

PP、PE基本面分析逻辑

华泰期货研究院 能化研究 2023.08

梁宗泰 Z0015616 F3056198



CONTENTS

● 聚烯烃生产利润&新增产能&检修

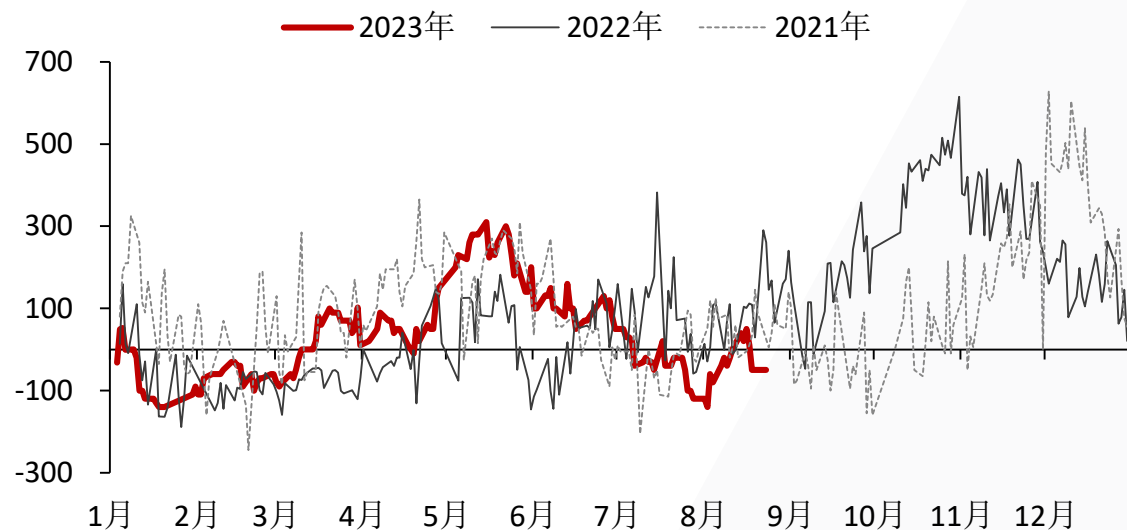
● 聚烯烃海外开工率及进出口窗口

● 下游需求情况

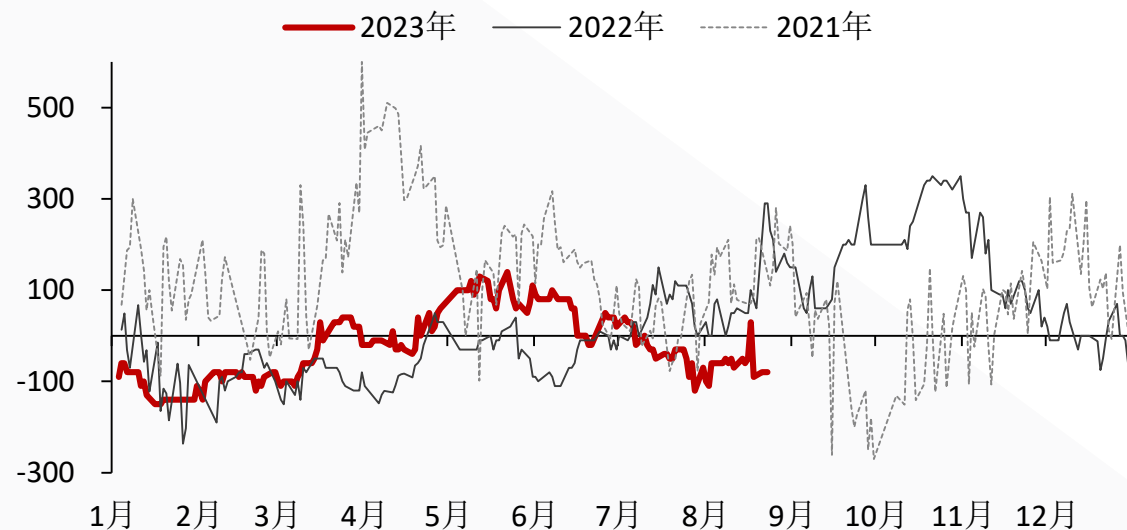
● 聚烯烃库存现实&平衡表展望

盘面左侧交易旺季预期，现实现货跟涨偏慢，维持负基差结构

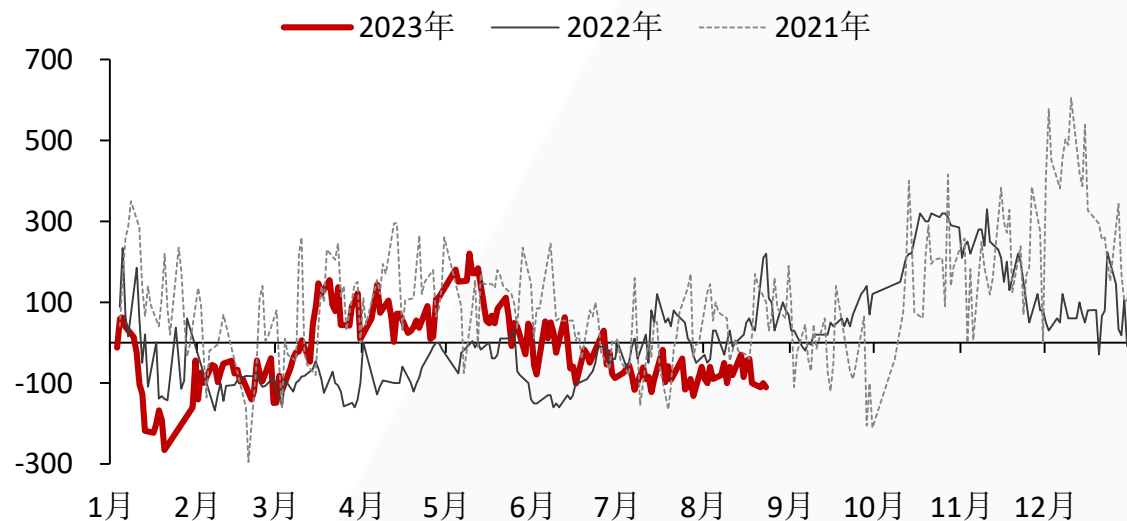
LL华东现货-主力合约基差 单位：元/吨



PP华东现货-主力合约日度基差 单位：元/吨



LL华北现货-主力合约基差 单位：元/吨





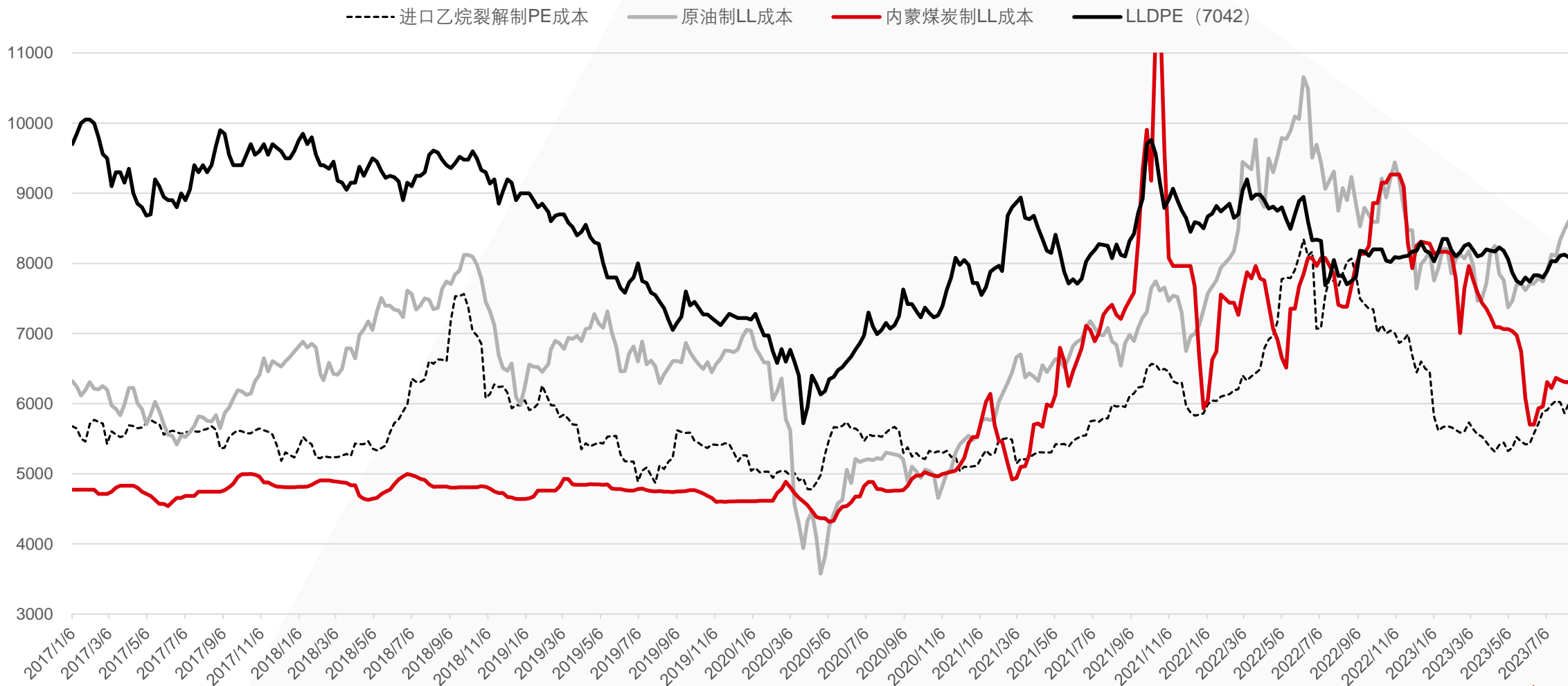
第1章

聚烯烃生产利润&新增产能 &存量装置亏损检修

各工艺PE成本走势

估值修复式反弹

各工艺PE成本走势 单位：元/吨

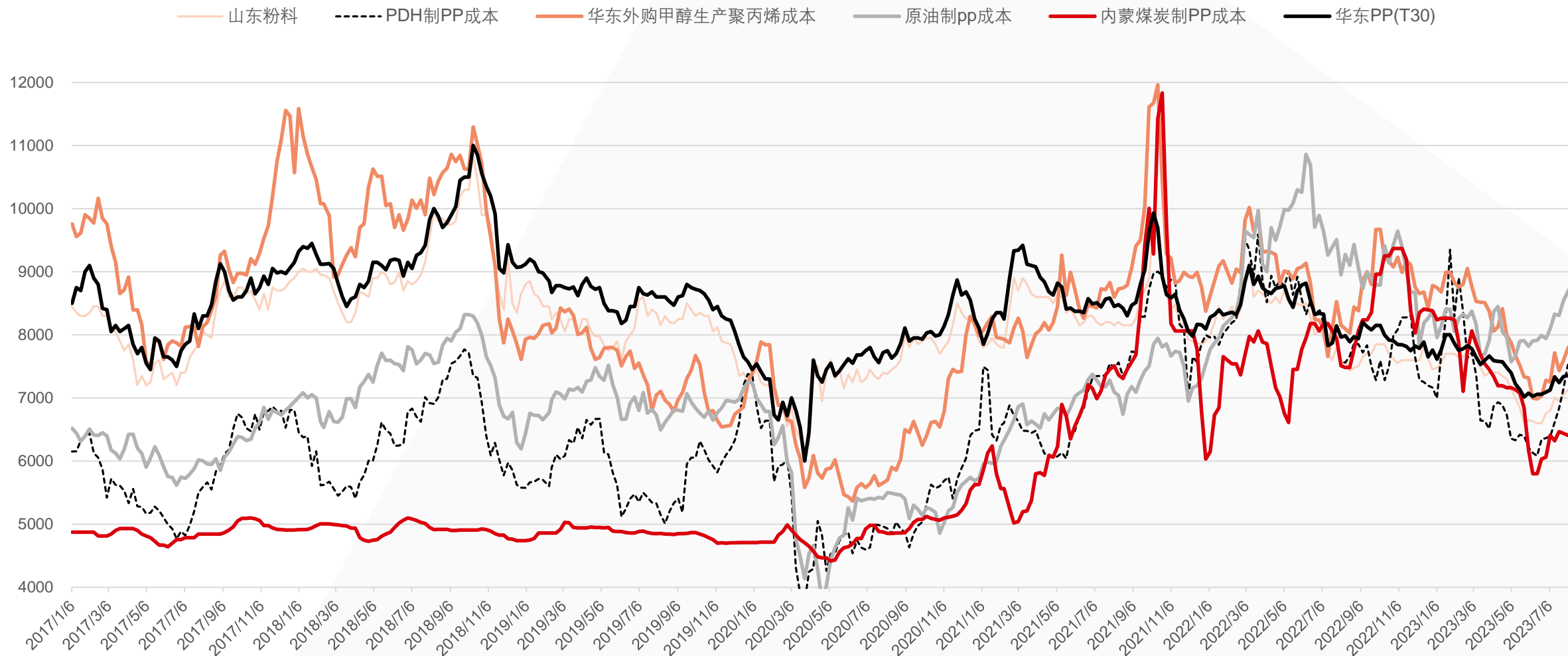


数据来源：卓创资讯 隆众资讯 华泰期货研究院

各工艺PP成本走势

估值修复式反弹

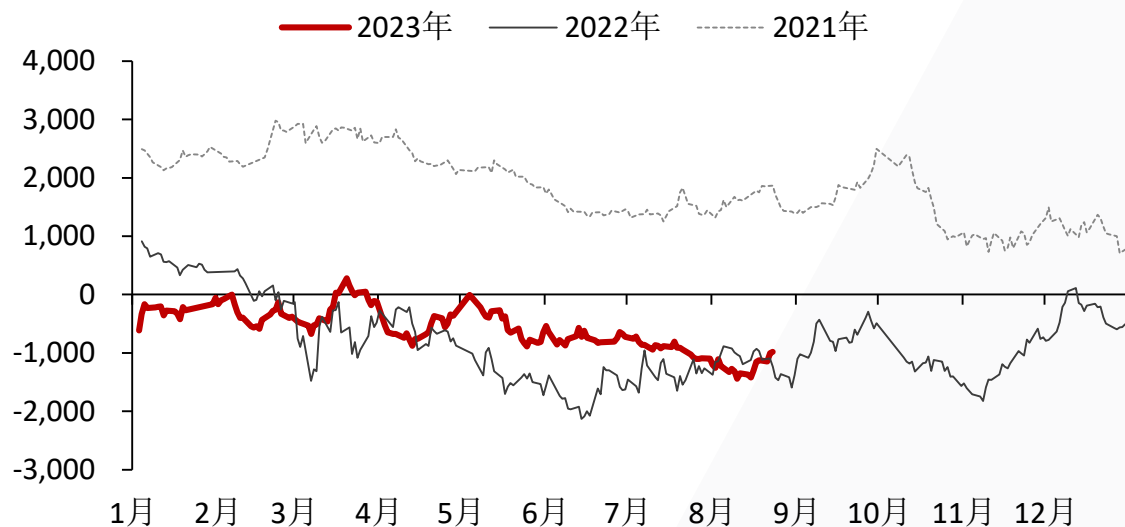
各工艺PP成本走势 单位：元/吨



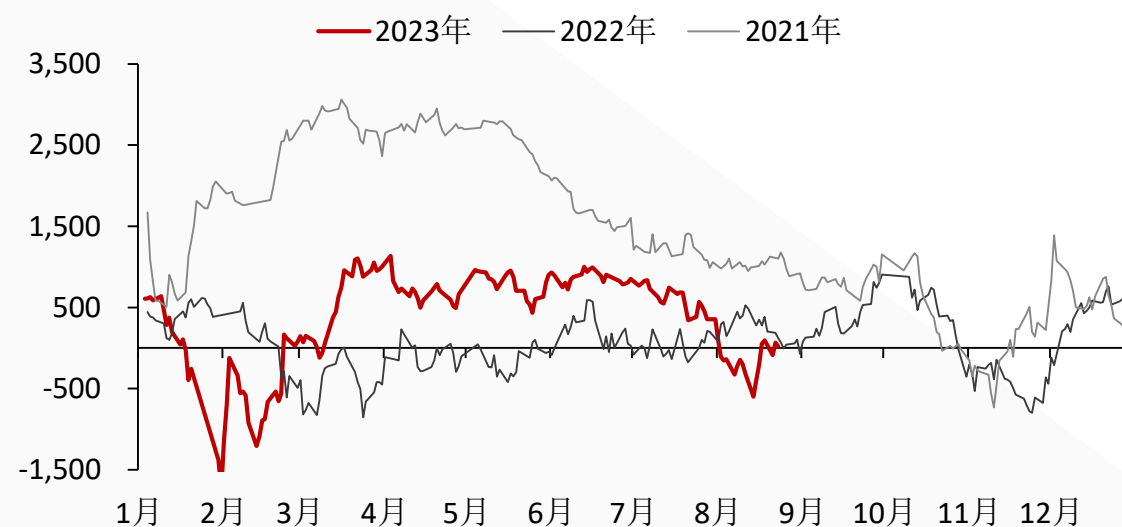
数据来源：卓创资讯 隆众资讯 华泰期货研究院

油制聚烯烃，PDH制PP利润，开始低位回升，估值修复反弹

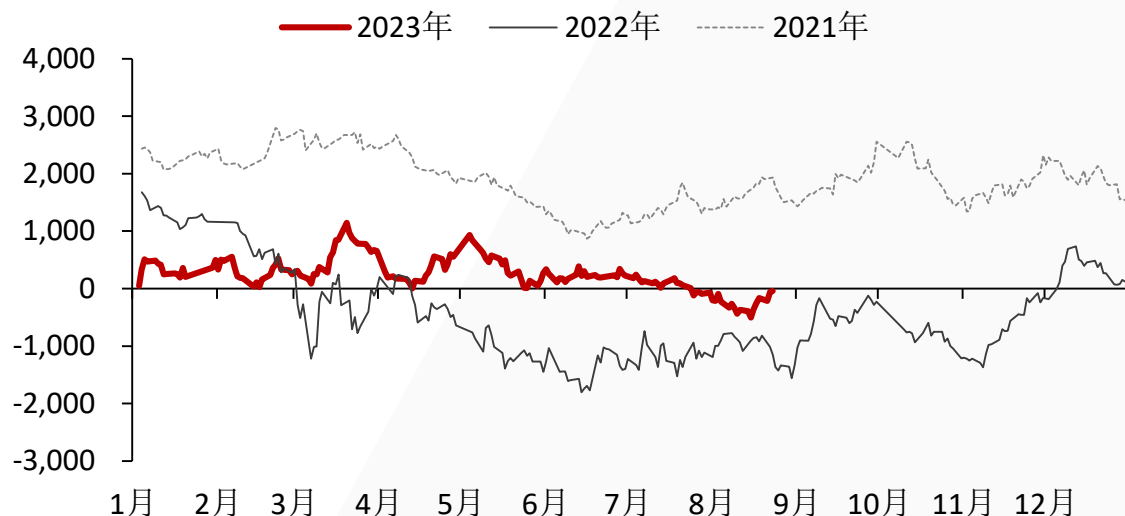
原油制PP拉丝生产利润 单位：元/吨



PDH制PP利润 单位：元/吨



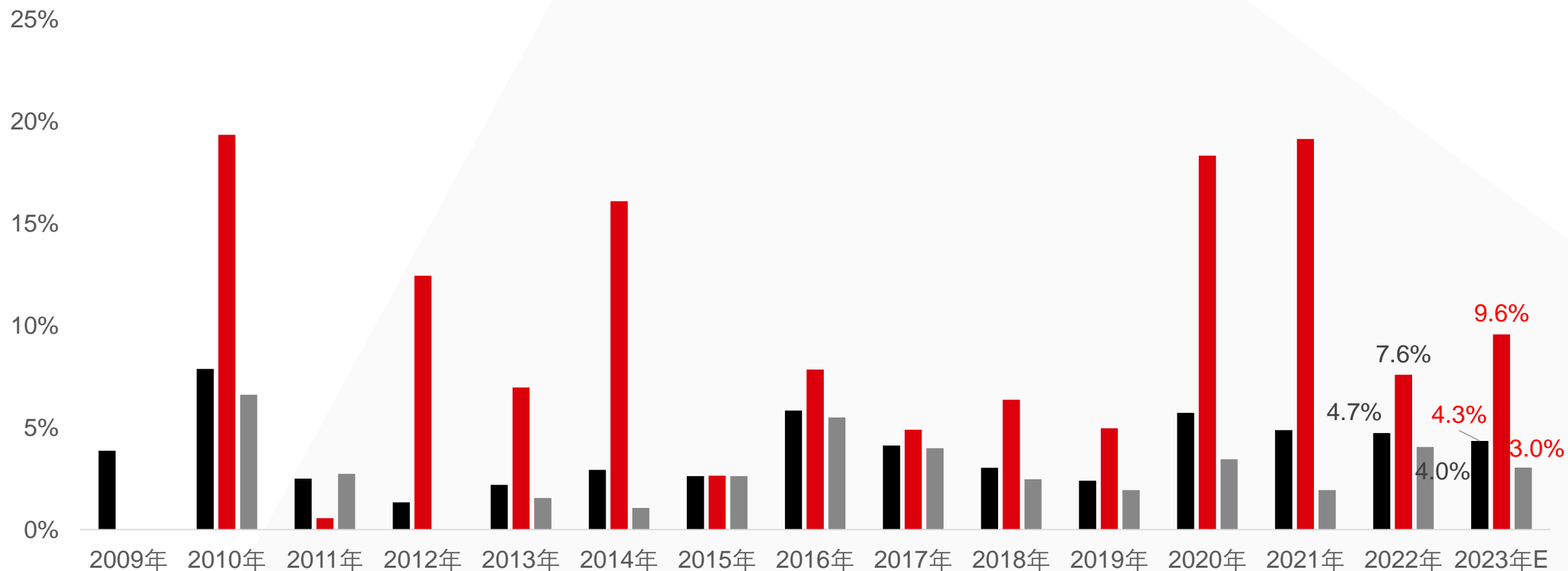
原油制LL生产利润 单位：元/吨



PE产能周期：2023年产能增速一览

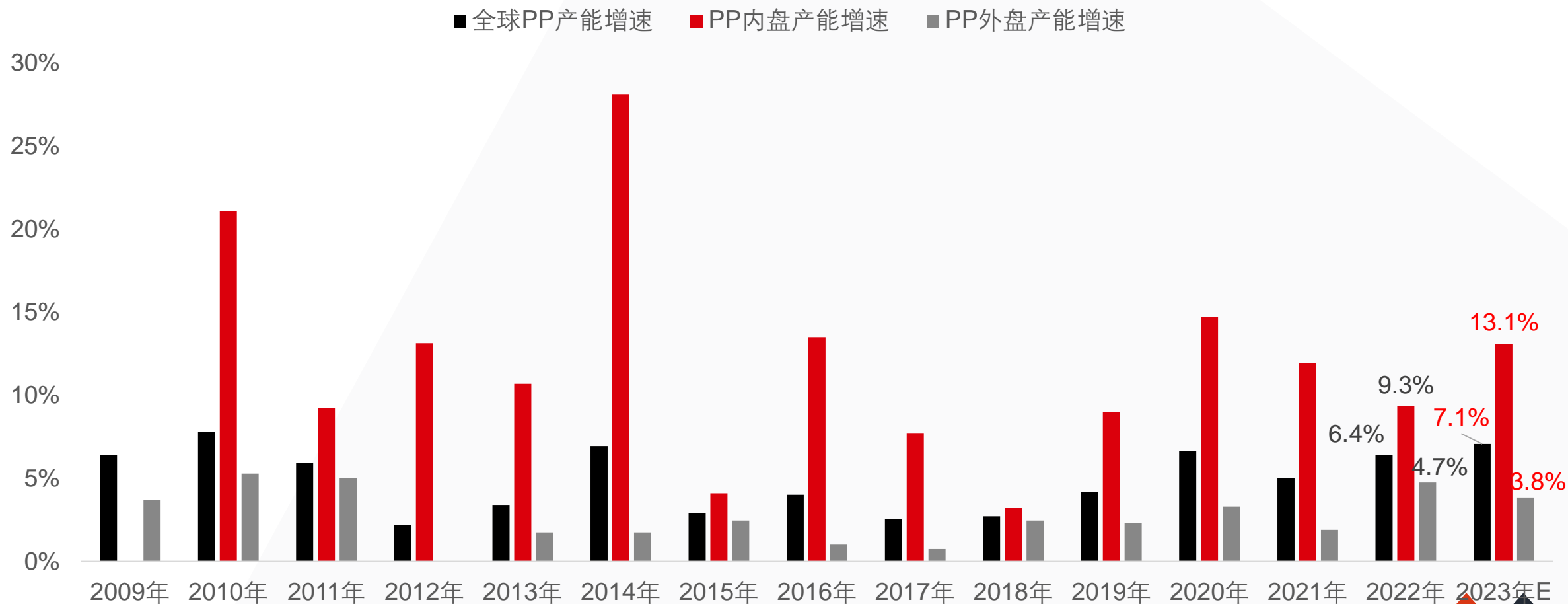
PE国内外产能增速 单位：%

■ 全球PE产能增速 ■ PE内盘产能增速 ■ 外盘PE产能增速

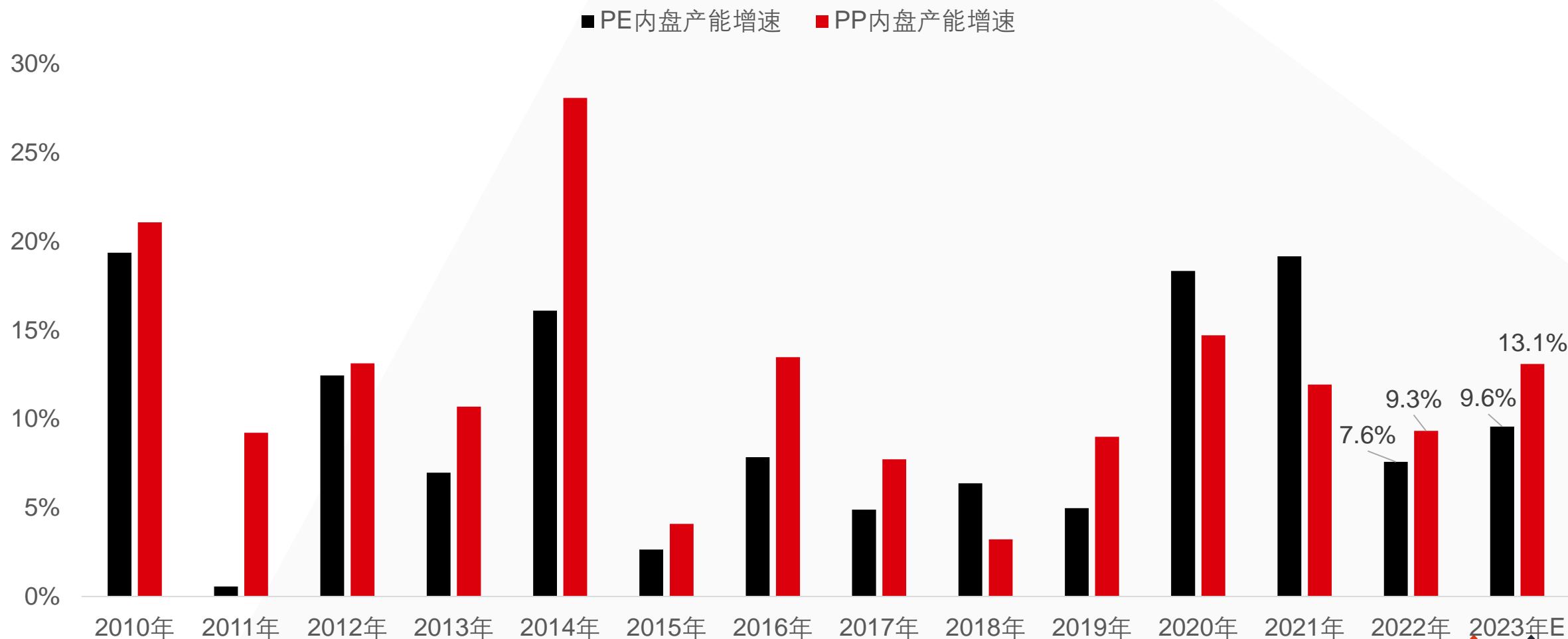


数据来源：华泰国恩产研创新基地 华泰期货研究院

PP国内外产能增速 单位：%



PE及PP国内产能增速比较 单位：%

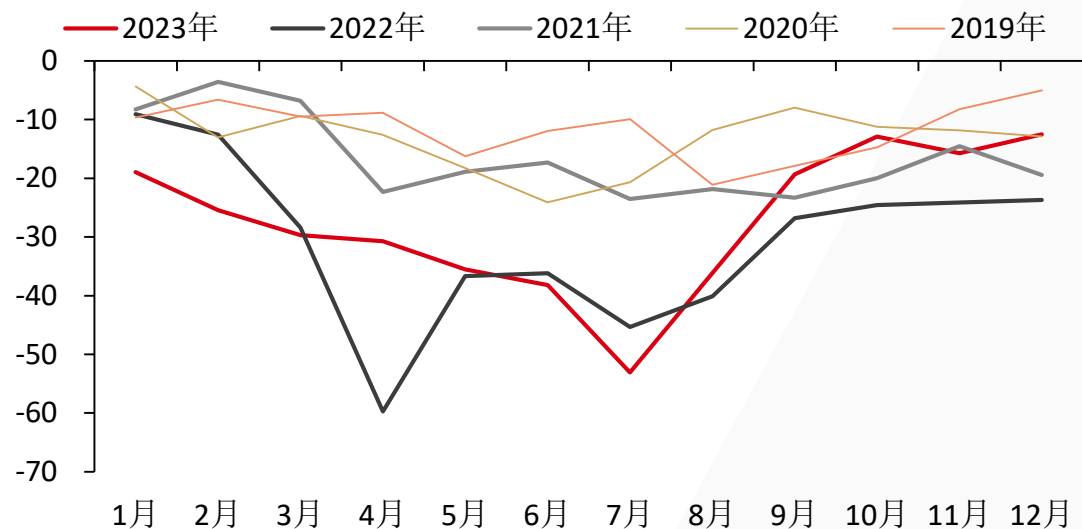


国内聚烯烃投产计划 单位：万吨/年

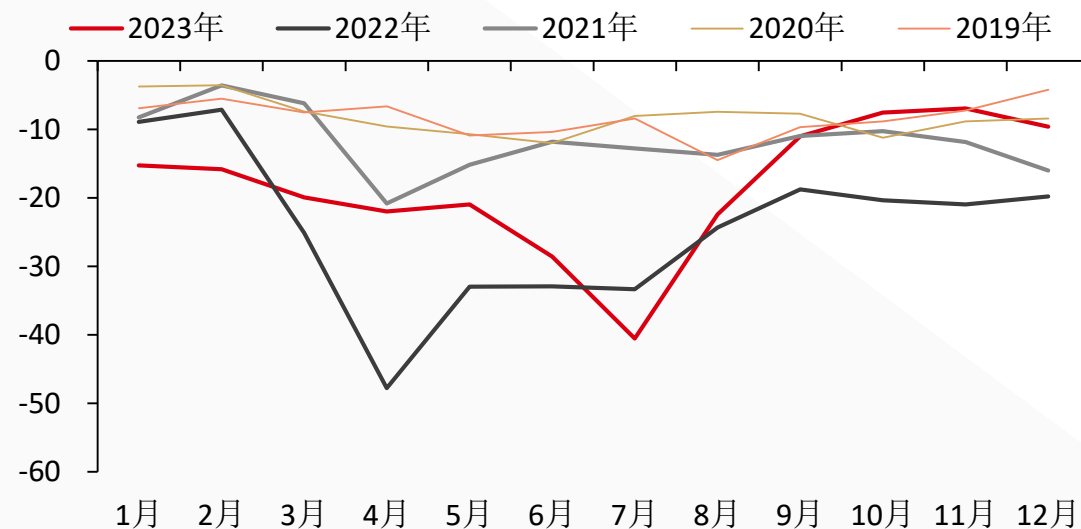
状态	投产日期	公司	工艺	EVA	HDPE	LLDPE	全密度	LDPE	PE	PP粒料		
已投	2023年2月	中委广东石化（HD）	炼厂		40				40			
已投	2023年2月	中委广东石化（全密度）	炼厂				80		80			
已投	2023年3月	海南炼化二期	炼厂		30		30		60			
已投	2023年3月	劲海化工（东明石化子公司）	轻烃裂解		40				40			
已投	2023年5月	古雷石化（LDPE/EVA）	炼厂	30					0			
未投	2023年8月	宝丰能源三期（HDPE）可能推迟	CTO		40				40			
未投	2023年11月	宝丰能源三期（LDPE/EVA）	CTO					25	25			
已投	2023年2月	中委广东石化（揭阳）	炼厂							50		
已投	2023年3月	海南炼化二期	炼厂							50		
已投	2023年2月	中化弘润	外采丙烯							45		
已投	2023年4月	京博石化（20于7月中才出）	炼厂							60		
已投	2023年5月	东莞巨正源二期	PDH							60		
已投	2023年7月	中石化安庆	炼厂							30		
已投	2023年7月	广西鸿谊新材料	PDH							30		
未投	2023年8月	宝丰能源三期	CTO							50		
未投	2023年9月	宁波金发	PDH							80		
未投	2023年9月	东华能源茂名	PDH							40		
未投	2023年11月	安徽天大（可能10月）	外采丙烯							15		
								PE	PP	PE	PP	
国内聚烯烃产能增速分季度								Q1	220	100	7.4%	2.9%
								Q2	0	165	0.0%	4.8%
								Q3	40	245	1.3%	7.1%
								Q4	25	0	0.8%	0.0%

