的终端消费复苏支撑，可能会压制期货端05合约的反弹高度。根据隆众资讯的调研统计，2023年国内PP市场将迎来历年来投产最多的一年，预计累计新增产能950万吨/年，但由于新装置存在诸多不确定性以及2022投产装置推迟问题，届时新增产能将有较大变数，大规模的供应增量给到期货端的压力是较为明显的。其次，从PE的投产情况看，2023-2027年依旧处于中国聚乙烯扩能高峰期，据隆众数据统计，未来5年间计划投产2128万吨左右，预计2027年中国聚乙烯产能将达到5359万吨，综合考虑装置推迟或搁浅情况，预计2027年中国产量将达到3958.69万吨，较2022年增长55.87%。届时中国自给率将大幅提升，进口货源将在很大程度上被替代。

图表 12：2023 年国内 PP 投产计划

地区	省份	原料来源	石化名称	PP 产能	投产时间
华南	广东	东莞巨正源	PDH 制	60	2023 年 1 月
华南	广东	东华能源(茂名)	PDH 制	120	2023 年 3 月
西北	甘肃	华亭煤业	煤制	20	2023 年 3 月
华北	山东	齐鲁石化二期	油制	25	2023 年 6 月
西北	宁夏	宁夏宝丰	煤制	50	2023 年 6 月
华东	安徽	安庆石化	油制	30	2023 年 6 月
华南	广东	广东石化	油制	20	2023 年 9 月
华南	福建	中景石化	PDH 制	60	2023 年 12 月
华北	山东	山东裕龙石化	油制	190	2023 年 12 月
华东	浙江	浙江圆锦新材料	PDH 制	80	2023 年 12 月
华北	山东	金能科技	PDH 制	45	2023 年 12 月
华东	浙江	宁波金发	PDH 制	80	2023 年 12 月
西北	新疆	塔河炼化	油制	50	2023 年 12 月
华北	内蒙古	神华包头	煤制	35	2023 年 12 月
华南	广东	埃克森美孚(惠州)	油制	85	2023 年 12 月
总计				950	

数据来源：隆众资讯，广发期货发展研究中心

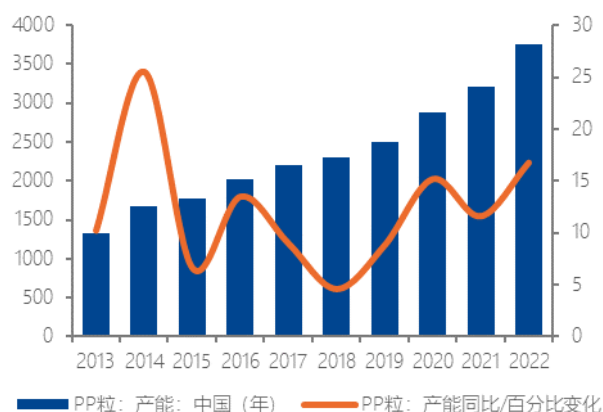
图表 13：2023 年国内 PE 投产计划

企业全称	装置类型	产能	投产时间
山东渤海化工有限公司	HDPE	40	2023 年 1 月 22 日
中国石化海南炼化化工有限公司	HDPE	30	2023 年 1 月 10 日以后
中国石化海南炼化化工有限公司	全密度	30	2023 年 1 月 10 日以后

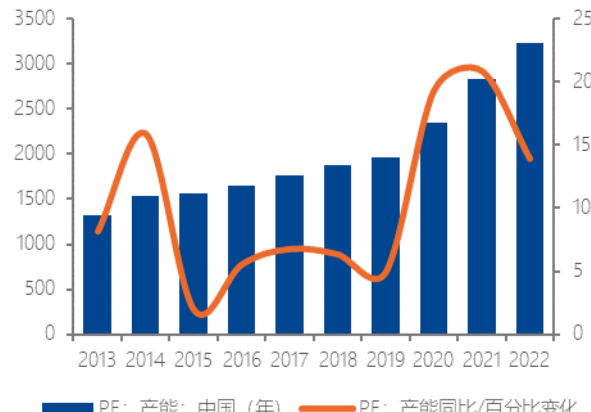
中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	全密度	40	2023年1月底2月初
中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	HDPE	40	2023年1月底2月初
中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	全密度	40	2023年1月底2月初
福建古雷石化有限公司一期	LDPE/EVA	30	2023年2月份
宁夏宝丰能源集团股份有限公司三期	LDPE/EVA	25	2023年6月
宁夏宝丰能源集团股份有限公司三期	HDPE	40	2023年6月
山东裕龙石化有限公司	1#HDPE	30	2023年11月
山东裕龙石化有限公司	2#HDPE	45	2023年11月
山东裕龙石化有限公司	1#FDPE	50	2023年11月
山东裕龙石化有限公司	2#FDPE	50	2023年11月
山东裕龙石化有限公司	UHMWPE	10	2023年11月
总计		500	

数据来源：隆众资讯，广发期货发展研究中心

图表 14：国内 PP 粒料产能变化



图表 15：国内 PE 产能变化



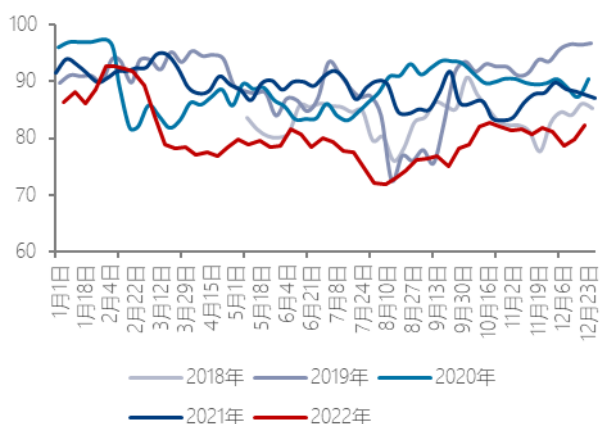
数据来源：隆众资讯，广发期货发展研究中心

从2022年的国内聚烯烃产能利用率来看，全年数据较前几年略有下降，由于这几年上游原料端价格波动较大，导致聚烯烃企业长期处于毛利低位的状态，成本高昂考验企业经营和财务能力，未来降低资金压力，大多装置都有所降负。2022年国内聚烯烃生产企业平均开工率均保持在80%以上。其中，国内PP装置一季度开工率维持在85%-90%之间，3月份部分企业按计划进行检修，开工率略有下降。6月份PP装置新产能投放，潍坊舒肤康、天津渤化装置开车，国内PP总产能增加，但新装置开工负荷偏低，同时三季度检修企业集中，PP装置开工率下降。四季度，PP装置检修高峰期已经结束，且前期新投装置开工率逐步提升，达到正常水平。受防疫物资需求刺激影响，因此四季度PP装置开工率将出现一定幅度回升。

