

2024年度聚酯年报

芳烃行情仍可期，产业链利润再分配

姓名：肖彧
期货从业证号：F3083960
投资咨询证号：Z0016296

姓名：杨黎
期货从业证号：F03107925
2023年12月17日



➤ 2024年展望——芳烃调油仍有预期，供需格局偏好

- ✓ 进入到2024年之后，PX产能扩张将进入真空期，目前2024年仅存裕龙300万吨装置投产计划，且投产顺利落地成疑，国内PX新产能进入低速增长期，海外装置投产也集中于2025年前后，然而下游PTA和聚酯投产仍在继续，PX整体供需格局偏好，下游高速投产提供一定支撑。供应方面，PX开工率预计有一定的提升预期，明年装置检修有限，若芳烃调油故事无法上演，日韩芳烃出口至我国量预计会有所上升。需求方面，逸盛海南250万吨PTA新装置投产，后市还有汉邦220万吨长停老装置有重启计划，2024年计划投产装置约有700万吨，以上合计超过1100万吨的PTA产能增长，对应的PX需求量在750万吨左右，聚酯受限于2023年超预期的表现，聚酯增速或回归常态，但最终的需求增长量还要取决于终端纺织服装的消费
- ✓ 进入到调油逻辑的第三年，现实兑现或可能有所走弱，新年度在海外其他地区对美国夏季调油组分供应增长的同时，美国国内重质原油进口增加后，夏季汽油调和组分的进口依赖度可能有所下滑，因此亚洲芳烃市场的调油逻辑可能有所走弱，但不代表芳烃调油交易逻辑的结束，若美国汽油库存无法超季节性累库，旺季汽油需求出行情概率较大，届时不排除后续因累库不足而引发提前交易的可能
- **投资策略建议：**单边方面，整体观点依旧是寻找**逢低做多的机会**，跨品种套利方面，整体芳烃要强于烯烃，芳烃的价格弹性更高，若汽油行情确定启动的情况下，芳烃的跟随概率比较大，尤其以PX和纯苯为代表的芳烃品种，因自身投产不足和上下游投产错配的矛盾更为凸显，而烯烃虽然产业结构类似，但相对来说有较大的投产压力，且乙烯裂解石脑油利润亏损严重，**买芳烃/买芳烃裂解，空烯烃**相对确定性更大。聚酯产业链内部套利策略中，PX加工费预计仍然可以占据产业链绝对利润，会相对保持较好水平，PTA加工费整体有所承压，相互挤压情况更为明显，因此择机**买PX空TA对冲套利操作，锁定PTA加工费**
- 风险提示：（1）原油价格波动剧烈（2）PTA产能投放延期（3）调油需求节奏变化（4）进口回归超预期

➤ 2024年展望——产能增速放缓，加工费或持续承压

- ✓ 中长期来看PTA存量和增量角度来说都是过剩的，虽然2024年产能增速放缓，但是供大于求的格局依然难改，从2023年PTA整体的交易节奏来看，驱动更多来自于PX和原油的成本推动，且PX期货上市后，争夺PX人民币定价权，PTA整体的行情走势或更为被动，叠加PTA产能投放速度快于下游聚酯，供需整体偏宽松。PX新增产能无法满足PTA产量需求，因此PX价格相对偏强并维持偏高的加工费，PTA中长期在受到PX成本支撑后，预计绝对价格跟随PX波动为主
- ✓ 2023年链条利润主要集中在PX环节，因PTA和PX产能投放的差异，这种状态在2024年可能会加深，相应的，成本居高不下，也使得PTA价格易涨难跌，由于PX供需格局好于PTA，且调油预期仍存，因此PTA加工费整体承压，更多被上游PX挤占，PTA大厂对PTA亏损忍受程度不断提升
- **投资策略建议：**单边方面跟随PX操作为主，成本驱动明显强于自身基本面驱动，中长期逢低做多，短期偏回调。聚酯产业链品种套利方面，PTA加工费逢高锁定，PTA盘面加工费预计运行区间在0-400元/吨左右，现货加工费主要运行区间在125-500元/吨区间，维持**买PX空PTA对冲操作为主，逢高做空PTA加工费**。对于短纤来说，其价格构成中，成本端占据主导地位，现金流带来的价格波动整体偏低，同样可择机逢高锁定短纤现金流，即**多PTA空PF，策略建议在短纤加工费700-1200区间操作为主**。从买芳烃和空烯烃的角度来看，若PX期货交易无法提供更好的流动性的话，**多TA空EG**也可作为其中的表达方式，但是多TA的本质更多是多PX
- 风险提示：（1）原油价格波动剧烈（2）PX调油逻辑转变（3）聚酯投产延后

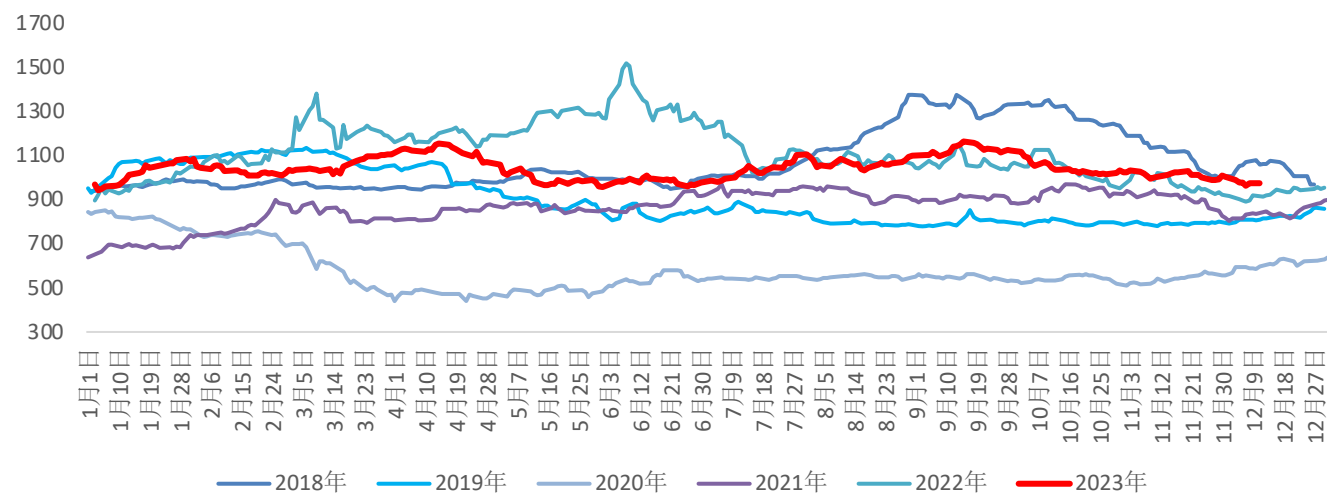
➤ 2024年展望——供需压力边际减轻，利润修复持续进行

- ✓ 乙二醇存量装置仍然处于过剩阶段，供大于求的格局短时期难以扭转，不过明年新增产能压力大幅减轻，投产周期接近尾声。今年乙二醇利润环比修复，预计2024年加工费将进一步改善，在经历了一整年低位波动之后，2024年乙二醇或出现好转，价格重心预计随着亏损幅度减小而上移
- **投资策略建议：**单边关注**乙二醇低位做多的机会**。聚酯链跨品种套利方面，**关注多TA空EG套利机会**，整体来看，PTA供需格局好于乙二醇，且PTA在明年更容易受到芳烃调油逻辑的扰动，出行情的概率较大，且弹性较好，而乙二醇库存压力较大，且春节期间存有大幅累库预期，高库存预计压制价格弹性
- 风险提示：（1）港口库存超预期累库（2）装置投产情况（3）聚酯投产延后

01

对二甲苯PX

PX：国际市场价：CFR中间价（单位：美元/吨）



PX-CIF与布伦特价格（单位：美元/吨，美元/桶）



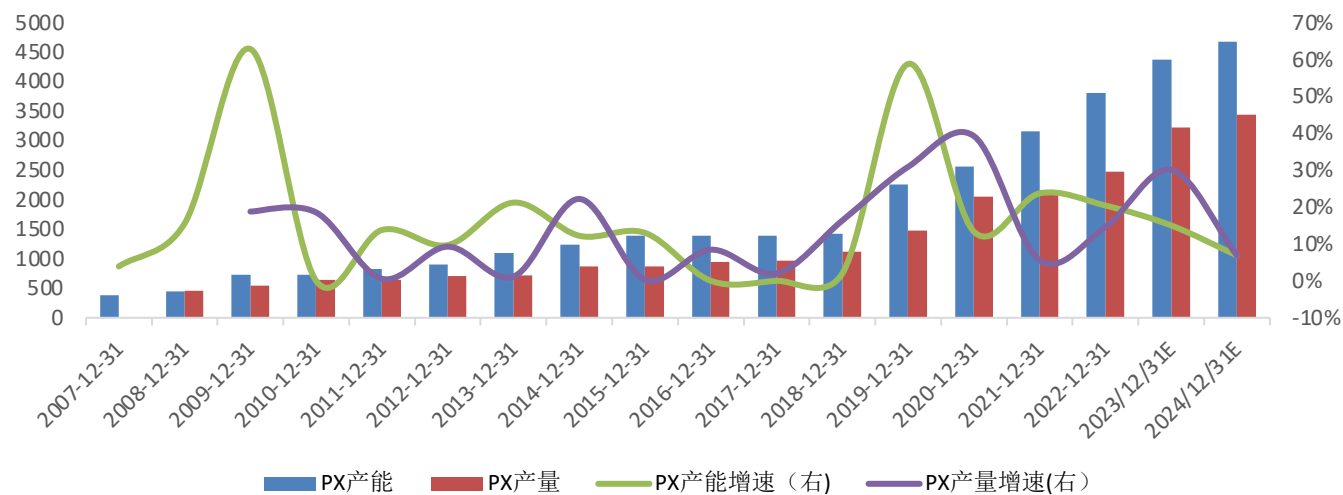
数据来源：钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

对二甲苯期货价格（单位：元/吨）



- 2023年PX价格整体呈“M”型走势，主要驱动来自于调油、检修以及宏观等因素。一季度，市场提前交易汽油紧缺逻辑叠加新一年合约商谈PX厂商惜售挺价，价格冲高，第二季度，美亚芳烃贸易提前，美国汽油裂解价差高位运行提振市场预期，叠加PX检修高峰，PX供应趋紧，价格逆势上行。下半年PX阶段性走弱，但OPEC延长减产并且兑现，原油价格不断推高，同期下游产能高度扩张，PX需求支撑强势，带动整体聚酯链走强。第四季度，油价在国庆假期大跌，巴以冲突再起，成本不确定性放大，汽油超预期累库，芳烃估值跟随汽油大幅回调，歧化回归预期走强，PX价格整体有所承压
- 2023年对二甲苯期货上市，整体呈“L”型走势，上市初期由于定价偏高，且远月合约，市场对未来调油需求不确定性充分计价，叠加调油接近尾声，导致价格一路下跌

2007-2024年PX产能产量增速（单位：万吨，%）



2023年PX投产计划（单位：万吨）

项目	产能（万吨）	计划投产时间	工艺类型	备注
盛虹炼化	200	2023年1月7日	芳烃联合	已投
广东石化	260	2023年2月中上旬	芳烃联合	已投
宁波大榭	160	2023年3月底	芳烃联合	已投
中海油惠州二期	150	2023年6月	芳烃联合	已投
合计	770			

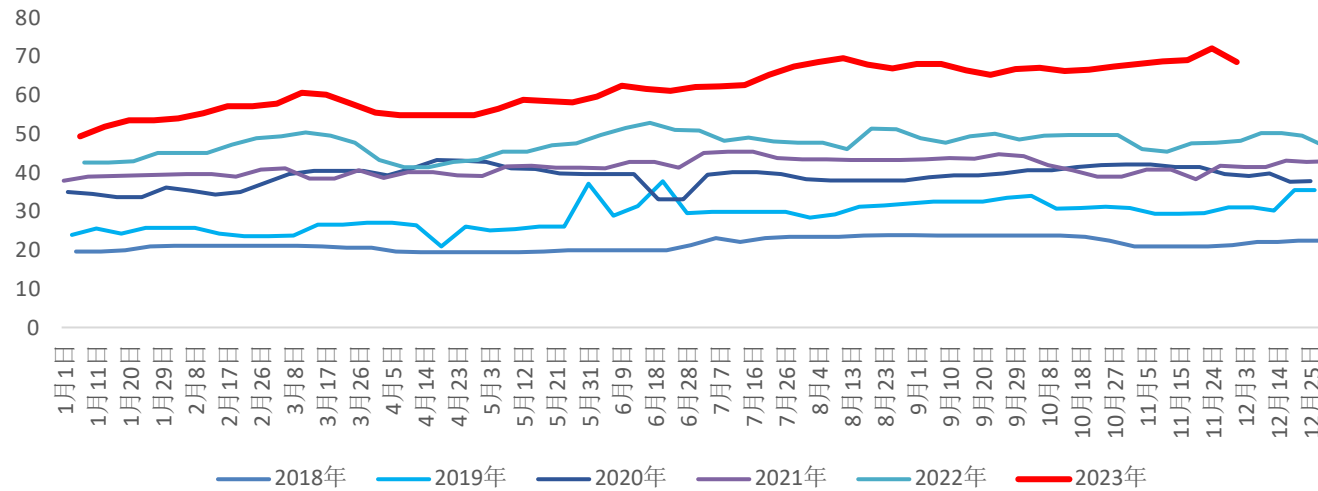
2024-2028年PX投产计划（单位：万吨）

	项目	产能（万吨）	计划投产时间	工艺类型
PX	裕龙石化	300	2024年H2	芳烃联合
	华锦石油	200	2026年	芳烃联合
	九江石化	150	2027年	芳烃联合
	古雷石化	320	2028年	芳烃联合
	2024-2028年合计	970		

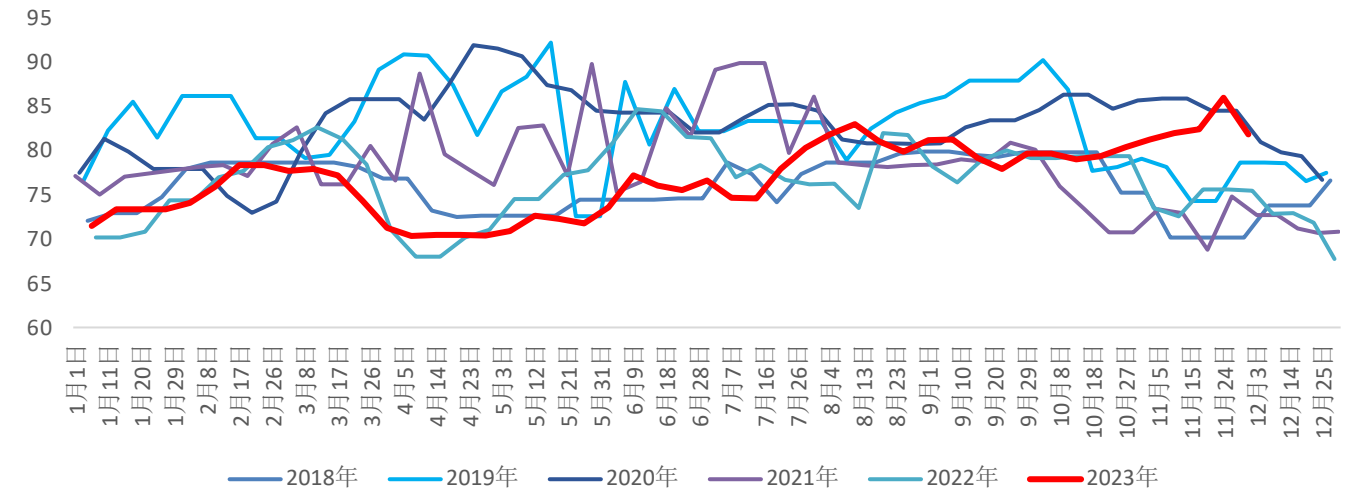
数据来源：钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

- 自从2019年开始，聚酯产业链迎来投产高峰后，截至2023年年底，PX产能基数提升至4373万吨，今年共投产770万吨，增幅15%，较2022年增幅下跌了5.4%，连续第二年增幅下跌；今年预估全年PX产量为3219万吨，较2022年上涨30%左右，由于PTA今年也是投产大年，且产能增幅快于PX，对PX需求量支撑较强，因此今年PX整体产量脉冲式上行，预计2024年伴随投产放缓，产量增幅也有所放缓
- 今年PX投产节奏上来看，基本集中于上半年，结合2024年及以后的投产计划，可以看出PX进入了投产真空期，且后续PX新增产能十分有限，国内PX投产高峰已过，PX总产能扩张放缓，未来五年PX行业拟在建（扩能）产能970万吨，2024年仅有裕龙石化300万吨装置计划投产，且落地仍有加大不确定性，其中规模在200万吨/年以上的企业有3家，新增产主要分布在华东以及东北地区，产品上下游一体化发展的趋势进一步凸显

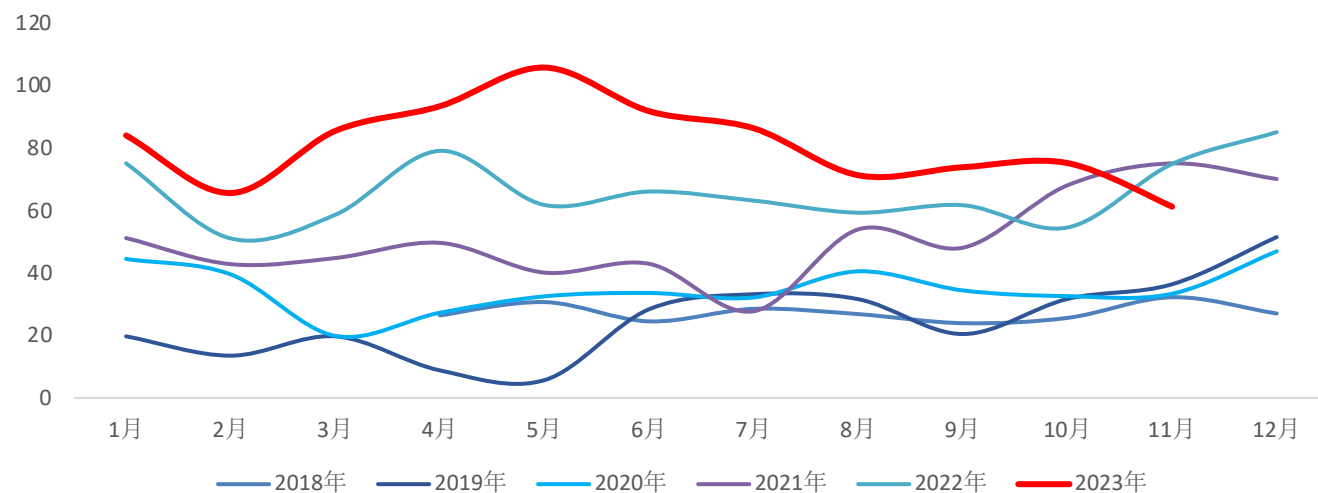
PX产量-国内（单位：万吨）



PX开工率-中国（单位：%）

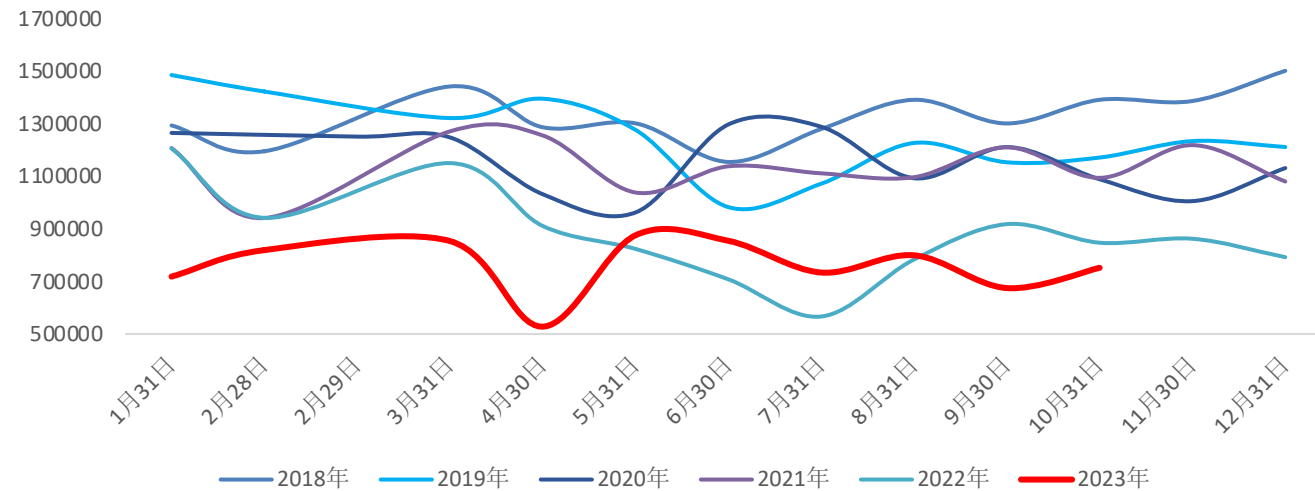


PX检修损失量（单位：万吨）

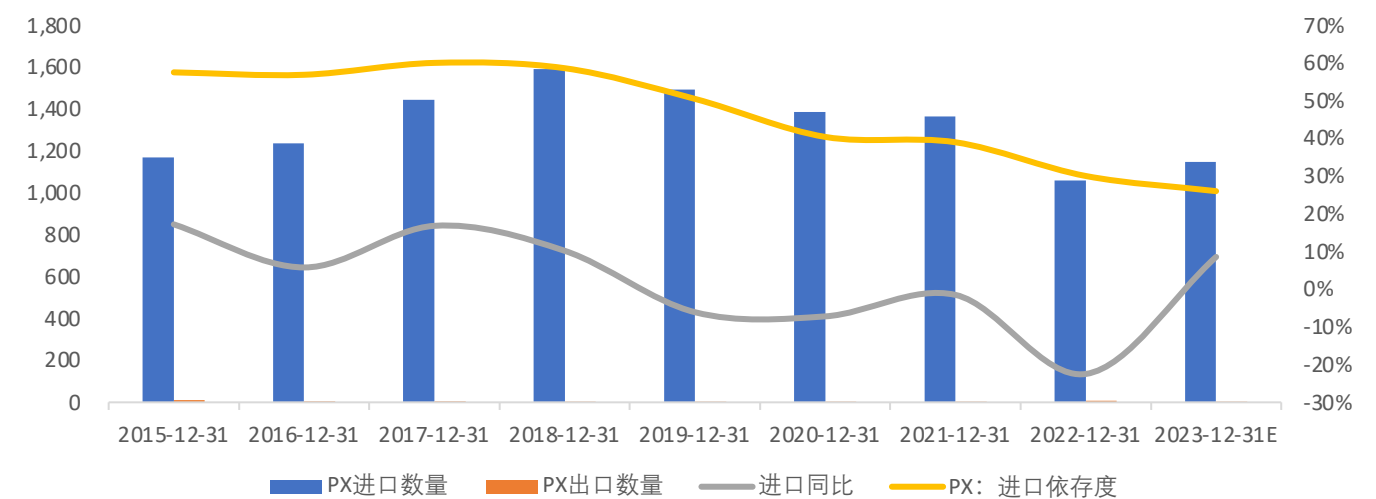


- 从目前存量装置开工情况来看，国内负荷回升的起点主要在8月之后，月度开工率回升至八成左右，1-8月主要受装置检修，新产能负荷偏低，以及歧化异构化利润不及调油利润等因素影响，整体开工率偏低，不过随着下半年调油需求转淡以及PTA装置投产需要较多原料的刺激下，月产量逼近300万吨，2023年1-11月累计产量2951.3万吨，环比去年累计上涨30.9%
- 对于2024年PX整体负荷来看，预计依然会呈现前低后高的格局，一方面在于PX装置季节性检修或导致上半年负荷偏低，另一方面则由于调油逻辑犹存，或再度发生芳烃和成品油相互争夺原料的情况，2023年整体检修产能约750万吨左右，占产能13%，预计2024年装置检修有限，但仍需要重点关注较大装置的检修动态

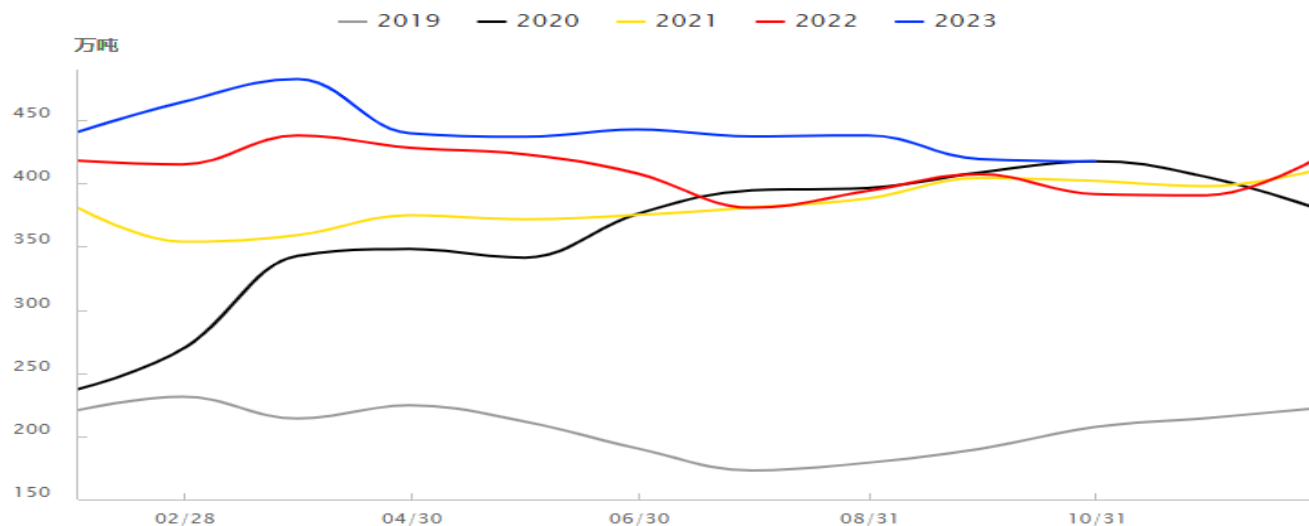
PX净进口（单位：吨）



PX进出口同比与进口依存度（单位：%）

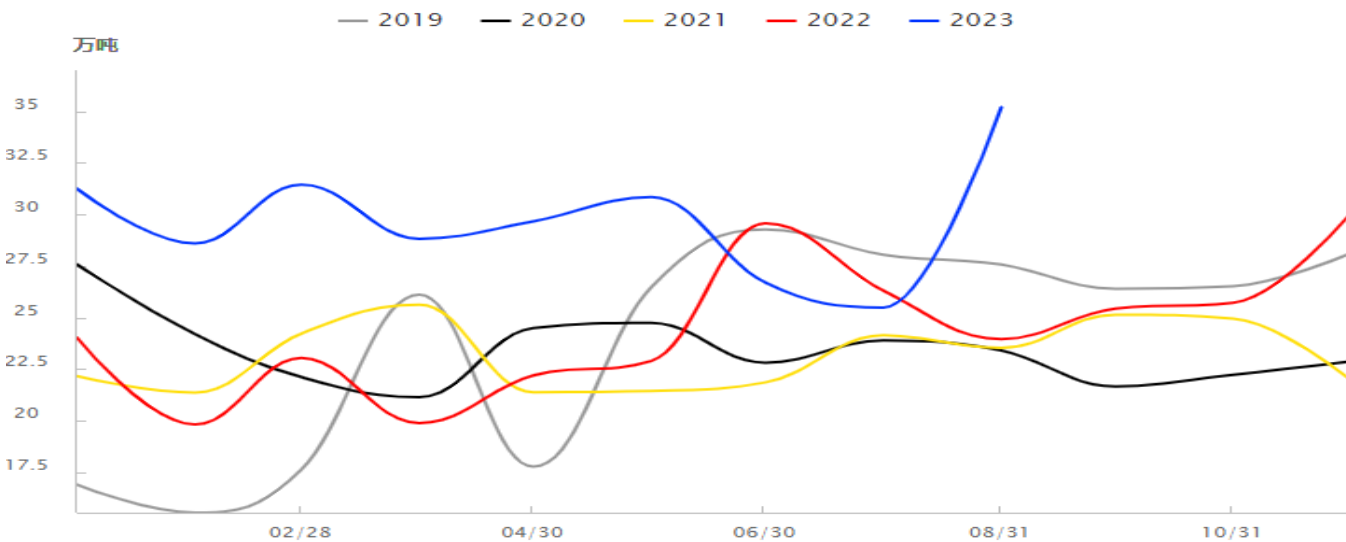


PX期末库存（单位：万吨）

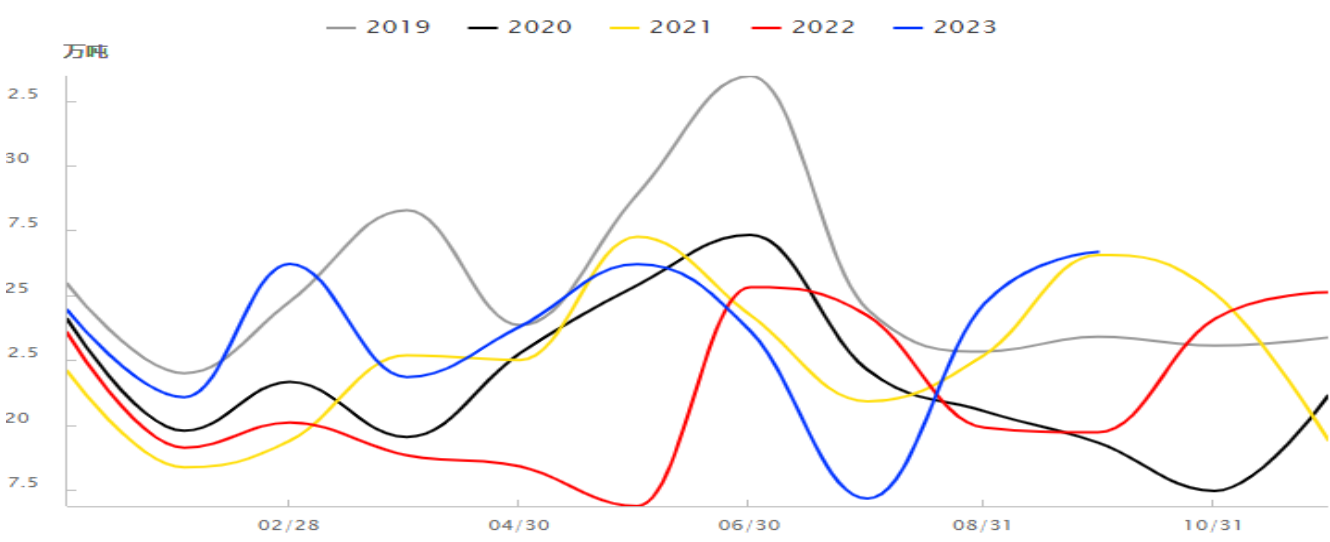


- 截至2023年10月，中国PX进口75.16万吨，较上月增加7.71万吨，涨幅为11.43%。2023年1-10月累计进口量为761.60万吨，较去年同期减少130.26万吨，降幅为14.61%，2023年1-10月累计出口量为1万吨，较去年同期减少5.99万吨，跌幅为85.71%，目前PX进口依存度下跌至23%左右，预计2024年整体的进口依存库会小幅走弱
- 按照目前隆众口径对PX库存的判断，整体PX的库存水平仍然处于同期偏高位置，2023年Q4很难出现大幅去库的驱动，对于2024年来说高库存的水平叠加PTA供应的判断来看，在紧平衡的情况下，预计2024年PX进口依存度预计会持稳或者小幅走弱，目前库存的水平下很难看到主动补库的预期，市场更多以消化库存为主，尤其是在PTA加工费无法刺激供应大幅走强的情况下

