



申银万国期货
SHENYIN & WANGUO FUTURES

需求成本高弹，砥砺前行 ——2023年度聚烯烃投资策略展望

分析师： 陆甲明（F3079531，Z0015919）

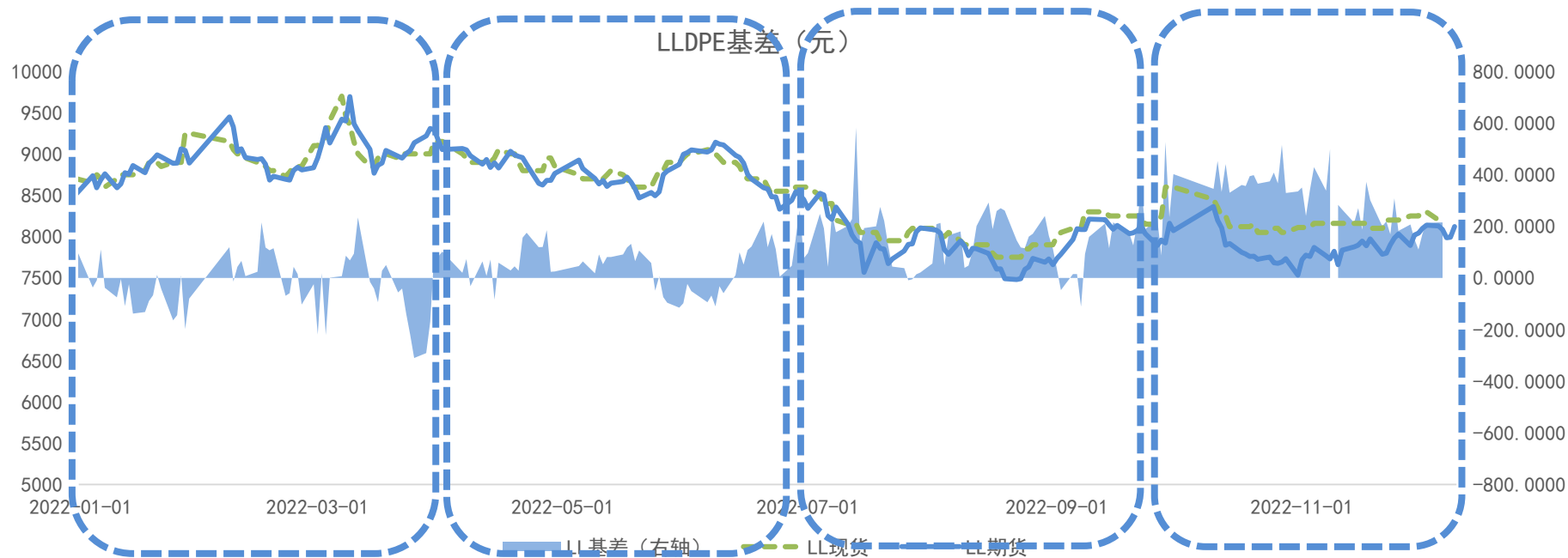
2022年12月19日

需求成本高弹，砥砺前行

——2023年度聚烯烃投资策略展望

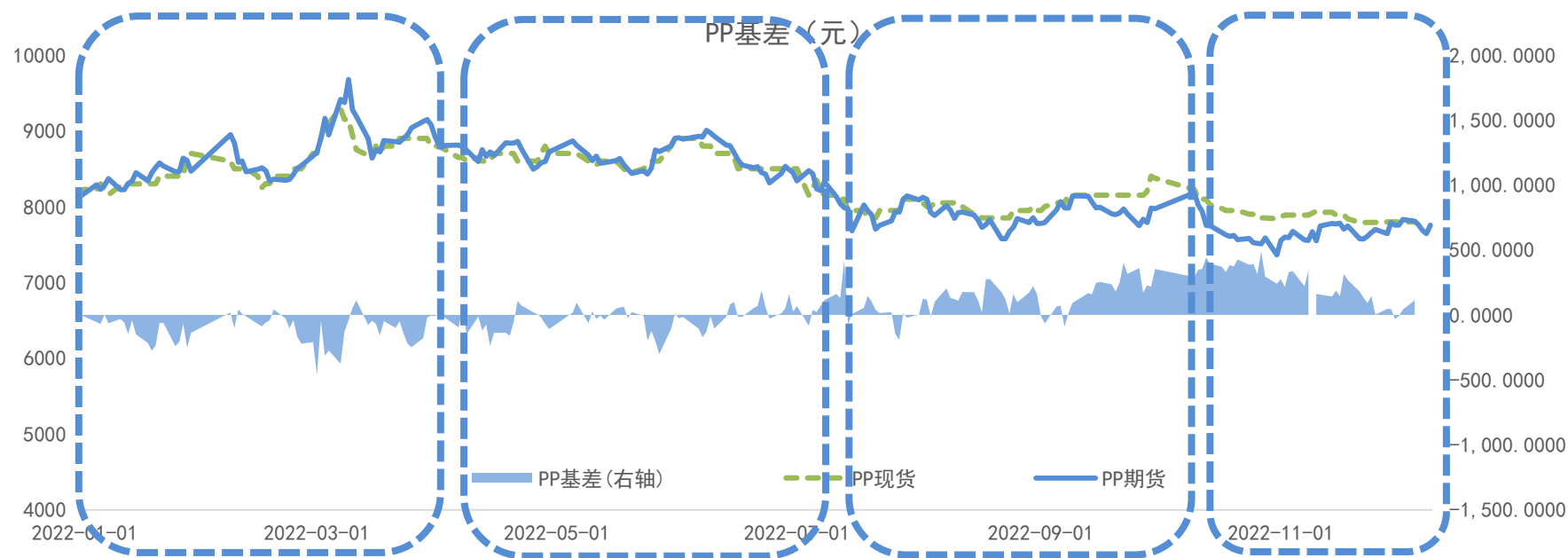
- 主要驱动因素：成本支撑、需求弹性、供给增加
- 基本面：展望2023年，伴随着国际国内经济的复苏，以及美国加息周期的逐步远去。聚烯烃预计全年有望迎来重心的上移的修复性行情。主要驱动因素在于国内需求的逐步回暖，以及原油等品种成本的支撑。供需结构上，供给端聚丙烯明年新增产能仍维持高速，阶段性的会有投产压力。聚乙烯则不太明显。需求端，聚丙烯下游同样也会表现出需求高波动的特性。2023年仍处于经济结构性复苏的时间节点，因此，阶段性地多空因素会有一定的轮动，聚烯烃盘面价格宽幅震荡或是不可避免的。幸而在2022年的收官阶段，聚烯烃从小格局上预演了2023年供需修复的行情，让我们对于明年的行情充满信心。
- 核心波动区间：PE运行区间【7500-9500】，PP运行区间【7300-9000】。

聚乙烯行情回顾



- 2022年1季度，国内聚乙烯期货先扬后抑。基本面角度，年前对于需求的乐观预期和节后一些突发因素是导致行情大幅波动的主要因素。中间还参夹了一波俄乌冲突对于油价的影响，可谓精彩。
- 2季度，多种突发因素的洗礼之后，市场回归理性。市场更多关注的是在特定的供需环境下需求的实际兑现效果。但最后供需的结果表现不佳，2季度整体回落为主，其中仅有一波基差修复反弹行情。
- 3季度，高油价大背景下，聚烯烃生产利润不佳。上游部分装置在2季度降负生产之后，3季度进入检修季。淡季背景下，检修推动供给收缩的方式完成了基本面意义上的消化。
- 4季度，随着3季度的基本面夯实。暂时以健康的姿态进入4季度的消费季，现货和期货的价格也开始止跌回升。虽然价格上扬幅度不大，但市场信心恢复较为明显。11月中下旬，随着各类消费活动，以及国家对于房地产的帮扶政策推出，进一步推动5月合约反弹。烯烃端逐步摆脱高油价带来的负反馈节奏，转为进入供需为主导的修复运行逻辑。

