

PX: 向供需定价靠拢, 2024年投产增速下行
PTA: 产业链开工意愿延续上行, 加工费中枢回升

● **PX:** 对于24年PX行情的判断，我们认为或多向基本面回归，全年亚洲PXN重心或下移，PTA-聚酯端利润或相对好转

2024年，从芳烃调油的角度出发，我们认为24年调油预期仍将延续，但其实际效应或进一步削弱，主要观测阶段集中于2024年年初以及6-8月

24年亚洲地区PX开工较23年同比增长；24年上半年国内PX基本面临投产真空期，新增PTA端装置使得进口依赖度回升，这一点亦或使得24年上半年PX端基于其基本面趋强。国内自产供应端，我们预估24年国内PX开工负荷相对稳定

需求方面，聚酯端目前仍具备相对健康运行的产业条件，我们预估24年聚酯端开工仍稳健看待，2024年观测PX与PTA的强弱关系则以新装置增量为核心逻辑，上半年PX偏强，向下游让利空间不大，下半年关注PX新项目投产进度

预估：全年PX cfr 中国价格波动区间【900，1200】美元/吨，亚洲PXN【270，400】美元/吨，PX主力价格波动区间【7000，9500】元/吨，全年价格表现或前高后低

● **PTA:** 2023年产业链自下而上提高生产意愿，国内PTA端供需双增，维持累库格局，上游PX端让利下，预估2024年PTA端利润或触底回升

供应端，我们预估随着PTA现货加工费改善，PTA端检修季同比23年缩短，因此24年全年开工仍继续同比修复；PTA出口需求来看，预估24年我国出口PTA总量或因出口印度受阻拖累表现负增长；下游需求方面，我们认为2024年国内出口纺服需求将回归正增长，受基数影响，国内零售增速或较2023年放缓；织造方面，展望2024年，织造端将维持健康的运营状态；聚酯方面，2023年涤丝产业运行良好，不仅表现为高投产、高产量、高出口以及产能利用率提升，同时成品库存高位去化，2024年长丝端库存或仍维持健康的状态，叠加聚酯利润修复预期亦为聚酯产业链提供开工稳定的基础

预估：PTA主力价格运行区间【5000，7000】元/吨，PTA现货加工费【200，700】元/吨

目录

01

产业链利润分配

02

PX端：向供需定价靠拢，2024年投产增速下行

03

PTA端：供应及出口

04

PTA端：需求

05

2024年供需预测

01

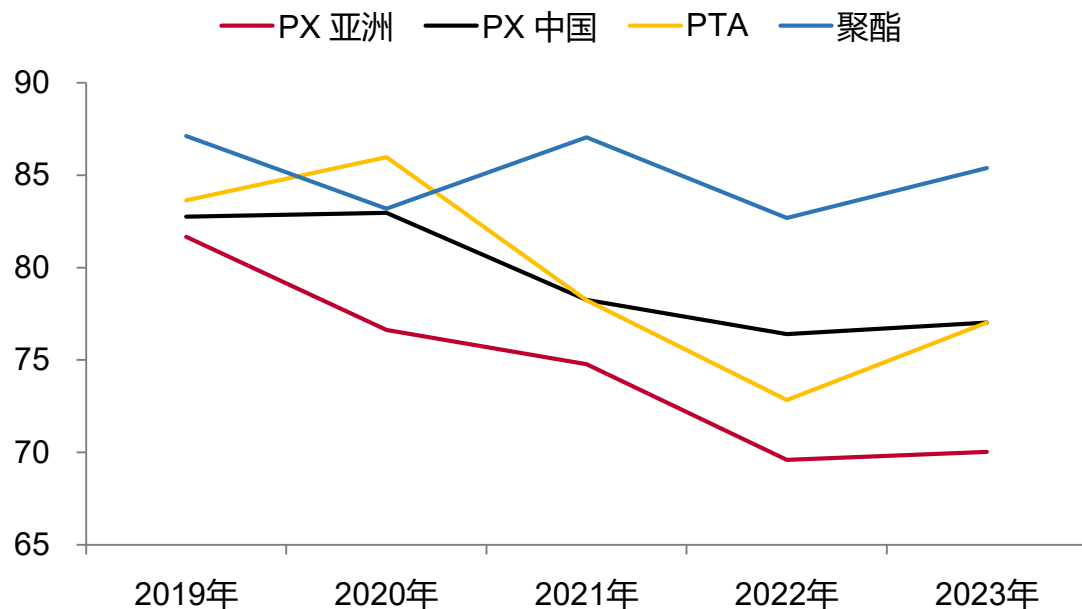
产业链开工及利润分配

2023年产业链利润及开工

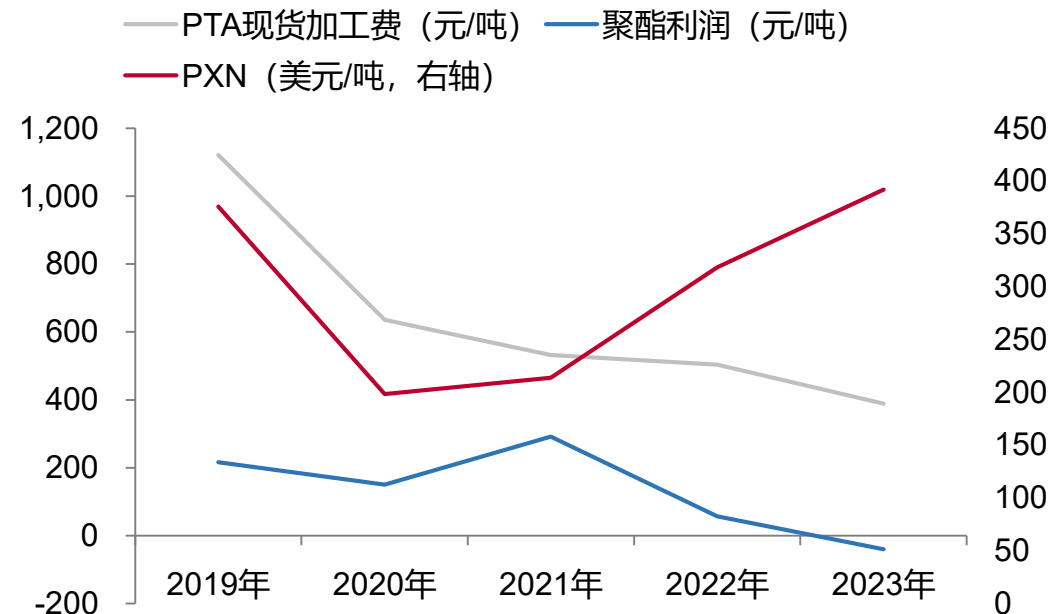
数据来源：钢联、创元研究



产业链开工 (%)



产业链利润相关



- **产业链开工意愿提升：**22年四季度开始产业链自下而上降开工，23年产业链中下游库存改善，叠加23年需求恢复，23年产业链开工表现低位回升，其中PTA端年均开工约77%，接近21年开工，同比+4%，聚酯端开工85.39%，同比+2.5%，受春检以及秋检损失量大拖累，同时23年1-3季度芳烃端化工经济性弱于调油经济性影响下，PX中国以及亚洲地区开工上行幅度有限
- **产业链利润趋势未变：**汽油调油需求溢价行情下，23年亚洲PXN重心继续上移，PXN年均约391美元/吨，同比22年增70美金以上，占据产业链利润首位。PTA现货加工费下滑至388元/吨，降至近5年低位，全年维持相对亏损；聚酯加权利润亏损约40元/吨，细分方面，织造端复苏带动长丝利润修复，瓶片及短纤受制于产业链成品库存偏高，需求改善有限影响，利润改善一般

02

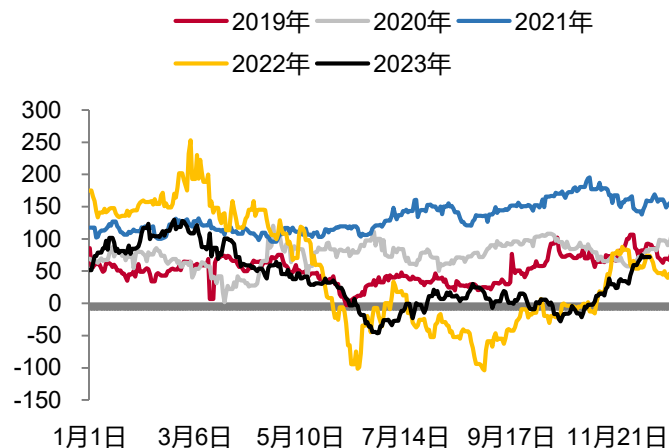
PX：向供需定价靠拢，2024 年投产增速下行

2023年相关价格回顾

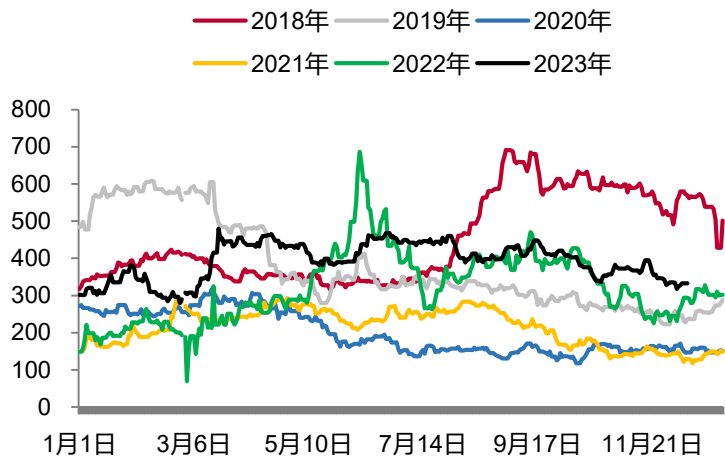
数据来源：钢联、创元研究



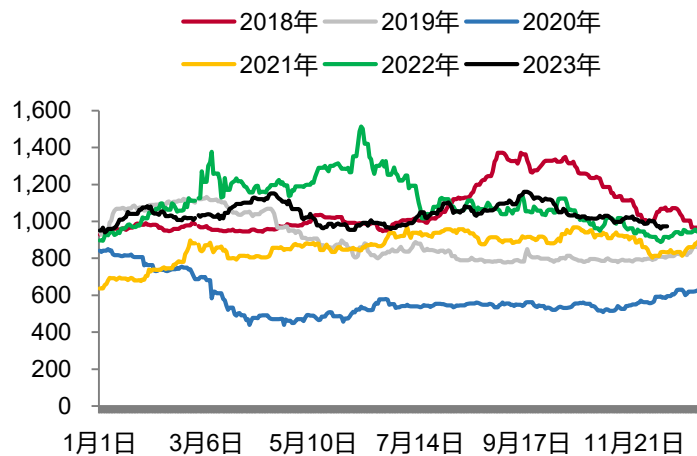
石脑油裂解价差 (美元/吨)



亚洲PXN (美元/吨)



PX(对二甲苯):中国台湾 (美元/吨)



- **PX估值以及绝对价格波动性较2022年下滑，2023年亚洲PXN高点470美元/吨以上，全年低位约280美元/吨，亚洲PX价格于【940，1161】美元/吨区间运行**
- 趋势来看，**2023年年初**，顺应国内PX端产能集中投放，延续2022年年底以来的累库格局，**亚洲PXN表现走低，期间PX绝对价格受芳烃调油溢价影响，走势坚挺，价位走高至1160美元/吨以上**。受PX让利驱动，**石脑油裂解价差表现反弹，由年初50美元/吨走高至120美元/吨以上**
- 后续伴随美国以及亚洲炼厂检修预期兑现，炼厂开工逐步回升，**石脑油产出被动增长，回归22年以来的供需过剩格局，其裂解价差一路下行至-40美元/吨以下低位**。芳烃调油溢价叠加PX2023年下半年零投产，**PTA投产预期支撑亚洲PXN于4-8月维持于380美元/吨以上高位**
- **2023年四季度的主线**：汽油裂解价差快速回落，芳烃估值承压，**期间PXN逐步下跌至330美元/吨以下**。另一端，基于供应端阶段性下滑以及巴拿马运河干旱限制美国石脑油供应，同时LPG替代需求增强，**石脑油表现强势，裂解价差由负值修复至70美元/吨以上**

近5年国内PX供需平衡

2023年同比累库

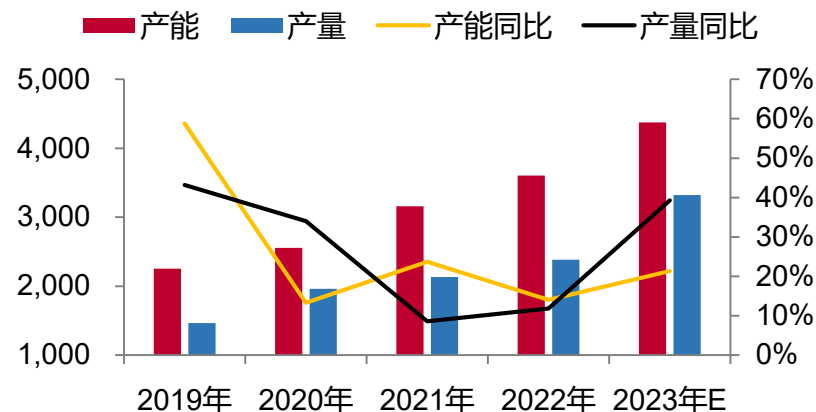
数据来源：钢联、卓创、创元研究



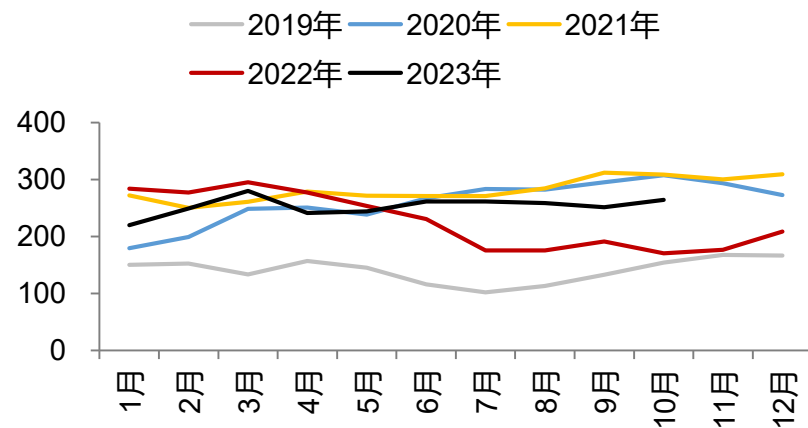
表：2019-2023年国内PX供需平衡（万吨）

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年E
产能	2254	2554	3159	3603	4373
产能同比	58.73%	13.31%	23.69%	14.06%	21.37%
产量	1464.95	1962.84	2131.89	2383.34	3319.69
产量同比	43.15%	33.99%	8.61%	11.79%	39.29%
进口	1497.47	1386.10	1365.05	1058.23	920.60
进口同比	-5.84%	-7.44%	-1.52%	-22.48%	-13.01%
总供应	2962.42	3348.94	3496.94	3441.56	4240.29
总供应同比	13.34%	13.05%	4.42%	-1.58%	23.21%
进口依赖度	50.55%	41.39%	39.04%	30.75%	21.71%
出口	0	0.004	0.006	8.459	1
PTA产量	4476.2	4938	5282.85	5342.8	6260.7
PTA消耗	2931.91	3234.39	3460.27	3499.53	4100.76
PTA消耗同比	10.03%	10.32%	6.98%	1.13%	17.18%
总需求	2931.91	3234.39	3460.27	3507.99	4101.76
总需求同比	10.03%	10.32%	6.98%	1.38%	16.93%
供需差值	30.51	114.55	36.67	-66.43	138.54

2019-2023年国内PX产能及产量（万吨）



中国PX月度社会库存（万吨）

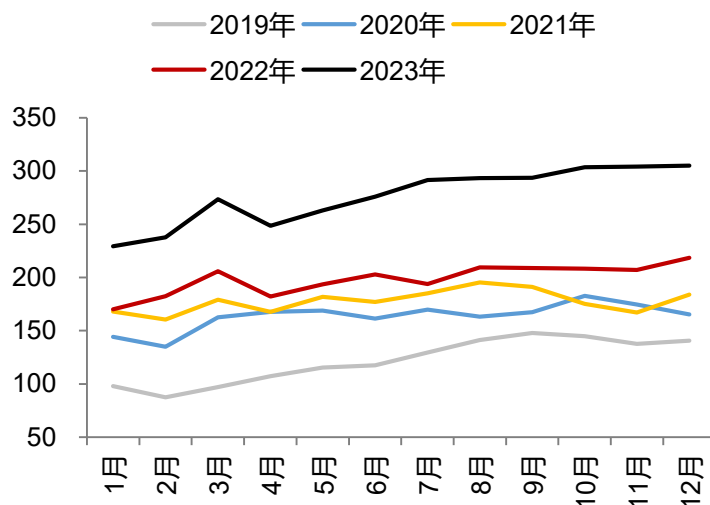


- 预估2023年国内PX供需双增，供需差值约138万吨，2023年表现同比累库
- 总供应约4240万吨，同比+23%，创下近5年以来最高供应增速。预估2023年国内PX总计产量约3320万吨，同比+39%，23年PX产能利用率提升，同时新装置增量亦较大，自产供应创下近5年新高；进口供应延续负增长，2023年进口约920万吨，同比下滑13%，进口依赖度下滑至22%
- 2023年全年预估PTA产量约6260万吨，总计消耗PX约4100万吨，同比+17%

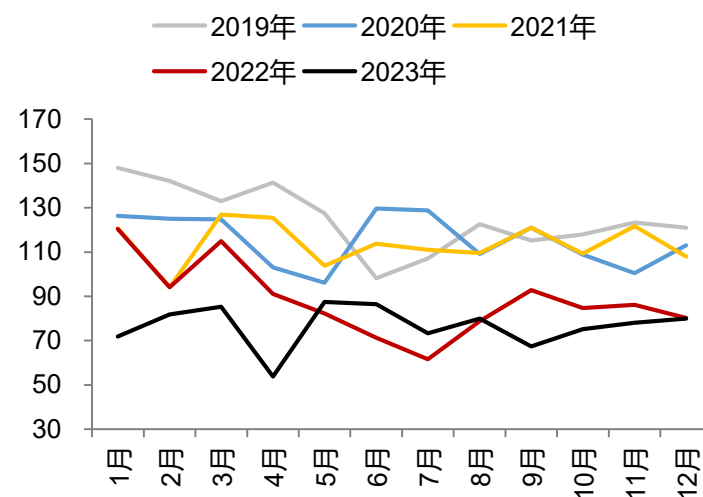
国内PX月度供需平衡 (万吨)

	产量	进口	出口	表观需求	进口依赖度	总供应	PTA产量	PTA消耗PX	PX供应-PTA消耗	PX月度库存	PX库存环比变化	PX库存同比变化
2023/12/31E	305.00	80.00	0	385.00	20.78%	385.00	550	360.25	24.75	322.29	24.75	113.67
2023/11/30E	304.16	78.00	0	382.16	20.41%	382.16	533	349.12	33.05	297.54	33.05	120.70
2023/10/31	303.70	75.16	0	378.86	19.84%	378.86	556	364.18	14.68	264.50	12.85	93.85
2023/9/30	293.65	67.45	0	361.10	18.68%	361.10	559	366.15	-5.05	251.65	-6.88	60.37
2023/8/31	293.48	79.90	0	373.38	21.40%	373.38	569	372.70	0.69	258.53	-3.16	83.26
2023/7/31	291.53	73.36	0	364.89	20.10%	364.89	553	362.22	2.68	261.69	-0.14	86.25
2023/6/30	276.00	86.41	1	361.40	23.91%	362.40	524	343.22	19.18	261.84	17.47	31.15
2023/5/31	262.88	87.52	0	350.40	24.98%	350.40	528	345.84	4.56	244.37	2.82	-9.06
2023/4/30	248.67	53.82	0	302.49	17.79%	302.49	514.7	337.13	-34.64	241.55	-38.63	-35.94
2023/3/31	273.57	85.31	0	358.88	23.77%	358.88	496	324.88	34.00	280.18	30.78	-15.36
2023/2/28	237.69	81.87	0	319.56	25.62%	319.56	440	288.20	31.36	249.40	29.37	-27.83
2023/1/31	229.36	71.81	0	301.17	23.84%	301.17	438	286.89	14.28	220.03	11.41	-64.28

中国PX月度产量 (万吨)

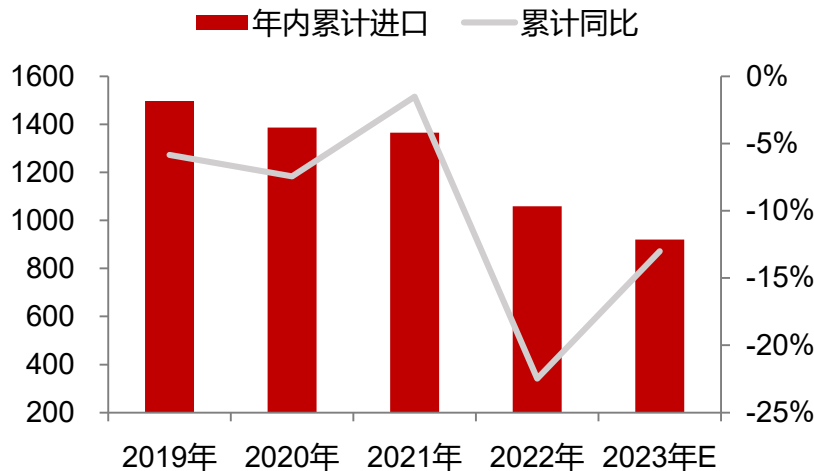


中国PX月度进口量 (万吨)

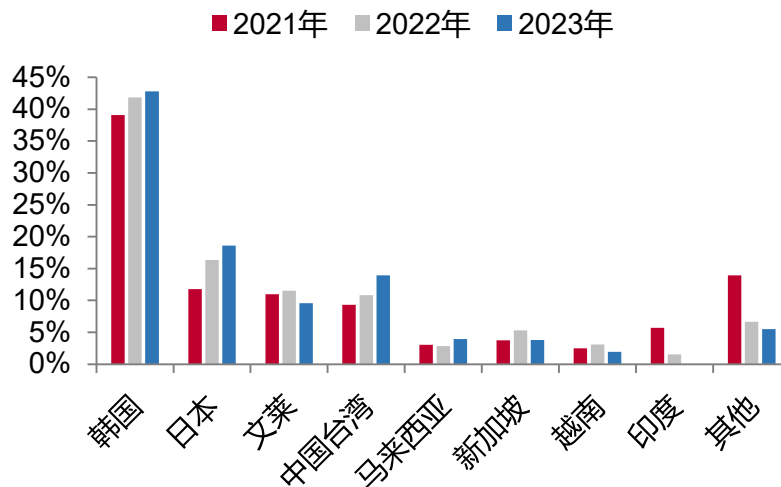


- **2023年库存变动：**2023年一季度延续2022年年底以来的累库趋势；2023年4月开始，PX端迎来季节性检修，检修损失量较大，而需求端PTA开工回暖，PX去库30万吨以上。后续5-9月，国内PX端库存环比变动有限，表现为供需双增，且基本达到相对平衡状态；10-12月份，国内PX端开工回升，叠加海外进口回升预期，同时此阶段PTA主流装置检修量偏多，我们预估国内PX端再次开启累库趋势
- **关注供应端，**与2022年相比，2023年月度自产供应同比增幅走廊。2023年月度进口量重心下移，同时月度进口供应波动范围较2022年收窄，因芳烃美亚套利而造成国内进口损失量的影响较2022年降低

