



弘业期货股份有限公司

HOLLY FUTURES CO., LTD.

研究报告—半年报

金融研究院 工业品研究所

报告日期

2022 年 7 月 14 日

2022 年聚烯烃半年报：

弱而不崩，似弱实强

回顾2021年，聚烯烃市场整体呈现倒V走势。弱需求贯穿上半年，压制聚烯烃上行空间，成本端石脑油大起大落，构筑聚烯烃价格波动。

原料端，原油市场错综复杂，俄乌冲突爆发，地缘风险显现，供应风险增加同时高通胀下国际经济衰退预期加剧，需求端亦有风险显露，油价未来走势难以预计，暂维持中高位看法。国内煤炭资源相对充足，煤炭价格自主可控性高，或维持稳势。

供给端来看，油价高企，油制聚烯烃大幅亏损，聚烯烃装置检修明显增多，投产有所减速，下半年仍有投产压力。进出口方面，投产周期下，国内价格洼地，净进口量有望持续减少。

需求端，2022年上半年疫情影响下聚烯烃下游超预期疲软，下半年疫情缓解、稳增长政策落地及金九银十季节性旺季，下游需求将有修复预期。库存方面，贸易商库存偏高，终端企业库存低位。

综合来看，2022年下半年聚烯烃尚有原料中高位支撑，供应库存或有压力，需求出口有好转预期，多方作用下，聚烯烃或维持弱复苏格局，偏暖震荡。

重点关注：油价、疫情、政策

李建辉

Email: lijianhui@ftol.com.cn

从业资格号： F0254939

投资咨询证号： Z0001785

张家桢

Email: zhangjiazhen@ftol.com.cn

从业资格号： F03087095

请务必阅读正文最后免责声明部分

目录

一、2022 年上半年行情回顾	4
二、原料端	6
三、供应情况	8
四、进出口	10
四、下游需求	12
五、库存分析	21
六、结论与展望	25

图表目录

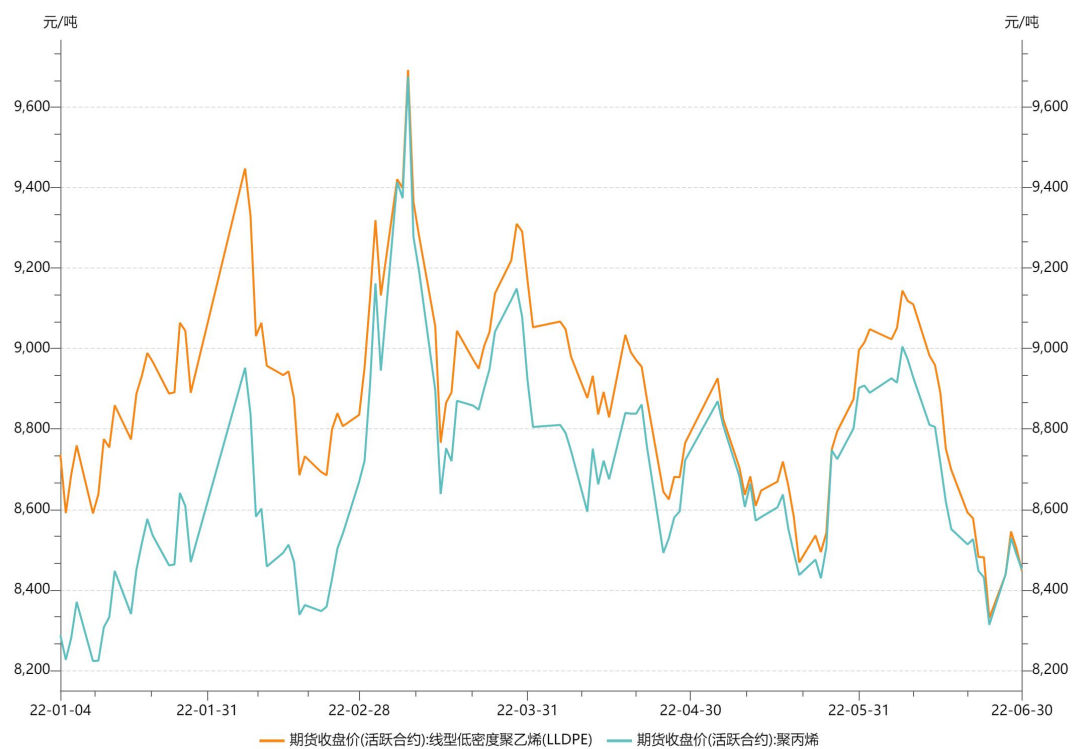
图表 1	2022 年上半年聚烯烃主力合约走势图	5
图表 2	2022 年上半年石脑油价格走势图表	6
图表 3	2022 年上半年布伦特原油价格走势图表	7
图表 4	2022 年上半年动力煤主力合约走势图	8
图表 5	2022 年聚乙烯投产情况	9
图表 6	2022 年聚丙烯投产情况	9
图表 7	2022 年上半年国际塑料价格图	10
图表 8	2022 年上半年国际塑料价格图	11
图表 9	聚乙烯进出口利润情况	11
图表 10	聚丙烯进出口利润情况	12
图表 11	国内 PMI	13
图表 12	塑料制品月产量	14
图表 13	聚乙烯下游开工情况	14
图表 14	聚乙烯下游包装膜开工情况	14
图表 15	快递量	15
图表 16	聚乙烯下游农膜开工情况	15
图表 17	聚丙烯下游开工情况	16
图表 18	聚丙烯下游塑编开工情况	16
图表 19	水泥月产量	16
图表 20	水泥月产量	17
图表 21	聚丙烯下游 BOPP 开工情况	17
图表 22	聚丙烯下游注塑开工情况	18
图表 23	冰箱月产量	18
图表 24	彩电月产量	18
图表 25	空调月产量	19
图表 26	洗衣机月产量	19
图表 27	汽车月产量	20
图表 28	塑料制品出口金额	21
图表 29	聚烯烃石化库存	22
图表 30	线型低密度聚乙烯生产企业库存	22
图表 31	线型低密度聚乙烯贸易商库存	23
图表 32	塑料基差图	23
图表 33	聚丙烯生产企业库存	24
图表 34	聚丙烯贸易商库存	24
图表 35	聚丙烯基差图	25

一、2022年上半年行情回顾

回首上半年行情，受原油价格大幅波动影响，聚烯烃价格走势基本受成本端主导，弱需求贯穿整个周期，压制价格上行空间，聚烯烃走势总体呈现出先扬后抑的倒V走势。

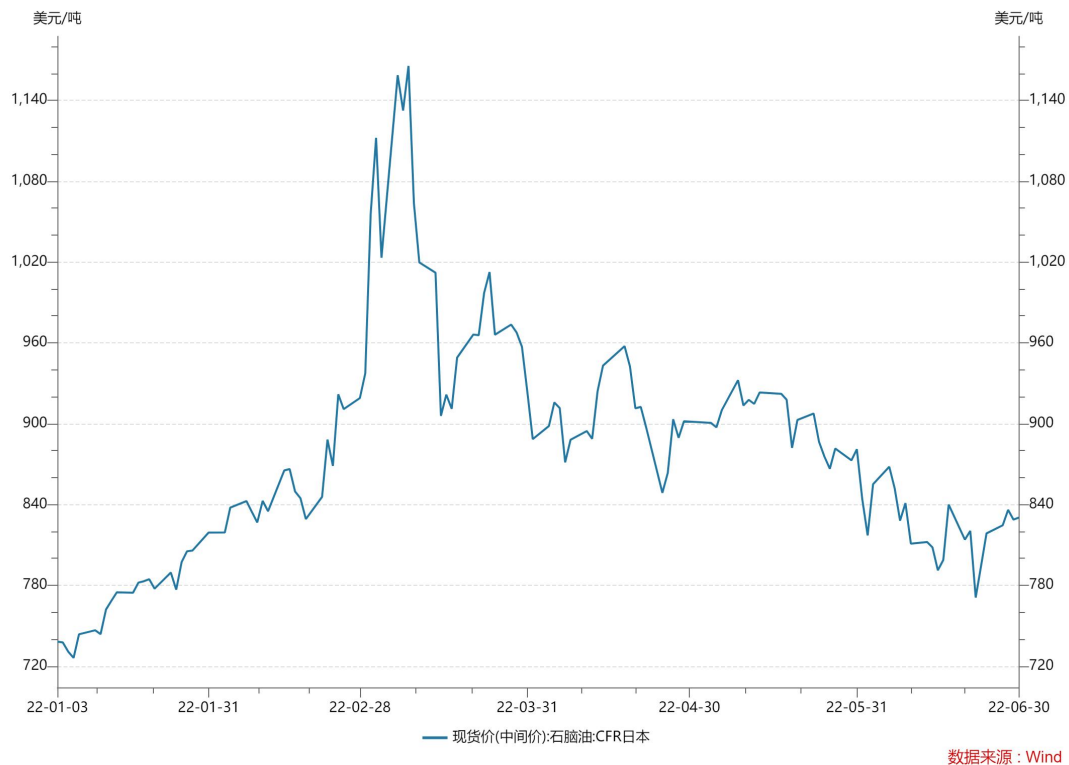
年初至2月上旬，原油价格持续攀升，成本端推涨，先是下游低价补库，库存去库节奏较好，而后是国内春节前放假，市场进入有价无市行情，行情由成本主导，聚烯烃震荡走强。2月中旬至2月下旬，成本端虽维持高位震荡，但由于节后高库存及去库节奏不畅，弱需求压制下，聚烯烃震荡下行。2月下旬至5月下旬，聚烯烃在油制成本带动下大起大落，2月24日俄乌冲突爆发，原油供应中断风险陡增，欧美对俄罗斯发起能源制裁，加剧油市供需矛盾，原油价格暴涨，至3月上旬见高点，塑料主力合约探得高点9886元/吨，聚丙烯主力合约探得高点9861元/吨，除了地缘冲突，海外出行的强需求也是推涨原油的主要动力，原油内部分化，石脑油价格表现为持续震荡回落，聚烯烃受石脑油波动及国内疫情下的弱需求影响，即便当时存量装置检修众多，但疫情发酵下，华中华北物流不畅，需求恢复受阻，库存难以去化，聚烯烃价格走势持续回落。直至5月下旬，上海疫情明显缓解，聚烯烃需求恢复的强预期，叠加原油价格高位上行，推动聚烯烃大涨，但6月上旬探得高位后，一方面需求强预期未见起色，弱现实反扑，另一方面6月中旬，高通胀下美联储被迫加息，经济衰退预期加剧，原油价格持续走弱，聚烯烃再度下行，跌破5月前底。