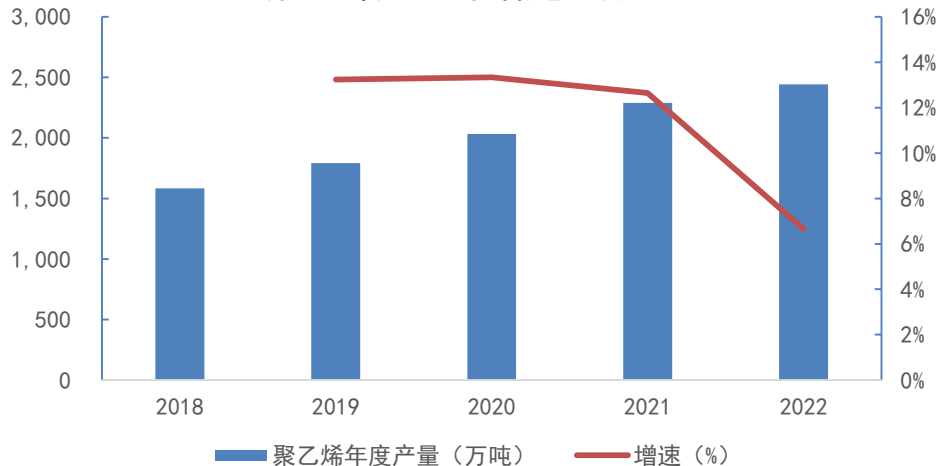
聚丙烯行情回顾



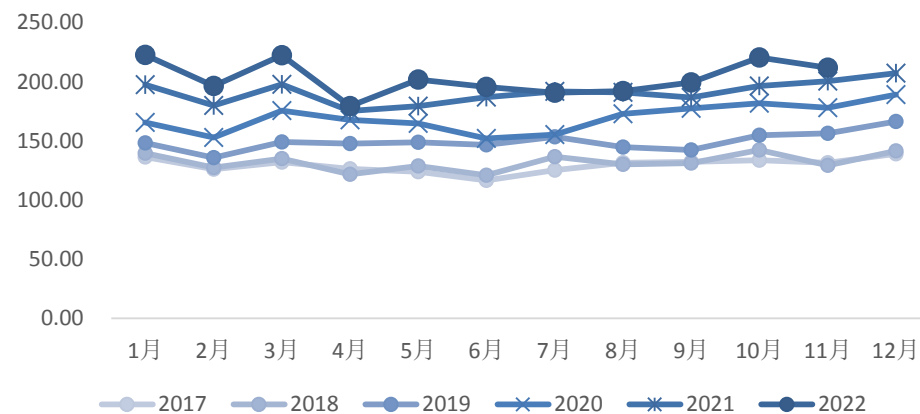
- 2022年，国内聚丙烯期货的价格波动大趋势上和聚乙烯表现类似，全年的价格重心也基本是前高后低，跟随成本波动趋势波动。
- 短期节奏上，依然有自己的一些运行特点。主要表现为以下几个方面：部分细分工艺的受到原料端的影响表现不佳，比如MTO工艺的PP阶段性利润不佳，又比如PDH工艺的大利润格局出现破局。另一方面，由于前期大体量装置的持续投产，导致这些工厂的检修对于聚丙烯短期价格的影响开始体现。最后，伴随着细微的供需差，今年PE-PP的价差也开始出现PE升水的格局。

聚乙烯供给

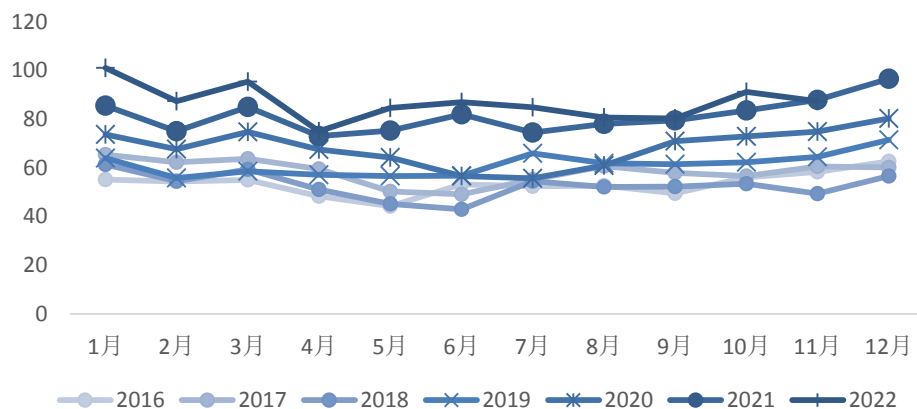
聚乙烯产量与增速（万吨/%）



PE月度产量（万吨）



LLDPE月度产量（万吨）

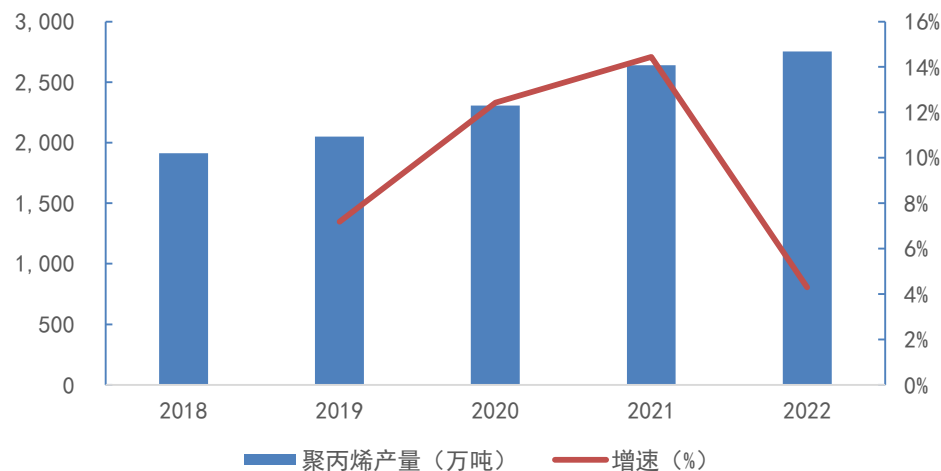


- 2022年，国内聚烯烃产量稳步增加，增速方面由于投产装置的下降而降速。
- PE月度产量方面，表现出了两头高中间低的情况。主要由于2022年夏季检修装置较多，同时检修分散了数月中进行。
- LLDPE的细分产量方面，2022年维持了高位，终端农膜的需求平稳，以及4季度消费的回暖是消化供给的主要动力。

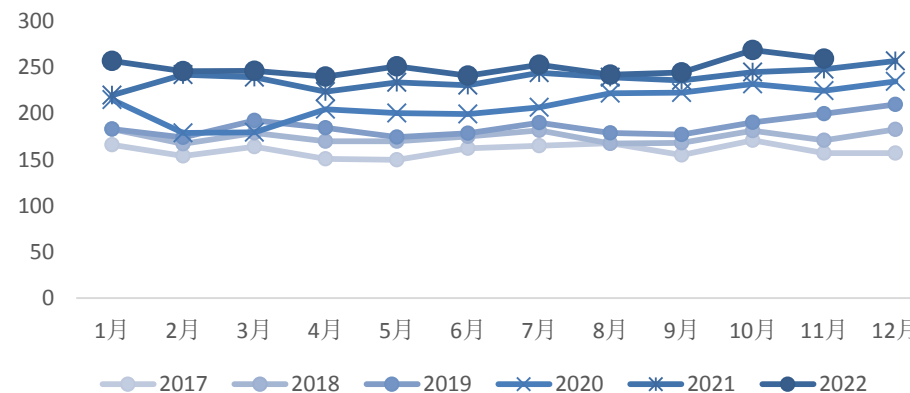
资料来源：Wind、隆众资讯、卓创资讯，申万期货研究所

聚丙烯供给

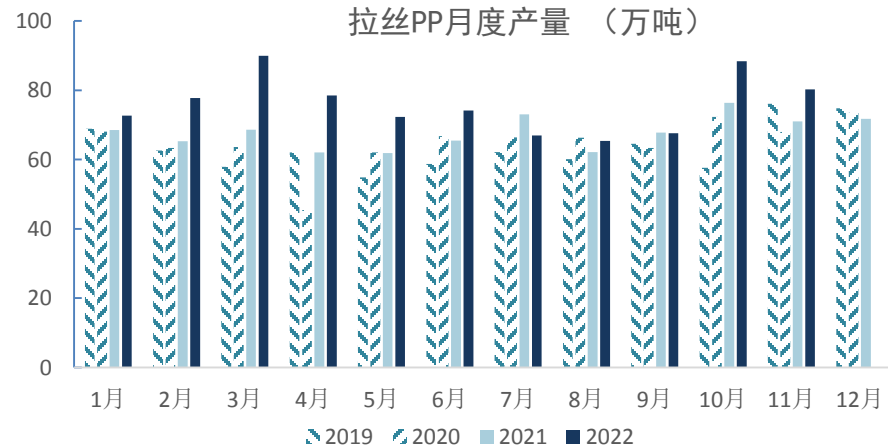
聚丙烯产量与增速（万吨/%）



PP月度产量（万吨）



拉丝PP月度产量（万吨）



- 2022年聚丙烯产量维持增长态势，不过增速方面则大幅下降至5%以内。
- 分月角度来看，22年夏季产量波动较大，主要受到夏季检修和降负的因素导致。
- 细分角度来看，全年拉丝PP的产量也出现了大幅波动。主要源自于下游终端需求的波动。今年塑料盒BOPP膜的开工均在3季度末，略微晚于往年。不过好在4季度伴随国内刺激需求政策的叠出，终端需求回升，推动拉丝PP产量大幅增加。