PE月频检修：检修量级收窄，供应压力加大

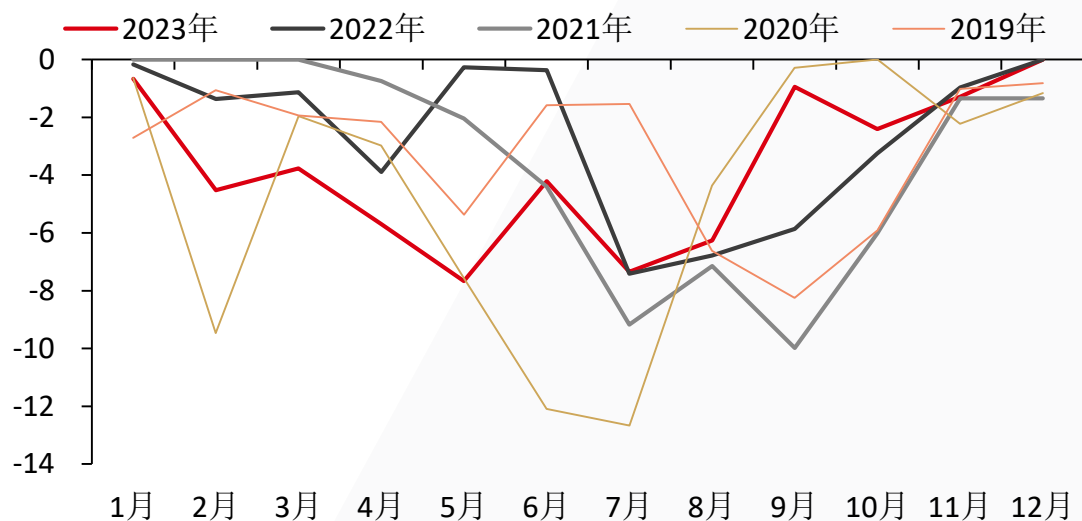
PE总月度检修量（乘以-1） 单位：万吨/月



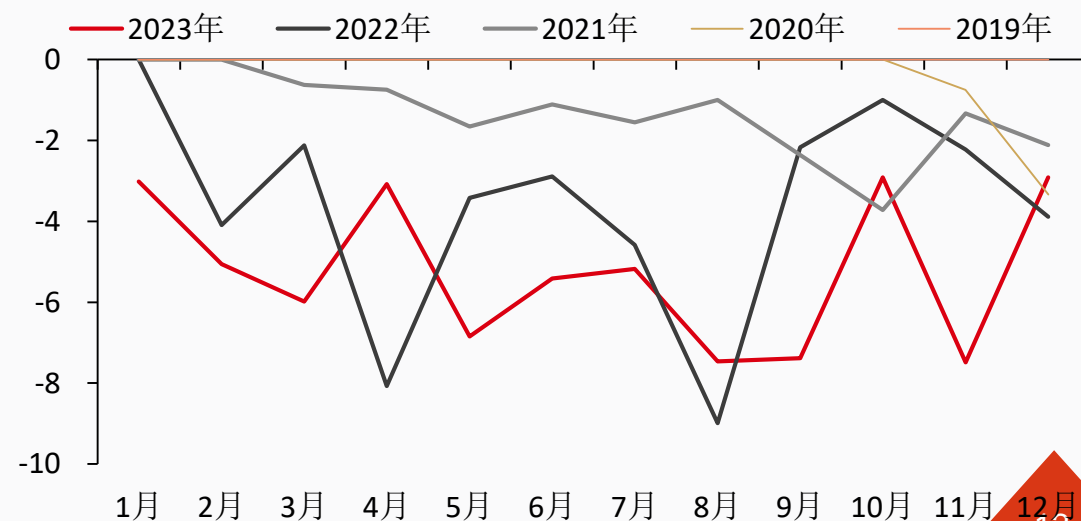
PE油头检修量（乘以-1） 单位：万吨/月



PE煤化工检修量（乘以-1） 单位：万吨/月

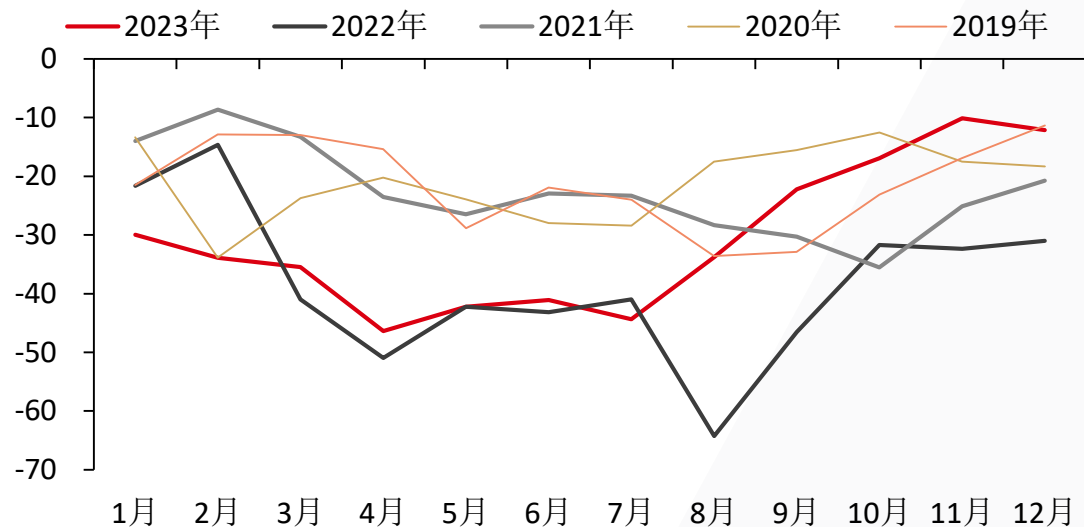


PE烷烃裂解检修量（乘以-1） 单位：万吨/月

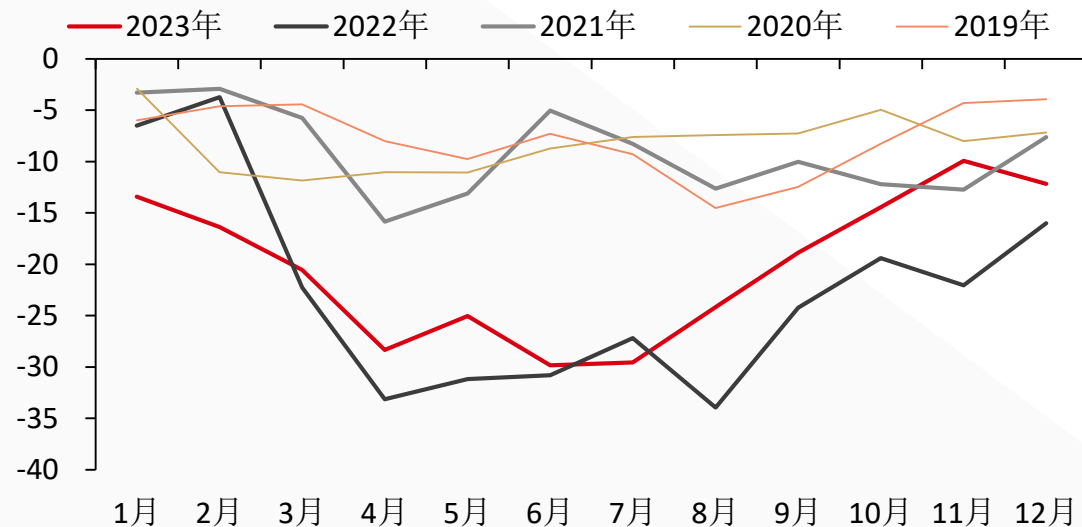


PP月频检修：检修量级收窄，供应压力加大

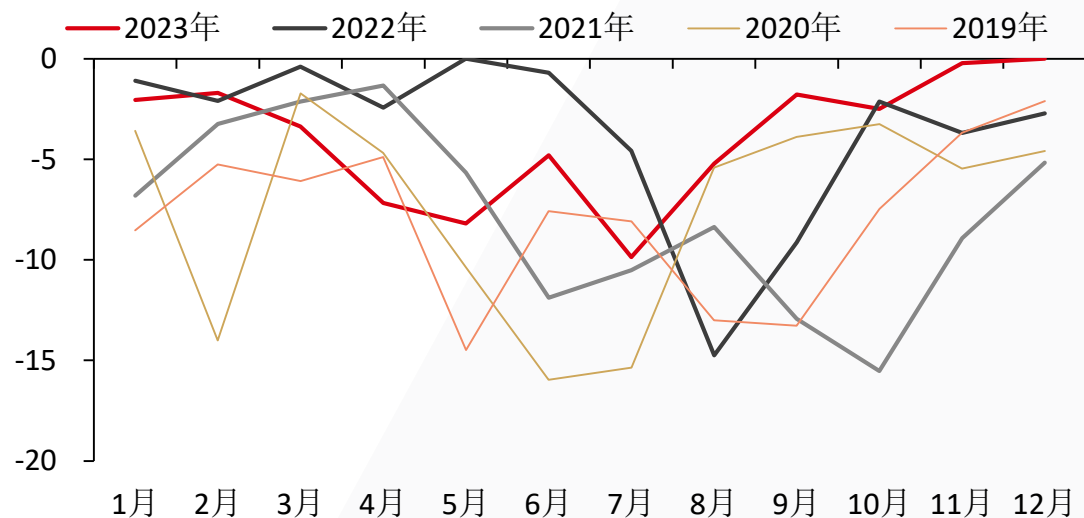
PP总月度检修量（乘以-1） 单位：单位：万吨/月



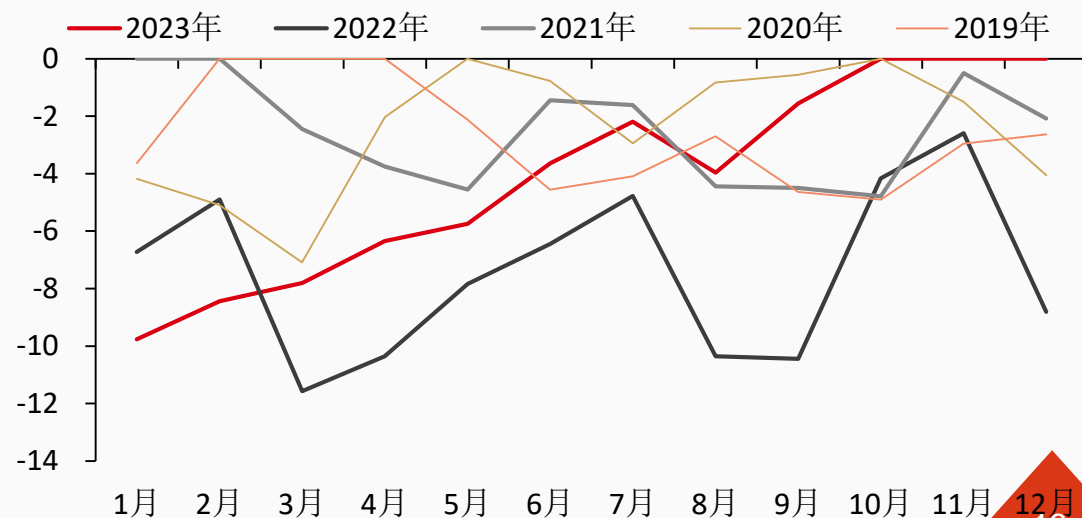
PP油头检修量（乘以-1） 单位：单位：万吨/月



PP煤化工检修量（乘以-1） 单位：单位：万吨/月

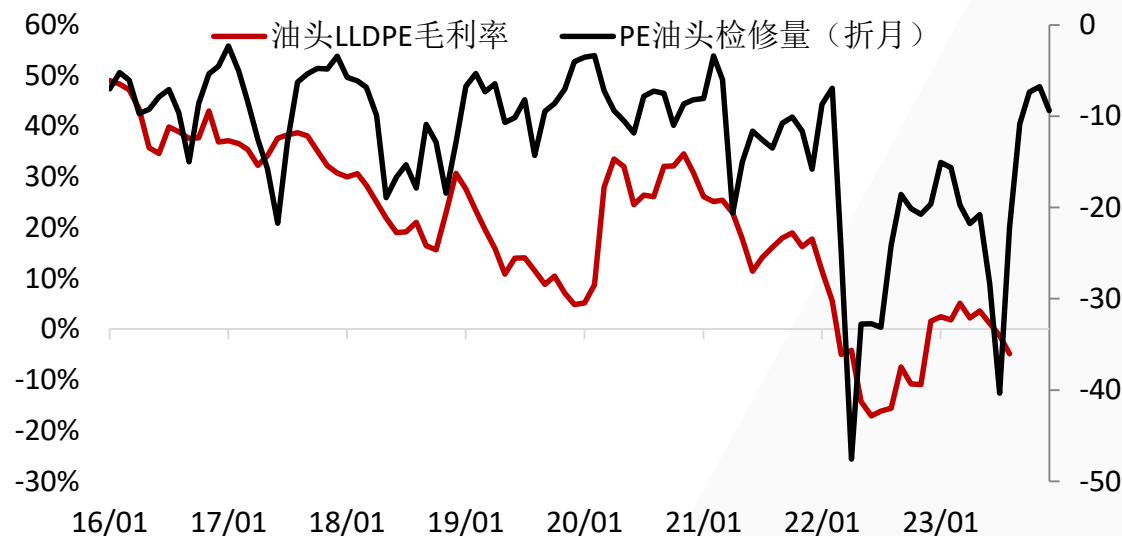


PP的PDH检修量（乘以-1） 单位：单位：万吨/月

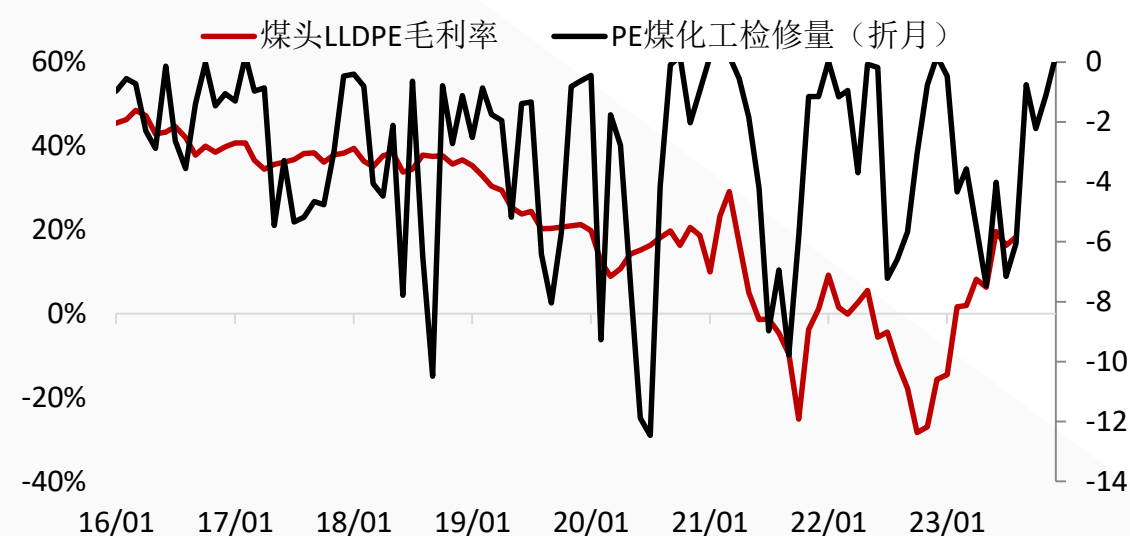


PE各工艺的检修量级与利润之间的关系

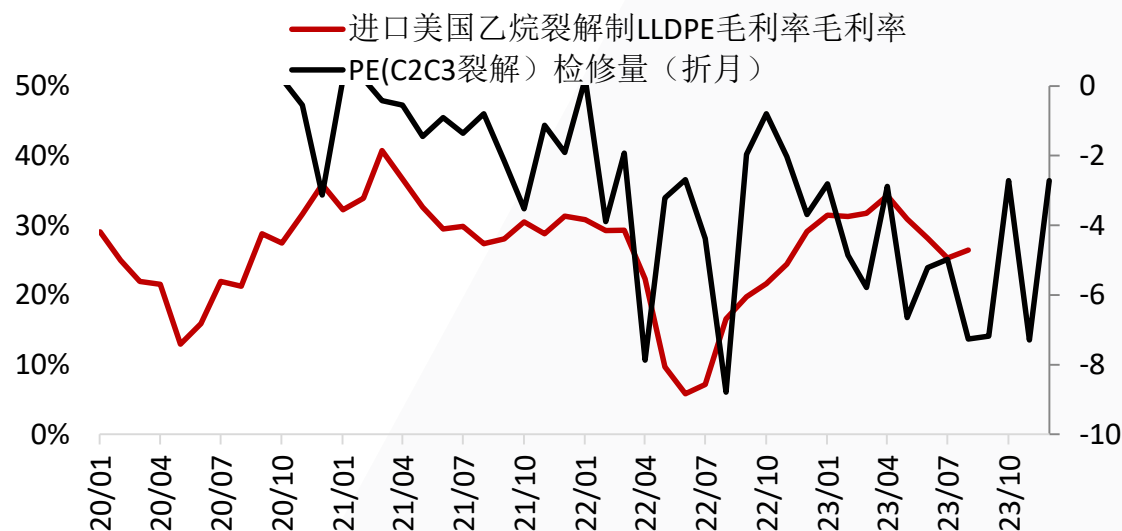
油头PE毛利率&油头PE检修量级 单位：%；万吨/月



煤头PE毛利率&煤头PE检修量级 单位：%；万吨/月

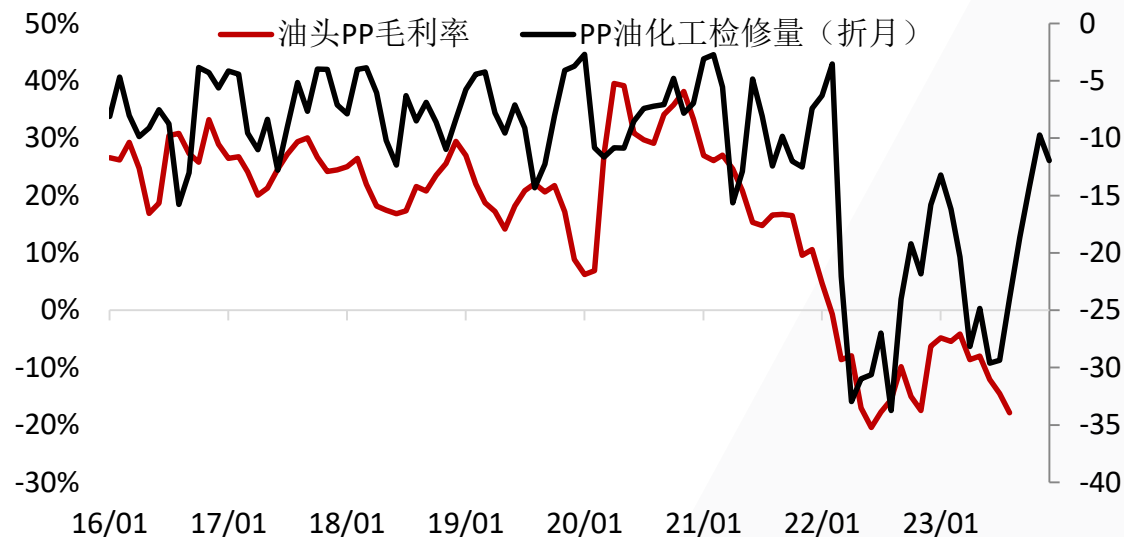


乙烷裂解PE毛利率&烷烃裂解PE检修量级 单位：%；万吨/月

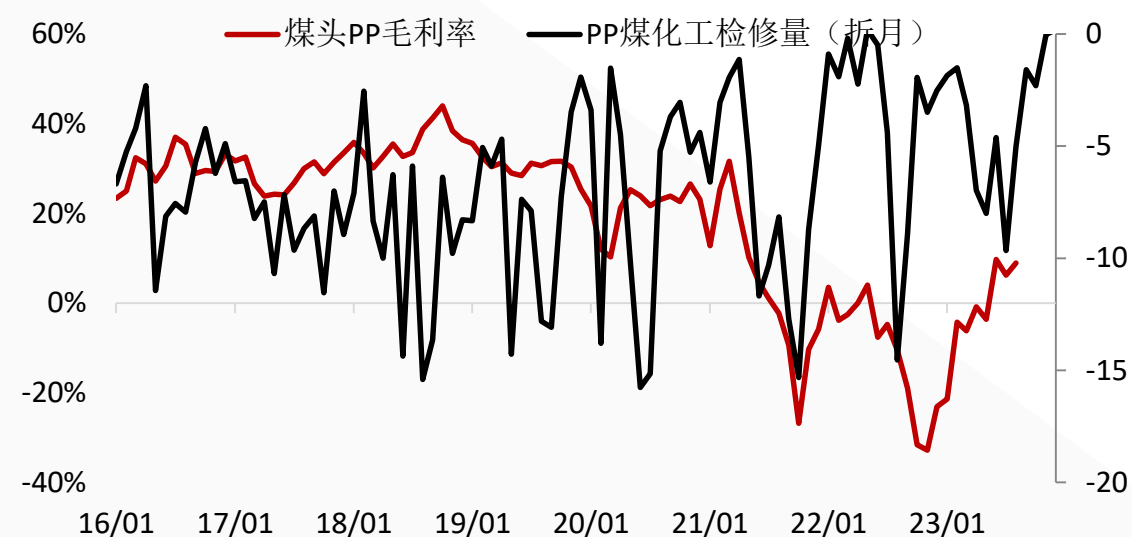


PP各工艺的检修量级与利润之间的关系

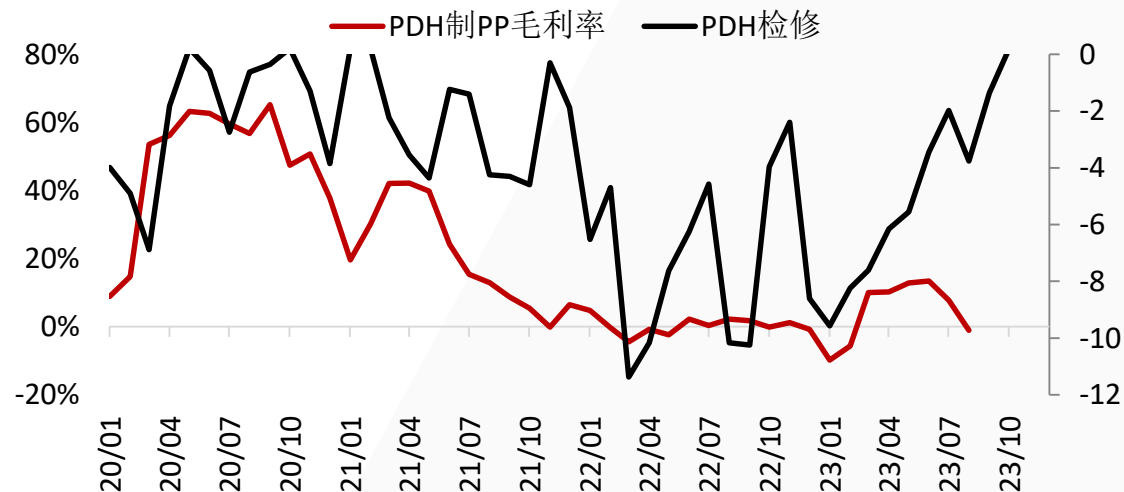
油头PP毛利率&油头PP检修量级 单位：%；万吨/月



煤头PP毛利率&煤头PP检修量级 单位：%；万吨/月



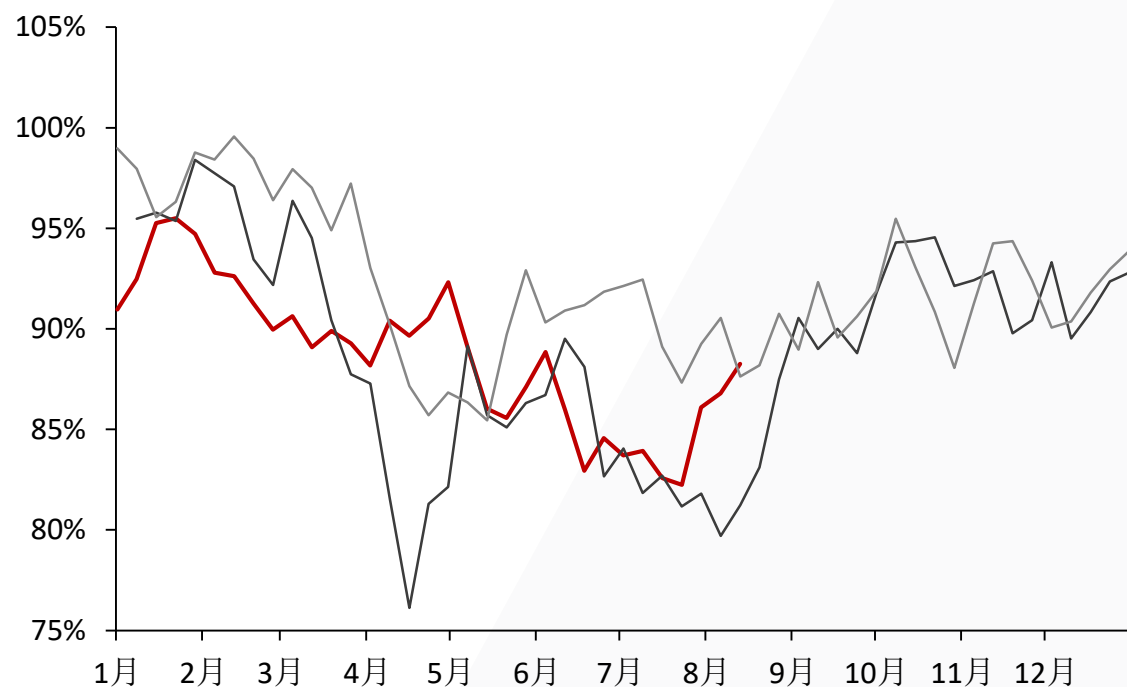
PDH制PP毛利率&PDH制PP检修量级 单位：%；万吨/月



存量装置供应：PE开工继续走高，PP开工高位回落

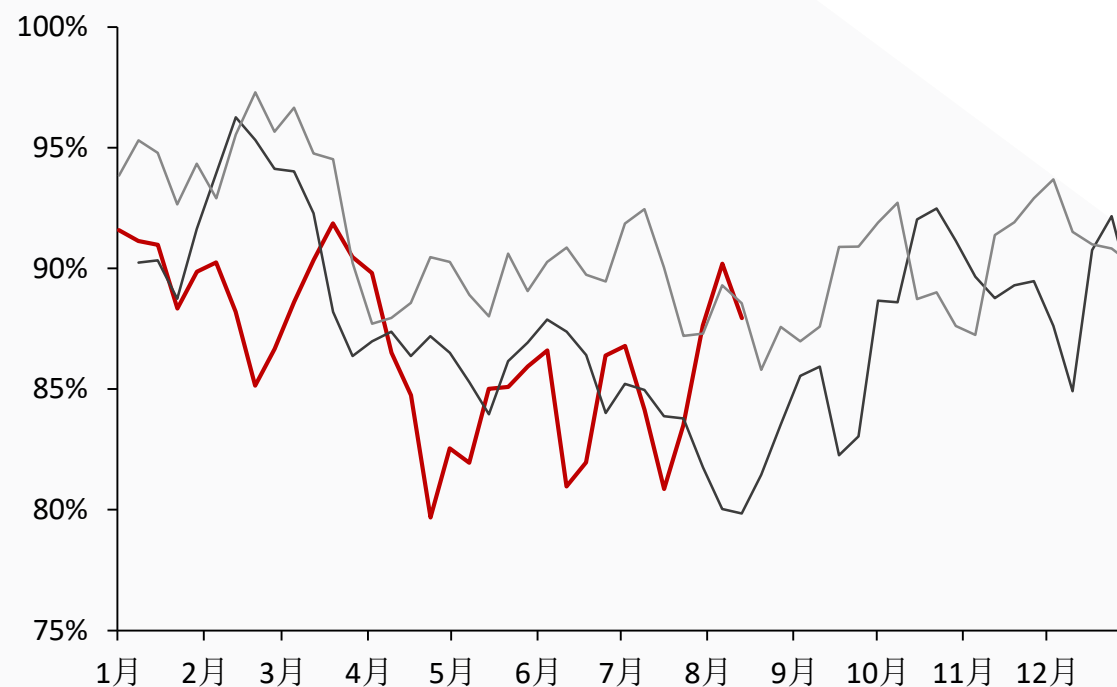
PE开工率 单位：%

— 2023年 — 2022年 — 2021年



PP开工率 单位：%

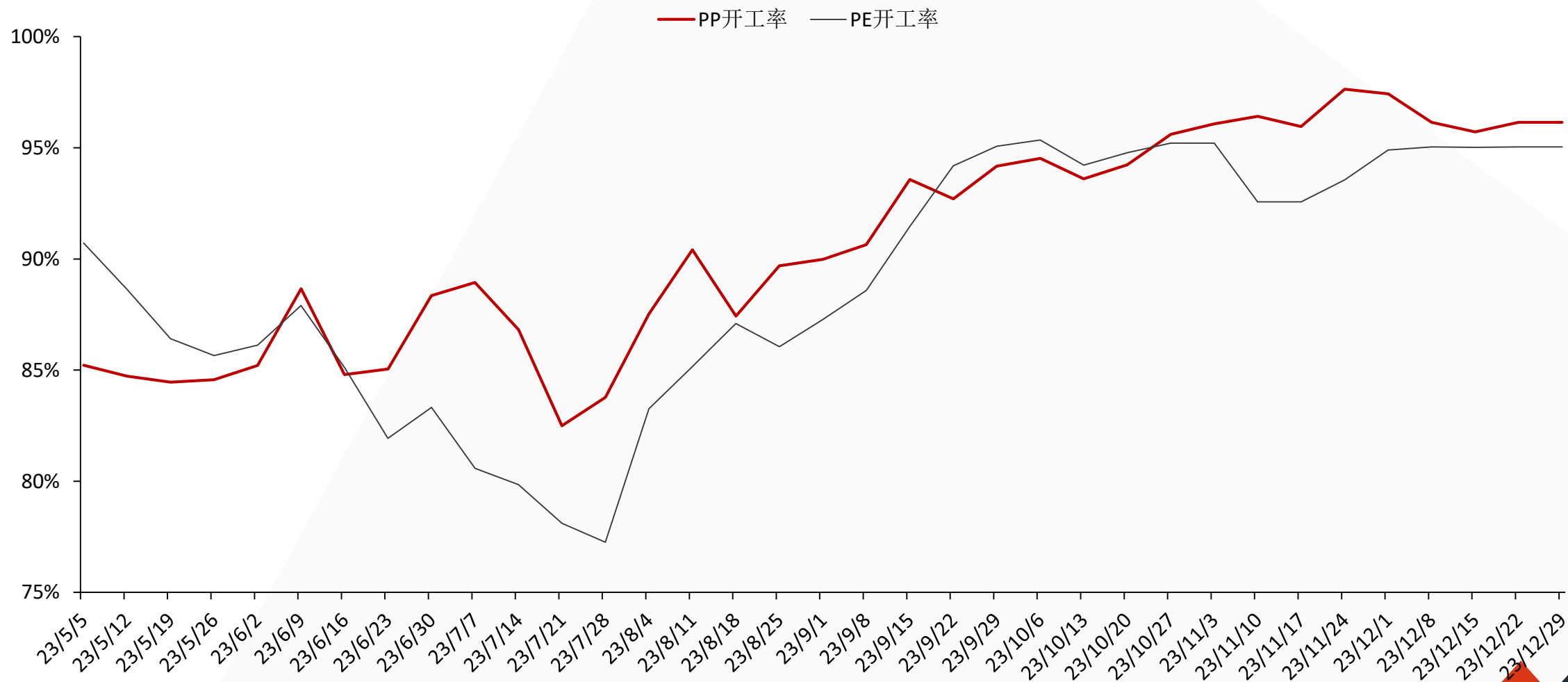
— 2023年 — 2022年 — 2021年



数据来源：卓创资讯 华泰期货研究院

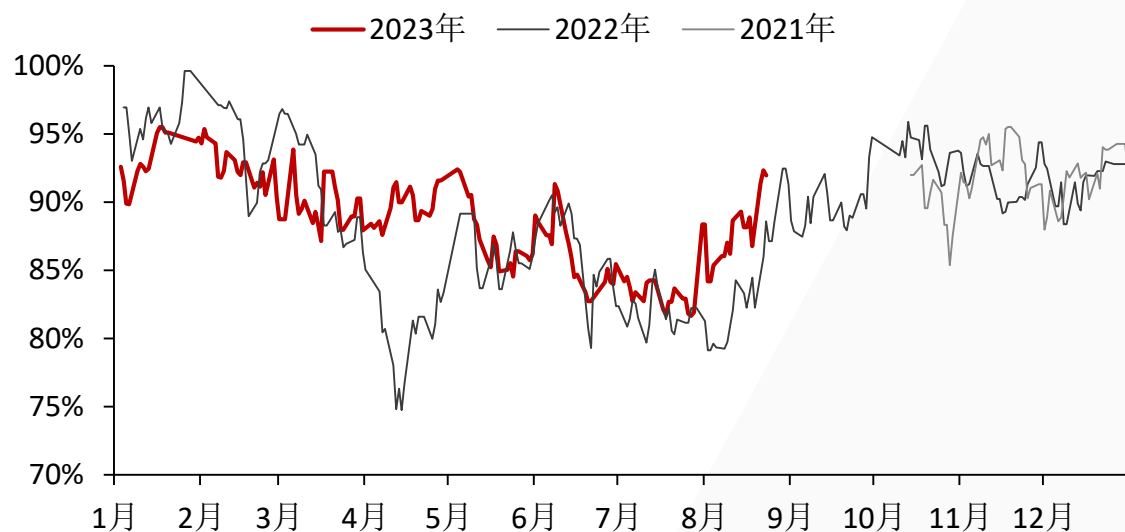
聚烯烃周频检修预估：按目前检修计划作的周度聚烯烃开工率预估

中国PP及PE开工率预估 单位：%

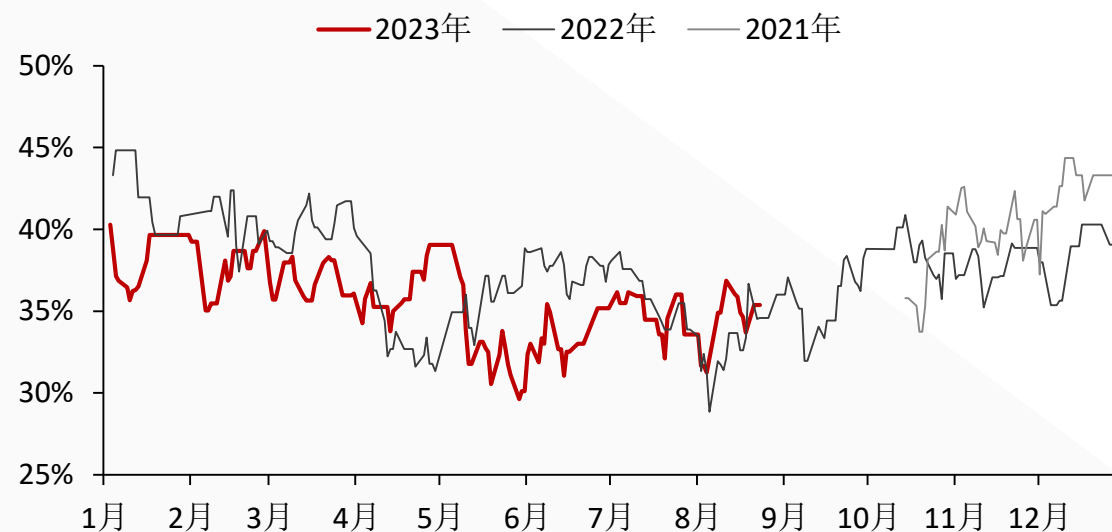


PE日度生产占比情况