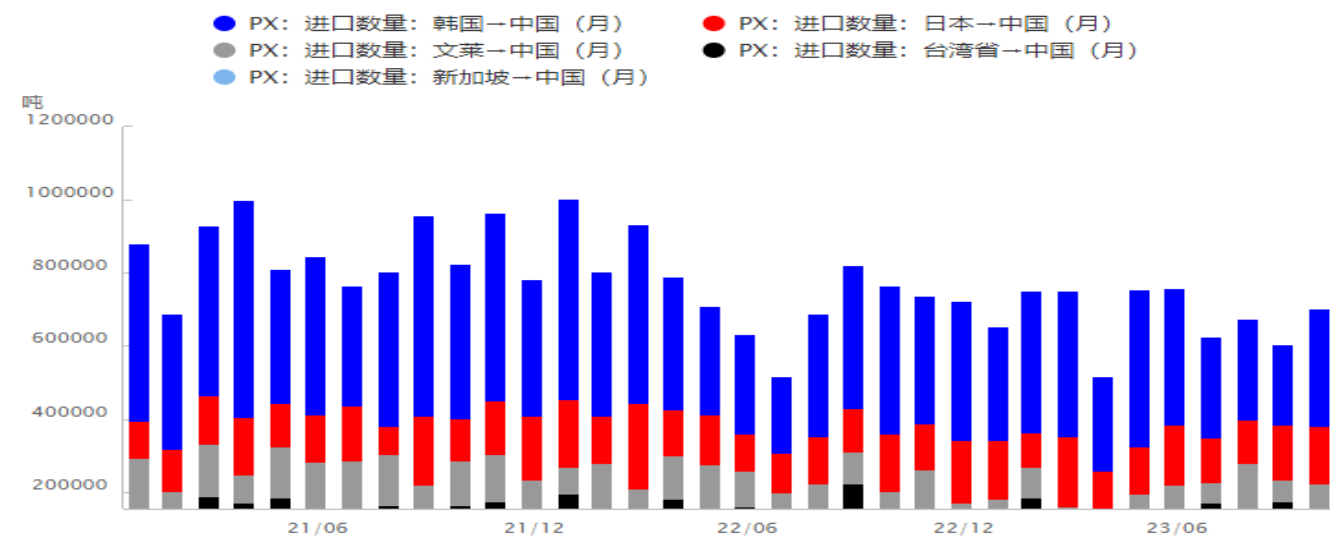
韩国甲苯产量 (单位: 万吨)



韩国二甲苯产量 (单位: 万吨)



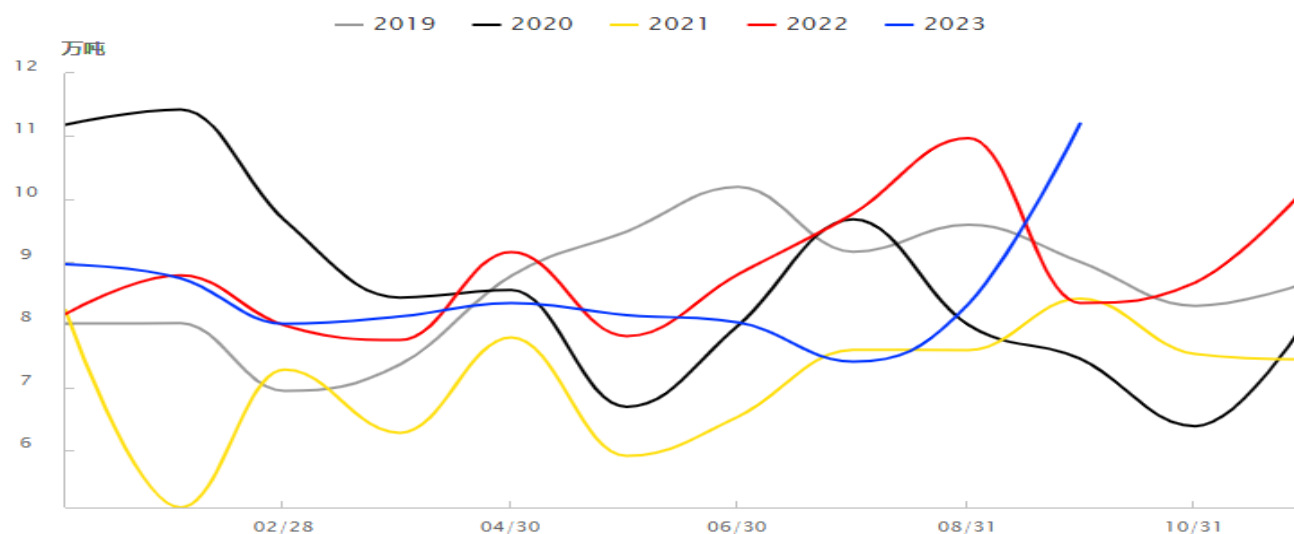
PX中国进口国别 (单位: 吨)



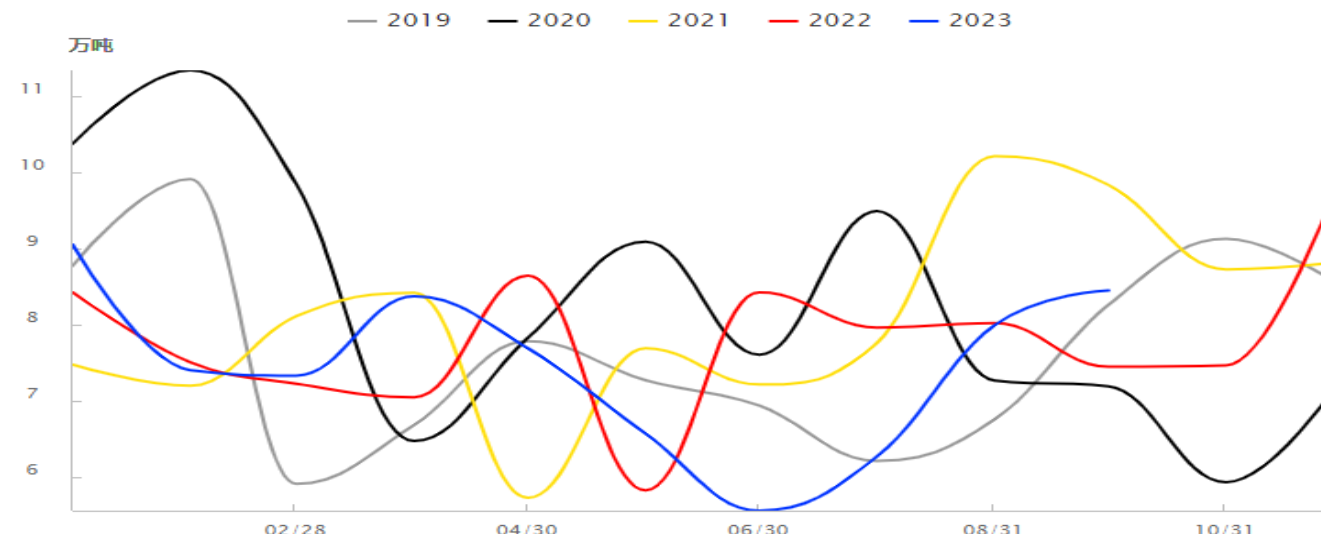
- 中国的PX进口近一半来自于韩国，中国及韩国作为亚洲地区最大的两个PX产地，韩国芳烃类产品的产量也一定程度上影响着我国PX整体的供应弹性。可以明显看到，韩国芳烃类产品在8月份之前整体的产量和库存都处于较低的位置，但是8月份之后，和国内PX供应同步回升，韩国芳烃单体产量大幅增加，韩国PX、MX以及甲苯的库存也已经大幅累库至季节性偏高，导致11-12月份韩国的芳烃出口也会增加
- 对于2024年PX的进口回升预期，仍然有一些不确定的因素，其中包括调油影响海外炼厂的供应弹性，虽然Q4的利润回调较为明显，但仍不排除2024年调油再起，如果效益无法持稳，那么负荷或再度走弱

数据来源：钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

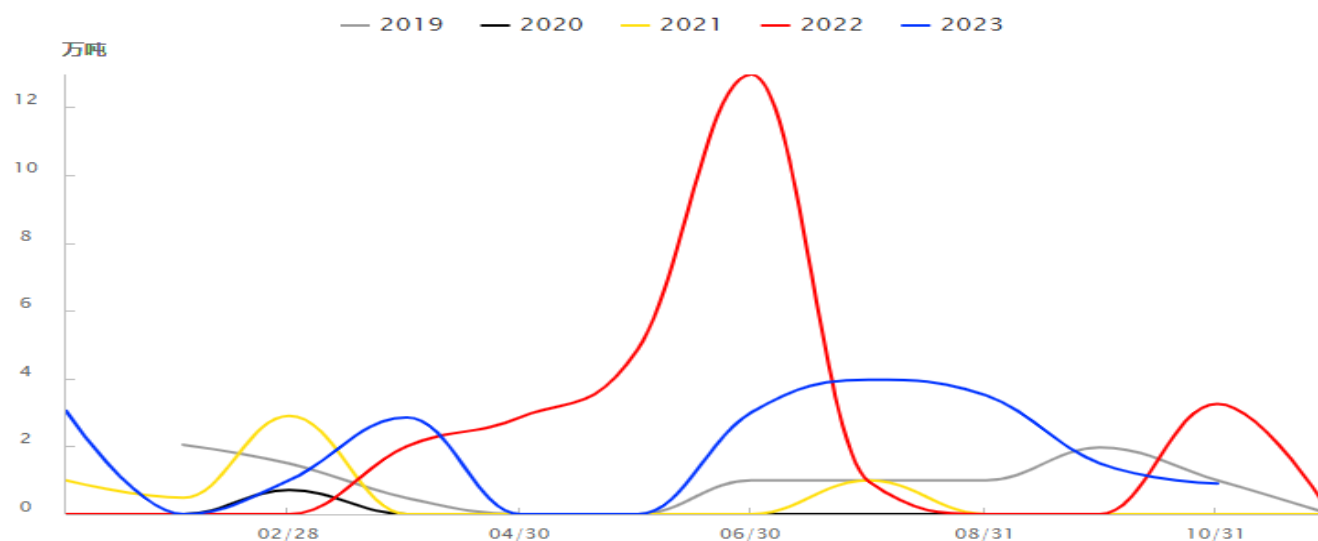
韩国二甲苯库存（单位：万吨）



韩国甲苯库存（单位：万吨）



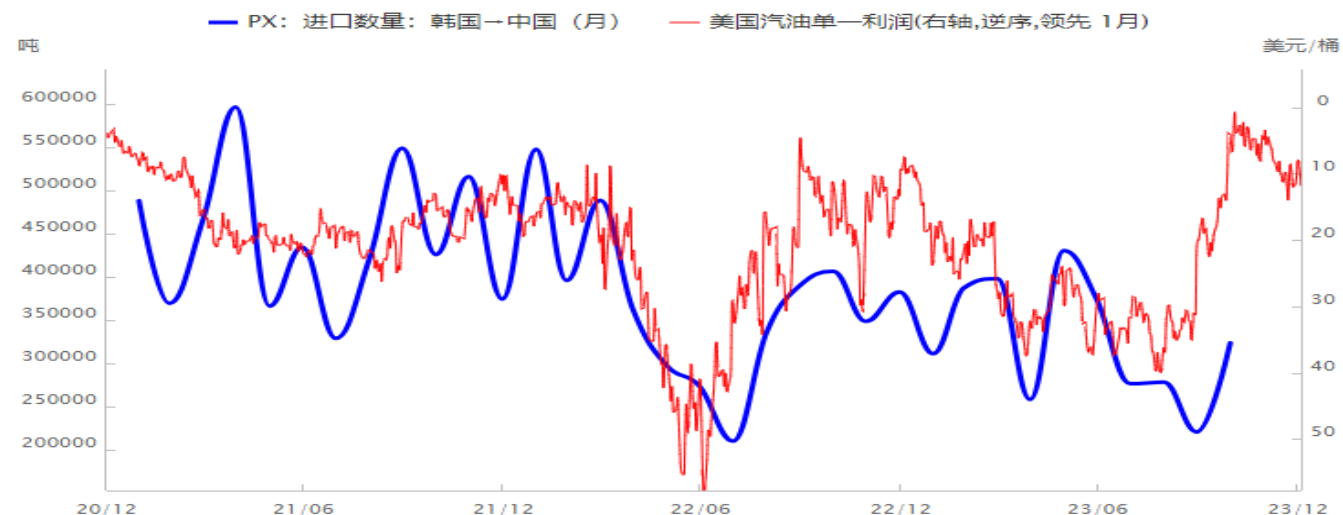
韩国出口至美国PX量（单位：万吨）



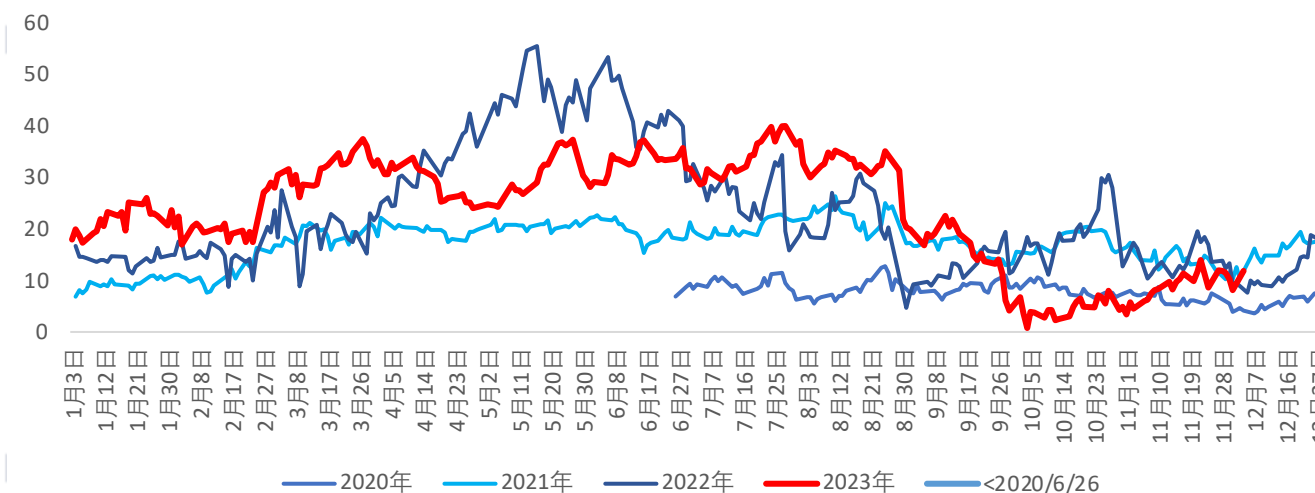
数据来源：钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

- 2023年韩国芳烃类产品库存在第四季度开始大幅反弹，10月以来，随汽油需求季节性转淡，国庆节后芳烃估值大幅下挫，异构化、歧化利润修复造成有更多的芳烃原料回归，其中韩国芳烃整体库存随着自身的开工率反弹累库至同期高位，因此预计2023年年底至2024年年初整体的芳烃价格相对承压
- 由于美国正处于调油的相对淡季，从美亚价差的角度来看，PX出口至美国的量有所回落，相比2022年PX韩国出口至美国的量出现脉冲式上行，今年韩国出口量更多平稳运行，出口量高峰出现在5-9月对应美国汽油需求旺季。据悉韩国11月1-20日PX预计出口，中国22.17、台湾3.38、美国0.94万吨，对于2024年展望来看，如果调油逻辑回归后，PX仍有运往美国的套利窗口存在，韩国PX分流增加，也限制了向国内的输送，韩国向中国出口PX量约占出口总量的82%，相比2020-2021年出口占比的均值低3-4个百分点。

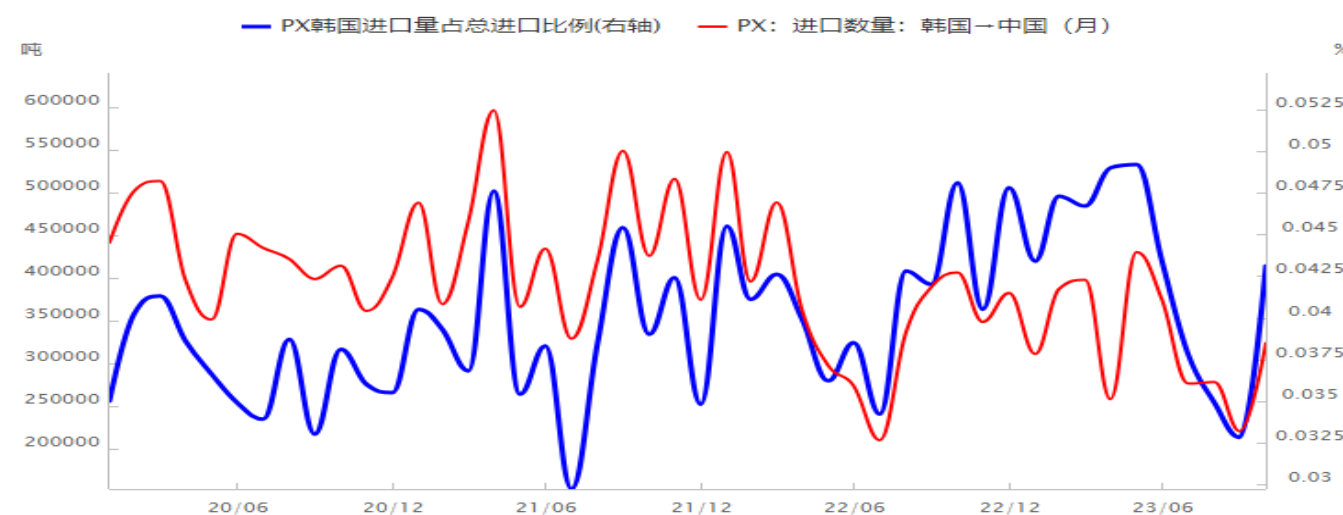
PX进口韩国至中国与美国汽油单一利润（单位：万吨）



美国汽油单一利润（单位：美元/桶）



PX韩国出口中国（单位：吨）

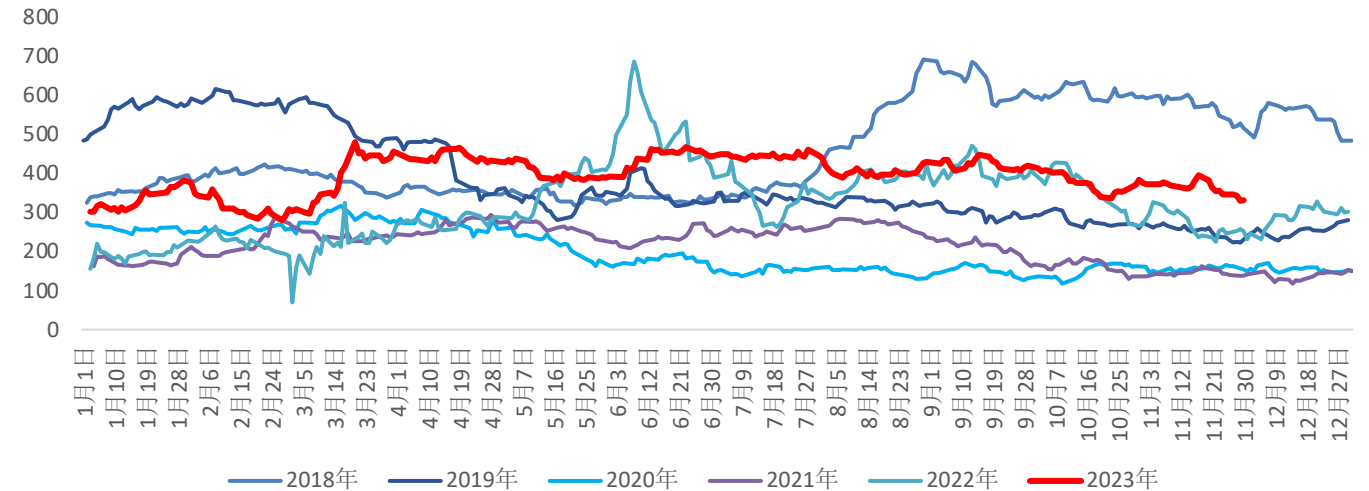


➤ 2022年芳烃调油逻辑持续影响PX的供应端，从而进一步传导至对芳烃的整体估值，那么韩国作为芳烃的主要出口国，其出口量与汽油利润也是高度相关，汽油利润往往与韩国出口至中国PX量呈现负相关性，且具有一定的领先性，韩国出口至中国的量很大程度上受到调油需求的影响，那么从PX实际进口量上来说其变化节奏会随着调油利润而波动

PXN与美国汽油单一利润（单位：美元/吨，美元/桶）



PXN（单位：美元/吨）



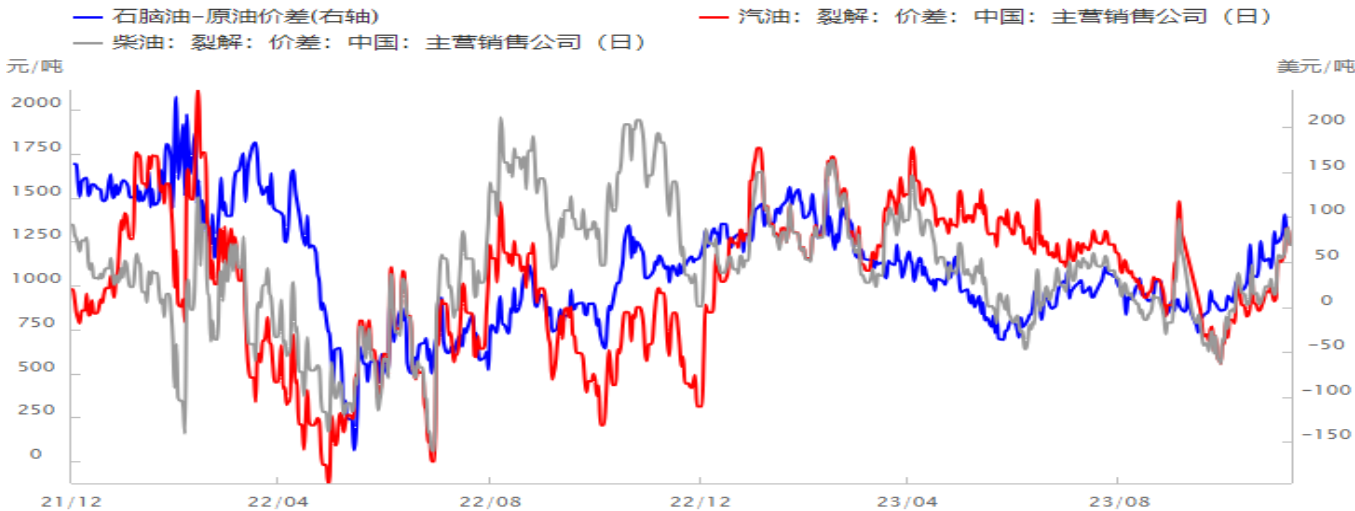
甲苯-石脑油价差与美国汽油单一利润（单位：美元/吨，美元/桶）



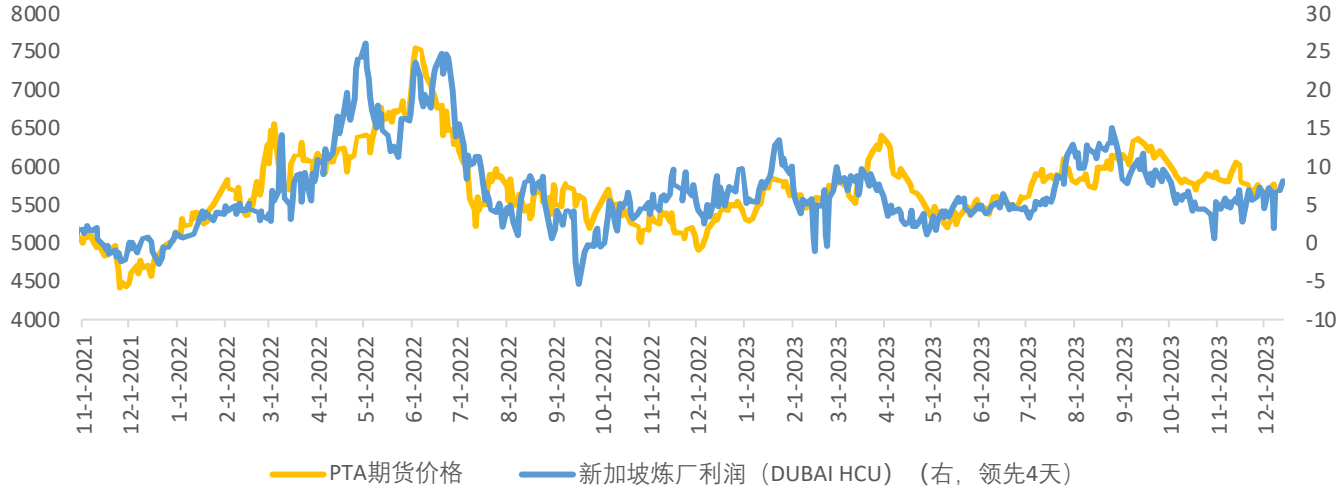
数据来源：钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

- 2022年以来，芳烃调油逻辑持续影响PX，影响路径从供应和成本端出发，一是直接造成PX分流，美亚套利价差套利导致韩国PX更多流向美国而非进口至我国，二是通过影响甲苯、二甲苯等从而影响PX的生产原料和估值。从2023年情况上来看，调油仍存有一定影响力，但力度稍弱，路径区别上来看前者走弱快于后者
- 对于近两年芳烃调油的背景和逻辑，可以总结为海外需求恢复，地缘冲突导致化工品物流重构，美国油品轻质化，欧美持续去产能等多方面因素共同作用的结果，主线围绕美国汽油裂差高位，亚洲地区芳烃产品流向美国市场导致亚洲地区的供需平衡被打破
- 2023年初，市场对芳烃调油的行情普遍存有预期，且在2022年年底开始提前交易，2023年3月PX装置检修集中，导致PXN价差飙升至450美元/吨高位，此外维持高位震荡，直到9月下旬，美国汽油规格切换，全球汽油消费走弱，裂解价差持续回落，导致芳烃市场缺乏提振