图表 1 2022 年上半年聚烯烃主力合约走势图



数据来源: Wind 弘业金融研究院

图表 2 2022 年上半年石脑油价格走势



数据来源: Wind 弘业金融研究院

二、原料端

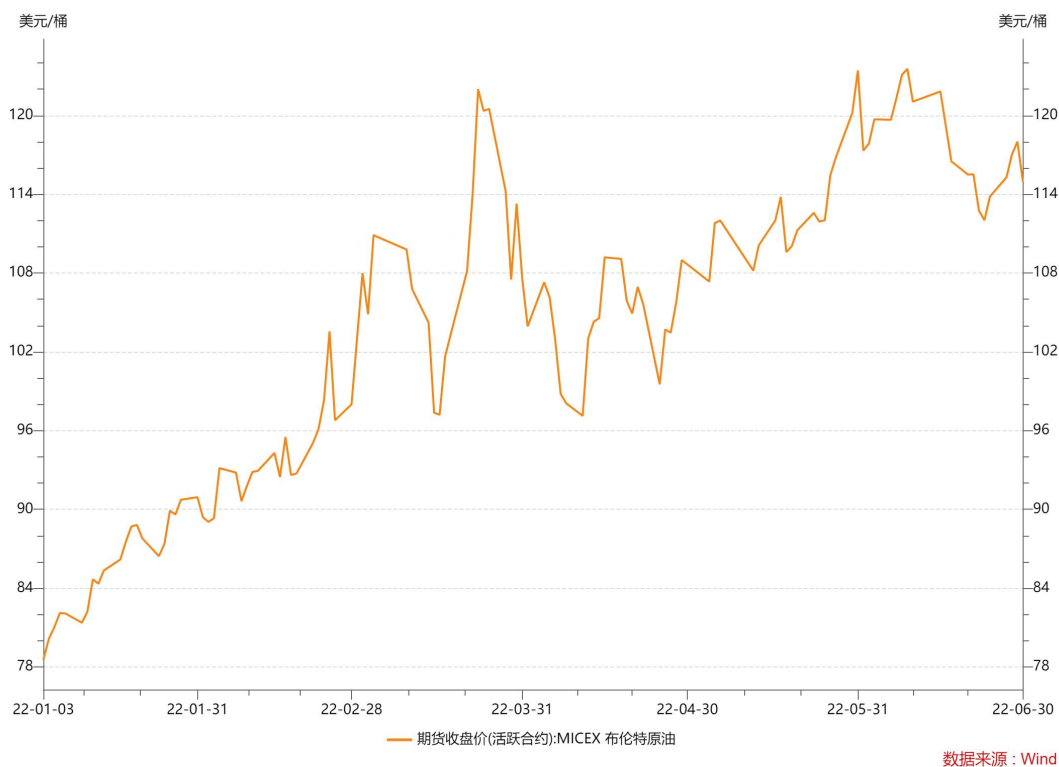
就国内的聚烯烃产业链，上游最主要的原料为原油和煤炭。其中油制烯烃占据了比较大的一个比例。国际原油价格的波动，对聚烯烃的市场价格影响较大。原油价格影响因素复杂，当前全球能源转型的大趋势下，原油消费国和原油供给国之间的博弈加剧实为必然趋势。全球大幅减碳政策下，原油供给国未来面临着巨大的生存危机。在这转型前夜，对传统能源的资本投入减少，而新能源尚不具有较强的稳定性，这就决定了能源供需失衡，能源价格高企，将成为常态化，而今年年初俄乌冲突的发生，无疑是对国际能源供需矛盾的进一步加剧。

虽然近期因美联储缩表加息，原油金融属性被压制，海外市场交易经济衰退，下调原油需求，原油库存近期未见明显去库，原油价格在近期有较大回调，油价支撑有所松动，但原油库存低位，美国处在出行旺季，OPEC+后续原油剩余产能有

限，俄乌局势紧张依旧，双方后期或进入战略相持阶段，俄罗斯后期供应存疑，预计油价下行空间或为有限，下半年或中高位宽幅震荡为主。

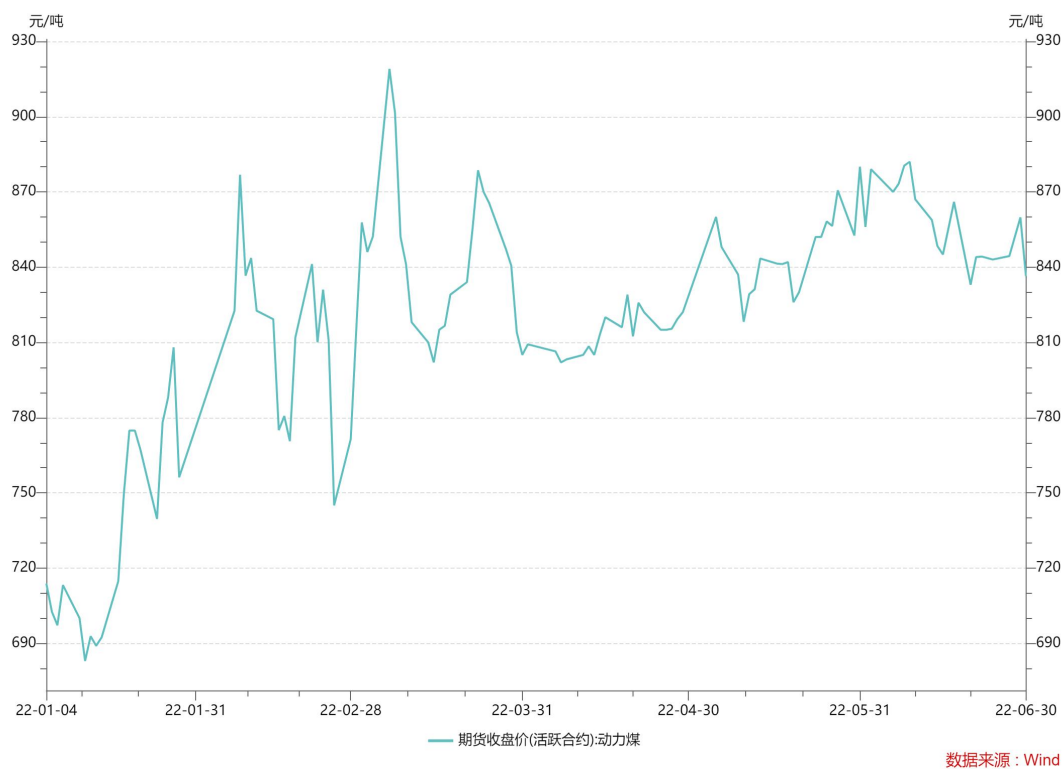
不同于国内油气缺乏的状态，国内煤炭资源相对丰富。自去年动力煤库存危机后，国内保供稳价政策持续发力，煤炭价格得到了很好的控制，煤炭供应量维持高位，后期煤炭价格或继续维持稳定。