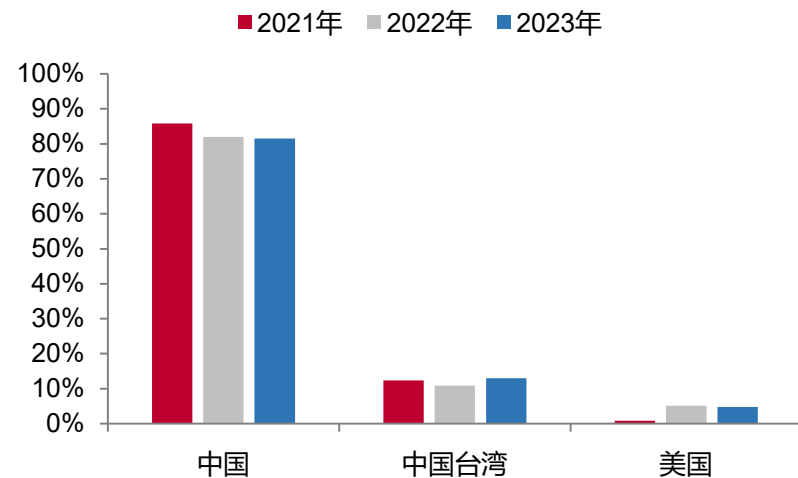
2019-2023年国内累计进口PX（万吨）



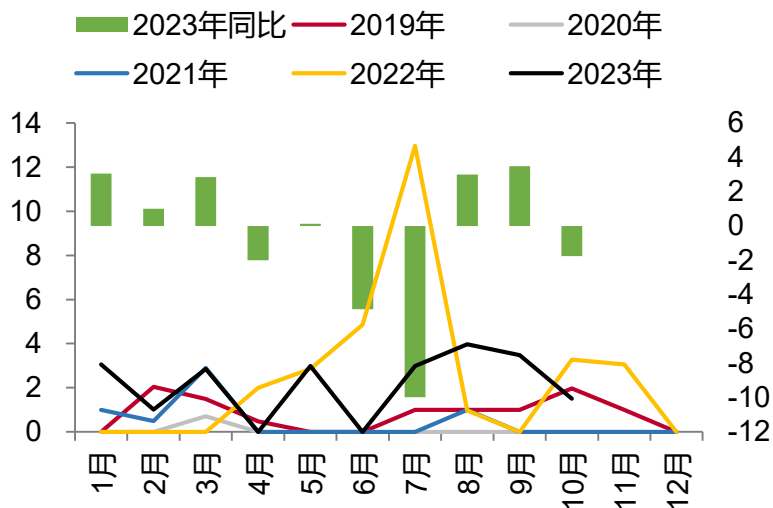
2021-2023年国内PX进口来源



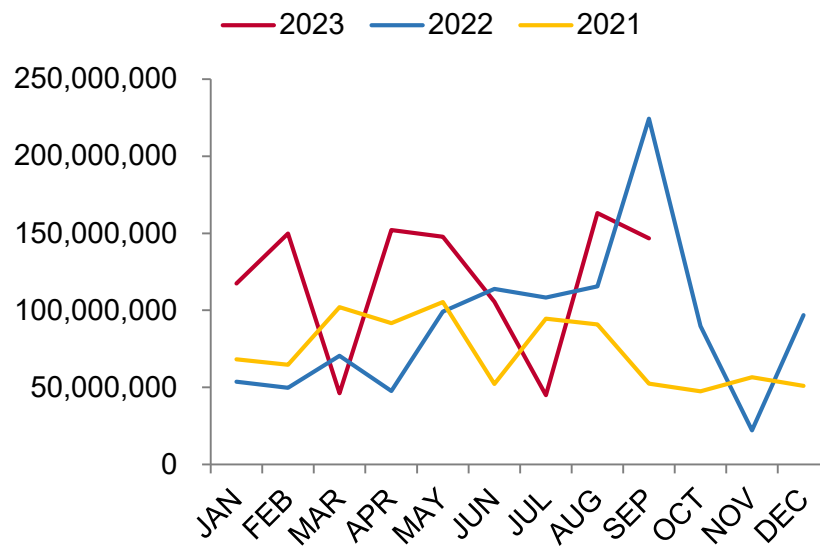
2021-2023年韩国出口PX



韩国PX出口至美国（万吨）



美国进口PX（加仑）



- 我国进口来源地仍以韩国、日本、文莱以及中国台湾为主，与21-22年相比，国内进口自韩国、日本以及台湾占比小幅提升，进口来源相对更为集中
- 对于2024年，市场认为芳烃调油问题仍将延续，我们需要关注23年12月-24年一季度韩国芳烃出口目的地动向，或与2023年一季度相似，美国调油料进口商提前备货需求下导致韩国出口芳烃目的地发生变动
- 对我2024年我国进口PX来看，2024年上半年国内PX零投产，PTA端存在需求增量，除去国内自产供应需要维持相对高开工以提供原料外，预估国内PX进口需求亦提升，2024年下半年的进口趋势则需要根据国内PX装置投产进度进行预测，**预估2024年国内进口PX或同比小幅增长，进口依赖度下行动力不大**

2023年国内PX投产

集中于上半年如期投产

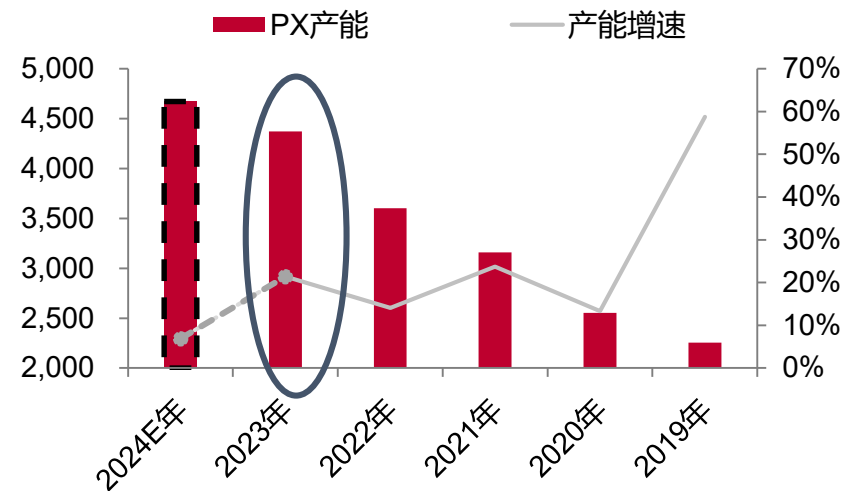
数据来源：钢联、公开资料、创元研究



表：2023年国内PX投产情况

项目	产能（万吨/年）	地点	投产时间
盛虹炼化2线	200	江苏连云港	2023年1月
广东石化	260	广东揭阳	原计划2022年Q4投产，延迟至2023年2月中旬
中海油大榭石化	160	宁波大榭	2023年3月
中海油惠州2期	150	惠州	2023年6月
<u>总计</u>		<u>770</u>	

2019-2024E国内PX产能及增速（万吨）

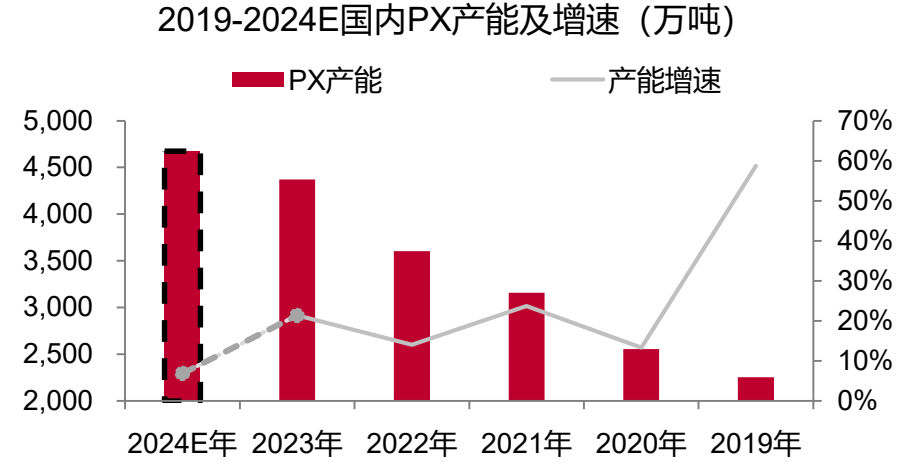


表：2023年国内PTA投产情况

项目	产能（万吨/年）	地点	投产时间
恒力6#	250	惠州	2023年3月
嘉通能源2#	250	南通	2023年4月
恒力7#	250	惠州	2023年7月
逸盛海南2#	250	海南	2023年11-12月
<u>2023年总计新投产</u>	<u>1000</u>		

- **2023年PX产能投放表现正常：**2023年PX产能投放基本如期执行，规划产能均落实，产能释放压力集中于上半年，下半年为PX产能投放真空期；全年国内共计投放770万吨，同比增速约21.37%，与近3年相比，量速均较高；从投放主体来看，2023年PX增量集中于中海油以及中石油国营炼油企业
- **2023年下半年PX零投放：**2023年PX下游需求PTA端总计投产1000万吨，上下游产能释放量相对匹配，但下半年PTA端存在逸盛海南2#以及汉邦长停产能复产预期，为处于产能投放真空期的PX提供支撑

表：2024年及后续PX装置投产计划			
企业名称	产能（万吨）	地点	投产时间
山东裕龙石化 1#	300	山东烟台	2024年 Q3-Q4
沙特阿美吉赞	90	沙特吉赞	待定（原计划2022年，延后）
科威特芳烃	140	科威特	2024-2025年
泰国 IRPC	100	泰国	2024-2025年
华锦阿美	130	辽宁盘锦	2025年年末
古雷石化 2#	320	福建漳州	2025年
中金石化 2#	230	浙江宁波	2025年 (市场消息较少，不确定性较强)
恒逸文莱 2#	200	文莱	2025年
卡塔尔石化	80	卡塔尔	2025年
阿联酋国家石化	140	阿联酋	2025年
国内合计		980	
国外合计		750	
合计		1730	



表：2024年PTA投产计划			
项目	产能（万吨/年）	地点	预计投产时间
宁波台化 2#	150	宁波	2024年上半年
仪征化纤	300	江苏扬州	2024年上半年
虹港石化3#	250	江苏连云港	2024年年底
2024年预计总计	700		

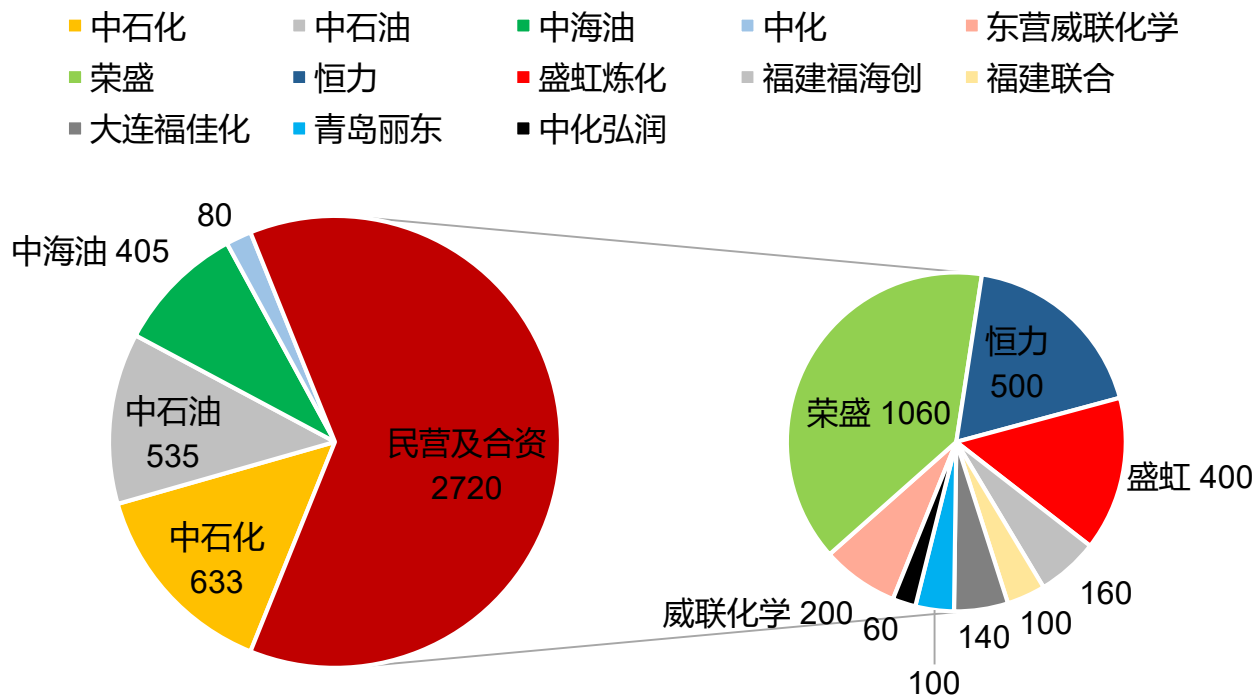
- **2024年产能投放预期：**2019-2023年国内PX集中投产，目前步入本次投产周期尾声，2024年内投产的项目或为山东裕龙石化，涉及PX产能约300万吨，预计投产时间为下半年。2024年国内PX产能增速或收窄至6.86%，近6年以来首次下滑至10%以内；下游PTA，预计2024年投产项目3项，总计约700万吨，其中宁波台化2#以及仪征化纤，预计投产时间为2024年上半年；虹港石化3#，预计于2024年年底投产
- **结论：**上下游新增产能匹配与否？2024年下游PTA增量大于PX端，PX绝对量相对偏紧。产能释放节奏？2024年上半年PX仍处于产能投放真空期，PTA端存在450万吨产能增量，上半年PX供需缺口较下半年大

截至2023年国内PX产能结构

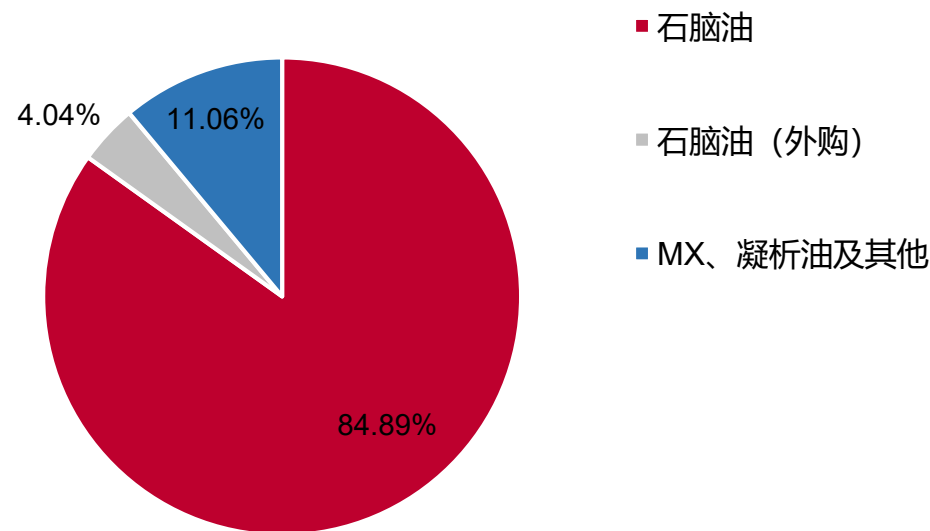
数据来源：钢联、公开资料、创元研究



国内PX产能分布



我国PX原料占比



- **存量装置厂家主体占比：**截至2023年年底，国内PX存量装置总计4373万吨，其中民营以及合资背景的厂家占比约62%，总计产能2720万吨；国营厂家中，中石化占比约14.5%，合计产能633万吨，中石油占比约12%，合计产能535万吨，2023年中海油产能占比提升至9%附近，合计产能405万吨
- **存量装置原料结构：**截至2023年年底，我国PX存量装置原料结构仍以石脑油为主，占比高约85%，据公开资料统计，青岛丽东100万吨以及大连福佳化70万吨装置以外购石脑油为原料。以MX、凝析油及其他为原料装置总计产能约465万吨，从原料来源来看，国内PX装置开工受原料干扰的空间不大，除了部分意外或者常规检修需要外，国内PX开工表现相对稳定

2023年国内装置运行情况

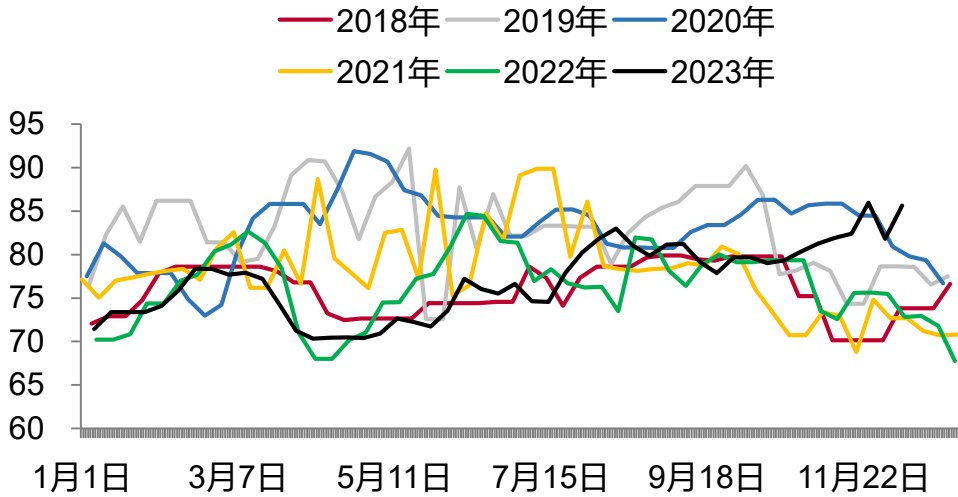
表：2023年国内PX装置运行情况

企业名称	产能（万吨）	地区分布	近期负荷	2023年运行情况总结
齐鲁石化	9.5	山东淄博	0%	
青岛丽东	100	山东青岛	50%	2023年负荷趋势下滑
中化弘润	60	山东潍坊	0%	2023年5月初重启;8.17停机
威联化学	200	山东东营	95-100%	2023年2条线均在上半年停车检修；2023年11月其中一条线再次检修
扬子石化	89	江苏南京	95-100%	2023年未检修；最近一次检修为2022年7月份
上海石化	85	上海	80-85%	2023年未检修；2022年6月故障停机，2022.8.12出料
金陵石化	60	江苏南京	90-100%	2023年上半年重整装置检修；6月开工回升
镇海炼化	80	浙江宁波	85-90%	因MX延迟到港，负荷阶段性下滑；最新一次检修在2022年8月底
宁波中金	160	浙江宁波	90-100%	2023年4月份小修3天；2023年12月份检修待定
福建福海创	160	福建漳州	80-85%	一条80万吨线于2022年6月检修，2023年8月底重启；另一条80万吨线于2023年6月检修，9月底重启
福建联合	100	福建泉州	65-70%	2023年未检修；最新一次检修在2021年11月
中海油惠州1#	95	广东惠州	85-90%	2023年上半年检修
海南炼化	160	海南洋浦	90-95%	100万吨的线于2022年年底检修，2023年年中重启；60万吨的线于2023年年中检修，8月底重启
洛阳石化	21.5	河南洛阳	0%	2023年5月检修，或长停
大连福佳化	140	辽宁大连	90-100%	2023年11月底小修一周左右
辽阳石化	100	辽宁辽阳	70-75%	2023年上半年检修并恢复正常负荷
恒力大连	500	大连长兴岛	100-105%	2023年未检修；2022年10月附近技改，未检修
天津石化	39	天津	80-85%	
乌石化	100	乌鲁木齐	60-70%	2023年上半年检修并恢复正常负荷；9月下旬降负，9月底逐步恢复
彭州石化	75	四川彭州	90-95%	2023年三季度检修并重启
浙江石化	900	浙江舟山	85-90%	2023年加氢装置以及歧化装置于二三季度进行检修，目前开工正常
中化泉州	80	福建泉州	80%	2023年未检修
九江石化	89	江西九江	90-95%	2023年未检修；期间装置降负
盛虹炼化	400	江苏连云港	85-90%	2022年年底以及2023年年初投产
广东石化	260	广东揭阳	95-100%	2023年未检修，10-11月经历负荷下滑，11月底恢复正常
宁波大榭	160	浙江宁波	50-60%	2023年投产；2023年未检修
中海油惠州2#	150	惠州	85-95%	2023年投产；2023年未检修
合计	4373			

数据来源：隆众资讯、钢联、创元研究



PX：开工率：中国（周） %



- 2023年上半年国内PX检修较为集中，开工水平维持于近5年低位，上半年开工负荷运行区间为70-76%。下半年检修装置集中重启，PX开工负荷上行至83%
- **根据装置运行状况来看**，2023年总计4373万吨装置中，其中2220万吨产能在2023年经历降负、检修以及小修。约2150万吨装置在2023年未进行检修，这其中因2022年年底以及2023年新投产的装置产能合计约970万；2022年检修过的产能约270万吨，**展望2024年，我们预计执行检修的装置产能量或较2023年收窄，PX端开工负荷相对稳定**

亚洲（除中国大陆以外地区）

预估24年供应同比回升

数据来源：公开资料、钢联、创元研究



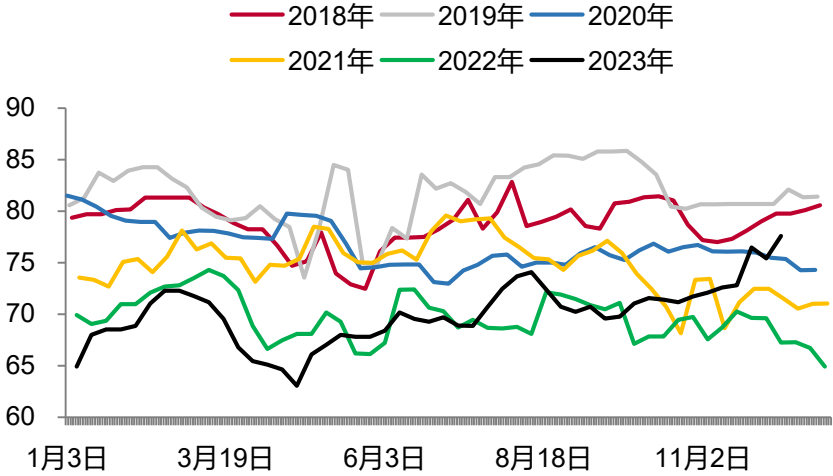
表：韩国PX装置统计

公司	项目竣工时间	产能（万吨/年）	装置备注
HD Hyundai Cosmo	1964年后	66	芳烃联合装置
	2013年	80	短流程
	1991年	45	芳烃重整 装置（或被淘汰）
S-Oil	1997年	80	短流程
	2011年	105	芳烃联合装置
	2013年前期	80	\
SK GC	2013年	100	芳烃联合装置
SK Incheon petrochem	1992年	130	芳烃联合装置
Hanwha TotalEnergies	1997年	100	芳烃联合装置
	2014年	100	芳烃联合装置
		40	芳烃联合装置
GS Caltex	2003年	55	芳烃联合装置
		40	芳烃联合装置