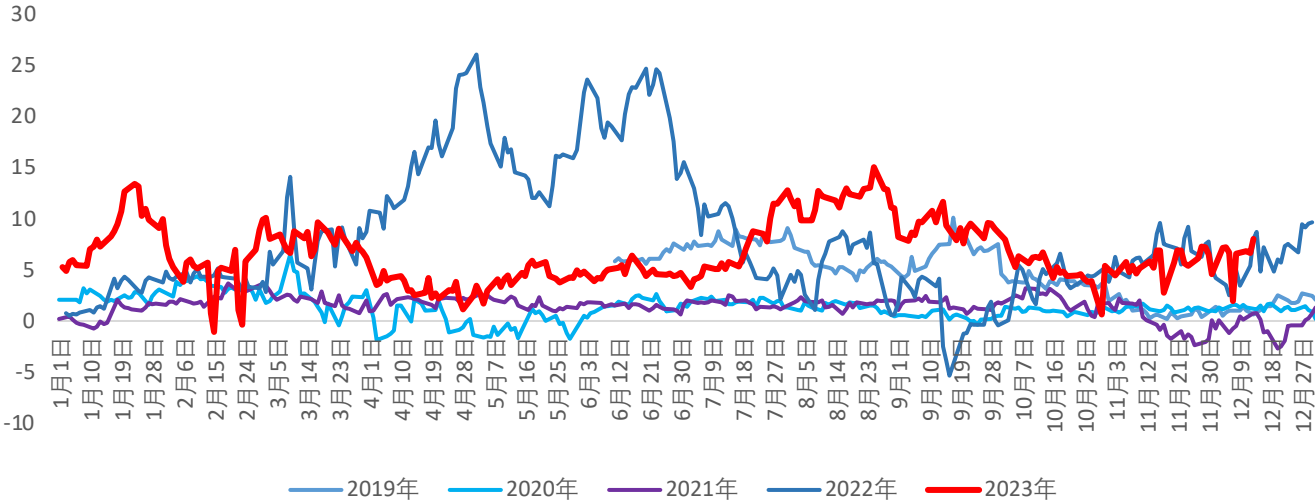
亚洲成品油裂解利润（单位：美元/吨，元/吨）



新加坡独立炼厂利润与PTA期货价格（单位：美元/桶，元/吨）



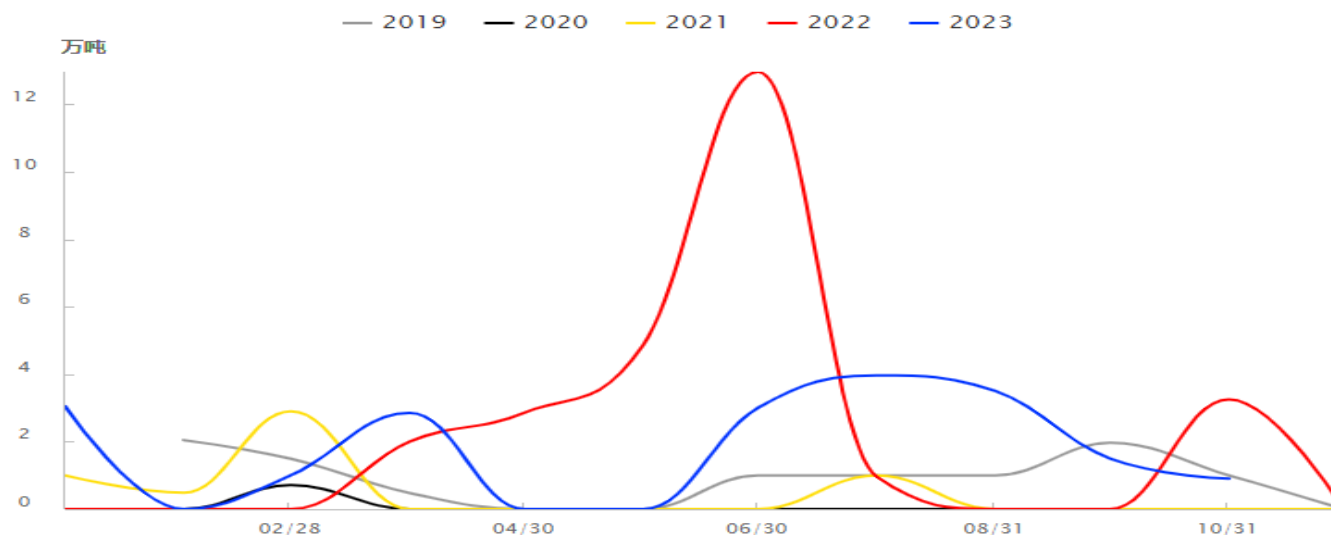
新加坡炼厂利润-DUBAI HCU季节性（单位：美元/桶）



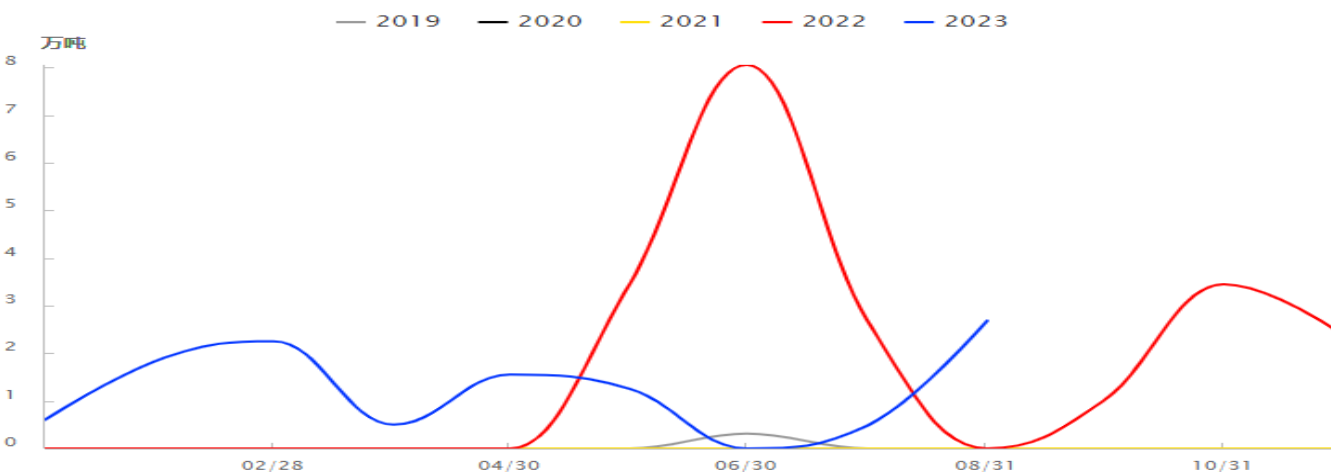
- 相比2022年芳烃调油逻辑的横空出世，美国夏季汽油需求旺季成为主要的推手，那么2023年除了美国之外，亚洲新兴市场需求也有发力，中国疫情后需求复苏为亚洲成品油市场带来变数，带动美国及亚洲芳烃调油需求继续演绎。美国、亚洲、中国调油需求尚可，根源大部分还是来自美国超预期高企的汽油裂解价差带动汽油生产景气，牵动亚洲汽油需求及中国出口。以新加坡为代表的亚洲炼厂利润与PTA价格高度正相关
- 2024年之后，墨西哥、尼日利亚、中东等国家和地区的炼厂产能新投放预计对欧美汽柴油市场产生一些扰动

数据来源：钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

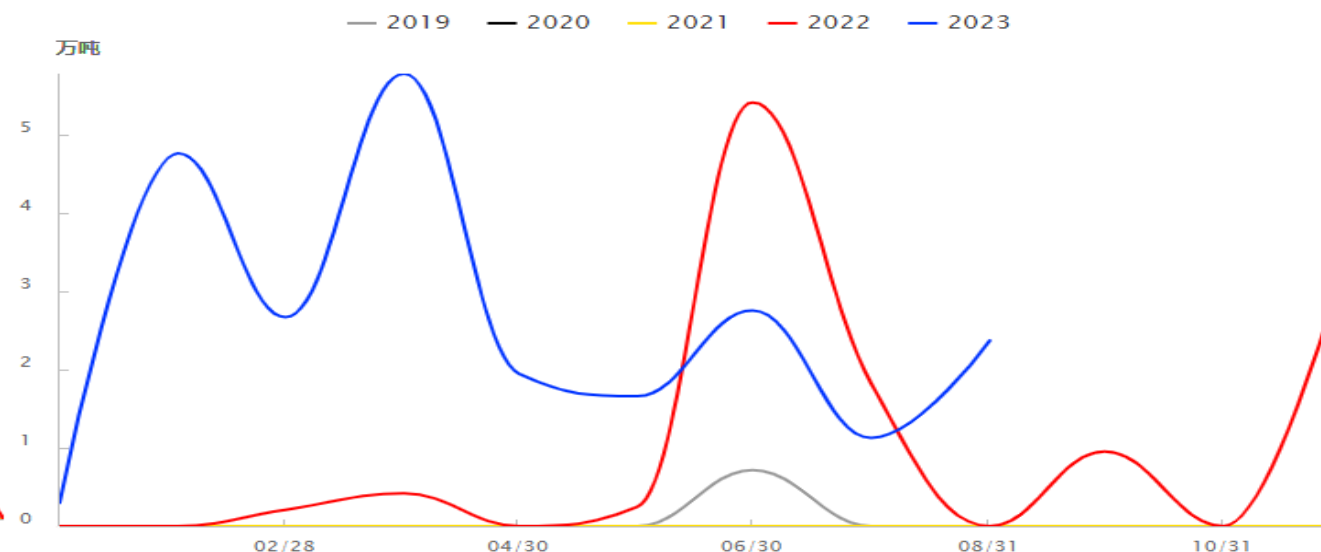
韩国出口至美国PX量 (单位: 万吨)



韩国出口至美国二甲苯量 (单位: 万吨)

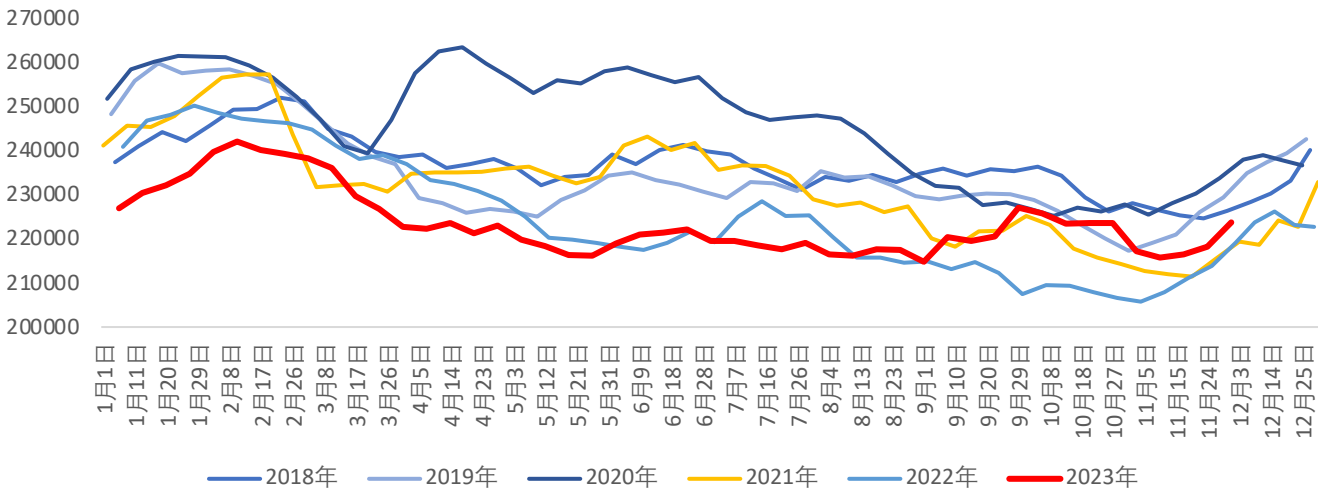


韩国出口至美国甲苯季节性 (单位: 万吨)

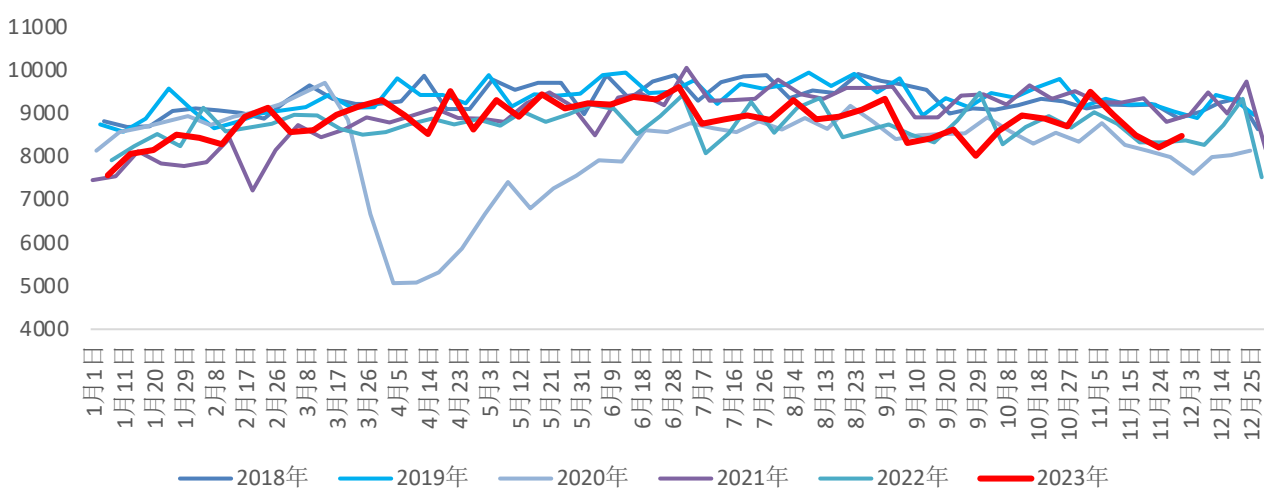


- 2023年并未出现像2022年一样在第二季度脉冲式的出口激增, 反而以更加平缓且持续的出口方式呈现, 除了二甲苯、甲苯以外, 纯苯对美国的出口也保持大幅增长态势, 美国汽油表观消费的小幅增长, 其对夏季高辛烷值调油组分的进口需求保持高位, 尤其是芳烃类的常规调油组分进口持续, 全球芳烃市场在海外调油的需求季节性主导下呈现春夏偏强, 秋冬偏弱的格局, 亚洲地区PX和纯苯供应季节性紧张
- 新年度美国夏季对进口调油组分的需求有一定的不确定性, 主要的变数除了其国内汽油需求可能有下滑外, 还有美国解除委内瑞拉石油制裁后, 其国内补充重质组分后高辛烷值夏季调油组分供应有望上升, 可以关注其相关二次加工装置投料量的变化

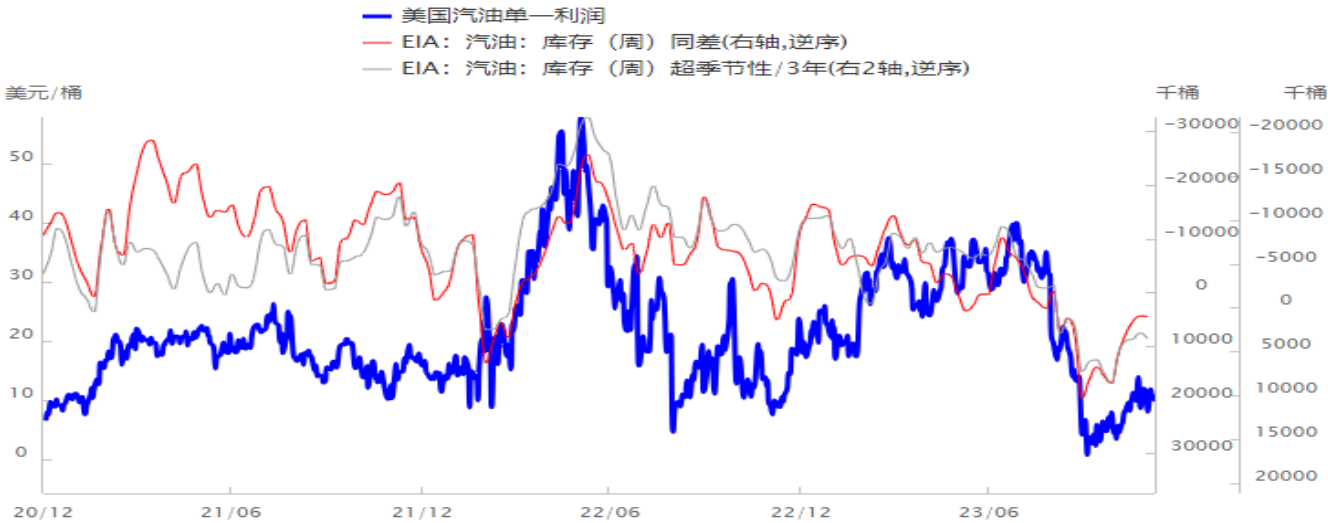
美国汽油库存 (单位: 千桶)



美国汽油需求 (单位: 千桶)



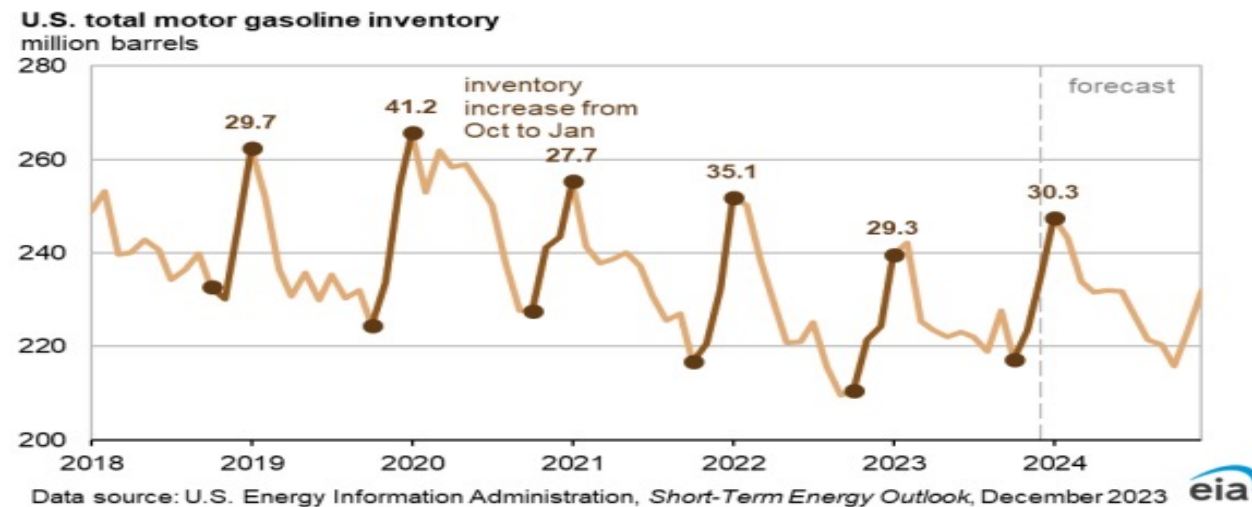
EIA汽油库存超季节性同差与汽油利润 (单位: 千桶, 美元/桶)



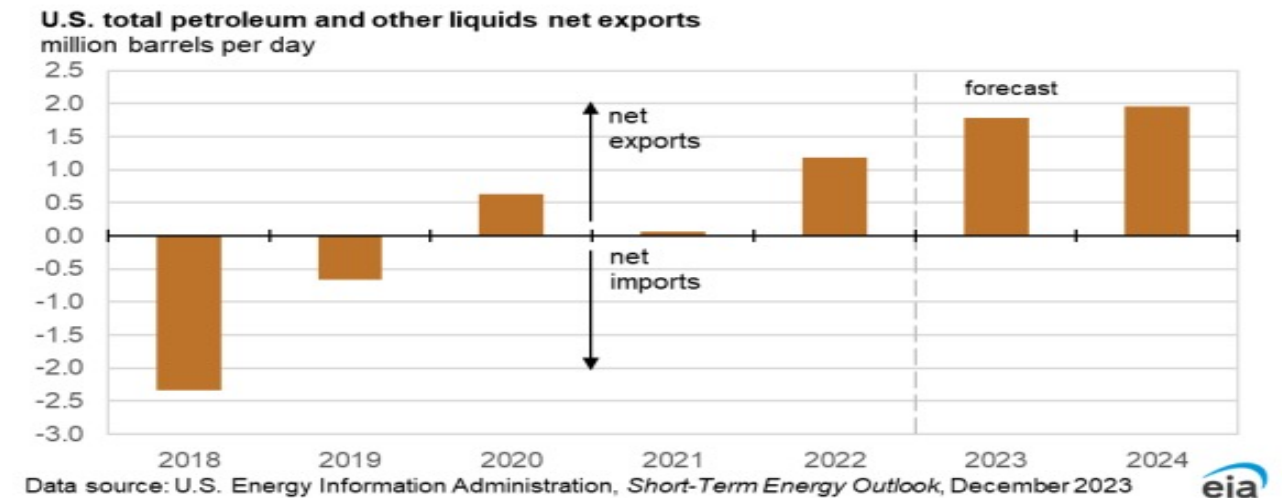
数据来源: 钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

- 从美国汽油供需来看, 2023年Q1汽油就处于历年同期低位, 主要受美国炼厂同期检修较多及2022年底库存累积水平偏低的影响, 后库存快速去化下, 偏低库存持续支撑汽油裂差维持高位, 汽油消费旺季, 炼厂事故频发、飓风影响等也对年内汽油供应造成影响
- 对于2024年美国汽油裂解价差是否能延续强势, 我们仍然需要观察Q4美国汽油是否会形成超季节性的累库, 目前库存水平累库至历史同期中性水平, 但不排除后续或由于美国炼厂产能不足而回落至低位。2020年以来汽油产能始终欠缺, 缺的格局预计延续至24年, 欧美老装置在高开工下容易出故障, 旺季汽油出行情概率要比原油高, 因此后续观察整个冬季汽油累库的高度, 交易节奏上加入累库不足或在旺季前提前开始交易

EIA预测美国汽油库存（单位：百万桶）

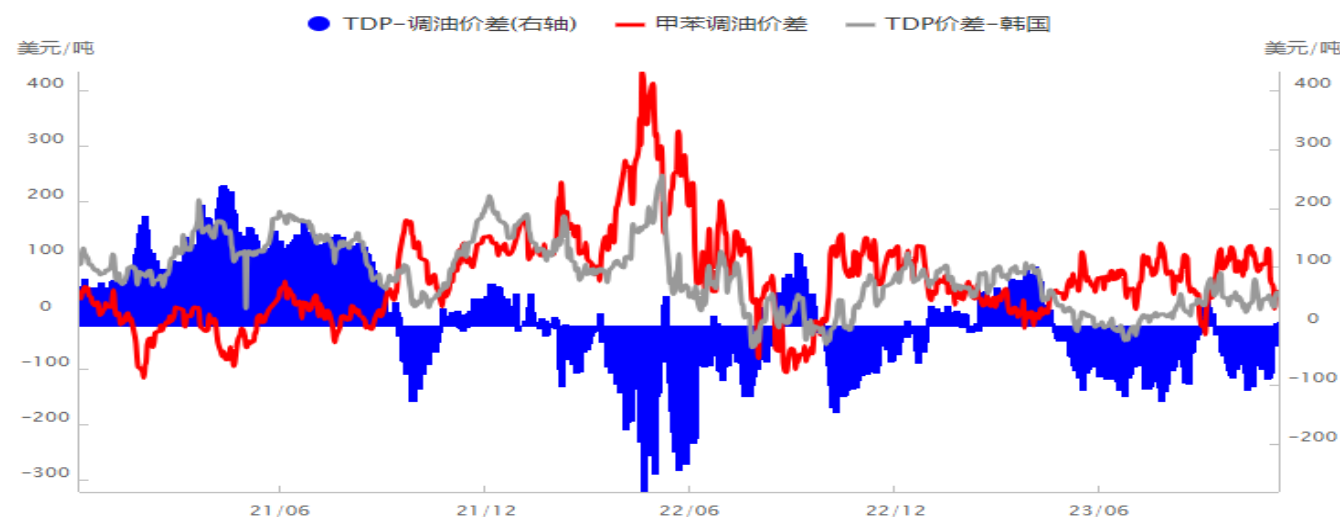


EIA预测美国出口（单位：百万桶/天）



- 美国汽油库存通常在10-1月由于炼厂完成秋检及季节性消费淡季呈现季节性增加，EIA预计本年度该期间美国汽油库存增加3000万桶，增加量低于平均水平，但届时绝对值将高于去年同期
- EIA预计2024年美国汽油更高的库存量会使得2024年汽油裂解同比下降15美分加仑，并使得全汽油价格降至3.40美元加仑下方

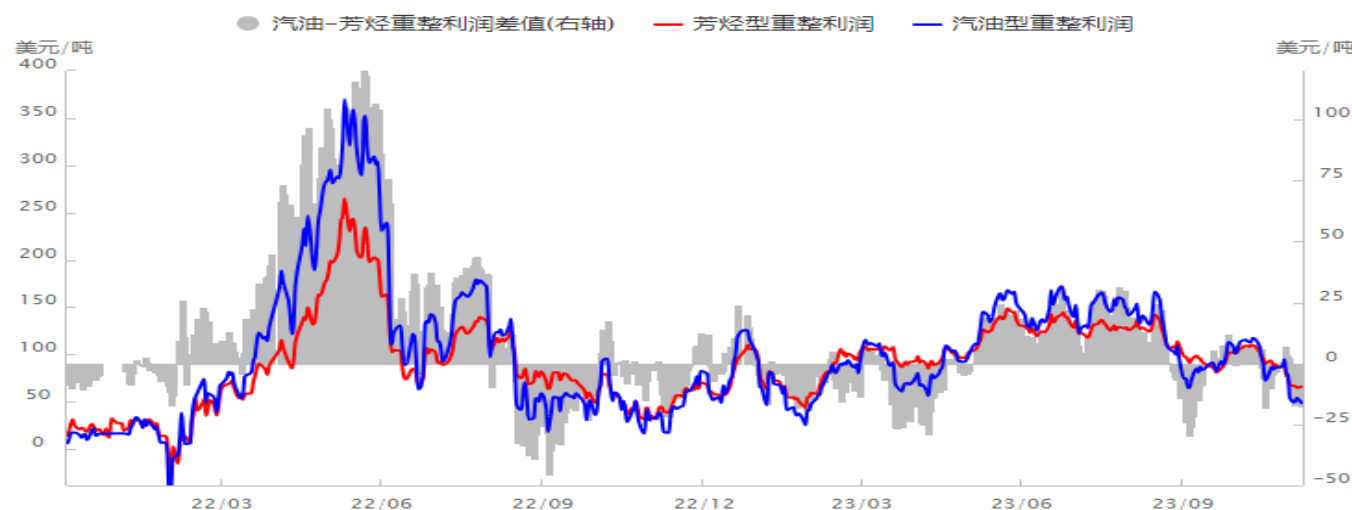
甲苯调油与歧化利润 (单位: 美元/吨)



PX开工率与歧化利润 (单位: 美元/吨, %)



汽油型重整与芳烃型重整利润 (单位: 美元/吨)



- 美国调油组分的季节性需求造成了亚洲地区芳烃产品第二、第三季度供应紧张的局面, 但芳烃是否能够流向美国调油市场最终仍取决于利润走向, 近两年化工品持续受到调油逻辑的影响除了汽油市场丰富丰厚的利润吸引化工原料主动流向能源市场之后, 化工品自身利润也息息相关, 整体来看芳烃会流向更有利润的一端
- 2020年以来, 国内降油增化的规划导致炼厂下游化工配套增长快速, 尤其是聚酯进入了又一波的投产周期之中, 导致化工利润被严重压缩, 恰逢2022年海外汽油消费恢复与地缘冲突带来的油品利润大爆发, MX和甲苯等芳烃原料的化工生产利润微薄甚至亏损, 因此更多选择留在调油池或作为调和品添加到汽油中, 利润低下的化工品领域陷入了原料短缺的困境, 调油与化工品的原料竞争受到市场关注, 调油逻辑主导芳烃市场走势

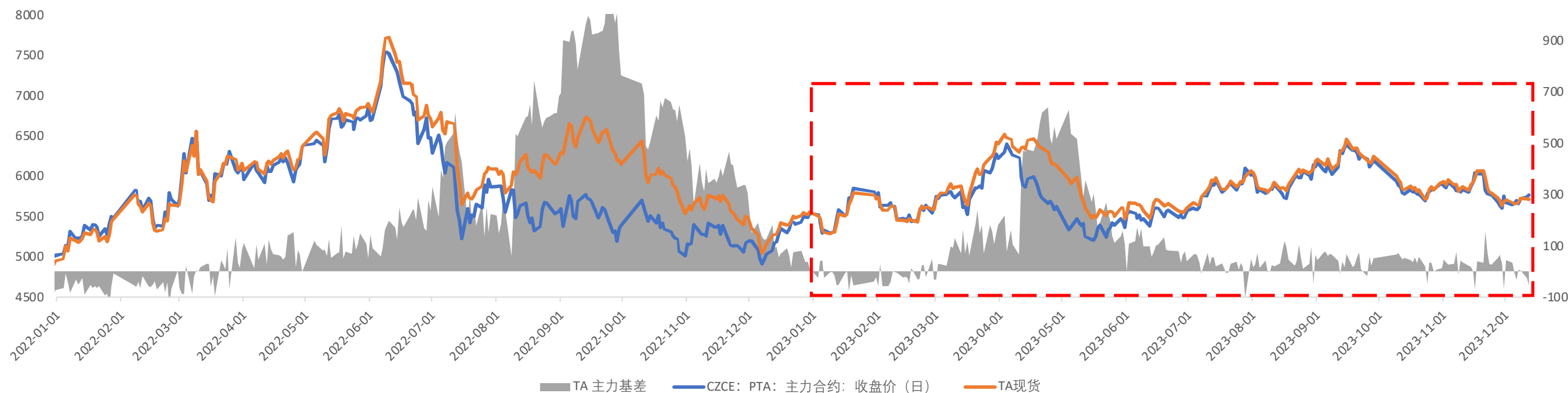
数据来源: 钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