图表 3 2022 年上半年布伦特原油价格走势图



数据来源: Wind 弘业金融研究院

图表 4 2022 年上半年动力煤主力合约走势图



数据来源: Wind 弘业金融研究院

三、供应情况

据隆众资讯统计,截止 2022 年六月末,国内聚乙烯产能由年初的 2836 万吨/年,增长到了 2941 万吨/年,新增产能 105 万吨/年,增长 3.7%。新投产的装置有中石化镇海炼化 30 万吨/年,浙江石化二期高压 35 万吨/年,浙江石化二期低压 40 万吨/年。同期,国内聚丙烯产能由年初的 3216 万吨/年,增长到了 3406 万吨/年,新增产能 190 万吨/年,增长 5.91%。新投产的装置有浙江石化二期三线 45 万吨/年,大庆海鼎 10 万吨/年,浙江石化二期四线 45 万吨/年,中石化镇海炼化 30 万吨/年,潍坊舒肤康 30 万吨/年,天津渤化 30 万吨/年。

自 2020 年聚烯烃行业进入产能扩张期,从 2022 上半年投产进度看,受制于国际油价高企,油制烯烃大幅亏损,新装置投产速度放缓。同样受影响的还有存量装置,油制严重亏损下油制烯烃装置纷纷停车检修。从检修损失量来看,2022 年 1-6 月,国内聚乙烯装置损失量达到了 170.16 万吨,较去年同期的 91.53 万吨,

增长了足足 85.91%。同期，国内聚乙烯装置损失量达到了 209.63 万吨，较较去年同期的 125.48 万吨，增长亦有 67.06%。

从产量上看，2022 年 1-6 月，国内聚乙烯产量为 1249 万吨，较去年同期的 1126 万吨，增长了 123 万吨。同期，国内聚丙烯产量为 1468 万吨，较去年同期的 1445 万吨，增长了 1.59%。得益于 2021 年产能快速扩张，国内产量持续增长，但聚丙烯增速明显放缓。而从投产计划来看，下半年尤其是四季度，尚有聚烯烃装置集中投产的预期，01 合约届时或面临较大的投产压力。当然油价维持高位，企业亏损严重，亦不排除投产推迟的可能。

图表 5 2022 年聚乙烯投产情况

2022年投产计划					
地区	企业全称	装置类型	产能	投产时间	投产情况
浙江	中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司一期	HDPE	30	2022年1月	已投产
浙江	浙江石油化工有限公司二期	HDPE	35	2022年1月	已投产
浙江	浙江石油化工有限公司二期	LDPE	40	2022年3月	已投产
山东	山东劲海化工有限公司	HDPE	40	2022年8月	
福建	福建古雷石化有限公司一期	LDPE/EVA	30	2022年8月	
江苏	连云港石化有限公司二期	HDPE	40	2022年9月	
海南	中国石化海南炼化有限公司二期	HDPE	30	2022年9月	
海南	中国石化海南炼化有限公司二期	全密度	30	2022年10月	
广东	中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	HDPE	40	2022年11月	
广东	中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	全密度	40	2022年11月	
广东	中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	全密度	40	2022年11月	

数据来源：隆众资讯 弘业金融研究院

图表 6 2022 年聚丙烯投产情况

2022年投产情况					
地区	生产企业	产能	工艺类型	投产时间	投产情况
浙江	浙江石油化工有限公司 II 期三线	45	油制	2022年1月	已投产
黑龙江	大庆海鼎新材料科技有限公司	10	外采丙烯制	2022年2月	已投产
浙江	浙江石油化工有限公司 II 期四线	45	油制	2022年3月	已投产
浙江	中石化宁波镇海炼化有限公司 II 期	30	油制	2022年3月	已投产
山东	潍坊舒肤康新材料科技有限公司	30	油制	2022年6月	已投产
天津	天津渤化化工发展有限公司	30	甲醇制	2022年6月	已投产
甘肃	华亭煤业集团有限责任公司	20	煤制	2022年7月	
山东	中化弘润石油化工有限公司	45	油制	2022年8月	
广西	广西鸿源新材料有限公司	30	PDH制	2022年8月	
福建	福建中景石化有限公司	120	PDH制	2022年9月	
海南	中国石化海南炼化有限公司 II 期	45	油制	2022年9月	
广东	中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	50	油制	2022年9月	
山东	山东京博石油化工有限公司	60	油制	2022年10月	
浙江	中海石油宁波大榭石化有限公司	30	油制	2022年12月	
广东	东莞巨正源科技有限公司 II 期	60	PDH制	2022年12月	
安徽	安徽天大石化有限公司	30	油制	2022年12月	

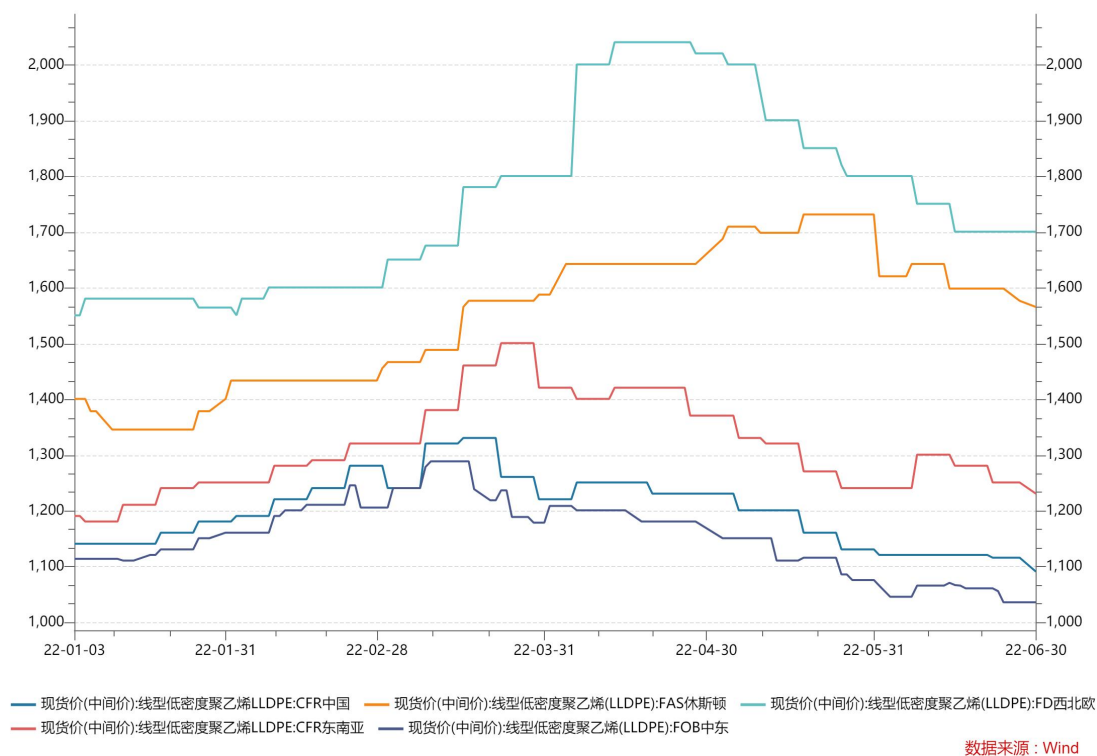
数据来源：隆众资讯 弘业金融研究院

四、进出口

据海关数据，2022年1-5月，国内聚乙烯进口量为554.58万吨，较去年同期的658.19万吨，减少了103.61万吨。同期，出口量为24.77万吨，增长了4.03%。目前国内聚乙烯尚有不低的进口依存度。而国内聚乙烯价格处于全球价格洼地，海运费高位，进口倒挂，同时国内需求平淡使得这一份减少的聚乙烯进口量由国内自给的增加量替代。产能扩张阶段，产能增长速度大于需求增长速度，聚乙烯新增产量释放的同时，带来的将是净进口量的持续减少，目前较高的进口依存度仍将给聚乙烯价格带来一定进口聚乙烯价格的支撑。