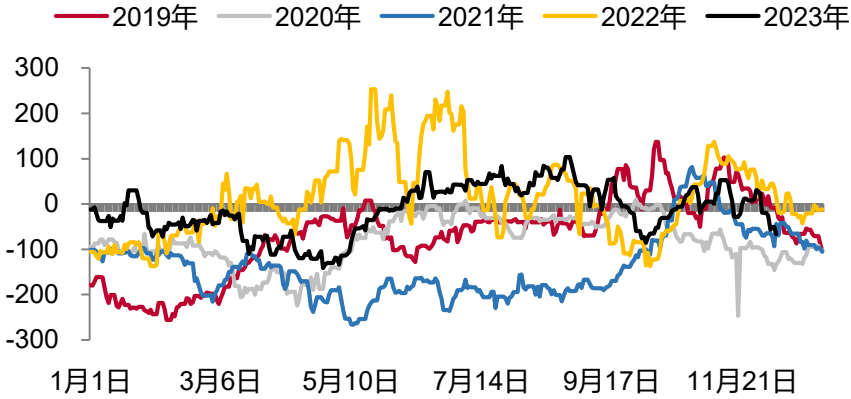
表：日本出光炼厂相关统计

大致竣工时间	炼厂	原油加工能力（万桶/日）	PX（万吨/年）
1973年	北海道炼厂	15	/
/	四日炼厂	25.5	/
/	爱知县综合炼厂	16	35.7
最初 1957 德山炼厂	山口炼厂	12	/
1964年	德山综合	/	21.4
/	京滨炼厂	4.2	/
最初 1963年千叶炼厂	千叶综合炼厂	22	26.5

PX：开工率：亚洲（周）（%）

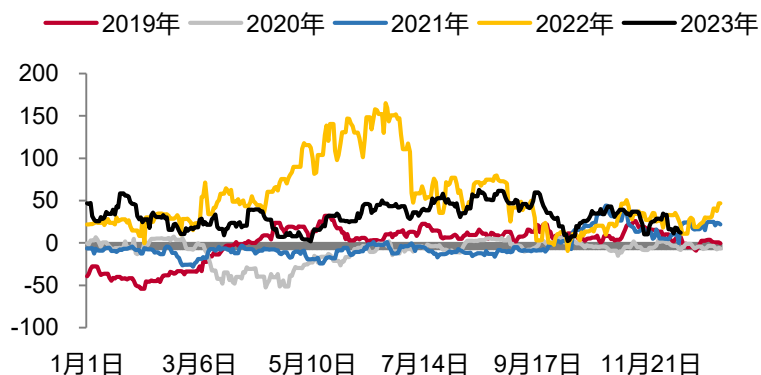


亚洲市场甲苯调油-歧化（美元/吨）

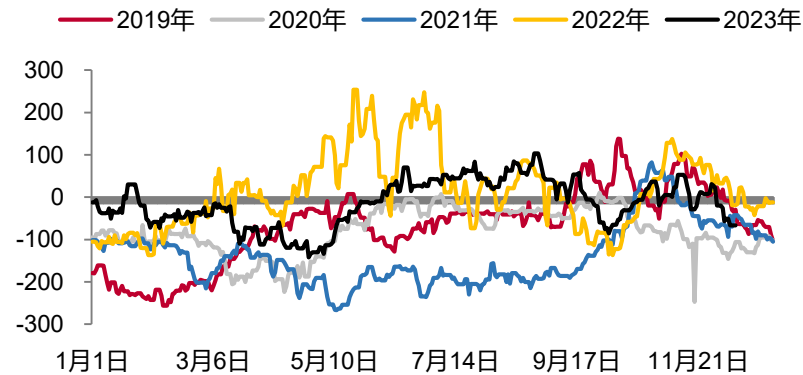


- **2023年表现：**2023年亚洲（除我国大陆以外国家及地区）开工同比变动不大，小幅+0.5%，上半年开工基本维持于70%以下，下半年开工上行
- **最新趋势：**存量检修装置重启以及亚洲地区甲苯歧化利润回归影响，截至最新，亚洲地区开工回升至77.6%，同比+8%
- **2024年预估：**2023年日韩地区PX装置大检执行量较多，且当前亚洲地区甲苯调油经济性转弱，我们预估2024年亚洲地区春季检修损失量或同比23年下滑，24年亚洲地区供应相对23年稳定。日本地区装置发生故障的概率高于韩国、印度等地

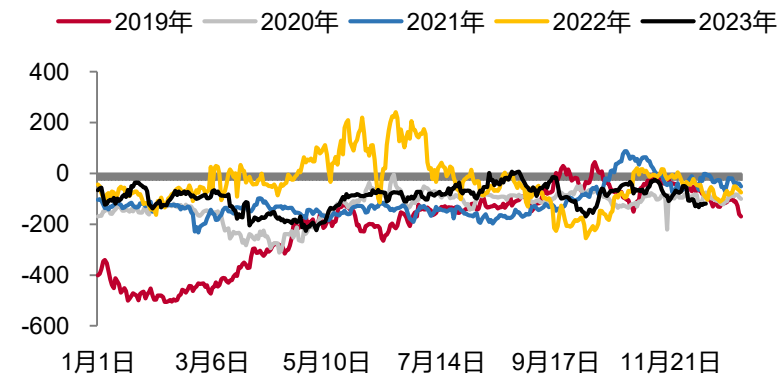
亚洲汽油重整-芳烃重整 (美元/吨)



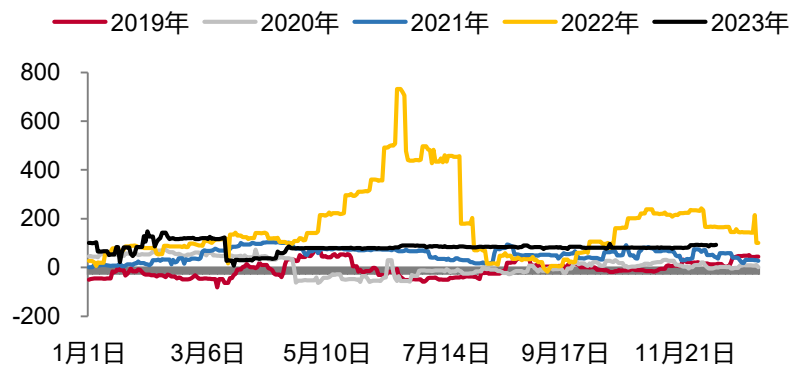
亚洲市场甲苯调油-歧化 (美元/吨)



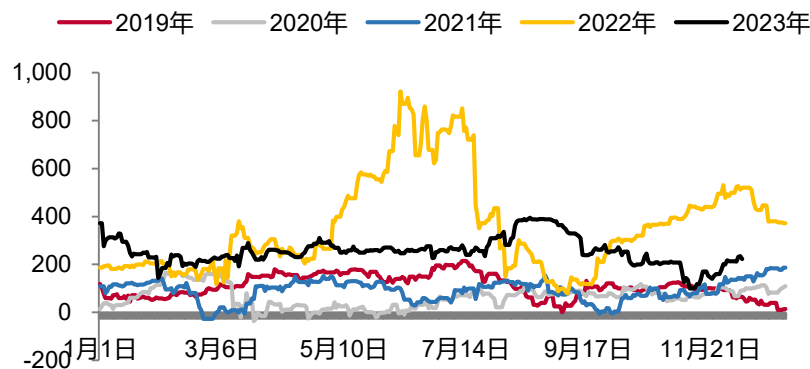
二甲苯调油-二甲苯异构化 (美元/吨)



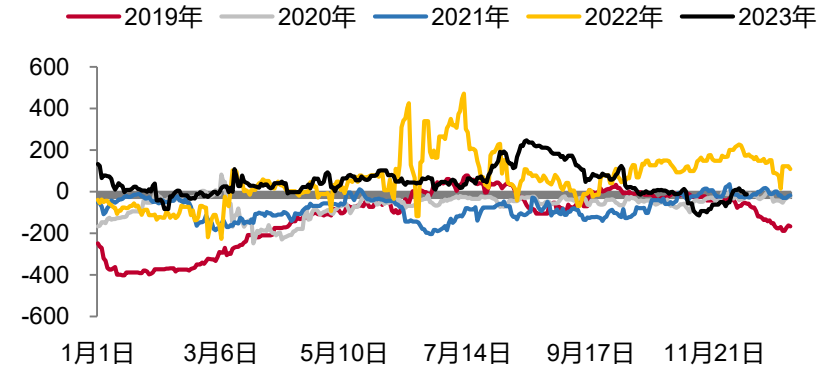
PX美亚价差 (美元/吨)



甲苯美亚价差 (美元/吨)

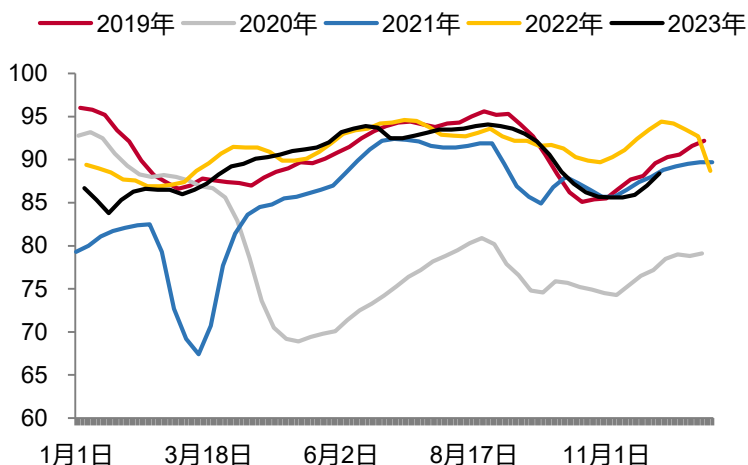


美湾地区甲苯-PX (美元/吨)

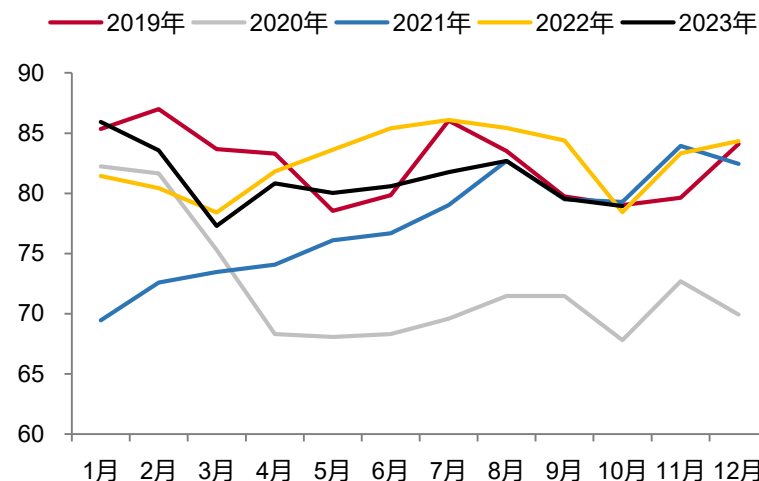


- **2023年与2022年相比，芳烃调油溢价行情的区别在于，1、2023年芳烃美亚价差波动不及2022年，其中PX美亚价差维持于90美元/吨附近，韩国出口至美国PX动力一般，这一点与我国在2023年进口PX跌幅同比收窄相呼应；2、2023年芳烃调油行情有所前置，2023年受欧美调油商提前于前年年末以及23年年初进口亚洲芳烃影响，23年一季度PX价格在累库中上涨，兑现汽油调和溢价；3、2023年亚洲地区二甲苯调油利润表现基本弱于其化工利润，因此二甲苯产出PX的短流程经济性同比修复；23年四季度开始亚洲地区甲苯歧化利润亦回归，实际上亦带动亚洲多套装置重启**
- **整体来看，23年芳烃调油溢价行情相比22年效应削弱。以此对PX供应造成的异常影响亦减弱，主要反映于23年亚洲地区开工修复，我国进口自韩国占比未进一步回落**

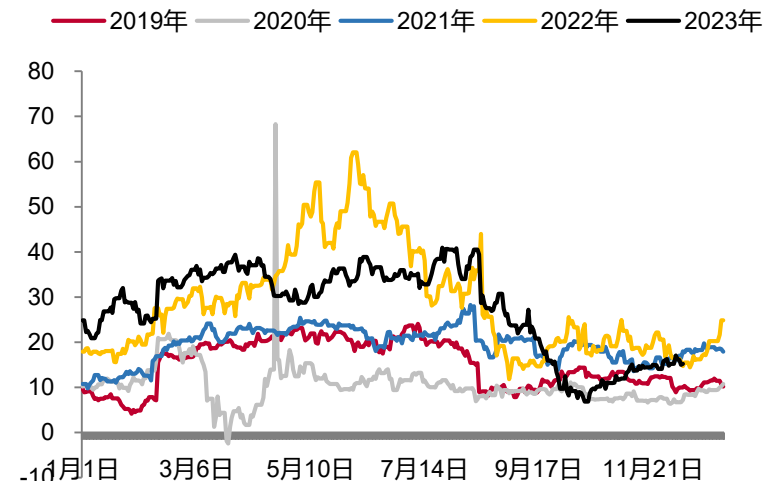
美国:炼油厂开工率:四周均值



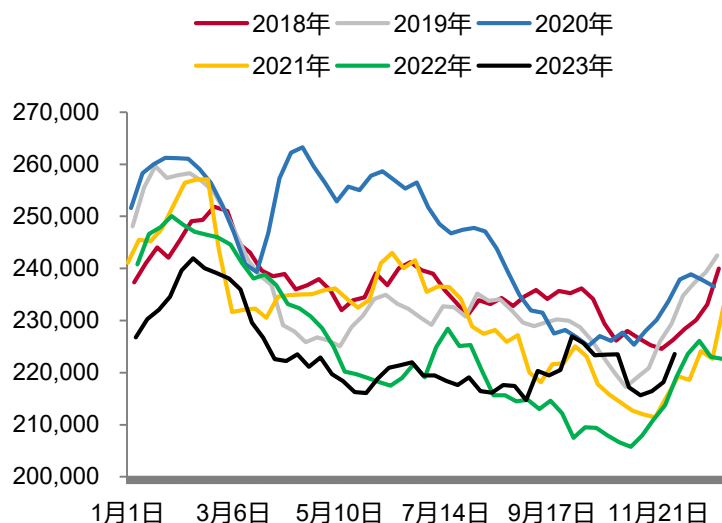
炼油厂开工率:欧洲16国



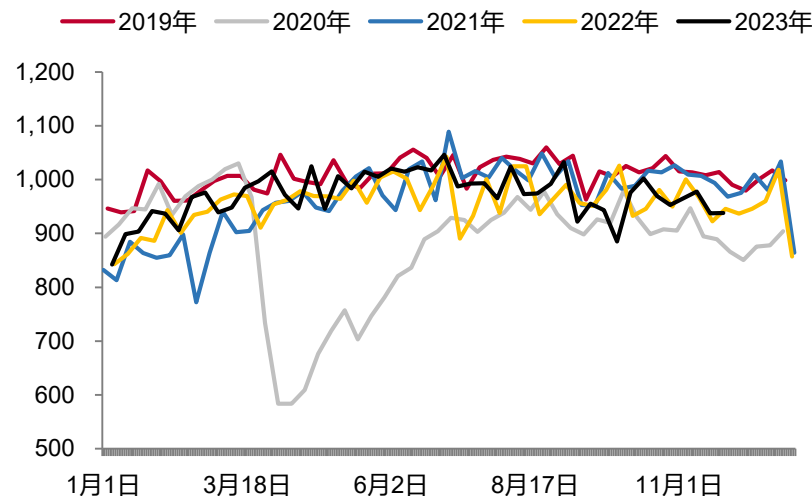
RBOB期货裂解价差 (美元/桶)



库存:车用汽油:美国:当周值 (千桶)



车用汽油总产量引伸需求:美国 (万桶/日)



● 我们认为24年芳烃调油效应预期存在，但实际影响效应或进一步收窄。重要观测时间节点以当前12月份-2024年年初，包括2024年6月份左右

● 目前12月，美国地区先行指标甲苯行情企稳，甲苯美亚价差低位反弹至220美元/吨以上，甲苯由11月份贴水PX转为平水。芳烃近端行情受之支撑

● 具体影响程度方面，我们持有较24年下滑的观点。基于美国汽油库存已经脱离低位区间，季节性累库提前，23年春季及秋季美国炼油厂检修量较大，24年炼厂检修力度或相应缩小，调油料供应同比增长

- 2023年PX绝对价格波动降低，PXN运行区间亦收窄，23年国内PX供需双增，表现供过于求。自产供应驱动来自于PX高投产、高开工，聚酯端高开工需求带动下，下游PTA端开工亦同比回升
- 23年PX端体现出的汽油调和溢价效应较22年降低，从芳烃的角度看，23年调油需求新增影响不及纯苯，同时作为欧美调油料行情的先驱指标，其于23年表现出的敏感度不及其上游甲苯
- 2024年，从芳烃调油的角度出发，我们认为24年调油预期仍将延续，但其实际效应或进一步削弱，主要观测阶段集中于2024年年初以及6-8月。预期仍将延续的理由在于，欧美部分炼厂装置老旧造成的开工偏低问题短期内仍存在，汽油需求旺季期间的调油料仍或将面临短缺；
- 实际效应削弱的原因在于，美国炼厂于23年春秋两季经历过常规检修，为后续持续高开工准备；当前美国汽油已经脱离库存低位，油品需求炒作基础不及2023年上半年
- 因此，对于24年PX行情的判断，我们认为或多向基本面回归，亚洲PXN或重心下移，PTA-聚酯端利润或相对好转。供应端，23年四季度亚洲市场甲苯歧化利润回归影响下，东北亚多套PX装置重启，同时基于24年调油行情效应弱化，我们认为24年亚洲地区PX开工较23年同比增长，国内进口供应具备增长的客观条件
- 24年国内PX进口需求我们亦呈回升判断，24年上半年国内PX基本面临投产真空期，新增PTA端装置使得进口依赖度回升，这一点亦或使得24年上半年PX端基于其基本面趋强
- 国内自产供应端，我们预计执行检修的装置产能量或较2023年收窄，PX端开工负荷相对稳定
- 需求端，我们认为24年终端消费仍具备增长空间，尤其是下半年出口需求或见起色，聚酯端目前仍具备相对健康运行的产业条件，我们预估24年聚酯端开工仍稳健看待，从PX-PTA-聚酯，上游原料的产出能被下游消化
- 总结来看，预估24年PX端依旧表现为供需双增，上半年因PX端零投放而偏紧，下半年四季度关注裕龙石化投产进度。自产供应增量受制于新增产能量降低或收窄，进口供应提升，需求同比增幅亦或收窄。

03

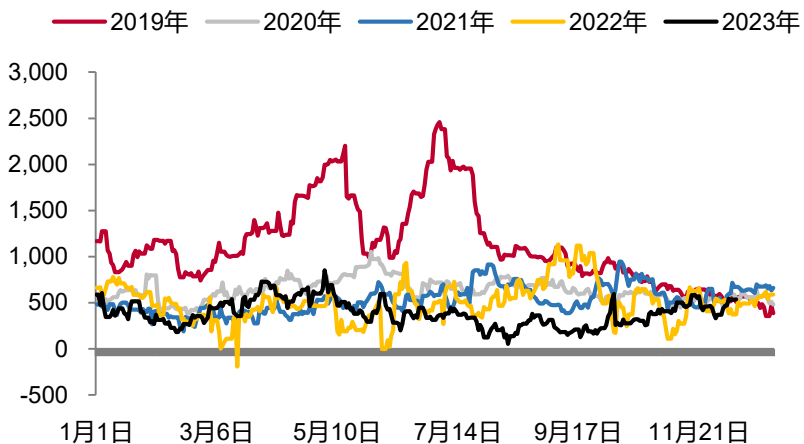
PTA： 供应及出口

2023年PTA相关价格回顾

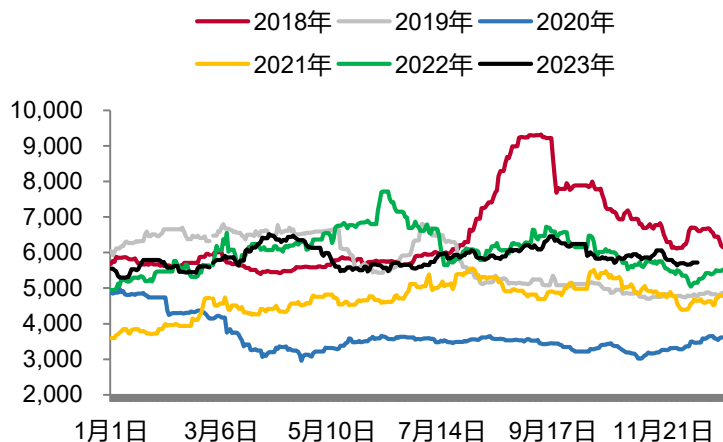
数据来源：钢联、同花顺、创元研究



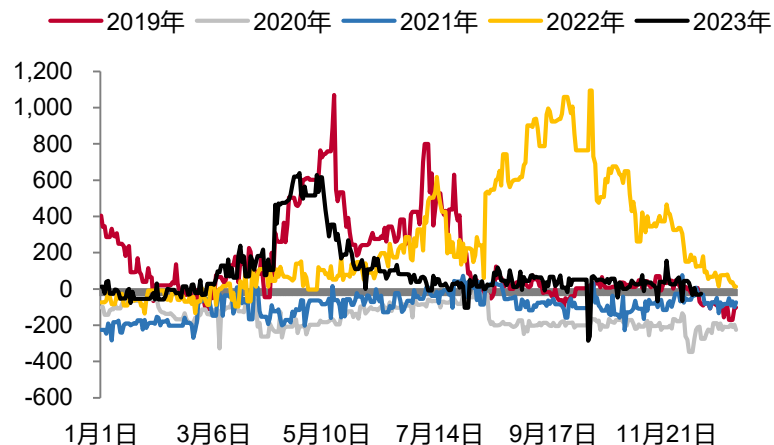
PTA现货加工费 (元/吨)



PTA：市场主流价：华东地区（日）(元/吨)



华东现货-主力期货 (元/吨)



- 23年PTA年均现货加工费约390元/吨，同比22年下跌。加工费主要波动阶段分为4个阶段，期间加工费变动主要受PX端影响较大，PTA现货驱动影响一般
- 1-3月份表现下滑：1-2月份聚酯产业链表现为PX及聚酯端略有盈利（PX受汽油端溢价影响，聚酯端则是通过2022年11月中旬以来主动大幅降负，倒逼上游让利），TA端在产业链中处于弱势格局，两头受夹击，1-2月份TA端延续去年四季度以来累库格局，TA利润表现产业链垫底，加工费下跌至180元/吨
- 3-5月修复：受PTA现货加工费持续低位影响，厂商开工意愿不足，3月下旬-5月初，PTA现货流动性偏紧，得到市场关注，叠加聚酯端开工快速上行，PTA现货价格大幅上涨至年内高位6518元/吨，3-5月现货加工费亦快速修复至400-700元/吨。期间，PTA现货基差亦涨至500元/吨以上高位
- 5-9月偏低运行：4月中下旬PTA现货流动性问题逐步缓解，现货价格下跌带动基差大幅回落，5月美国银行系统性风险担忧下，风险资产价格调整，商品齐跌，PX端检修损失量较大，跌幅弱于PTA，PTA现货加工费回落至200元/吨附近。6月中下旬，宏观风险逐步释放，OPEC+和俄罗斯相继宣布减产，原油回归上涨，PX受益颇多，9月份PX以及PTA上涨至年内价格高位，PTA现货加工费维持100-200元/吨低位运行
- 10-12月修复：10月国庆节后，油端下跌，汽油需求季节性回落，芳烃估值承压，PTA端预期外检修增多，开工负荷下行，织造端旺季支撑影响，下游聚酯端开工好于市场预期，淡季预期不断后移，PTA现货加工费修复至400-600元/吨