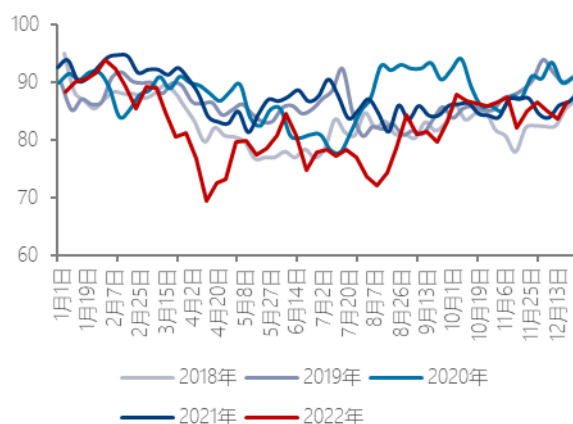
据卓创的数据统计，2022年国内PE产量预计在2438.33万吨，较2021年小幅增加6.53%，产能利用率在79%，较2021年下降7个百分点，连续第三年回落。和PP情况类似，油制PE生产企业考虑到自身盈亏水平，部分生产线采取降负或停车操作，年内石化装置检修损失量同比增加明显，同时产量增速不及产能增速，故产能利用率同比下滑。

从2023年产能利用率情况看，聚烯烃行业因为供应扩张，必然导致市场饱和度进一步增加，企业排库压力加大，加上利润偏弱趋势下，全年开工率预计出现下滑。而根据资讯机构的预测数据，如果但就静态产量算，聚烯烃装置需要将产能利用率降至7成附近，可能才能达到供需的弱平衡状态。