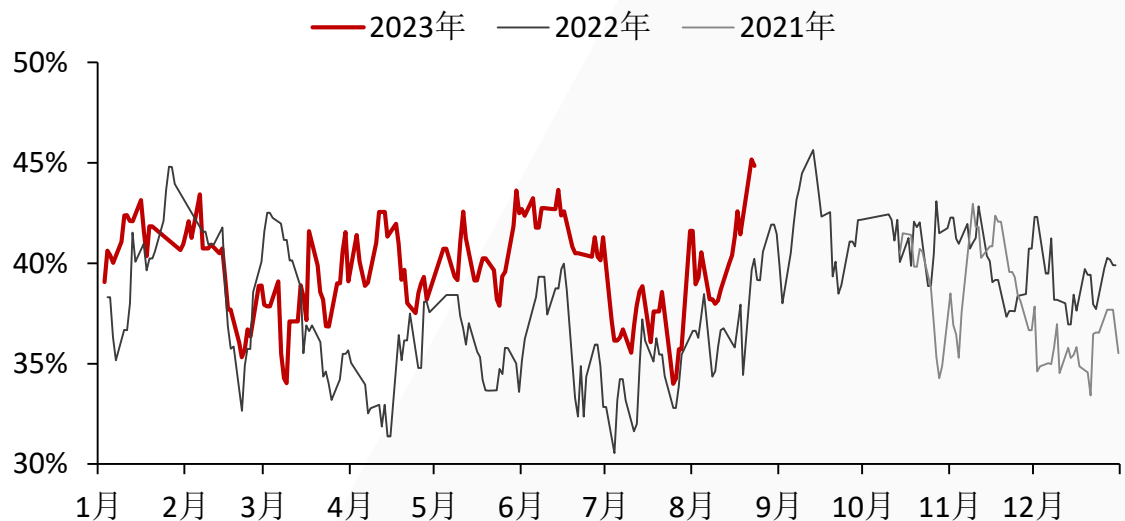
PE日度开工 单位：%



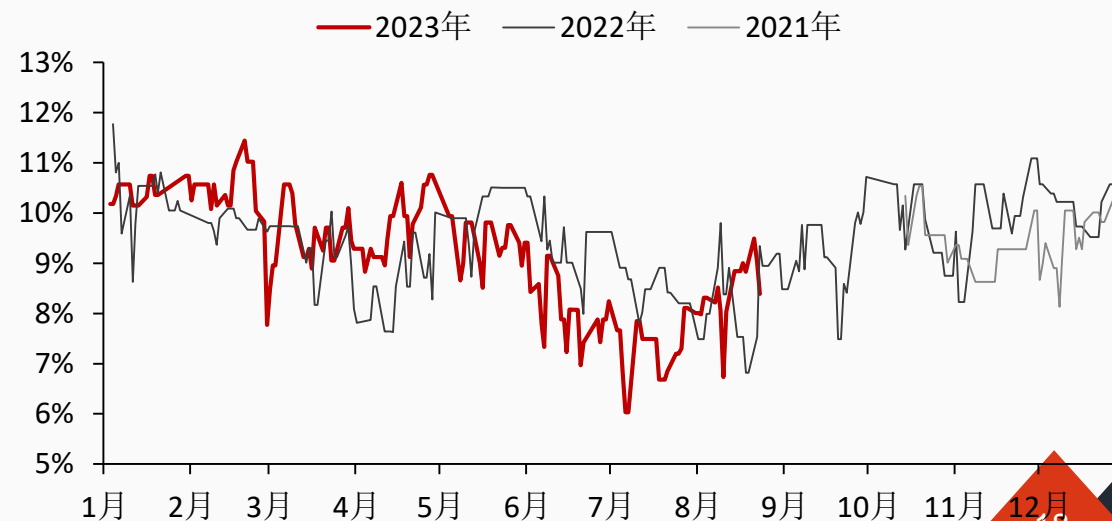
LL日度开工占比 单位：%



HD开工占比 单位：%

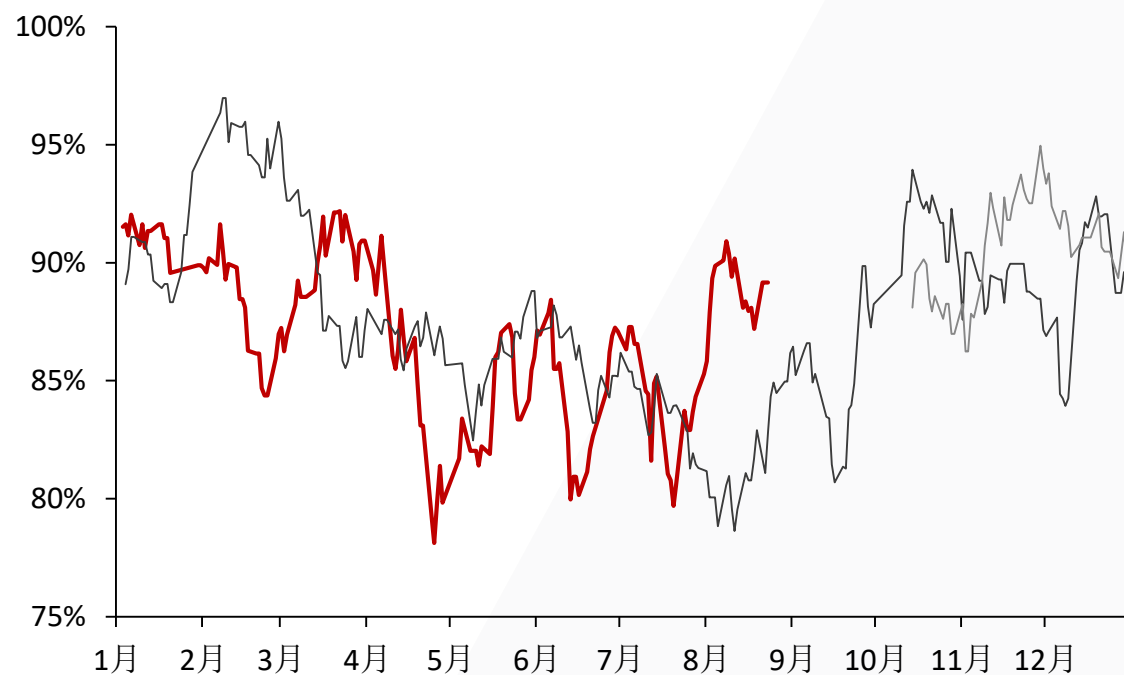


LD开工占比 单位：%



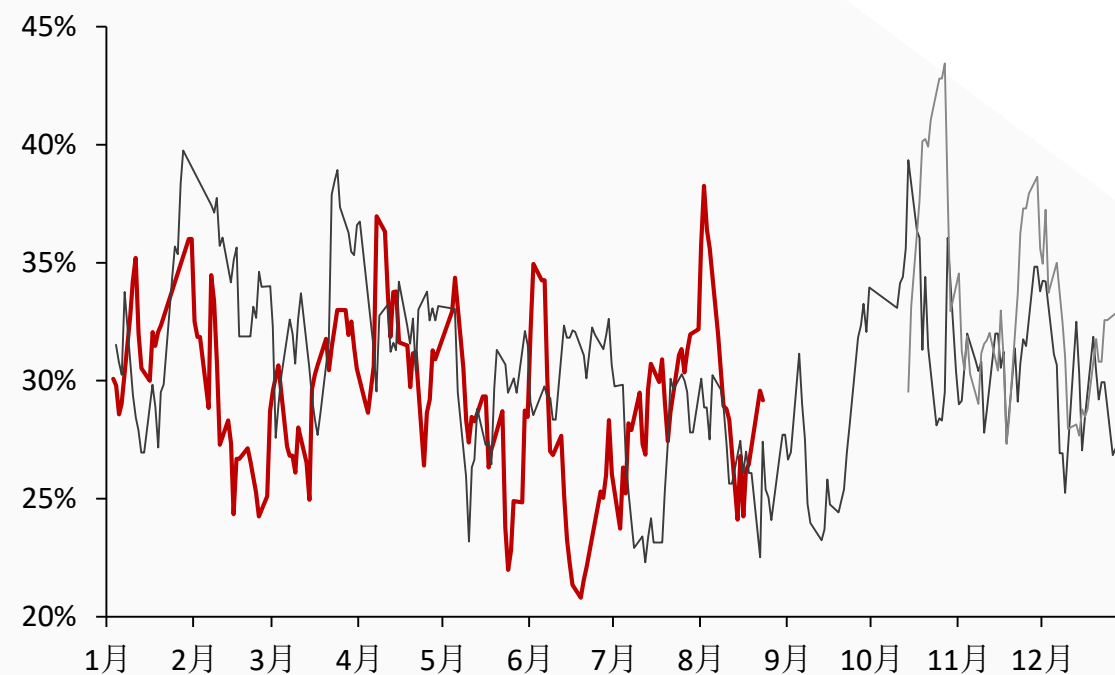
PP日度开工 单位：%

— 2023年 — 2022年 — 2021年



PP拉丝开工占比 单位：%

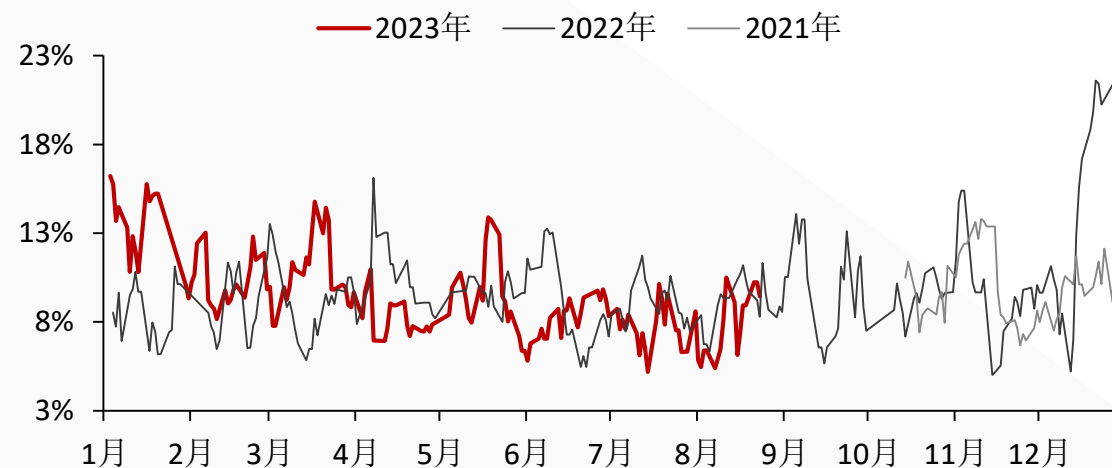
— 2023年 — 2022年 — 2021年



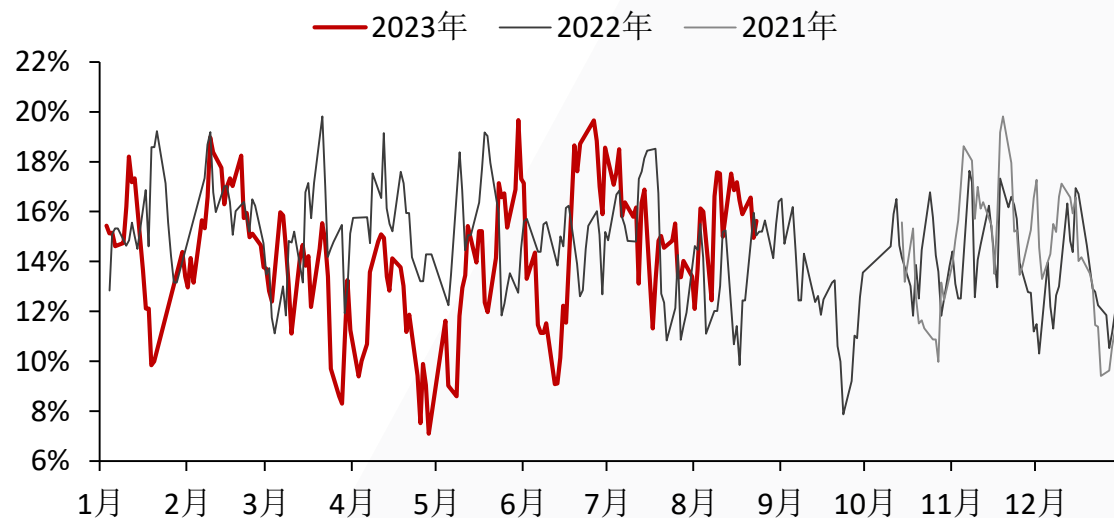
数据来源：卓创资讯 华泰期货研究院

PP日度生产占比情况

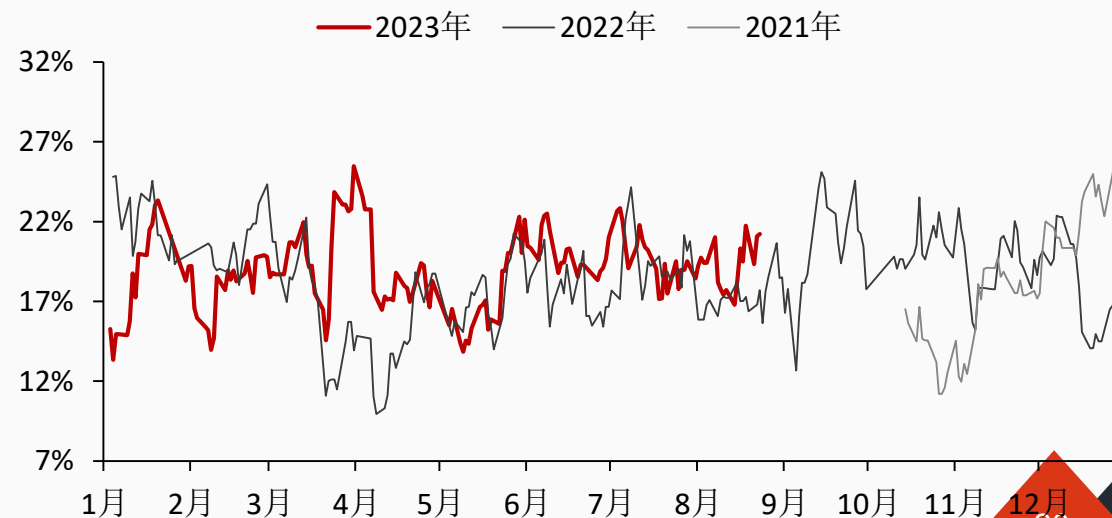
PP纤维开工占比 单位：%



PP均聚注塑开工占比 单位：%



PP共聚开工占比 单位：%





第2章

外盘开工率及进出口窗口



国外聚烯烃投产计划 单位：万吨/年

投产时间	国家	公司名称	LLDPE	HDPE	LDPE	全密度	PE	PP	状态
2022年12月	菲律宾	菲律宾JG summit		25			25		已投产
2022年12月	印度	印度HMEL	40	85			125		已投产
2023年3月	俄罗斯	俄罗斯Stavrolen/Lukoil				11	11		已投产
2023年6月	越南	越南SCG cement	50	45			95		已投产
2023年7月	美国	美国BAYPORT		63			63		已投产
2023年9月	加拿大	加拿大NOVA	45				45		未投产
2023年1月	印度	印度HMEL						57	已投产
2023年1月底	泰国	泰国HMC						25	已投产
2023年3月	美国	Exxonmobil						45	已投产
2023年6月	越南	SCG cement						50	未投产
2023年10月	波兰	GRUPA AZOTY						44	未投产
2023年Q4	印度	Nayara Energy						45	未投产
2023年	俄罗斯	Stavrolen/Lukoil						4	未投产

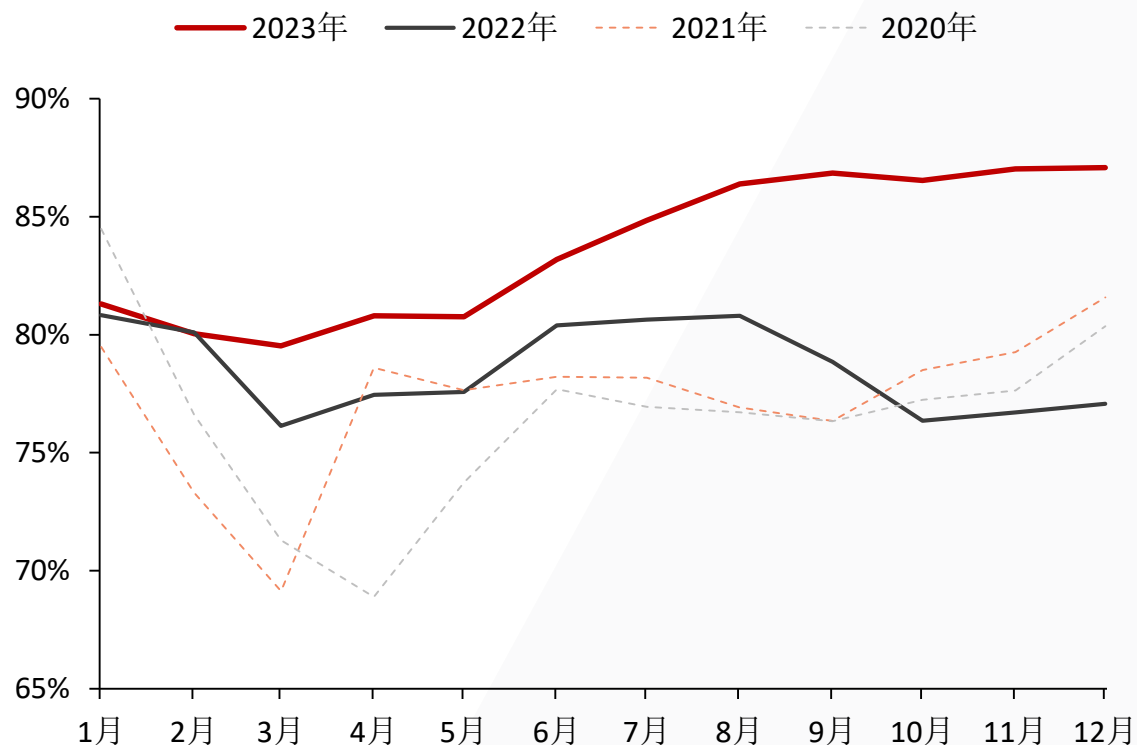
国外聚烯烃产能增速分季度

	PE	PP	PE	PP
Q1	161	127	1.3%	1.9%
Q2	95	50	0.8%	0.7%
Q3	108	44	0.9%	0.6%
Q4	0	49	0.0%	0.7%

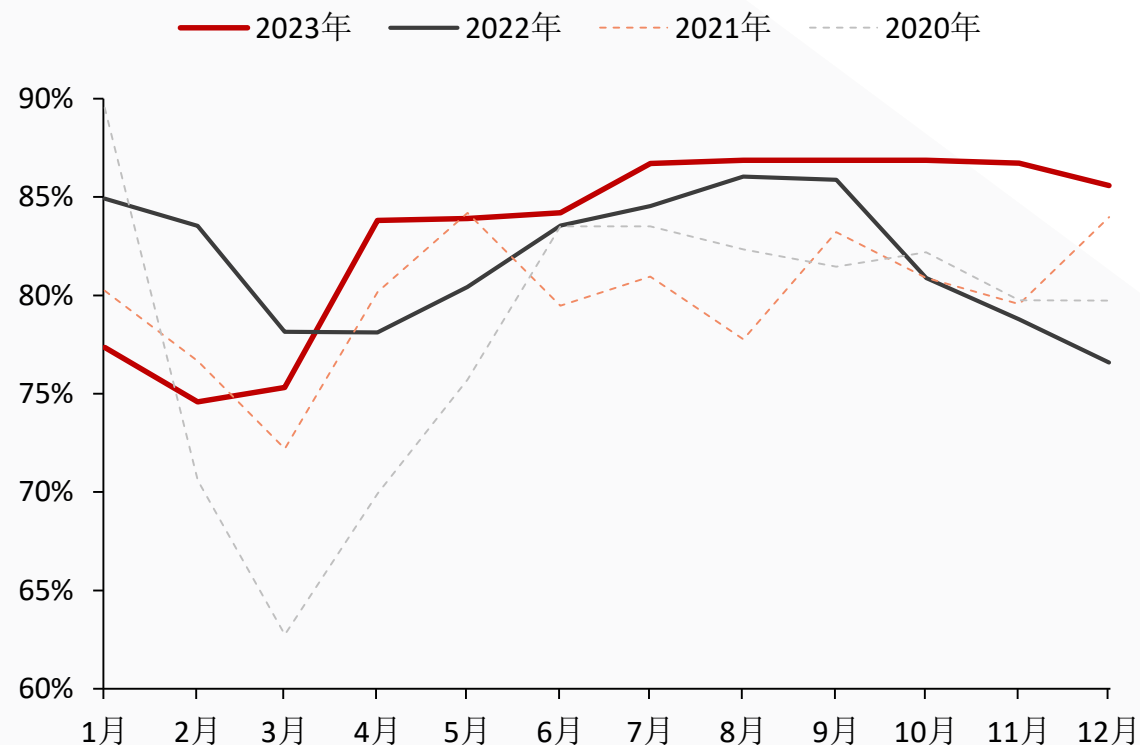
海外聚乙烯开工率：伊朗BCCO降负

8月17日伊朗BCCO石化由于原料天然气供应问题，旗下的聚烯烃工厂有降负计划，伊朗PE价格坚挺。伊朗BCCO旗下六家聚乙烯生产企业总产能150万吨/年，其中LL45万吨/年、HD66万/年、LD39万吨/年

