

芳烃产业年报

2023年12月1日

中银期货研究部

彭程

投资咨询号：Z0017156

从业资格号：F03093150

联系方式：021-61088052

联系人：龚一闻

从业资格号：F03108237

联系方式：021-60816237

湖上园亭春代谢，江头潮汐月亏盈

摘要

◆ PX

在美国 EIA 库存低位以及美国汽油产能增长有限的前提下，2024 年 PX 调油逻辑仍然可能成为交易主线。韩方和中方在长约谈判时主要矛盾就在于对 2024 年调油需求强弱的预期。因此，2024 年上游 PX 的故事会和今年相近，但不同之处在于美联储加息措施已见成效，高通胀回落，宏观总需求或于明年衰退，欧美市场夏季汽油消费将受到拖累，使 2024 年调油的总需求不如 2023 年，PX 年均价同比下降。

◆ PTA

由于聚酯产业链具有上游供给产能集中，下游需求产能分散的特征，一般由上游 PX 掌握着 PTA 的定价权。既然 2024 年 PX 调油逻辑仍可能出现，那么情况会和今年相近，PTA 加工费承压，PTA 价格受到成本端的支撑。从聚酯需求来看，2024 年随着各种稳增长政策落地，内需消费受到拉动，并且上游调油需求较今年转弱，部分上游 PX 利润或将向下游聚酯端转移。

◆ PTA-PX 套利

另外，从未来新产能投放计划来看，PTA 与 PX 供需错配的问题将在 2024 年继续存在。从长期配置角度来看，可考虑在盘面加工费高位时多配 PX 空配 PTA，面临的风险相对较低。

风险提示：

欧美成品油消费大幅下降，需求增速不及预期，发生宏观系统性风险等。

目 录

PX

一、行情回顾：高开低走。	1
1.1 运行情况：上市以来平稳运行，持仓量不断增长。	1
1.2 价格走势：期现价格走势相近，发挥价格发现功能。	2
二、PX 供给侧：调油分流，原料紧张。	3
2.1 供给回顾：调油需求是影响 PX 供给的主要原因。	3
2.2 产业规模：投产周期已接近尾声。	6
2.3 新增产能：曹妃甸石化园相关项目难以顺利投产。	9
2.4 亚洲产能以及进口情况：韩国 PX 流向欧美，印度产能规模扩张迅速。	10