资料来源：Wind、隆众资讯、卓创资讯，申万期货研究所

聚烯烃2023年新增装置——聚丙烯较多

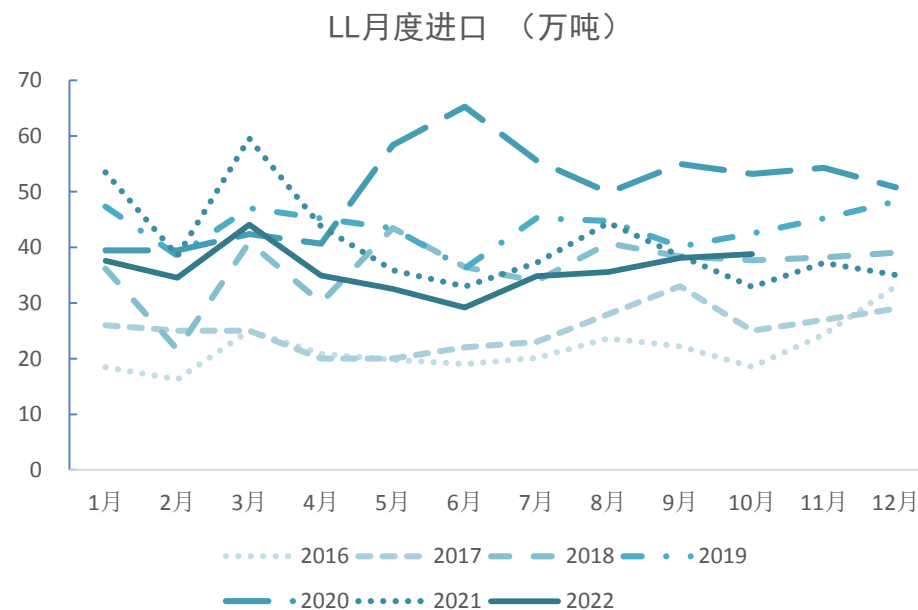
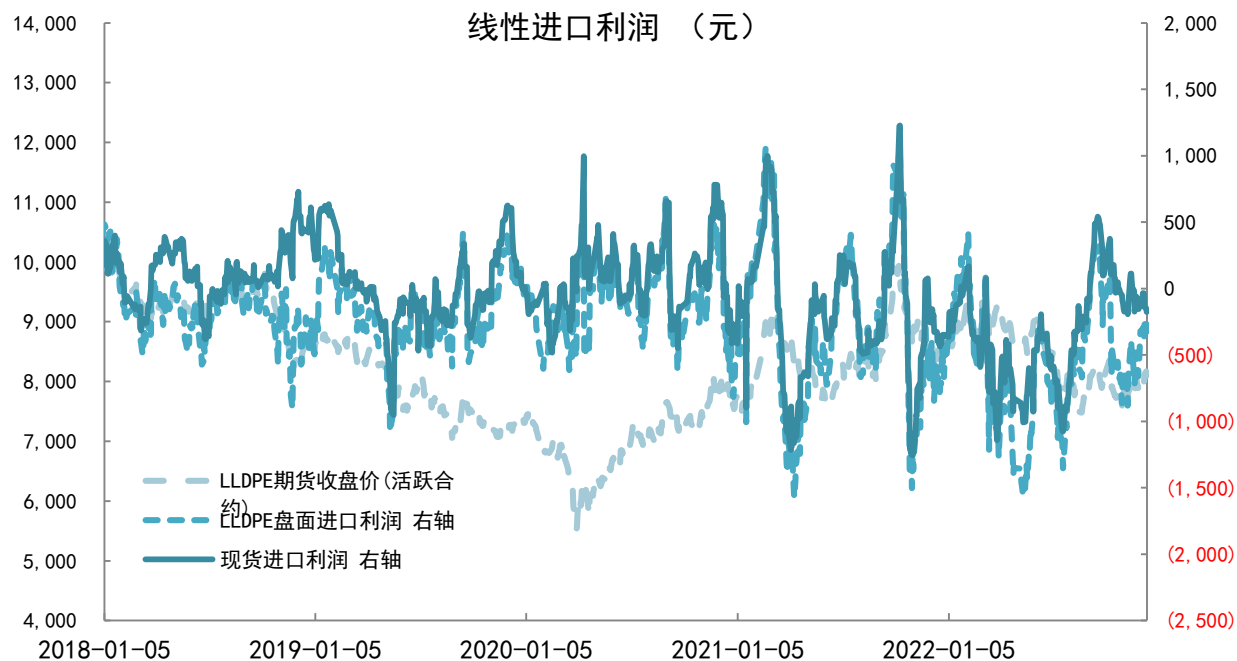
表1：聚乙烯投产计划

企业名称	原料	产能（万吨）	预计投产时间
宁夏宝丰	煤	LDPE/EVA装置 25	2023. 2Q
宁夏宝丰	煤	HDPE装置 40	2023. 2Q
大美煤业	煤	全密度装置 30	2023/12/31
山西潞宝	煤	LDPE装置 25	2024/3/31
晋能控股煤业	煤	全密度装置 30	2024/12/30
天津渤化	油	LLDPE装置 30	2024/12/31
山焦飞虹	甲醇	全密度装置 30	2024/12/31

表2：聚丙烯投产计划

企业名称	原料	产能（万吨）	预计投产时间
海南炼化	油	20	2022年12月-2023年1月
海南炼化	油	25	2022年12月-2023年1月
中景石化	丙烷	60	2022年12月-2023年1月
广东石化	油	50	2023年1月-2月
京博石化	油	40+20	2023年1月-2月
巨正源二期	丙烷	30+30	2023年1月-2月
河北海伟石化	丙烷	30	2023年1季度
东华能源茂名一期	丙烷	40	2023年3月-4月
中化弘润	油	45	2023年4月
安庆石化	油	30	2023年7月
国乔泉港石化	丙烷	45	2023年7月-8月
宁波金发新材料	丙烷	40+40	2023年8月
青岛金能二期	丙烷	45	2023年11月份
浙江圆锦一期	丙烷	40+40	2023年
天津南港石化	油	35	2023年