图表 16: PP 装置开工情况

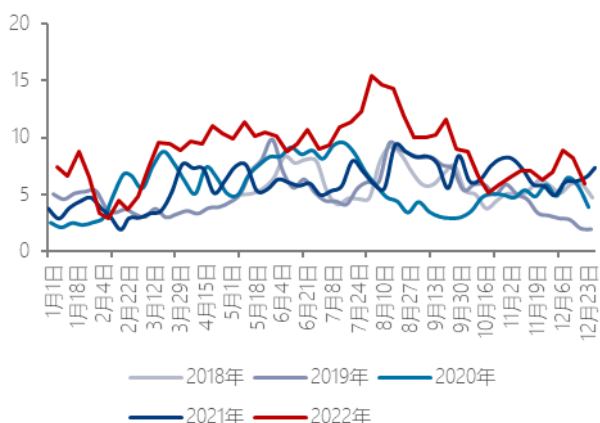


图表 17: PE 产能利用率

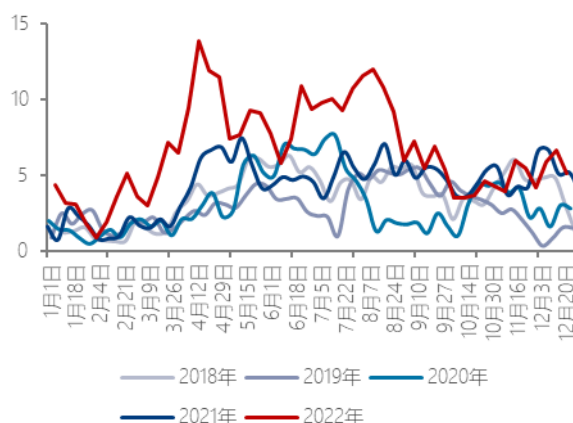


数据来源: 隆众资讯, 广发期货发展研究中心

图表 18: PP 装置检修损失量变化

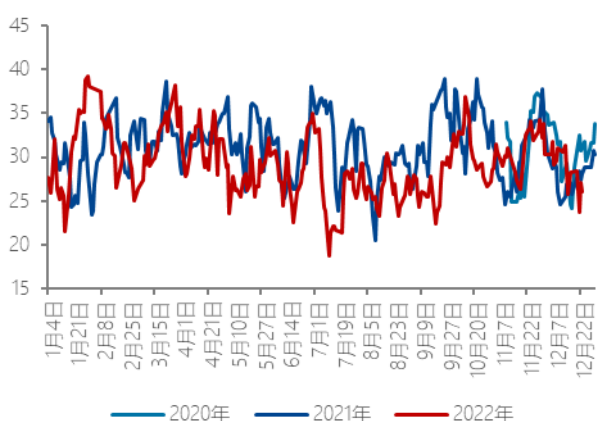


图表 19: PE 装置检修损失量变化

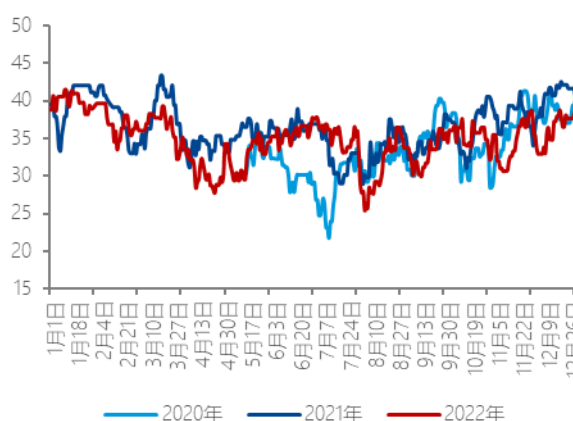


数据来源: 隆众资讯, 广发期货发展研究中心

图表 20: PP 拉丝生产比例



图表 21: LLDPE 生产比例

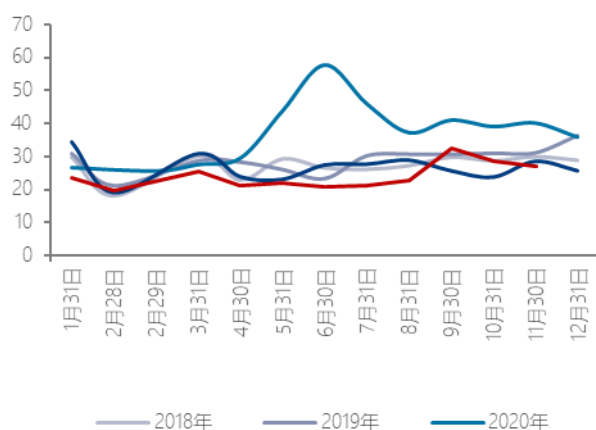


数据来源: 隆众资讯, 广发期货发展研究中心

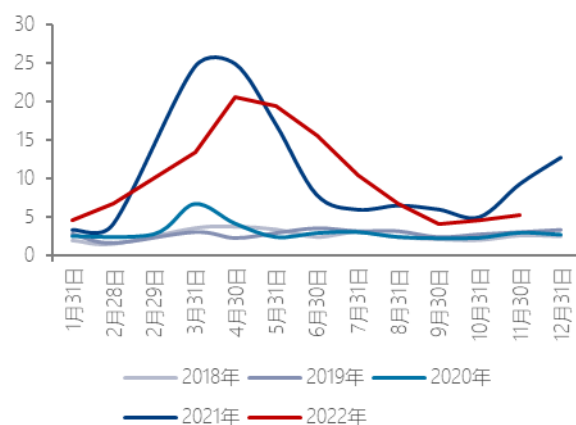
从净进口情况来看, 2022年PP进口量预计在278万吨左右, 较2021年进口量减少约12.58%, 全年进口水平难以达到去年同期。2022年PP整体进口仍在下滑, 除受国际关系局势波动等因素影响, 国内外需求的弱势也使得进口量受到一定限制。此外, 韩国、阿联酋、沙特阿拉伯及日本等进口贸易伙伴依然在中国进口量中占有重要份额。其次, 国内PE进口量预计在1350万吨, 同比下降7.46%, 缩量108.87万吨。

2022年1-11月中国PE进口量呈现窄幅震荡趋势，低点出现在4月，高点出现在3月。从趋势来看，呈现前降后增的特点；从近五年历史变化来看，2022年进口总量处于近五年均值偏下水平。预计到2023年，在全球宏观衰退背景下，聚烯烃产量增加，需求减少继续成为趋势。因此聚烯烃净进口量在2023年上半年大概率处于较高的水平，得益于我国聚烯烃下游需求的“强预期”，但上半年进口水平可能不及2022年，主因国内进口窗口打开程度不大，进口利润较少。而下半年聚烯烃进口量可能进一步下滑，国内装置陆续投产对于行业供应压力增加，利润进一步下滑状态下可能增加对外出口以降低国内库存压力。

图表 22: PP 进口季节性

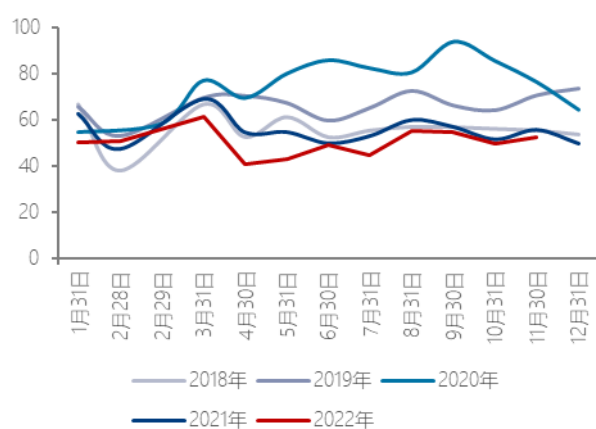


图表 23: PP 出口季节性

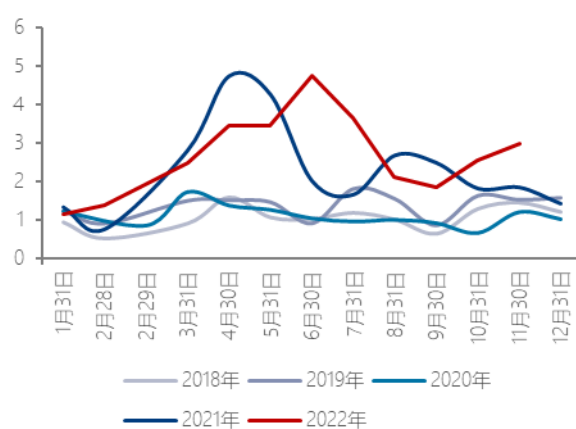


数据来源：隆众资讯，广发期货发展研究中心

图表 24: PE 进口季节性



图表 25: PE 出口季节性



数据来源：隆众资讯，广发期货发展研究中心

三、疫情仍在冲击聚烯烃供应链，但需求端预计仍有小幅增长

塑料制品业处于主动去库阶段，主要由于近几年来塑料制品业利润累计同比连续负增长，而收入增速持续走低，塑料制品行业销售利润率收到上游价格高企影响改善不佳，直接一致聚烯烃下游生产的积极性。使得聚烯烃下游也更早进入了主动去库，领先上游至少一个季度。预计2023年聚烯烃终端消费将更早进入复苏周期，将依次带动上游PP和PE进入下一个阶段。但由于疫情可能对大消费行业造成潜在的系统性冲击，我们把聚烯烃下游需求预期兑现的程度降低。