PTA

三、行情回顾：两轮趋势性上涨。..... 13

3.1 运行情况：主力持仓大幅上涨。..... 13

3.2 价格走势：相对 PX 而言更依据自身基本面逻辑定价。..... 14

四、PTA 供给：上游定价。..... 16

4.1 供给回顾：调油逻辑从成本端传导至 PTA。..... 16

4.2 产业规模：规模化、一体化特征明显。..... 18

4.3 新增产能：2024 年后 PTA 与 PX 产能投放错配。..... 20

4.4 PTA 进口情况：进口依存度越来越低。..... 21

五、PTA 需求：内需缓慢修复，聚酯出口亮眼。..... 22

5.1 需求回顾：下游聚酯利润承压。..... 22

5.2 消费结构：PTA 下游需求分散。..... 25

5.3 新增产能：聚酯投产增速放缓。..... 26

5.4 PTA 出口情况：亚洲贸易流向改变。..... 28

六、后市展望：以史为鉴，可以知兴替。..... 30

6.1 2023 年回顾：调油与化工板块争夺原料。..... 30

6.2 2024 年展望：调油逻辑依然可能出现，PTA 和 PX 供需错配继续。..... 31

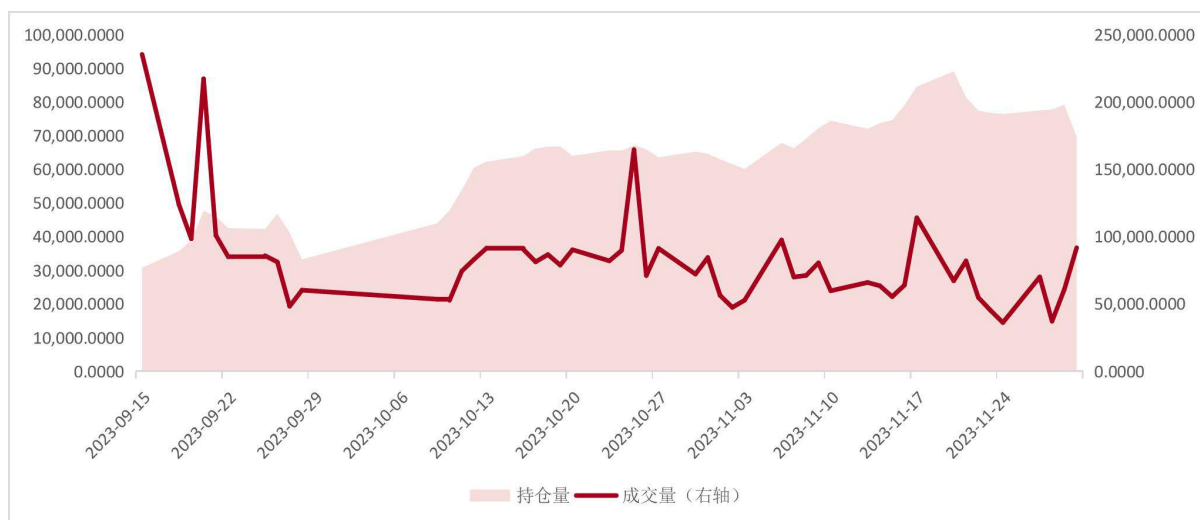
PX

一、行情回顾：高开低走。

1.1 运行情况：上市以来平稳运行，持仓量不断增长。

从 2023 年 9 月 15 日上市至 2023 年 11 月 30 日，对二甲苯合约成交量共计 401.5 万手，最高日成交量为 235242 手，出现在 9 月 15 日，即上市首日，最低日成交量为 36107 手，出现在 11 月 24 日，日均成交量 8.2 万手；2023 年内对二甲苯期货合约成交金额共计 1752.1 万元，最高日成交额为 113.2 万元，出现在 9 月 15 日，最低日成交额为 15.2 万元，出现在 11 月 24 日。日均成交额 35.7 万元；2023 年内对二甲苯期货合约最高持仓量达到 8.9 万手，出现在 11 月 20 日，最低持仓量为 3.1 万手，出现在 9 月 15 日，日均持仓量为 6.3 万手。

图表 1：对二甲苯的持仓量和成交量（手）



资料来源：郑州商品交易所，ifind，中银期货

1.2 价格走势：期现价格走势相近，发挥价格发现功能。

自对二甲苯期货合约 9 月 15 日上市以来，对二甲苯期货价格在大幅下跌后反弹。上市后，对二甲苯期货主力合约结算价与 PX 台湾 CIF 价格相关性较高，达到 0.939，说明 PX 期货上市后合约价格与现货市场价格走势相近，发挥了期货市场价格发现的功能，能够承担起市场参与者套期保值的需求，并有助于中国市场获得 PX 产品的定价权。另外，对二甲苯期货主力结算价与 NYMEX 的 RBOB 汽油主力结算价相关性达到 0.856，远超过与内盘 SC 原油和外盘 WTI 原油价格的相关性，因此可以证明，汽油的调油需求是今年 PX 盘面交易的重要逻辑。

图表 2：PX 期货主力合约和其他品种以及现货价格的相关系数

相关系数	PX主力结算价
现货：PX台湾CIF中间价	0.939
NYMEX：RBOB汽油主力结算价	0.856
NYMEX：WTI原油主力结算价	0.614
INE：SC原油主力结算价	0.584