海外聚乙烯开工率 单位：%



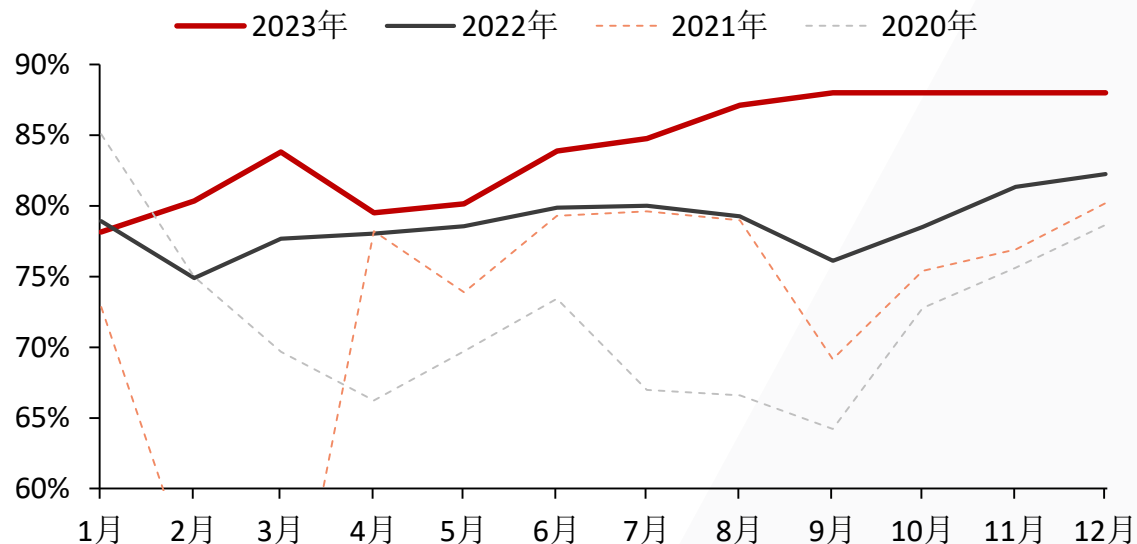
非洲&中东聚乙烯开工率 单位：%



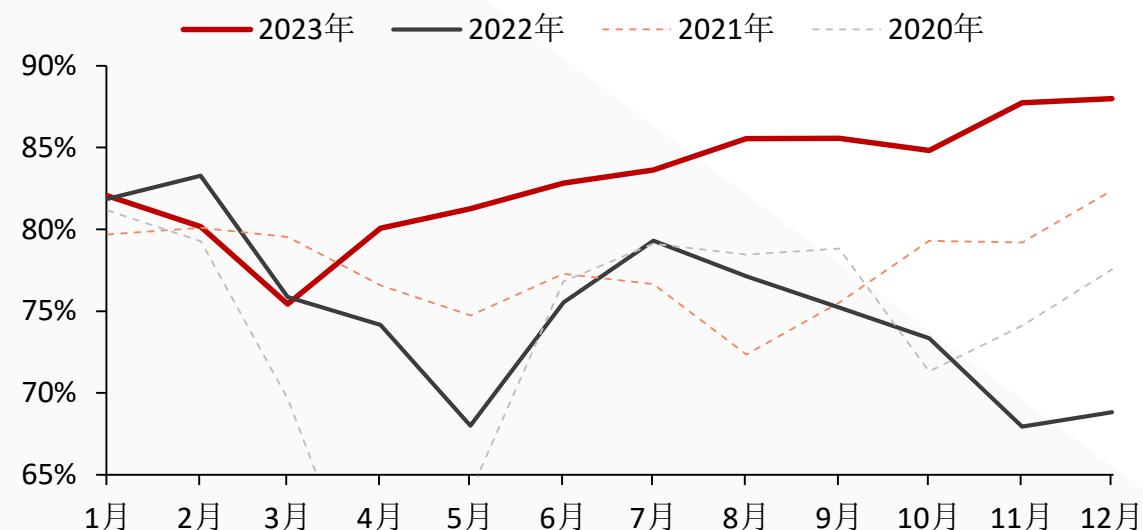
数据来源：华泰国恩产研创新基地

PE外盘开工率月度图：欧美、东南亚开工偏高

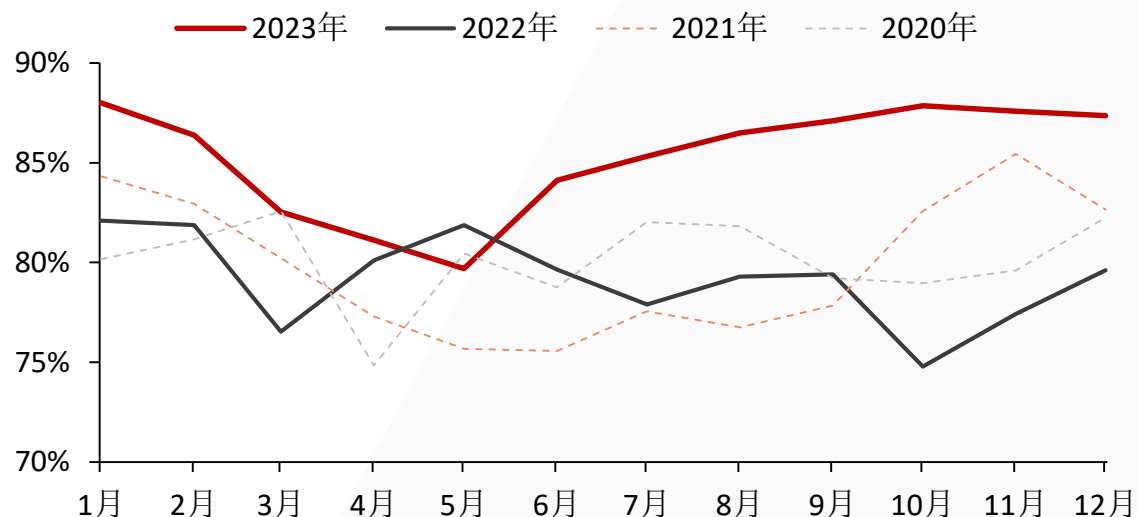
北美聚乙烯开工率 单位：%



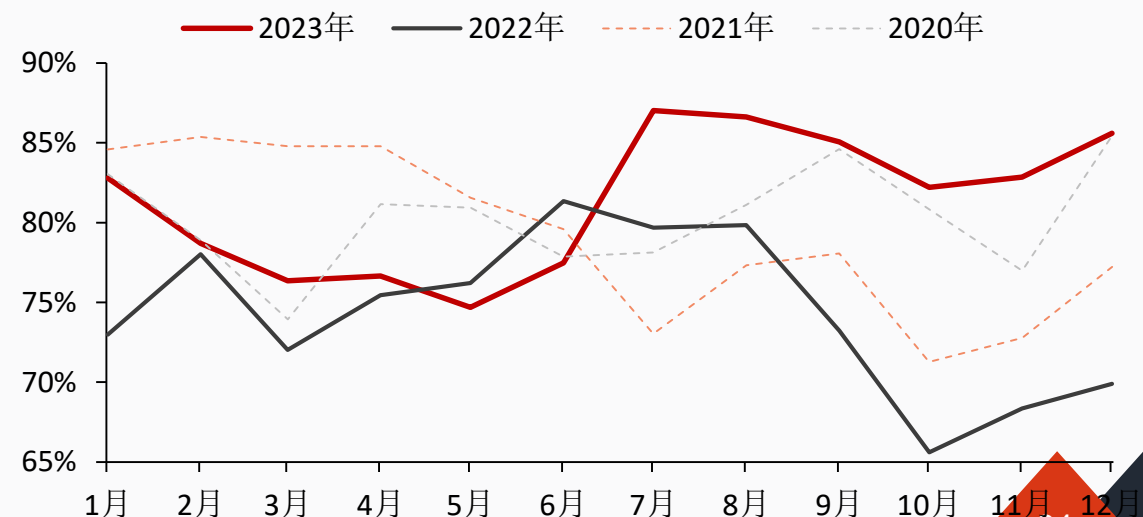
南亚&东南亚聚乙烯开工率 单位：%



欧洲&俄罗斯聚乙烯开工率 单位：%



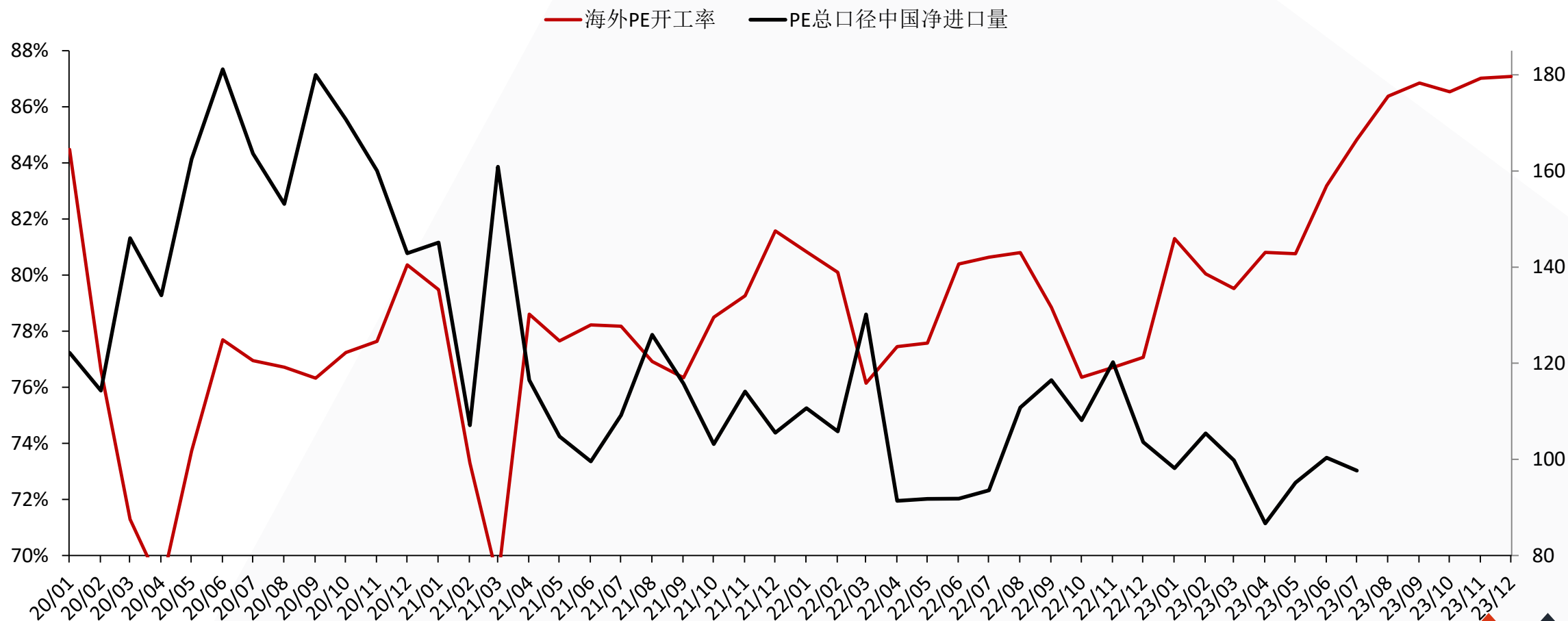
东北亚聚乙烯开工率 单位：%



海外PE开工率与中国PE净进口的关系图

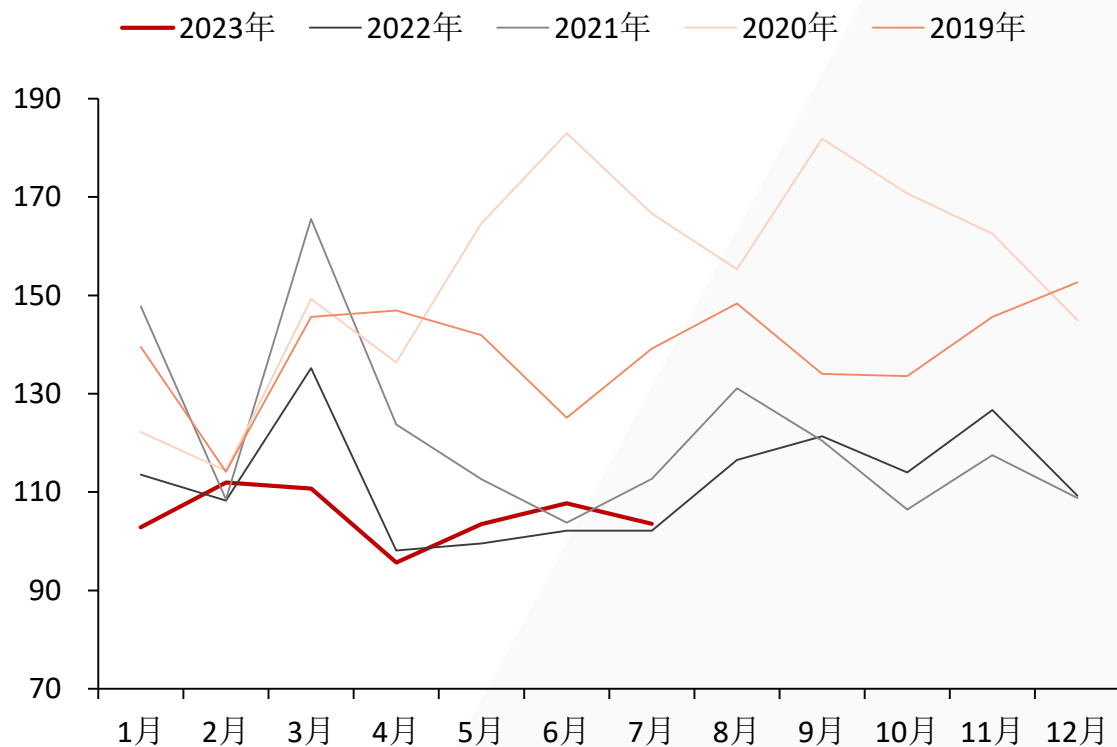
◆ 海外高开工，但中国PE进口量仍维持低位

海外PE开工率以及中国PE净进口量 单位：%；万吨/月

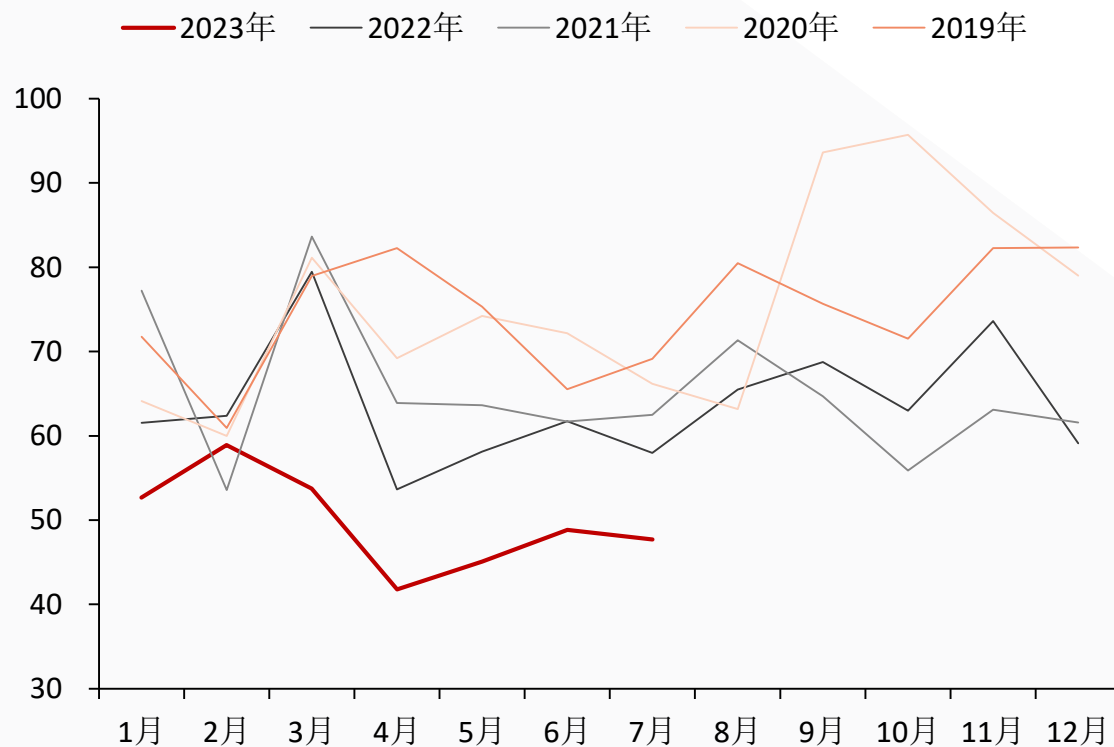


数据来源：华泰国恩产研创新基地 中国海关

中国PE进口量 单位：万吨



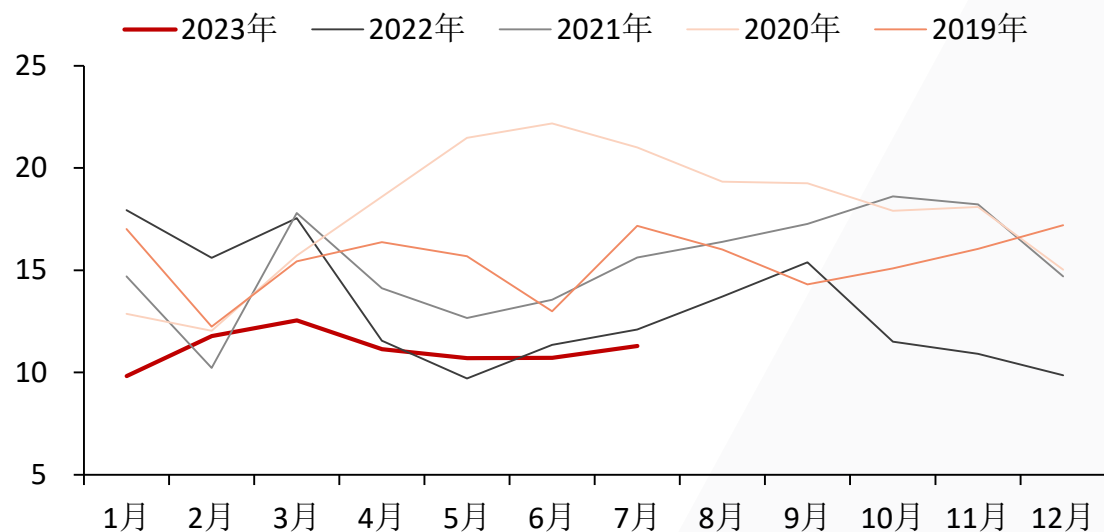
中国PE进口（来自中东） 单位：万吨



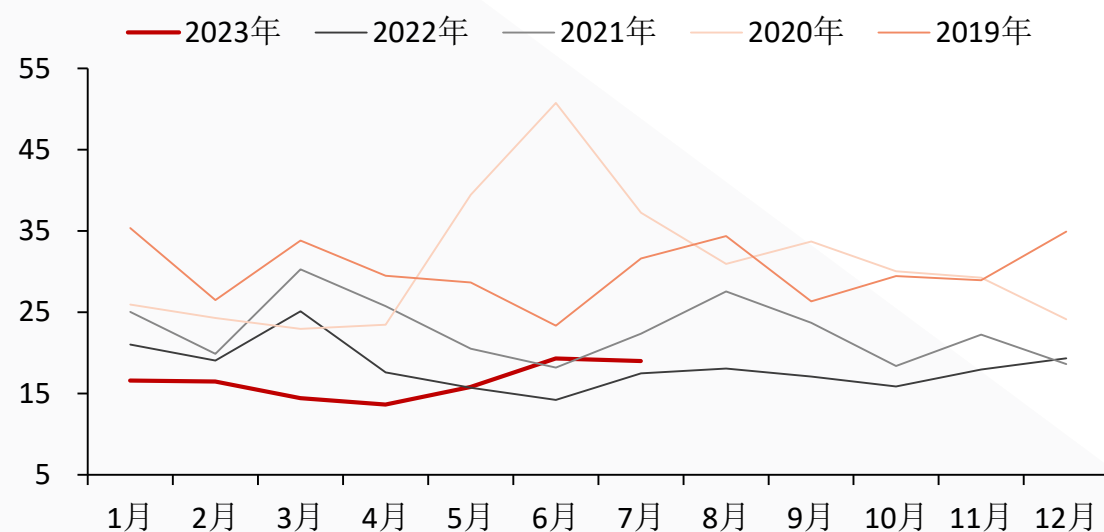
数据来源：华泰国恩产研创新基地

中国PE进口分地区

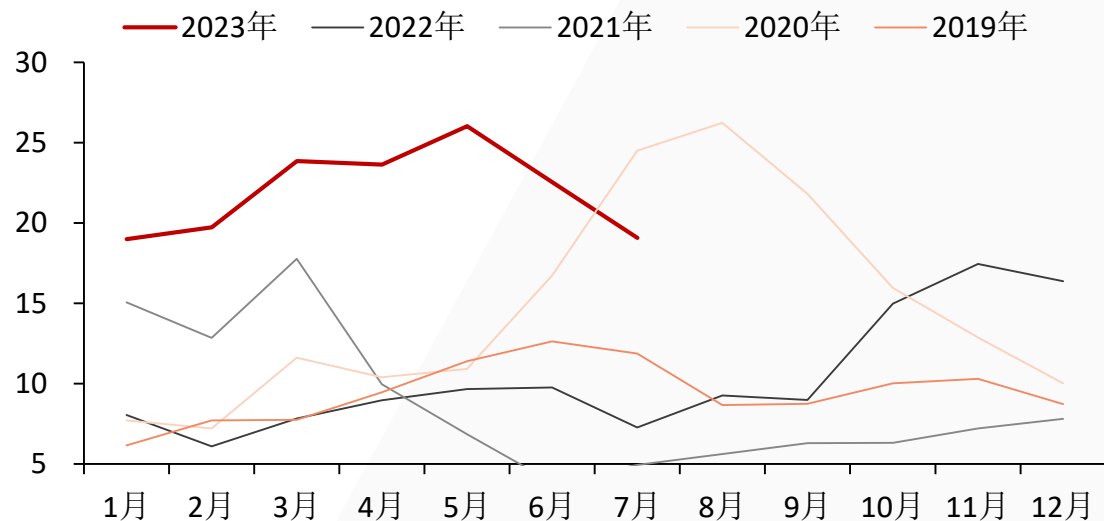
中国PE进口（来自东北亚） 单位：万吨



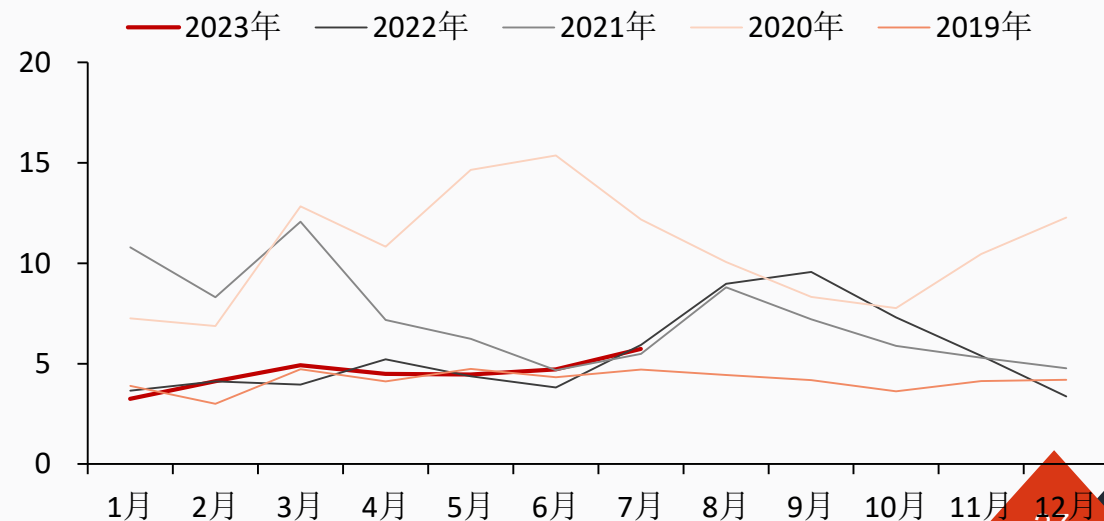
中国PE进口（来自东南亚） 单位：万吨



中国PE进口（来自北美&南美） 单位：万吨

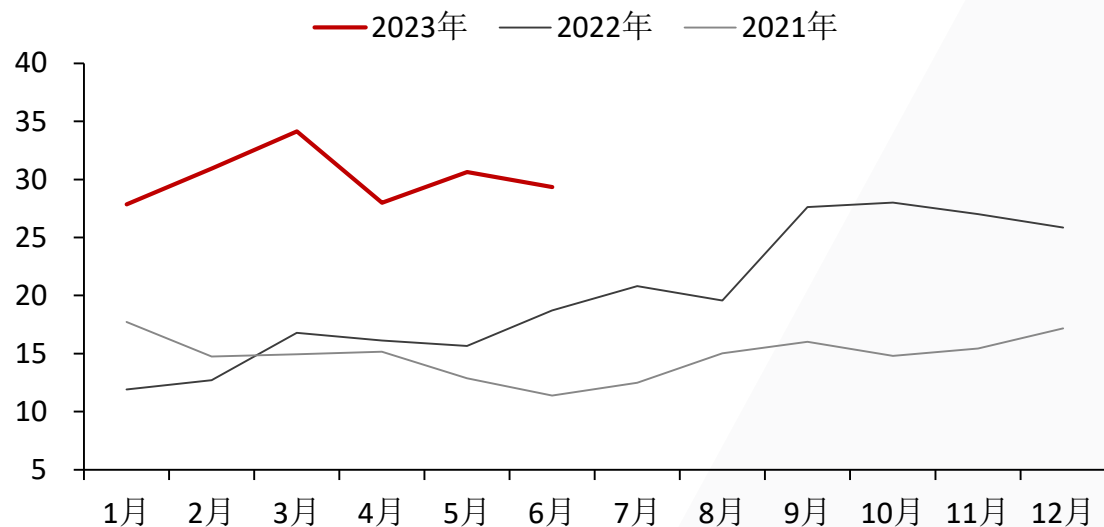


中国PE进口（来自欧洲） 单位：万吨

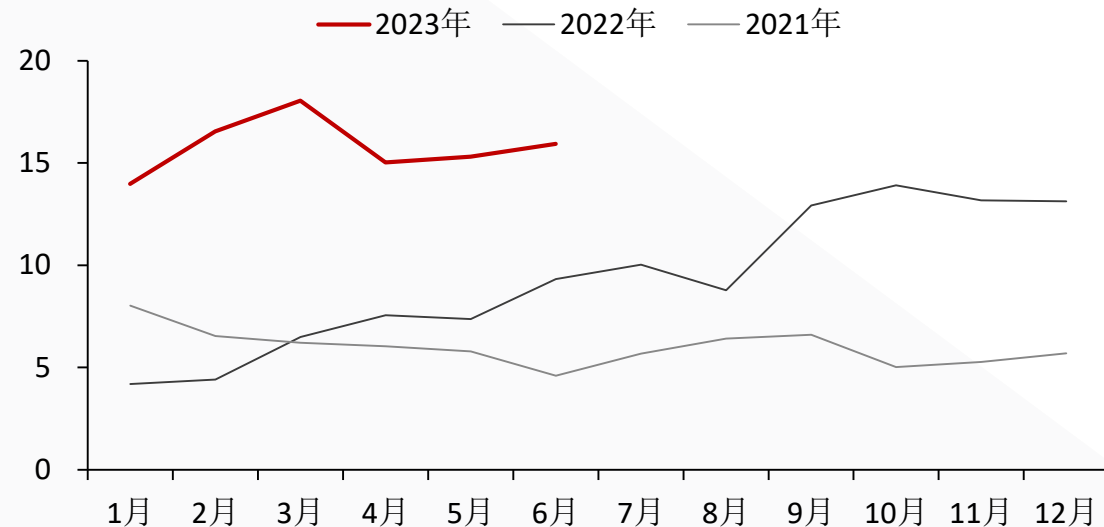


印度PE1-6月进口累计同比增速高达97%，分流海外货源

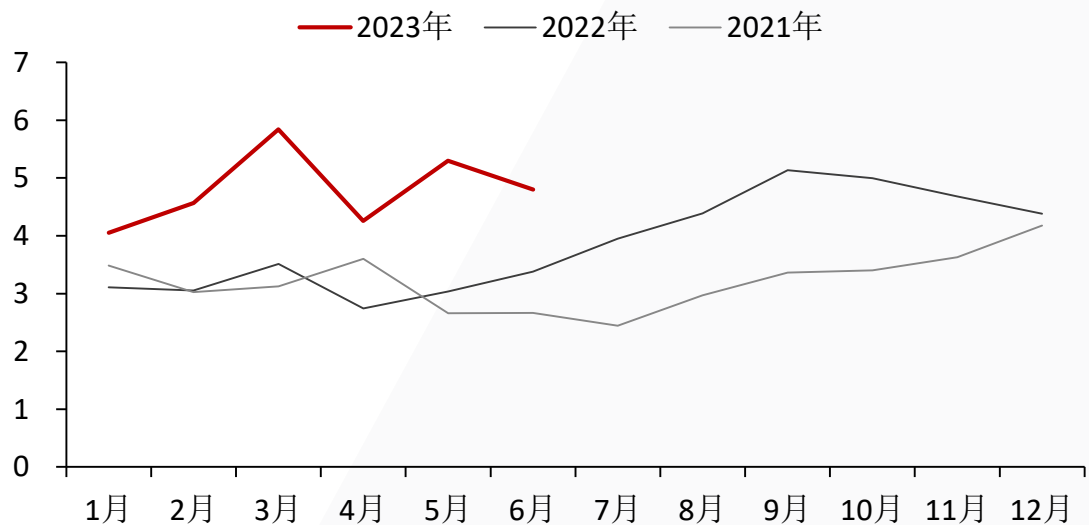
印度PE进口 单位：万吨



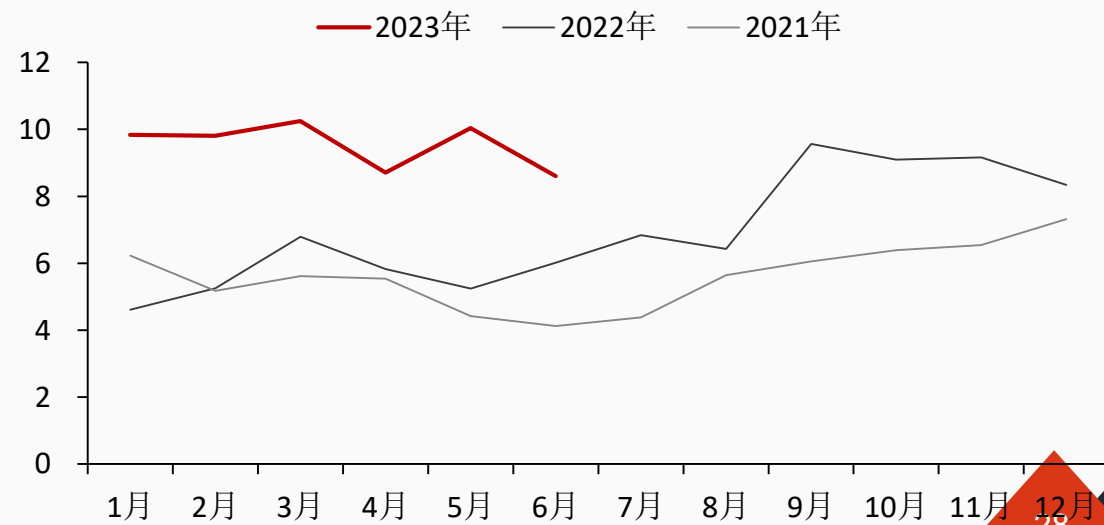
印度HDPE进口 单位：万吨



印度LLDPE进口 单位：万吨

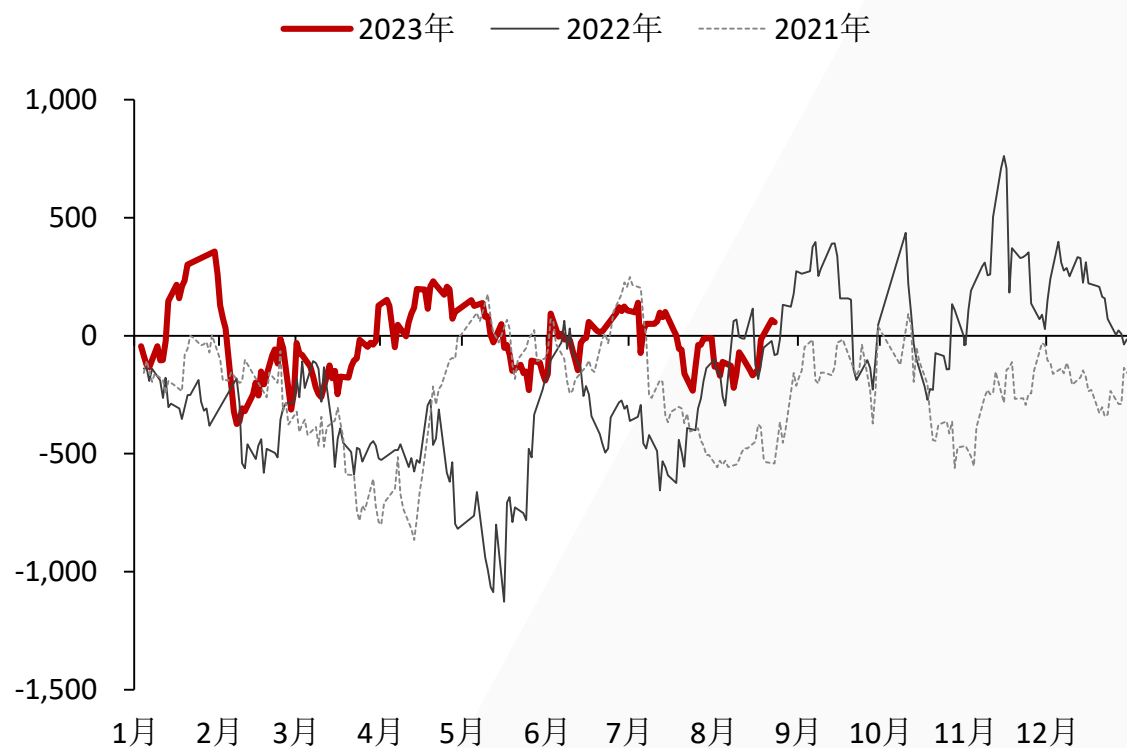


印度LDPE进口 单位：万吨

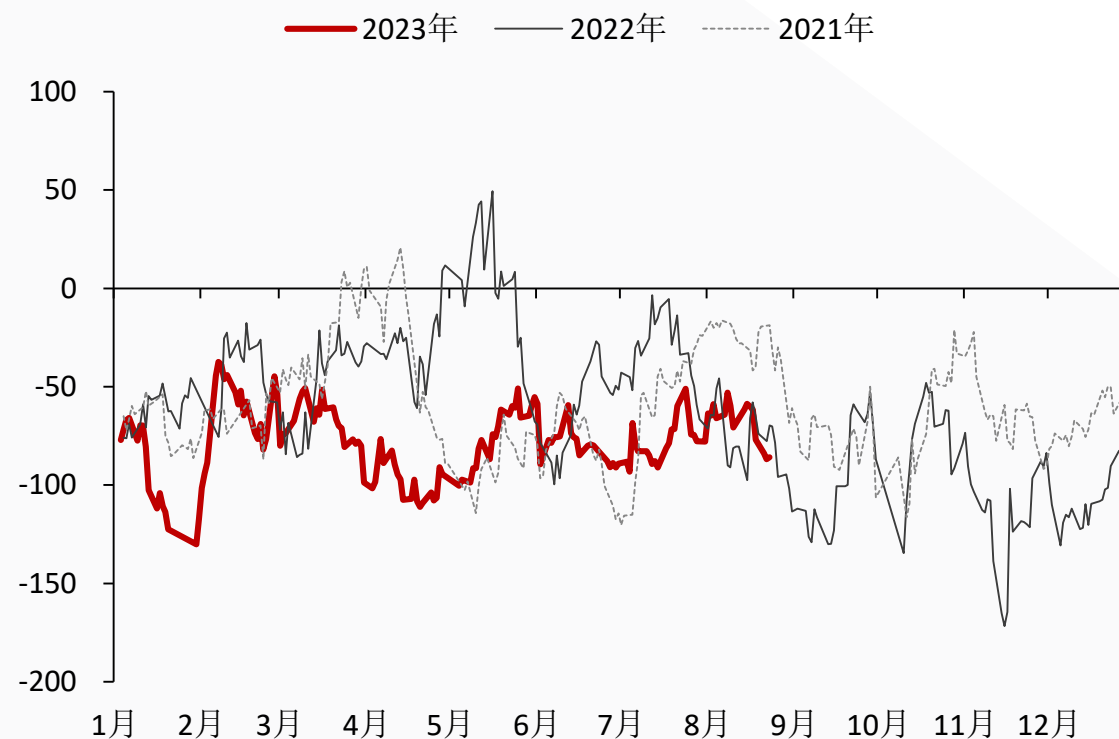


人民币汇率影响下，叠加伊朗降负抬高海外报价，进口成本抬升

LL进口窗口 单位：元/吨

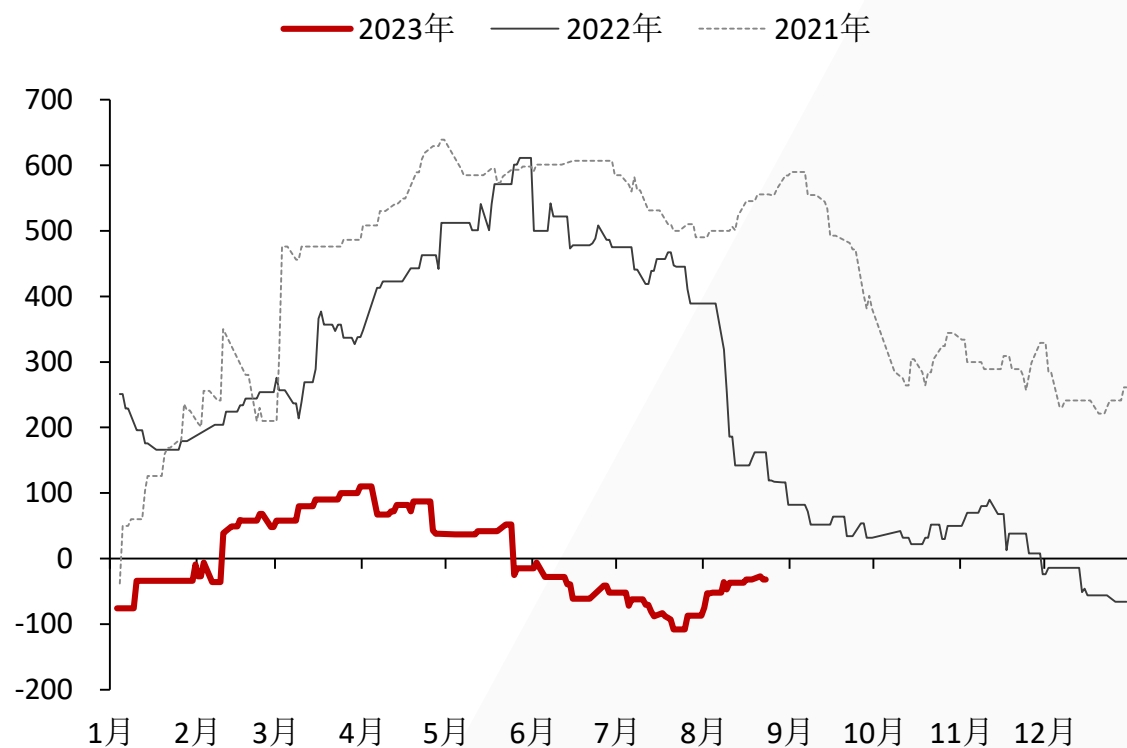


LL理论出口窗口 单位：美元/吨

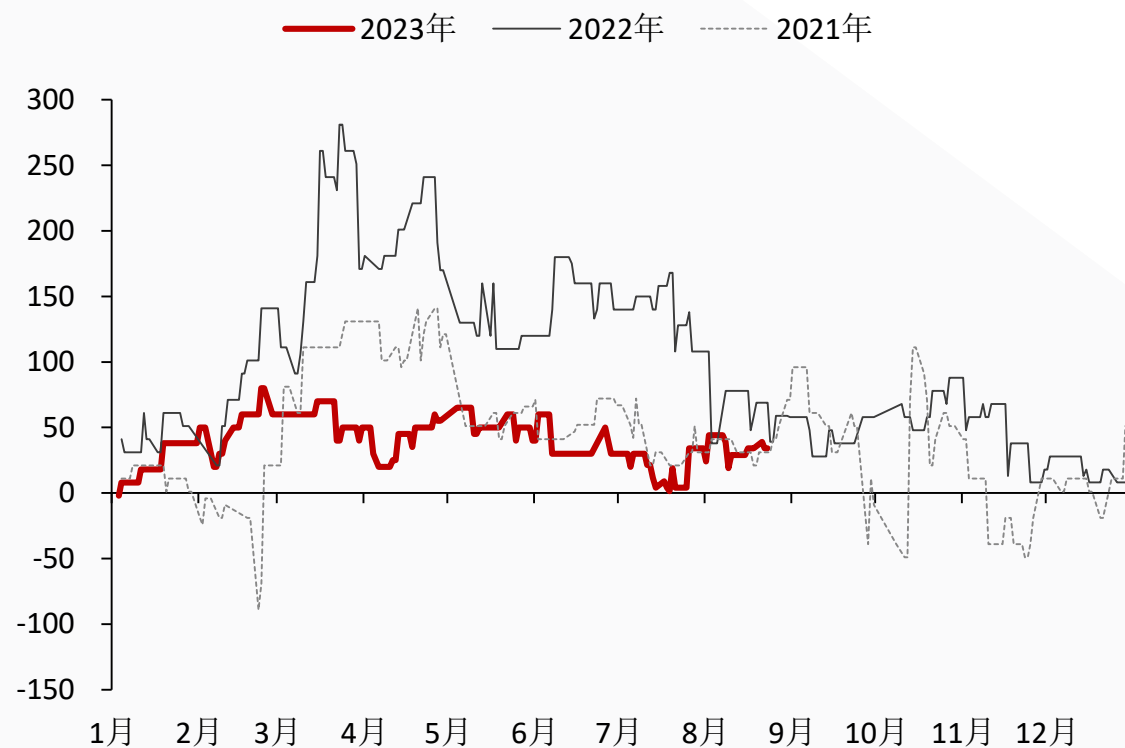


数据来源：卓创资讯 华泰期货研究院

LL美湾FOB-中国CFR 单位：美元/吨



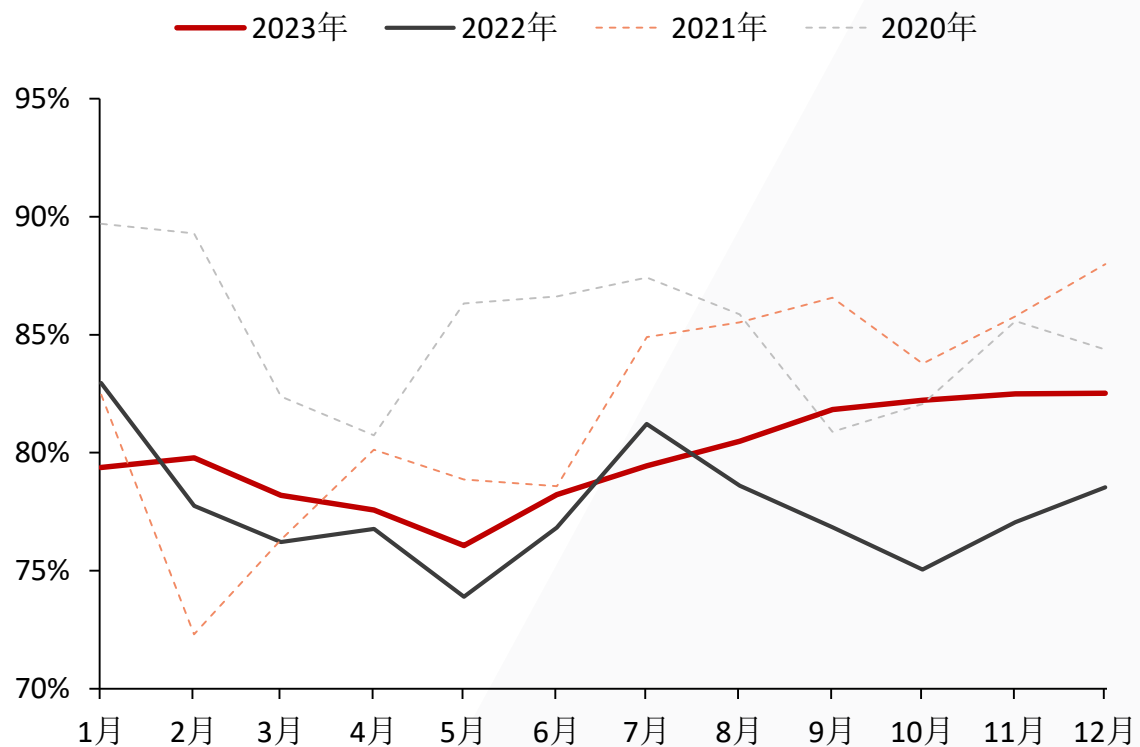
LL东南亚CFR-中国CFR 单位：美元/吨



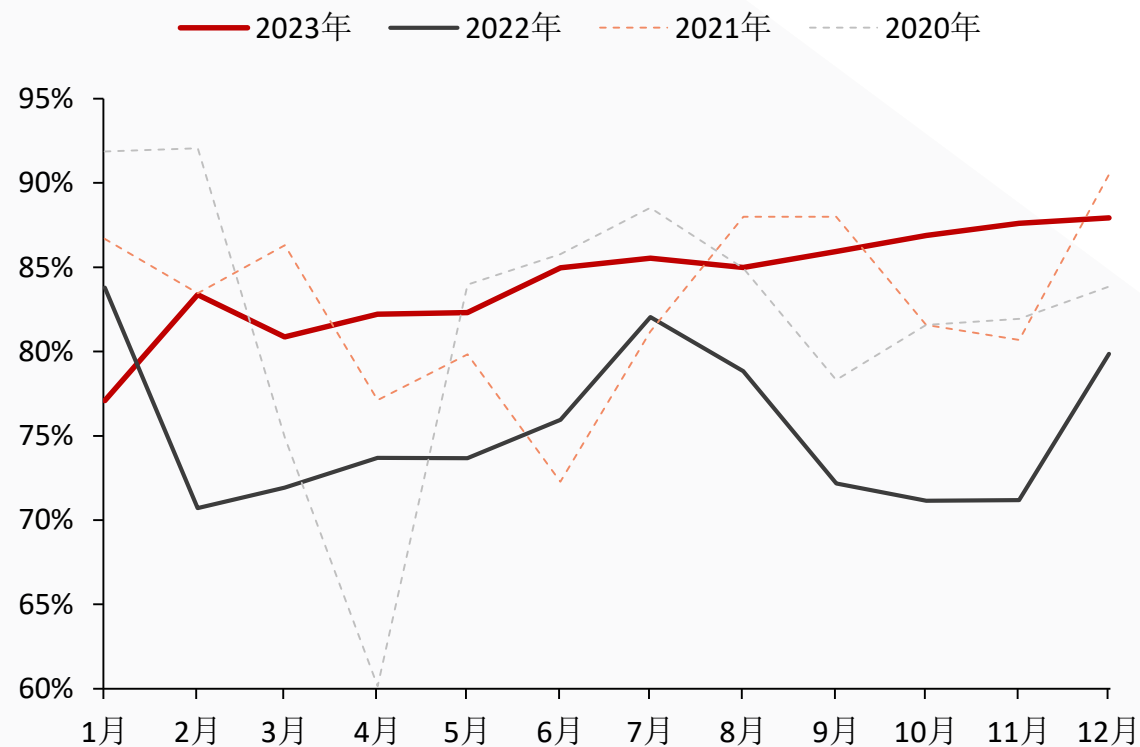
数据来源：卓创资讯 华泰期货研究院

海外聚丙烯开工率：供应压力逐步抬升

海外聚丙烯开工率 单位：%



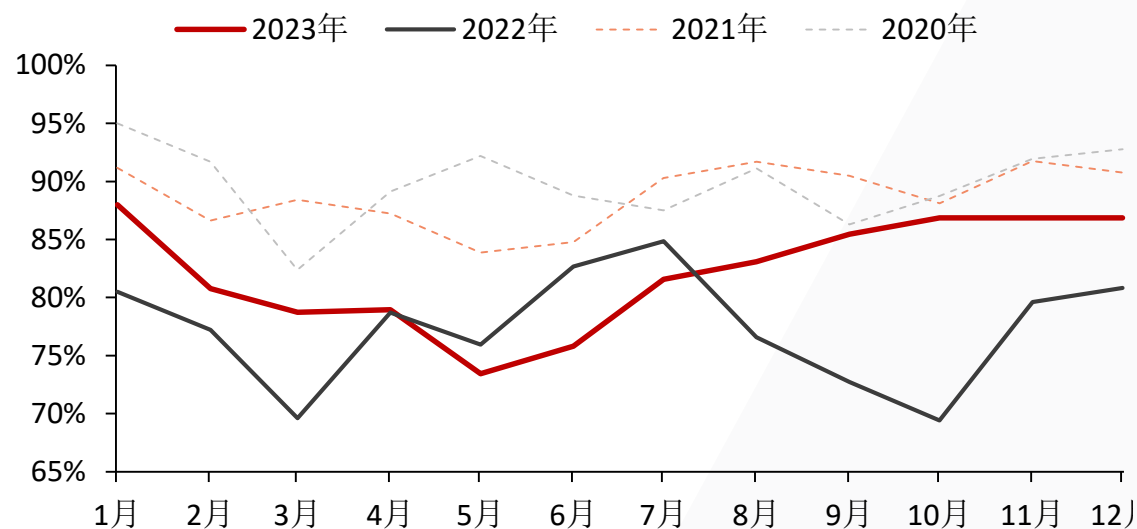
东南亚聚丙烯开工率 单位：%



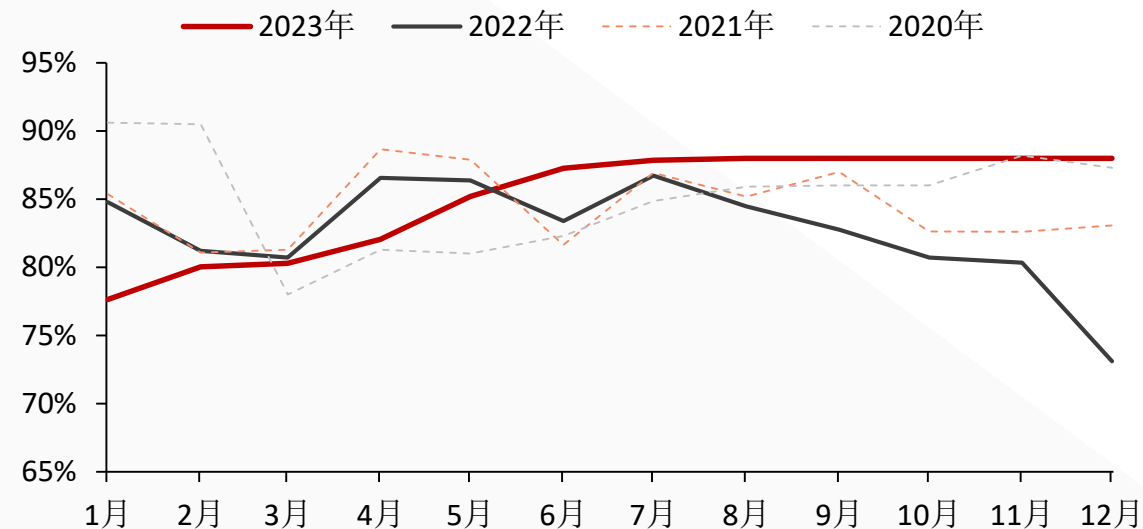
数据来源：华泰国恩产研创新基地

PP外盘开工率月度图：供应压力逐步抬升

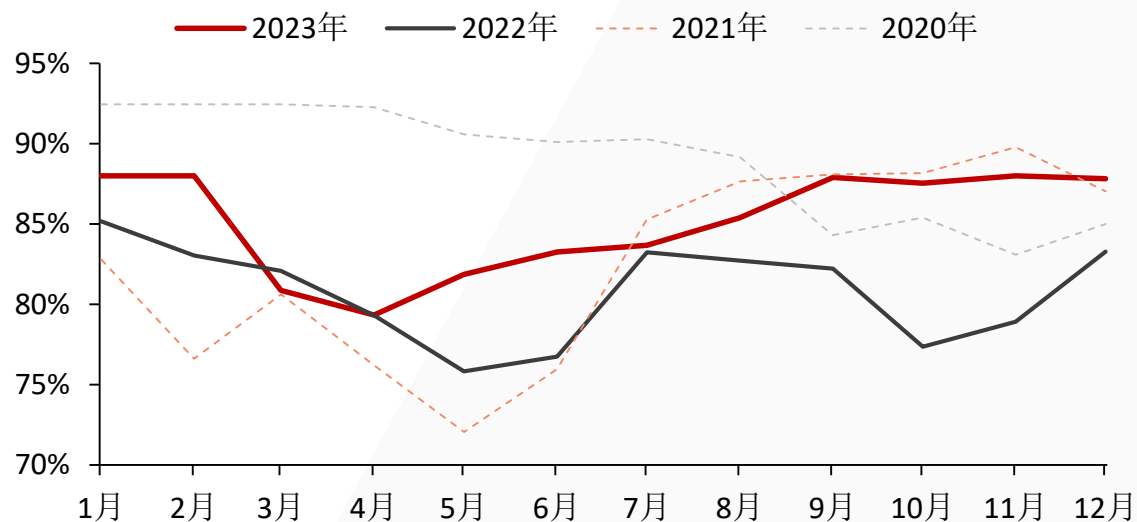