序号	项目	总产能	单线产能	运行情况
1	扬子石化	100	35	计划11月份检修一个月
			65	
2	镇海炼化	65	65	原料到港不及时影响，10.20负荷降低到7成，时间一周
3	上海石化	60	60	意外停车，8月10日恢复生产，目前负荷提升中
4	金陵石化	60	60	目前运行负荷80%-90%，原料缺乏，负荷略有降低
5	中金石化	160	160	4.6日停车，预计4.8重启，计划2023年底检修
6	九江石化	89	89	目前运行负荷45%-50%，较前期继续降低
7	浙江石化	900	900	一套200万吨装置上月底故障短停，预计短停时间为一周附近
8	天津石化	38	8	9月1日开始检修，预计检修25天，节前重启，10月初出产品
			30	
9	中化弘润	60	60	8.17已经停机，该装置今年5月初开机
10	青岛丽东	100	100	开工降至52%
11	威联化学	200	100	100万吨PX装置上周末停机，另外一套满负荷运行，且运行负荷即将进一步提升，装置检修对产量影响有限
			100	
12	洛阳石化	22.5	22.5	5.16检修，计划7月初附近重启
13	辽阳石化	100	25	5.30重启投料，该装置4.6检修
			75	
14	大连福佳	140	70	11.24装置短停，计划停机1-2周
			70	
15	恒力石化	475	475	
16	福建联合	100	100	5月计划提升至95%偏上
17	福海创	160	80	9.18周末产出合格品
			80	
18	海南炼化	160	100	10月中旬附近检修，重启时间原定4月，目前继续推迟，计划6月中下旬开机
			60	9月20日停车，初步预计两周左右
19	中海油惠州炼化	244	94	计划3月中检修50天，目前5月下旬到5月底重启
			150	6.16周内开车出产品
20	中化泉州	80	80	
21	乌鲁木齐石化	100	100	目前PX运行负荷60%-70%，较前期提升
22	彭州石化	75	75	9月第二周末检修，目前按照原计划执行，预计11月中下旬重启
23	齐鲁石化	10	10	
24	广东石化	260	260	目前运行负荷95%-100%，负荷进一步提升
25	宁波大榭	160	160	暂定3月下旬开机，听闻已经投料，月底产出合格品
26	盛虹炼化	400	200	11.29因故障，负荷降低到5成附近，目前缓慢升温中
			200	

02

PTA

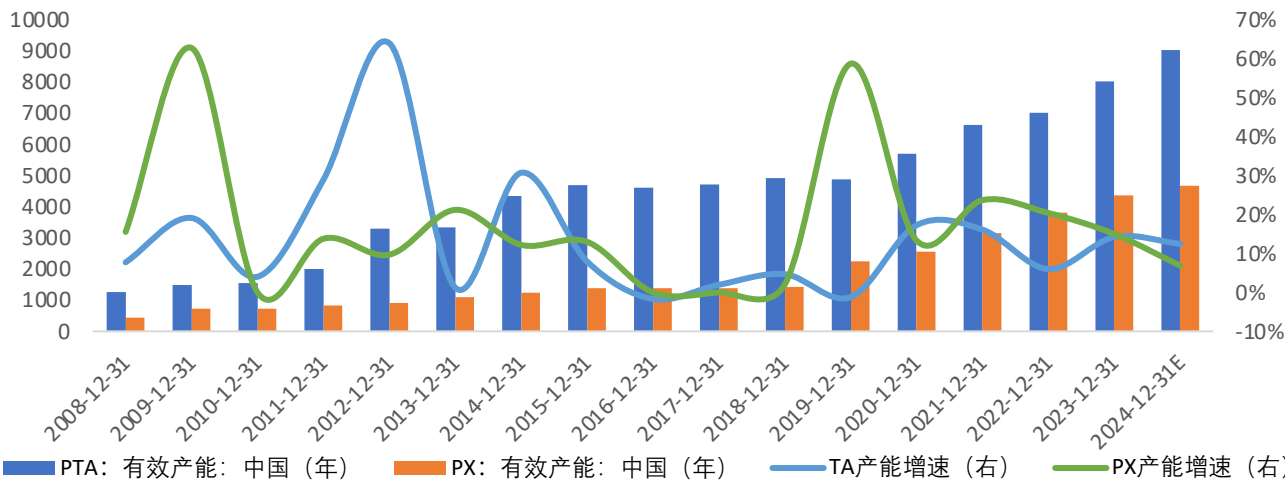
PTA期现走势与基差 (单位: 元/吨)



- 2023年PTA和PX价格在走势上很大程度受到了原油和调油逻辑的影响，成本推动行情明显大于基本面驱动，其中出现了两轮比较明显的上涨行情，分别发生在3-4月和7-9月。第一轮上涨，受芳烃调油炒作提前，PX价格高位支撑，使得原油下跌并未有效传导至PTA一端，成本支撑明显，下游化工品明显强于原油，随后劳动节假期过后价格快速回落，回吐全部涨幅，基差迅速走强。第二轮上涨，主要受到原油上涨的持续推动和汽油利润高位支撑等因素，芳烃调油需求真正回归，本轮行情持续时间较长，涨幅较缓慢。国庆假期之后，原油暴跌，叠加汽油库存超预期累库，汽油利润大幅收缩，调油逻辑进入尾声，PX和PTA均快速下跌，二者逐步回归供需基本面逻辑
- PTA现货波动区间为5300-6540元/吨，低点在年初1月10日，但是原油价格低位且聚酯负荷偏低，PTA大幅累库，高点则为4月3日，芳烃调油炒作接近峰值
- PTA期货主力合约运行区间5162-6616元/吨，最低点在5月15日，芳烃调油炒作结束后PTA价格大幅下挫，期货换月后，远月价格贴水，使得期货收盘价在5月中形成低点，最高点基本与现货一致，全年波动率21.8%左右，有所下行

数据来源：钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

PTA与PX产能增速（单位：万吨，%）



2023年PTA投产计划（单位：）

项目	产能（万吨）	计划投产时间	备注
恒力石化6#	250	2023年Q1	已投
恒力石化7#	250	2023年Q1	已投
桐昆嘉通石化2#	250	2023年3月	已投
逸盛海南	250	2023年11月	已投
仪征化纤	300	2023年Q4	
宁波台化	150	2023年Q4	
合计	1450		

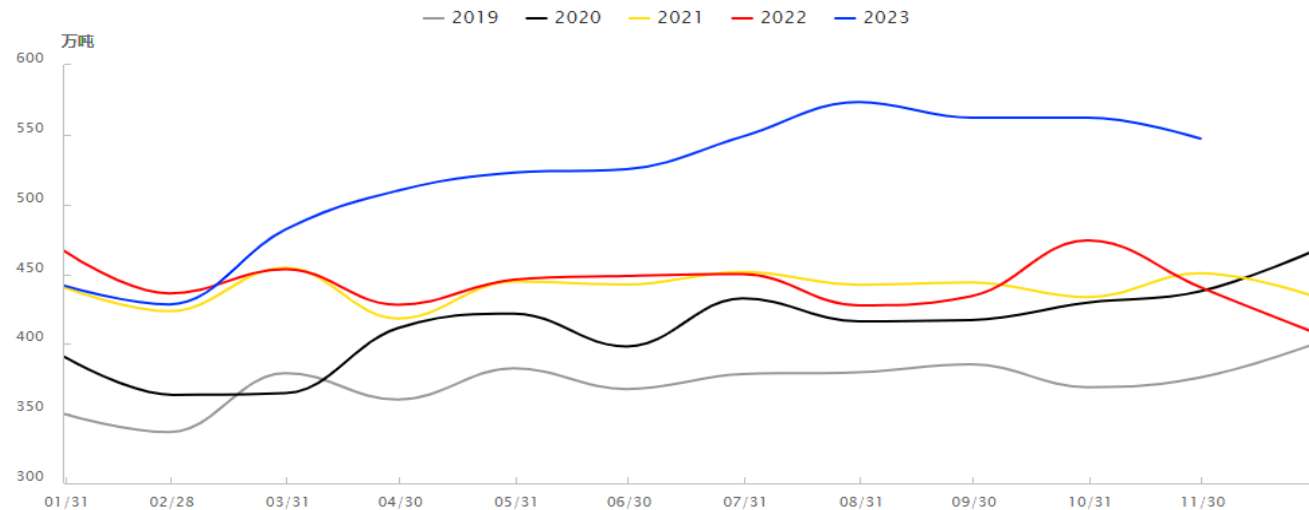
2024年PTA投产计划（单位：）

	项目	产能（万吨）	计划投产时间
PTA	独山能源	300	2024年
	虹港3	250	2024年
	2024年合计	550	

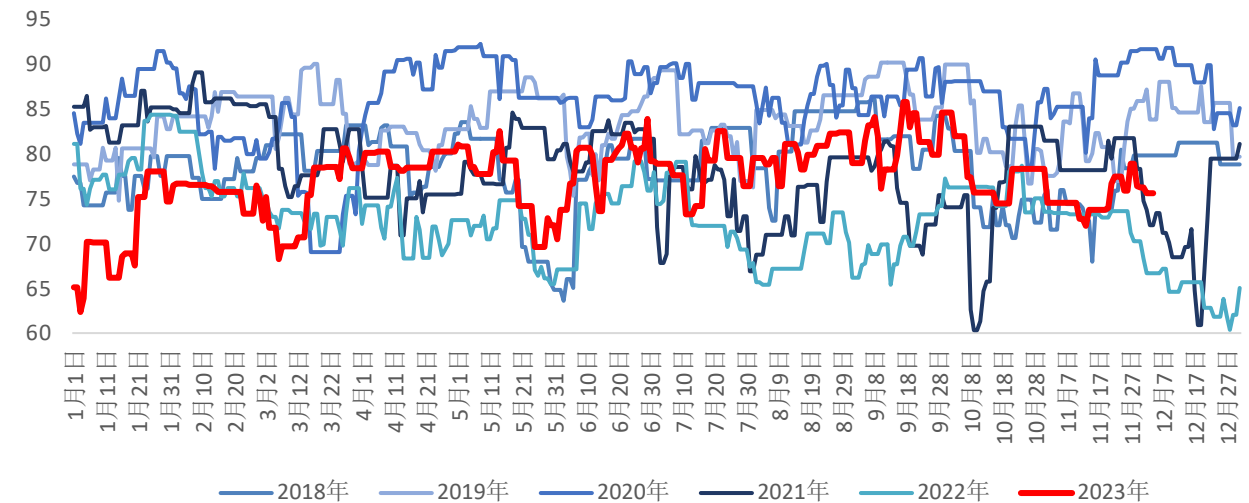
➤ 2023年截至11月底，共投产1000万吨，目前PTA有效产能上升至8025万吨左右，产能增速为14.23%，环比去年上涨8.26%，是一个投产大年，对于仪征化纤300万吨和宁波台化150万吨原计划2023年年底投产，但整体产能基数则相应计入2024年，那么叠加目前较为确认的550万吨装置将于2024年投产后，可以看到PTA产能增速同样开始放缓，但相较于PX的投产增速来看在供应端仍有较大的压力，对PX的直接需求有一定支撑，预计2024年PTA有效产能则上升至9025万吨左右

数据来源：钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

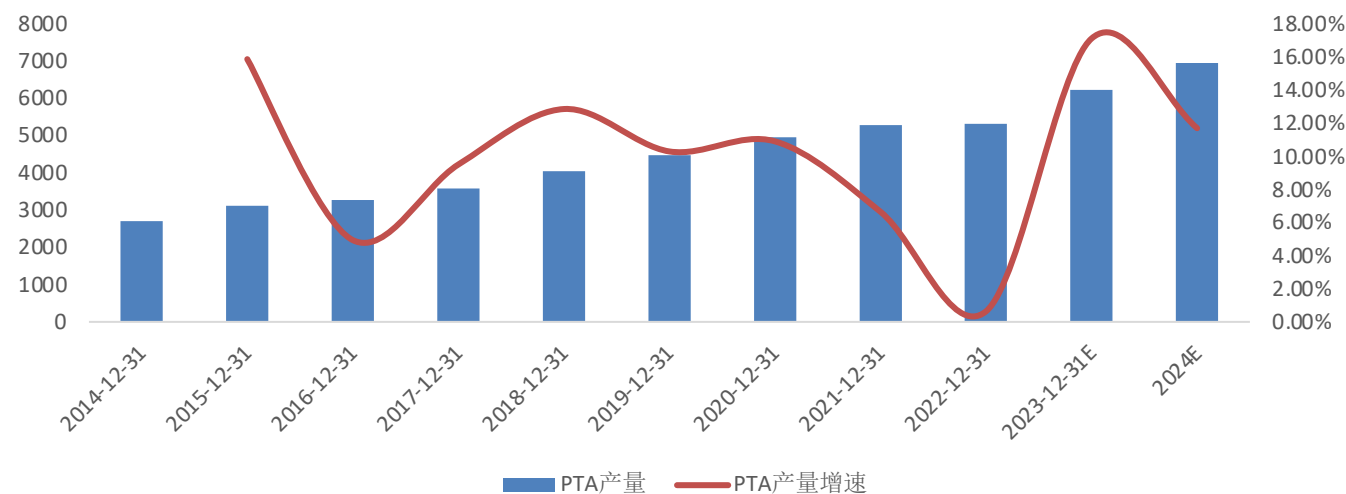
PTA产量 (单位: 万吨)



PTA开工率-国内 (%)

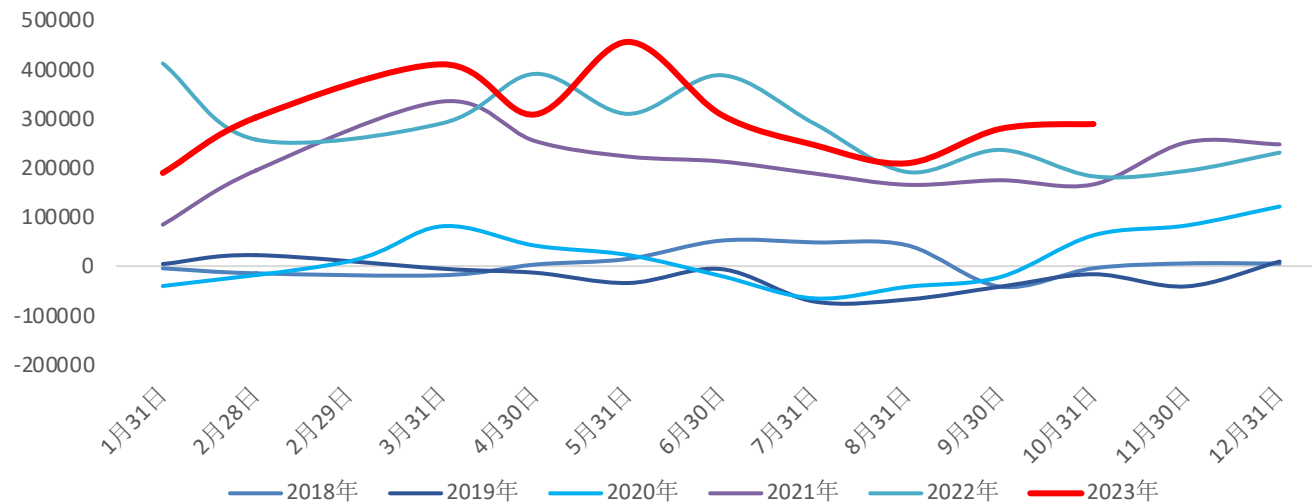


2024年PTA产能产量增速 (单位: 万吨, %)

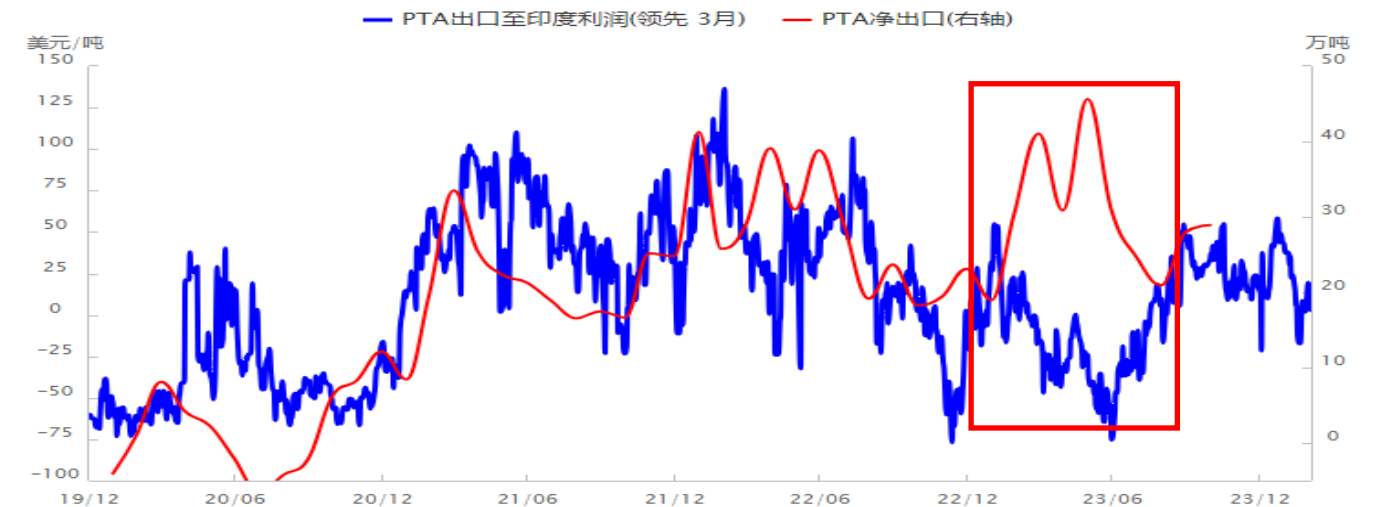


- 2023年随着产能的大量投放，PTA自身产量也水涨船高，1-11月总产量5703.3万吨，环比去年同期上涨14%，预计截至2023年年底，全年PTA产量约6221.8万吨，产量增速为17.1%，远高于2019-2021年10%左右的产量增速；全年节奏上来看，第三季度产量增速较快，月均产量在560万吨左右
- 从开工率的角度来看2023年的供应特点，可以发现今年开工率整体波动较小，大多时间的运行空间处于75%-80%左右，波动幅度5%，并未出现明显的季节性特征，可见PTA工厂负荷对其加工费波动越发钝化；1-11月国内PTA装置平均开工率77.13%，较去年上涨3.59%，按照今年开工率运行水平来推算，基于2024年9025万吨的产能基数，预计2024年全年PTA产量约为6949.25万吨

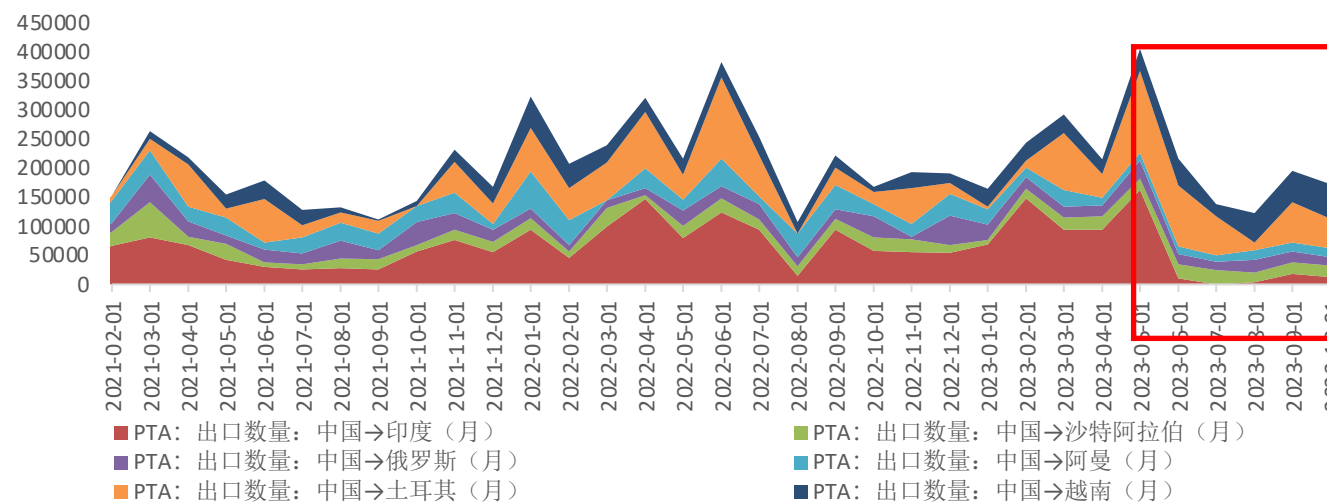
PTA净出口 (单位: 吨)



PTA净出口与PTA出口至印度利润走势 (单位: 美元/吨, 万吨)

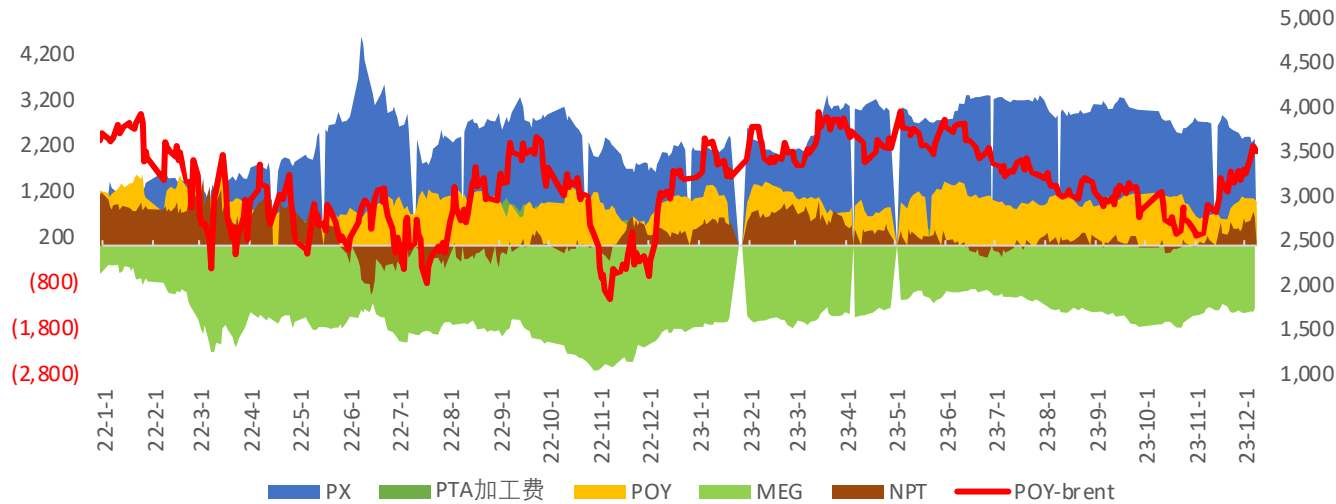


PTA出口国别 (单位: 吨)

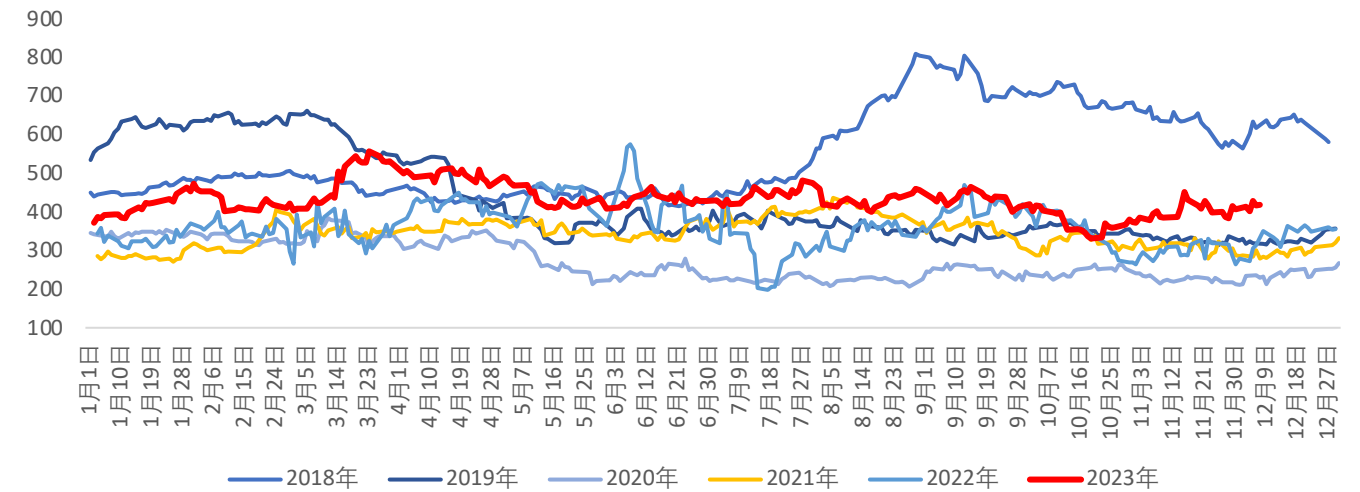


- 2023年1-10月PTA累计出口302.19万吨，环比2022年累计同期上涨1%，月均出口量为30.2万吨，预计2023年全年PTA出口量为362.6万吨左右，整体来看出口增幅并不大，消费结构上外需远不如内需聚酯消耗量。
- 从PTA的出口结构上来，主要出口国依然是印度、土耳其、越南、埃及、巴基斯坦、俄罗斯和沙特阿拉伯等国家；而今年流向变化上，印度和阿曼对我国的PTA需求正在逐步减少，尤其是下半年，印度进口我国PTA需求量骤减，可以看到PTA净出口与PTA出口至印度利润在今年中旬发生严重背离，1-10月印度、阿曼和土耳其总进口量为138.18万吨，相比去年下滑21.85%，而埃及、巴基斯坦和越南等国正在增加我国PTA需求

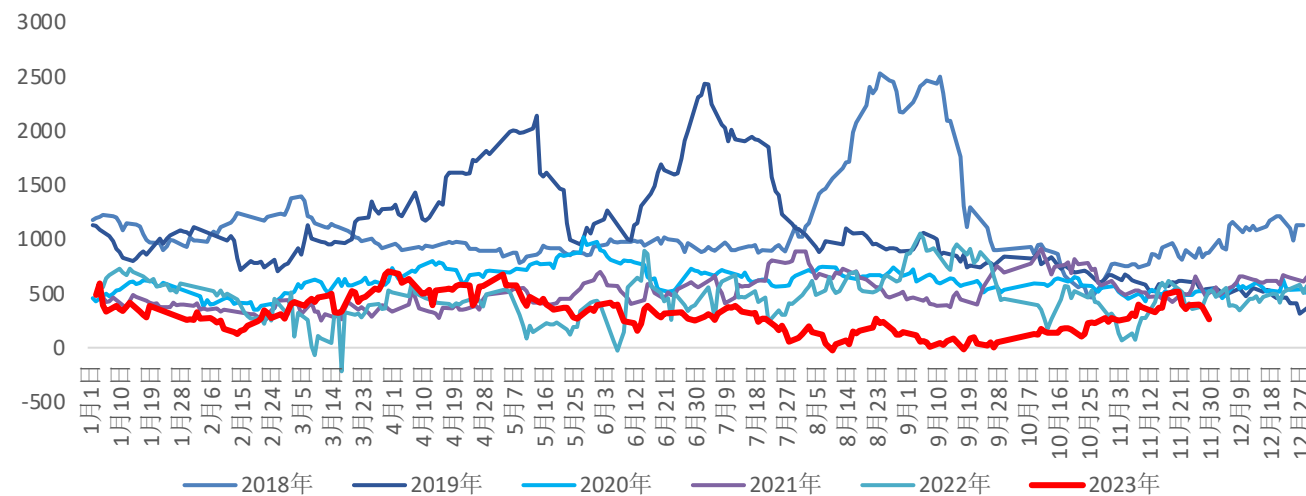
聚酯产业链利润 (单位: 元/吨)



PX-Brent价差 (单位: 美元/吨)



PTA加工费 (单位: 元/吨)



数据来源: 钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

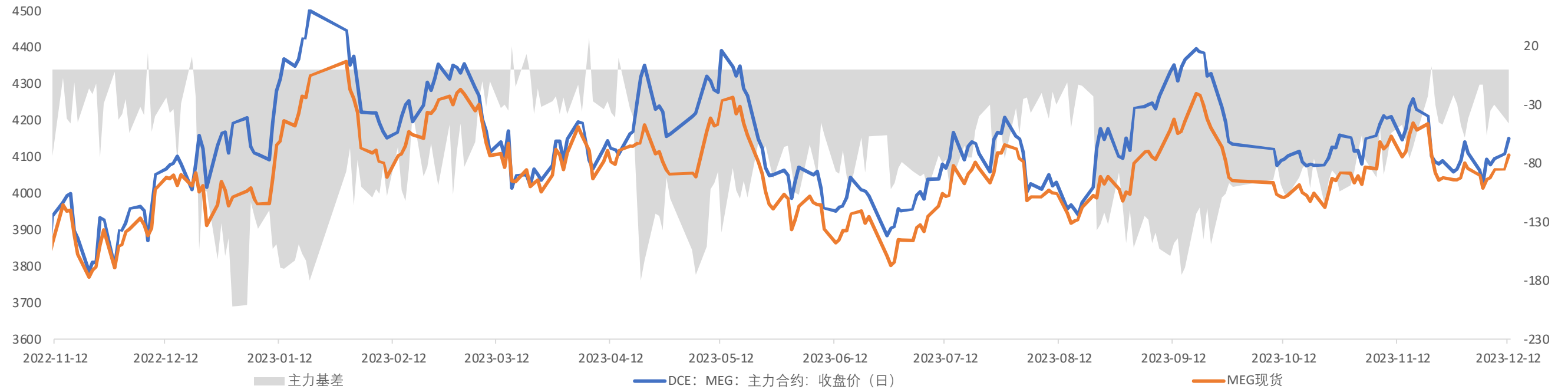
- 2023年聚酯产业链总利润有所扩张，且利润主要集中于PX缓解，聚酯利润其次，PTA和乙二醇盈利情况较差。PX现货加工费长期维持在400美元/吨以上运行，变动整体不大，整体利润偏高主要一方面受益于PTA产量的高位支撑，另一方面石脑油偏弱运行也被动挺价PXN，背后的原因或来自油品利润走高下全球炼厂高开带来的调油需求及石脑油被动增量。
- PTA现货加工费波动有所收敛，未出现去年大幅走弱的情况，大部分时间表现为底部震荡，但重心不断下探，利润偏差的情况没有改善，但是企业对亏损忍受能力有所提高。
- 2024年来看，预计产业链利润依旧过渡集中于PX一端，从投产错配的角度来看，支撑PX维持高估值，而进一步压缩PTA加工费，但是风险点在于油品需求是否会回归常态，利润由油品向下游化工品过渡叠加PX逻辑回归基本面，PXN预计有所修正，但空间不会太大