资料来源：郑州商品交易所，上海期货交易所，NYMEX，钢联数据，中银期货

截至 2023 年 11 月 30 日，对二甲苯主力合约平均日内振幅为 1.91%，较 PTA 期货合约价格振幅较小。对二甲苯的首日挂牌价为 9500 元/吨，上市期间内，对二甲苯主力合约最高成交价格出现在 2023 年 9 月 15 日，达到 10050 元/吨；最低成交价格出现在 2023 年 11 月 29 日，为 8206 元/吨。上市期间内对二甲苯期货主力连续合约日均收盘价格为 8629.9 元/吨；日均结算价格为 8644 元/吨。

图表 3：PTA 主力 1 小时 K 线走势图（元/吨，自 2023 年 9 月 15 日起）



资料来源：郑州商品交易所，文华财经，中银期货

图表 4：2023 年 PX 行情回顾

序号	时间	对二甲苯期货行情回顾
1	2023 年 9 月 15 日	首日挂牌价为 9500 元/吨，相对现货价格高估。
2	2023 年 9 月下旬	盘面加工费修复逻辑主导，叠加 PX 调油需求转弱。
3	2023 年 10 月 9 日	国庆期间原油价格大幅下跌，节后首日 PX 跟跌。
4	2023 年 10 月中上旬	节后调油逻辑告一段落，PX 价格继续下跌。
5	2023 年 10 月下旬	空头减仓止盈。
6	2023 年 11 月中旬	正处于 PX 长约谈判时点，韩国厂商对明年汽油调油需求抱有较乐观的预期，希望抬价并缩减供应量，而国内厂商则希望博得较低的合约价格，引发市场对 PX 未来供应短缺的忧虑。
7	2023 年 11 月下旬	回归基本面，PX 转向供强需弱格局。

资料来源：中银期货

二、PX 供给侧：调油分流，原料紧张。

2.1 供给回顾：调油需求是影响 PX 供给的主要原因。

2019 年是聚酯产业链第三轮投产周期的首年，大量民营企业的一体化装置投产，PX 开工水平的边际量从国内外的旧装置（中短流程、年产能小于 100 万吨、外售 PX）共同决定转为由韩国 PX 旧装置决定，PXN 价差对亚洲 PX 的总开工率维持指引作用，但是对国内 PX 总开工率失去指引作用。2022 年后，调油逻辑启动，海外成品油需求旺盛，汽柴油裂解价差高位，辛烷值价值大幅增长。炼厂发现将相对便宜的甲苯、MX、PX 等产品用于提高汽油的辛烷值能带来更大

的利润，使得芳烃抽提装置的产物开始流向汽油调油市场，打破了之前 PXN 价差与 PX 供给的关系。需求端反过来影响 PX 价格，PXN 价差走阔，PXN 对国内 PX 开工水平的指引性变强。

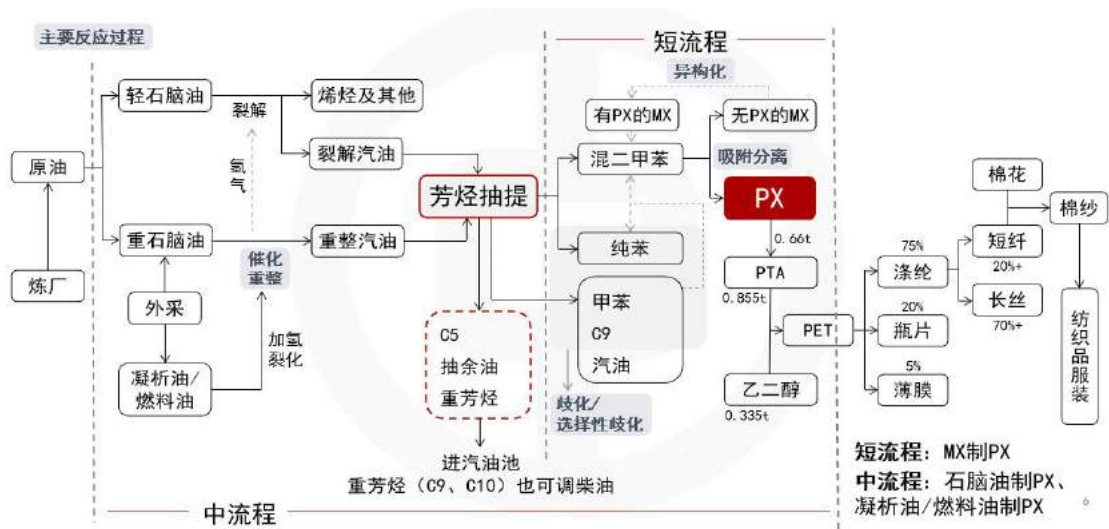
但是，由于芳烃抽提后的产品，例如甲苯、MX、纯苯等都可以进入汽油池调油，这反而压低了 PX 平均开工水平。3 月末至 6 月初是 PX 装置集中检修的季节，可以观察到，即使 6 月末检修季结束，无论是亚洲还是中国的 PX 开工水平仍处于历史同期低位。且国内 PX 装置都在上半年投产，PX 开工水平反而下降，表明生产 PX 的原料紧缺。