东北亚聚丙烯开工率 单位：%



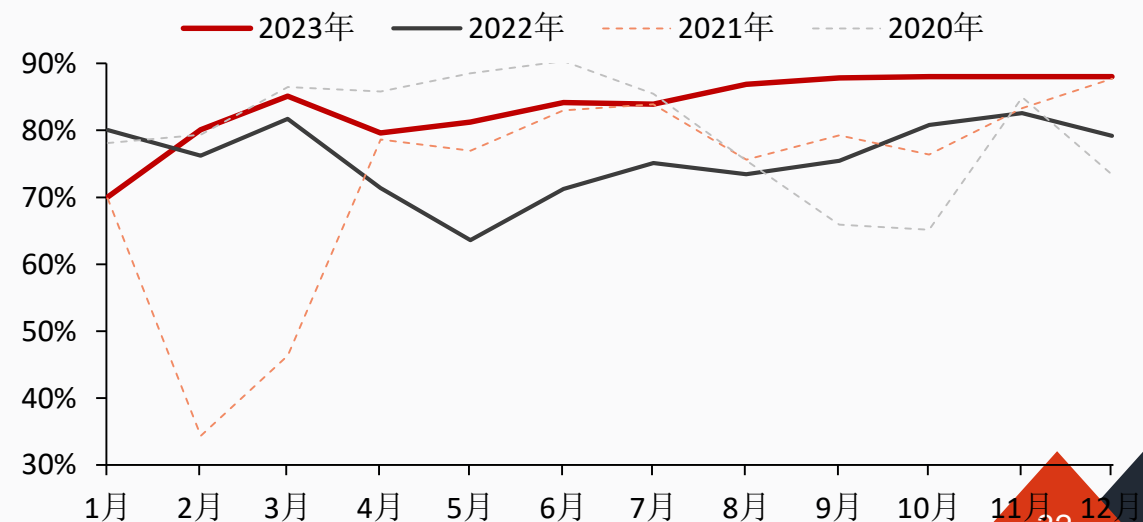
中东聚丙烯开工率 单位：%



欧洲聚丙烯开工率 单位：%



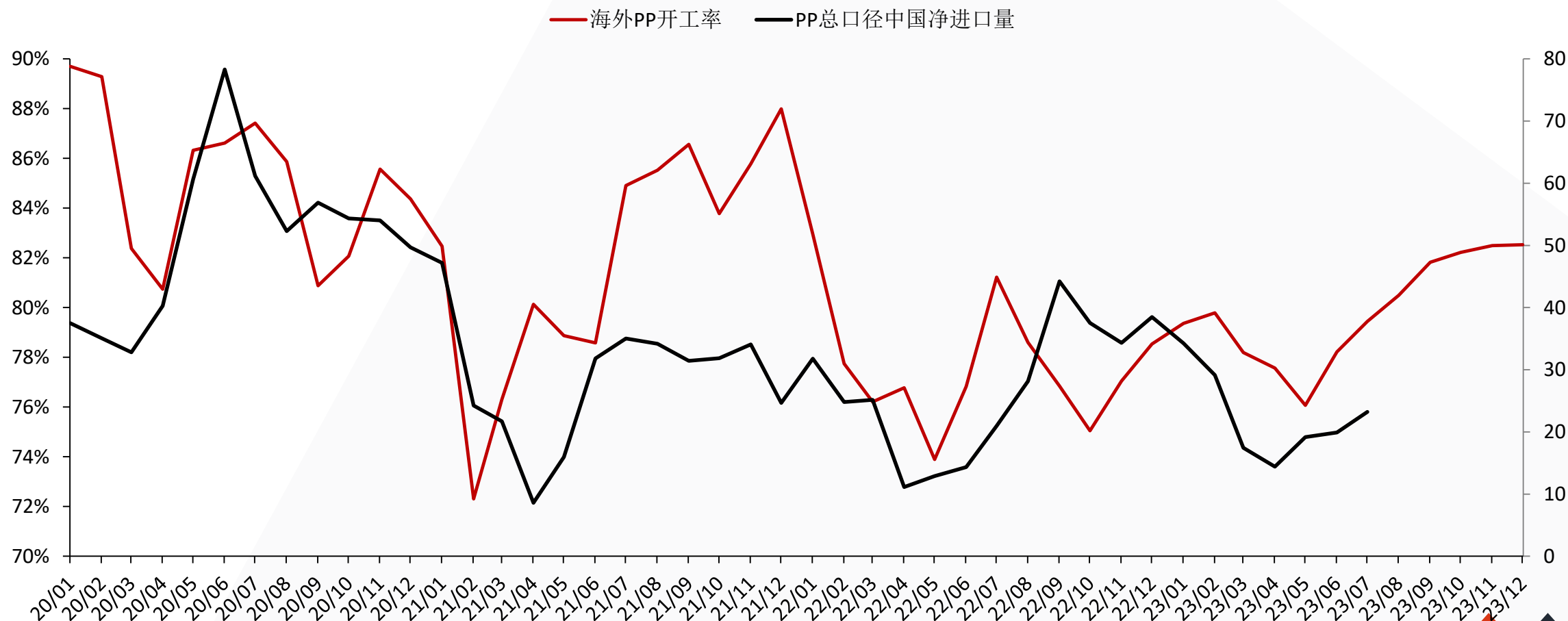
北美聚丙烯开工率 单位：%



海外PP开工率与中国PP净进口的关系图

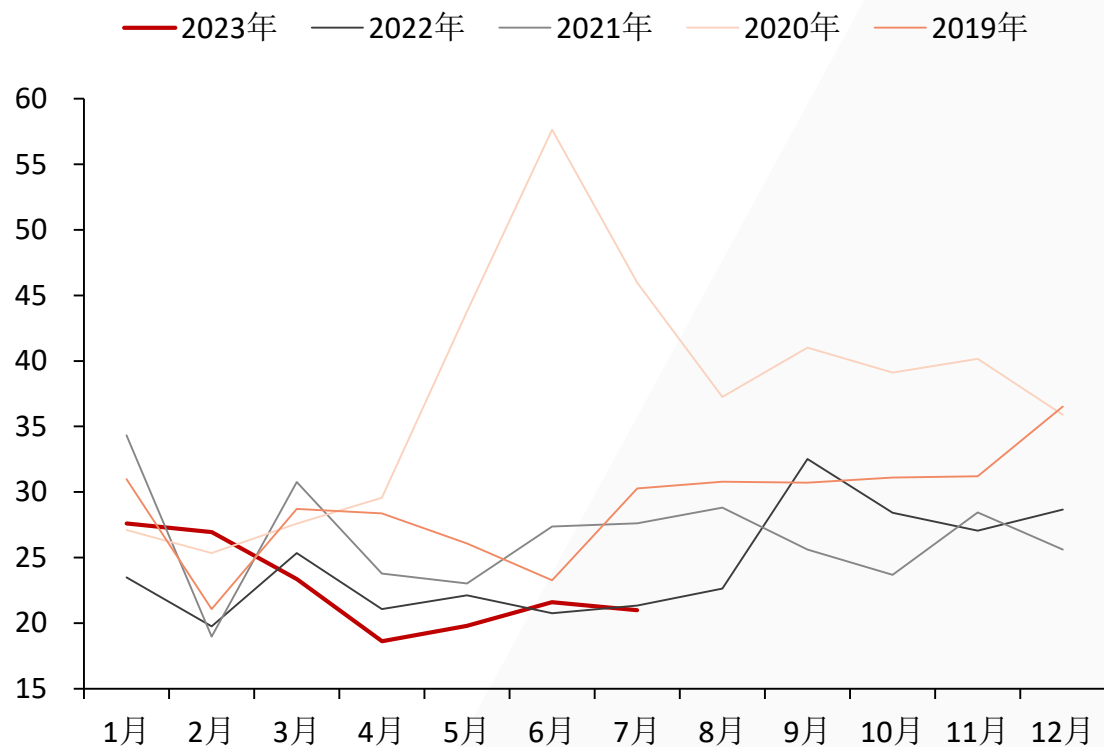
PP净进口量量级逐步抬升

PP海外开工率以及中国PP总口径净进口量 单位：%；万吨/月

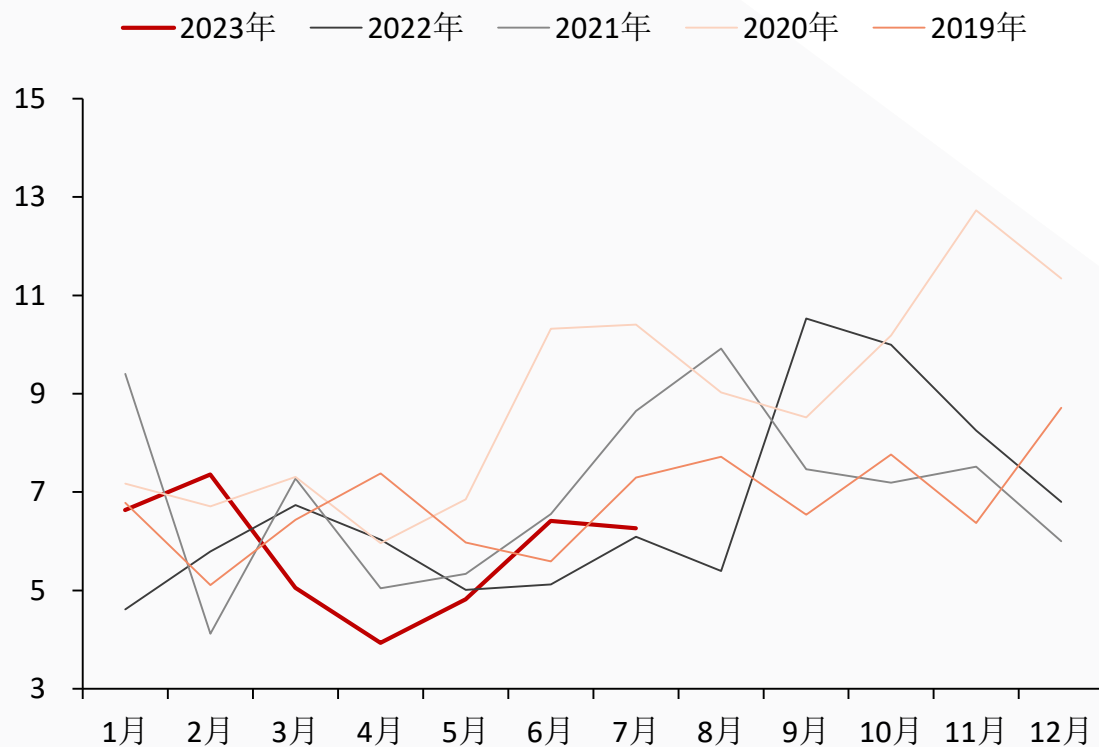


数据来源：华泰国恩产研创新基地 中国海关

中国均聚PP进口量 单位：万吨



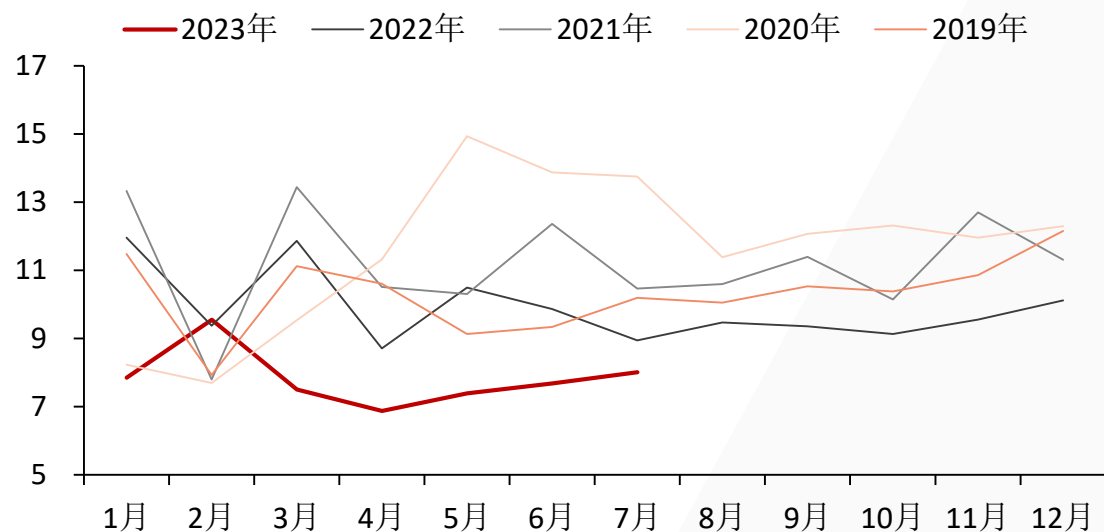
中国均聚PP进口（来自中东） 单位：万吨



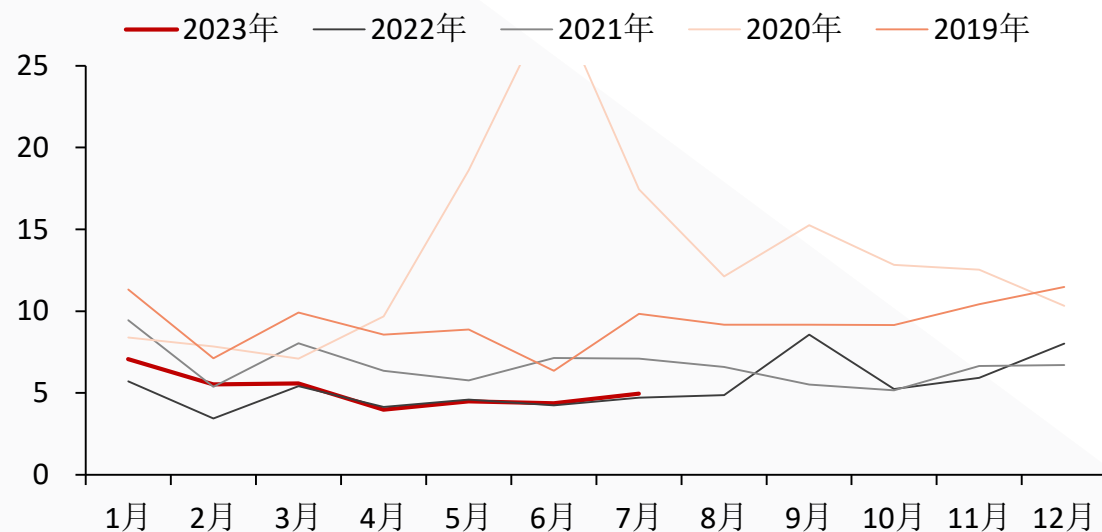
数据来源：华泰国恩产研创新基地

中国均聚PP进口分地区

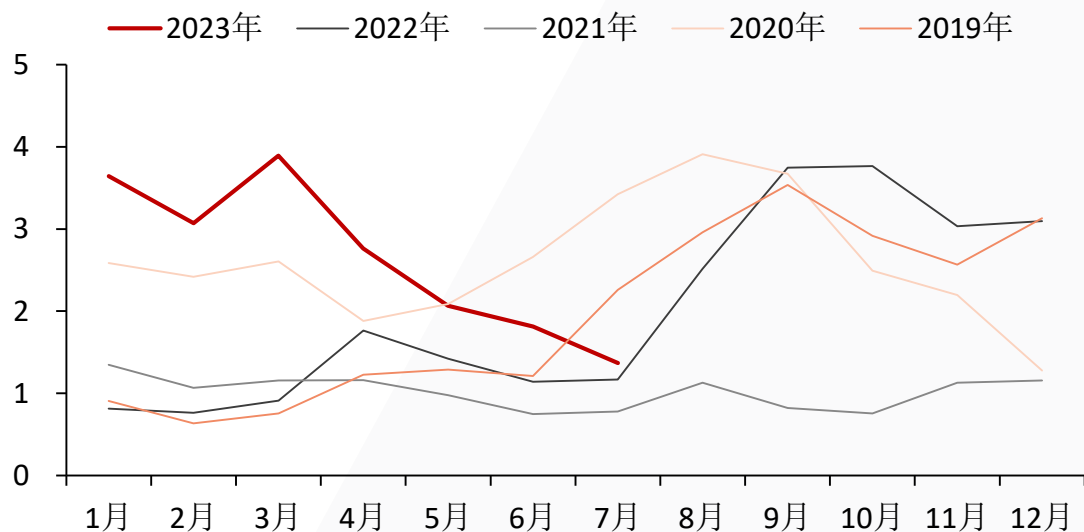
中国均聚PP进口（来自东北亚） 单位：万吨



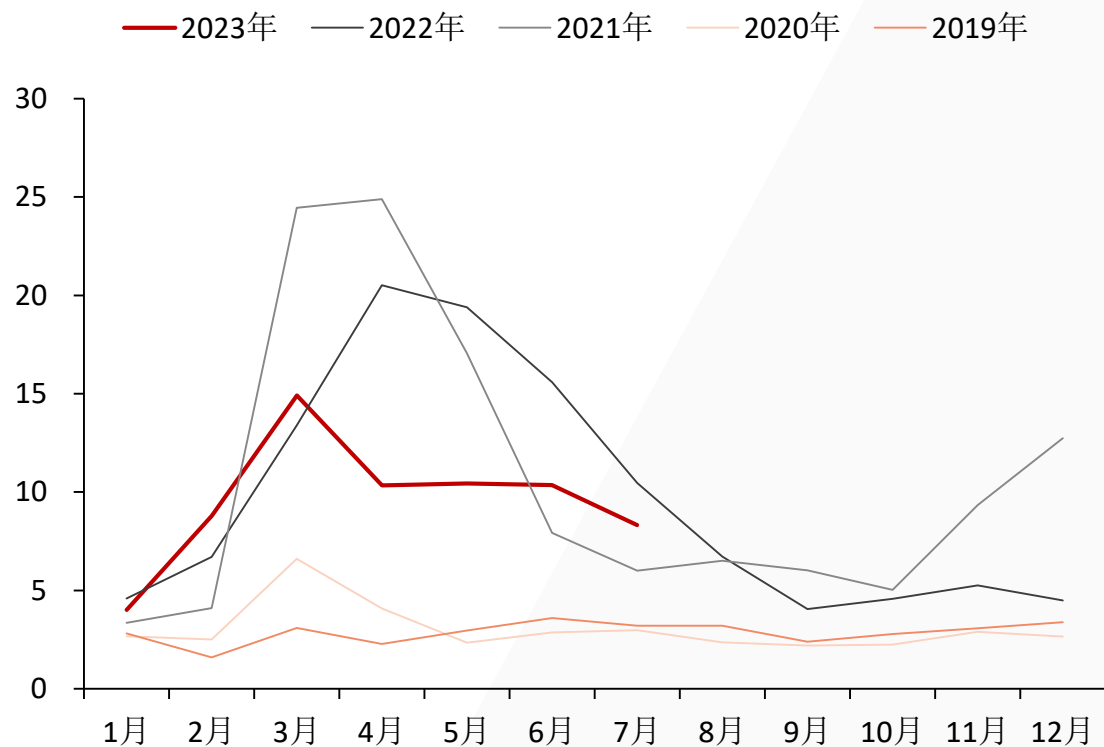
中国均聚PP进口（来自东南亚） 单位：万吨



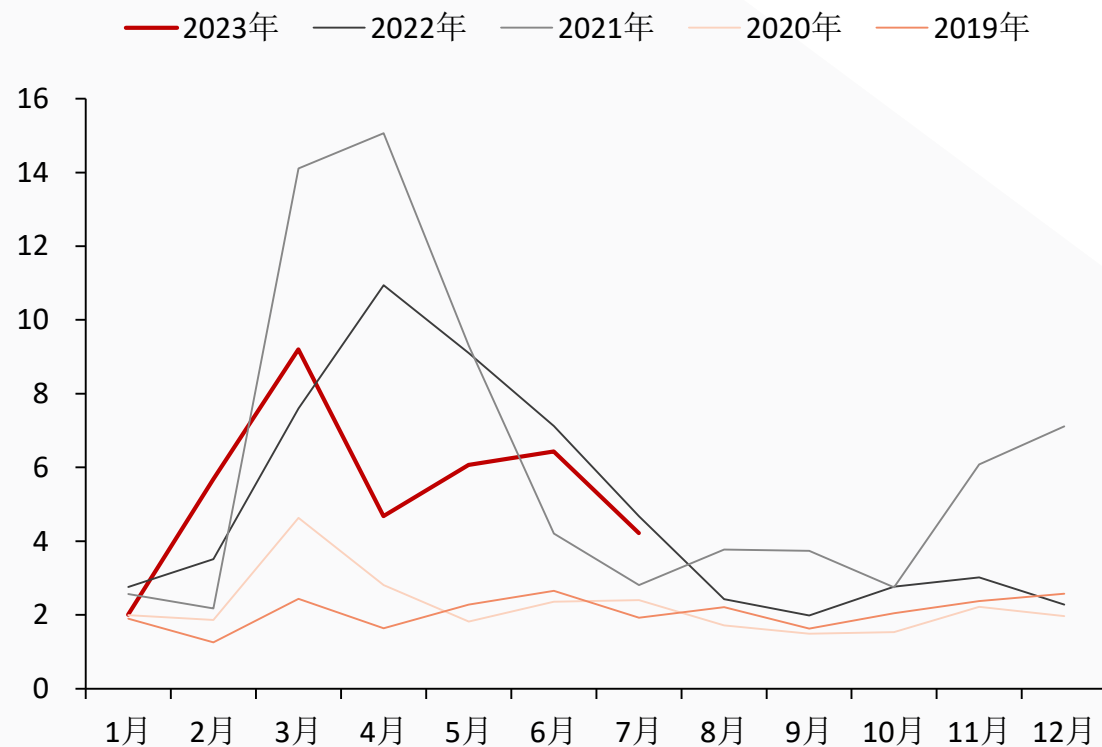
中国均聚PP进口（来自欧洲&美洲&非洲） 单位：万吨



中国均聚PP出口量 单位：万吨



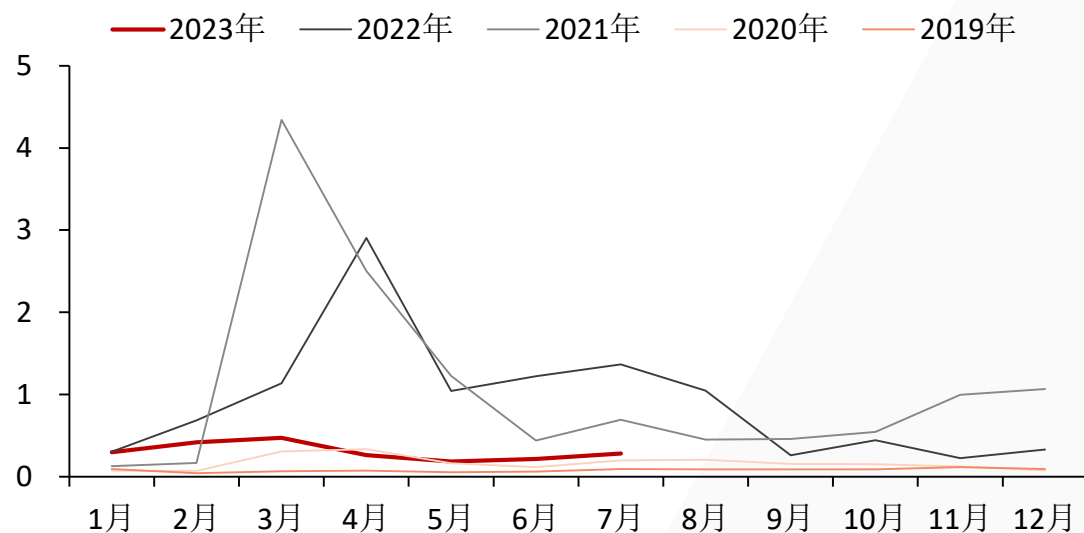
中国均聚PP出口（到中亚&东南亚） 单位：万吨



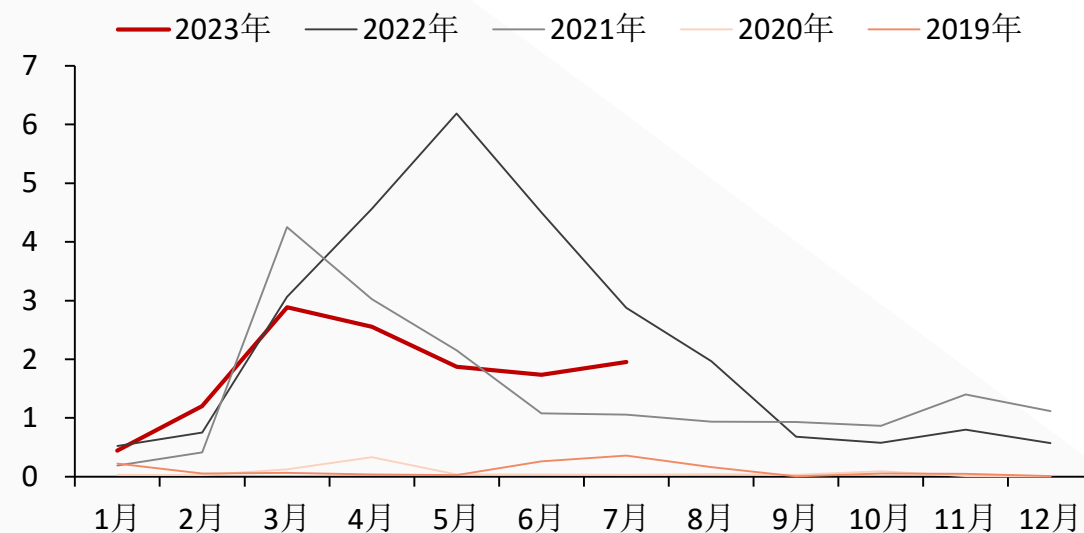
数据来源：华泰国恩产研创新基地

中国均聚PP出口分地区

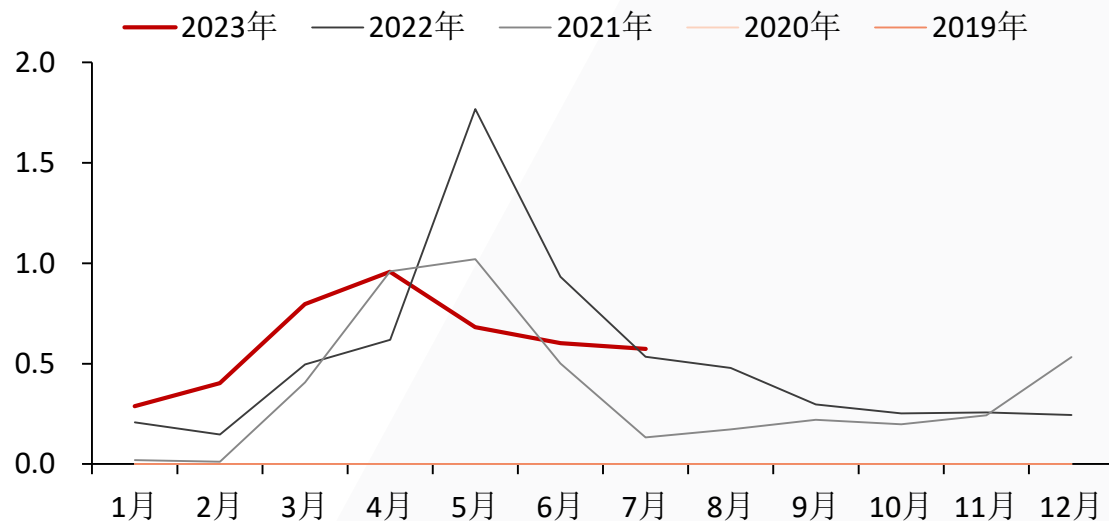
中国均聚PP出口（到欧洲&北美） 单位：万吨



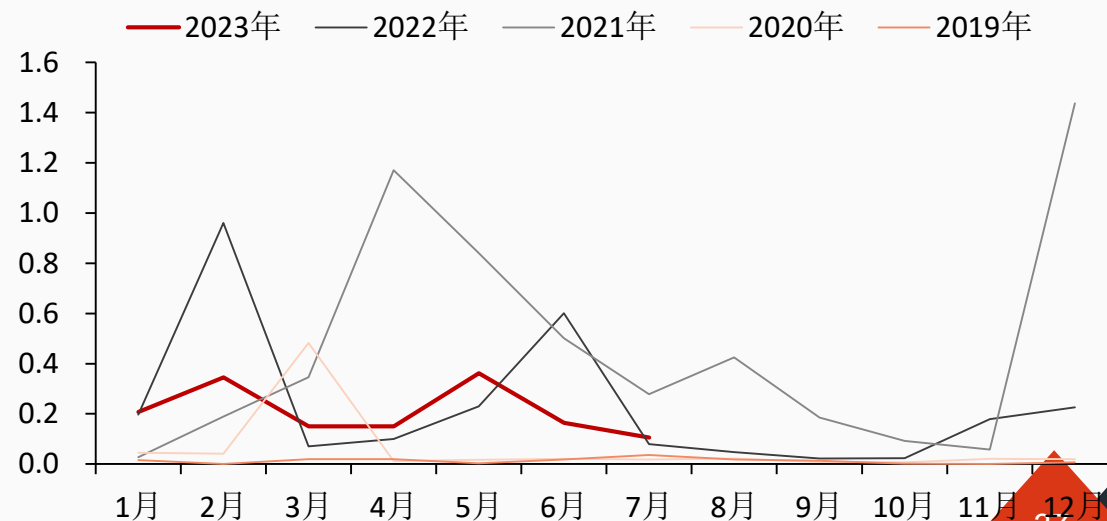
中国均聚PP出口（到南美） 单位：万吨



中国均聚PP出口（到非洲） 单位：万吨



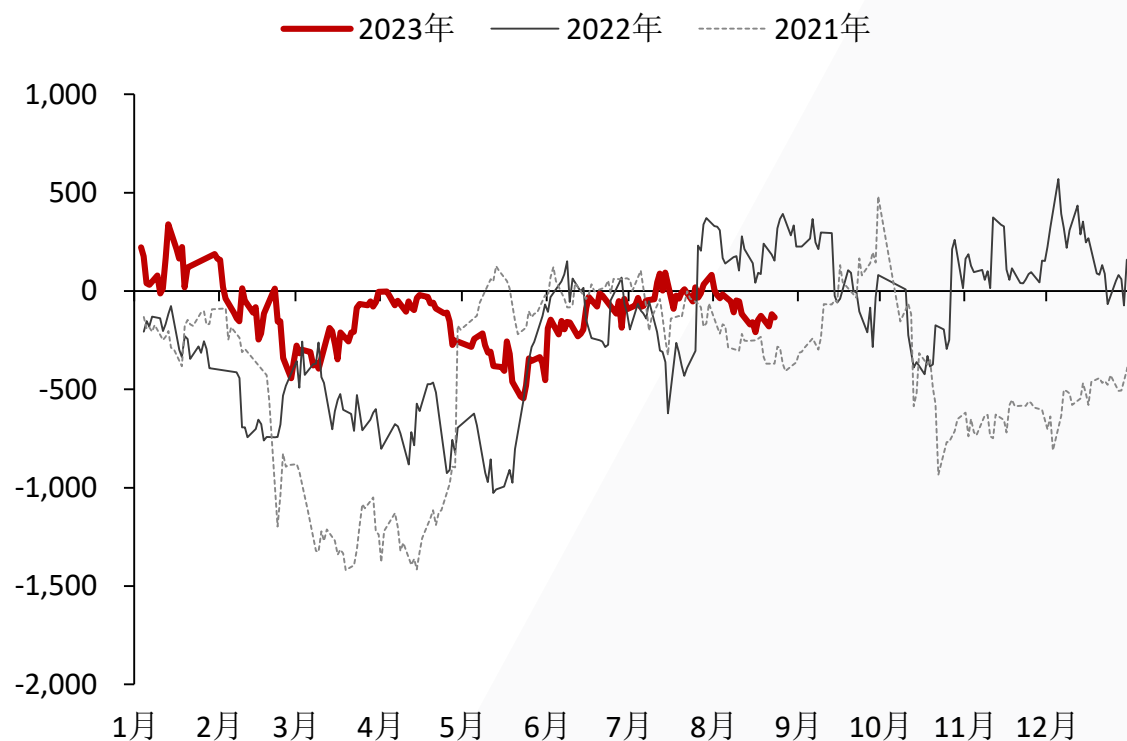
中国均聚PP出口（到中东） 单位：万吨



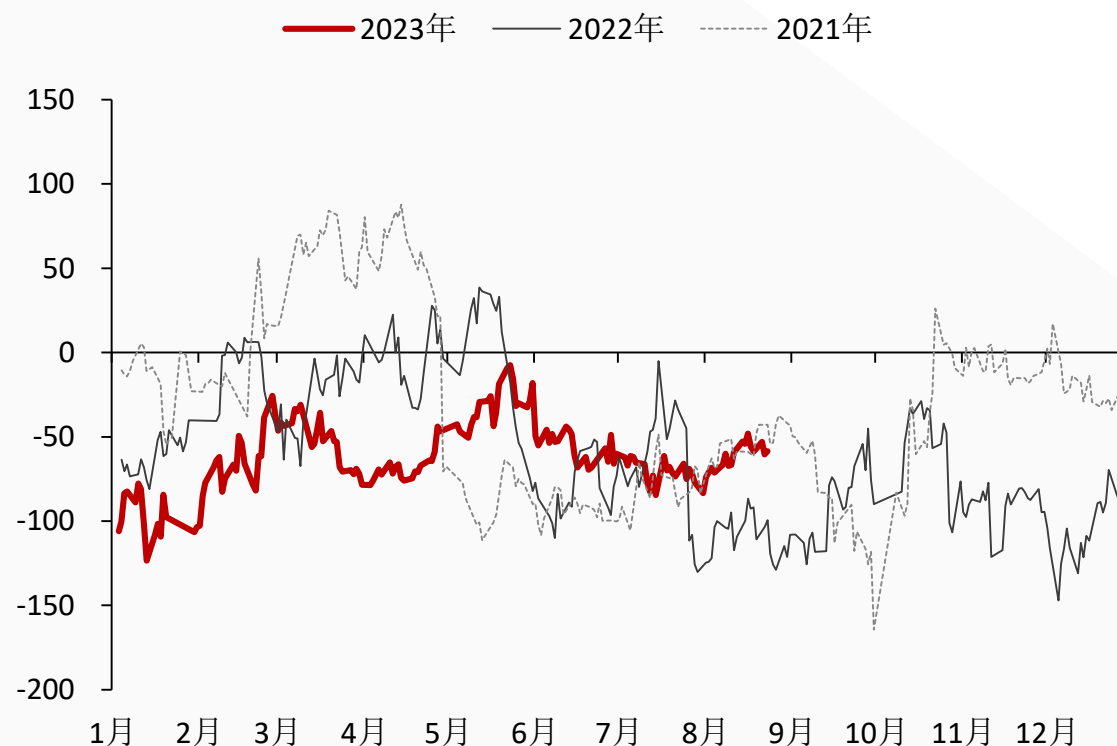
人民币汇率影响下，进口成本抬升

进口亏损背景下，聚烯烃价格有所反弹

PP拉丝进口窗口 单位：元/吨

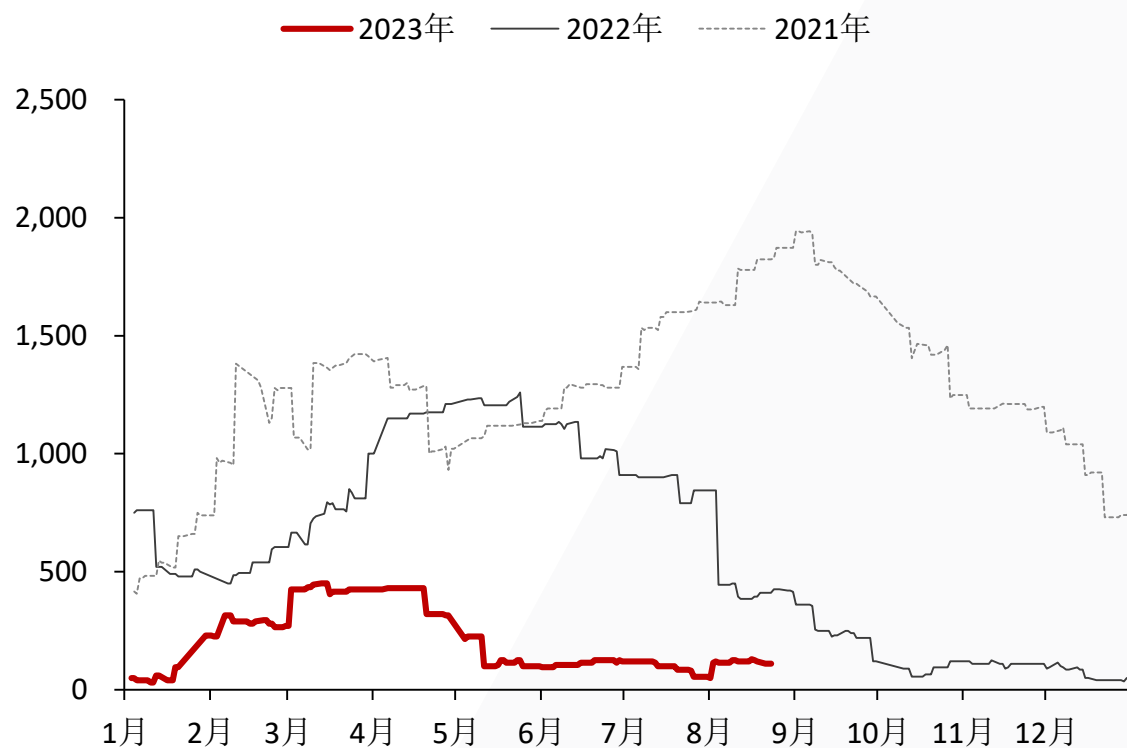


PP出口东南亚窗口 单位：美元/吨

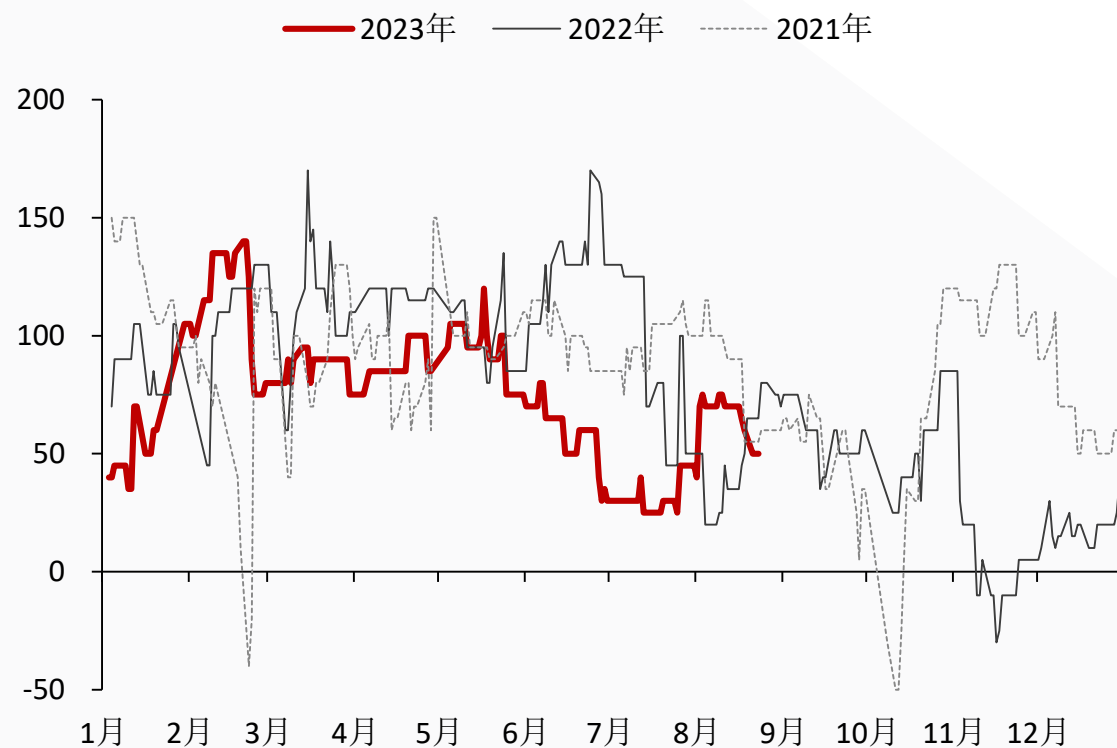


数据来源：卓创资讯 华泰期货研究院

PP均聚/注塑：美湾FOB-CFR中国 单位：美元/吨



PP均聚/注塑：CFR东南亚-CFR中国 单位：美元/吨



数据来源：卓创资讯 华泰期货研究院



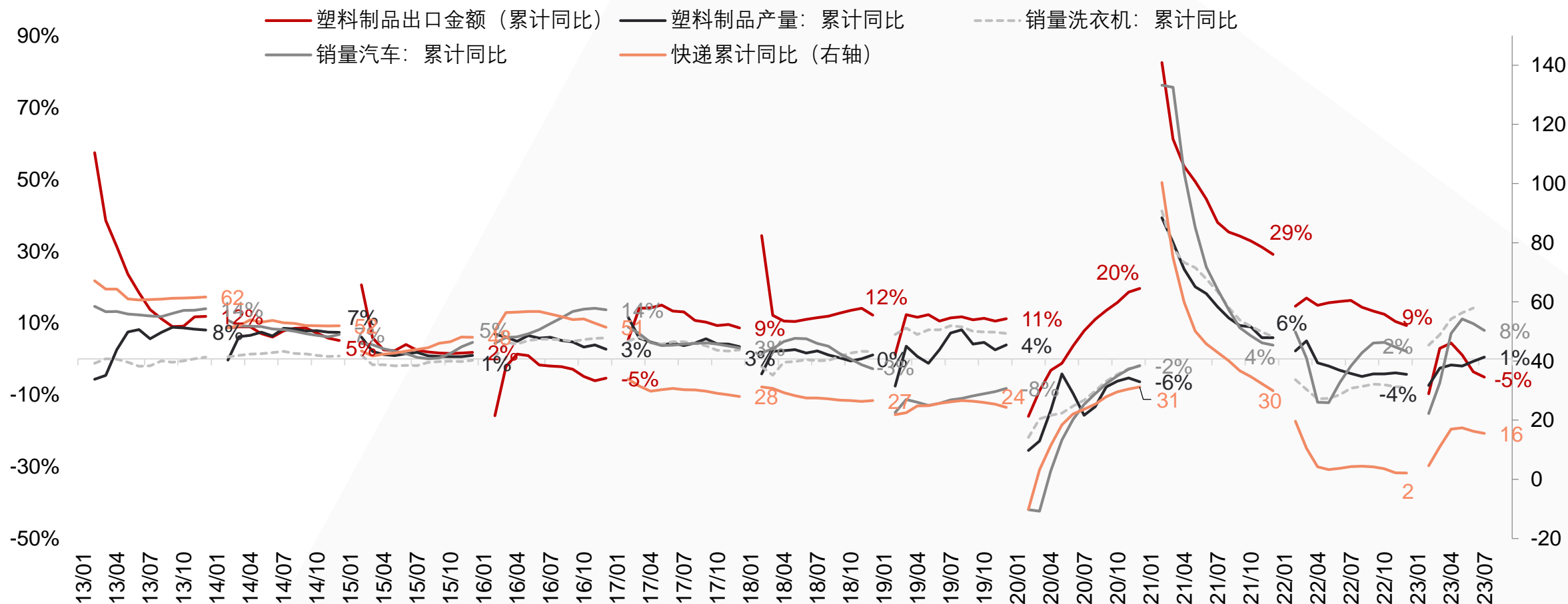
第3章

下游需求情况



塑料月频指标：塑料制品产量增速反弹，塑料制品出口增速转弱

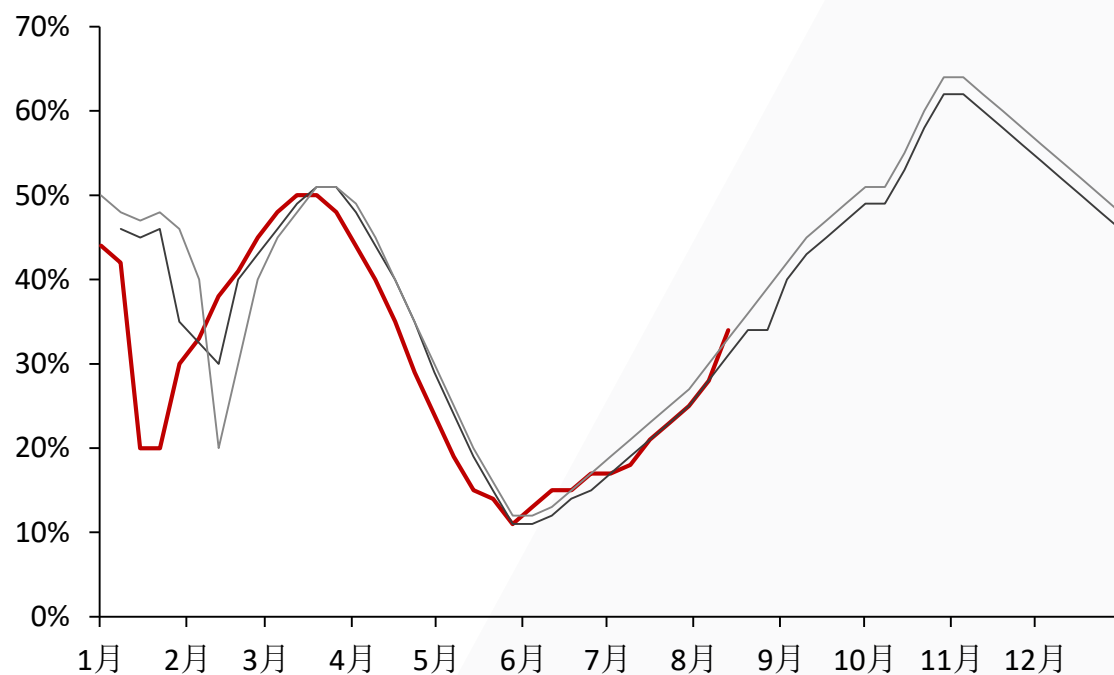
塑料需求月频指标 单位：%



农膜开工季节性回升加快，包装膜开工见底反弹

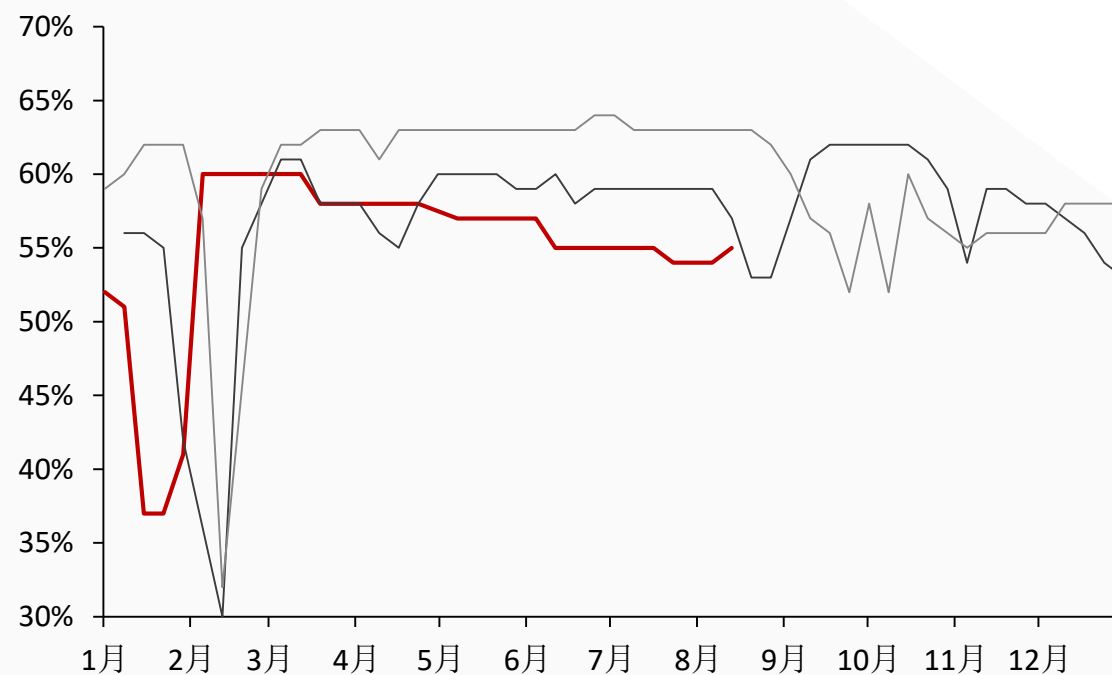
农膜开工率 单位：%

— 2023年 — 2022年 — 2021年



包装膜开工率 单位：%

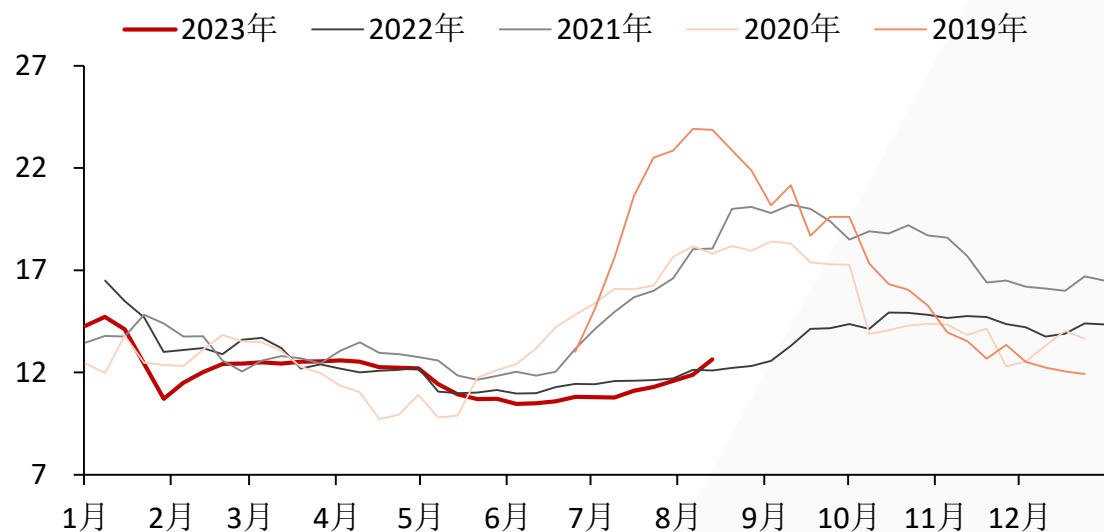
— 2023年 — 2022年 — 2021年



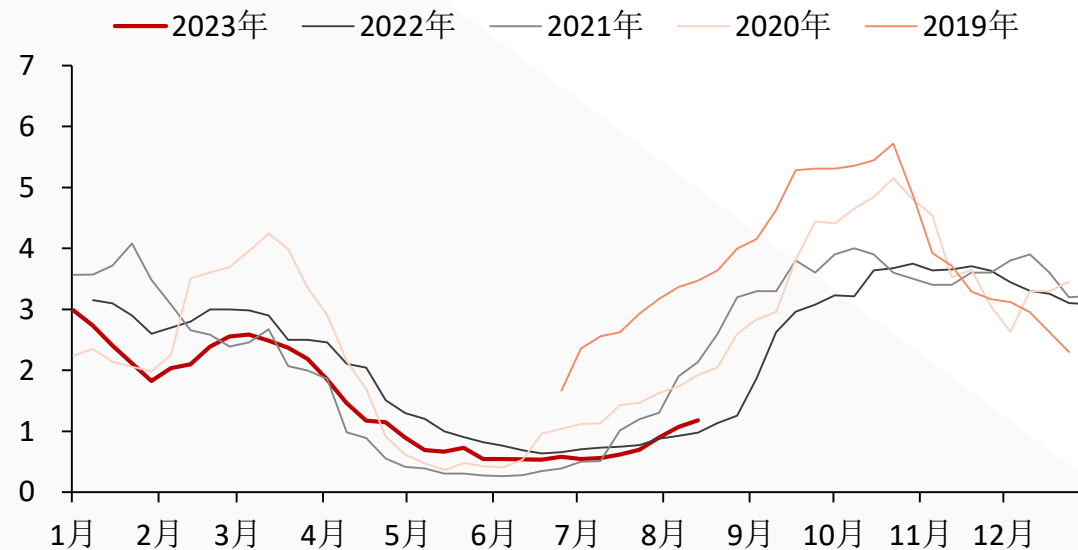
数据来源：卓创资讯 华泰期货研究院