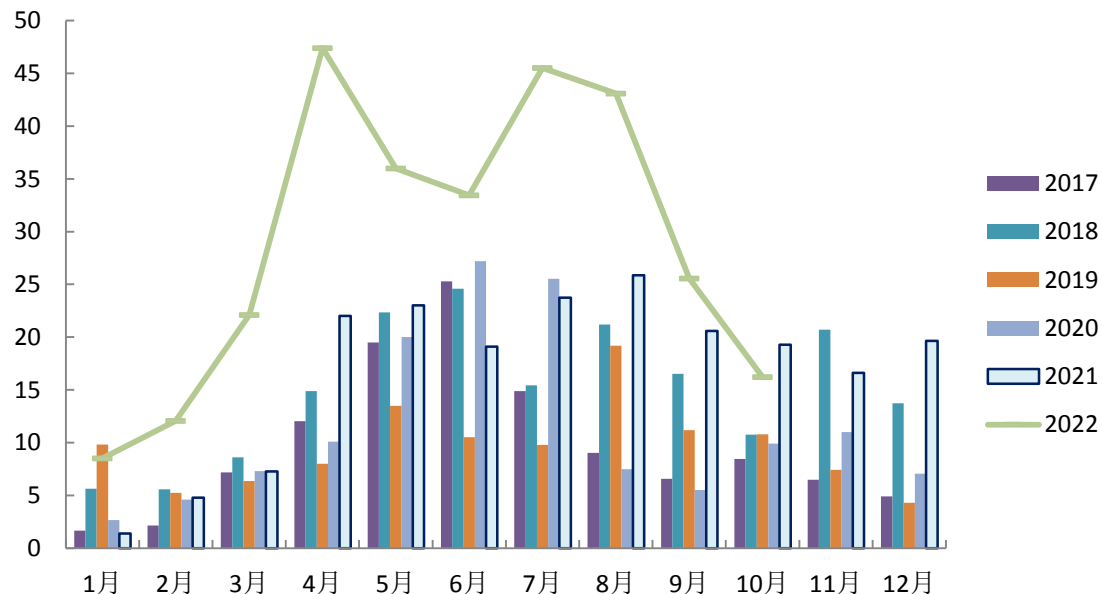
PE进口端有一定修复



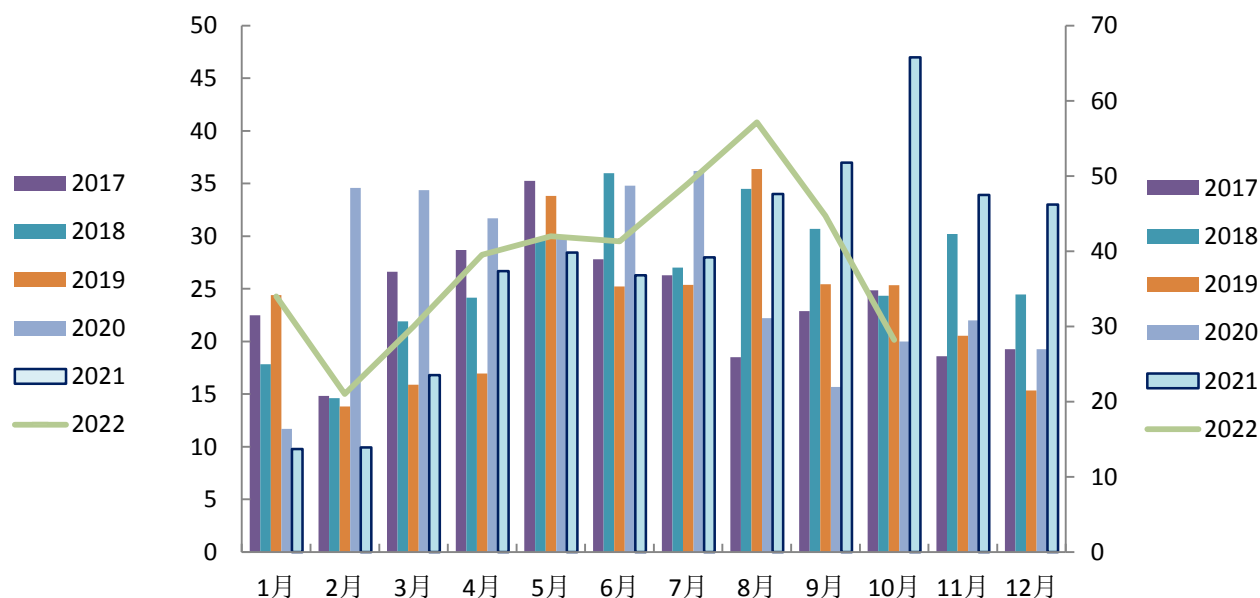
- 2022年，PE进口利润先抑后扬；尤其是在3季度一度给出进口利润之后，4季度进口量正反馈。整体而言，今年进口端供需修复运行为主，尤其是下半年，逐步稳定了盘面情况。
- LLDPE进口量层面，今年进口整体处于低位。港口库存消化较快，目前进口利润转正后，4季度进口量或回升。

聚烯烃检修

PE检修损失(万吨)



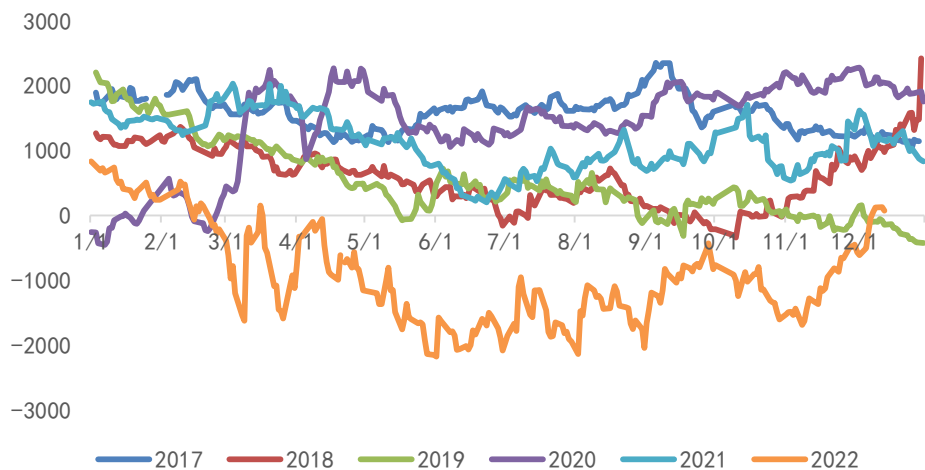
PP检修损失(万吨)



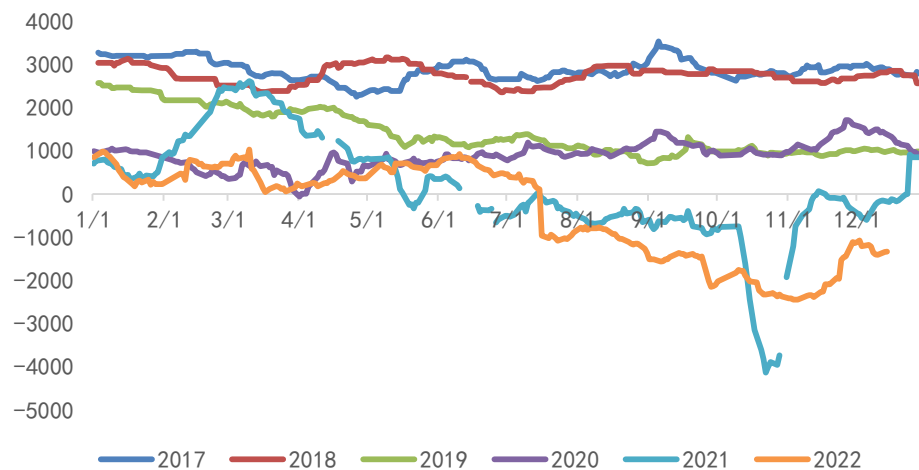
- 2022年国内聚烯烃检修体现出个明显的特点。即，检修损失量显著高于往年。造成这种现象的主要原因有2方面的因素：1、上半年国际原油价格持续处于高位，直接导致国内炼化企业在化工品端的生产利润大幅缩水。2、另一方面，历年来的国内聚烯烃产能高增速，在今年国内上半年疫情的的压力下遇到了消费的阻碍。从而对于国内供需形成较为明显的短期供需压力，并最终导致今年检修以及降负的操作较多。
- 供需层面的调节在2022年底表现较为充分且目前成本端的压力有所缓解，展望2023年，预计今年这样的大检修格局或不会重现。

石脑油法PE生产利润恢复明显

PE-油制工艺利润（元）



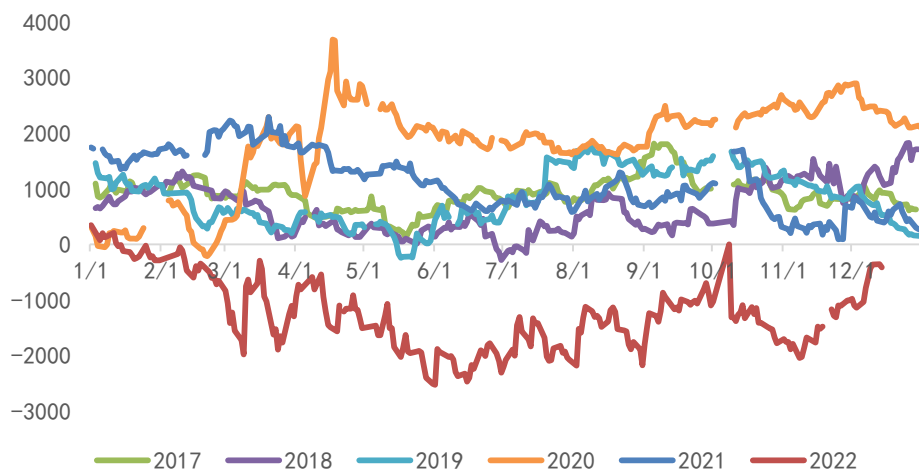
PE-煤制工艺利润（元）



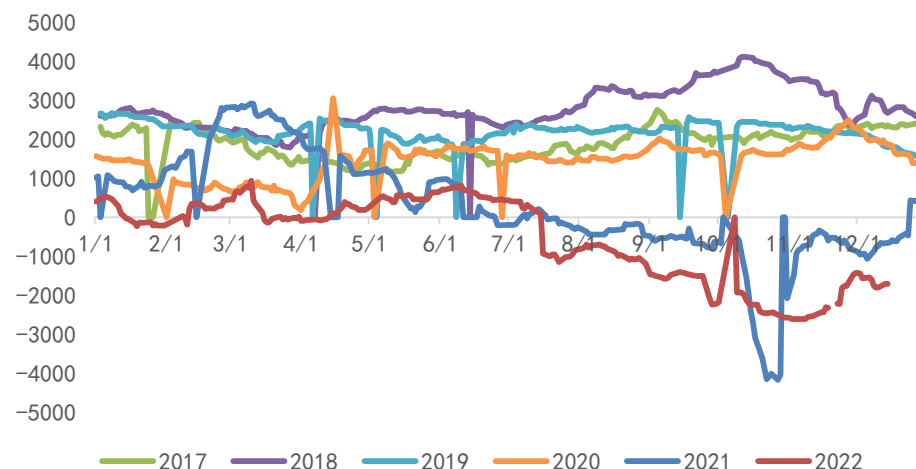
- 2022年全年大部分时候，国内油制聚乙烯利润情况表现不佳，主要利空因素在于原油价格处于高位对于烯烃端的利润形成负面影响。不过，进入11月，伴随原油价格大幅回落，油制聚乙烯的加工利润逐步转正，暂时扭转了不利的生产局面。
- 另一方面，国内煤炭制聚乙烯受到成本波动的影响，下半年利润转负承压。
- 展望2023年，我们预计油价总体进一步下跌空间暂时有限，因此，2022年4季度的加工利润修复很难说是一个起点，而更多会表现出反复的运行特质。但是，阶段性的利润高弹性或将是常态。