2019-2023年PTA年度供需

供需双增，同比累库

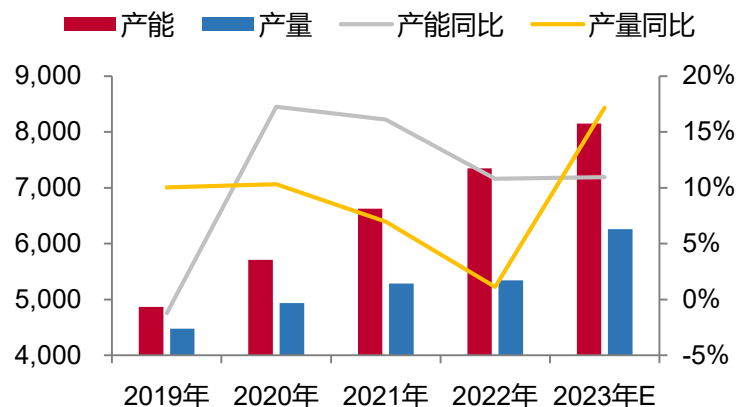
数据来源：卓创、钢联、创元研究



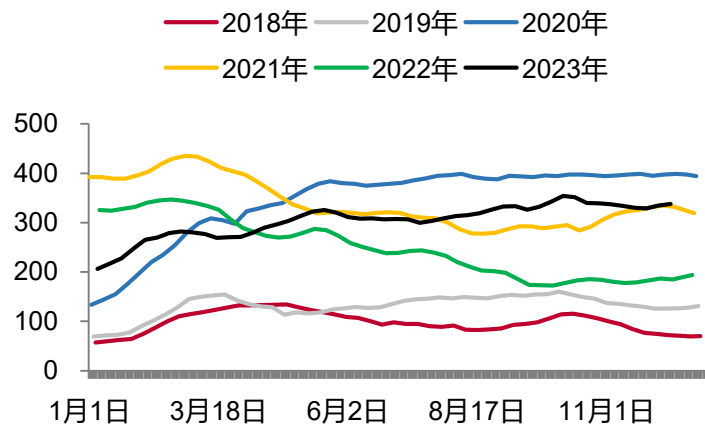
表：PTA近5年供需平衡表

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年E
产能	4869	5709	6629	7346	8150
产能同比	-1.22%	17.25%	16.11%	10.81%	10.94%
产量	4476.20	4938.00	5282.85	5342.80	6260.70
产量同比	10.03%	10.32%	6.98%	1.13%	17.18%
进口	95.48	61.60	7.65	7.11	2.27
进口同比	24.33%	-35.49%	-87.57%	-7.12%	-68.03%
总供应	4571.68	4999.60	5290.50	5349.91	6262.97
总供应同比	10.29%	9.36%	5.82%	1.12%	17.07%
出口	69.17	84.68	257.44	344.67	355.19
出口同比	-17.82%	22.42%	204.03%	33.88%	3.05%
聚酯年产量	4998.87	5266.20	5707.49	5634.86	6511.65
聚酯消耗PTA	4274.03	4502.60	4879.91	4817.81	5567.46
聚酯消耗同比	10.21%	5.35%	8.38%	-1.27%	15.56%
其他消费	152.00	172.05	203.59	206.00	196.15
其他消费同比	-7.88%	13.19%	18.33%	1.18%	-4.78%
总需求	4495.20	4759.33	5340.94	5368.48	6118.80
总需求同比	9.48%	5.88%	12.22%	0.52%	13.98%
供需差额	76.48	240.27	-50.43	-18.57	144.17

2019-2023年PTA产能及产量（万吨）



中国PTA周度社会库存（万吨）

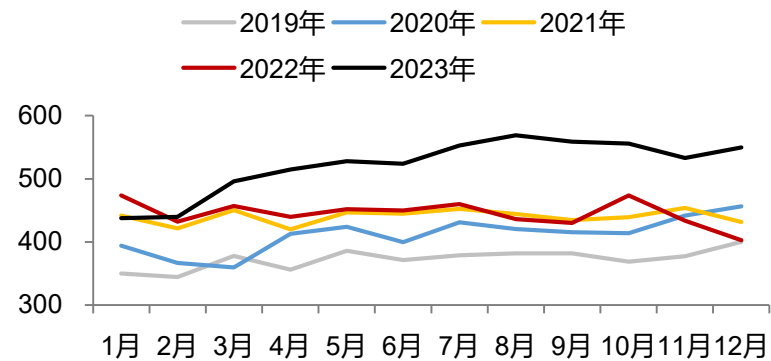


- 2023年PTA端亦表现供需双增，同比2022年年末累库，供需过剩约144万吨，供应增量来自自产，需求增量多来自聚酯
- 总供应约6262万吨，同比+17%，供应增量约913万吨，产量同比+17%，总产量约6260万吨，产量增量约917万吨；需求端，总需求6118万吨，同比+14%，需求增量约750万吨，其中总计出口约355万吨，出口增速回落至3%，聚酯消耗总计约5567万吨，同比+15.56%，增量约749万吨

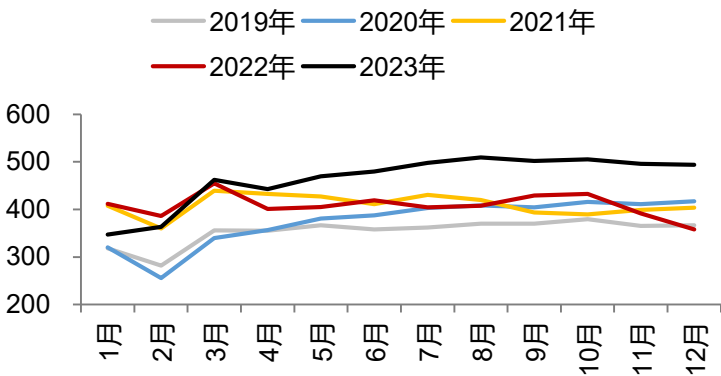
国内PTA月度供需平衡表（万吨）

	PTA产量	进口量	总供应	聚酯产量	聚酯的PTA需求	PTA月度消费量	除TA外的其他消费	PTA出口量	(总需求) 国内消费+出口需求	供-需
2023/12/31E	550.00	0.50	550.50	577.23	493.53	511.53	18.00	27.00	538.53	11.97
2023/11/30E	533.00	0.50	533.50	579.89	495.81	513.81	18.00	26.00	539.81	-6.31
2023/10/31	556.00	0.09	556.09	590.76	505.10	522.97	17.87	29.00	551.97	-4.12
2023/9/30	559.00	0.02	559.02	586.87	501.77	519.90	18.13	27.96	547.86	11.16
2023/8/31	569.00	0.18	569.18	595.73	509.35	527.90	18.55	21.11	549.01	20.17
2023/7/31	553.00	0.04	553.04	582.02	497.63	509.20	11.57	24.69	533.89	19.15
2023/6/30	524.00	0.05	524.05	560.89	479.56	498.50	18.94	30.86	529.36	-5.32
2023/5/31	528.00	0.05	528.05	549.02	469.41	479.30	9.89	45.68	524.98	-3.07
2023/4/30	514.70	0.28	514.98	517.86	442.77	459.60	16.83	31.14	490.74	24.24
2023/3/31	496.00	0.04	496.04	540.75	462.34	479.10	16.76	41.10	520.20	-24.16
2023/2/28	440.00	0.48	440.48	424.88	363.27	377.20	13.93	30.73	407.93	32.56
2023/1/31	438.00	0.95	438.95	405.75	346.92	364.60	17.68	19.91	384.51	54.44

中国PTA月度产量（万吨）

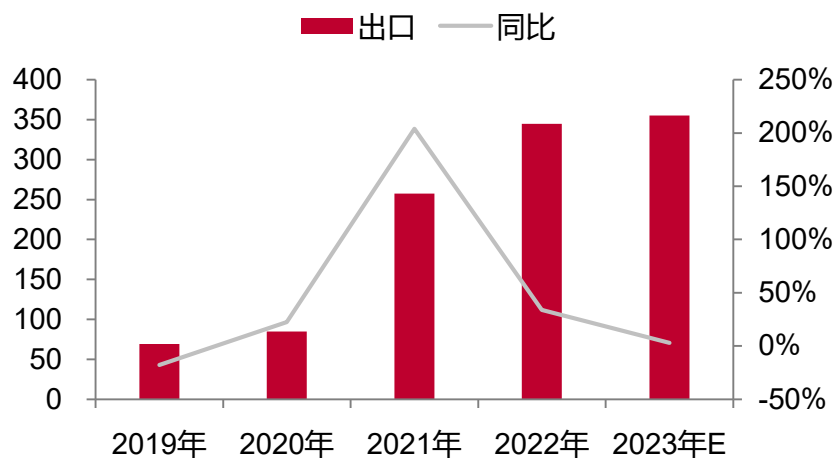


聚酯消耗PTA（万吨）

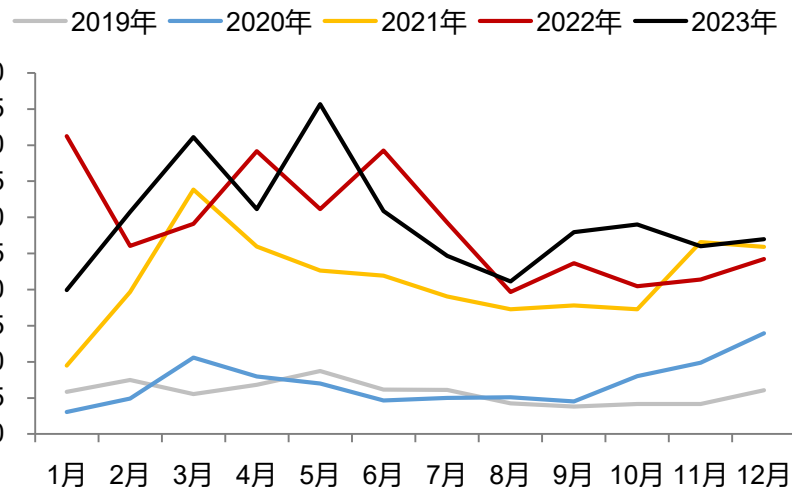


- 2023年PTA端产能基数较大，月度产量同比增量偏高，需求增量不及产量，全年PTA基本均表现累库
- 其中去库月份为3、6以及11月，亦为2023年PTA端装置检修集中的3个阶段
- 24年年初，目前市场仍对聚酯端开工持有相对稳健的观点，PTA需求有保障，当前PTA现货加工费修复至400-500元/吨，预估年初除了春节假期影响外，PTA供应环比回升为主，或维持累库格局

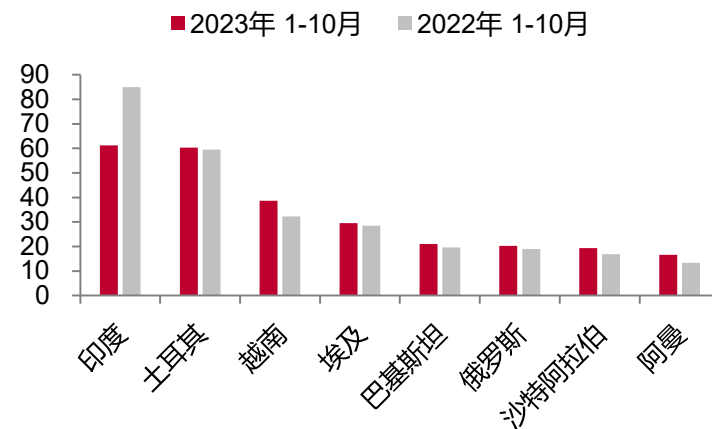
2019-2023年PTA出口 (万吨)



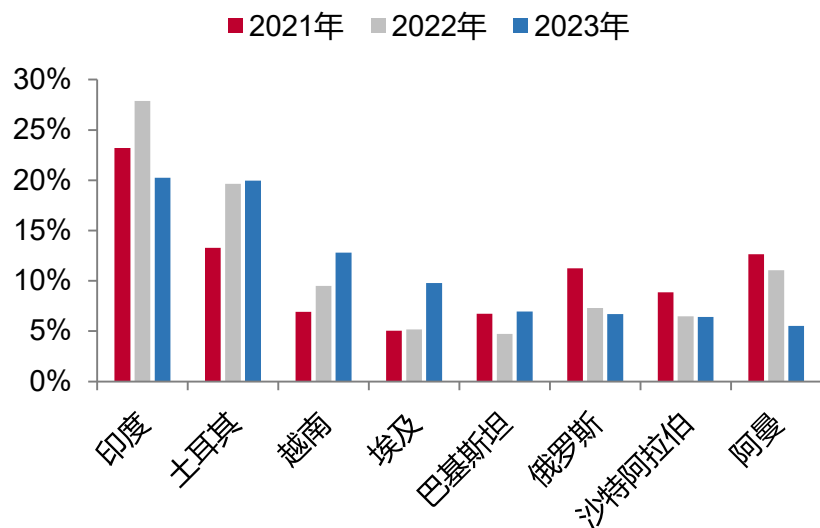
2019-2023年PTA月度出口 (万吨)



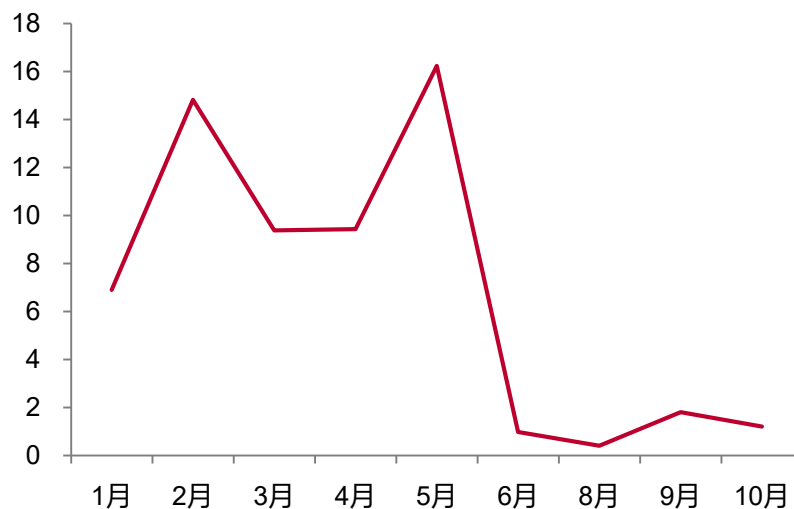
2022及2023年1-10月国内出口PTA至主要国家 (万吨)



2021-2023年国内PTA出口目的地



2023年国内出口PTA至印度 (万吨)



- 受出口至印度总量损失较多影响，预估2023年国内出口PTA同比增幅下滑至3%，总计出口约355万吨
- 预估24年我国出口PTA总量或因出口印度受阻拖累表现负增长，若按照当前出口量预估，出口至印度合计总量或压缩至12万吨以下，国内出口PTA或走低至至330万吨左右

2023年PTA投产

如期投产，+1000万吨

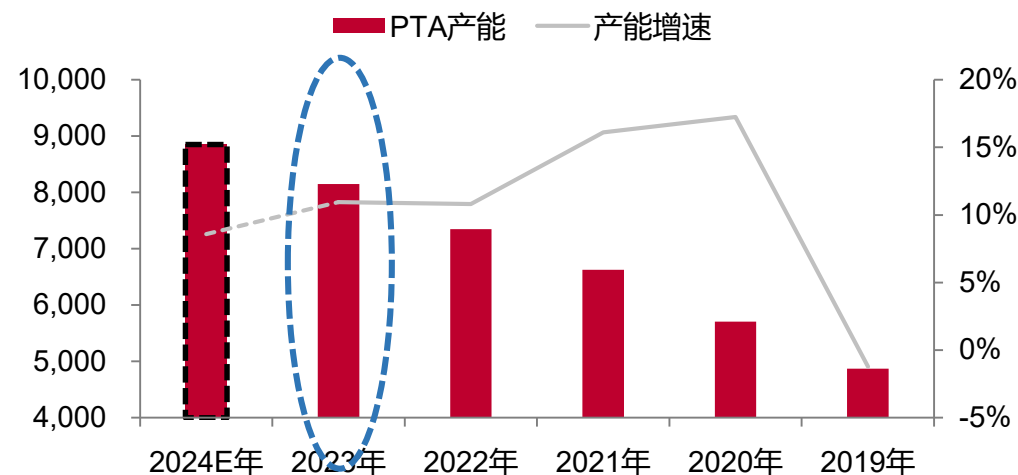
数据来源：钢联、公开资料、创元研究



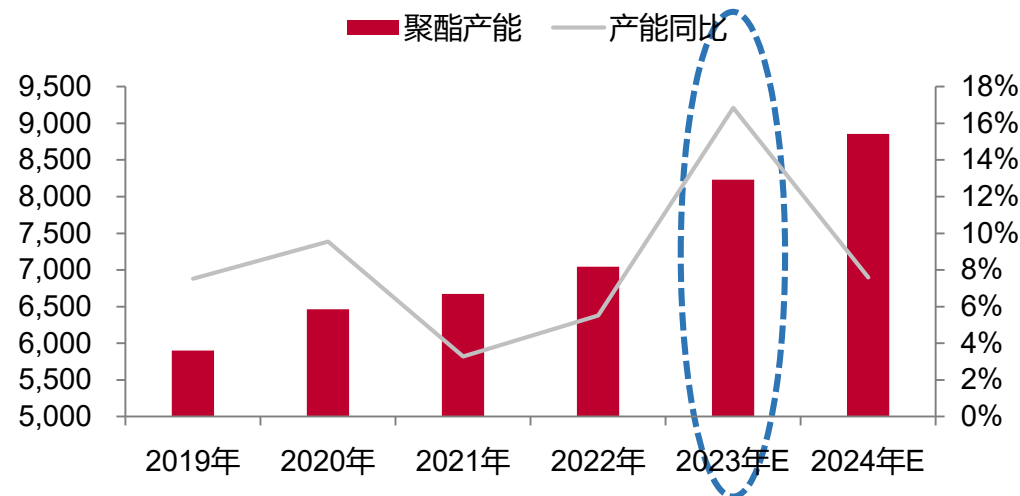
表：2023年PTA投产项目

项目	产能（万吨/年）	地点	投产时间
东营威联石化	250	东营	2022年11月
嘉通能源1#	250	南通	2022年12月
项目	产能（万吨/年）	地点	投产时间
恒力6#	250	惠州	2023年3月
嘉通能源2#	250	南通	2023年4月
恒力7#	250	惠州	2023年7月
逸盛海南2#	250	海南	2023年11-12月
<u>2023年总计新投产</u>	<u>1000</u>		
<u>2022年年底+2023年 总计</u>	<u>1500</u>		

2019-2024年国内PTA产能预估（万吨）



2019-2024年国内聚酯产能（万吨）



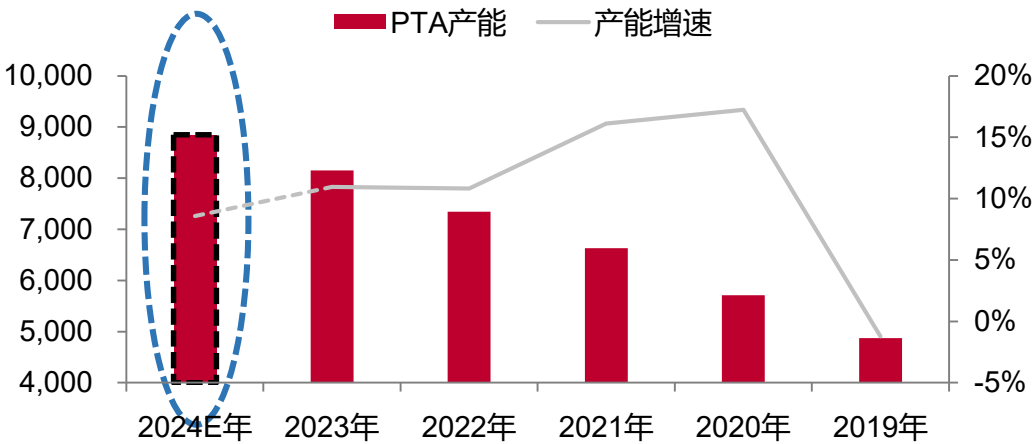
- 截至2023年年底我们预估国内PTA产能总计约8150万吨，有效产能同比增速约11%，增速较2022年小幅提升，2022年年底，合计淘汰约279万吨老旧产能，23年总计投入新产能约1000万吨，包括4套项目，前三套基本集中于上半年投产，11-12月投产逸盛海南2#两条线
- 聚酯端，目前项目投产执行率较高，假设2023年规划项目全部投产，其产能增量约1100万吨以上，产能增速约16.85%，下游新产能绝对需求量略小于PTA端增量，增速方面聚酯增速则高于PTA端

表：2024年PTA投产项目

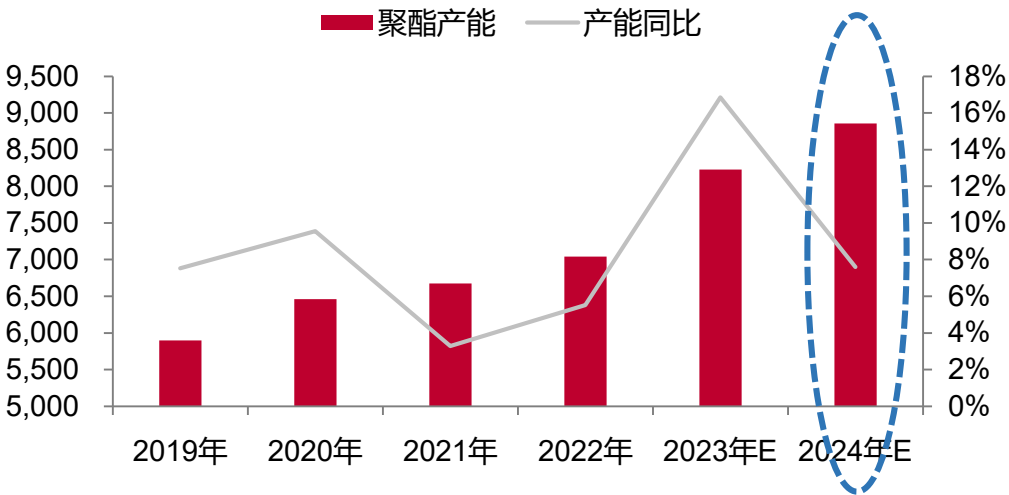
项目	产能（万吨/年）	地点	预计投产时间
宁波台化 2#	150	宁波	2024年上半年
仪征化纤	300	江苏扬州	2024年上半年
虹港石化3#	250	江苏连云港	2024年年底
2024年预计总计	700		
独山能源 3#	300	浙江	2024/2025年
独山能源 4#	300	浙江	2025年
三房巷（海伦石化 3#）	320	江苏江阴	2025年
2025年预计总计	920		

- 2024年，我们预估国内PTA端新项目增量约700万吨，其中宁波台化2# 150万吨以及仪征化纤300万吨或于上半年投产的概率较大，虹港石化3#250万吨项目于2024年年底投产，2024年预估产能增速约8%，为5年内首次下滑至10%以下
- 聚酯端产能增量约625万吨（具体装置后文详述），对应PTA需求约535万吨，小于供应增量