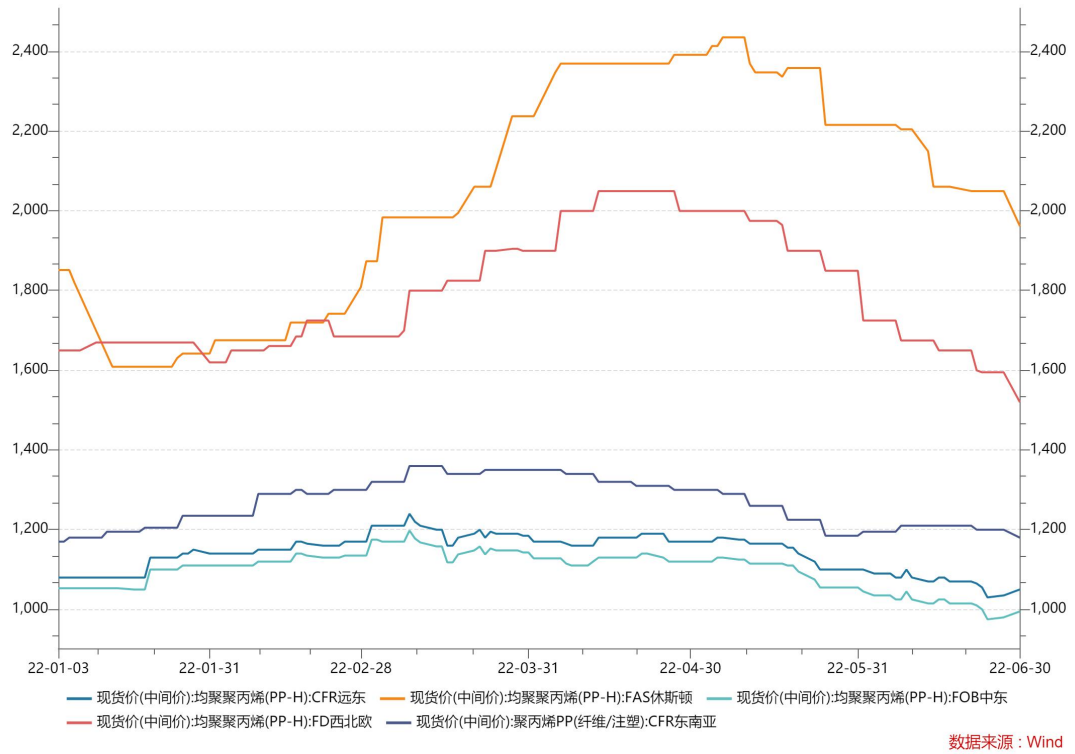
同期，国内聚丙烯进口量为175.65万吨，较去年同期的196.9万吨，减少了10.79%。聚丙烯出口量为69.89万吨，较去年的79.22万吨，减少了11.78%。净进口量由去年的117.68万吨减少到了105.76万吨。随着国内聚丙烯产能的快速扩张，聚丙烯净进口量持续减少，低端标品已几近国产覆盖，高端产品仍有差距，产品内部结构性矛盾突出。后期的话，聚丙烯走向国门，出口量增加或为解决聚丙烯低端产能过剩的主要途径之一，而聚丙烯亦将受海外聚丙烯价格的压制。

图表 7 2022 年上半年国际塑料价格图



数据来源: Wind 弘业金融研究院

图表 8 2022 年上半年国际塑料价格图



数据来源：Wind 弘业金融研究院

图表 9 聚乙烯进出口利润情况



图表 10 聚丙烯进出口利润情况



数据来源：弘业金融研究院

四、下游需求

2022 年聚烯烃需求情况延续了 2021 年的平淡。而疫情的影响更使得上半年聚烯烃下游需求雪上加霜。3-5 月制造业 PMI 均低于荣枯线，其中 4 月仅仅 47.4，至 6 月 PMI 方才收于 50.2，在荣枯线之上。2022 年 1-5 月，国内塑料制品产量累计值为 3163.7 万吨，下滑了 2%。

聚乙烯下游需求结构稳定，其中 LLDPE 为标的产品，其下游需求领域主要为农膜和包装膜。2022 上半年，PE 包装膜行业以稳为主，4 月下旬起开工率有明显好转，其中食品级包装膜生产持续性甚好，缠绕膜 7-8 月订单相对迎来生产小旺季，PE 基材膜、汽车外部包装膜等涉及进出口的包装膜行业，受制于国际局势，进出口订单较为受限。农膜行业有一定的季节性，3 月为传统旺季，之后逐渐进入淡季，5-6 月为全年淡季，下半年开工逐渐好转，9-12 月再入旺季，今年上半年农膜行业开工遵循往年季节性规律，几无变化。聚乙烯生产装置中全密度装置占比不低，可在 HDPE 和 LLDPE 间切换，HDPE 下游主要为管材及中空，上半年的开工情况均维持在比较低的水平。

聚丙烯下游行业繁多，主要有塑编、BOPP 和注塑，总体来看要低于往年。塑编主要用于粮食、化肥及水泥等的包装。2022 年 1-5 月，水泥产量累计值为 78348.3 万吨，同比减少了 15.3%。化肥的产量表现亦比较平淡。受国内房地产周期影响，塑编表现疲软，企业订单一般，对原料多按需采购。BOPP 是近几年聚丙烯下游表现较为良好的品种，其用途与聚乙烯包装膜有一定接近，主要用于食品包装。受益于食品刚性需求及疫情期间保供措施，2022 年上半年 BOPP 开工率维持在较高

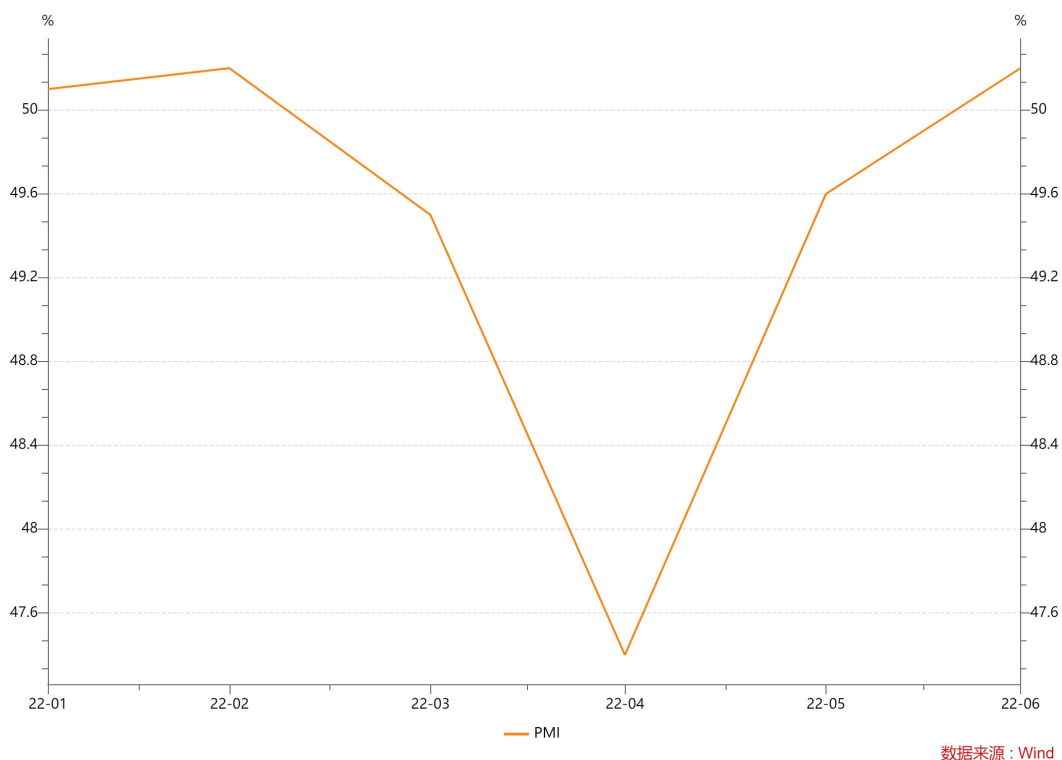
的水平。注塑也是聚丙烯下游的主要领域，主要应用在家电、日用品、汽车等。受原料高位及疫情影响，家电及汽车行业总体消费不振。

疫情缓解后，国内稳增长政策相继出台，5月25日国务院罕见地召开万人电视电话会议，部署稳住经济大盘的措施。提出包括促进工业平稳运行、稳定供应链、促外贸增外资、推动房地产市场平稳发展、扩大汽车、家电消费等举措。基建、地产及消费具为政策的重点领域。基建来看，水利建设为近年重点，或对聚烯烃管材带来一定支撑；地产在房住不炒大趋势影响下，短期仍难以转势。

而从海外需求看，自疫情以来，海外大量放水，引发全球高通胀，而今年普京烧的这把火，更是让火上浇油，通胀愈演愈烈，这种情况下，美联储被迫加快加息步伐，引发全球经济衰退预期，塑料制品未来出口或有压力，但从6月塑料制品出口看，塑料制品出口景气度仍维持在较高水平。国内聚烯烃为全球价格洼地，相对而言成本更低，更有国内制造业加持，高通胀下国内聚烯烃产品或更具竞争力，即便有外需减少的预期，塑料制品出口仍有韧性。