PP加工利润有所修复

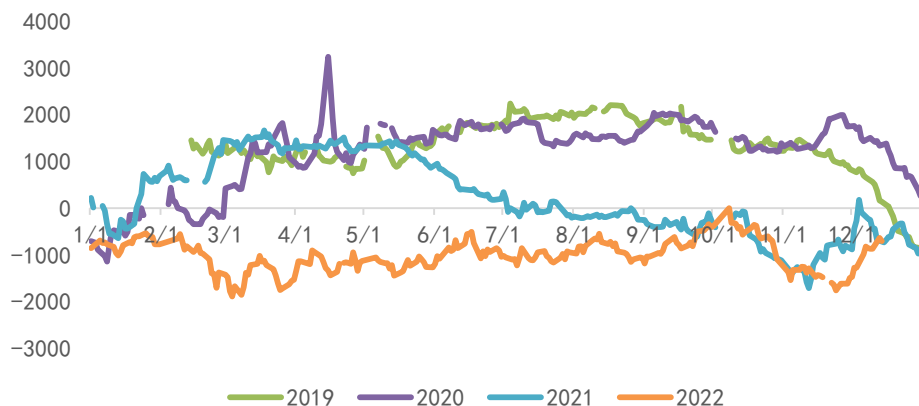
PP-石脑油工艺利润（元）



PP-CTO工艺利润（元）



PP-PDH工艺利润（元）



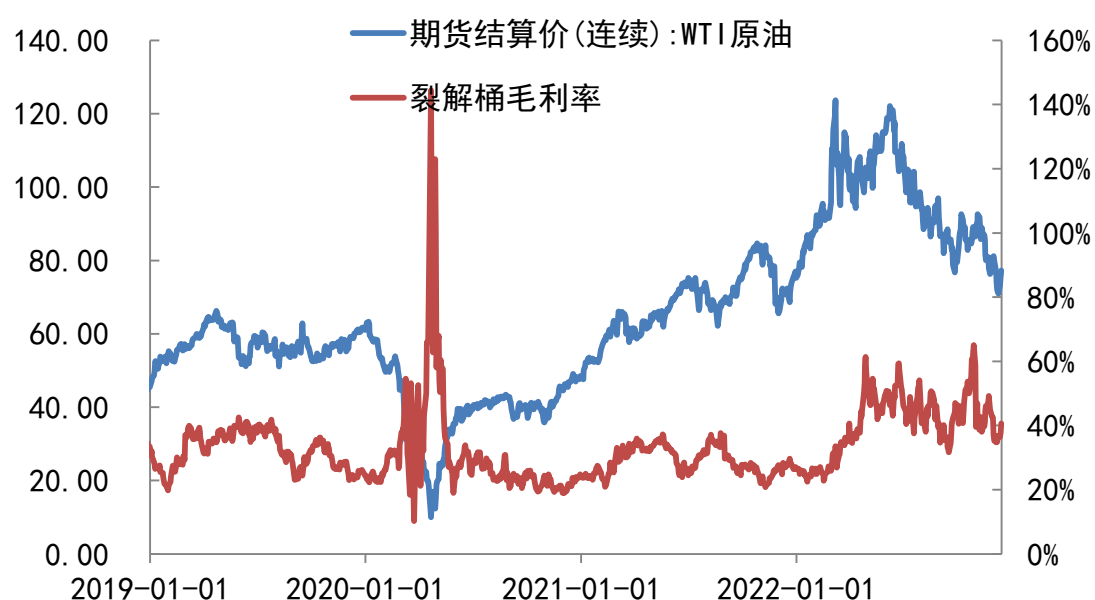
- PP层面，油制生产利润由于受到国际原油涨价的削弱，因此3季度总体表现不佳，但4季度伴随着油价的回落，油制PP的加工利润开始明显回升。
- 其他工艺方面，今年粉料、煤制和甲醇制PP的利润在4季度均有不同程度的回升。
- 展望2023年，我们预计聚丙烯的加工利润或进一步修复，主要驱动来源于现货价格的回升。

美元加息尾声，原油供需转好

原油库存与产能利用率



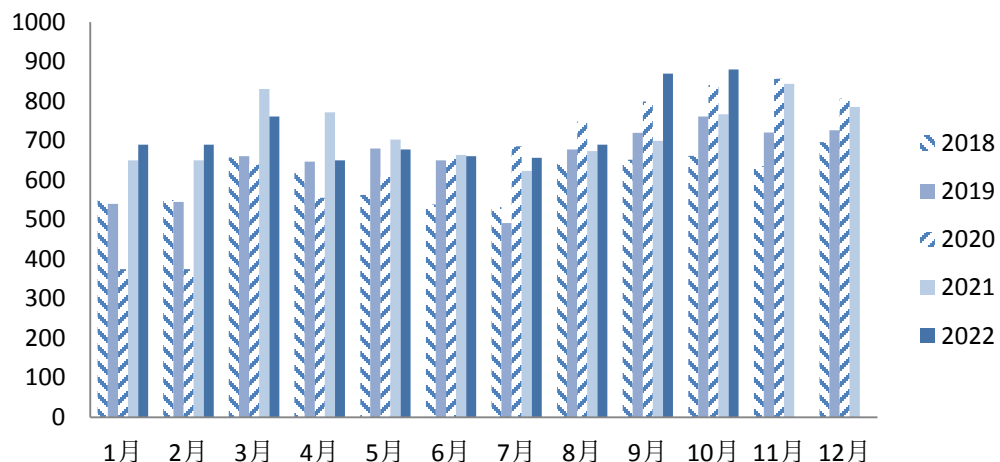
原油价格与裂解毛利率 (美元/桶 /%)



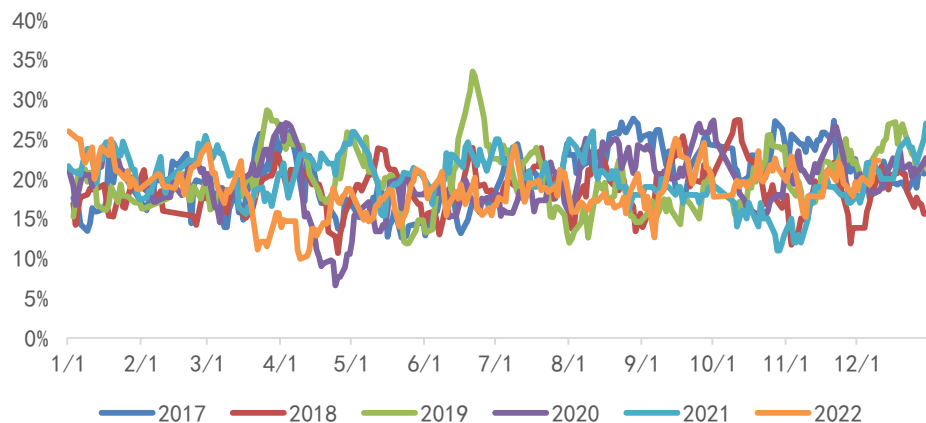
- 2022年12月伴随着美联储加息50BP操作的兑现，美元加息周期似乎即将进入推出周期。回顾2022年，流动性对于大宗商品的影响整体偏空。原油方面，虽然有俄乌冲突的利好支撑，但下半年终究未能抵挡全球需求下滑带来的不利影响。
- 在原油全年的调整过程当中，在美国原油市场逐步显现出原油库存走低，现货价格回升，整体裂解毛利处于相对高位的格局。考虑2023年，拜登释放战略储备中附带回购条款。因此，需求端除了经济的回暖利好外，采购回补也是利好。
- 展望2023年国际原油价格，供需回升大背景下，油价在今年下跌之后的基础上价格多头的弹性增加。从一定程度上利好国内化工市场的整体表现。