2019-2024年国内PTA产能预估（万吨）



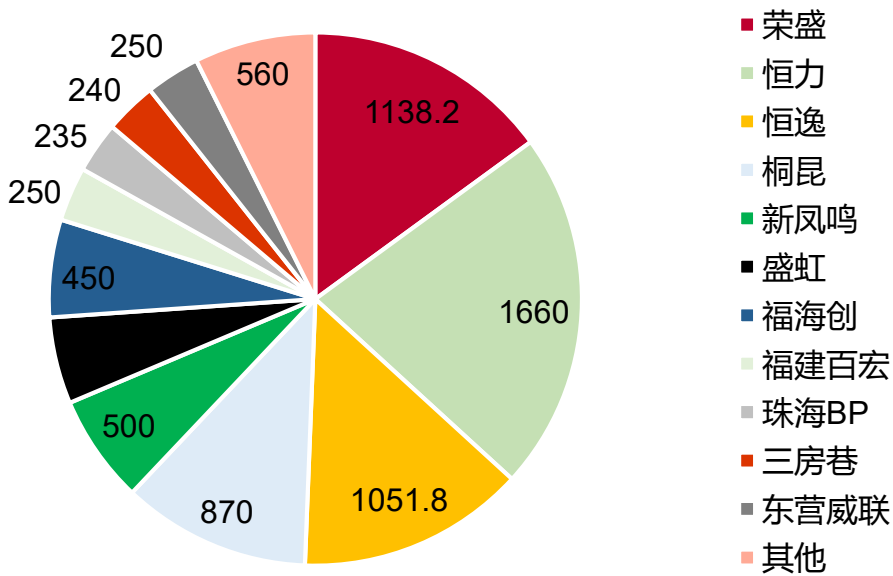
2019-2024年国内聚酯产能（万吨）



表：主流厂商上下游产能配套（万吨）

	PX	PTA	聚酯	PX配套	PTA配套
荣盛	619	1138.2	183	83.03%	7.27
恒力	500	1660	420	45.99%	4.62
恒逸	150	1051.8	970	21.77%	1.27
桐昆	180	870	1000	31.59%	1.02
新凤鸣	0	500	790	0.00%	0.74
盛虹	400	400	290	152.67%	1.61
福海创	160	450	0	54.28%	
福化	200	250	0	122.14%	
产能合计	2209	6320			
产能占比	50.51%	77.55%			

现存主流装置厂商产能（万吨）



- **厂家产能占比：**截至23年年底，国内PTA主流装置合计约7650万吨（单套产能100万吨以上），占总产能93%以上。PTA主流装置厂家占比集中，前四产能占比高达60%以上
- **上下游产能配套：**21-23年国内PTA现货加工费表现压缩，但PTA厂家对于低加工费容忍度提升，表现在加工费偏低运行的背景下，厂家开工相对平稳。这是单从PTA生产经济性的角度出发，结合主流厂商上下游产能配套来看，目前多数PTA主流厂家均配套上游PX原料产能，21-23年PX端利润丰厚亦给PTA厂商带来一定利润保障
- 具体厂商来看，盛虹、威联PX配套量较大，外销为主。恒力、荣盛、恒逸、桐昆、福化工贸、新凤鸣等其PX配套产能有限，需要外采，主流厂商PTA基本外销

23年存量装置检修执行情况

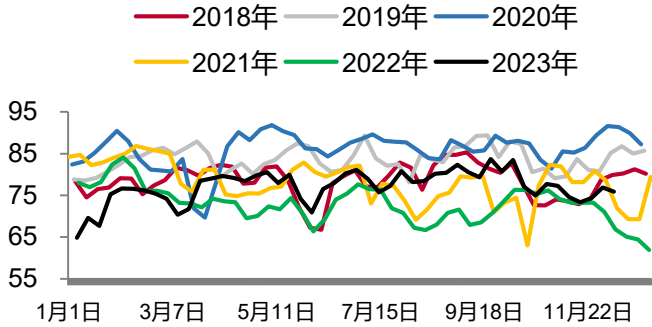
数据来源：隆众资讯、钢联、创元研究



表：23年PTA主流装置运行状况

主流装置	产能	开工	备注	装置持续运行时常（月）
逸盛宁波	200	100%	23年未检修--2022年7月24日停车，2023年1月24日重启；23年11月存在检修计划，目前待定	11
	220	100%	23年小停-- 2022年10月20日降至8成，10月24日提满；2023年11月1日停车，11月21日重启	1
逸盛新材料	360	90%	23年检修过--2023年1月4日停车；10月3日停车，10月21日重启	2
	360	90%	23年降负为主--5月20日提满；7月11日降至5成，7月17日升至9成；8月5日因故障降至75成，8月7日恢复；11月11日降负后，11月14日修复	1
嘉兴石化（桐昆）	150	100%	23年检修过--7月11日停车，7月21日重启；8月16日停车，9月5日重启	3.5
	220	100%	23年未检修--2022年12月20日停车，1月5日重启	12
独山能源（新凤鸣）	250	100%	23年检修过--2022年12月9日降至8成；2023年4月23日提满；0724因故障降负检修；0801重启	4.5
	250	100%	23年检修过--2022年12月9日降至8成；2023年4月23日提满，5月15日停车；5.29已重启	6.5
汉邦石化（华润）	220	0%	2021年1月6日停车，重启待定	停车中
三房巷	120	100%	23年检修过--2月6日停车，4月1日重启；6月1日停车，6月12日重启	6
	120	0%	23年检修过-- 7月2日检修，7.18推迟重启	停车中
盛虹石化	150	0%	23年维持停车--1#150万吨2022年3月检修，重启待定	停车中
	250	100%	23年检修过-- 1月12日故障停车，1月20日重启；3月6日停车，3月26日重启；9月10日停车，9月17日重启；	3
台化兴业	120	100%	23年检修过--6月7日停车，6月30日重启	5.5
逸盛大连	225	75%	23年降负调整为主--2023年5月5日降至7成；5月14日提满；0925负荷降低，10月2日提满；12月1日降至75成；	0.5
	375	75%	23年降负调整为主--5月5日降至7成；5月14日提满；2023.06.12 2#375万吨装置故障降负至5成，预计影响1周附近；6月27日装置降负，6月底正常运行；12月1日降至75成；	0.5
恒力石化	220	100%	23年检修过--2023年3月3日停车，3月17日重启	8.5
	220	100%	23年检修过--2023年10月7日停车，11月27日提满	1
	220	100%	23年检修过--2023年9月上旬按计划检修；0916重启	2.5
	250	100%	23年检修过--于5.20检修，6.16重启	6
	250	100%	23年检修过--7月29日按计划开始检修，8.11重启	3
	250	100%	23年新投产，未检修--恒力惠州1# 3月18日出料	9
	250	100%	23年新投产，故障检修过--7月11日出料，11月30日故障，12月11日重启；	
福海创	150+150+150	80%	23年检修过--6月30日停车，7月17日重启6-8成；7月24日降至5成；9月6日提负；10月9日降至5成；12月6日升至8成	0.5
福建百宏	250	100%	23年检修过--5.20检修两周，26月7日重启；8月14降至5成，8月17日提满；	3
逸盛海南	200	85%	23年降负调整为主--7月7日降至5成；7月14日升至85成；9月9日--9月10日短停后恢复；	2
	250	80%	23年新投产	1
珠海BP石化	110	100%	23年检修过-- 10月16日停车，11月30日提满；	0.5
	125	90%	23年降负调整为主--8月9日降至7成；8月15日降至6成；8月25日升至9成；9月1日降至7成，9月5日升至9成	3
四川能投	100	100%	23年检修过--5月2停车，6月7日重启；7月18日因故障停车；7月24日重启；9月20日停车；12月2日重启	0.5
新疆中泰昆玉	120	100%	23年检修过--2023年1月20日停车，3月1日重启9成，3月12日降至5成；5月7日停车，8月15日重启9成；8月25日提满	3
东营威联	250	80%	23年检修过--8月9日短停，8月11日重启；9月8日提至8成；11月29日检修，12月10日重启	0.5
嘉通能源1#	250	100%	22年年底投产，23年检修过-- 1月4日负荷升至87.5%；4月23日提满；6月13日停车，6月29日重启；9月10日降至5成，9月15日提满	3
嘉通能源2#	250	100%	23年投产，23年停车过-- 5月2日投产5月25日停车，6月2日重启	6
主流加总	7605			
主流占比	93.31%			
总装置	8150			

PTA：开工率：中国（周）



- 总体来看，23年PTA厂家集中3、6以及11月检修，当前12月主流装置基本保持偏高负荷运行，剩余3套装置停车，总体日度开工84.5%，预计24年一季度PTA端开工存在支撑
- 24年首先关注几套持续运行时长较长的装置，其常规检修的可能性偏大。整体装置运行情况则以加工费运行为主要观测指标，24年我们预估原料PX端或回归基本面定价逻辑，PX端高利润或面临调整，部分让利于PTA及聚酯端，我们认为24年PTA端开工仍继续同比修复

- 23年，PTA供需双增形成同比大幅累库格局，供应端产能增速一般，产量增速17%以上，需求端增速+14%
- 23年PTA端总计投产1000万吨，PTA产能基数较大，23年月均产量520万吨以上，四季度月均接近550万吨。23年下游聚酯端月均产量约540万吨，除了检修季以外，23年PTA端基本供过于求，当前PTA端恢复高开工，加工费修复预期下，预估24年年初PTA开工稳健运行，产量形成环比增长，累库为主。对于24年全年，我们认为PTA端检修季同比23年缩短，因此24年全年开工仍继续同比修复。
- 24年PTA端或投放700万吨产能，产能增速下滑至10%以下，新增产量略大于下游聚酯端释放消耗量，亦大于上游PX端需求，24年PTA新增产能为PX提供一定支撑。产能基数再次扩大将带动24年PTA产量进一步走高
- 23年PTA出口增速收窄至3%左右，主要因出口至印度受气BIS认证到期影响而萎缩，23年全年出口约355万吨，我们预估24年我国出口PTA总量或因出口印度受阻拖累表现负增长，若按照当前出口量预估，出口至印度合计总量或压缩至12万吨以下，国内出口PTA或走低至330万吨

04

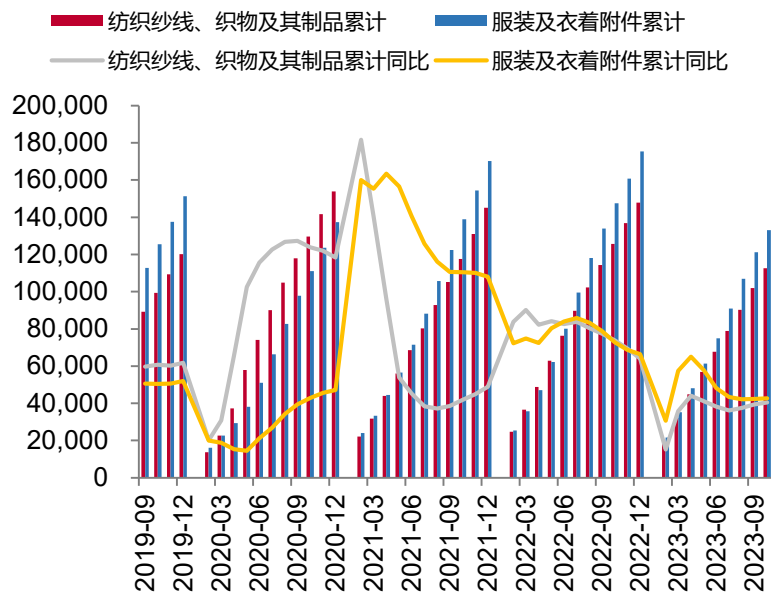
PTA 需求

2023年出口纺服负增长超8%

数据来源：同花顺、创元研究



国内出口纺织及服装累计（万美元）



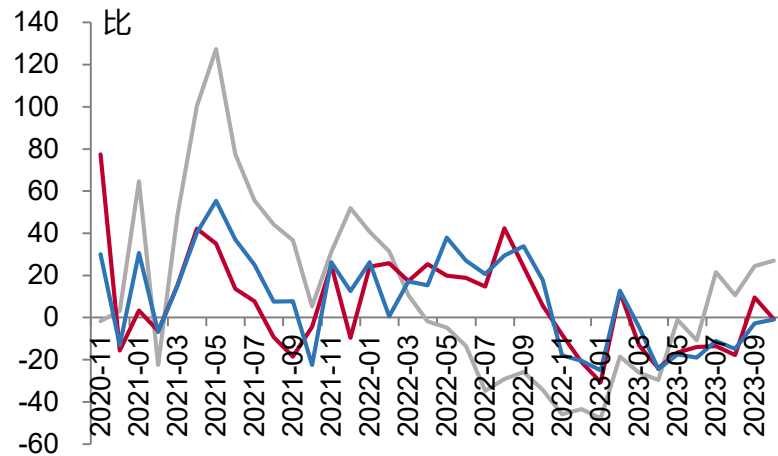
— 中国台湾:出口总额:新台币:按货品:纺织同比
— 中国台湾:出口总额:新台币:按货品:鞋帽品同比



— 越南:商品出口额:纺织纤维:当月同比

— 越南:商品出口额:纺织品和服装:当月同比

— 越南:商品出口额:纺织、服装、皮革和鞋类材料:当月同比



- **2023年纺服出口负增长约8%：**2022年下半年欧美国家纺服库存压力高企，品牌清库存为主线任务，中间环节需求不足，新订单下达有限，2022年下半年全球主要纺服出口国家及地区出口增速均表现趋势下行，2023年全年基本延续该趋势，我国包括台湾地区，东南亚主要纺服生产国呈现出口负增长现象
- **2023年单月出口数据：**其中3-4月国内出口纺服表现同比正增长，好于市场预期，主因2023年1-2月国内疫情达峰，春节后国内供给侧逐步恢复，生产加工等恢复正常，企业出海寻订单，海外订单回流至国内，生产加工端的增长带来出口的同步增长。然海外总订单受制于需求欠佳而呈现持续性不足的特征，后续国内单月出口基本保持负增长

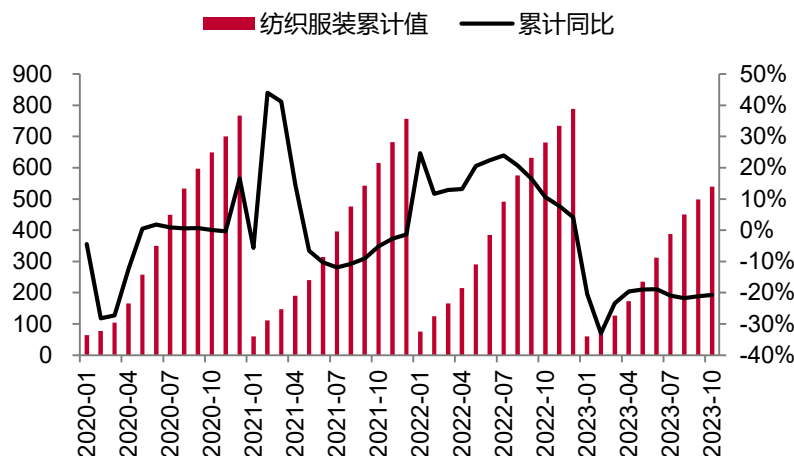
2023年出口纺服负增长8%

近端压力减轻

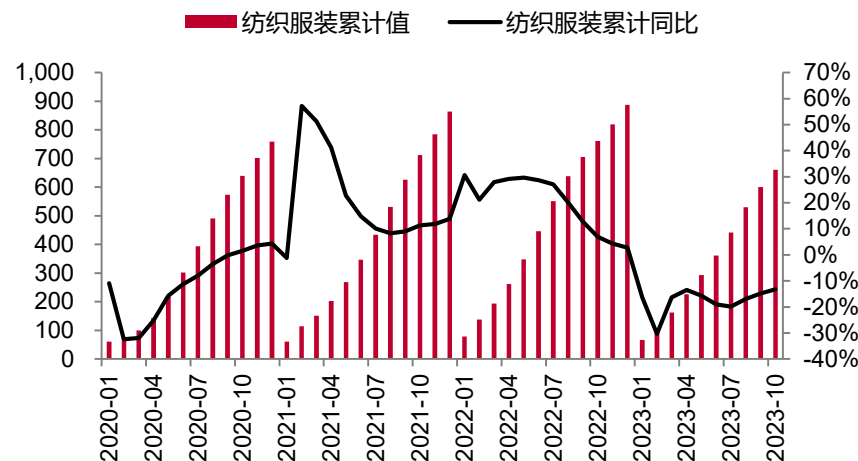
数据来源：同花顺、创元研究



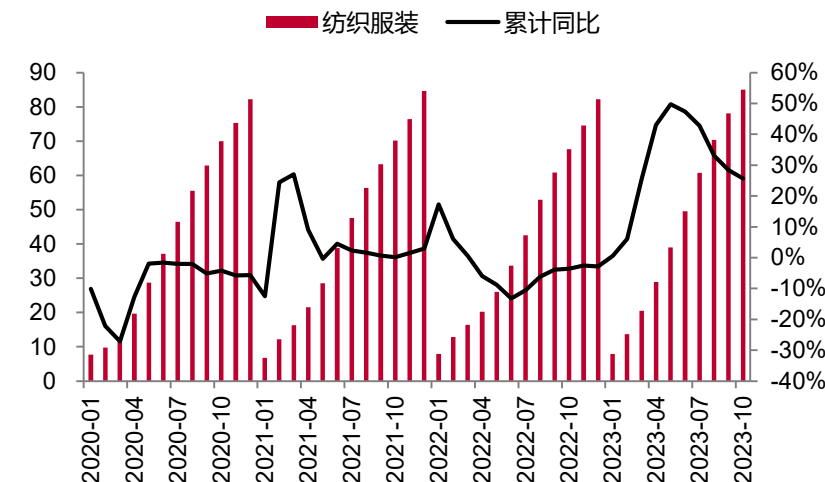
中国出口至欧盟纺织服装累计值（亿美元）



中国出口至美国纺织服装累计值（亿美元）



中国出口至俄罗斯纺织服装累计值（亿美元）



表：国内出口纺服目的地占比

	美国	欧盟	日本	俄罗斯	印尼泰国越南	其他
2023年1-10月	26.89%	21.97%	10.08%	3.46%	10.74%	26.86%
2022年1-10月	27.87%	24.93%	10.55%	2.48%	11.11%	23.07%
2021年1-10月	27.76%	23.99%	10.80%	2.73%	10.21%	24.50%
2020年1-10月	26.58%	26.97%	11.71%	2.61%	8.58%	23.55%

- **近端出口趋势好转：**2023年下半年海外成品库存压力减轻，近端出口趋势好转，相较一-三季度，9-10月国内单月出口降幅收窄至10%以内，其中我国出口至美国纺服累计同比收窄至-13%，出口至欧盟纺服累计同比约20%，略好于2023年一季度表现，此外台湾、越南出口增速亦在2023年下半年波动上行
- **展望2024年，**预估国内出口纺服增速或回归正增长，其中出口至美国增速或提升较快，欧洲方面仍存在一定压力