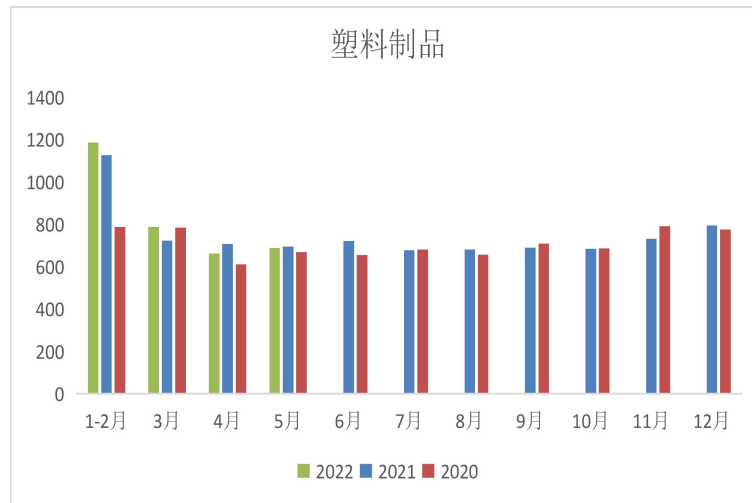
综合来看，聚烯烃需求上半年受疫情影响雪上加霜，下半年或将得利于疫情缓解、稳增长政策落地及金九银十季节性旺季，下游需求将有修复。