具体情况看，根据金联创的统计数据，2022年国内PP产能继续保持增长，国产量继续提高。与此同时，受国际市场低迷影响，国内市场成了产品消费的主场，进口量也有了一定的复苏，表观消费量有望超过3300万吨，今年增速又回升至8%。我们会发现，在近几年国内PP产能持续膨胀的情况下，PP行业呈现结构性产能过剩现象，传统塑编，塑膜和注塑等产业竞争日趋激烈，总体需求增速也有不同幅度减

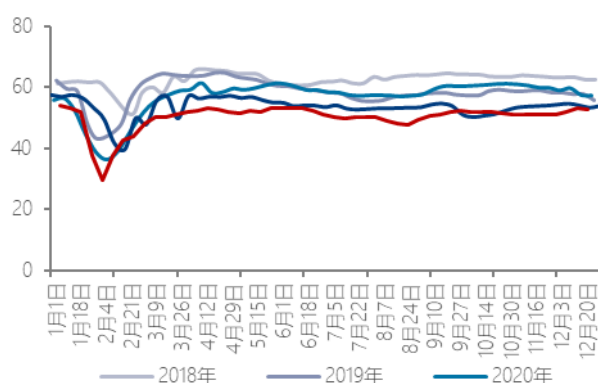
缓。家电产品轻量化，新能源汽车，外卖可降解和医用透明料需求的转变主导了PP市场这一新兴领域，同时也是未来需求的增长点。比较2018年及2022年PP下游消费比重，拉丝，共聚注塑，薄膜及纤维料消费比重均有不同程度下降，2022年分别为32.03%，22.50%及17.77%。均聚注塑占比增长明显，其中薄壁注塑的用量增长明显。伴随消费升级及外卖行业快速发展，优质透明聚丙烯餐盒的需求量显著增加，拉动薄壁注塑聚丙烯专用料需求量快速提升，均聚注塑总体比重较2018年提高4.82%。透明料略有增加，比例为5.13%。透明聚丙烯树脂经过注射，热成型和吹拉成型多种加工工艺制成了适合日常生活中各方面的制品。透明聚丙烯制品已占有一定的市场份额，并有取代其他竞争材料的趋势。总体上看，2022年度PP下游制品产量较前几年度显著下降，这主要是由于受疫情的制约，本年度下游制品订单呈下降趋势，3月以来下游大部分停工，后期在疫情有效控制的情况下，塑料制品生产能略有恢复；7、8月一些地区由于限电政策的出台，限制了下游的开工建设，塑料制品产量又出现了滑坡。叠加今年以来俄乌冲突的冲击，原油继续处于较高位置，市场不确定性的上升使得终端对于原料的采购意愿下降导致全年PP下游开工出现下滑，总产略低于2021年同期。

2022年PE表观消费量估计为3711.2万吨，消费增长率-0.41%。总体上看，这两年PE表观消费量总体上处于较低的水平，这主要是我国PE价格在洼地因素的作用下出现了国内进口窗口封闭的现象，进口量显著下降，但是出口量有略微上升的迹象，尽管总体出口量仍维持在一个较低的水平。同时国内疫情一再爆发，市场货源流转不畅且订单量下降。叠加局部区域受限电政策的影响下游订单锐减造成消费量萎缩。全球经济衰退，通货膨胀和大宗商品需求萎缩等因素对国内表观消费量仍将继续产生冲击。从细节看，LLDPE消费比重中膜料和片材消费比重始终处于增长阶段，2018年为79%，2022年为LLDPE下游国内消费比重，膜料和片材的消费比重仍是最大的，占LLDPE消费总量的82%，比2018年提高了三个百分点；注塑料次之，消耗比例最低；电线电缆和滚塑，管材和型材等，消费的比例各有高低。近年膜料下游需求持续增长，主要源于疫情冲击下线消费模式持续崛起，在现代商业模式及快递物流行业高速发展背景下，膜料下游需求会继续向好。

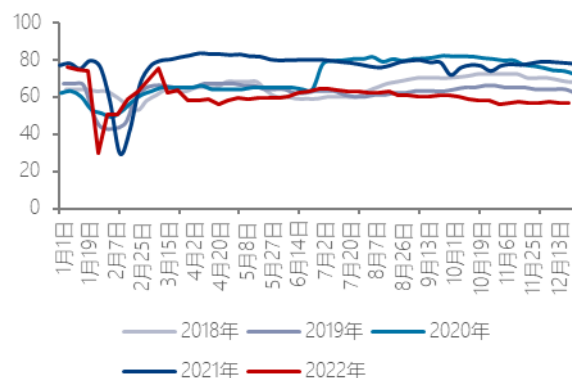
对于2023的需求复苏，除了国家政策端对聚烯烃下游刺激以外，我们认为最大的不确定性仍来自于疫情对于终端消费的打压。从欧美、东南亚的实践经验推测，奥密克戎疫情的频率和强度主要取决于具有高免疫逃逸性新毒株的诞生频率和毒性，从BA.1/2到BA.4/5再到BQ.1/XBB，历史规律似乎是1-2个季度，然而这具有一定偶然性，甚至是运气成分。2023年，疫情对消费的最大冲击是降低了社交及商品流通能效，进而延后市场消费信心和欲望，对于聚烯烃终端消费产生不利影响。

国内推出稳定和扩大汽车消费政策，鼓励各地调整优化限购措施。同时，促进家电家具家装消费。鼓励有条件的地区对淘汰旧家电家具并购买绿色智能家电、环保家具给予补贴。政策面的利好增加汽车和家电的消费动力。在一定程度上有助于疫情冲击后PP消费的修复。乐观来看，据金联创的数据推测，2023年PE表观消费量将达到3753万吨，2024年PE表观消费量将达到3790万吨，2025年PE表观消费量将达到3830万吨，呈每年递增趋势。