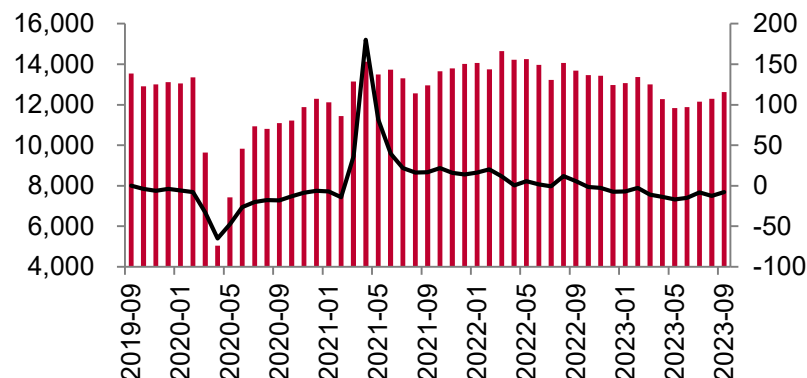
美国渠道库存压力缓解

数据来源：同花顺、创元研究



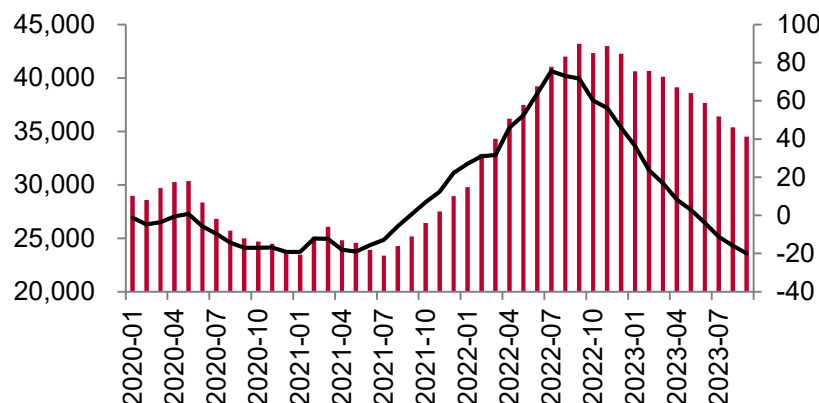
美国批发商销售额：服装及服装面料（百万美金）

■ 美国:批发商销售额:非耐用品:服装及服装面料:季调
— 同比



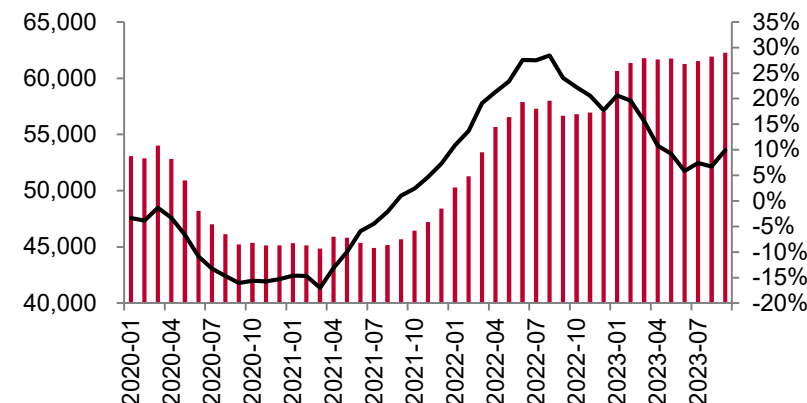
美国批发商库存：服装及服装面料（百万美金）

■ 美国:批发商库存:非耐用品:服装及服装面料:季调
— 美国:批发商库存:非耐用品:服装及服装面料:季调:当月同比

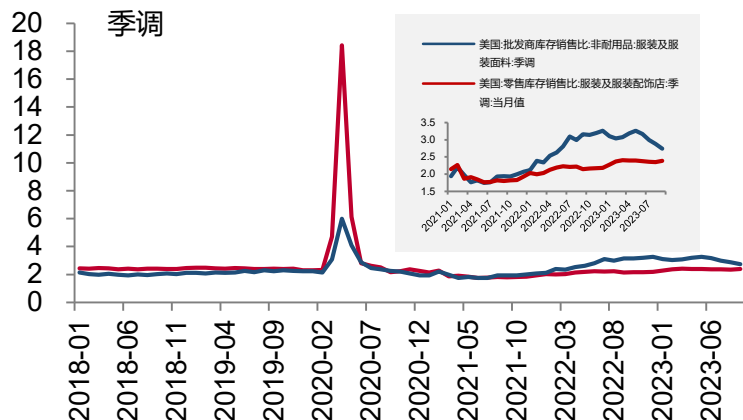


美国:零售库存:服装及服装配饰店（百万美金）

■ 美国:零售库存:服装及服装配饰店:季调:当月值
— 美国:零售库存:服装及服装配饰店:季调:当月同比

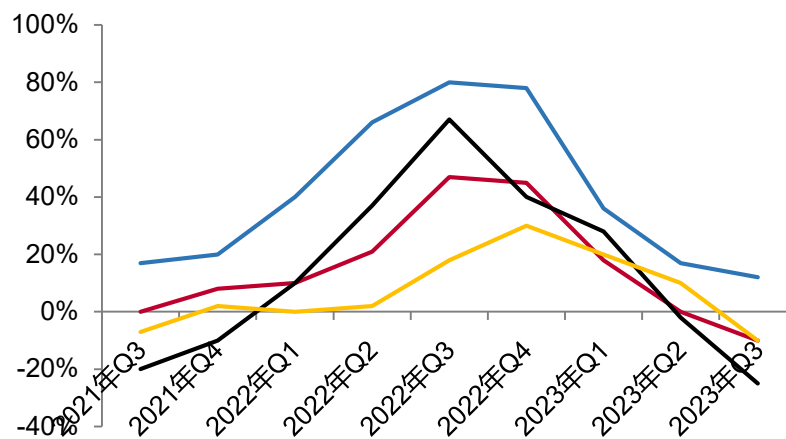


— 美国:零售库存销售比:服装及服装配饰店:季调:当月值
— 美国:批发商库存销售比:非耐用品:服装及服装面料:季调



海外品牌库存同比变动情况

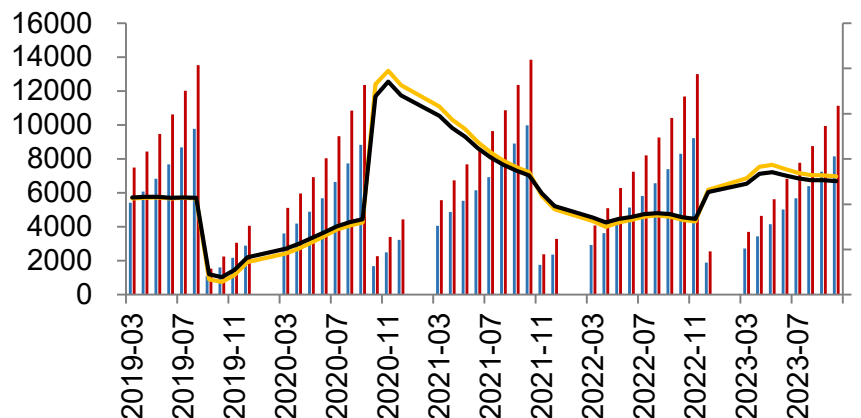
— NIKE — ADIDAS — Lululemon — 迅销集团



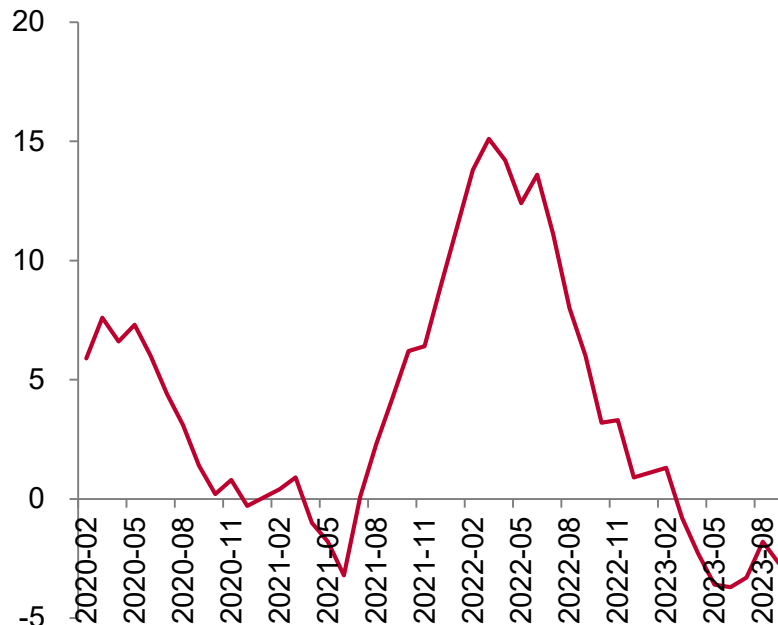
- **品牌库存下滑：**目前海外品牌陆续公布2023年三季度报告，整体库存相对2019年仍偏高，逐步向正常周转水平回归
- **美国批发端库销比下滑：**美国服装及服装面料批发商销售额于2023年5月降至低点，当前处于回升状态，同比跌幅由16%收窄至7.72%；服装及服装面料批发商库存顺势下滑，同比增幅由70%以上收窄至同比偏低20%，与此同时，批发端库销比由3.2以上降至2.74
- 我们从美国批发端库存去化速度观察，预估2024年上半年绝对库存仍偏高，2024年下半年或回归相对正常状态，出口节奏方面，下半年出口压力小于上半年

2018-目前年国内纺服零售（亿元）

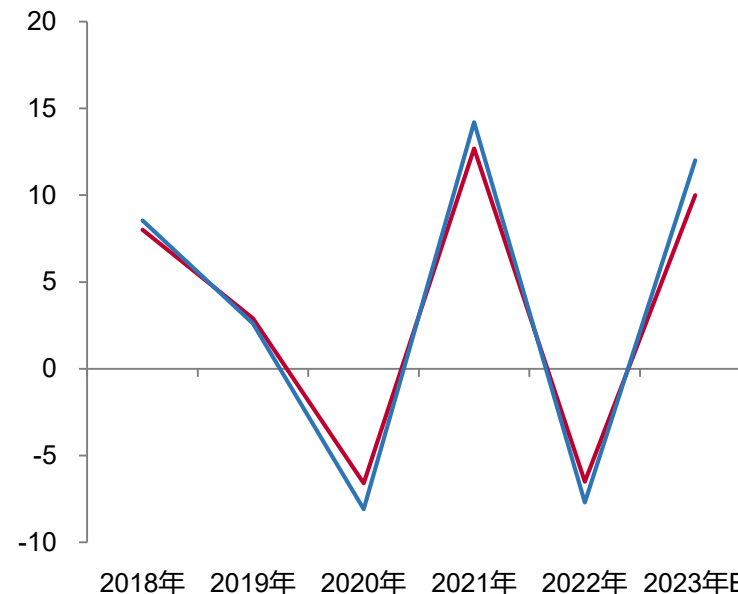
■ 零售额:服装类:累计值
■ 零售额:服装鞋帽、针、纺织品类:累计值
■ 服装类商品零售类值:累计同比
■ 服装鞋帽、针、纺织品类商品零售类值:累计同比



国内纺织服装、服饰业:产成品:累计同比



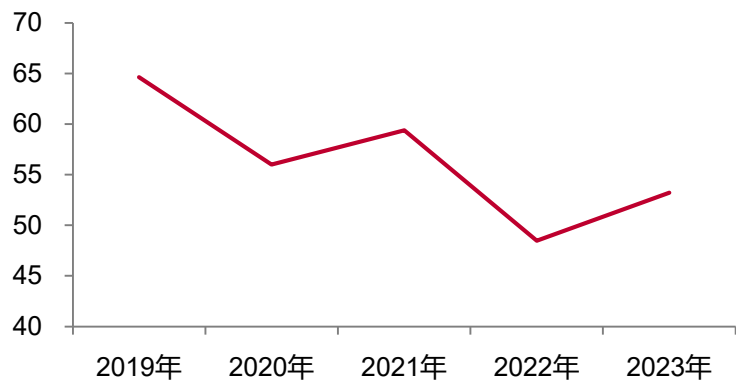
■ 服装鞋帽、针、纺织品类商品零售类值:累计同比
■ 服装类商品零售类值:累计同比



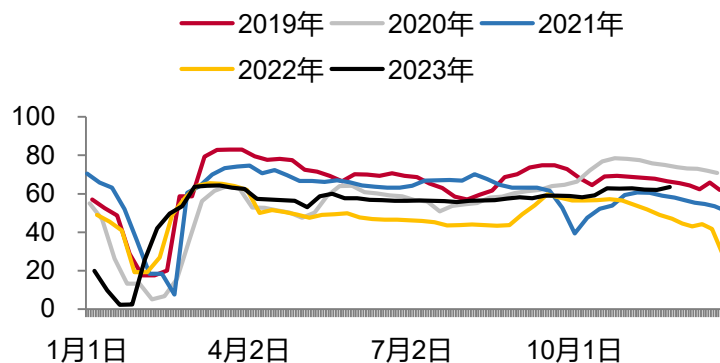
- 2023年国内零售消费以复苏为主线，截至10月，国内社会消费品零售总额累计同比+6.9%
- **2023年国内纺服零售消费+10%以上**：2022年一季度国内纺服产成品库存达至近3年历史峰值，先于欧美开始去库存策略，2022年后三季度至目前，国内纺服库存有效下降，当前产成品累计同比偏低2.7%；成品库存下滑叠加需求修复，体现刚需属性的纺服消费复苏进度较其他零售消费表现好，截至2023年1-10月，国内服装累计零售额约8143亿元，累计同比+12.30%，服装鞋帽、针、纺织品类累计零售额约11126亿元，累计同比10.20%
- 预计2024年国内防服零售端维持正增长，23年基数表现尚可，24年同比增速或趋缓

织造下游开机率回升，全年较为稳定

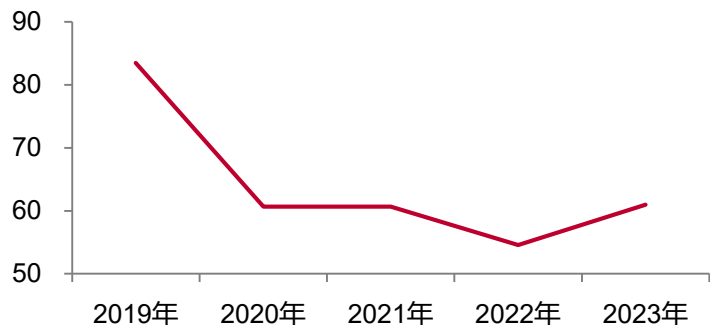
化学纤维：纺织企业：开机率



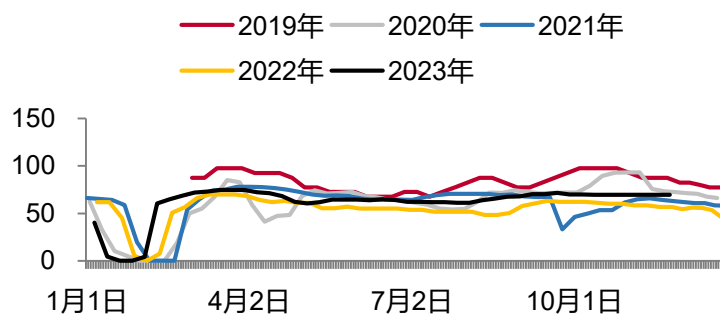
化学纤维：纺织企业：开机率：中国（周）



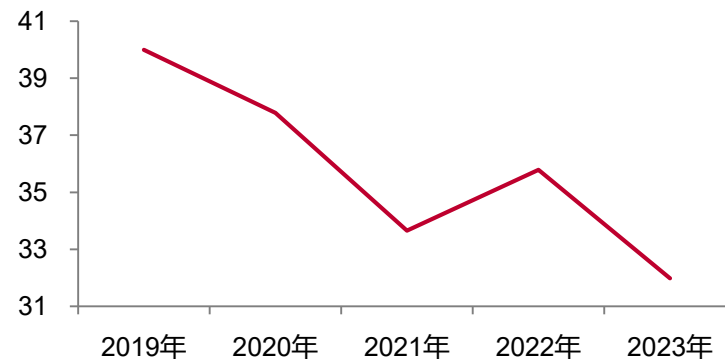
印染厂：开机率：华东地区



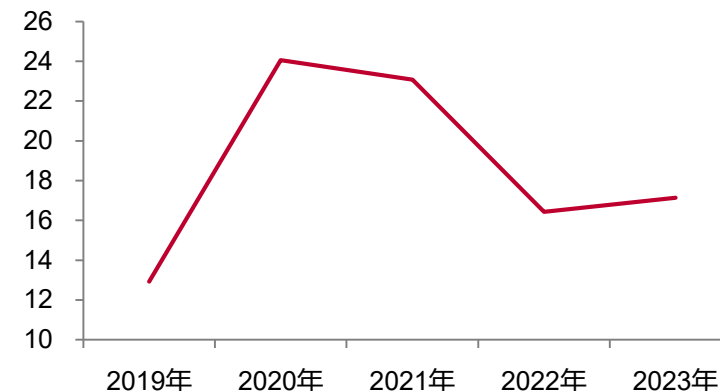
印染厂：开机率：华东地区（周）



产成品：纺织企业：库存可用天数

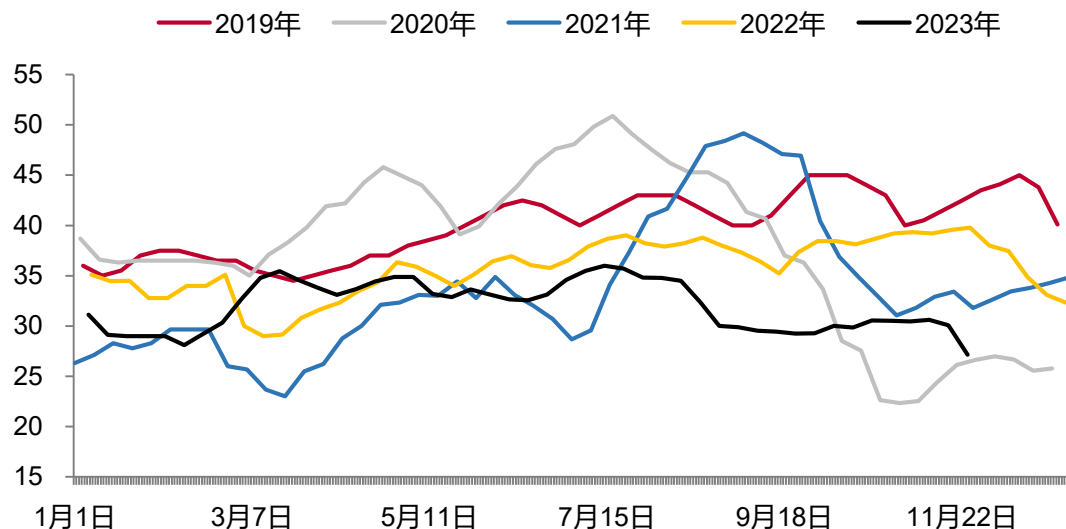


纺织原料类：纺织企业：库存可用天数

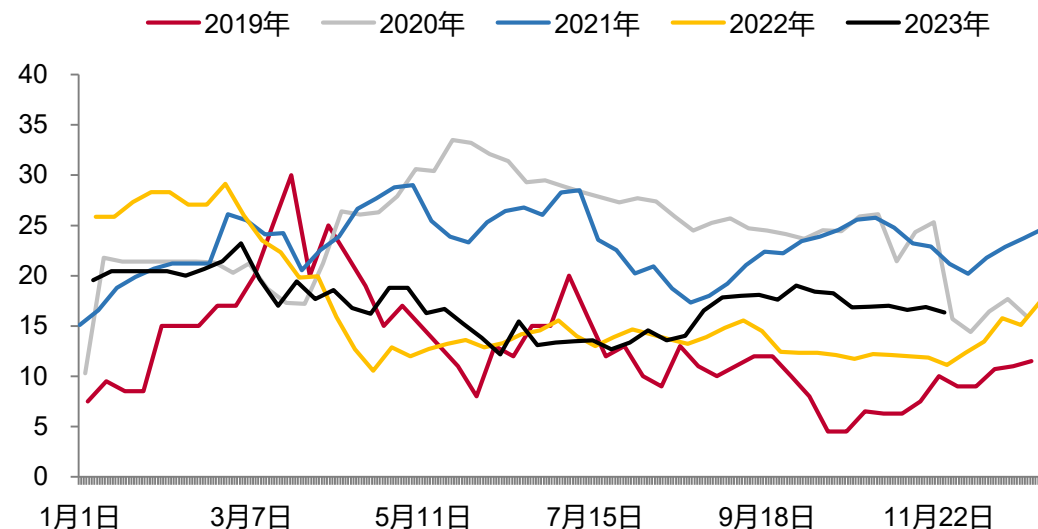


- **2023年11-12月淡季不淡：**受内需修复以及生产端扰动因素降低影响，2023年织造下游运行特征表现为产能利用率显著提升，且二季度到四季度开机率均较为稳定，未呈现显著的季节性，一般来看11-12月为织造传统淡季，2023年年底降温预期影响下，内贸订单波动回升，市场对于淡季预期持续延期，目前织造开工仍表现韧性；2023年织造综合开机率约53%，同比2022年回升5%，印染端开机率约61%，同比2022年回升6.4%
- **2023年开机修复进程：**2022年疫情期间，织造贸易商倾向于维持低库存，2023年春节后需求复预期下，贸易商投机补库意愿较强，2月上旬织造端企业的成品库存水平顺势去化至历史低位（从39天降至28天），织造端负荷快速修复至63%

产成品：纺织企业：库存可用天数（周）

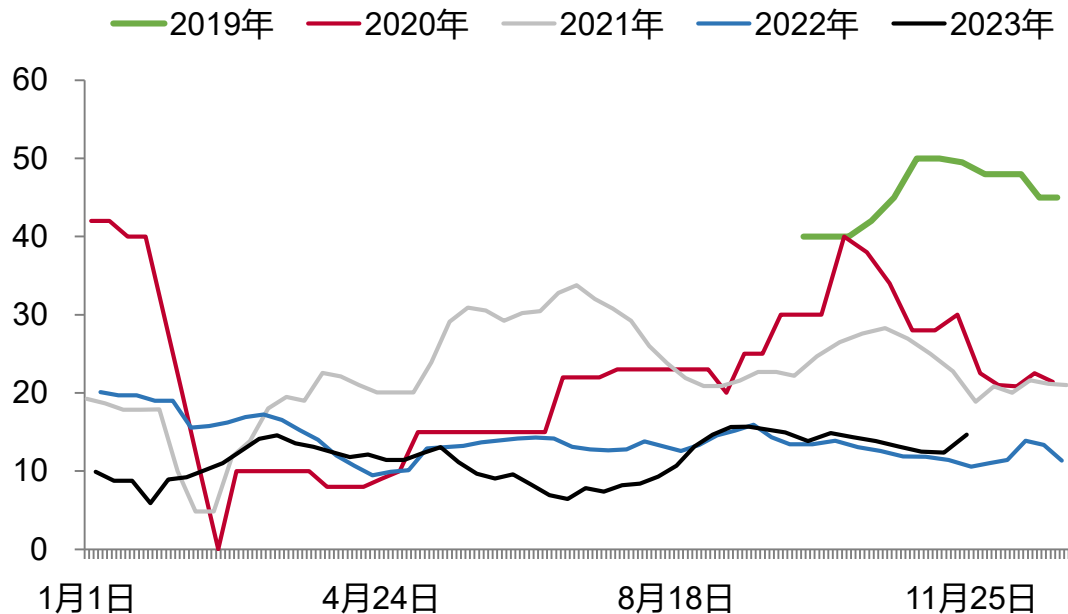


纺织原料类：纺织企业：库存可用天数（周）

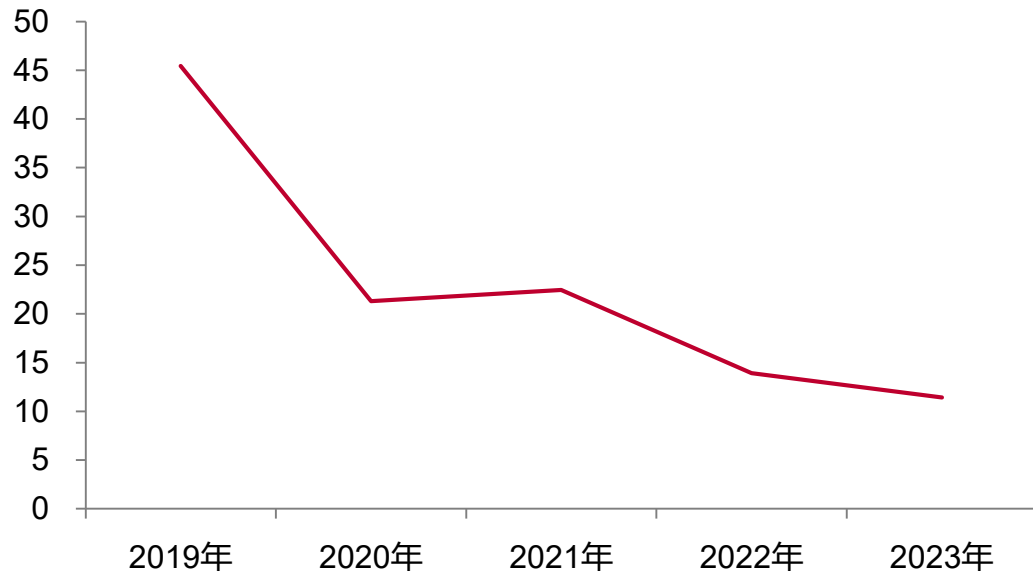


- **产成品以及原料库存：**产成品库存，2023年全年织造端成品库存去化至31天（2022年约35天），近年织造开机意愿的下滑，供应端动力不足，目前坯布库存亦处于近5年相对低位，织造成品库存压力较2022年有效缓解；原料库存方面，2023年织造端生产意愿相对稳定，原料刚需备货表现平稳，年均备货天数约17天，原料备货淡季以及坯布库存高位均位于6-7月夏季需求淡季
- **展望2024年，**我们认为纺服外需补库动力回升为大概率事件，出口需求回升或支撑国内织造端提高生产积极性，因此印染及织造端开机率或依旧保持回暖，同比增速3-4%。开机率提升带动下，坯布成品库存或在当前近年低位的基数上表现累库，但织造端整体现金流压力较大，对高坯布库存容忍度较小。原料备货天数或小幅增加，亦将此理解为相对健康的产业运行状态

纺织企业：订单天数：中国（周）

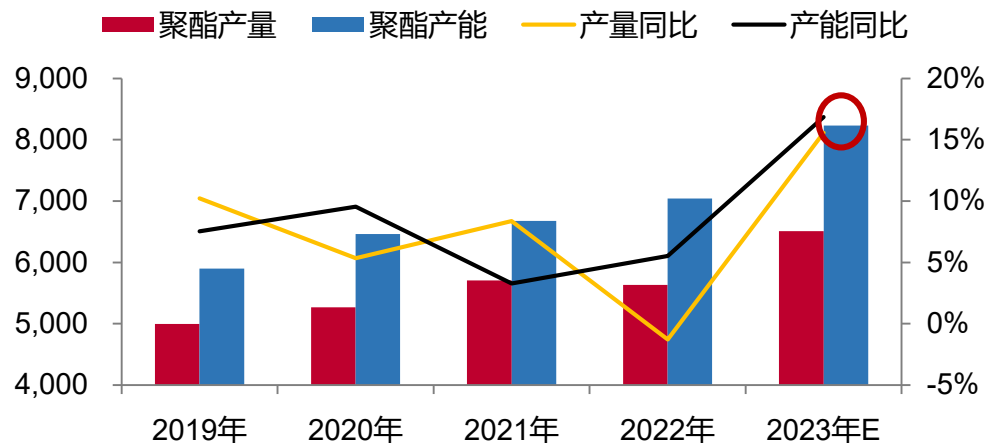


织造新订单天数



- **2023年织造新订单表现不佳：**为近5年最低水平，因国内纺服出口依赖度较高，而22年下半年-23年海外总体订单骤降，因此国内订单减少；据隆众统计，2023年国内织造端新订单平均天数较2022年（14天）同比下滑至11天左右
- **2023年订单结构性：**2023年内贸订单表现强于外贸订单，这一情况与2022年相反，国内零售消费复苏叠加海外消化高库存、订单转移至东南亚国家所致
- **2023年订单季节性：**23年订单淡旺季符合传统季节性规律，上半年金三银四小旺季以及海外订单回流带动一季度以及二季度初期订单走高，夏季订单量缩减；八月中下旬开始承接金九银十内贸订单。进入10月份中下旬新订单衔接有限，冬季保暖防寒刚需小单为主，11月底，期间受降温预期影响，冬季面料订单表现波动反弹
- **展望2024年，**我们预计织造新订单或底部回升