图表 11 国内 PMI



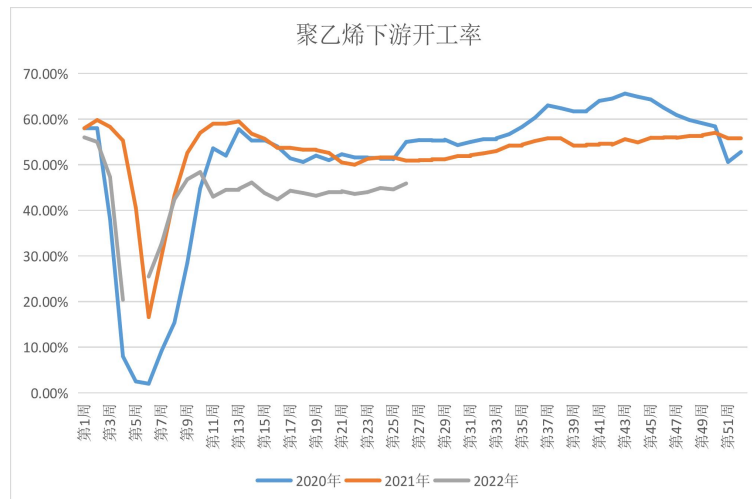
数据来源: Wind 弘业金融研究院

图表 12 塑料制品月产量



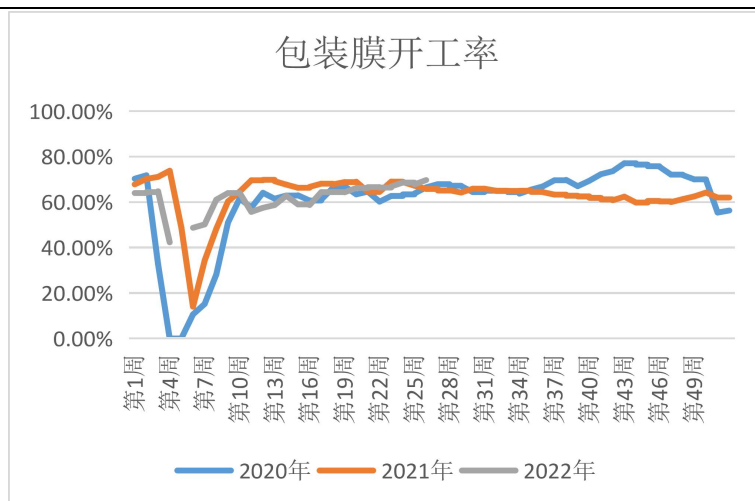
数据来源：国家统计局 弘业金融研究院

图表 13 聚乙烯下游开工情况



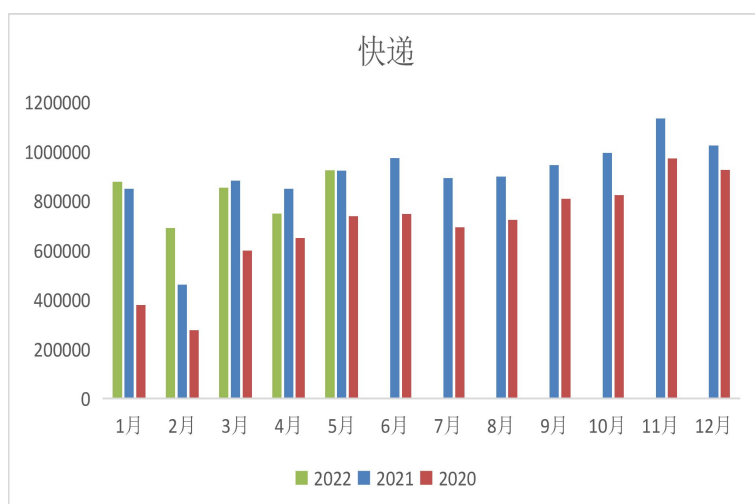
数据来源：隆众资讯 弘业金融研究院

图表 14 聚乙烯下游包装膜开工情况



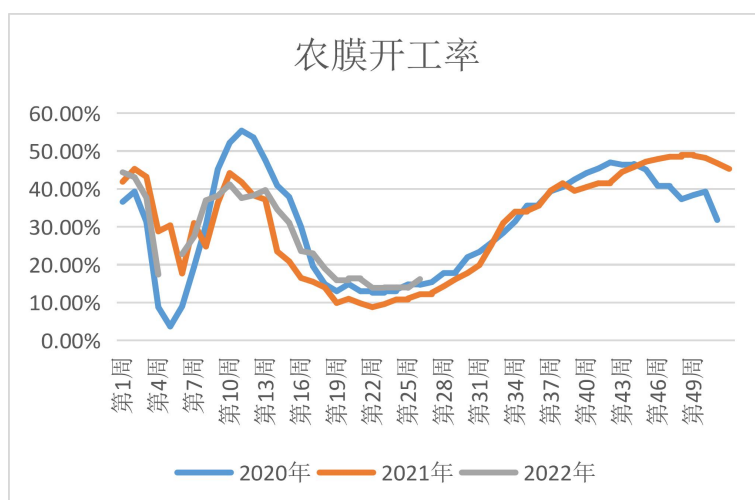
数据来源：隆众资讯 弘业金融研究院

图表 15 快递量



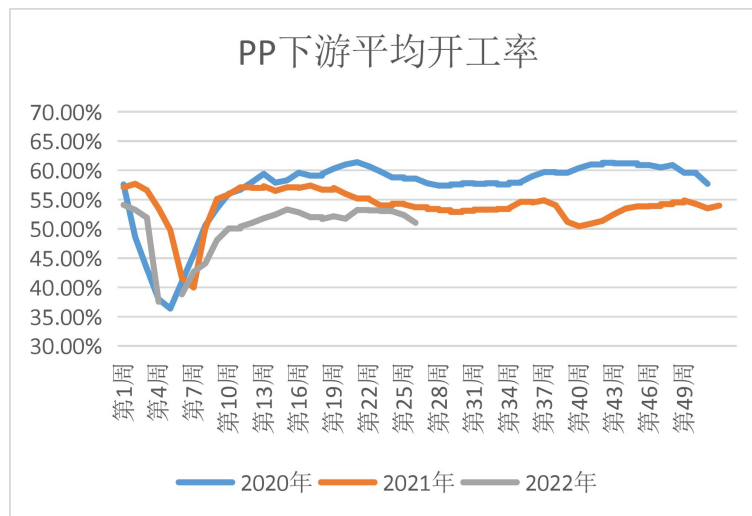
数据来源：国家统计局 弘业金融研究院

图表 16 聚乙烯下游农膜开工情况



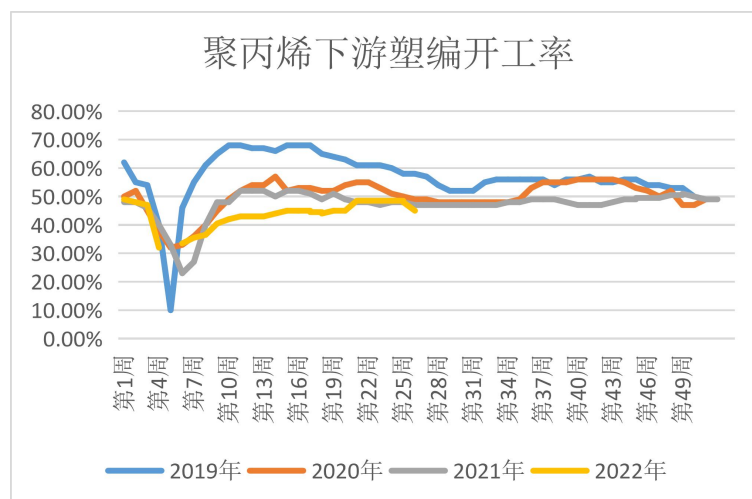
数据来源：隆众资讯 弘业金融研究院

图表 17 聚丙烯下游开工情况



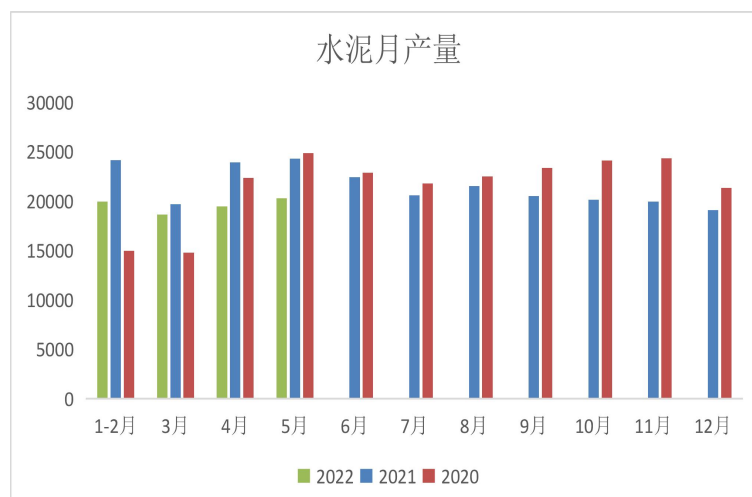
数据来源：隆众资讯 弘业金融研究院

图表 18 聚丙烯下游塑编开工情况



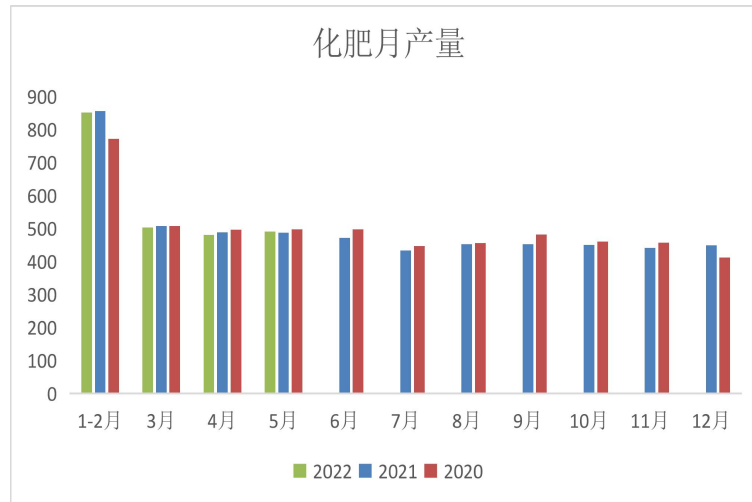
数据来源：隆众资讯 弘业金融研究院

图表 19 水泥月产量



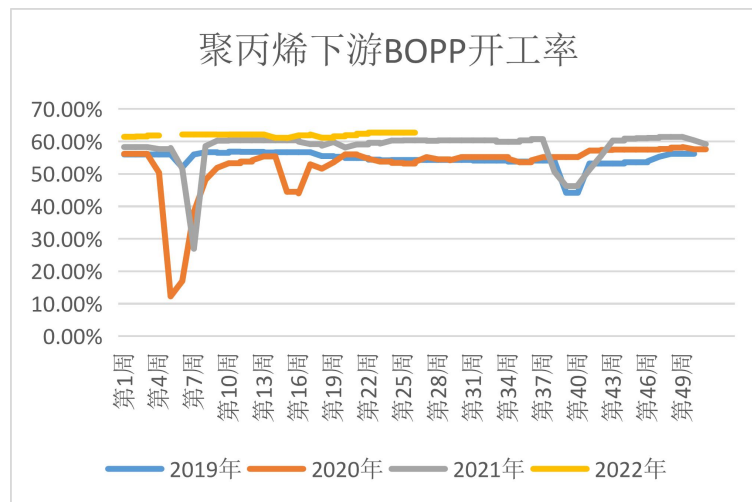
数据来源：国家统计局 弘业金融研究院

图表 20 水泥月产量



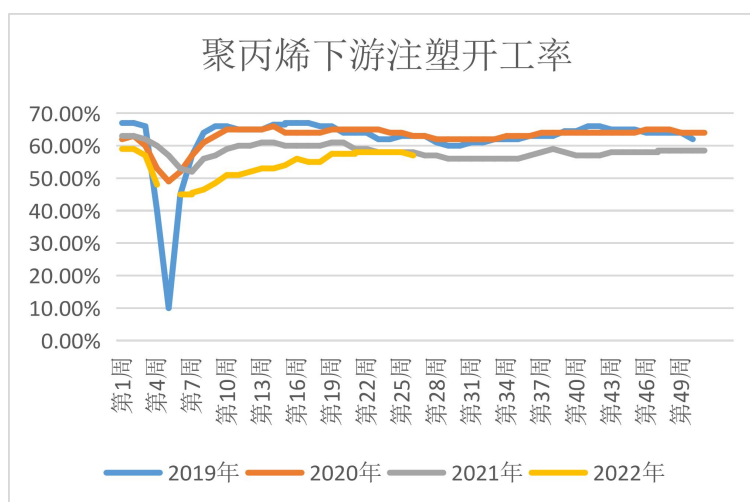
数据来源：国家统计局 弘业金融研究院

图表 21 聚丙烯下游 BOPP 开工情况



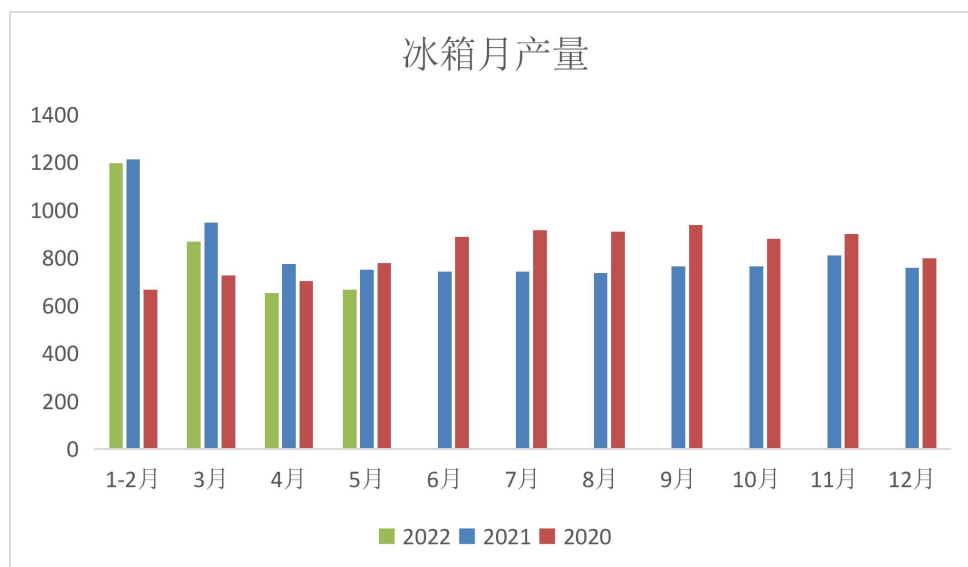
数据来源：隆众资讯 弘业金融研究院

图表 22 聚丙烯下游注塑开工情况



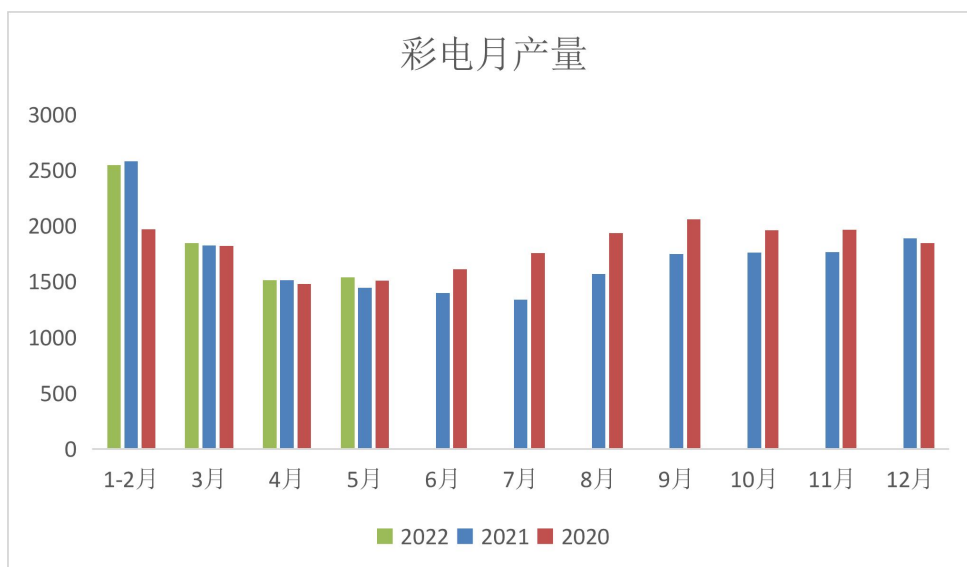