下半年终端大件产量回升，拉动合成树脂需求

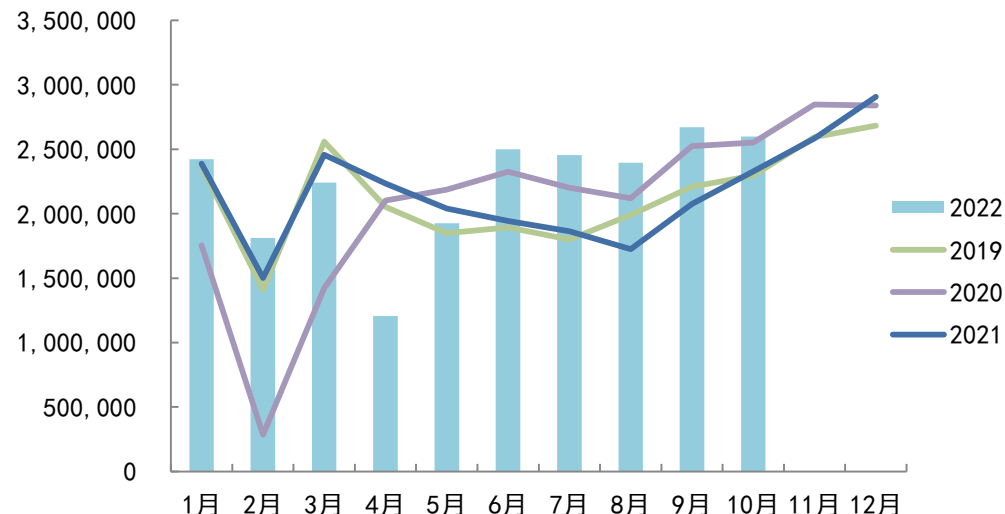
洗衣机产量（万台）



PP共聚注塑排产比例（%）



乘用车月度产量（辆）

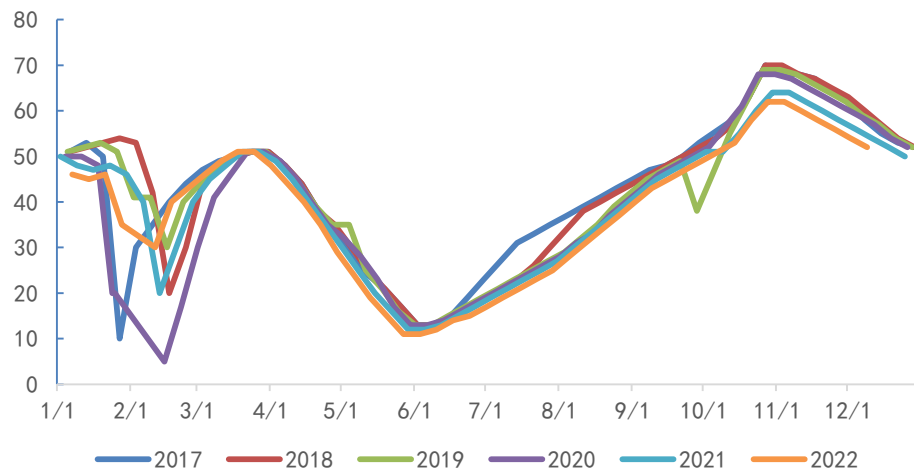


- 从家电的月度数据来看，3季度国内经济复苏态势确定。产量爬坡已经逐步走出了疫情带来的不利影响。4季度国内主要大件产量继续增加。
- 得益于终端产量的回升，合成树脂的需求增加。从细分角度来看，9月开始注塑类聚丙烯排产比例增加，显示需求持续复苏。
- 展望2023年，国内政策面上内循环以及一带一路政策对于终端大件的需求拉动依然是主要的发力点。

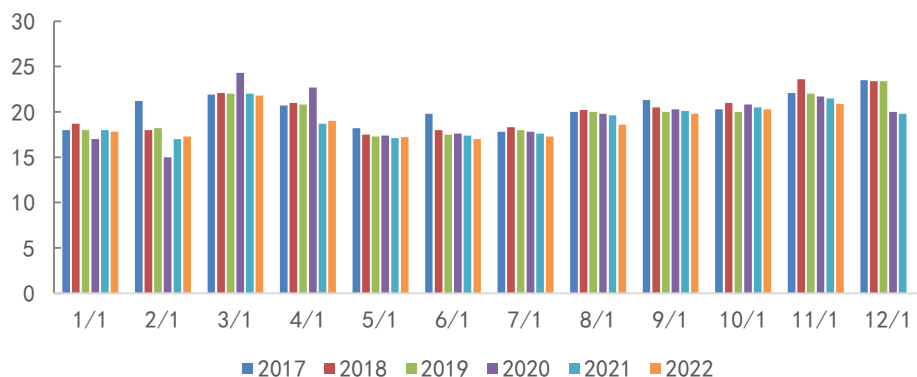
资料来源：Wind、卓创资讯，申万期货研究所

LL下游农膜利润回升

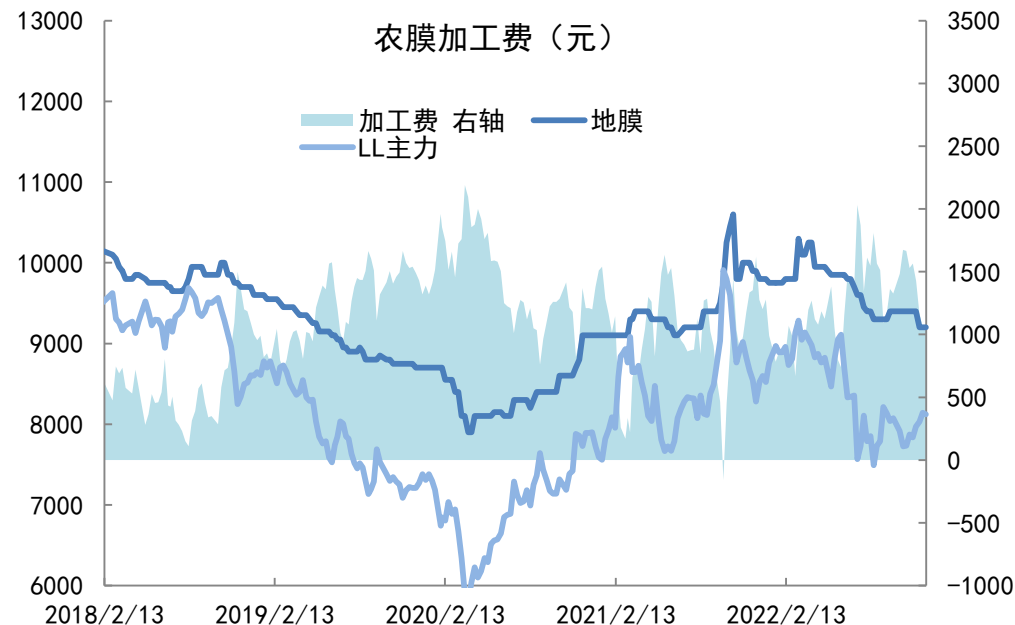
农膜周度开工负荷 (%)



农膜月度产量 (万吨)



农膜加工费 (元)

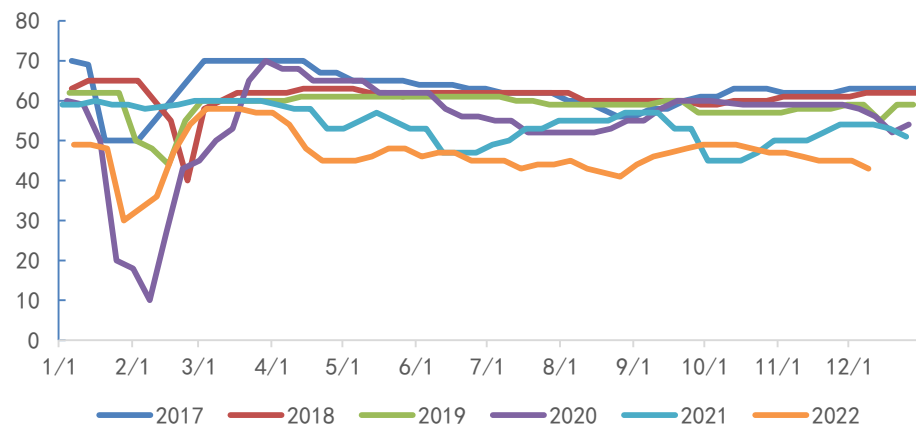


- 2022年农膜行业整体开机率平稳。部分时点的开机率好于往年。因此，全年产量角度，基本和往年持平。
- 利润方面，2022年整体表现好于2021年，主要原因在于聚乙烯原料价格一度处于低位，释放利润于终端行业。
- 展望2023年，预计全年利润较今年或小幅降低主要原因在于原料成本的上涨。