PE下游：农膜&包装膜的订单及原料备货天数有所小幅回升

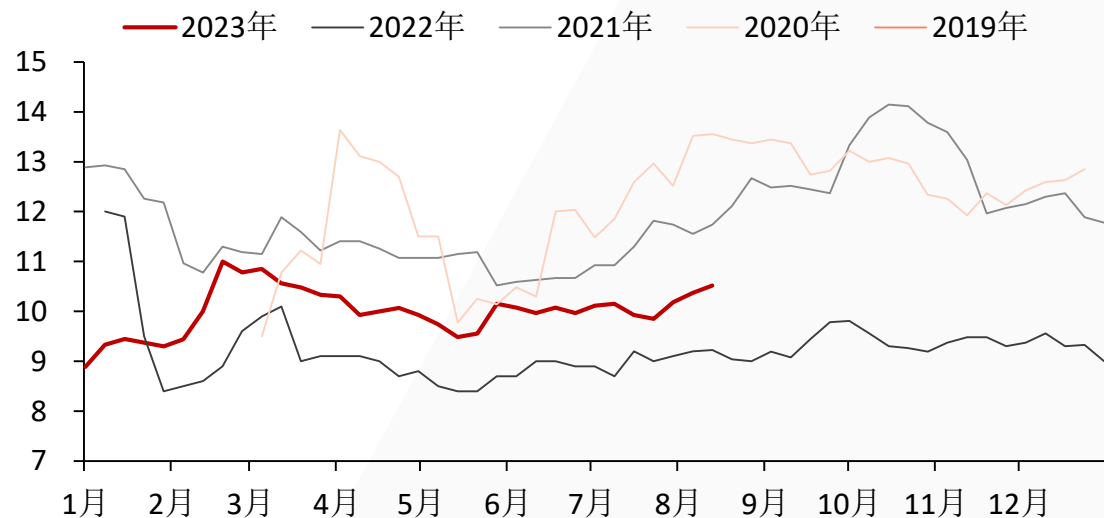
农膜企业原料库存天数 单位：天



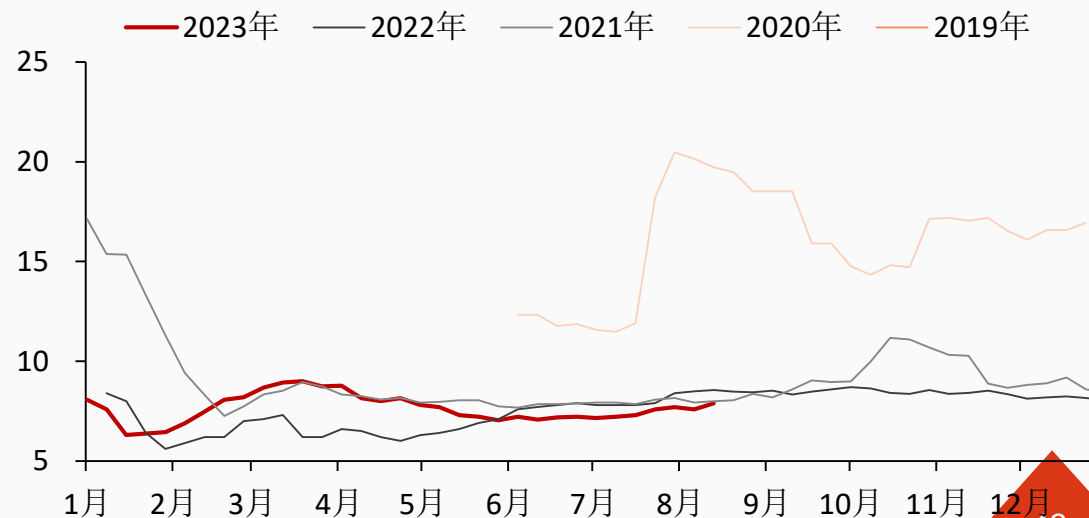
农膜企业订单库存天数 单位：天



包装膜企业原料库存天数 单位：天

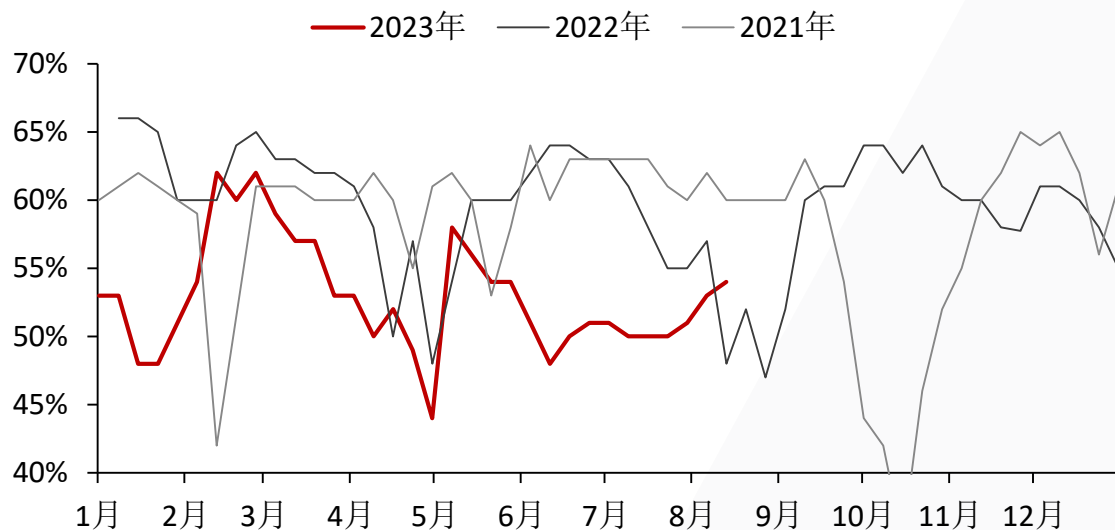


包装膜企业订单天数(天) 单位：天

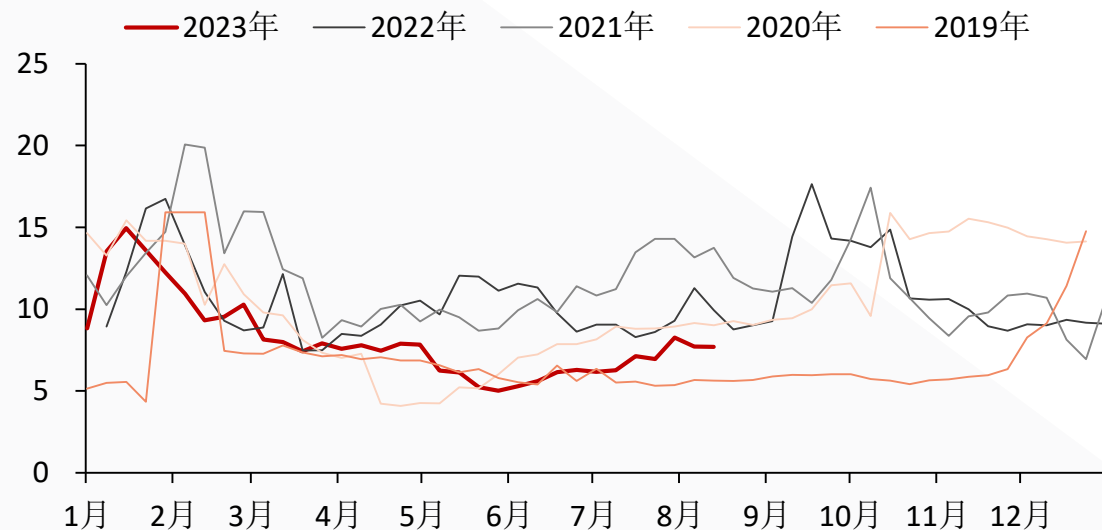


PP下游：BOPP订单&原料库存天数未开启上升，但成品库存压力回落

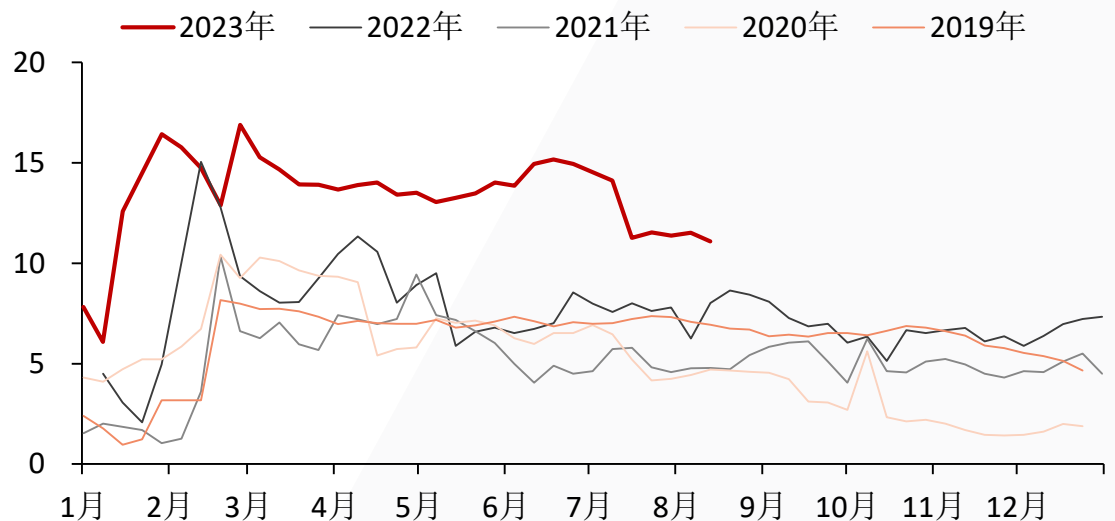
BOPP开工率 单位：%



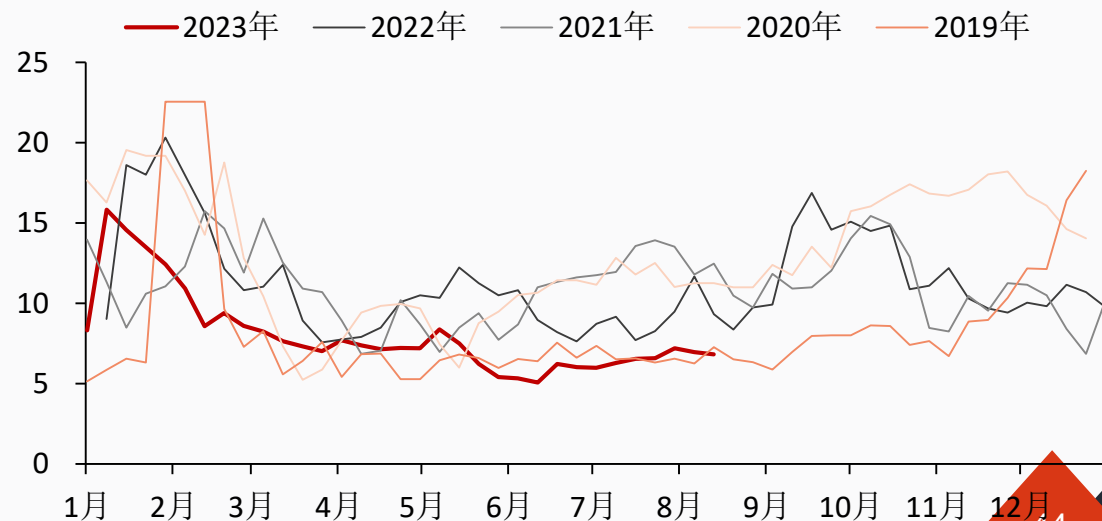
BOPP原料库存天数 单位：天



BOPP成品库存天数 单位：天

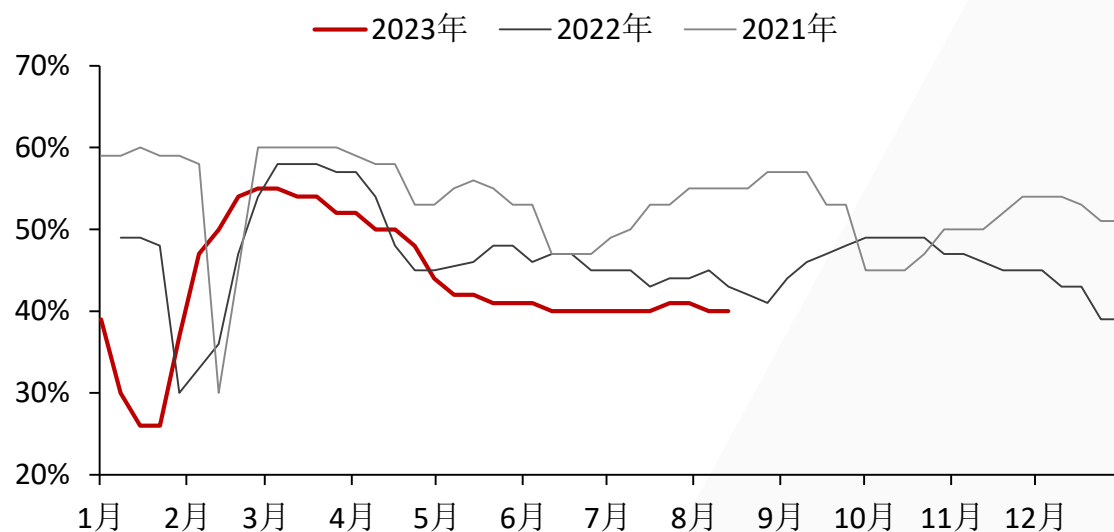


BOPP订单天数 单位：天

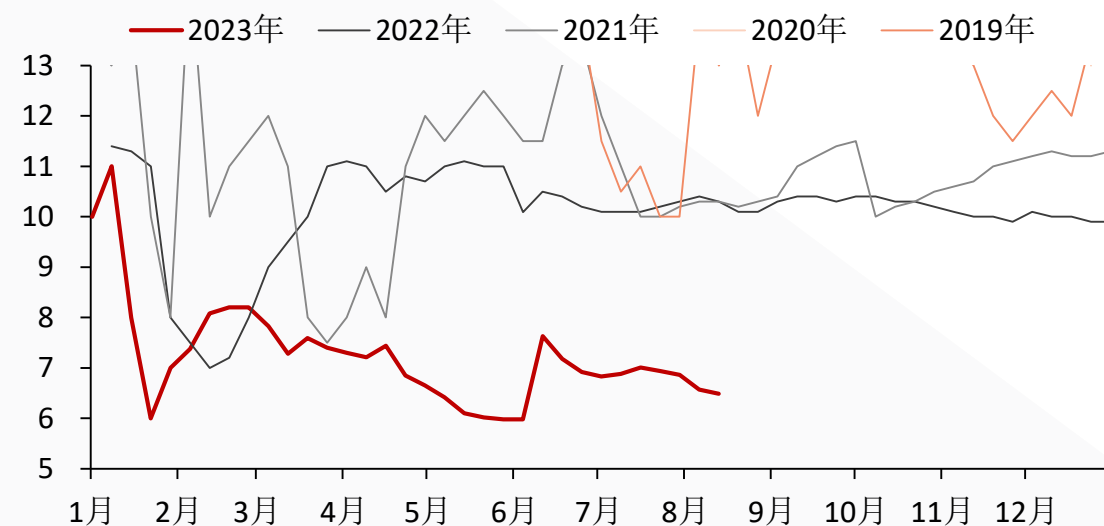


PP下游：塑编订单天数&原料备货天数仍在走低

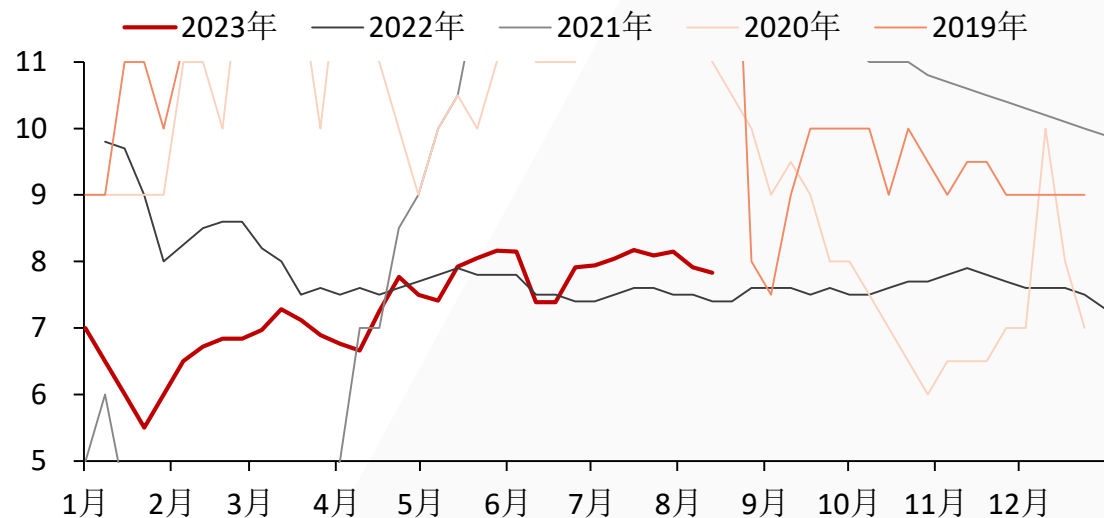
塑编开工率 单位：%



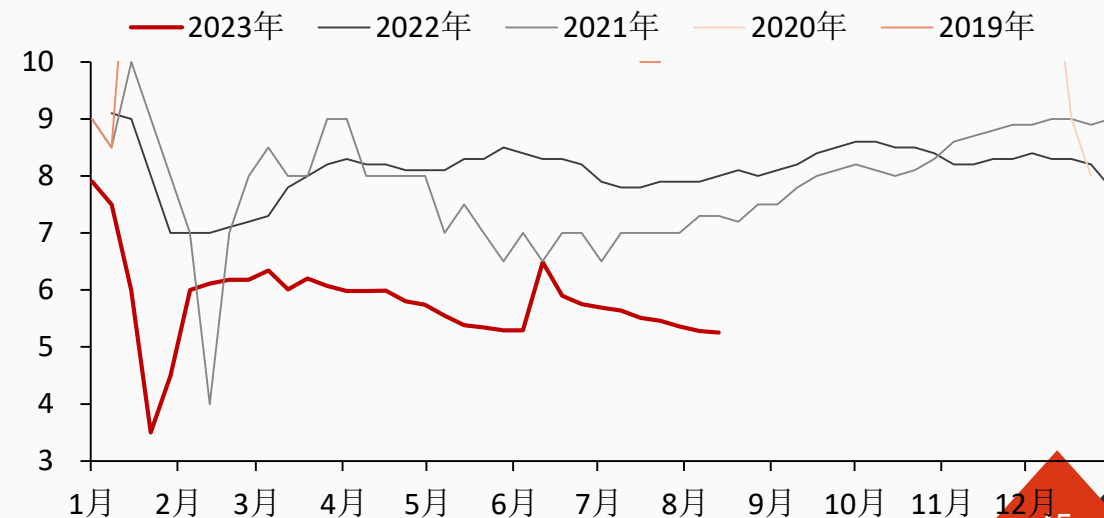
塑编原料库存天数 单位：天



塑编成品库存天数 单位：天



塑编订单库存天数 单位：天

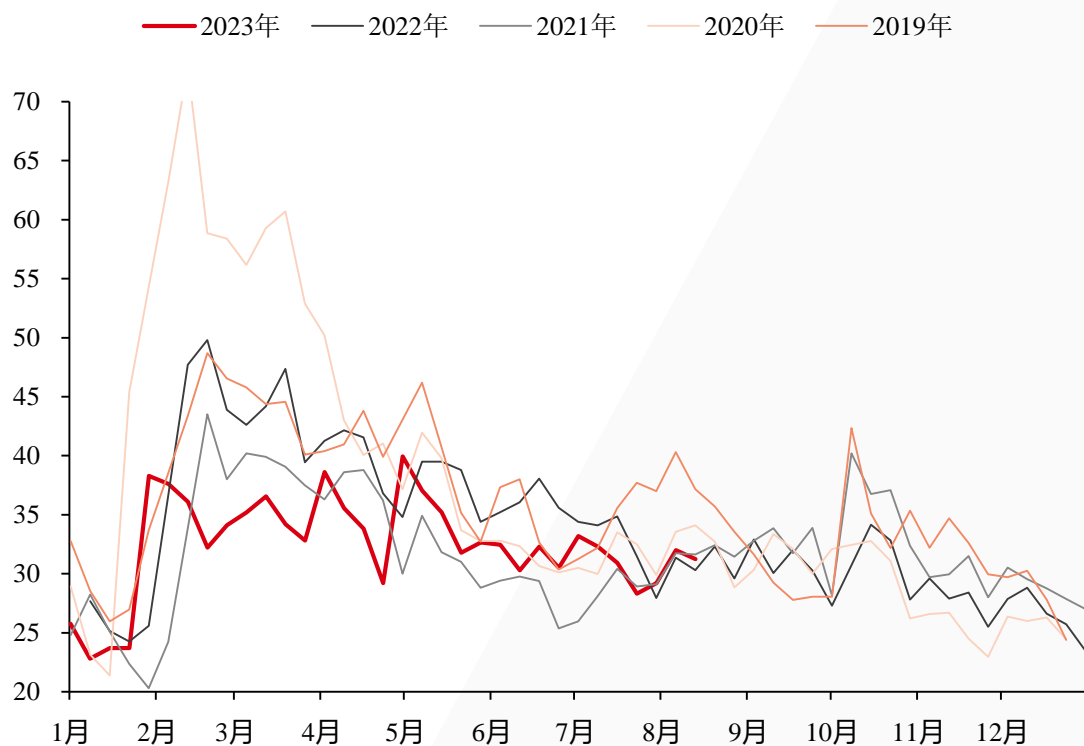




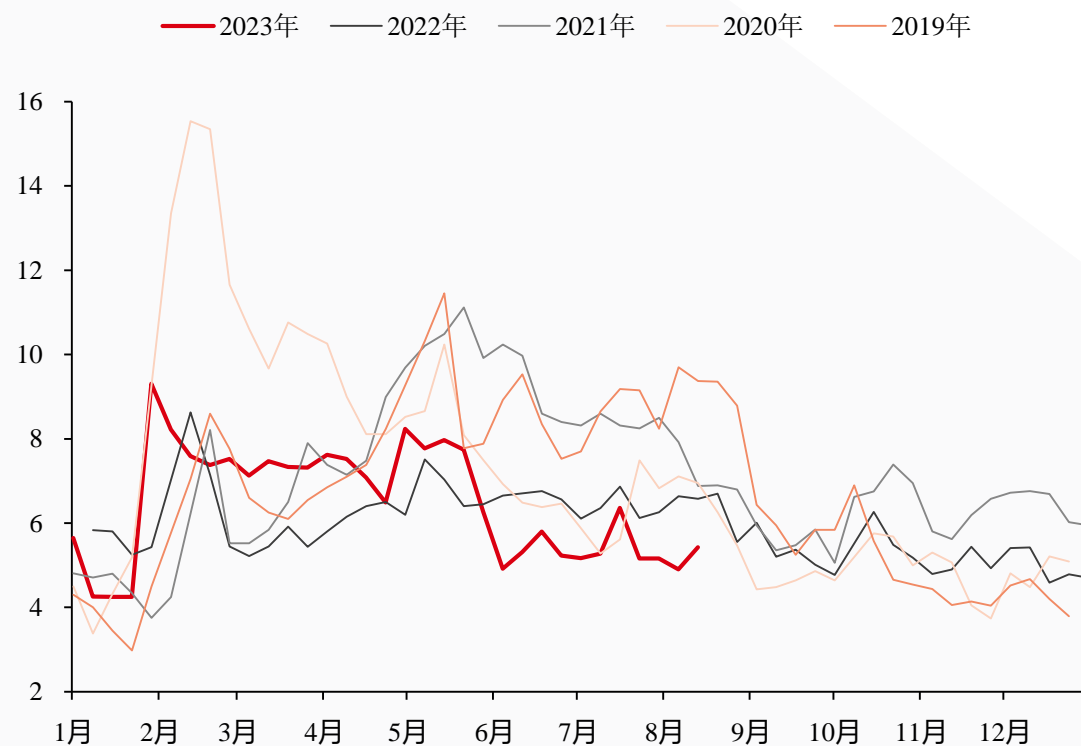
第4章

聚烯烃现实库存及平衡表展望

两油PE库存 单位：万吨

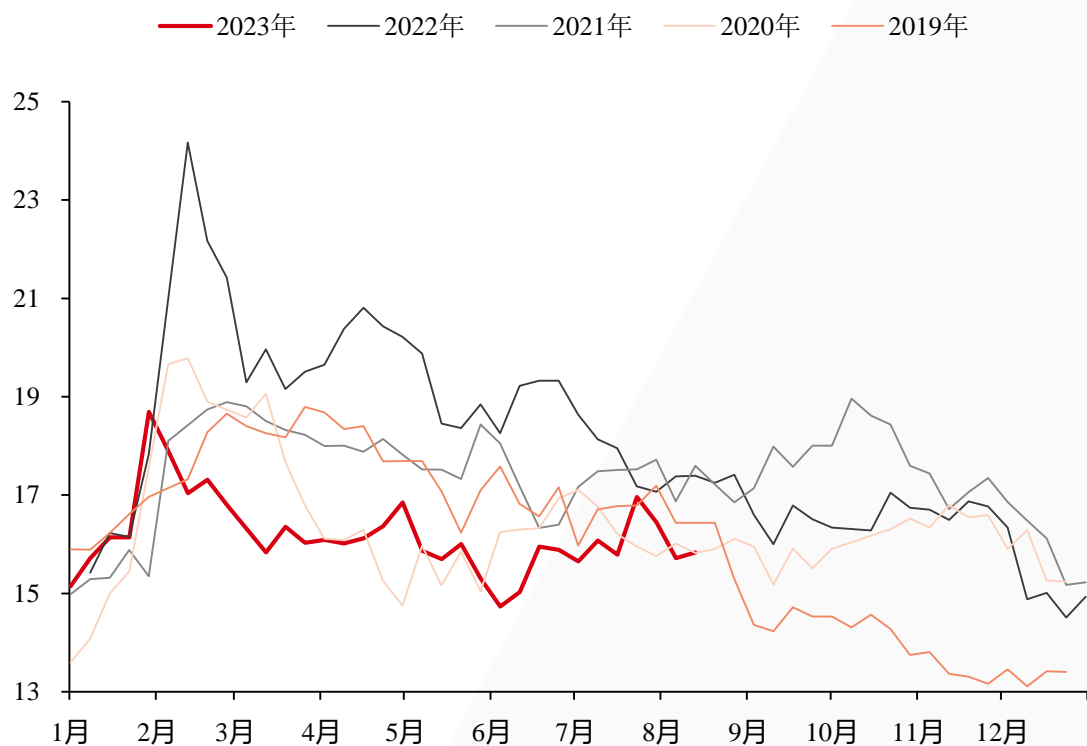


PE煤化工库存 单位：万吨

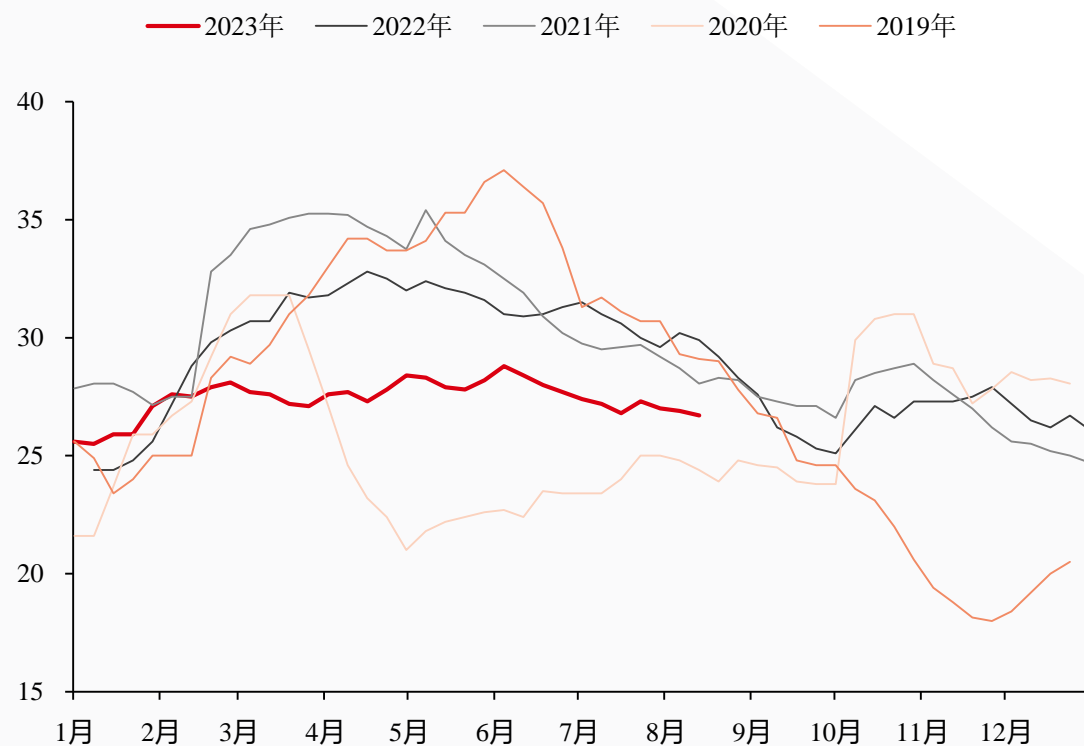


数据来源：卓创资讯 华泰期货研究院

PE贸易商环节库存 单位：万吨

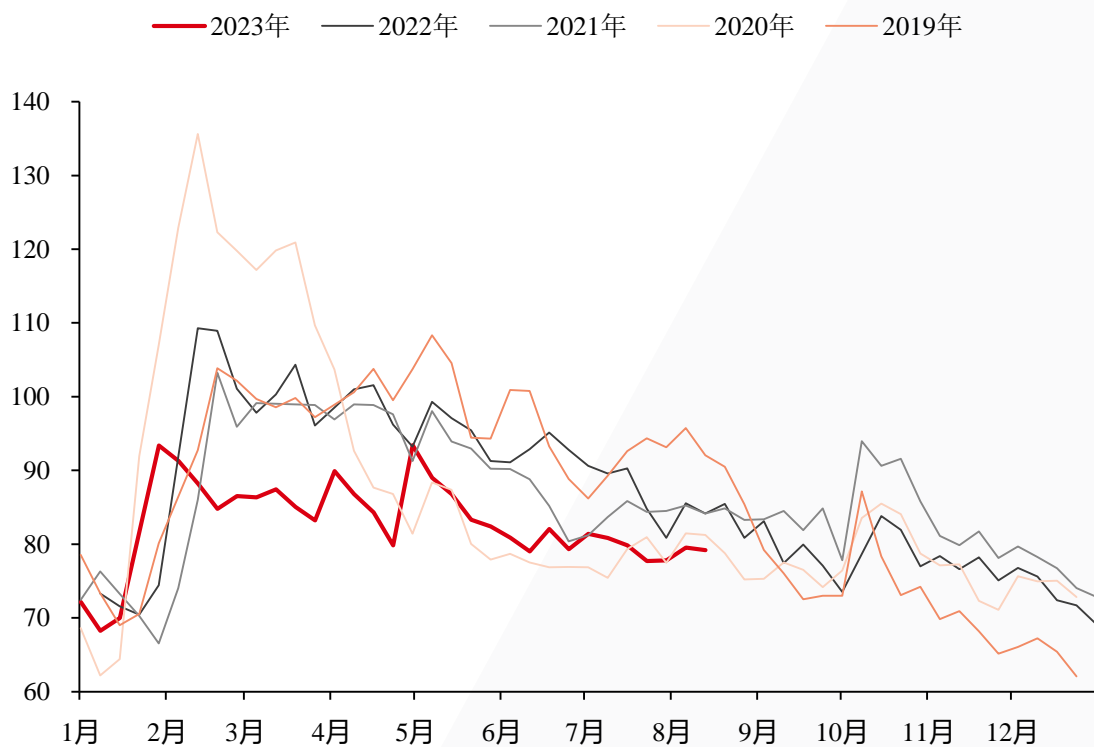


PE港口库存 单位：万吨



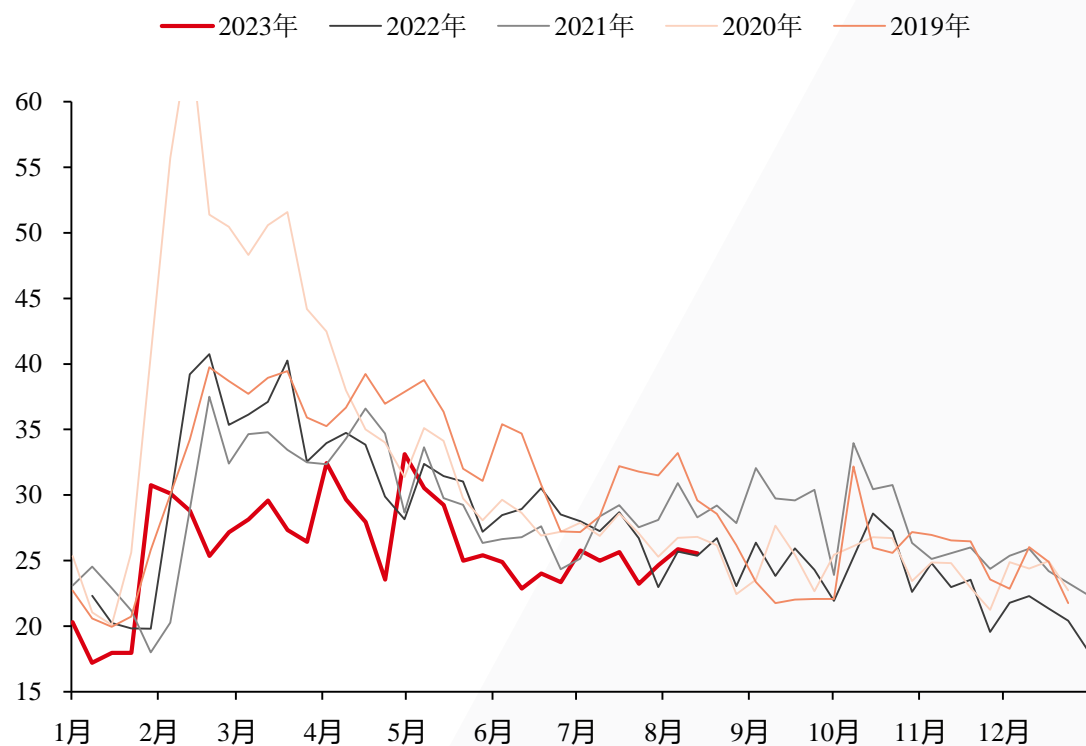
数据来源：卓创资讯 华泰期货研究院

PE总库存（贸易商+两油+港口+煤化工） 单位：万吨

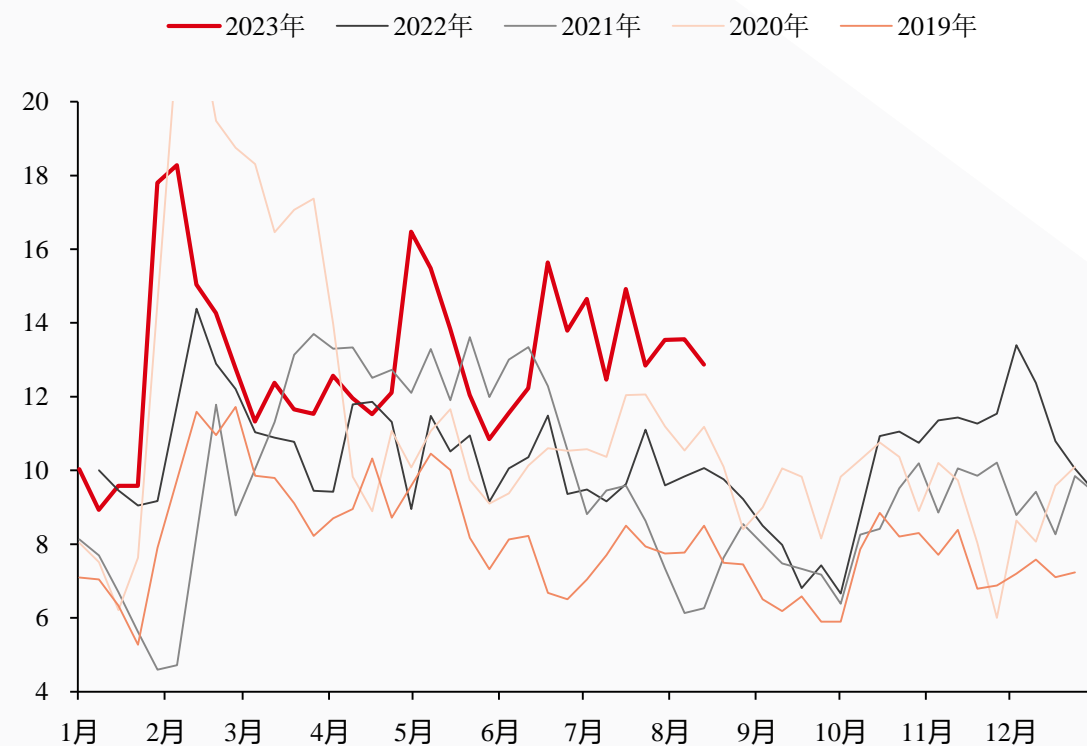


数据来源：卓创资讯 华泰期货研究院

两油PP库存 单位：万吨

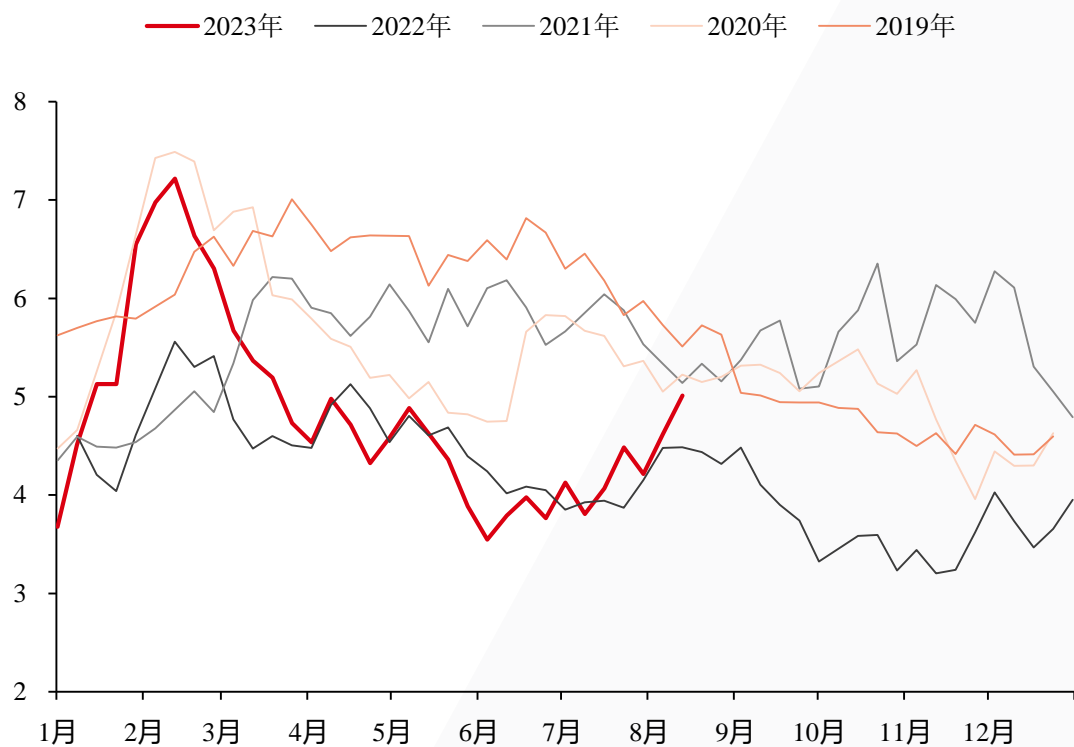


PP煤化工库存 单位：万吨

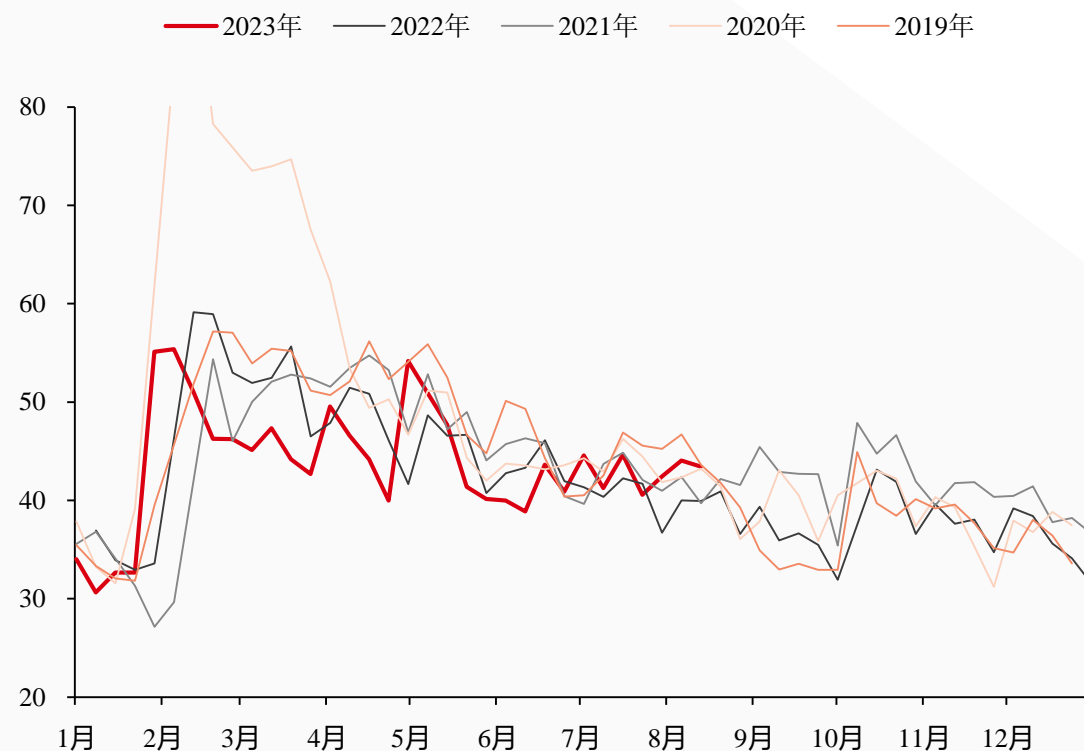


数据来源：卓创资讯 华泰期货研究院

PP贸易商环节库存 单位：万吨



PP总库存（贸易商+两油+煤化工） 单位：万吨



数据来源：卓创资讯 华泰期货研究院

PE：供需矛盾不大，关注下游补库周期兑现力度

PE自估平衡表 单位：万吨

PE平衡表预估	新增产能	检修量折月	新料产量	新料产量累计同比	新料净进口	新料净进口累计同比	新料进口	新料出口	新料总供应	新料总供应累计同比	国产回料	新料&回料总供应	新料&回料总供应累计同比	平衡表库存变动	卓创样本库存变动	两油库存变动	煤化工库存变动	港口库存变动	贸易商库存变动	总消费量	总消费累计增速	产业需求	产业需求变动当月同比	产业需求变动累计同比	其他需求（调整项）
2023年1月	0	-19	223	3.2%	98	-11.3%	103	5	321	-1.7%	11	332	-4.0%	-6	0.9	0.3	-0.5	-0.1	1.2	338	0.0%	338	0.0%	0.0%	0