2019-2023年国内聚酯产量（万吨）



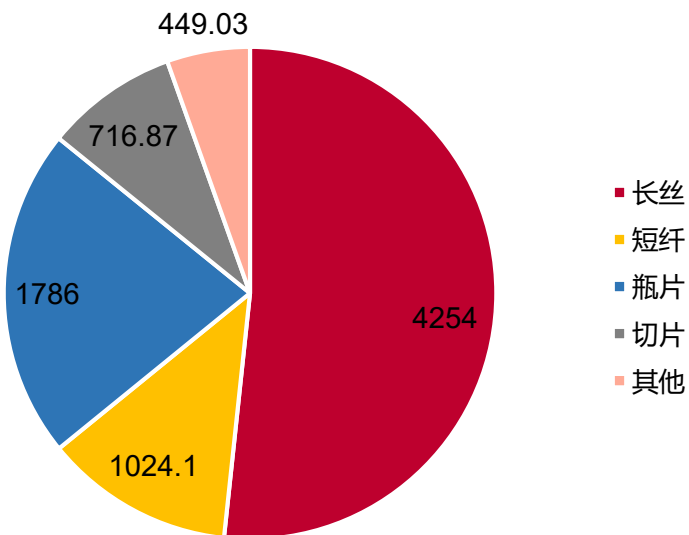
数据来源：钢联、创元研究

- **2023年聚酯产能及产量均创下近5年新高：**2023年为聚酯产品投产大年，预估2023年聚酯产能同比增加约1180万吨以上，同比增速约16.85%，2023年聚酯产能总计约8230万吨；全年聚酯产量预计达约6511万吨，同比增速约15.56%
- **分项来看：**聚酯长丝端产能达约4254万吨，同比+13.32%，增量约500万吨，其产量达到约3211万吨，同比+17.22%；短纤产能达约1024万吨，同比+11%，产量合计约744万吨，同比+9.4%；瓶片端产能达约1786万吨，同比增速为分项产品中最大，约43%，产能增量亦高达约500万吨，产量预估1300万吨，同比增速约14.47%；2023年聚酯各分表观消费增速均由负转正

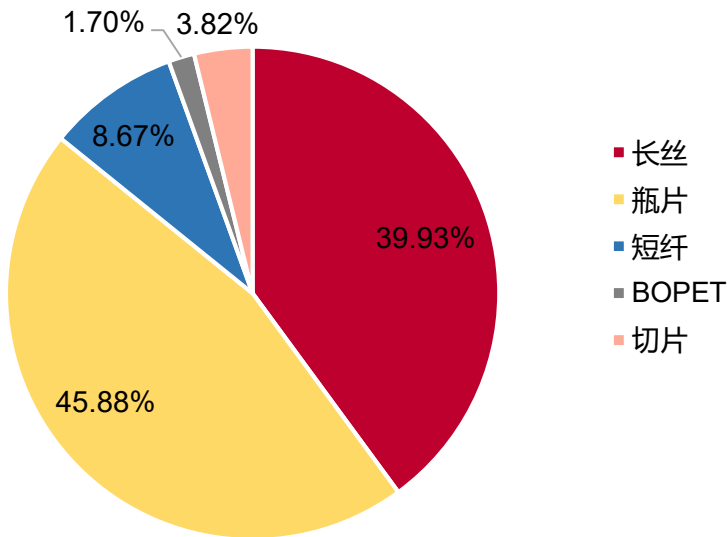
表：2019-2023年聚酯及其分项产能、产量、出口以及表观消费变动（万吨）

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年E
聚酯产能	5899.00	6462.50	6674.50	7043.00	8230.00
产能增速	7.53%	9.55%	3.28%	5.52%	16.85%
聚酯产量	4998.87	5266.20	5707.49	5634.86	6511.65
产量增速	10.21%	5.35%	8.38%	-1.27%	15.56%
长丝产能	3048.50	3371.70	3521.00	3754.00	4254.00
产能增速	7.56%	10.60%	4.43%	6.62%	13.32%
长丝产量	2776.75	2802.83	2984.05	2739.46	3211.15
产量增速	11.83%	0.94%	6.47%	-8.20%	17.22%
长丝出口	268.98	271.11	299.70	330.54	399.84
出口增速	18.53%	0.79%	10.55%	10.29%	20.96%
长丝表观消费	2453.41	2427.25	2662.43	2441.67	2834.89
表观消费增速	8.17%	-1.07%	9.69%	-8.29%	16.10%
短纤产能	790.10	816.10	867.10	922.10	1024.10
产能增速	7.19%	3.29%	6.25%	6.34%	11.06%
短纤产量	632.74	677.10	681.61	680.85	744.89
产量增速	14.82%	7.01%	0.67%	-0.11%	9.41%
短纤出口	97.85	79.57	92.91	99.59	119.96
出口增速	-4.68%	-18.68%	16.77%	7.18%	20.46%
短纤表观消费	571.99	632.97	628.74	623.30	655.65
表观消费增速	14.23%	10.66%	-0.67%	-0.87%	5.19%
瓶片产能	1051.00	1196.00	1231.00	1246.00	1786.00
产能增速	3.34%	13.80%	2.93%	1.22%	43.34%
瓶片产量	870.42	952.17	1024.59	1134.50	1298.66
产量增速	6.34%	9.39%	7.61%	10.73%	14.47%
瓶片出口	290.23	233.75	317.97	431.43	435.97
出口增速	5.75%	-19.46%	36.03%	35.68%	1.05%
瓶片表观消费	584.24	724.19	712.30	708.24	879.62
表观消费增速	6.76%	23.95%	-1.64%	-0.57%	24.20%

截至2023年11月份预估聚酯总计产能占比



2023年聚酯投产结构



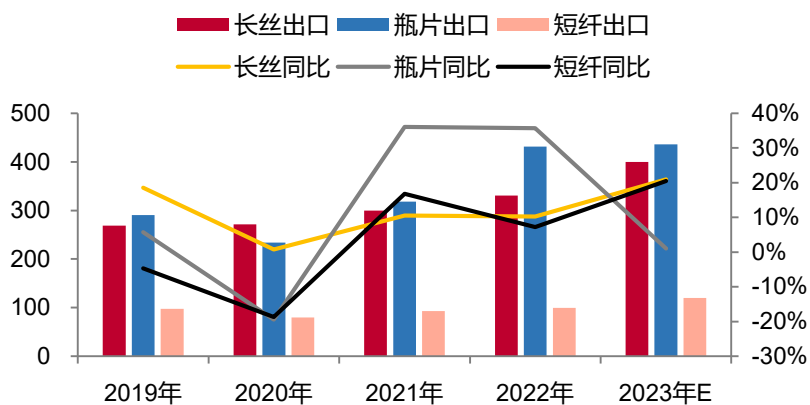
表：2024年聚酯投产计划（万吨）

类型	地址	厂家	产能	投产时间
长丝	江苏	新凤鸣中拓	30	2024年H1
长丝	江苏	嘉通能源	30	2024年H1
长丝	杭州	荣盛盛元	50	2024年年底
长丝	浙江	桐昆	90	2024年
长丝	江苏	国望高科宿迁	25	2024年
瓶片	江苏	仪征化纤	50	2024年
瓶片	新疆	逸普	30	2024年
瓶片	浙江	三维	60	2024年
瓶片	福建	百宏	50	2024年
瓶片	浙江	天圣	90	2024年
切片	大连	恒力	90	2024年
短纤	江苏	逸达	30	2024年
总计			625	7.59%

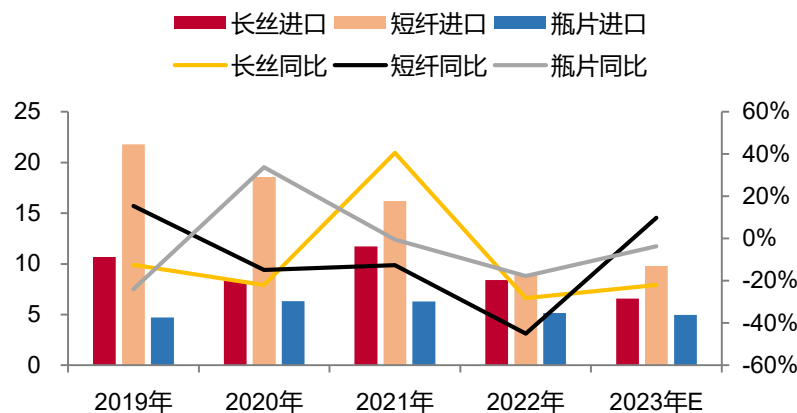
数据来源：钢联、公开资料、创元研究

- **存量聚酯装置产能占比：**预估2023年聚酯产能结构占比中，长丝产能占比约51.69%，总计约4250万吨，瓶片产能占比约21.70%，总计约1786万吨，其次为短纤，占比约12.44%，聚酯产能占比结构变动不大
- **2023年投产装置产能结构：**从2023年国内投产的1100万吨以上的聚酯产品细分来看，长丝以及瓶片占比居前，其中瓶片占比46%附近，长丝占比约40%，短纤、切片以及BOPET占比较小；因2022年瓶片需求表现较为稳定，加工利润亮眼，2023年布局瓶片产能较多，其产能投放增量创下新高
- **2023年投产节奏：**上下半年投产量较为均衡，均在500-600万吨附近，其中长丝集中投产时间为1-10月份，瓶片则集中于6-12月份投产，年初规划投产产品基本均按照预期投产
- **2024年预估：**根据公开资料统计，2024年聚酯产能同比增速收窄至7-8%，总体增量约600万吨以上，仍以长丝、瓶片为主

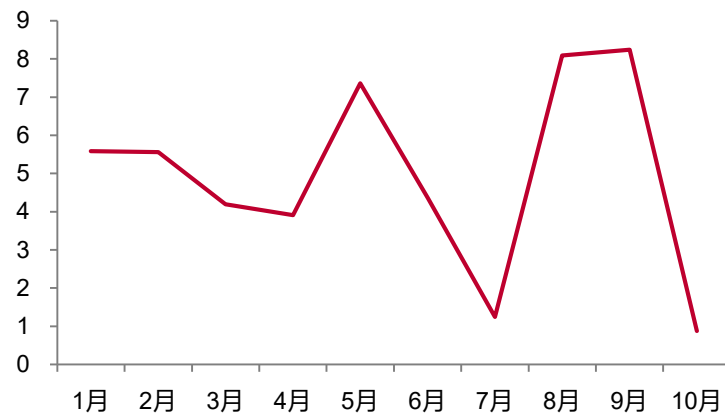
聚酯主要产品出口情况 (万吨)



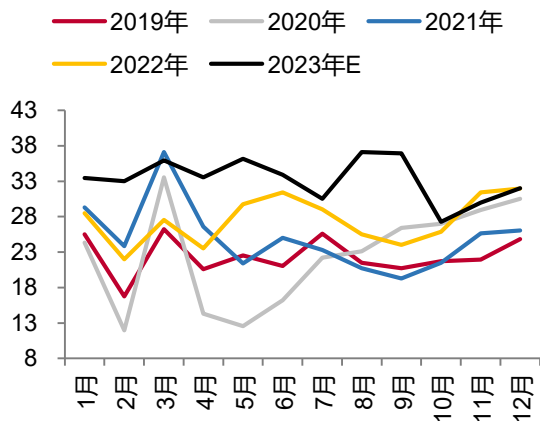
聚酯主要产品进口 (万吨)



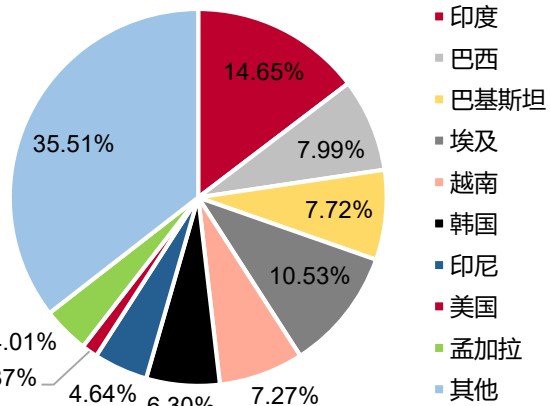
国内长丝出口至印度 (万吨)



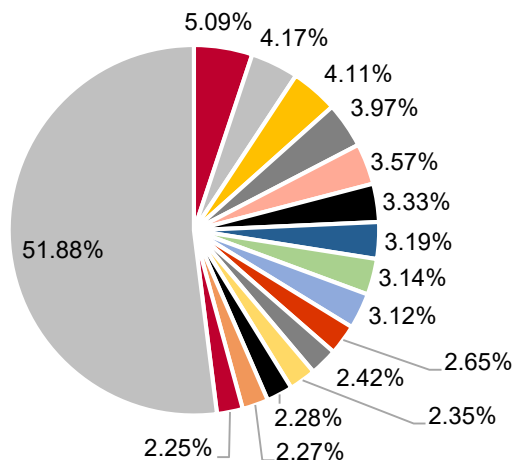
聚酯长丝出口 (万吨)



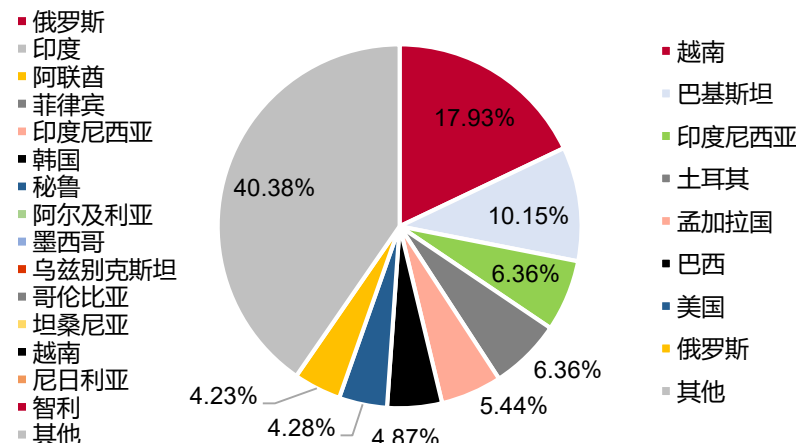
2023年1-10月长丝出口国家及地区占比



2023年1-10月瓶片出口国家及地区占比

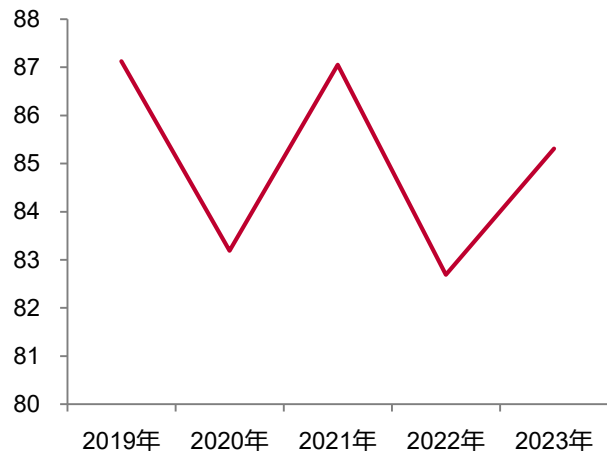


2023年1-10月短纤出口国家及地区占比

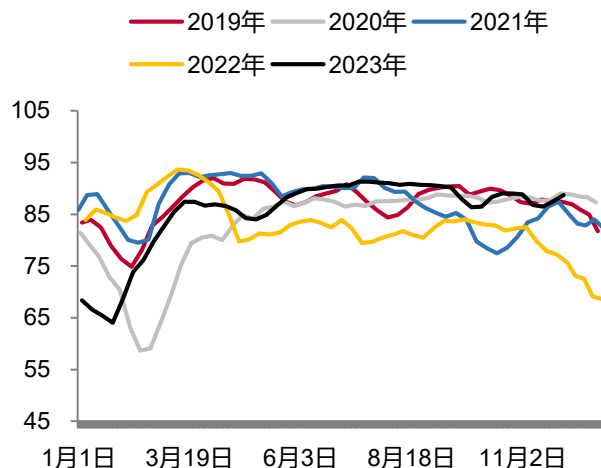


- **国内聚酯出口仍以长丝以及瓶片为主，2023年聚酯涤纶出口增速显著提升**，长丝出口合计约400万吨，同比增速约21%，短纤出口约120万吨，同比增速约20%；瓶片出口增速回落，预估总计出口约435万吨，同比增速1%
- **长丝及短纤出口相对集中，瓶片出口目的地较为分散**。目前趋势来看，10月长丝出口环比下滑9万吨至27万吨，出口至印度由8万吨下滑至0.88万吨，当前来看印度对于长丝的BIS认证已经发挥效力，**后续国内长丝出口至印度或维持相对低位，从而总体上来看，2024年国内长丝总量或维持增长，增速下滑至10%以内的概率较大**。目前，短纤以及瓶片出口趋势相对正常，预计2024年该两项目出口保持正增长

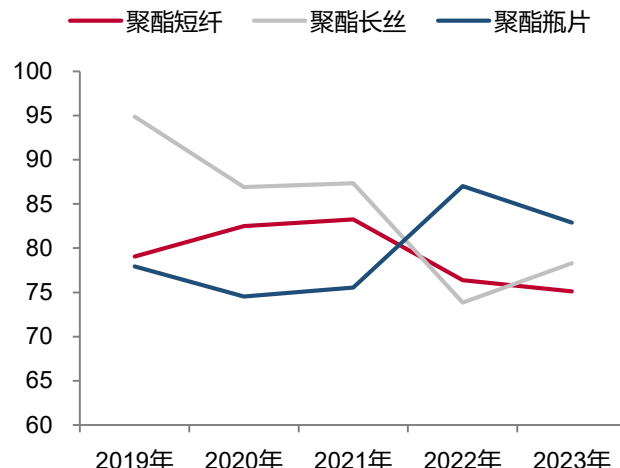
聚酯开工 (%)



聚酯：开工率：中国（周）

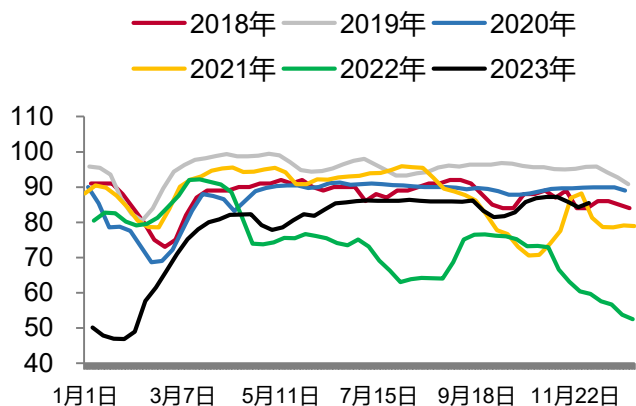


聚酯开工 (%)

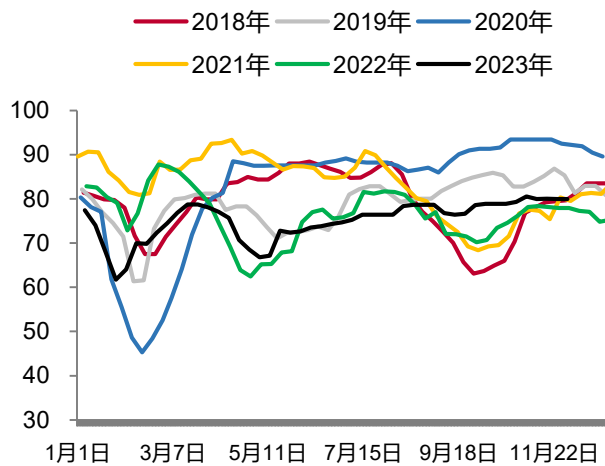


- 2023年聚酯年均开工回暖至85.31%，同比+3%，三-四季度内其开工表现基本稳定于89-90%附近
- 23年拉动聚酯开工回升的产品主要在长丝端，其开工同比提升约5%，年均产能利用率约78.29%，主因为国内纺服零售需求回暖。短纤开工-1%至75.10%，2023年瓶片利润大幅走低，压制瓶片厂商开工意愿，其全年开工-5%至82.9%