图表 26：PP 下游行业平均开工情况

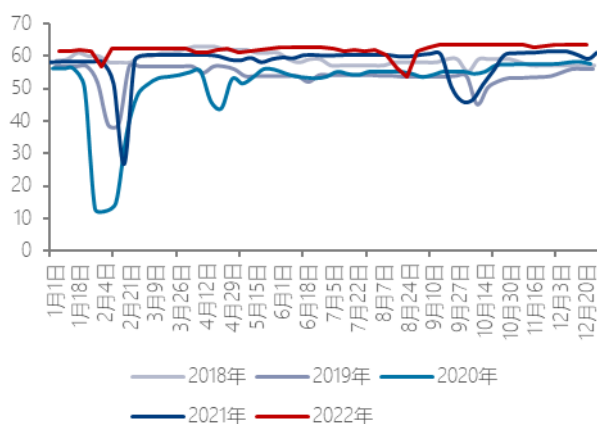


图表 27：注塑行业开工季节性

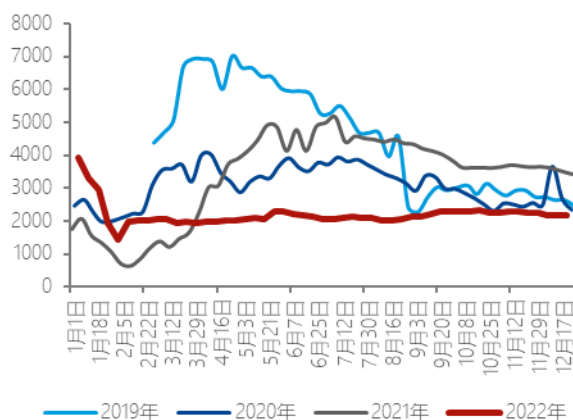


数据来源：隆众资讯，广发期货发展研究中心

图表 28: BOPP 行业开工季节性

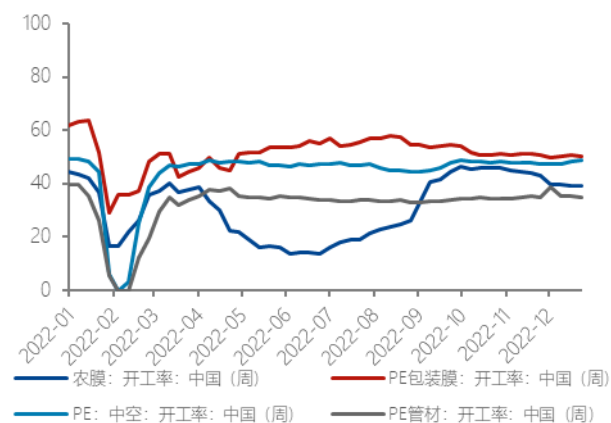


图表 29: 塑编行业产成品库存季节性

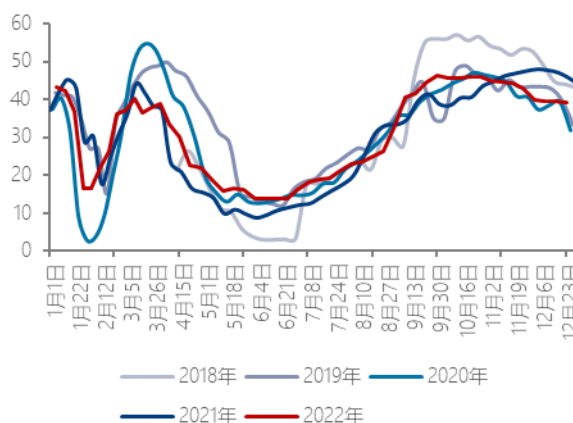


数据来源: 隆众资讯, 广发期货发展研究中心

图表 30: PE 下游整体开工情况

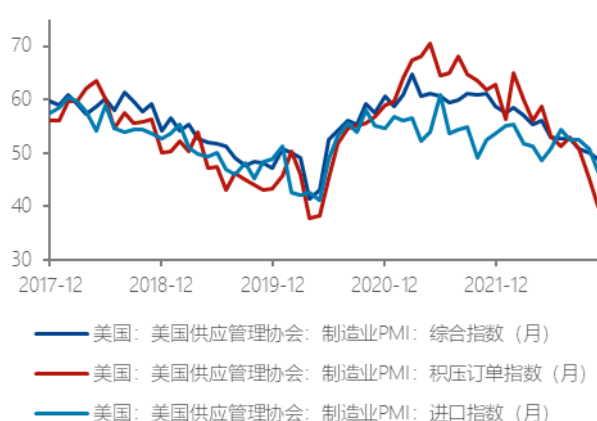


图表 31: 农膜开工情况

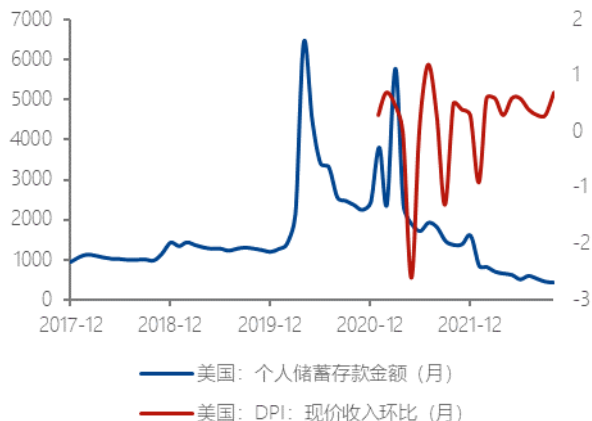


数据来源: 隆众资讯, 广发期货发展研究中心

图表 32: 美国 PMI 数据表现疲软



图表 33: 美国居民消费可能回落



数据来源: 隆众资讯, 广发期货发展研究中心

从出口角度看, 目前中国塑料制品出口面临着产品结构不完善、整体技术水平相对不高等严峻挑战, 产业结构转型升级仍需延续。虽然面临国际贸易纷争, 但伴随着国内供给侧结构改革持续进行, 达到国内塑料制品品质升级, 生产模式难以复制的阶段, 下游企业出口在国际需求变化中寻找更多机会。2023