2023年2月	0	-25	204	5.6%	105	-6.0%	112	7	309	1.5%	30	339	2.2%	64	22.9	8.5	3.1	10.1	1.2	275	4.3%	275	10.0%	4.3%	0
2023年3月	180	-29	222	7.4%	100	-12.5%	111	11	322	0.2%	34	356	1.2%	-5	4.7	0.6	-0.1	5.4	-1.3	360	2.4%	360	-2.0%	1.9%	0
2023年4月	40	-31	212	10.9%	87	-11.0%	96	9	298	3.0%	31	329	3.6%	-11	-11.3	-3.6	-0.8	-7.2	0.3	340	4.0%	340	9.0%	3.6%	0
2023年5月	0	-36	229	11.8%	95	-8.4%	103	8	324	4.7%	26	350	4.8%	2	1.0	2.6	1.3	-2.5	-0.4	348	4.6%	348	5.0%	3.9%	0
2023年6月	0	-38	221	12.0%	100	-5.8%	108	7	321	5.8%	21	342	5.4%	-2	-4.8	-1.3	-2.5	-0.9	-0.1	344	5.1%	344	8.0%	4.6%	0
2023年7月	0	-53	217	11.9%	98	-4.5%	104	6	315	6.3%	22	336	5.7%	-4	-2.0	-2.2	-0.1	-0.8	1.1	340	4.8%	340	3.0%	4.3%	0
2023年8月 (E)	0	-36	233	12.6%	106	-4.5%	113	7	339	6.7%	21	360	6.0%	1	1.4	3.0	0.3	-0.7	-1.1	359	4.4%	359	2.0%	4.0%	0
2023年9月 (E)	40	-19	236	12.6%	110	-4.6%	116	6	346	6.6%	24	370	5.8%	3	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	367	4.4%	367	4.5%	4.1%	0
2023年10月 (E)	0	-13	252	12.5%	101	-4.8%	107	6	353	6.5%	27	379	5.6%	4	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	376	4.4%	376	5.5%	4.2%	0
2023年11月 (E)	25	-16	242	12.5%	110	-5.2%	116	6	352	6.4%	28	380	5.5%	-1	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	381	4.5%	381	5.0%	4.3%	0
2023年12月 (E)	0	-13	254	12.7%	110	-4.3%	116	6	364	6.9%	25	389	5.9%	7	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	382	4.5%	382	5.0%	4.4%	0

PP：供需矛盾不大，关注下游旺季补库预期何时兑现

PP自估平衡表 单位：万吨

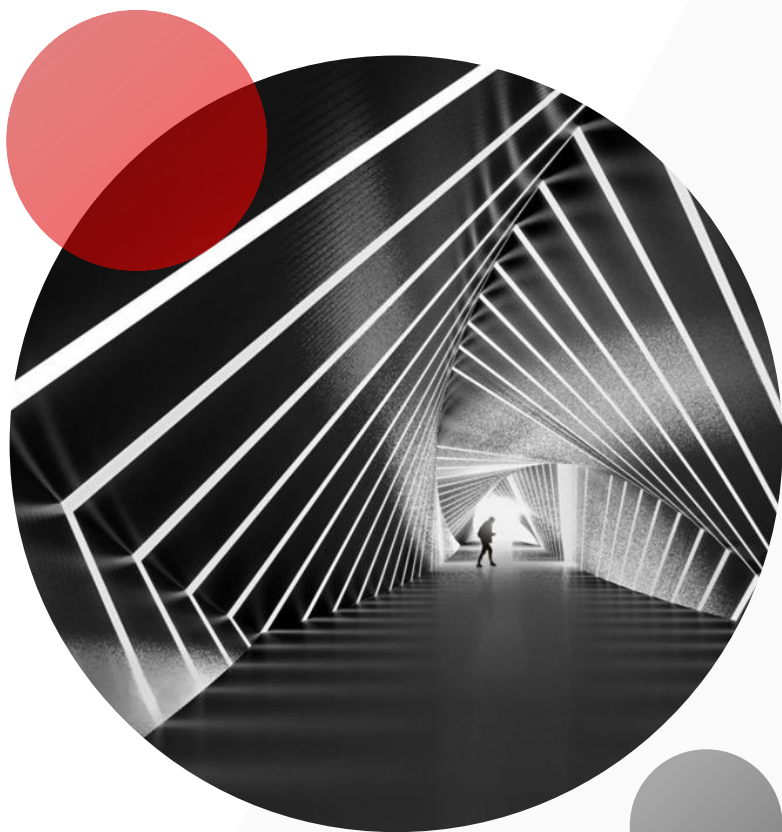
PP平衡表	新增 产能	检修 量折 月	新料 产量	新料产 量累计 同比	新料 净进 口	新料净 进口累 计同比	进 口	出 口	新料 总供 应	PP总供应 增速	粉料 产量	国产 回料	粒粉回 料总供 应	粒粉回料总 供应累计同 比	平衡表库 存变动	卓创样 本库存 变动	两油库 存变动	煤化工库 存变动	贸易商库 存变动	总消 费量	总需求 累计同 比	产业 需求	产业需 求同比	产业需 求累计 同比	其他需 求（调 整项）
2023年1月	0	-30	267	9.6%	34	38.0%	39	5	301	12.3%	28	8	337	8.6%	7	1.1	-0.2	0.2	1.2	329	4.0%	329	4.0%	4.0%	0