数据来源：隆众资讯 弘业金融研究院

图表 23 冰箱月产量



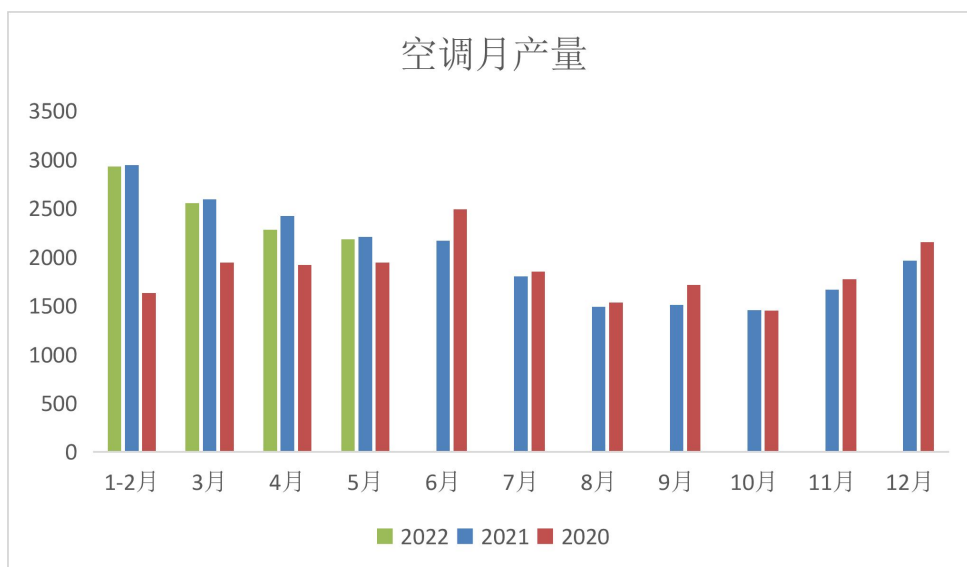
数据来源：国家统计局 弘业金融研究院

图表 24 彩电月产量



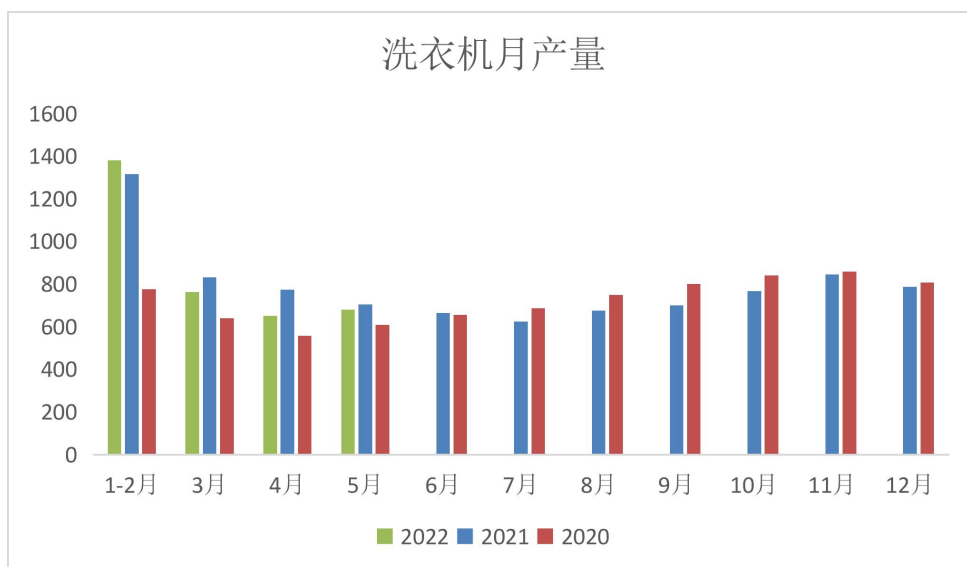
数据来源：国家统计局 弘业金融研究院

图表 25 空调月产量



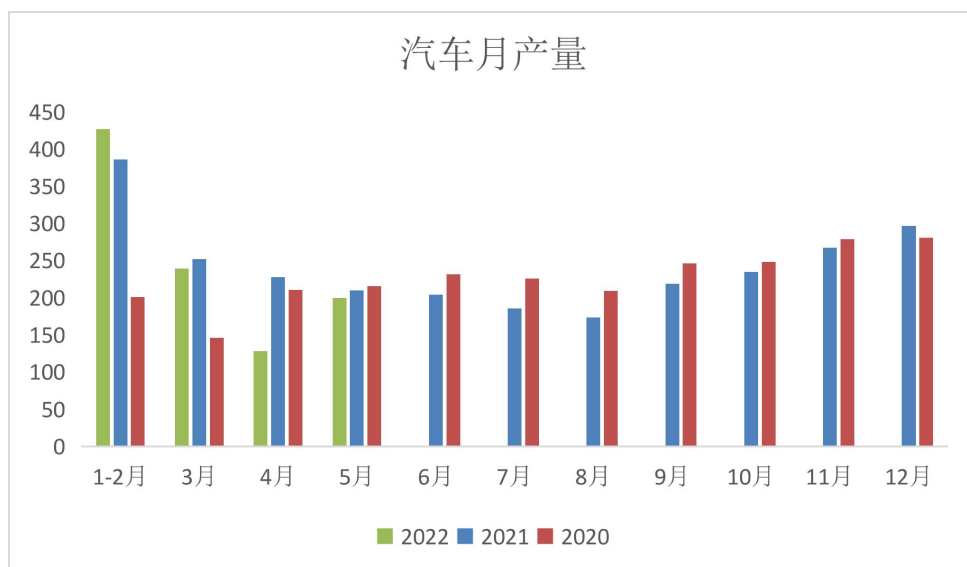
数据来源：国家统计局 弘业金融研究院

图表 26 洗衣机月产量



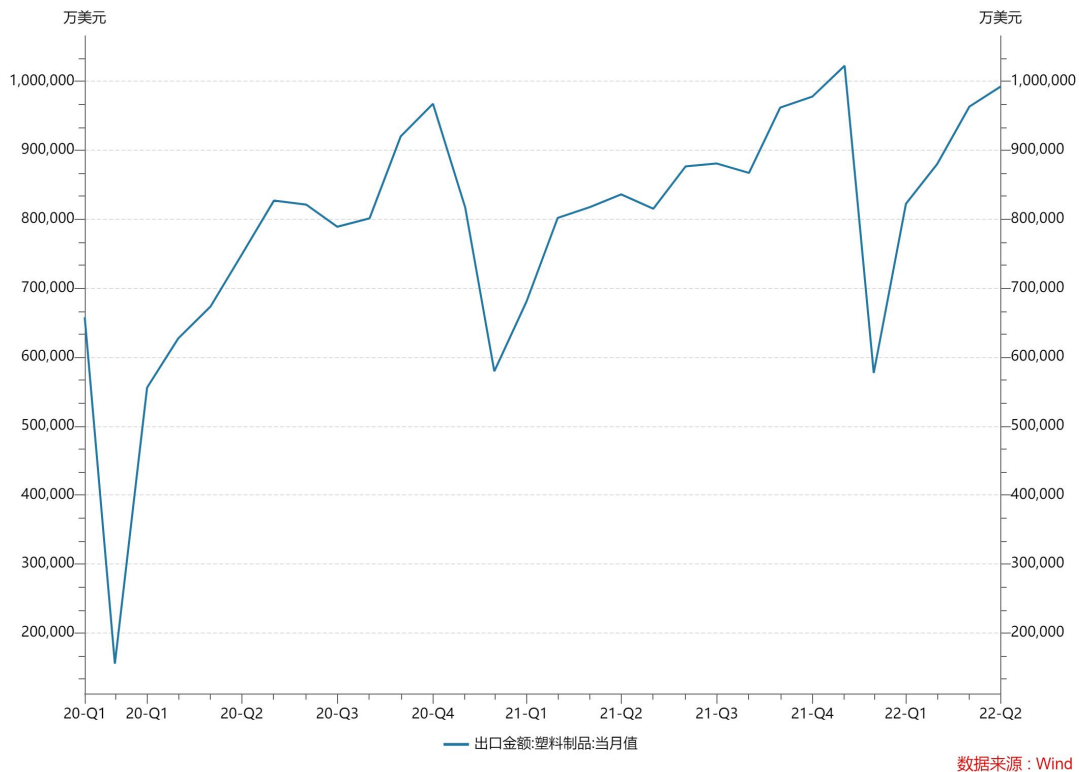
数据来源：国家统计局 弘业金融研究院

图表 27 汽车月产量



数据来源：国家统计局 弘业金融研究院

图表 28 塑料制品出口金额



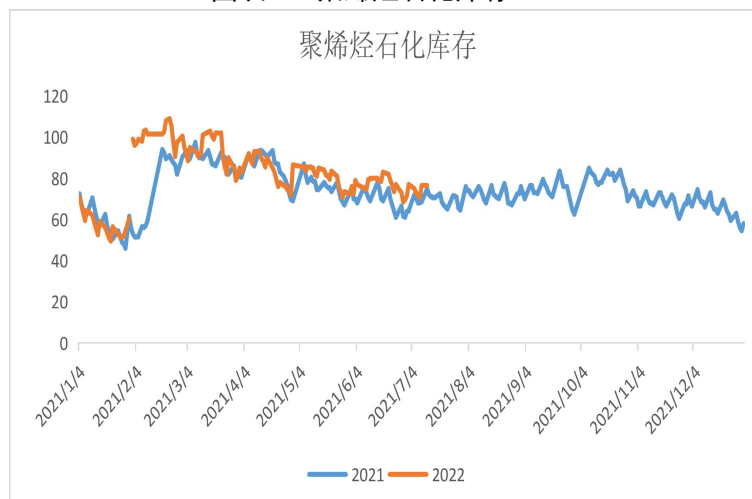
数据来源: WIND 弘业金融研究院

五、库存分析

2022 年上半年,聚烯烃库存主要特征为,上游稳定,中游偏高,下游偏低。具体来看,上半年两油库存变化类似往年,石化企业采取降低负荷、检修及给出优惠政策等方式降低库存,维持上游库存相对稳定,上游库存传导顺畅。

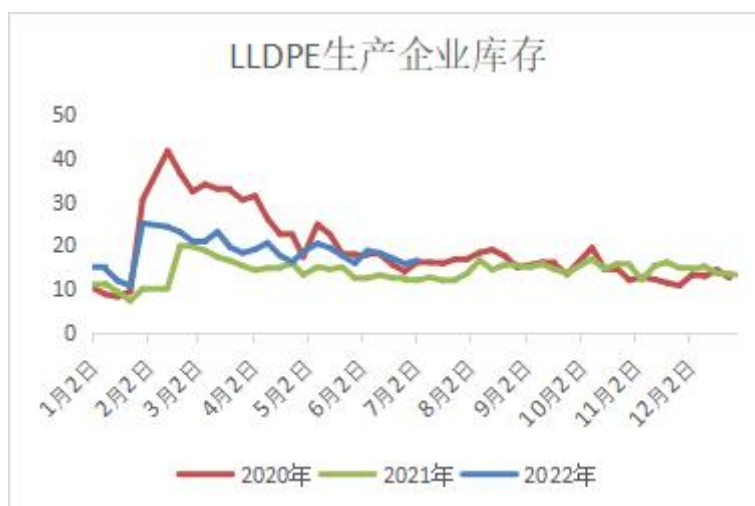
中游则表现明显不佳,PP 贸易端库存压力较大,贸易端库存传导到终端并不顺畅。一方面,今年上半年基差在 0 轴附近震荡,未能走强,套保商难以有效出货。另一方面,今年上半年终端订单持续性一般,面对高价货源,终端刚需采购,贸易端库存难以顺畅的留向终端,下游库存则维持在较低水平。

图表 29 聚烯烃石化库存



数据来源：隆众资讯 弘业金融研究院

图表 30 塑料生产企业库存



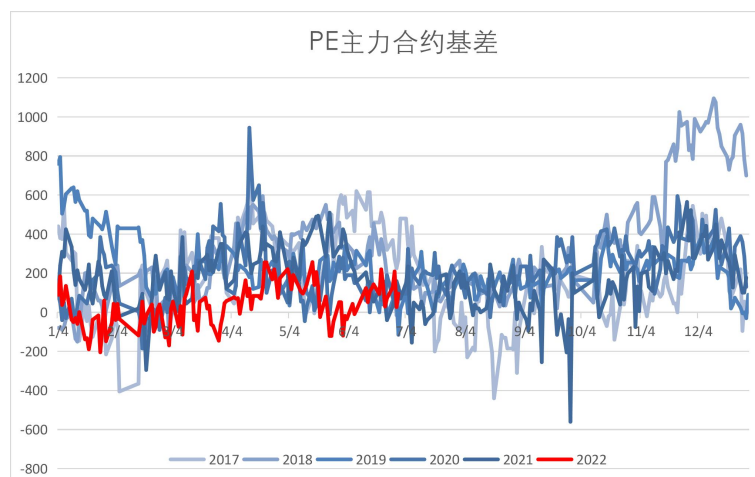
数据来源：隆众资讯 弘业金融研究院

图表 31 线型低密度聚乙烯贸易商库存



数据来源：隆众资讯 弘业金融研究院

图表 32 塑料基差图