序号	项目	总产能	单线产能	运行情况	序号	项目	总产能	单线产能	运行情况
1	逸盛石化	420	220	11.20装置今日重启	15	嘉通能源	500	250	9.11装置降负至5成，预计影响3-5天
			200	计划于10月30日开始检修				250	已顺利开车并生产出优等品
	逸盛新材料	720	360	一套360万吨装置检修，预计10.07附近重启	16	三房巷（海伦石化）	240	120	5月31日停车检修，于6月26日附近重启
			360					120	7.3按计划检修，重启待定
	逸盛大化	600	225	1#225万吨装置计划9.26起降负至5成，预期持续7天附近	17	洛阳石化	32.5	32.5	已停车，恢复时间待跟踪，原计划4-5月检修
			375					250	装置8月14日因故降负至5成，8.18现已恢复正常运转
	逸盛海南	200	200	9.11装置因故临停，预期影响2天	18	福建百宏	250	250	装置8月14日因故降负至5成，8.18现已恢复正常运转
		250	125	装置11.21已出合格品，负荷85成附近				19	重庆蓬威
125	125	计划11月底投产	20	独山能源（新凤鸣）	500	125	2022年5月25日停车检修，于6月8日重启		
2	恒力石化（大连）	1160				220	装置重启中，前期3.3停车检修	20	恒力石化（惠州）
			220	10月7日开始停车检修，涉及装置产能220万吨，重启时间待定	125	2022年5月25日停车检修，于6月8日重启			
			220	计划9月1日开始停车检修，重启时间待定	250	8.08左右准备重启			
			250	计划5.20检修，为期20天	250	8.08左右准备重启			
			250	7月29日按计划开始检修，检修时间2周左右	250	8.08左右准备重启			
	恒力石化（惠州）	500	250	装置正常运转	20	独山能源（新凤鸣）	500	250	8.08左右准备重启
			250	7.11新装置近日已投料，目前9成运行				250	8.08左右准备重启
			3	英力士（珠海）				235	110
125	150	150			150				
5	四川能化（晟达）	100	100	9.18装置计划20日附近停车，预期检修2个月					
6	新疆中泰	120	120	装置停车当中，计划8.15日附近重启					
7	仪征化纤	100	35	降负停车中，重启待定					
			65	11.21装置重启中					
8	台湾台化	70	70	于9月1日起检修，预计时间半个月					
9	扬子石化	95	35	长停					
			60	12月6日检修，重启时间待定					
10	虹港石化	400	150	2022年3月检修，重启待定					
			250	9.18装置周末已重启					
11	亚东石化	75	75	6.20装置已重启，负荷恢复6-7成，计划提满					
12	嘉兴石化	370	150	7.21装置已重启					
			220	装置正常运行					
13	台化宁波	120	120	该装置6月初停车，6.29投料重启					
14	东营威廉	250	125	12.11装置已重启，负荷提升至8成偏上					
			125						

03

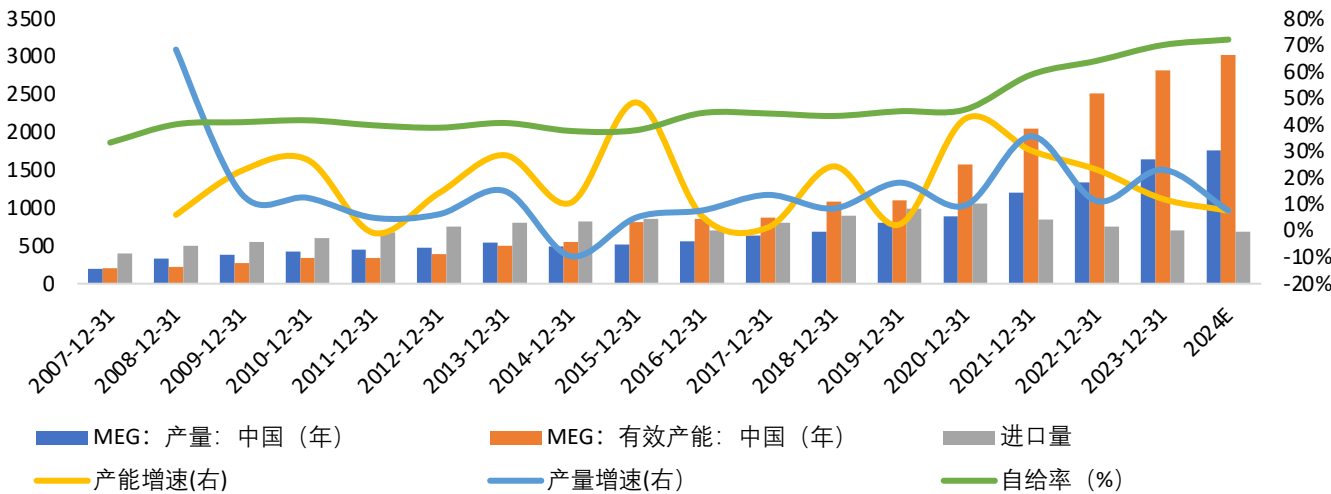
MEG

乙二醇期现走势与基差 (单位: 元/吨)



- 2023年乙二醇价格整体处于窄幅波动为主，整体走势与PX和PTA、短纤有所不同，波动幅度偏小，全年最高点和最低点分别出现在1月底和6月底，整体呈现出年初用预期缓慢爬升至高点后，现实不断证伪，导致价格重心不断下移
- 乙二醇现货价格运行区间为3810-4350元/吨，均价4070元/吨，全年最大波动范围仅为540元/吨
- 乙二醇期货主力合约运行区间为3955-4684元/吨，合约收盘价运行区间为3884-4500元/吨，累计最大波动范围616元/吨，现货与期货最高点与最低点出现时间基本一致
- 乙二醇基差波动区间为-190至36元/吨，整体期货远期价格长期保持升水结构

乙二醇产能产量增速（单位：万吨，%）



2023年乙二醇投产计划

项目	产能（万吨）	计划投产时间	工艺类型	备注
盛虹石化	200	2022Q4-2023Q1	一体化	2023年2月底投料
海南炼化	80	2023年2月	一体化	2023年2月20日附近投料
陕西榆能集团	40	2023年Q4	煤炭	2023年10月末投料，11.21出料
三江石化	70/30	2023Q2	乙烷裂解	2023年5月20投料开车
新疆中昆	60	2023年Q4	煤炭	11月底投料试车
合计	480			

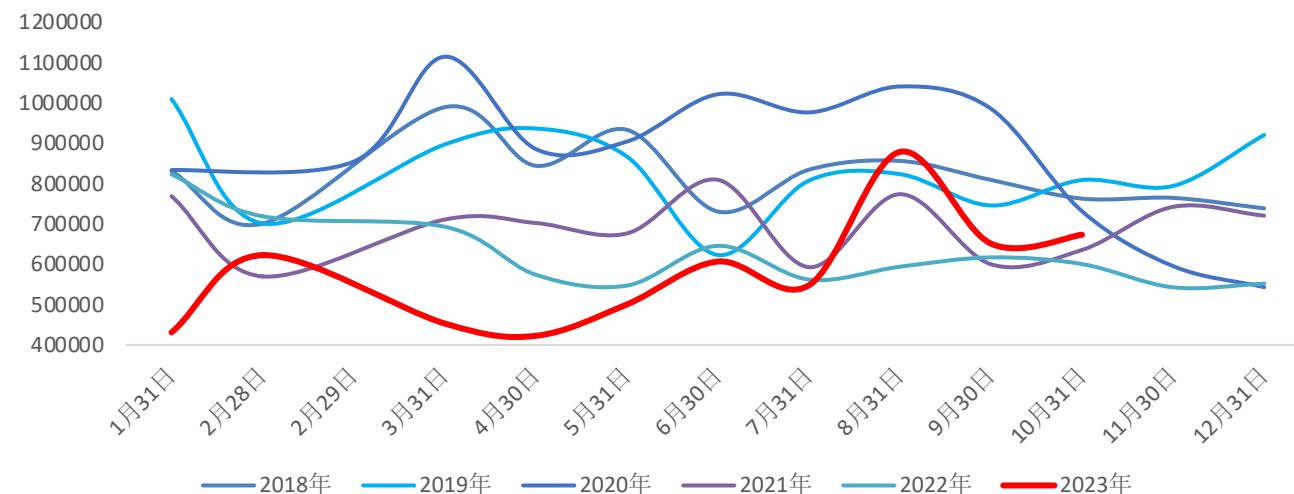
2024年乙二醇投产计划

项目	产能（万吨）	计划投产时间	工艺类型
裕龙石化	160	2024年	一体化
宁夏宝利新能源（鲲鹏）	20	2024年	煤炭
内蒙古康乃尔	30	2024年	煤炭
恒逸文莱	70	2025-2026年	一体化
合计	280		

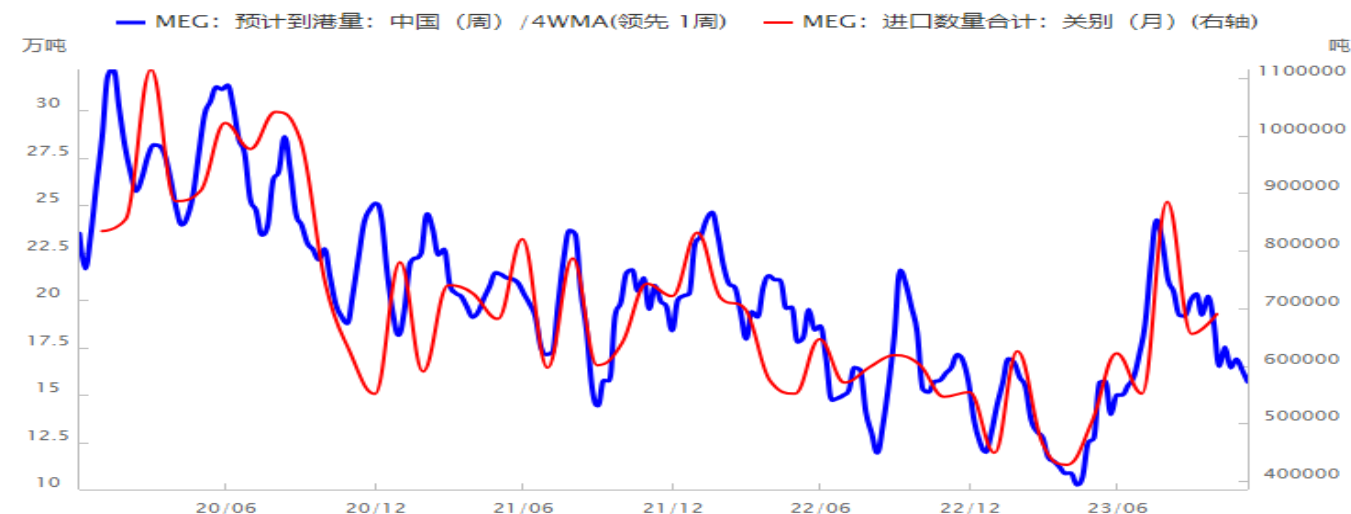
➤ 2023年乙二醇产能持续投放，一体化装置方面，盛虹炼化90万吨以及海南炼化80万吨乙二醇装置2月份投产，三江石化100万吨装置5月投产，煤制装置方面，榆能化学40万吨以及新疆中昆60万吨煤制乙二醇项目陆续试车，市场预计11月下旬或出料。2023年乙二醇装置产能基数上调至2809.1万吨，产能增速11.96%，其中合成气制乙二醇产能基数上调至985万吨，占比35%，一体化乙二醇产能基数上稳定在1824.1万吨，占比65%。预计2024年，国内乙二醇仅有210万吨投产计划，预计届时产能基数上调至3019.1万吨，产能增速放缓至7.48%，可见本轮大投产周期基本已经处于尾声

数据来源：钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

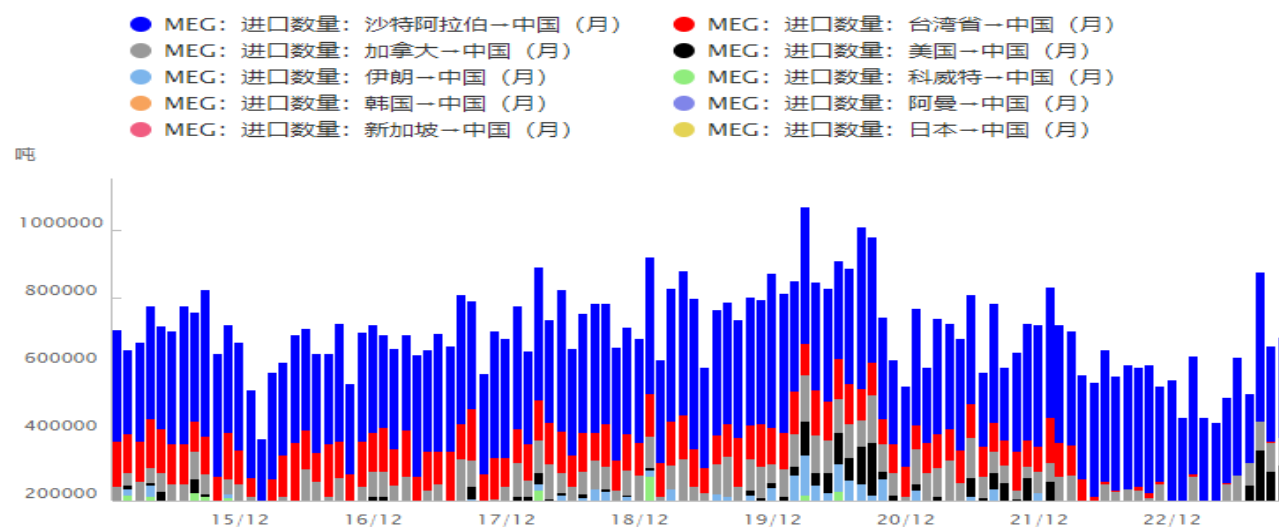
MEG净进口（单位：吨）



乙二醇预计到港量与进口量（单位：万吨，吨）



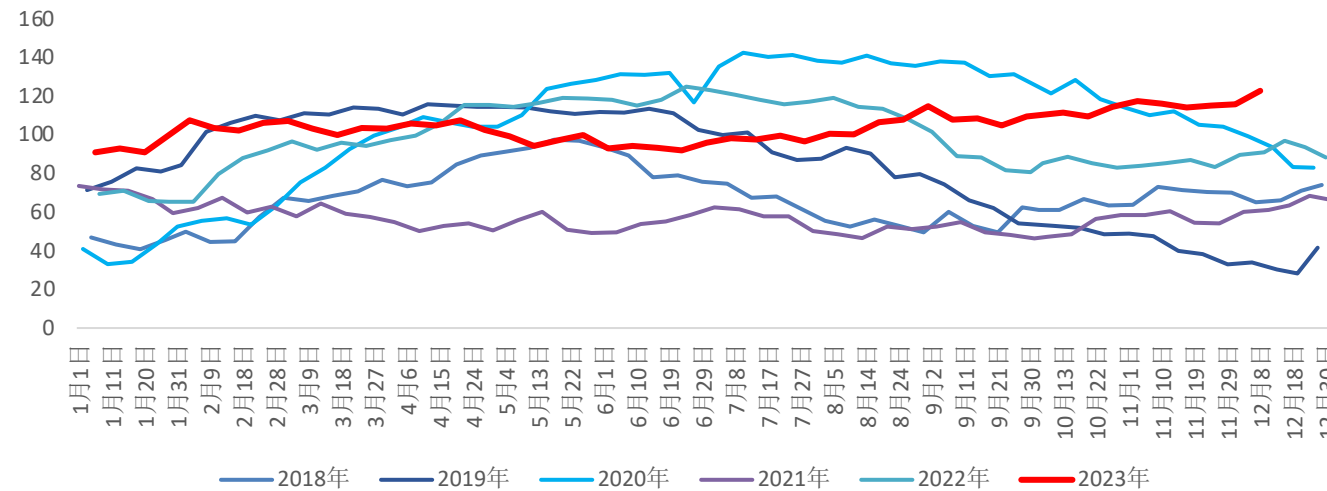
乙二醇进口国别（单位：吨）



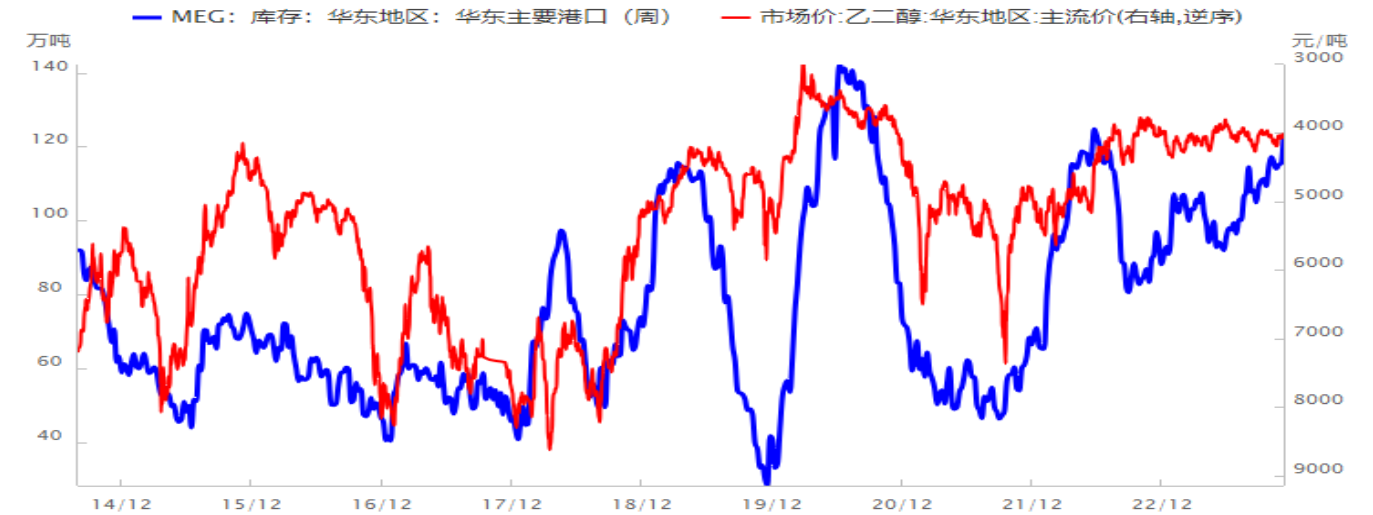
数据来源：钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

- 由于乙二醇尚处于投产周期之中，挤出效应明显，进口替代过程加快，进口依存度不断下跌，2023年乙二醇自给率上升至70%，1-10月我国乙二醇累计进口587.43万吨，进口量环比升5.27%，进口量同比升14.59%，累计进口量比去年同期降8.36%。今年月均进口量约为58.7万吨，环比去年下跌6.14%，预计2023年全年进口量约705万吨
- 从进口结构来看，主要来源高度集中于沙特和北美，亚洲进口量不断被压缩，不过进口量下滑幅度开始放缓，展望2024年，预计乙二醇进口量会下跌至685万吨左右。进口依存度回落放缓的原因主要在于（1）国内投产周期进入尾声，产能增速放缓，供需错配问题正在缓解（2）乙二醇开工率回落下方空间有限（3）近几年国内进口替代主要压缩的是近洋端的进口，例如韩国、日本、台湾等，而中东和北美地区由于其加工成本的优势，导致其对我国进口占比不降反升，我国乙二醇加工利润长期处于亏损，短期内很难对中东和北美地区的进口产生挤出

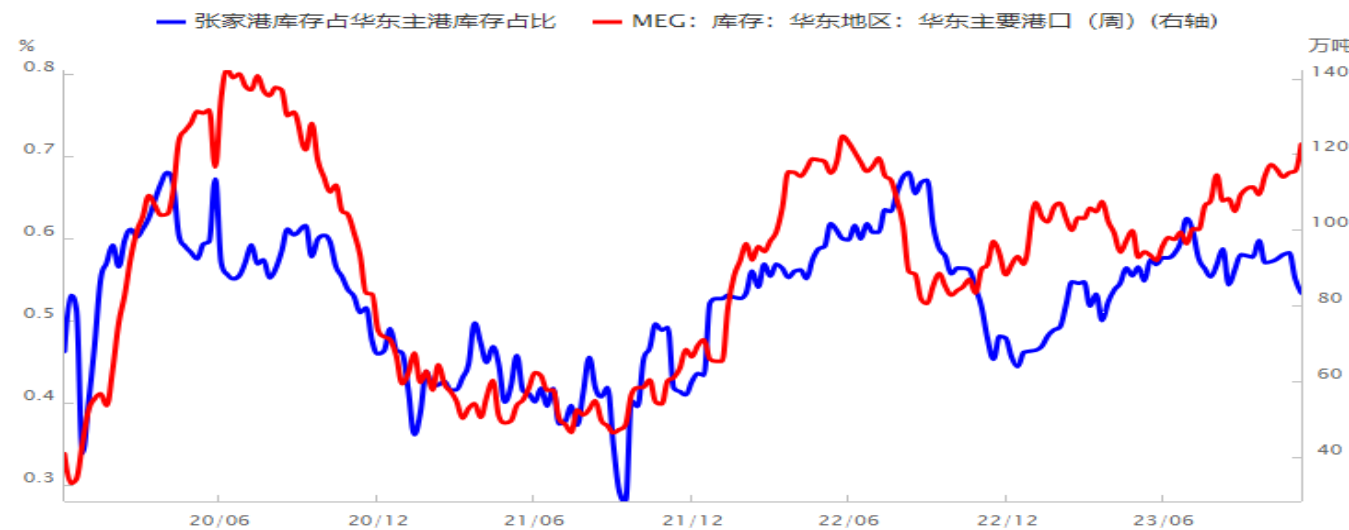
MEG华东主要港口库存（单位：万吨）



乙二醇显性库存与价格（单位：万吨，元/吨）



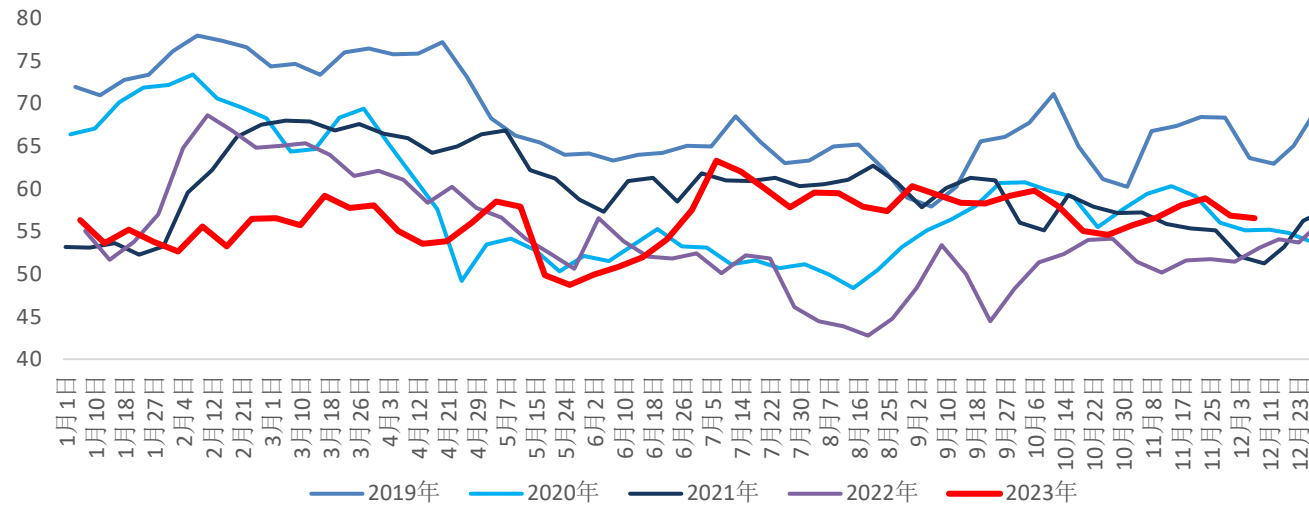
乙二醇进口国别（单位：吨）



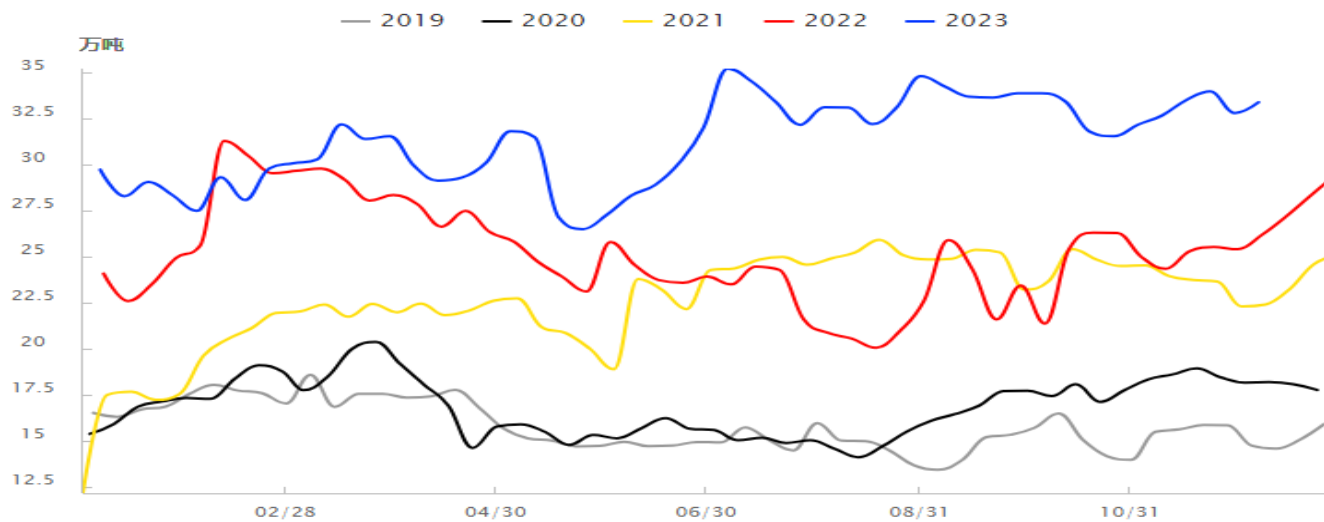
数据来源：钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

- 2023年乙二醇显性库存去库乏力，下半年库存屡创年内新高，高库存一直成为制约乙二醇向上弹性主要因素，2023年上半年，乙二醇负荷偏低，主要以消化现有库存为主，春节过后的高库存持续去化至91.88万吨，随后下半年开始持续累库的大趋势，截至12月8日显性库存飙升至122.5万吨的历史高位，主要原因在于国内装置负荷居高不下，投产落地，叠加金九银十之后聚酯需求边际走弱
- 更长周期来看，乙二醇价格波动幅度收窄，而显性库存结构也在发生转变，随着国产替代不断加深，国内产量上涨，挤压近洋资源，国内企业多采取点对点送到的方式，国内产量很难在港口库存上得以体现，特别是煤化工企业的增量，近两年煤制装置投产明显增加，张家港港口多为贸易货源，而其他的库区多为长约，因此张家港港口库存占比不断走弱，贸易量有所萎缩