2023年2月	0	-34	231	5.0%	29	12.0%	39	10	260	5.8%	24	18	302	4.3%	69	13.6	7.4	4.7	1.5	233	5.6%	233	8.0%	5.6%	0
2023年3月	185	-35	256	5.7%	17	-1.2%	34	17	274	5.0%	25	19	318	3.2%	-9	-3.6	1.1	-2.7	-1.9	327	4.2%	327	5.0%	5.4%	0
2023年4月	0	-46	238	6.2%	14	2.5%	26	12	252	5.8%	29	19	300	4.2%	-6	-2.7	-2.9	0.6	-0.4	307	3.7%	307	4.0%	5.0%	0
2023年5月	0	-42	258	6.9%	19	8.1%	31	12	277	7.0%	28	18	323	5.2%	1	1.4	1.4	-0.1	0.0	322	3.9%	322	5.0%	5.0%	0
2023年6月	60	-41	252	6.6%	20	11.8%	32	12	272	7.0%	29	19	319	5.4%	1	-0.5	-1.6	1.7	-0.6	318	3.9%	318	8.0%	5.5%	0
2023年7月	80	-44	267	7.2%	23	11.6%	33	10	290	7.6%	30	20	340	6.0%	3	-0.3	-0.1	-0.9	0.7	337	4.3%	337	10.5%	6.3%	0
2023年8月 (E)	0	-34	263	7.8%	25	8.1%	35	10	288	7.8%	30	18	336	6.2%	3	2.9	2.3	0.0	0.5	333	4.4%	333	3.5%	5.9%	0
2023年9月 (E)	170	-22	280	9.0%	30	-0.3%	38	8	310	8.1%	30	20	340	5.8%	-7	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	347	4.3%	347	3.5%	5.6%	0
2023年10月 (E)	0	-17	302	9.8%	28	-4.0%	36	8	330	8.4%	29	22	359	5.4%	10	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	349	4.1%	349	4.0%	5.4%	0
2023年11月 (E)	0	-10	296	10.3%	30	-5.1%	38	8	326	8.8%	30	22	356	5.4%	5	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	351	4.1%	351	4.0%	5.3%	0
2023年12月 (E)	0	-12	306	11.0%	30	-7.1%	38	8	336	9.1%	30	20	366	5.4%	4	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	362	4.1%	362	4.0%	5.2%	0

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、结论及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，投资者并不能依靠本报告以取代行使独立判断。对投资者依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰期货研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

华泰期货有限公司版权所有并保留一切权利。



THANKS



涨乐期赢通APP



华泰期货研究院

公司总部：广州市天河区临江大道1号之一2101-2106单元

全国热线：400-628-0888

网址：www.htfc.com