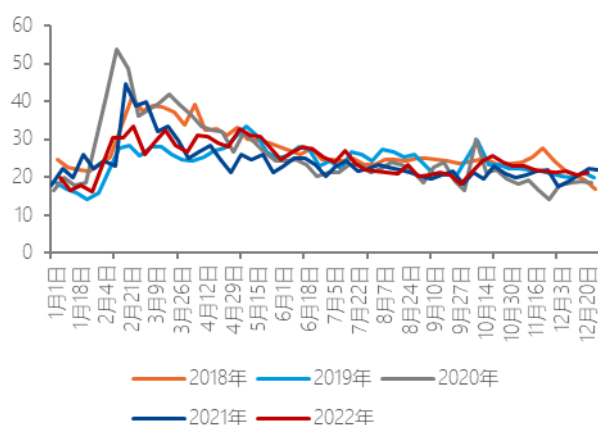
年受全球宏观波动下行,欧美对于聚烯烃需求下跌、海外疫情持续影响终端消费和人民币贬值等的影响,预计聚烯烃整体出口继续收缩,预期出口会持续疲弱至上半年。随着下半年到来,国内因为产能扩张过快出现的库存累计,可能需要通过出口来释放库存压力,但是海外消费压制比较明显,中长期可能影响聚烯烃上下游的出口利润。

四、宏观环境回暖将带动聚烯烃补库积极性提升

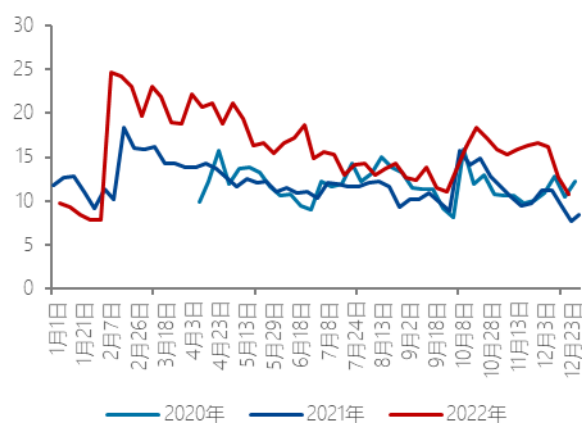
2022年聚烯烃库存基本上处于去化的状态,主要应为2021年供应端出现一定缺口,并且疫情作用下库存流动节奏被打乱。2022年,PP库存最高点通常出现在春节假期后的时间段,随后库存逐渐震荡去化。2022年3月份俄乌危机的升级以及西方国家集中制裁俄罗斯,令国际原油失去理智疯狂上涨,进一步推动国内大宗商品的走高,聚丙烯也不例外,受成本面的强势支撑,PP期货迅速冲高,带动现货价格上涨,因此春节假期归来后,3月份聚丙烯去库明显。另外年内库存累积较为明显的时间点是10月份,国庆假期期间国际原油价格大幅上涨带动节后PP市场行情上行,商家炒作情绪浓厚,商家积极开单,但价格持续上涨后下游抵触高价情绪浓厚,且节后库存累积至高位,随后市场行情向下转移,库存去库速度放缓。此外,从PE数据来看,近几年来整体库存波动范围维持在72到153万吨之间,有着较为明显的波动规律。另外PE产品因其淡旺季区分较为明显,年内的一季度、三季度库存趋势都会出现明显下滑,因此季节性需求也是石化PE库存变化的主要驱动因素之一。

2023年,我们认为随着阶段性疫情冲击的减弱,虽然仍有部分系统性对产业链的冲击,但阶段来看二季度可能缓解,上下游企业或进行一定量的库存累积。预计PE端库存走势仍保持季节性规律,最低点一般出现于春节前后,随着春节假期垒库,节后多数为年内最高点。另外年内的法定节假日前后也会出现较为明显的库存走势波动,如十一前后,会有一个明显的垒库波动趋势,与假期长短成正比。