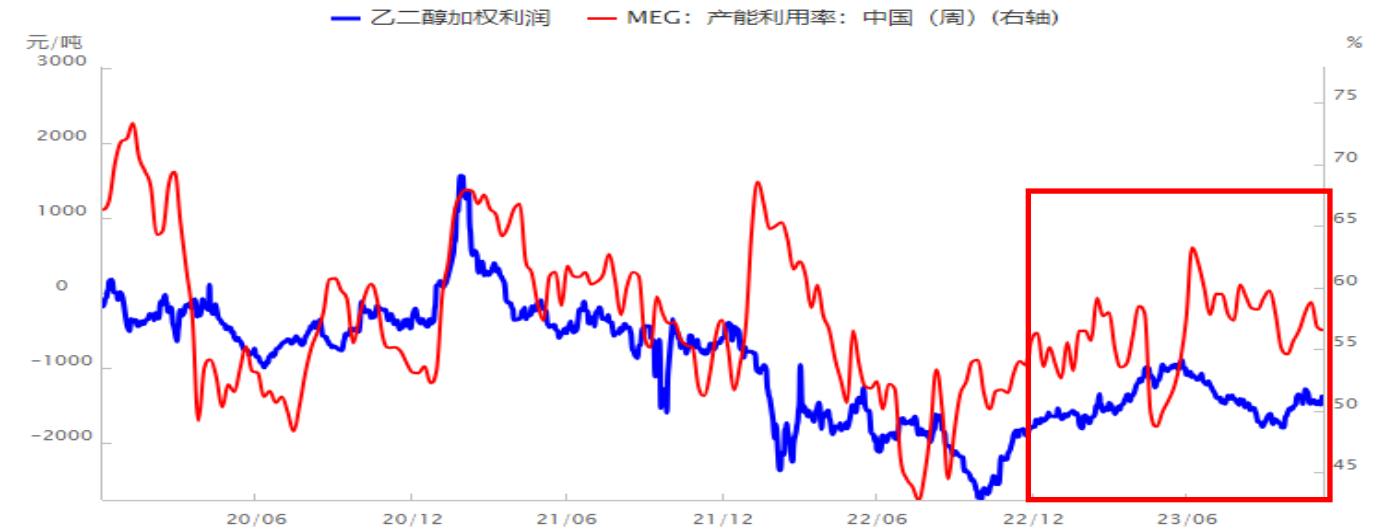
乙二醇：综合开工率（单位：%）



乙二醇产量（单位：万吨）



乙二醇生产利润与开工率（单位：万吨，吨）

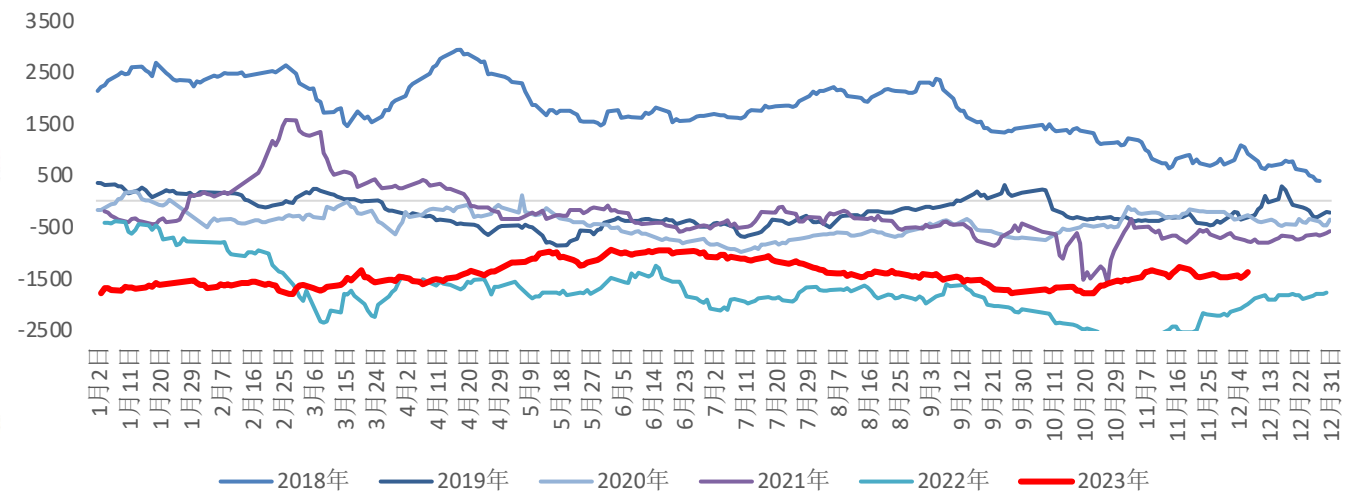


- 2023年，相比产能增速放缓，产量增速上行明显，预计2023年年底全年产量1636.27万吨，较去年上涨22.9%，月均产量为135.8万吨，环比去年上涨18.3%，自给率上行至70%；年度平均开工率为58.2%，比去年同期高5.2%，且与PTA相似，开工率波动率明显放缓，波动幅度不足10%
- 从产量节奏上来看，全年供应呈现前低后高趋势，2023年上半年由于装置检修较为集中，且生产利润仍然处于去年低基数修复的过程中，2022年年底累计的库存较大，导致企业开工意愿较低，平均开工率54.65%；2023年下半年后伴随着生产利润修复较为乐观，聚酯需求高位支撑，刺激企业维持高负荷，下半年开工率提升至58.33%

乙二醇各工艺利润 (单位: 元/吨, 美元/吨)



乙二醇加权综合利润 (单位: 元/吨)



- 2023年虽然从盘面价格上来看, 并未走出一个明显趋势性的行情, 但是可以注意到的是乙二醇亏损相较于2022年已经出现了比较明显的修复, 乙二醇自身利润修复之路还在坚定不移的前行, 年内乙二醇加权综合利润平均修复351.4元/吨, 细分到各工艺水平来看, 其中石脑油一体化生产毛利平均为-1272.65元/吨, 环比2022年修复161.8元/吨, 煤制生产毛利年平均为-1642.92元/吨, 环比修复565.62元/吨, 甲醇制生产毛利年平均为-1674元/吨, 环比徐福52.16元/吨, 如此看见煤制利润今年修复情况最佳, 同时也进一步刺激了煤制乙二醇装置投产的意愿
- 展望2024年, 我们认为亏损还是会继续修复, 一方面由于乙二醇产能投放增速有所放缓, 其中一体化制乙二醇产能基本已经接近顶峰, 而未来乙二醇将进入产能出清的阶段, 另一方面则由于海外装置的供应缩量影响进口, 叠加国内聚酯的韧性对乙二醇需求的支撑, 但是2024年整体的修复幅度还是需要看供应端弹性因亏损修复释放的程度, 因为上文我们对未来乙二醇负荷相较于2023年是抱有上升的预期

企业名称	产能（万吨）	2024年检修计划
上海石化	38.00	2023年9月5日开始停车检修，2024年一季度重启，年内暂无检修计划
中科炼化	40.00	3-4月检修2个月
浙石化	160.00	2/3号线计划5-8月间检修，持续45天
吉林石化	15.90	7-8月全厂大修，2月
北方化学	20.00	上半年检修全厂检修持续2个月左右
福建联合	40.00	4季度检修2个月
古雷炼化	70.00	11-12月检修1个月
三江石化	38.00	2024年1月底/2月底有检修计划，预计持续15天左右
武汉石化	28.00	4季度计划检修60天
通辽金煤	30.00	有继续转产草酸计划乙二醇产能压缩
阳煤寿阳	20.00	计划4月份检修
新疆天业	60.00	有年检计划时间待定
湖北三宁	60.00	上半年开工维持，下半年40万吨转产合成氨

TA-EG主力合约价差与芳烃-烯烃指数价差 (单位: 元/吨)



芳烃-烯烃单体与指数价差 (单位: 美元/吨)



原油加工量与能化-SC期货指数 (单位: 万吨, 元/吨)



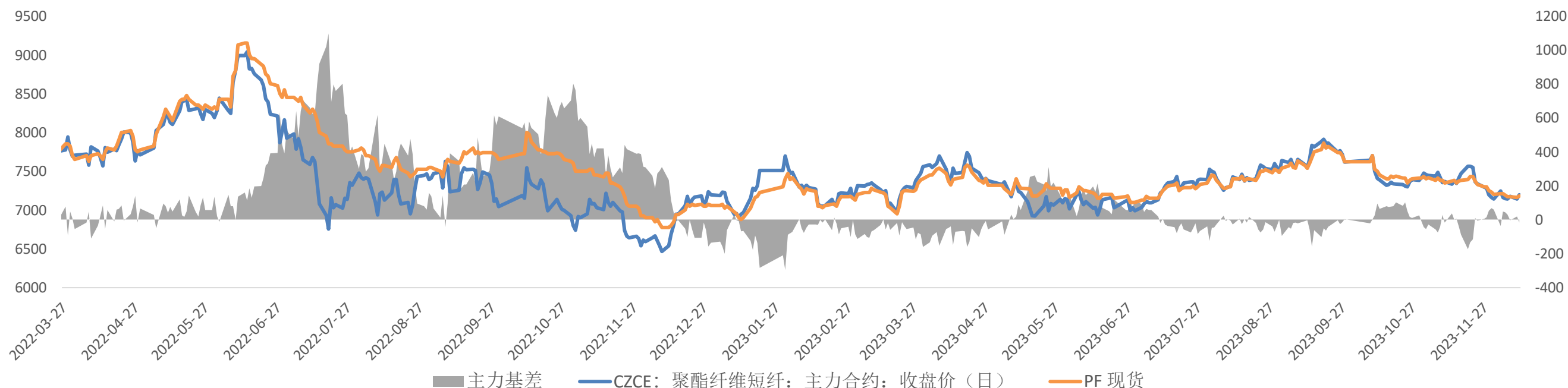
- 整体来看, 芳烃的波动率明显强于烯烃, 在2023年10月份之前芳烃-烯烃价差拉升至历史同期高位, 如果从聚酯链中看TA和EG价差, 分别代表芳烃和烯烃产品, 二者价差走强更多的波动依然来自于TA一端, EG自身驱动偏弱, 尽管短期可以看到芳烃偏弱的格局尚未扭转, 但TA-EG价差走弱并不明显
- 对于2024年来看, 如果单从聚酯链中寻找芳烃和烯烃品种, TA-EG价差做阔的空间和弹性明显好于做缩弹性, 9月底以来原油加工量明显下滑, 但芳烃产量和负荷反而走强, 后续乙烯产量有下滑趋势, 因此年末之前芳烃偏弱格局难改。但是进入到24年之后, 不排除后续芳烃调油的逻辑再度重返市场的可能, 届时芳烃弹性优于烯烃, TA弹性好于EG, TA-EG价差做阔依然有一定的可能, 节奏上来看更倾向于上半年TA-EG价差做阔, 下半年TA-EG价差做缩

数据来源: 钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

04

聚酯

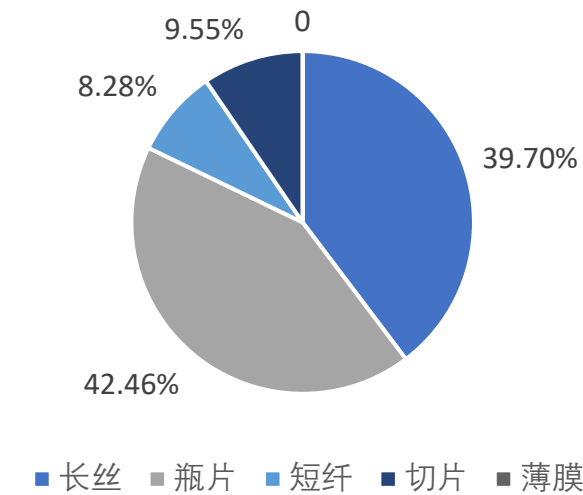
短纤期现走势与基差（单位：元/吨）



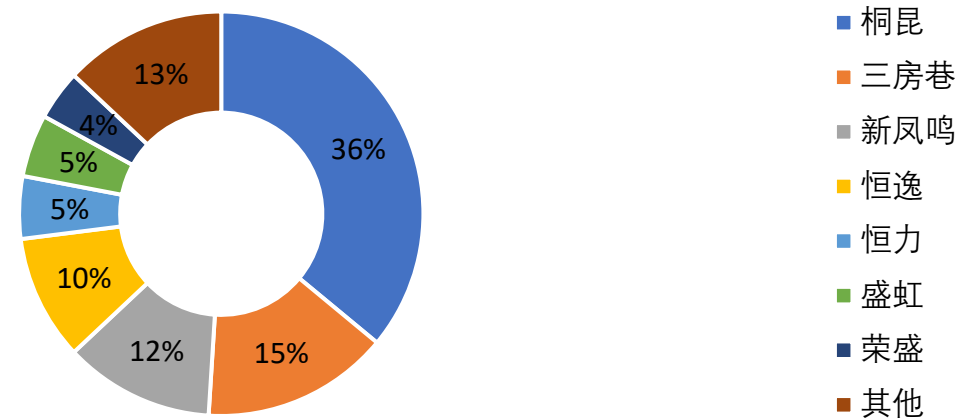
- 2023年短纤走势基本跟随PTA波动，整体供需驱动较弱，并未走出独立行情，多跟随成本驱动，短纤现货价格运行区间为6986-7900元/吨之间，整体波动范围为914元/吨，均价7400元/吨左右。期货方面，短纤主力价格在6858-8048元/吨区间，累计最大涨幅1190元/吨
- 短纤整体的波动幅度低于PTA，全年价差运行区间为-219至373元/吨，整体处于平水格局，基差波动范围较2022年明显收窄，其中基差走阔明显发生在4月底至6月底，基差走阔主要原因在于主力合约移仓换月，远月合约长期呈现贴水结构

企业名称	新增产能（万吨）	投产时间	配套产品	地市
桐昆恒阳	30	2月8日	涤纶长丝	宿迁市
新凤鸣新拓	30	2月26日	涤纶长丝	徐州市
桐昆恒超	60	2月27日	涤纶长丝	嘉兴市
桐昆宇欣	30	3月19日	涤纶长丝	阿拉尔市
汉江新材料	60	3月19日	PET瓶片	德阳市
嘉通能源	30	3月26日	涤纶长丝	南通市
江苏轩达	25	4月10日	涤纶长丝	南通市
永盛薄膜	20	4月24日	BOPET	绍兴市
港虹纤维	25	4月27日	涤纶长丝	苏州市
宿迁逸达	30	5月15日	涤纶短纤	宿迁市
桐昆恒阳	30	5月21日	涤纶长丝	宿迁市
重庆万凯	60	6月5日	聚酯瓶片	重庆市
兴佳新材料	75	6月5日	PET瓶片	无锡市
嘉通能源	30	6月9日	涤纶长丝	南通市
三房巷	75	6月16日	聚酯瓶片	江阴市
恒阳	30	7月5日	涤纶长丝	宿迁市
华西化纤	10	7月14日	聚酯切片	仪征市
华润（原澄高）	60	8月5日	PET瓶片	江阴市
百宏	70	8月15日	PET瓶片	福建省
新凤鸣新拓	36	8月20日	涤纶长丝	徐州市
仪征化纤	10	10月29日	涤纶短纤	仪征
恒阳	30	9月15日	涤纶长丝	宿迁市
富威尔	5	10月20日	涤纶短纤	扬州市
嘉通能源	30	10月29日	涤纶长丝	南通市
恒力	30	10月23日	聚酯切片	大连市
海南逸盛	60	11月30日	PET瓶片	海南省
仪征化纤	13	11月27日	涤纶短纤	仪征市
恒力大连	30	11月30日	聚酯切片	大连市
2023年总计	1054			

2023年聚酯品种投产占比（单位：%）



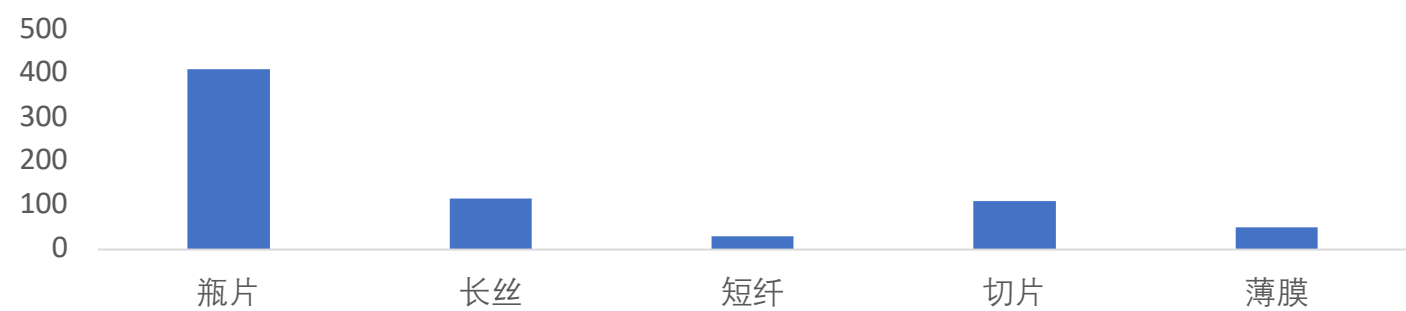
聚酯新产能投放情况-按企业（单位：%）



- 2023年是聚酯高扩能的一年，截至12月，聚酯产能基数8075万吨，其中新增产能1054万吨，聚酯TOP3的龙头企业产能占比高达36.16%较2022年上涨2.39%，产业集中度进一步提升
- 从投产节奏上来看，上半年投产增速较高，其中以第二季度为投产高峰，新增装置9套，合计310万吨产能

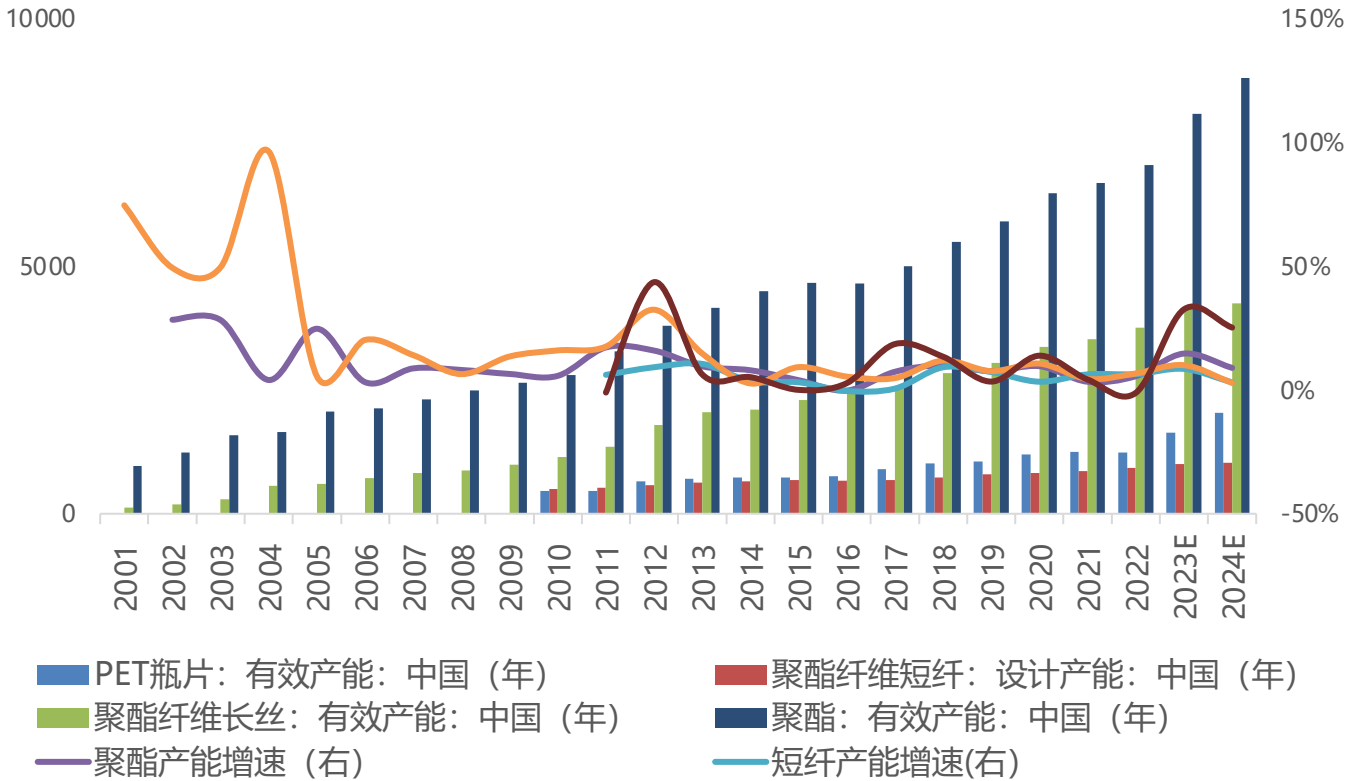
装置	产能	预计投产时间	配套产品	地点
逸盛	120	2024年	瓶片	海南洋浦
元垄	30	2024年上半年	薄膜	绍兴
昊源	60	2023年-2024年	瓶片	阜阳
新风鸣新拓	36	2024年上半年	长丝	徐州
嘉通能源	30	2024年上半年	长丝	南通
恒力	110	2024年	切片	大连
仪征化纤	50	2024年（总规划150万吨，1期50万吨）	瓶片	仪征
三房巷	150	2024年	瓶片	江阴
逸达	30	2024年	短纤	宿迁
荣盛盛元	50	2024年	长丝	杭州
逸普	30	2024年	瓶片	克拉玛依
宇越新材料	20	2024年	薄膜	绍兴
合计	716			

2024年聚酯产品投产分类（单位：万吨）



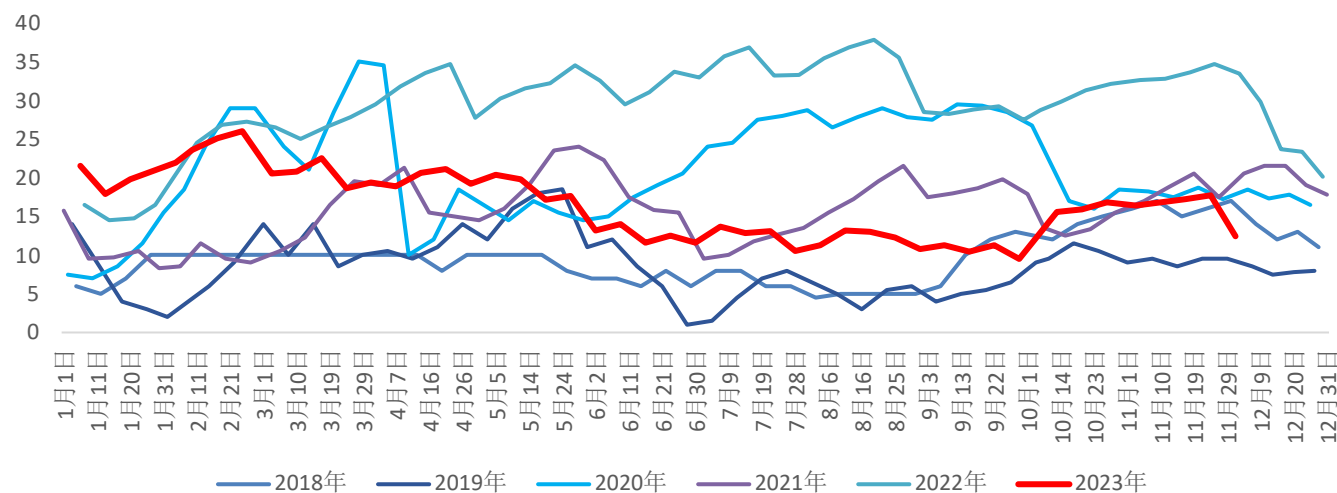
数据来源：钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

聚酯产能增速（单位：万吨，%）

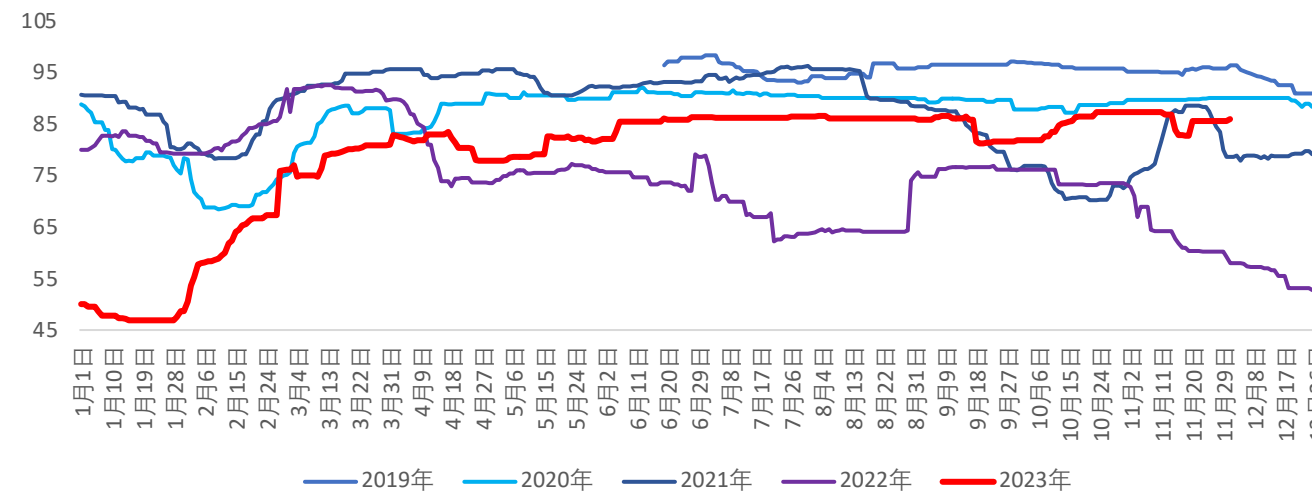


- 2024年聚酯产能投放预计有所放缓，在全产业链产能放缓的节奏下预计2024年聚酯产能投放将下滑至716万吨，基本与上游PTA产能投放保持平衡，届时聚酯产能基数将上涨至8791万吨，产能增速8.87%
- 具体看聚酯各品种的投产情况，瓶片依然是产能投放最多的品种，预计投产410万吨，其中约有130万吨预计从2023年12月份延后至2024年；长丝、短纤两大聚酯产品产能投放增速明显放缓，其中长丝仅投产116万吨，短纤30万吨

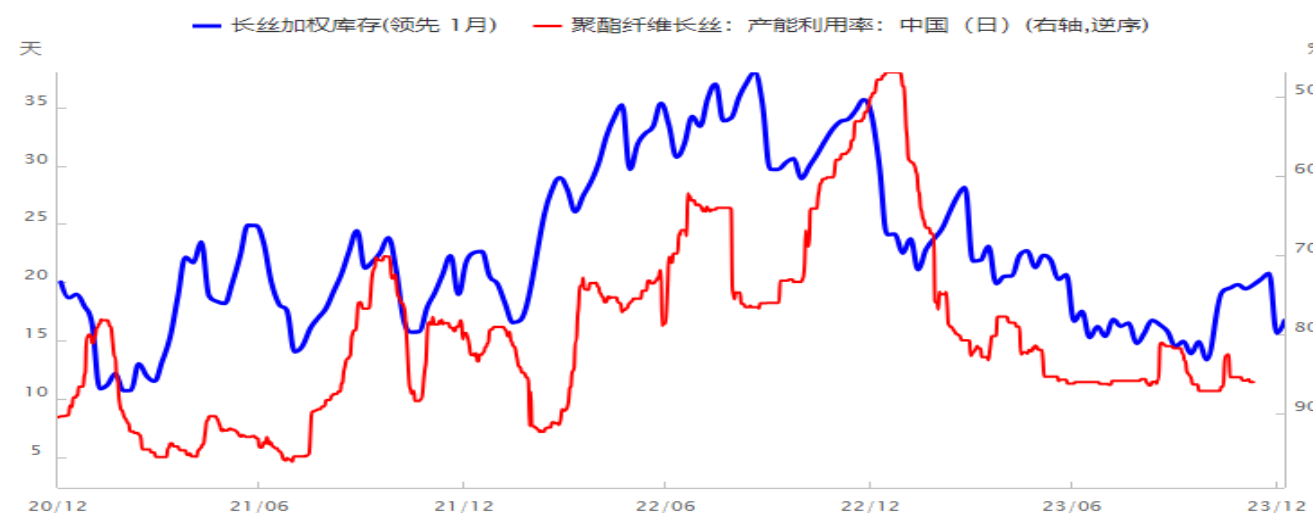
POY工厂库存天数 (单位: 日)



长丝开工率 (单位: %)



长丝加权库存与开工率 (单位: %, 天)



- 2023年1-11月聚酯平均开工率接近86%，开工率较去年提高2.7%，受益于新装置的投产以及装置利用率的提高，聚酯产量得以高速上行，截至11月底，聚酯产量总计5936.65万吨，预计全年产量可达6476.35万吨，相比去年提升14.9%，远高于2019-2021年产量的平均增速
- 聚酯产量的高速扩张依赖于长丝的产量扩张，涤纶长丝整体的开工率远高于去年，截至12月中旬，长丝全年开工率78.69%，高于2022年5%，产量总计3025万吨，环比去年同期上涨10%
- 从成品库存角度来看长丝，全年库存均维持在健康水平，整体以去库为主，库存再第三季度下降至全年最低值，随后跟随淡季季节性累库，长丝库存水平与开工率走势较为紧密，可以看到长丝厂商的负荷对成品库存更为敏感，对加工费利润水平逐渐钝化

✓ 韩国终止对涉华聚酯纱线反倾销调查

韩国贸易委员会称，鉴于申请方于2023年4月25日提交撤销反倾销调查申请，决定终止对原产于中国和马来西亚的定向聚酯纱线（Polyester Filament Partially Oriented Yarn, POY，或预取向丝）反倾销调查