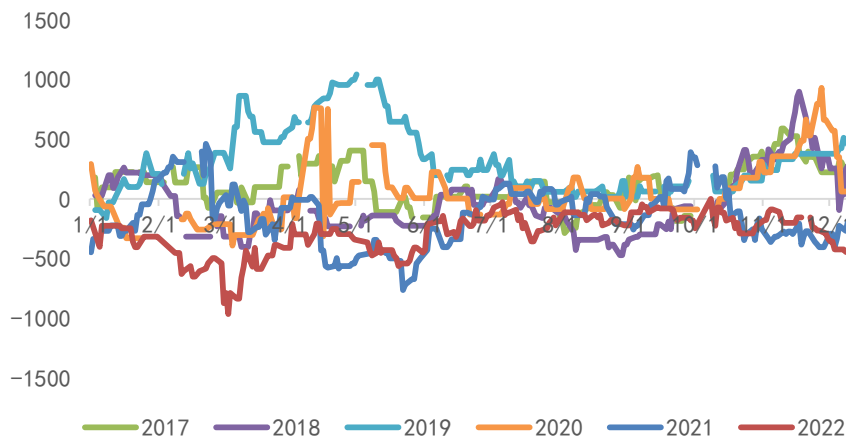
资料来源：Wind、卓创资讯，申万期货研究所

PP下游塑仍需等待需求回升

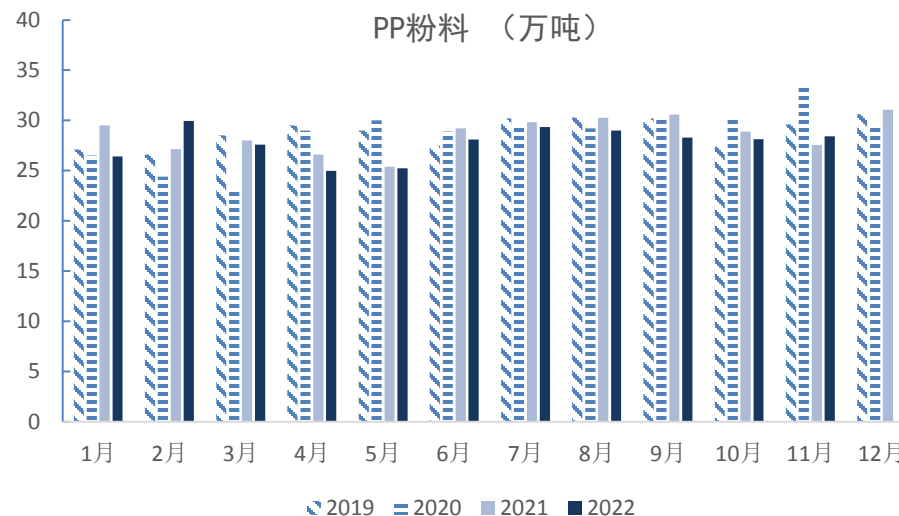
塑编周度开工负荷 (%)



PP-丙烯工艺利润 (元)



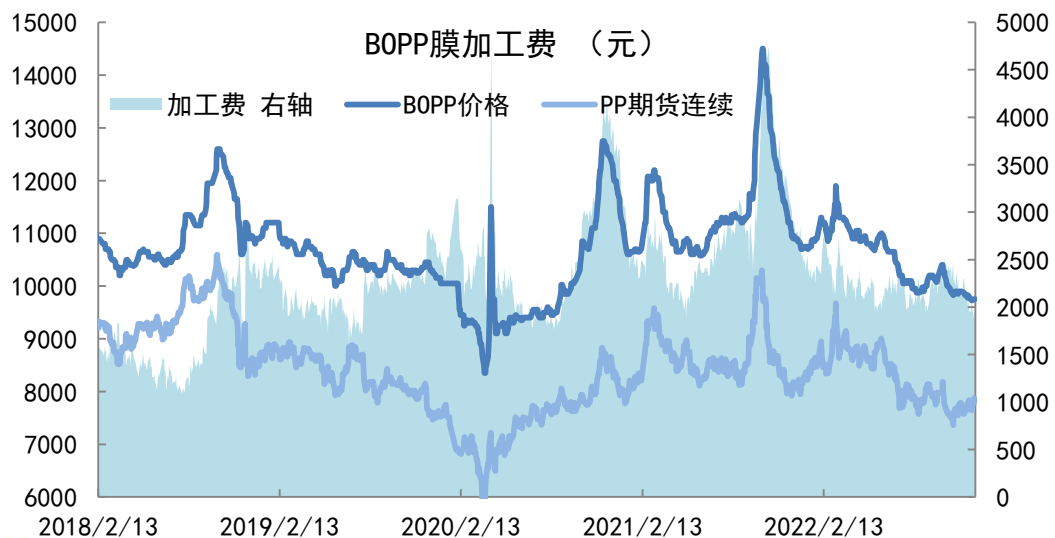
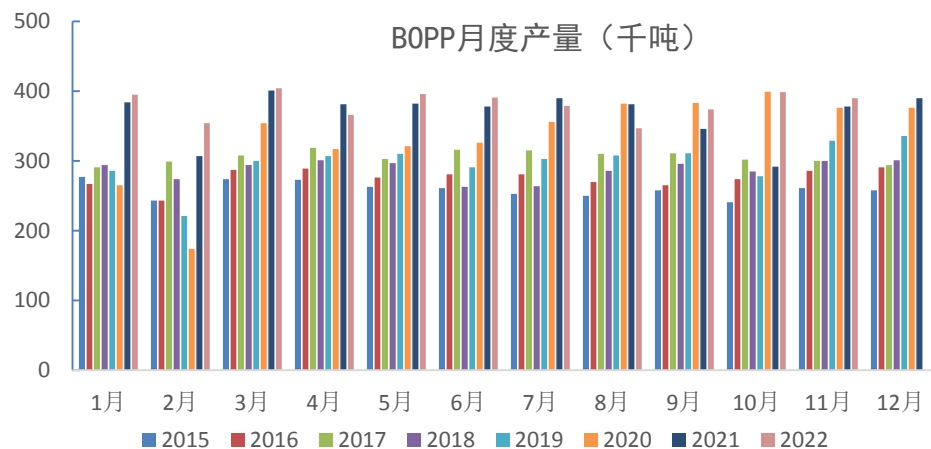
PP粉料 (万吨)



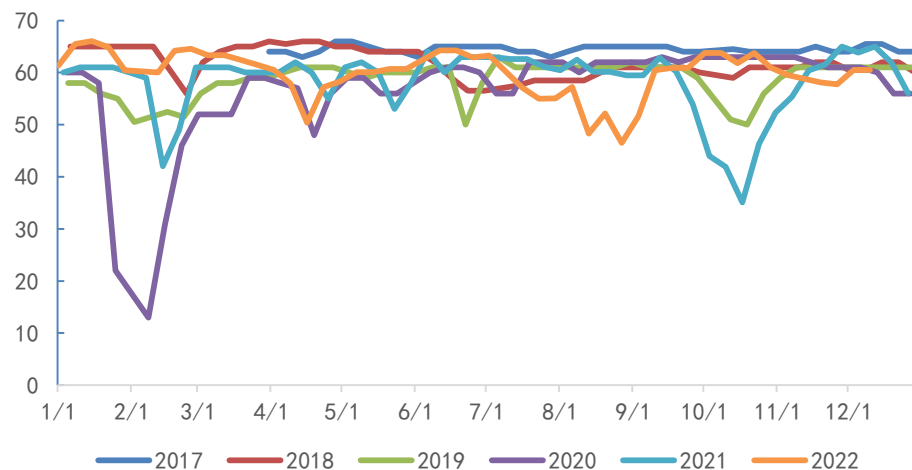
- 回顾2022年，国内塑编行业整体开机稳定弱于往年。基建相关的需求下降是主要因素。受此影响，直接原料的粉料PP产量也同比下降。
- 从加工利润角度，粉料的利润也经历了一波过山车，主要还是要丙烯原料的波动有关。
- 展望2023年，塑编的需求能否回暖，直接取决编织袋使用的终端，快递行业或许会有起色，但仍需观察。

资料来源：Wind、卓创资讯，申万期货研究所

PP下游BOPP逐步修复



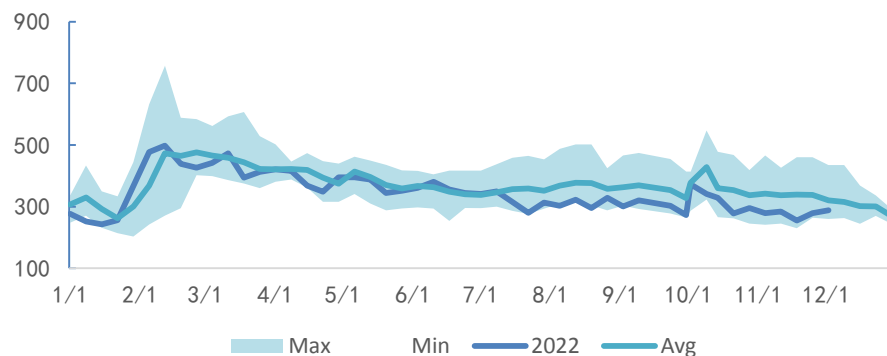
BOPP周度开工负荷（%）



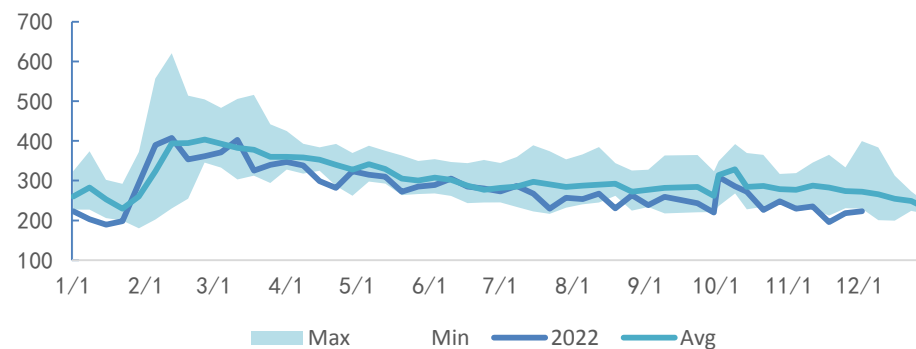
- 2022年3季度BOPP开工率有一定波动，表现弱于2021年同期。不过进入9月BOPP开工回升，供需情况开始转好。4季度BOPP的产量产量进一步放量。
- 展望2023年，我们认为和BOPP膜的消费尚未巩固。相对而言，薄膜的加工利润尚可但进一步提价很难。