图表 34: PP 两桶油库存情况

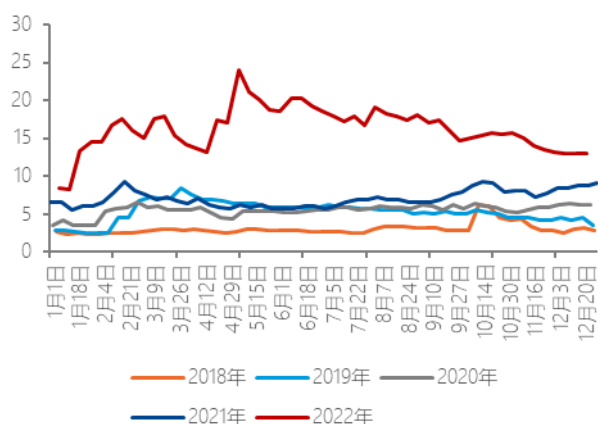


图表 35: PP 拉丝期末库存情况

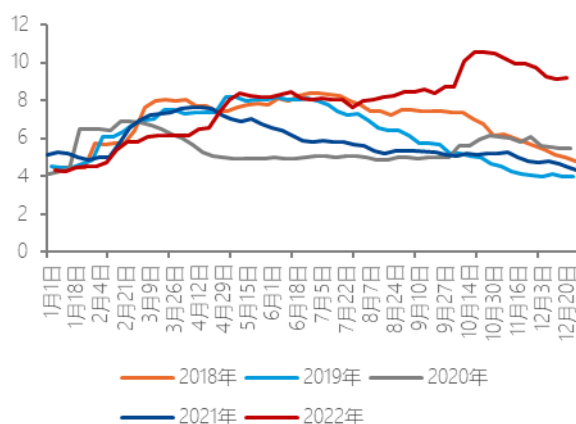


数据来源:隆众资讯,广发期货发展研究中心

图表 36: PP 贸易商库存情况

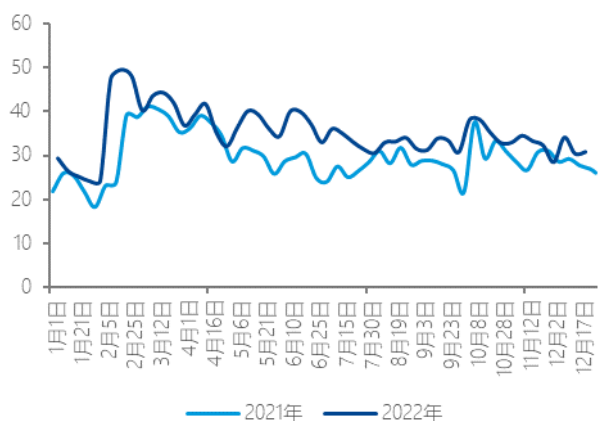


图表 37: PP 港口库存情况

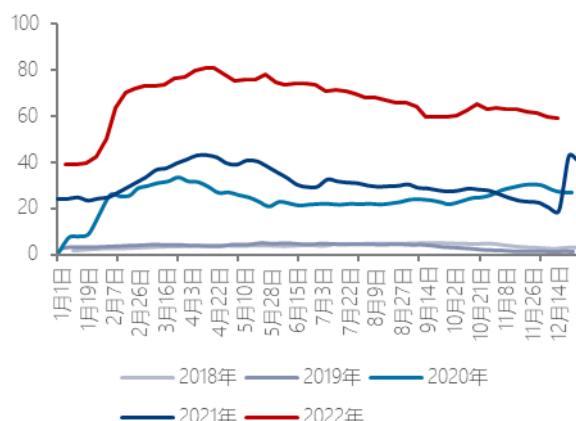


数据来源: 隆众资讯, 广发期货发展研究中心

图表 38: PE 石化库存情况



图表 39: PE 社会库存情况

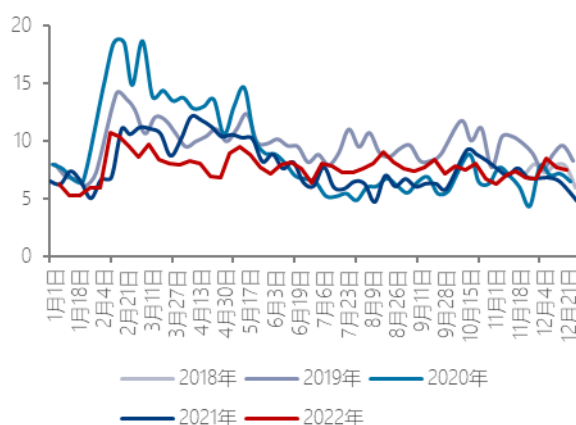


数据来源: 隆众资讯, 广发期货发展研究中心

图表 40: LLDPE 企业库存情况



图表 41: HDPE 企业库存情况



数据来源: 隆众资讯, 广发期货发展研究中心

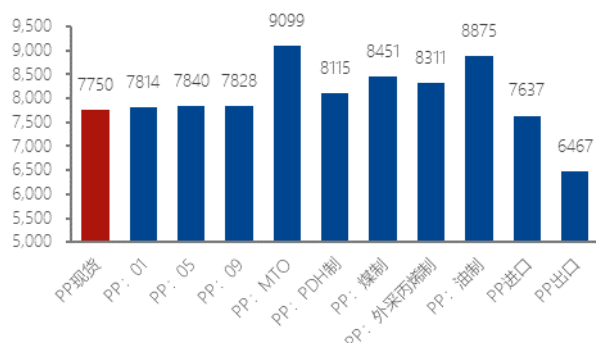
五、供需整体宽松趋势下，2023年聚烯烃可能延续低估值状态

从静态估值来看，2022年聚烯烃整体估值弱化，主因能源端价格高企，期现价格均低于成本线。其中油制企业出现了显著的利润亏损，较前两年出现了明显的盈利下滑，盈利峰值扩大。2022以来，主要受俄乌突发事件引发地缘政治危机、全球经济体通胀加剧、原油持续走高、油制企业成本上升等因素影响，企业利润由正转负。再加上更长阶段因石化企业存货多，油制企业设备降负荷投产或者停车大修的情况比较常见。此外，我国油制聚烯烃技术仍稳居第一位，产能比例在65%左右。近年来新扩产能相对集中，供应压力也相应增大，而需求受到经济衰退等因素的影响后续不畅，市场供需总体受压不平衡。预计2023年，国际原油价格的波动将继续对油制聚烯烃的估值产生影响。

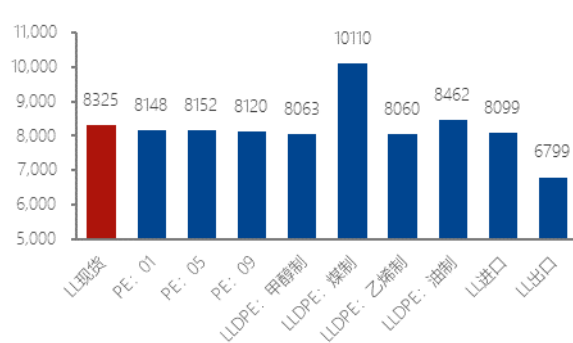
从CTO和MTO端成本看，2022年整体成本较高，利润水平小幅缩减。煤化工端随着近年能耗双控力度加大，煤炭取消关税等影响，煤炭价格较去年高价值明显下降，已逐渐回归合理水平。从煤制企业来看，CTO和MTO对聚烯烃估值影响也不算很大，一方面煤化工整体占比就比较小，另一方面化工煤本身波动趋于减弱，基本上维持稳定。

2023年能够打开聚烯烃期价下方空间的，还是要看PDH和外采原料的成本变化。2022年PDH装置亏损也比较明显，对于期价支撑有一定体现。如果2023年丙烷和烯烃价格因为宏观和能源向下波动，虽然使得聚烯烃企业利润出现一定修复，但对于估值来说可能会进一步打开下方空间，增加市场对于价格重心下移的疑虑。整体上看，2023年对于聚烯烃的估值仍然需要聚焦在原油端价格波动情况，若油价走高可能带动整体估值向上。