✓ 内需成色不足，预期证伪，“618”服装销售差强人意

由于国内外需求不佳，服装厂商参与促销的热情不高，甚至部分品种直接放弃促销活动。国内外需求不振，而居民消费降级叠加信心不足，导致今年服装整体预售情况差强人意

✓ 夏季限电对聚酯企业影响不大，巴西继续延长对涉中国聚酯纤维暂停征税期限

夏季限电政策牵动市场神经，然多地区企业表示今年限电政策相对温和，还有部分地区表示目前仅收到有序用电的通知，并无实际执行的标准

✓ 节后终端复工缓慢，涤纶长丝开工意愿偏强

由于2023年疫情解封刚结束，工人返乡导致工厂放假周期偏长，纺织织机复工缓慢，然而长丝企业由于2022年联合减产，库存压力缓解，开工率迅速提升，复工意愿强烈

✓ “减产”风声再起

4月份聚酯原料价格不断走强，压缩聚酯下游利润，聚酯企业成本压力较大，短纤企业由于库存压力较大，率先开始减产，长丝企业受情绪影响，部分企业减产，但整体力度不强

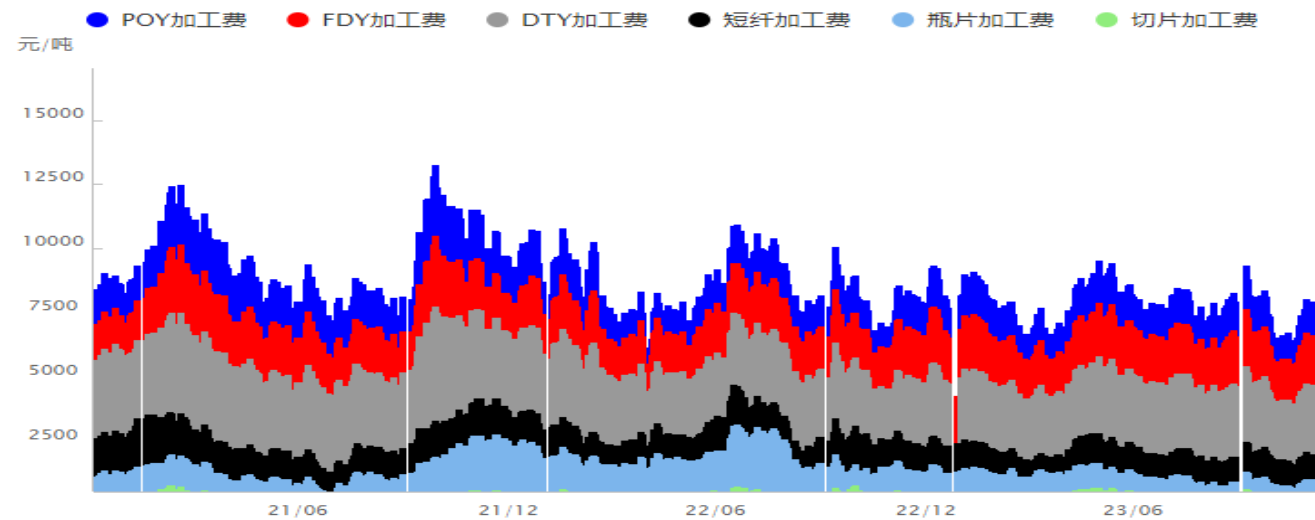
✓ 印度推出“BIS”认证，影响聚酯出口节奏

印度当局对聚酯长丝各品种延迟BIS认证至10月25日起生效，这给予了国内涤纶民用丝两个多月的出口窗口期。而由于避险因素，业者进行提前出货，抢运聚酯长丝，市场对印度出口出现大幅增加

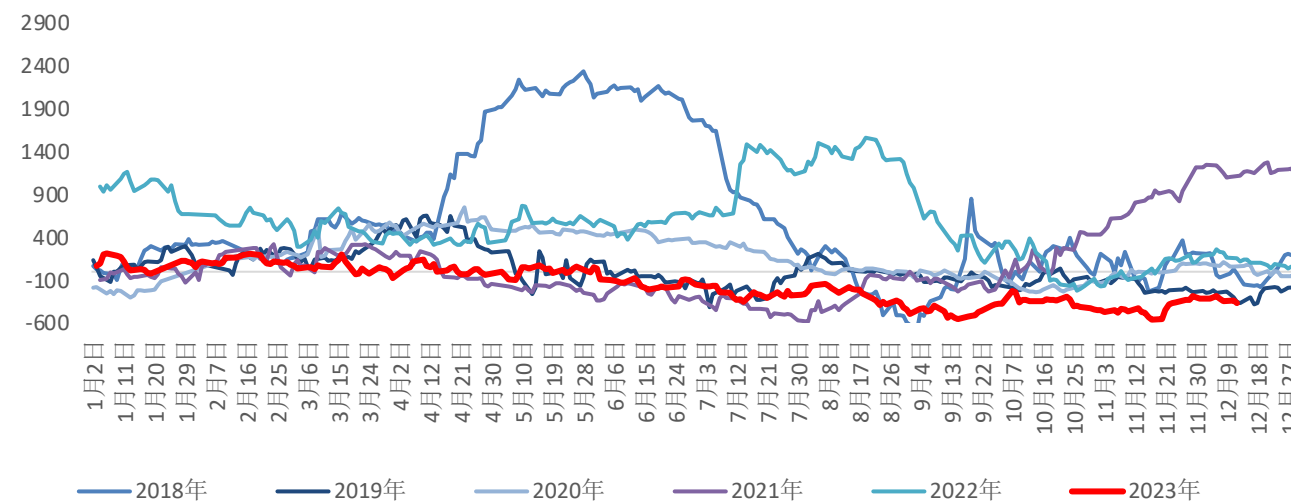
✓ 亚运会聚酯减产规模超400万吨

9月杭州举办亚运会，聚酯涉及减停总规模400余万吨，聚酯产能利用率下调2.2%至88.1%。具体来看，涤纶长丝涉及产能236.4万吨，聚酯切片涉及产能60余万吨，聚酯瓶片涉及产能百余万吨。亚运会结束后国内多数生产企业装置陆续重启升温

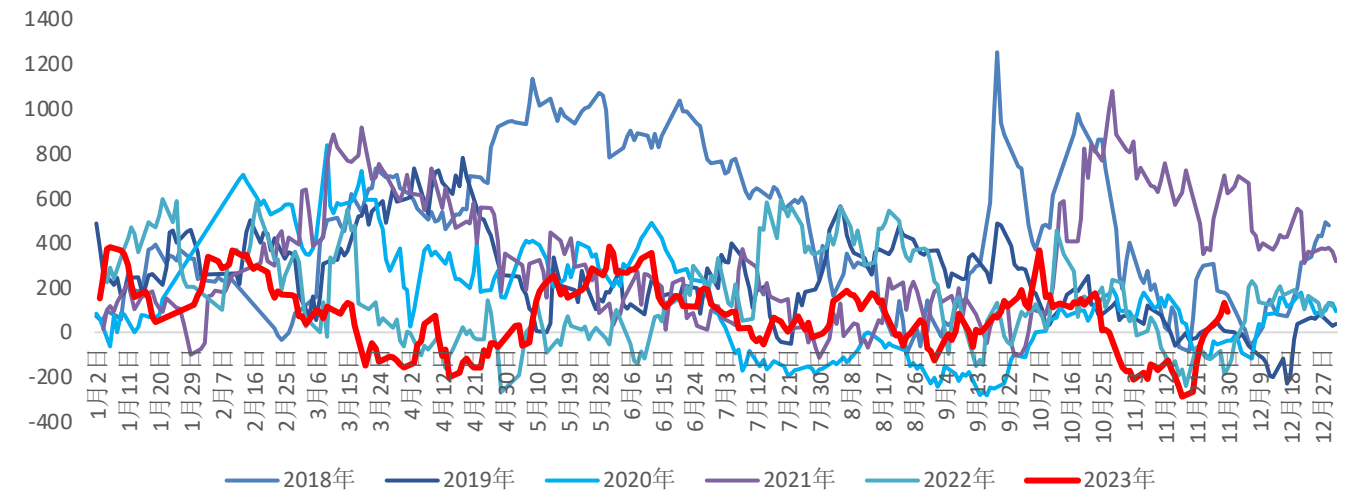
聚酯加工费分布 (单位: 元/吨)



瓶片利润 (单位: 元/吨)



聚酯加权利润 (单位: 元/吨)

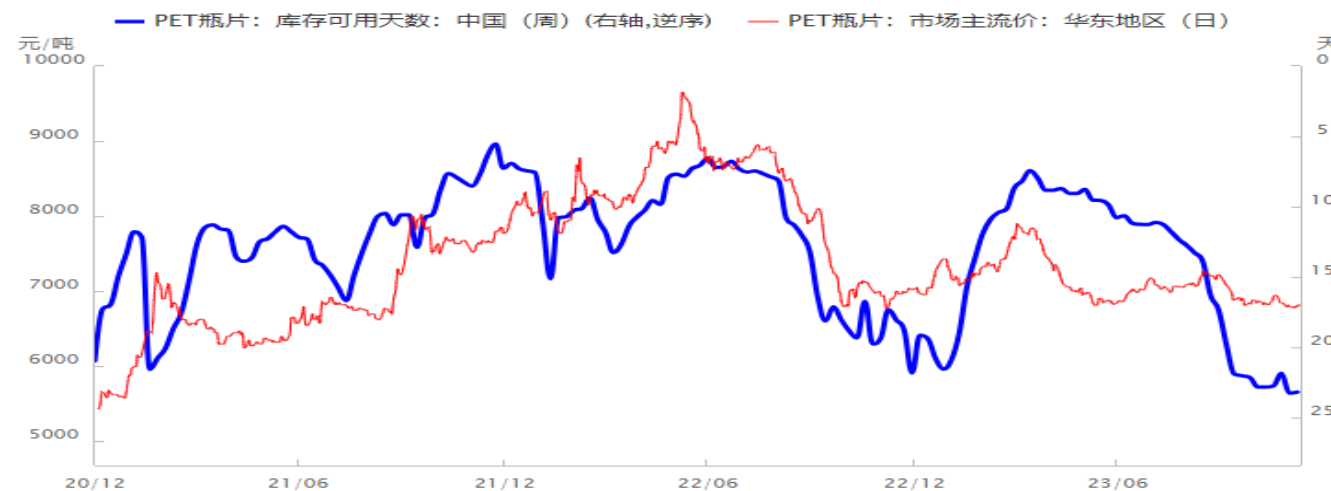


- 从聚酯产业链各环节利润情况来看，2023年可以明显看到产业链利润主要集中于PX环节，其他品种的利润普遍较差，聚酯品种内部来看，长丝相对瓶片和短纤来看情况尚可，与去年相比并未明显走弱
- 瓶片和短纤加工费走势较差，其中瓶片尤为突出，2023年瓶片年均加工费仅为747.8元/吨，相较于去年下跌65.9%
- 2023年是瓶片投产的大年，2024年新增项目依然较多，也是明年聚酯产能增量的最主要来源。借鉴2023年瓶片产能集中投产导致的供应的扩张以及后续的瓶片开工率的普遍降低，预计在明年仍然会继续施压瓶片的生产，也正是因为这样，瓶片的投产恐难以贡献与之产能匹配的产量增量。

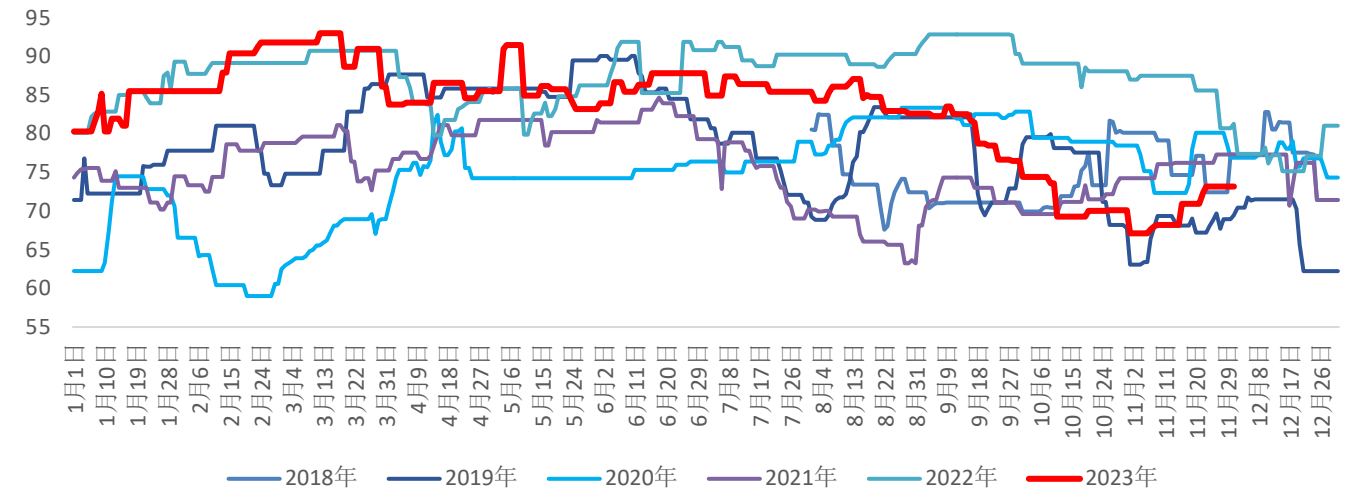
瓶片生产毛利与库存可用天数（单位：元/吨）



瓶片库存天数与价格走势（单位：天，元/吨）

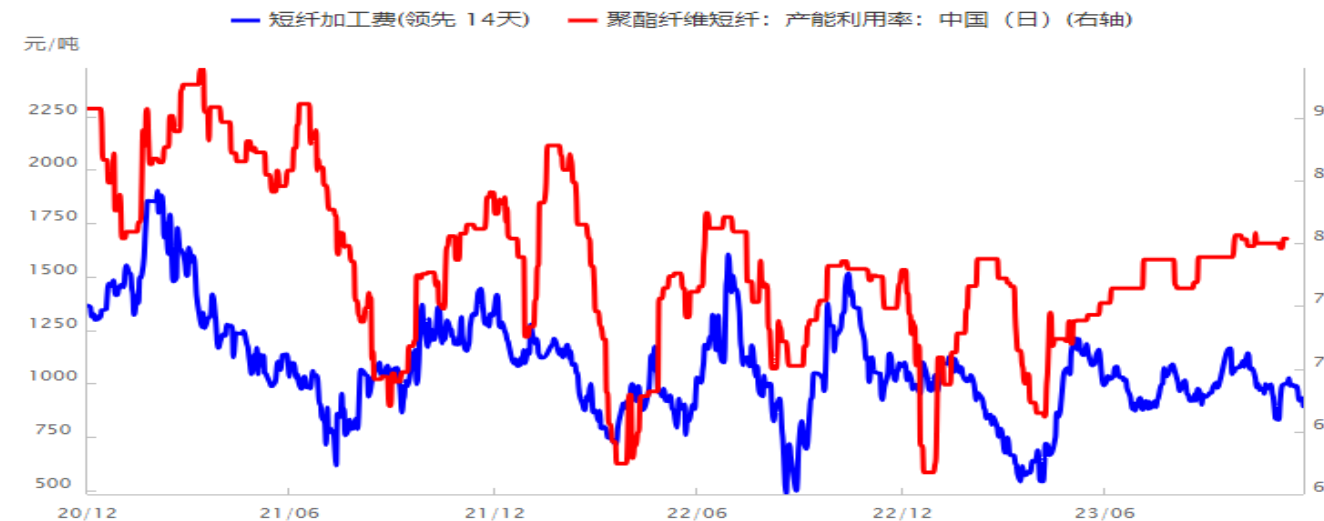


瓶片开工率（单位：%）

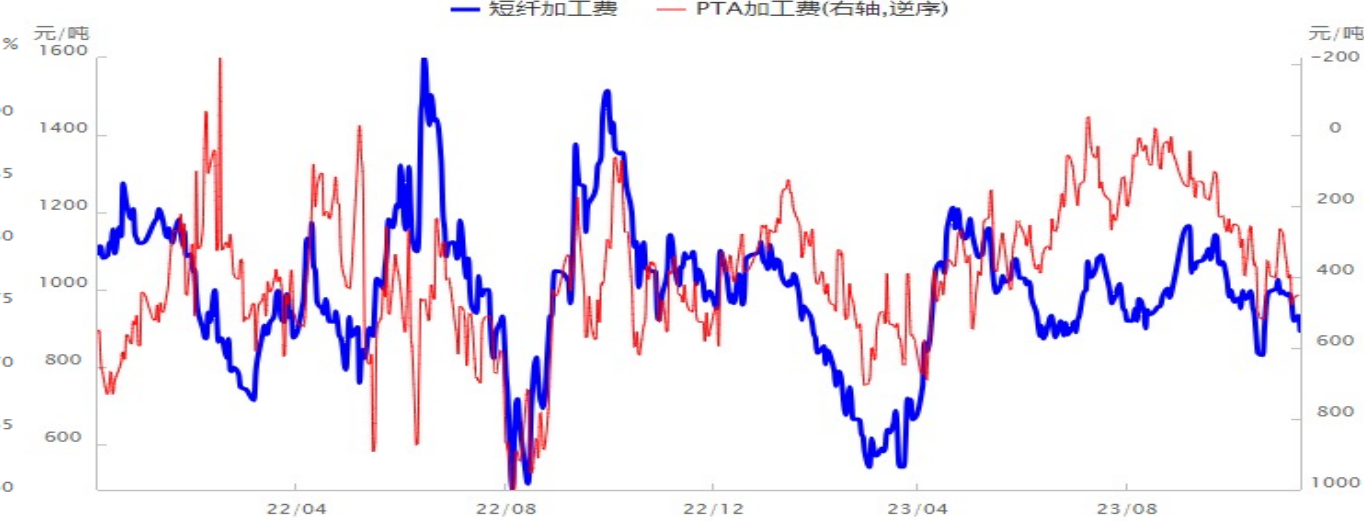


- 生产利润状况不好，倒逼瓶片企业工厂降负生产，可以从瓶片的全年开工水平看到，瓶片成为唯一一年内大幅减产的品种，11月份瓶片开工率降至69.9%，相比5月份开工率的高点下跌超16%，不过由于上半年瓶片相对坚挺，在上半年高开工的帮助下，截至12月12日，瓶片全年平均开工率82.68%，相较于2022年下跌4.35%
- 今年瓶片生产利润较差的原因主要在于，瓶片库存快速累积，可以看到瓶片库存从3月份降至历史同期低点后持续累库，且幅度较快，这主要归功于近两年瓶片高速投产，2023-2024年瓶片产能投放占比均为年度最高，瓶片产量的高增长奠定了基础，预计全年聚酯瓶片产量突破1300万吨，产量增速有维持在16-17%之间，于此同时瓶片出口也未能延续2022年的强势，欧洲经济衰退导致对我国瓶片需求走弱，预计2024年瓶片出口也难有好转，而在巨大产能投放预期下，预计瓶片加工费继续承压

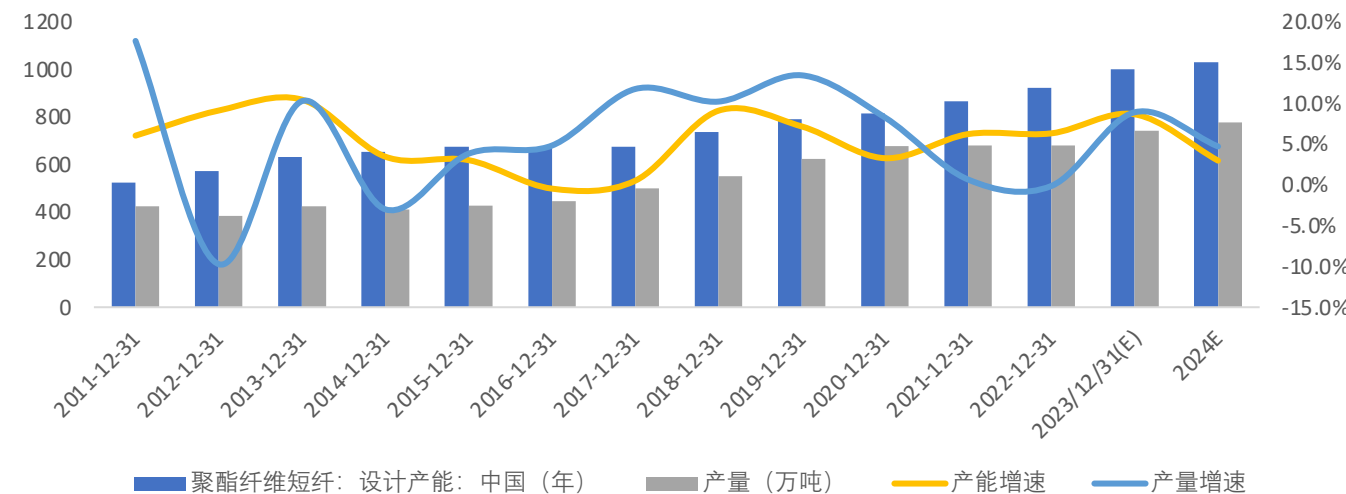
短纤加工费与开工率（单位：元/吨，%）



短纤加工费与PTA加工费（单位：元/吨）



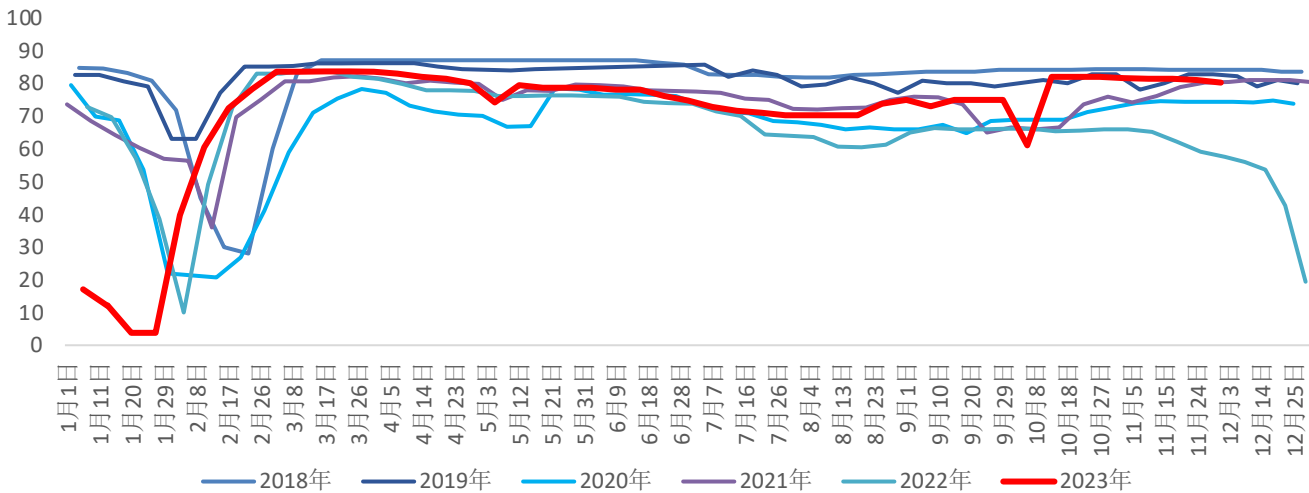
短纤产能产量增速（单位：万吨，%）



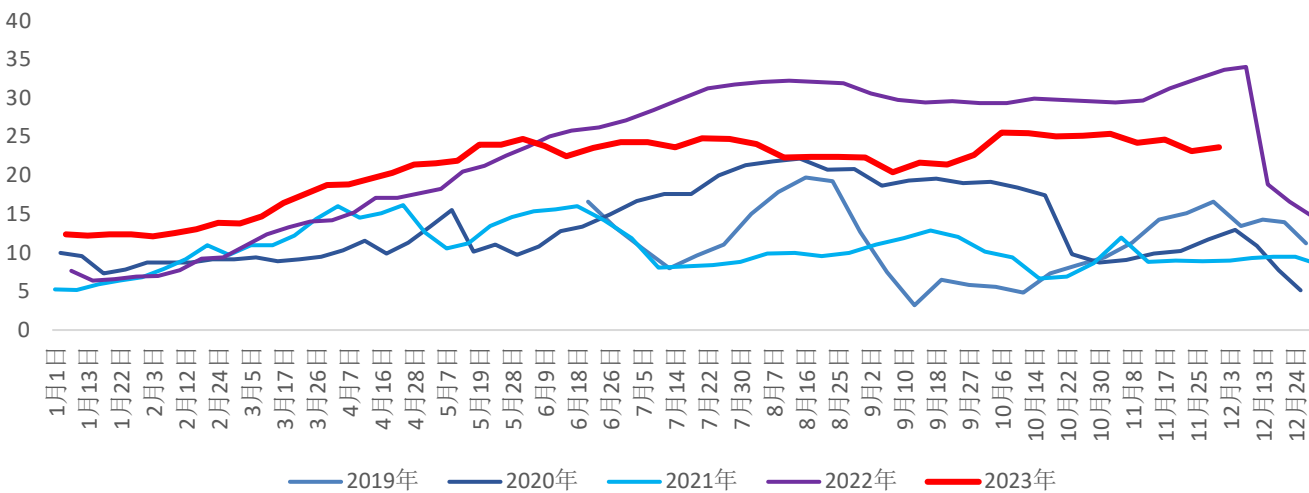
- 2023年短纤平均开工率75.26%，相较于2022年下跌1.1%，截至12月12日，短纤产量704.97万吨，相较于去年同期上涨9.4%，预计全年产量将达到741万吨，产量增速8.9%
- 对于2024年来看，明年短纤投产增速明显放缓，预计仅有30万吨投产，届时短纤产能基数上调至1032.1万吨，产能增速放缓至3%，按照今年负荷预估，明年产量预计776.76万吨，产量增速4.7%
- 今年短纤加工费的波动没有去年大，在低加工费区间停留的时间比去年要长，短纤加工费几次反弹到1200元/吨附近就受阻回落，加工费的高点不及去年。对短纤工厂而言，1200元/吨的加工费仅仅是短纤工厂的盈亏平衡点，工厂对短纤低加工费的忍受阈值不断下调，导致整体负荷相对钝化，预计2024年短纤整体的开工率依然维持窄幅波动为主

数据来源：钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

纯涤纱开工率 (单位: %)



纯涤纱厂内库存 (单位: 天)

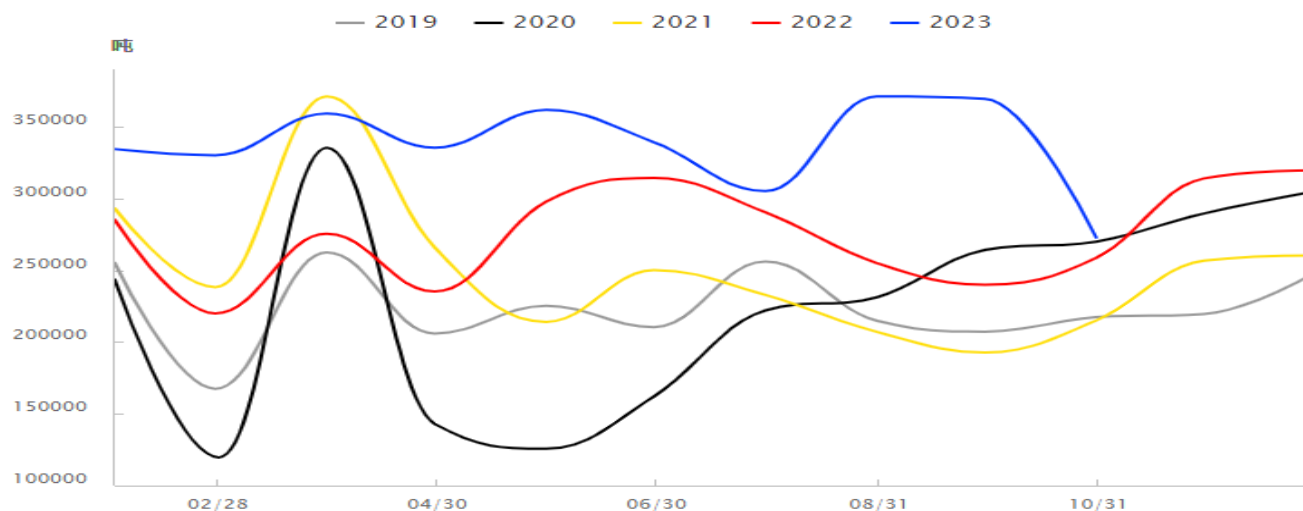


短纤现货/盘面加工费与成品库存 (单位: 元/吨, 天)

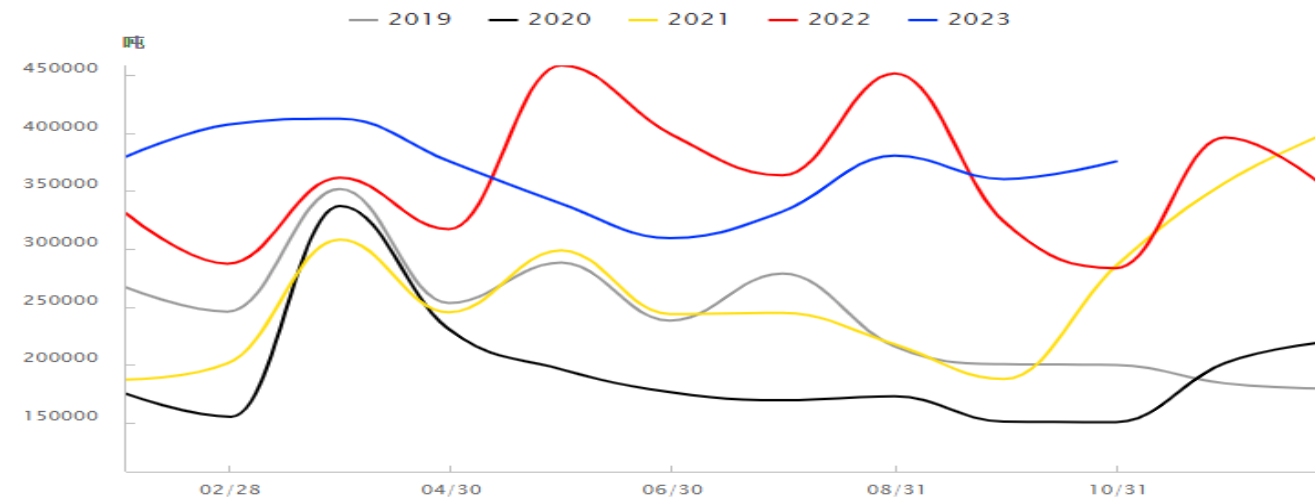


- 纯涤纱作为短纤的主要下游消费领域，其开工率在年初快速反弹至高位后再第二、第三季度表现一般，与聚酯开工率明显出现背离，甚至再金九银十传统旺季中出现下滑趋势，纯涤纱厂内库存持续累库，从年初12.3天的平均库存天数，持续累库至目前23.5天左右，虽然库存压力较去年有所缓解，但仍然处于历史同期偏高水平
- 纱厂作为更接近下游纺织行业的环节，其供需较弱的基本面一定程度反映出下游纺织服装行业的景气程度，纯涤纱的库存压制了其生产意愿和生产利润，来自终端的负反馈则进一步影响短纤整体供需格局，可以明显观察到短纤生产加工费与其上下游库存高度相关，预计2024年经过冬季累库之后，短纤上下游库存压力仍然难以缓解，对短纤整体需求支撑产生一定压力