数据来源：隆众资讯 弘业金融研究院

图表 33 聚丙烯生产企业库存



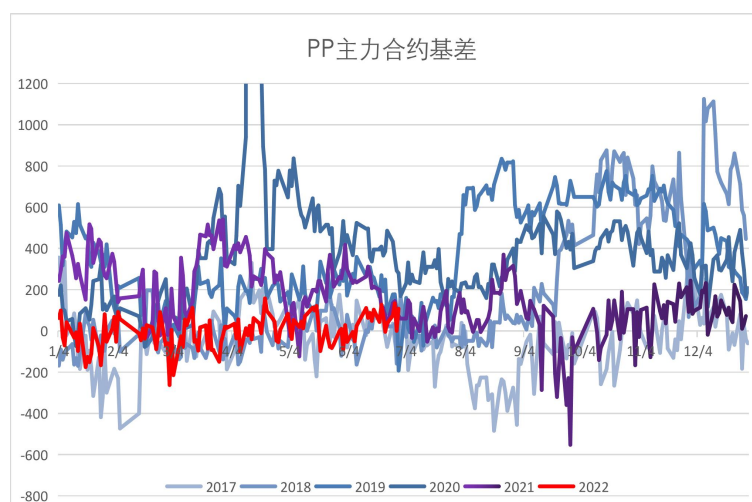
数据来源：隆众资讯 弘业金融研究院

图表 34 聚丙烯贸易商库存



数据来源：隆众资讯 弘业金融研究院

图表 35 聚丙烯基差图



数据来源：隆众资讯 弘业金融研究院

六、结论与展望

回顾2021年，聚烯烃市场整体呈现倒V走势。弱需求贯穿上半年，压制聚烯烃上行空间，成本端石脑油大起大落，构筑聚烯烃价格波动。

原料端，原油市场错综复杂，俄乌冲突爆发，地缘风险显现，供应风险增加同时高通胀下国际经济衰退预期加剧，需求端亦有风险显露，油价未来走势难以预计，暂维持高位宽幅震荡看法。国内煤炭资源相对充足，煤炭价格自主可控性高，或维持稳势。

供给端来看，油价高企，油制聚烯烃大幅亏损，聚烯烃装置检修明显增多，投产有所减速，下半年仍有投产压力。进出口方面，投产周期下，国内价格洼地，净进口量有望持续减少。

需求端，2022年上半年疫情影响下聚烯烃下游超预期疲软，下半年疫情缓解、稳增长政策落地及金九银十季节性旺季，下游需求将有修复预期。库存方面，贸易商库存偏高，终端企业库存低位。

综合来看，2022年下半年聚烯烃尚有原料中高位支撑，供应或有压力，需求有复苏预期，多方作用下，聚烯烃或维持弱复苏格局，偏暖震荡。

分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告中的信息均来源于公开资料，我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变更。

我们已力求报告内容的客观和公正，但文中的观点和建议仅供参考，客户应审慎考量本身需求。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本报告版权归弘业期货所有，未经书面许可，任何机构和个人不得翻版、复制和发布；如引用、刊发需注明出处为弘业期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。