图表 42：2023 年初 PP 估值推算情况

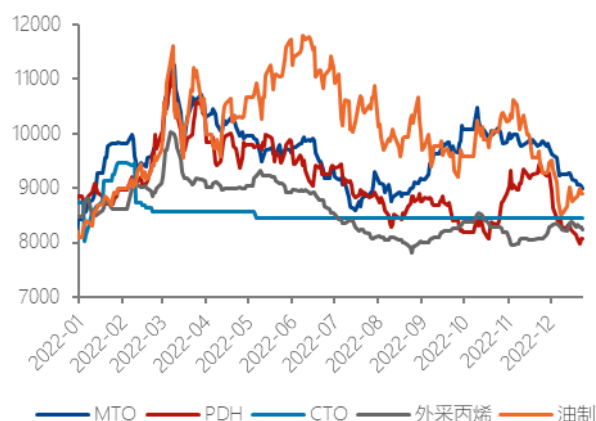


图表 43：2023 年初 PE 估值推算情况

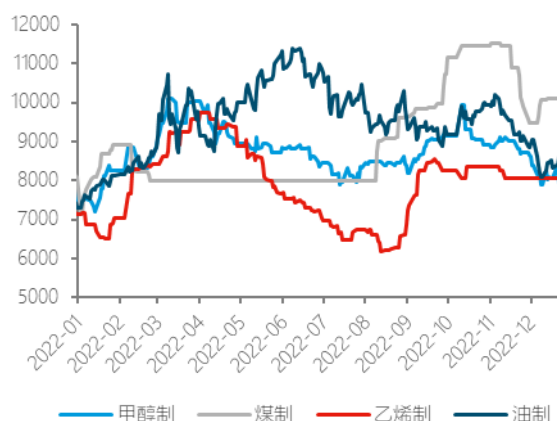


数据来源：隆众资讯，广发期货发展研究中心

图表 44：PP 不同工艺成本对比



图表 45：PE 不同工艺成本对比



数据来源：隆众资讯，广发期货发展研究中心

六、需求“强预期”与产能扩张共舞，聚烯烃区间行情仍是常态

2023年，国内聚烯烃行业仍将继续步入新一轮产能扩张期，预计市场供应将显著增加；但同时，随着疫情对国内大消费市场扰动减弱，未来国内消费边际上出现回暖概率增加，虽然数据上显示2022年末聚烯烃需求在多种因素干扰下已呈现出增长乏力态势，但是2023年在消费复苏预期的影响下，聚烯烃下游需求仍大概率出现一定回升，从而在情绪面上阶段性支撑期货重心小幅上移。与此同时，国外宏观衰退预期加强，对于聚烯烃出口需求将进一步减弱，也可能减弱市场信心。总的来看，在总体累库的趋势下，随着国内宏观政策面不断优化，消费端刺激回暖预期加强，聚烯烃期货波段性行情可能更为明显。但也需要警惕疫情带来的不确定性，以及小作文行情对PP和LL盘面的短期扰动。

在节奏上，我们认为年初这段时间出现弱勢运行的概率较大，毕竟“强预期”也需要时间去兑现。因此2023年春节后期淡季的需求，PP和LL行情可能继续维持春节末低迷。3-5月内，疫情感染峰值减弱后消费回升可能带动盘面情绪回温，行情可能出现阶段性拉升。三季度预计和2022年类似，主因需求预期和供应增量的矛盾激化，价格下探居多。从8月中下旬到“金九银十”之间，如果疫情第二波第三波对于国内消费负反馈减弱，可能会使聚烯烃下半年的需求兴旺起来，PP跟LL可能尝试年内高位，总体上预计年内的反弹高位也在三季度。四季度随着大量线上消费预期的落地，还是会导致一波需求的回补，但如果缺乏宏观利好的消息推动，可能导致PP和LL价格重心不稳。

图表 46：PP 年度供需平衡情况

指标	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 E
产量	1908.63	2093.3	2400.12	2767.22	3100
进口量	479.5	522.49	655.41	479.84	435
期初库存	39.25	40.67	45.97	47.45	50.5
总供应量	2427.38	2656.46	3101.5	3294.51	3585.5
消耗量	2353.27	2576.9	3013.6	3106.07	3397.06
出口量	35.88	40.54	42.45	139.1	155
总需求量	2389.15	2617.44	3056.05	3245.17	3530.5
期末库存	38.23	39.02	45.45	49.34	55

数据来源：金联创，卓创资讯，隆众资讯，广发期货发展研究中心

图表 47：PE 年度供需平衡情况

指标	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 E
产量	1633.74	1779.17	1996.16	2318.61	2484.66
进口	1402.45	1666.43	1853.35	1458.87	1294.8
期初库存	77.94	77.46	80.18	87.33	81.9
总供应量	3114.13	3523.06	3929.69	3864.8	3861.36
消耗量	3017.91	3420.71	3817.54	3731.19	3711.16
出口量	23.01	28.23	25.23	51.12	68.3
总需求量	3040.92	3448.94	3842.77	3782.31	3779.46

数据来源：金联创，卓创资讯，隆众资讯，广发期货发展研究中心

单边策略：建议采用波段策略思路对待，PP[7200, 8000], LL[7400, 8300], 05合约偏空思路为主；

套利策略：L-P价差仍看好扩大趋势，顶部区间[450, 500]；L05-09反套建议持续跟踪，顶部预计[115, 130]；

PP-3MA价差建议保持波段操作思路，运行空间仍给到[-500, 500]区间，短期下行压力较大，建议一季度逢高谨慎做空价差。

免责声明

本报告中的信息均来源于被广发期货有限公司认为可靠的已公开资料，但广发期货对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发期货或其附属机构的立场。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

在任何情况下，报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述品种买卖的出价或询价，投资者据此投资，风险自担。

本报告旨在发送给广发期货特定客户及其他专业人士，版权归广发期货所有，未经广发期货书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“广发期货”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

广发期货有限公司提醒广大投资者：期市有风险 入市需谨慎！

相关信息

广发期货发展研究中心

<http://www.gfqh.cn>

电话：020-88800000

地址：广州市天河区天河北路 183-187 号大都会广场 41 楼

邮政编码：510620