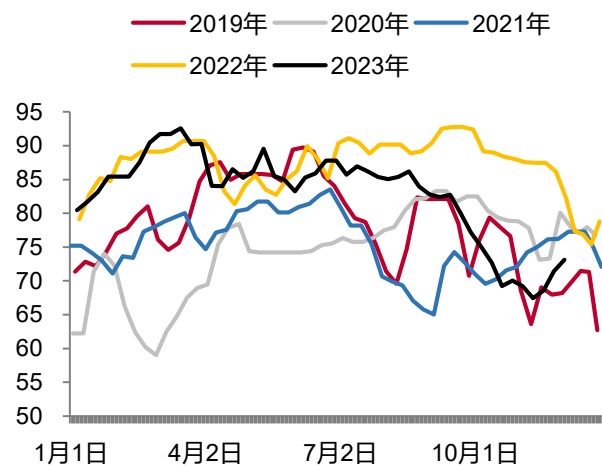
聚酯纤维长丝：中国企业：开工率（周）



聚酯纤维短纤：开工率：中国（周）



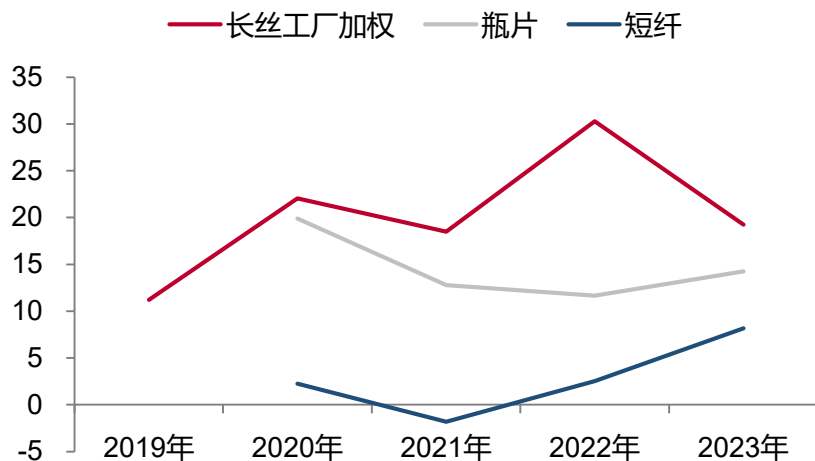
PET瓶片：开工率：中国（周）



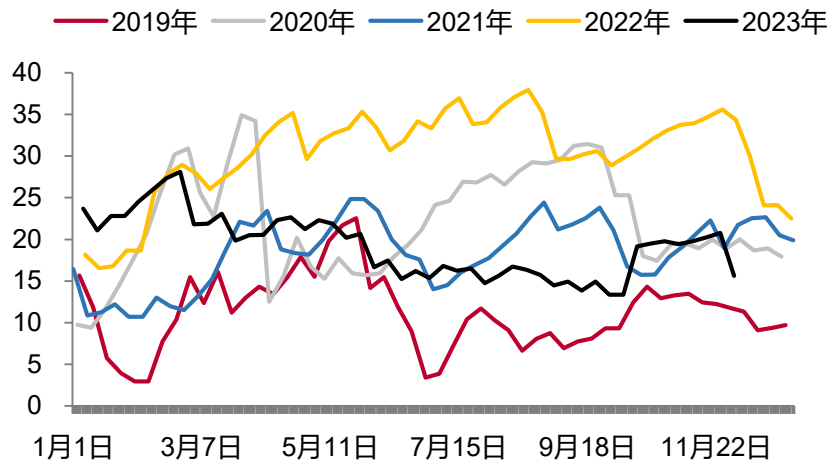
表：2023年聚酯产量及开工同比增速

	总量	长丝	短纤	瓶片
产量同比	15.56%	17.22%	9.41%	14.47%
开工同比	3%	5%	-1%	-5%

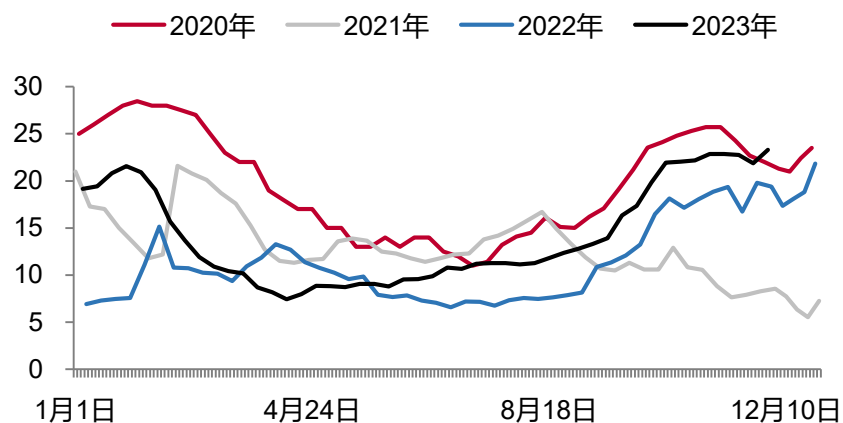
聚酯库存天数



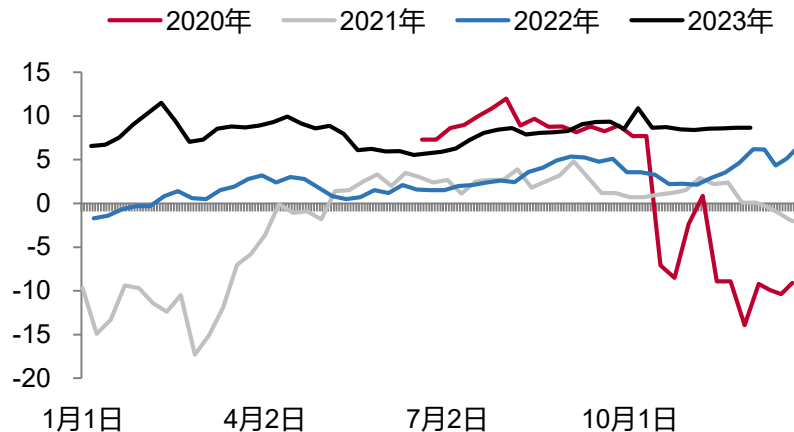
聚酯长丝加权周度库存 (天数)



PET瓶片：库存可用天数：中国（周）

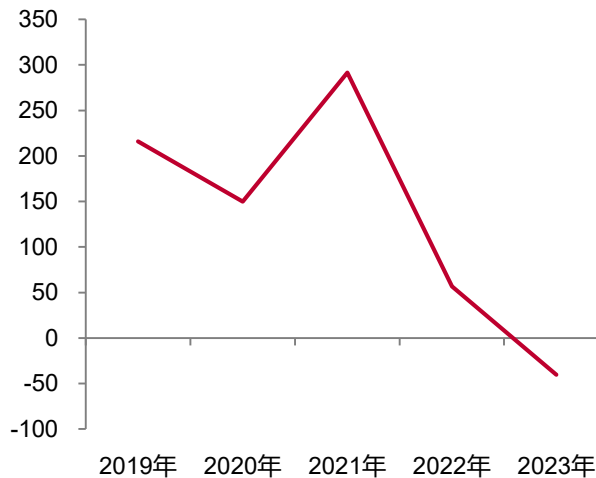


聚酯纤维短纤：库存可用天数：中国：工厂（周）

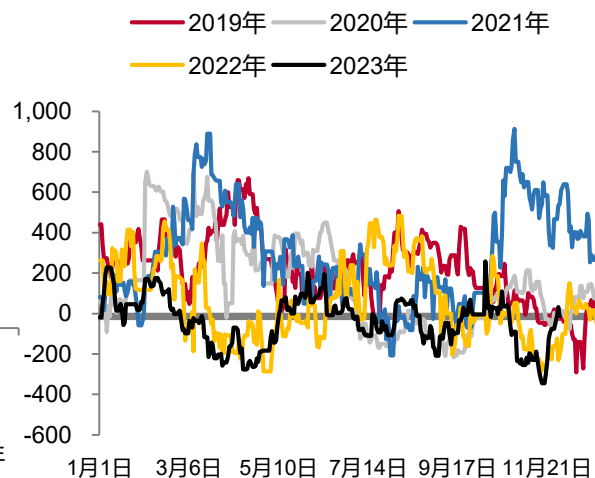


- 2023年涤纶产业运行良好，不仅表现为高投产、高产量、高出口以及产能利用率提升，同时成品库存并未因供应提升而累库，反而表现为高位去化
- 究其原因，2021-2022年加弹端产能增幅较大，加弹机年均增长2000台以上，上游长丝端供应被下游织造消化；另外23年内需纺服零售正增长10%以上，推动产业链自下而上消化库存；同时，2022年11-12月包括2023年一季度聚酯端主动降负自调节产业库存
- **展望2024年：**终端纺服内外需求回暖为主基调，加弹机投放增量下行，未来产能利用率具备提升空间，我们预估中下游仍具备消化涤纶原料库存的能力，2024年长丝端库存或仍维持健康的状态，为聚酯产业链提供开工稳定的基础

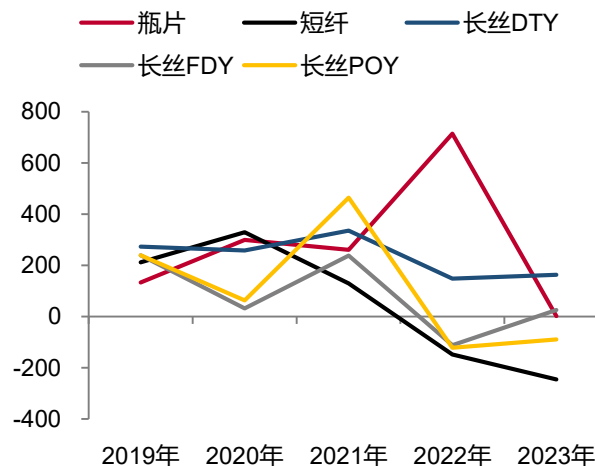
聚酯加权利润 (元/吨)



聚酯加权利润 (元/吨)



聚酯利润 (元/吨)



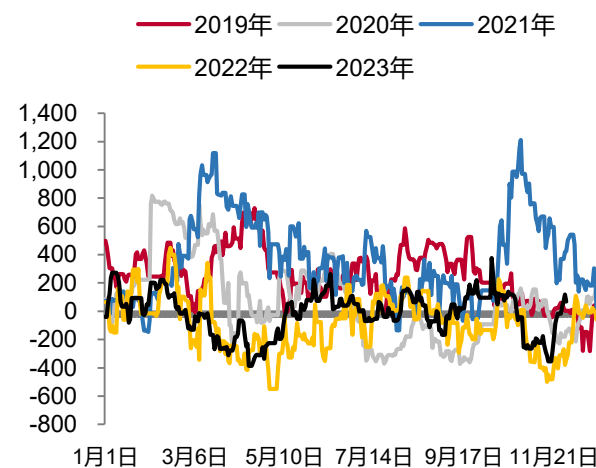
- 2023年聚酯端利润仍表现被动，主要受聚合成本牵制，与PTA绝对价格涨跌呈现跷跷板效应，受产能提量，供应宽松以及终端需求正反馈不足影响，2023年聚酯利润总体表现欠佳，延续将2021年以来的下行趋势，单吨加权利润继续摊薄

- 具体来看，瓶片以及短纤拖累聚酯年均加权亏损约40元/吨；全年来看，因需求侧表现差异性，长丝端利润修复至盈亏平衡附近，短纤端受制于纱厂成品库存高，需求驱动有限，年均亏损走廊至245元/吨；瓶片巨量产能投放，但需求跟涨有限，2022年年均盈利700元/吨以上压缩至约25元/吨

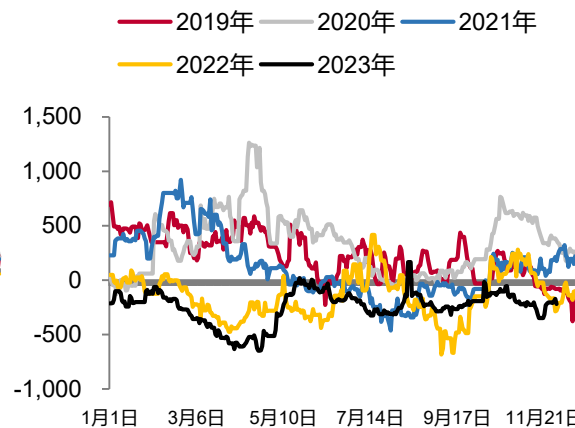
- **2024年预期：**预期聚酯端加权利润整体变动依旧被动，波动范围亦有限，同比2023年略有修复

- 结合聚酯端低成品库存、利润表现依旧被动的预期，我们认为2024年聚酯端年均开工同比上行概率较大，但同比增速或下调至2%附近

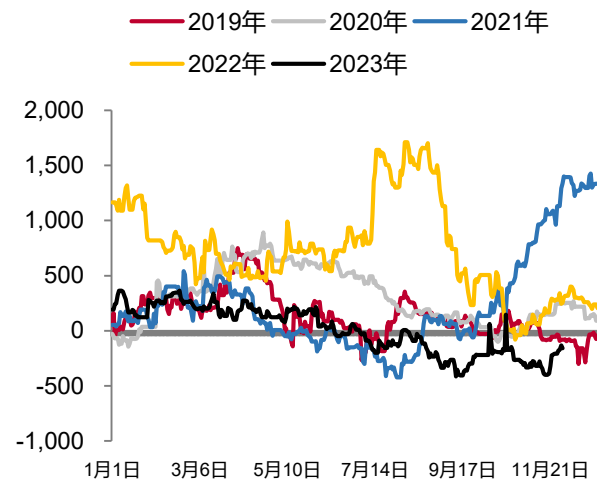
长丝加权利润 (元/吨)



聚酯纤维短纤：利润：中国（日）（元/吨）



PET瓶片：利润：中国（日）（元/吨）



- 23年终端 纺服内需好于外需，其中内需主线逻辑为同比修复，外需为海外主动降库为主导致外单量少，延续2022年下半年以来出口下滑。23年纺服零售同比+10%以上，出口纺服同比-8%左右
- 海外进口需求方面，2023年下半年海外成品库存压力减轻，目前来看国内近月出口纺服趋势有所好转，预估，24年国内出口纺服增速或回归正增长，其中出口至美国增速或提升较快，欧洲方面仍存在一定压力。出口节奏方面，下半年出口压力小于上半年，24年国内全年纺服出口增速或提升4%。
- 内需来看，预计2024年国内防服零售端维持正增长，23年基数表现尚可，24年同比增速或趋缓
- 织造端，受内需修复以及生产端扰动因素降低影响，23年织造端综合开机率约53%，同比2022年回升5%，印染端开机率约61%，同比2022年回升6.4%
- 展望2024年，我们认为织造端将维持健康的运营状态，纺服外需补库动力回升为大概率事件，出口需求回升或支撑国内织造端提高生产积极性，因此印染及织造端开机率或依旧保持回暖，同比增速3-4%。开机率提升带动下，坯布成品库存或在当前近年低位的基数上表现累库，但织造端整体现金流压力较大，对高坯布库存容忍度较小
- 聚酯端，预估2023年聚酯产能同比增加约1180万吨以上，同比增速约16.85%，分项来看，其中主要投产在长丝以及瓶片。23年预估总产量达约6511万吨，同比增速约15.56%，亦创下近年最大产量以及最大增速。预估24年，聚酯产能同比增速收窄至7-8%，总体增量约600万吨以上，仍以长丝、瓶片为主
- 2023年国内聚酯涤丝出口增速显著提升，同比增速超20%，瓶片出口增速回落，同比增速1%，受印度长丝BIS认证影响，预估2024年国内长丝总量或维持增长，增速下滑至10%以内的概率较大。目前，短纤以及瓶片出口趋势相对正常，预计2024年该两项目出口保持正增长
- 2023年涤丝产业运行良好，不仅表现为高投产、高产量、高出口以及产能利用率提升，同时成品库存高位去化，展望2024年，终端纺服内外需求回暖为主基调，加弹机投放增量下行，未来产能利用率具备提升空间，我们预估中下游仍具备消化涤丝原料库存的能力，2024年长丝端库存或仍维持健康的状态，为聚酯产业链提供开工稳定的基础
- 利润方面，2023年聚酯端利润仍表现被动，主要受聚合成本牵制，与PTA绝对价格涨跌呈现跷跷板效应。2023年聚酯利润总体表现欠佳，延续将2021年以来的下行趋势，单吨加权利润继续摊薄。我们认为2024年聚酯端加权利润整体变动依旧被动，波动范围亦有限，同比2023年略有修复
- 结合聚酯端低成品库存、利润表现依旧被动的预期，我们认为2024年聚酯端年均开工同比上行概率较大，但同比增速或下调至2%附近。2024年预估聚酯总体产量同比增速下滑至10%左右

05

2024年供需预估

2024年国内PX供需预估

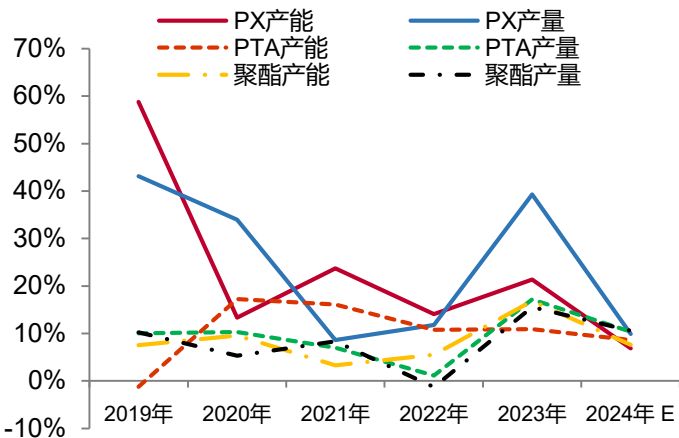
数据来源：卓创、钢联、创元研究



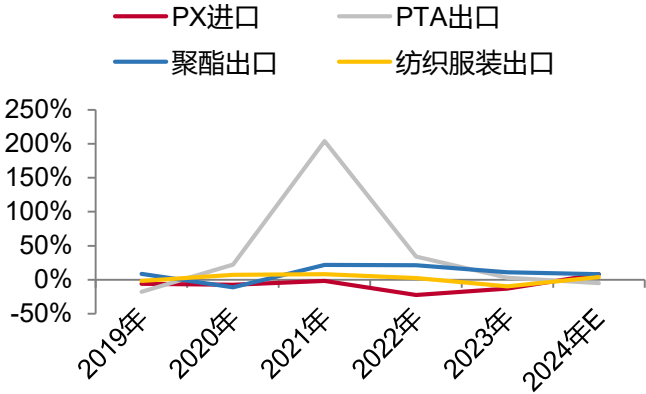
表：2019-2024年国内PX供需预估（万吨）

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年E	2024年E
产能	2254	2554	3159	3603	4373	4673
产能同比	58.73%	13.31%	23.69%	14.06%	21.37%	<u>6.86%</u>
产量	1464.95	1962.84	2131.89	2383.34	3319.69	3649.00
产量同比	43.15%	33.99%	8.61%	11.79%	39.29%	<u>9.92%</u>
进口	1497.47	1386.10	1365.05	1058.23	920.60	995.00
进口同比	-5.84%	-7.44%	-1.52%	-22.48%	-13.01%	<u>8.08%</u>
总供应	2962.42	3348.94	3496.94	3441.56	4240.29	4644.00
总供应同比	13.34%	13.05%	4.42%	-1.58%	23.21%	<u>9.52%</u>
进口依赖度	50.55%	41.39%	39.04%	30.75%	21.71%	<u>21.43%</u>
出口	0.00	0.00	0.01	8.46	1.00	0.00
PTA产量	4476.20	4938.00	5282.85	5342.80	6260.70	6910.00
PTA消耗	2931.91	3234.39	3460.27	3499.53	4100.76	4526.05
PTA消耗同比	10.03%	10.32%	6.98%	1.13%	17.18%	<u>10.37%</u>
总需求	2931.91	3234.39	3460.27	3507.99	4101.76	4526.05
总需求同比	10.03%	10.32%	6.98%	1.38%	16.93%	10.37%
供需差值	30.51	114.55	36.67	-66.43	138.54	<u>117.95</u>

产业链产能产量同比增速



产业链进出口同比增速



PX-PTA月度供需预估

关注预期差

数据来源：卓创、钢联、创元研究



	产能基数	自产量	进口	PX总供应	出口	PTA产量	PTA消耗PX	PX总需求	PX供应-PX需求
1月	4373	305	86	391	0	565	370	370	21
2月	4373	295	79	374	0	510	334	334	40
3月	4373	302	80	382	0	565	370	370	12
4月	4373	303	70	373	0	575	377	377	-4
5月	4373	304	75	379	0	585	383	383	-4
6月	4373	304	88	392	0	580	380	380	12
7月	4373	303	84	387	0	580	380	380	7
8月	4373	304	86	390	0	580	380	380	10
9月	4373	306	88	394	0	590	386	386	8
10月	4373	305	85	390	0	595	390	390	0
11月	4523	308	88	396	0	595	390	390	6
12月	4673	310	86	396	0	590	386	386	10

	产能基数	自产量	进口	PTA总供应	出口	聚酯产量	聚酯消耗PTA	除聚酯外的消费	PTA总需求	PTA供应-PTA需求
1月	8150	565	0	565	27	580	496	19	542	23
2月	8150	510	0	510	20	540	462	19	501	9
3月	8300	565	0	565	29	595	509	19	557	8
4月	8450	575	0	575	29	605	517	19	565	10
5月	8600	585	0	585	29	605	517	19	565	20
6月	8600	580	0	580	29	600	513	19	561	19
7月	8600	580	0	580	29	602	515	19	563	17
8月	8600	580	0	580	29	610	522	19	570	10
9月	8600	590	0	590	29	620	530	19	578	12
10月	8600	595	0	595	29	620	530	19	578	17
11月	8725	595	0	595	29	615	526	19	574	21
12月	8850	590	0	590	29	610	522	19	570	20

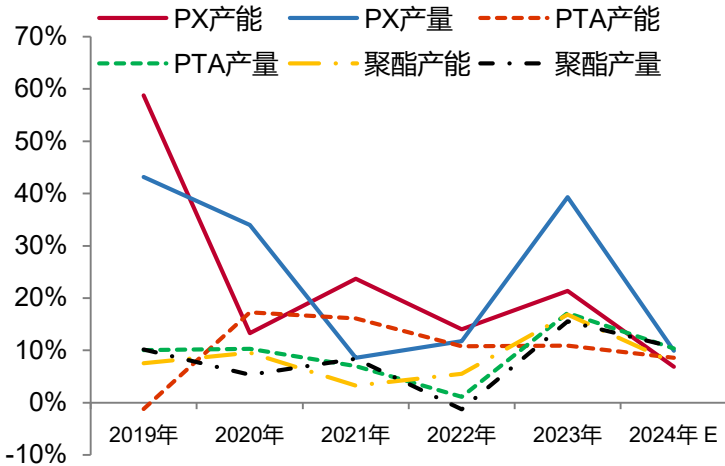
- 上半年预估PX将于4-5月份阶段性去库，下半年预估四季度亦易形成供需紧张的局面。对于上半年的主要预期差观察点为3-5月份进口数据，本次预估中我们结合亚洲地区常规春季检修形成产量损失，进而影响国内进口供应
- 下半年四季度，我们将裕龙石化300万吨产能投放计入，目前预估PX产量环比增长，关注项目实际投放进程导致的预期差问题
- 相对来看全年大部分时间均在累库，可能存在的预期差为期间PTA现货加工费走势或引导厂商检修行为，PTA自产量或出现一定调整

2024年国内PTA供需预估

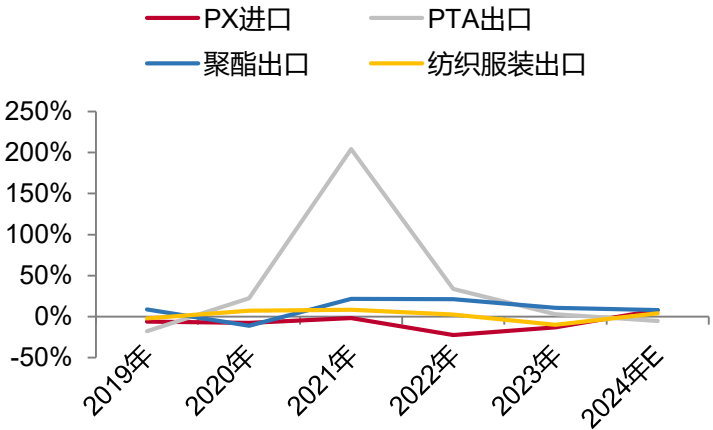
表：2019-2024年国内PTA供需预估（万吨）

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年E	2024年E
产能	4869	5709	6629	7346	8150	8850
产能同比	-1.22%	17.25%	16.11%	10.81%	10.94%	<u>8.59%</u>
产量	4476.20	4938.00	5282.85	5342.80	6260.70	6910.00
产量同比	10.03%	10.32%	6.98%	1.13%	17.18%	<u>10.37%</u>
进口	95.48	61.60	7.65	7.11	2.27	0.00
进口同比	24.33%	-35.49%	-87.57%	-7.12%	-68.03%	
总供应	4571.68	4999.60	5290.50	5349.91	6262.97	6910.00
总供应同比	10.29%	9.36%	5.82%	1.12%	17.07%	<u>10.33%</u>
出口	69.17	84.68	257.44	344.67	355.19	337.00
出口同比	-17.82%	22.42%	204.03%	33.88%	3.05%	<u>-5.12%</u>
聚酯年产量	4998.87	5266.20	5707.49	5634.86	6511.65	7202.00
聚酯消耗PTA	4274.03	4502.60	4879.91	4817.81	5567.46	6157.71
聚酯消耗同比	10.21%	5.35%	8.38%	-1.27%	15.56%	<u>10.60%</u>
其他消费	152.00	172.05	203.59	206.00	196.15	228.00
其他消费同比	-7.88%	13.19%	18.33%	1.18%	-4.78%	16.24%
总需求	4495.20	4759.33	5340.94	5368.48	6118.80	6722.71
总需求同比	9.48%	5.88%	12.22%	0.52%	13.98%	<u>9.87%</u>
供需差额	76.48	240.27	-50.43	-18.57	144.17	<u>187.29</u>

产业链产能产量同比增速



产业链进出口同比增速



謝謝觀賞