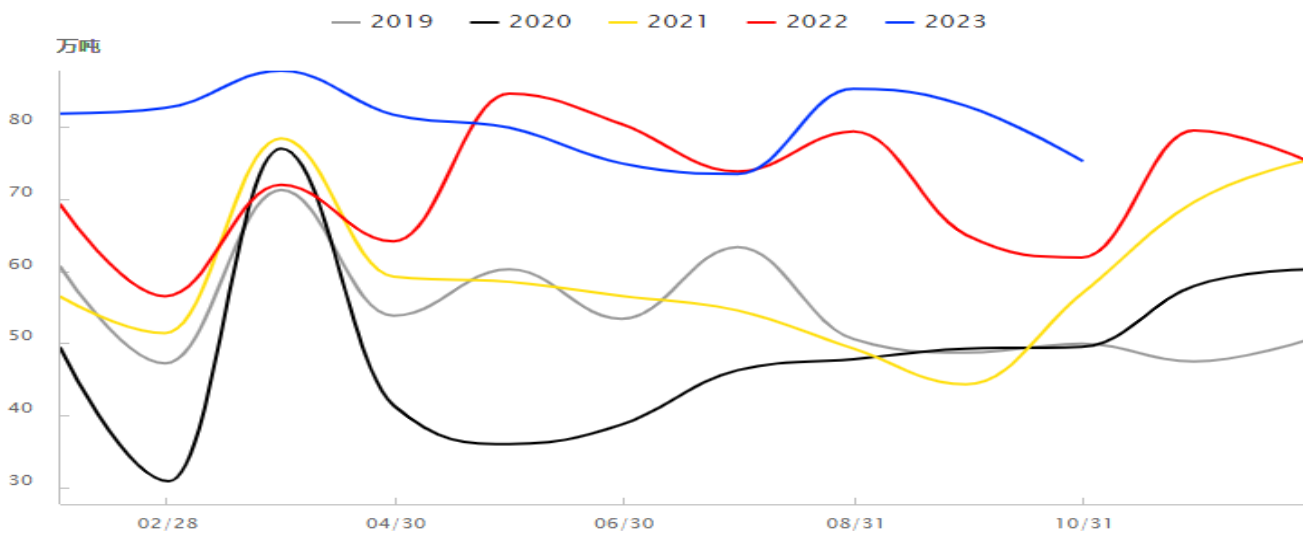
聚酯长丝出口数量 (单位: 吨)



PET瓶片出口数量 (单位: 吨)



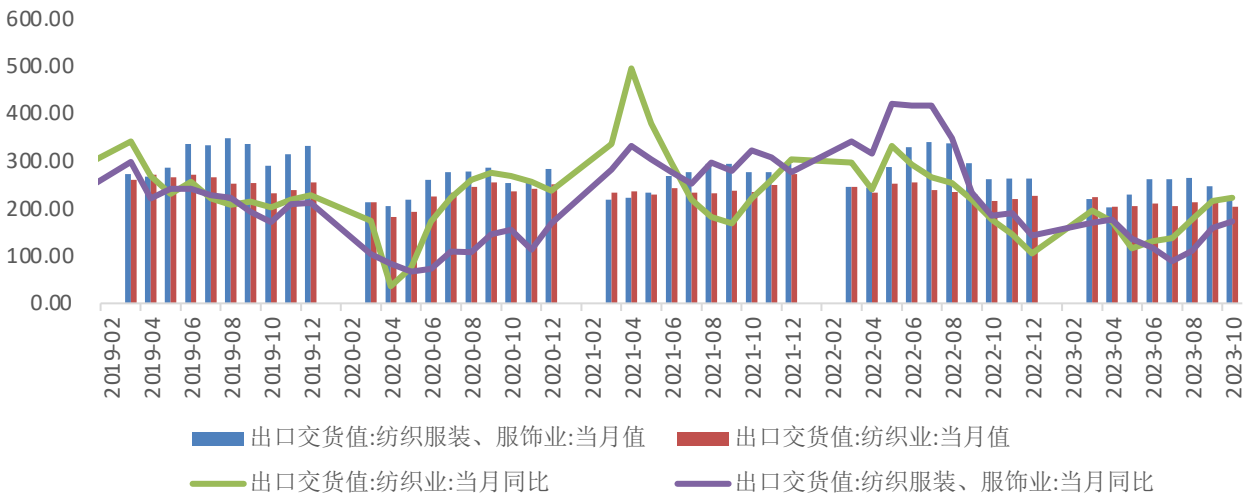
聚酯出口合计 (单位: 万吨)



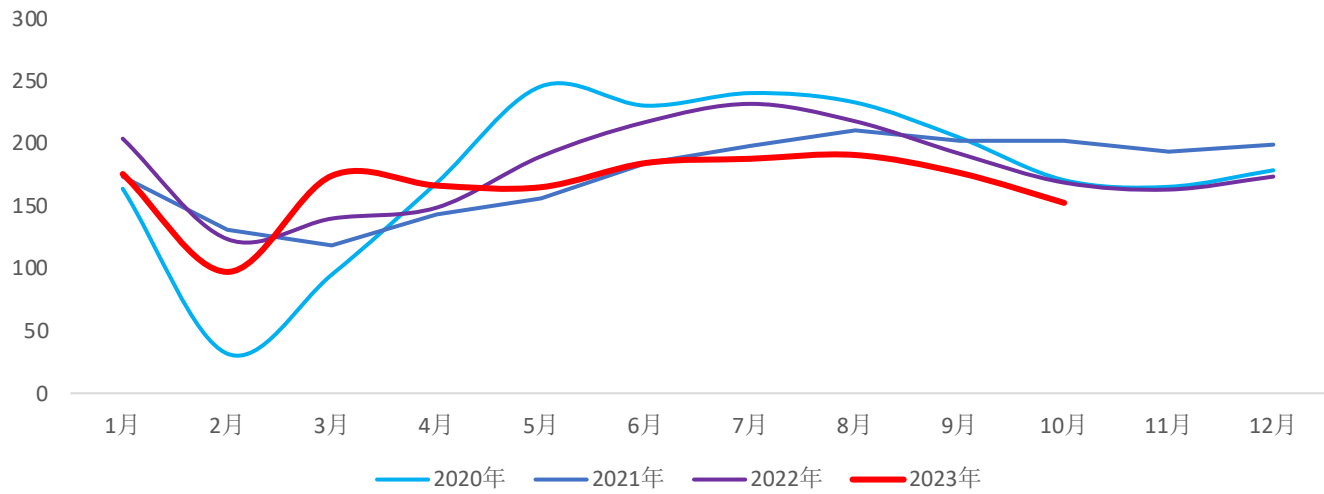
数据来源：钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

- 2023年1-11月聚酯产量5936.6万吨，同比增速高达13.9%，与其对应的则是聚酯长丝加权库存相比去年同期下跌13.35天，究其原因并非纺织终端消费消化了聚酯的产量，而是大量的聚酯成品流向了海外
- 2023年1-10月，我国聚酯纤维长丝累计出口337.8万吨，同比增速26.4%，进口4.7万吨，同比下降27.0%；短纤累计出口101.0万吨，同比增速22.6%，进口8.1万吨，同比增长6.5%；瓶片累计出口367.0万吨，同比增速2.7%，进口4.2万吨，同比下降3.7%
- 1-10月聚酯的高出口为国内高增速的聚酯产量提供了明确的去向，也支撑了国内聚酯全年高负荷运行的条件，同时也表明，尽管纺织服装产业链劳动密集型的面料及成衣制造等低附加值环节产能转移至东南亚，但我国在中上游PX-PTA-聚酯环节仍凭借发达的产业集群和最完备的产业体系在全球具体绝对的成本竞争优势
- 对于2024年聚酯出口情况需要保持一定的冷静，印度BIS认证在10月份已经生效，聚酯长丝出口在10月份大幅回落，不过仍需要更多数据验证，整体来看聚酯出口量依旧可以维持偏高增速

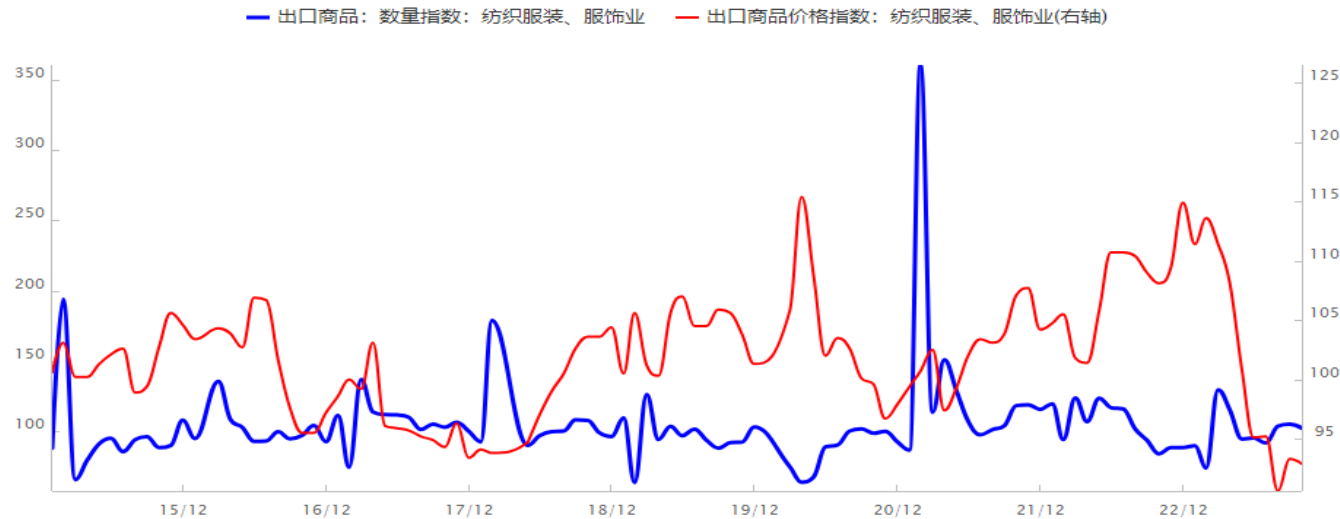
纺织行业出口交货值情况 (单位: 亿美元, %)



纺织+服装出口金额季节性 (单位: 亿美元)



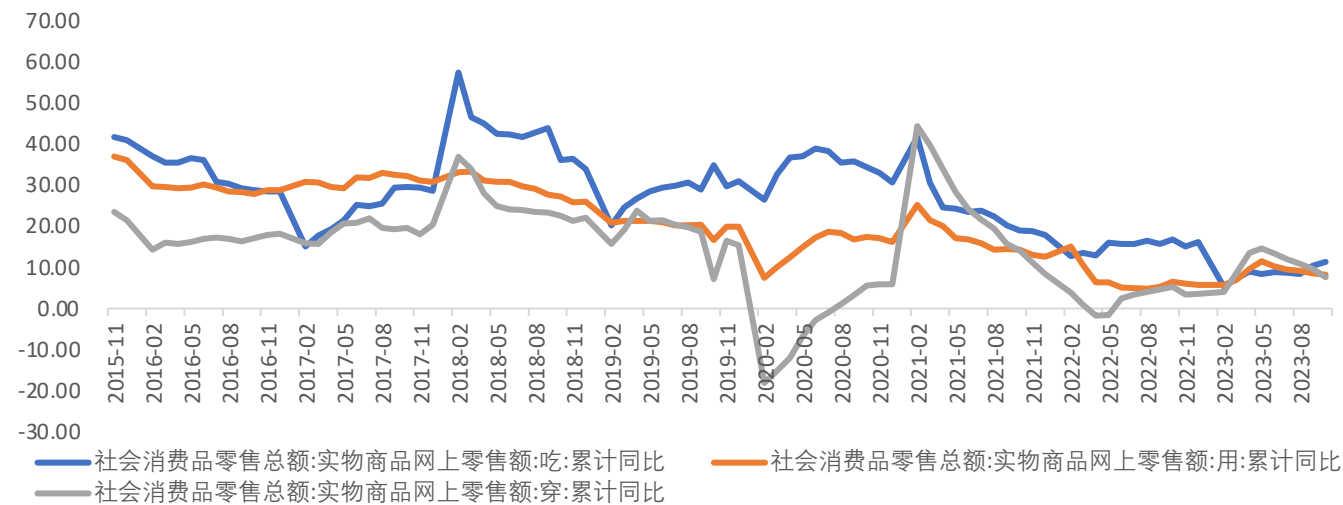
纺织服装商品数量与价格指数 (单位: /)



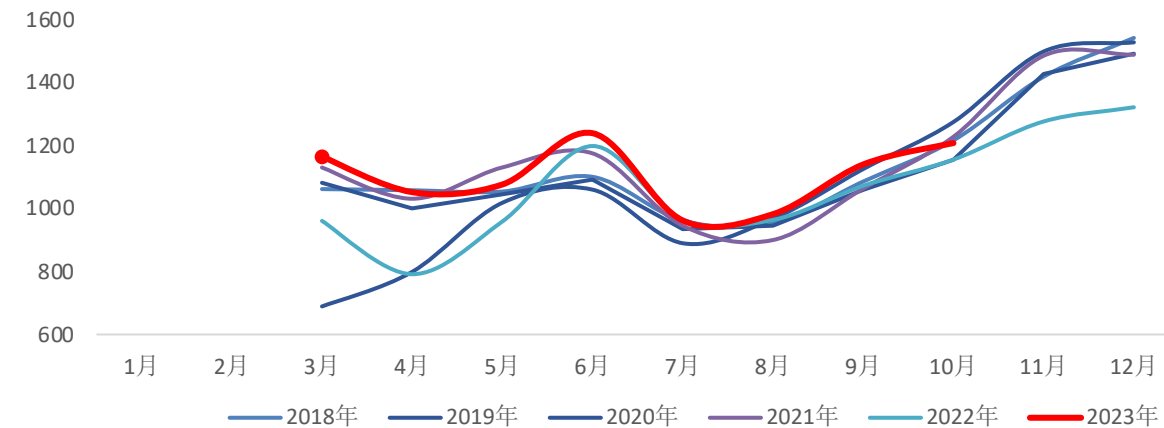
- 我国是全球最大的纺织服装生产国和出口国，出口规模一直处于全球领先地位，出口需求是我国纺服行业的重要消费方向，但随着纺织服装产业逐步向越南等东南亚国家转移。2023年1-10月，纺织品和服装出口总额近2493.4亿美元，同比下降8.9%，其中服装出口近1357.45亿美元，占比54.4%，同比下降8.3%，1-10月纺织品出口近1135.96亿美元，占比45.6%，同比下降9.75%，由此可见我国纺服出口整体增速不断下滑的同时，其中以低附加值的成衣制造环节最先转移，成衣出口占比也在不断走弱
- 纺织品和服装出口的下降，除了海外需求的走弱之外，可能更多还是来自价格下跌的影响，而出口数量依然保持一定的增长。海关总署数据显示，纺织品和服装出口存在“量增价跌”的状态，截至10月，纺织品和服装出口价格指数在92.9，而去年同期在108.1

数据来源：钢联、同花顺、隆众、东吴期货研究所

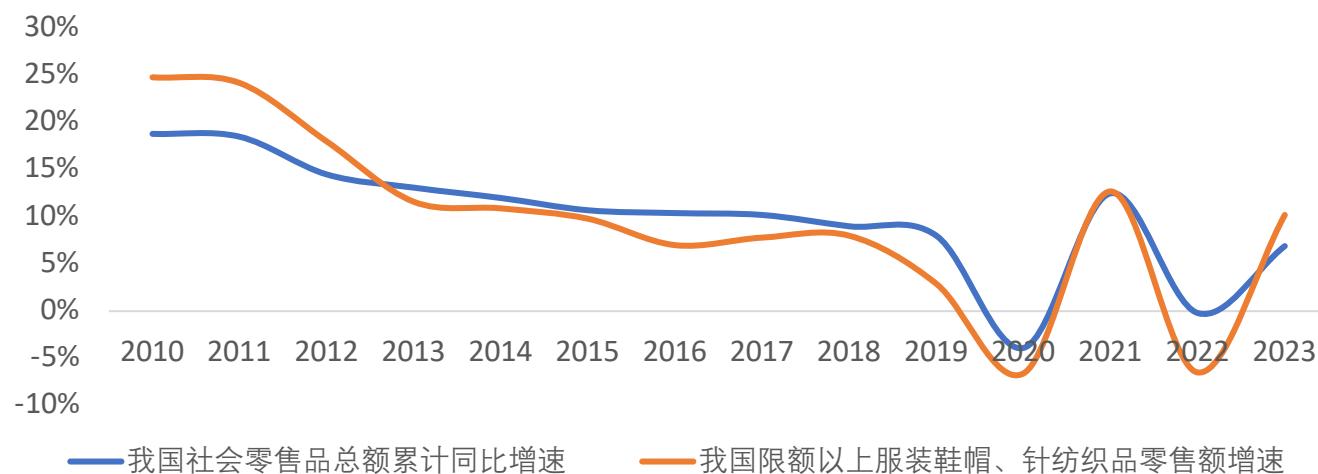
社会消费品零售总额累计同比（单位：%）



零售额：服装鞋帽、针、纺织品类：当月值（单位：亿元）



社零总额累计同比增速与限额以上服装类零售额增速（单位：%）



- 国内纺服消费具有较强的季节性特征，整体来看下半年第四季度往往是全年消费最高时期，今年预期节奏上吻合历史同期。2023年1-10月我国社会消费品零售总额385440万亿元，同比增速6.9%。其中限额以上服装鞋帽、针、纺织品类零售额8819.3亿元，同比增长10.2%，值得注意的是，国内纺服消费名义增速较高，主要得益于去年同期偏低基数的影响。若以2021年同期为基准，国内纺服零售总额两年的复合增长率仅为1.2%，明显低于疫情前的平均增长水平
- 1-10月纺服零售额约为1.11万亿，同比增长10%，占社零比重约为3%，而疫情前期占比约为3.8%左右，因此可见纺服消费距离疫情之前仍然有一定修复空间

谢谢!

请联系东吴期货研究所，期待为您服务!

400-680-3993

<http://yjs.dwfutures.com>

本报告由东吴期货研究所制作及发布。报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，投资者需自行承担风险。未经本公司事先书面授权，不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节、修改、及用于其它用途。

期市有风险，投资需谨慎!

附录：国内MEG装置变动情况（部分）

序号	项目	总产能	运行情况
1	中盐红四方	30	8月4日重启，目前负荷5成左右，后期负荷有上调计划
2	中海壳牌一期	35	于4.24停车检修，预计持续60天左右，此前该装置运行负荷6-7成
	中海壳牌二期	48	
3	湖北三宁化工	60	11.23下周有重启计划
4	茂名石化	12	11.14负荷提升至8成，此前该装置开工4成附近
5	上海石化#2	38	12月1日重启后5成附近运行，该装置在10月25日检修
6	内蒙古荣信	40	计划9月5日开始停车检修，此次检修前端裂解装置同步停车，预计检修持续90天左右
7	福建联合	40	4月下旬重启之后负荷逐渐提升，目前开工恢复至7-8成，此前该装置于3月中旬停车检修
8	通辽金煤	30	8.15因PE检修，乙烯再平衡下乙二醇提升至满负荷运行，此前该装置运行在6-7成
9	浙石化	75	9.14点火重启，预计下周附近出产品；该装置于8月中旬起停车检修
		80	
		80	
10	中石化武汉	28	负荷微量下调，从之前的满负荷调整至8-9成运行
11	新疆天业	95	11月份停车检修，目前检修结束，于2月15日投料重启，预计本周末左右见产品
12	古雷石化	70	30万吨装置近期重启负荷逐渐提升中，该装置自2022年4月起停车检修。改厂另外60+5万吨装置目前负荷8-9成
13	镇海炼化	65	目前负荷下调至7成，此前该装置负荷在8成略高的水平上运行
		80	
14	新疆广汇	40	65万吨/年的MEG装置于10.30重启中，预计11月初出料乙二醇产品，该装置此前于10月17日停车检修
15	扬子石化	30	原计划近期重启，目前消息其重启时间推后，具体待定中
16	河南永金永城	20	计划4月14日左右重启，该装置于2022年12月份停车检修。重启之后以EO为主EG产量压缩
17	恒力石化（一期）	100	计划6.16投料重启，此前该装置于2022年9月份停车检修
	恒力石化（二期）	90	
18	陕西渭河彬州化工	30	8月底开始一条线转30玩转产环氧乙烷
19	建元煤焦化	26	7月初停车检修，目前前端重启，预计10月初出料
20	陕煤榆林	60	8月份有检修计划
		60	
		60	
21	阳煤寿阳	20	计划于12月20日开始检修一条线，预计持续一个月左右；其余2条线开工维持正常
22	山西美锦	30	计划于8.15重启，此前该装置于2022年10月底停车
23	富德能源	50	12.07目前检修结束，装置重启负荷5成附近，此前该装置于11月中旬停车检修
24	易高化学	12	2月19日停车检修，目前重启，负荷不高，后期EO计划满开，EG负荷压缩
25	盛虹炼化	200	近期意外故障停车，重启时间待定
26	中科炼化	40	计划于本月下旬前后重启，届时装置负荷预计开至7-8成。该厂另外一条90万吨乙二醇装置目前运行基本维持在7成略高
27	安徽昊源	30	8.09临时故障停车，今日装置已经重启，目前乙二醇低负荷运行中，环氧乙烷 尚未出料
			目前稳定运行，预计11月份或有检修计划，但具体时间待定

数据来源：钢联、同花顺、东吴期货研究所

附录：国内MEG装置变动情况（部分）

	项目	总产能	运行情况
28	广西华谊	20	停车中
29	新疆天盈	15	装置因装置问题计划11.23停车检修，预计持续1个月左右，此前该装置开工负荷维持6成附近
30	扬子石化巴斯夫	32	9月中旬停车检修，日前已经重启，EG负荷提升中
31	内蒙古新杭能源	40	计划8月中旬停车检修，预计停车20天
32	黔西煤化	30	5月初重启，目前5.15负荷基本满负荷运行，此前该装置3月初停车年度检修
33	海南炼化	80	装置目前负荷提升至7-8成；目前该厂环氧乙烷暂无产出，维持主产EG为主
34	河南永城二期	20	计划于4月中下旬重启该装置，2022年7月开始停车检修
35	山西沃能	30	于10月1日停车检修，预计本次检修计划维持20-30天
36	浙江三江石化	100	70万吨乙二醇装置目前负荷高位；38万吨EG/EO联产装置目前全部转产EO为主
37	河南永金濮阳	20	因效益问题计划10月19日停车，重启时间待定
38	神化榆林	40	新装置日前完工，具备投产条件，于近期投料试车，后期打通进展及出料情况将进一步跟进
39	陕西延长	10	9.21重启出料，负荷逐渐提升中，该装置8月20日起停车检修
40	四川石化	36	8.29近期环氧停车之下乙二醇负荷上调至9成略高，此前乙二醇负荷在3-4成，计划9月中旬停车进行年度检修计划，预计持续60天
41	惠州中海油	48	计划10月中下旬随上游裂解装置检修，检修时长在45-55天
42	中化泉州	50	11.20已于周末前后重启，负荷逐渐提升中，该装置此前于11月7日左右停车。

数据来源：钢联、同花顺、东吴期货研究所

附录：海外乙二醇装置变动情况

企业名称	国家/地区	产能 (万吨)	检修计划
丸善	日本	11.5	已停车退出市场
马来西亚石油	马来西亚	75	停车中，11月份有招标货成交
南亚#1	台湾	36	2022年7月6日停车检修，于2023年3月20日开始空分重启，乙二醇将于后期出料
南亚#2		36	2023年一季度维持70%负荷开工；计划2023年4月份停车检修
南亚#3		36	2023年一季度维持70%负荷开工；计划2023年4月份停车检修
南亚#4		72	2022年7月31日停车检修，无重启计划
KPIC	韩国	18.5	9.14起停车检修，仍在停车中，重启时间待定
乐天大山#1	韩国	30	3.14起停车，推迟原定于6月底重启，具体时间待定
shell	新加坡	90	近日停车检修，预计检修时长2个月左右
信赖	印度	75	计划于9月初起停车检修两个月左右
		20	检修结束，负荷至8成以上
陶氏	科威特	61.5	开工负荷压缩中
		53	开工负荷压缩中
陶氏	加拿大	48	8月中旬降负2-3成，
		35	乙二醇装置6.26已经重启，此前该装置于5月底停车检修
		40	8月中旬起停车，重启时间待定
Sasol	美国	28	计划在8月检修三周
南亚#1	美国	36	7月初停车检修，原计划8月底重启，目前因设备原因重启推迟至9月底
南亚#2		83	目前维持8-9成开工
IOC	印度	32.5	目前已正常重启并完成扩产计划，该装置此前于9月中下旬停车技改
Marun	伊朗	44.5	目前低负荷运行
Sharq	科威特	45	运行中，计划于11月底停车检修，预计检修
		55	于近日停车检修，检修时长20天左右
Kelvion卡亚 (SABIC集团)	沙特	53	将于10.11停车检修，计划检修50-60天
PPT	泰国	40	2月中上旬停车，预计在6月份重启
Morvarid	伊朗	50	于2月初临时停车，目前检修结束已经重启
LG大山	韩国	12.5	3号乙二醇装置将于10.20停车检修，预计检修25天左右
韩国道达尔	韩国	12	已于4.28起停车检修，预计6月上旬重启
乐天	美国	70	计划在8月检修三周
Indorama	美国	38	从8月开始，计划检修45天
延布	沙特	91	将于9.7重启，此前该装置于8月中旬停车检修
东联	台湾	25	于10月1日起停车检修，目前升温中，负荷逐渐提升中

月份	PX产量	PX净进口	PX总供应	PTA产量	PX总需求	供需变化
2022年10月	213.82	84.67	298.49	474.21	313.75	-15.26
2022年11月	204.43	86.19	290.62	440.64	293.1	-2.48
2022年12月	221.02	79.19	300.21	407.55	272.82	27.39
2023年1月	239.06	71.8	310.86	441.75	293.3	18.6
2023年2月	226.22	81.9	308.09	428.29	284.38	23.6
2023年3月	260	85.31	345	481.95	320.01	26.13
2023年4月	240.66	53.82	294.48	509.89	338.57	-43.94
2023年5月	253.02	87.52	340.54	522.7	347.07	-2.84
2023年6月	267.01	85.41	352.42	525.24	348.76	4.92
2023年7月	285.2	73.36	358.56	548.68	364.32	-5.99
2023年8月	300.21	79.9	380.11	573.31	380.68	0.81
2023年9月	285.64	67.45	353.09	562.15	373.27	-18.91
2023年10月	296.31	75.16	371.47	562.2	373.3	-0.49
2023年11月 (E)	274	85	359	493	327	26.336
2023年12月 (E)	286	85	371	522	347	9.12

	TA产量	净出口	总供应	聚酯产量	折PTA需求	其他需求	总需求	供需变化
2022/10	474.21	18	456	490	419	20	439	17.34
2022/11	440.64	19	421	452	387	19	406	15.61
2022/12	407.55	23	385	424	362.4	20	382	2.03
2023/01	441.75	19	423	404	345	20	365	57.48
2023/02	428.29	30	398	424	362	20	382	15.86
2023/03	481.95	41	441	539	461	20	481	-39.85
2023/04	509.89	31	479	515	440	20	460	18.69
2023/05	522.7	46	477	550	470.25	20	490	-13.06
2023/06	525.24	30.81	494	562	480.78	20	500.78	-6.36
2023/07	548.68	24.65	524	596	509.80	20	529.80	-5.76
2023/08	573.31	20.93	552.38	600.18	513.16	21	534.16	18.22
2023/09	562.15	27.94	534.21	575.15	491.75	21	512.75	21.46
2023/10	562.2	28.91	533.29	595.37	509.05	20	529.04	4.24
2023/11(E)	501	34	467	527	450.585	21	471.585	-4.585
2023/12(E)	545	35	510	540	461.7	21	482.7	27.3

数据来源：钢联、同花顺、东吴期货研究所

	EG产量	净进口	总供应	聚酯产量	折MEG需求	其他需求	总需求	供需变化
2022/10	113.69	60	173.9	490	164.01	9.17	173.18	0.72
2022/11	107.4	54.29	162.03	452.2	151.49	9.17	160.66	1.37
2022/12	123.14	55.2	178.54	423.9	142.00	9.17	151.17	27.36
2023/01	121.68	43.1	166.55	403.87	135.3	9.17	144.47	22.08
2023/02	116.74	62.26	179.28	423.6	141.91	9.17	151.08	28.21
2023/03	138.65	45.32	185.14	538.87	180.52	9.17	189.69	-4.55
2023/04	127.97	42.26	170.77	515.02	172.53	9.17	181.7	-10.93
2023/05	126.53	50.03	176.92	549.86	184.2	9.17	193.37	-16.45
2023/06	128.36	60.68	190.51	562.32	188.38	9.17	197.55	-7.04
2023/07	149.09	54.78	204.26	596.258	199.74	9.17	208.91	-4.65
2023/08	147.58	87.87	236.07	600.18	201.06	10.17	210.23	25.84
2023/09	145.87	65.12	211.41	575.15	192.68	9.17	201.85	9.56
2023/10	144.17	67.32	213.16	595.37	199.45	9.17	208.62	4.54
2023/11(E)	118	57	175	497	176.545	9.17	185.715	-10.715
2023/12(E)	117	60	177	501	180.9	9.17	190.07	-13.07

单位：万吨