聚烯烃石化和港口库存

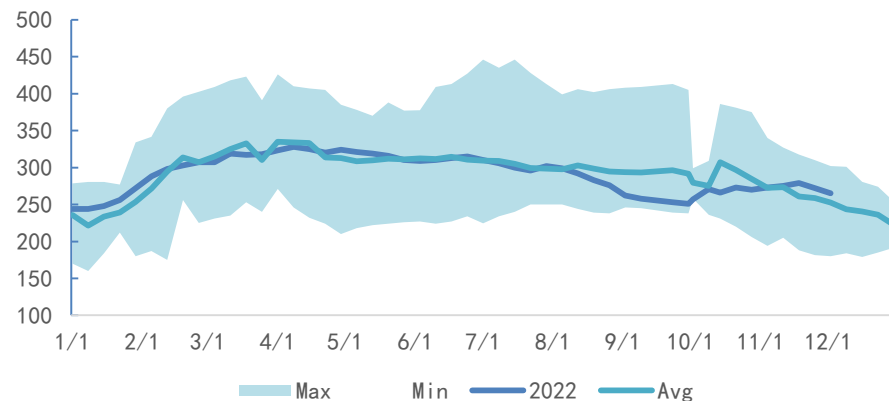
PE石化库存（千吨）



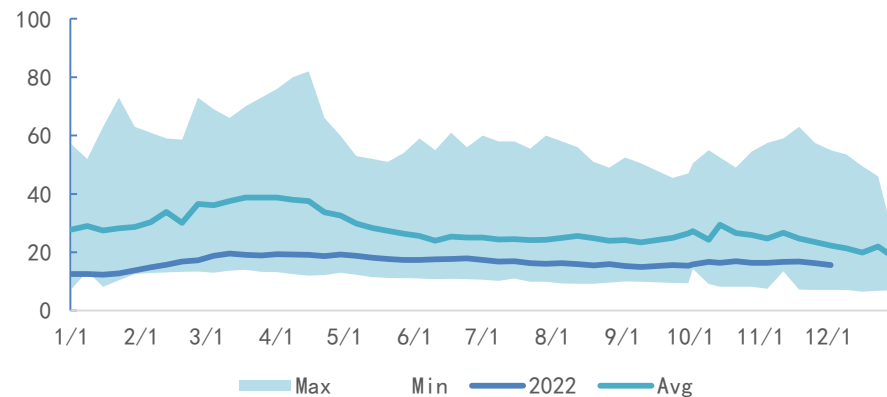
PP石化库存（千吨）



PE港口库存（千吨）



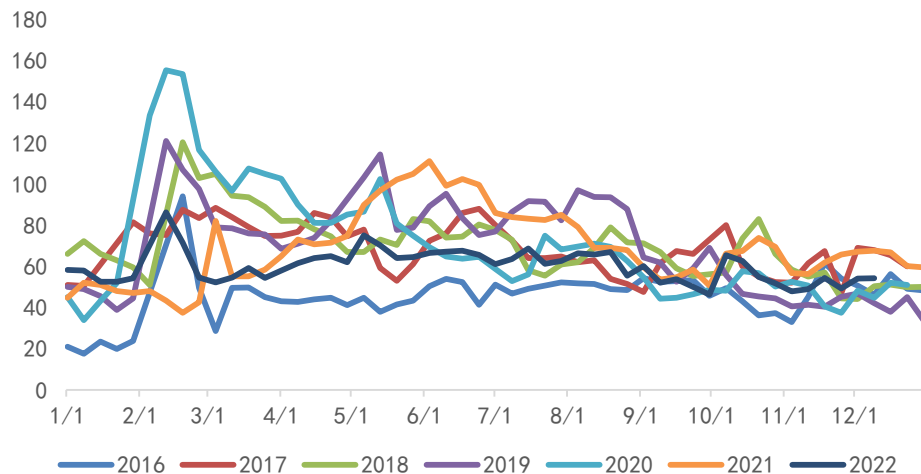
PP港口库存（千吨）



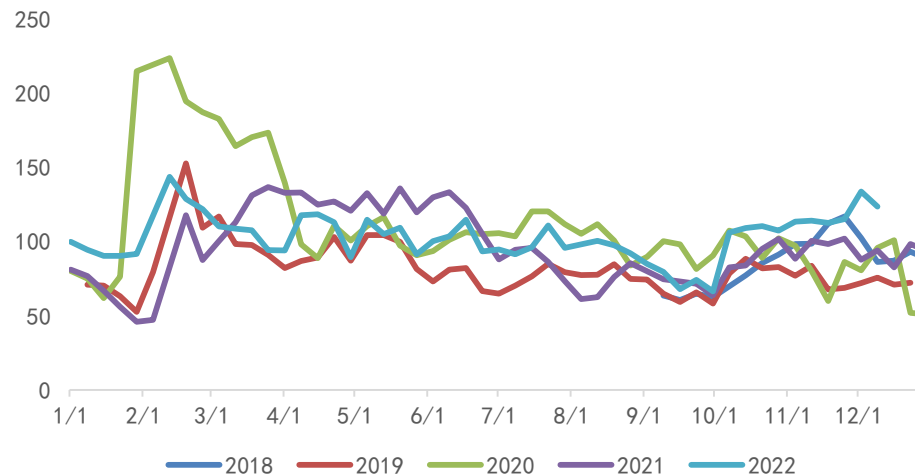
- 2022年，国内PE和PP的石化库存总体表现良好，尤其下半年基本处于同期的低位，上游压力不大。
- 港口库存方面，PE港口库存在11月回升至中位以上。2022年总体表现和往年较为接近，但累库的出现为2023年留下隐忧。

聚烯烃煤化工库存

煤制PE库存（千吨）



煤制PP库存（千吨）



- 2022年，国内煤制聚烯烃总体延续了库存逐步降低的运行态势。今年夏季检修比较充分，PP和PE的库存一度逼近低位区。但4季度无论是PE还是PP均有一定的库存累积。
- 2022年4季度无论PP和PE均在需求不力的时候，出现成交弱化的情况，表明终端对于价格敏感度较高。展望2023年，我们预计上述情况发生的概率依然很高。另一方面，国内煤制聚烯烃仍将面临一定程度的竞争压力。尤其是油价下跌之后，油制品种的价格竞争力回升。这些因素，对于煤化工需求进而到库存表现会有一些影响。

2023年聚烯烃展望——需求成本高弹，砥砺前行前行

- 展望2023年，伴随着国际国内经济的复苏，以及美国加息周期的逐步远去。聚烯烃预计全年有望迎来重心的上移的修复性行情。主要驱动因素在于国内需求的逐步回暖，以及原油等品种成本的支撑。供需结构上，供给端聚丙烯明年新增产能仍维持高速，阶段性的会有投产压力。聚乙烯则不太明显。需求端，聚丙烯下游同样也会表现出需求高波动的特性。2023年仍处于经济结构性复苏的时间节点，因此，阶段性地多空因素会有一定的轮动，聚烯烃盘面价格宽幅震荡或是不可避免的。幸而在2022年的收官阶段，聚烯烃从小格局上预演了2023年供需修复的行情，让我们对于明年的行情充满信心。

波段操作

- PE预计运行区间【7500-9500】，PP预计运行区间【7300-9000】。

套利操作

- PE-PP价差【0-500】
- PE月差【0-250】

风险因素：油价大幅回落成本支撑弱化、国内塑料终端消费不及预期

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述品种的买卖出价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司无关。

本报告所涵括的信息仅供交流研讨，投资者应合理合法使用本报告所提供的信息、建议，不得用于未经允许的其他任何用途。如因投资者将本报告所提供的信息、建议用于非法目的，所产生的一切经济、法律责任均与本公司无关。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利，未经本公司书面许可，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，需注明出处为申银万国期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。