9 月中旬起，调油逻辑开始转弱，外盘 RBOB 汽油价格从 9 月中旬大幅回落，汽油型与芳烃型重整利润价差收窄，欧美汽柴油消费旺季接近尾声，同时也压低的盘面 PX 价格重心。国庆期间，成本端原油价格大幅回调，芳烃型重整利润超过汽油型重整利润，EIA 汽油库存连续累库，都标志着 2023 年调油逻辑结束。随后，国内外 PX 开工水平连续一个月上行，说明上游原料回归。

11 月中旬起，新一轮 PX 长约谈判开启，中国和韩国炼厂存在分歧。韩国厂商对明年汽油调油需求抱有较乐观的预期，希望抬价并缩减供应量，而国内厂商作为买方希望博得较低的合约价格，引发市场对 PX 长期供应短缺的忧虑。成为 11 月 PX 价格上涨的动因。

由于汽油调油需求支撑，2023 年 PXN 价差长期处于高位，年均价差达到 400 美元/吨附近。由于此处使用的是轻石脑油价格，重石脑油价格与轻石脑油有大约 100 美元/吨的价差，因此实际 PX 生产利润为 300 美元/吨，侵占了大部分 PTA 下游产业链的利润。今年度调油逻辑结束后，由于 PTA 和 PX 投产周期差，PX 供需相对 PTA 偏紧，PXN 价差小幅回落至 350 美元/吨附近震荡，仍然处于历史同期最高位，偏离正常的价差区间，因此原料回归后，在高利润支持下，炼厂选择提高 PX 装置负荷。相对而言，国内 PX 装置开工水平提升幅度比亚洲 PX 装置更大。

图表 5：芳烃产业链

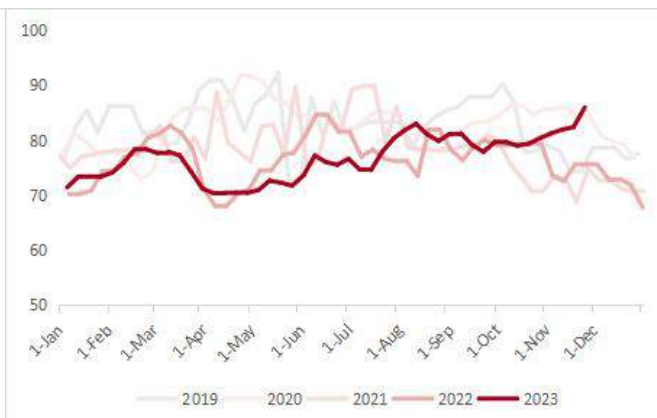


资料来源：网络资料，中银期货

图表 6：PXN: PX CIF 台湾-石脑油 CIF 日本（美元/吨） 图表 7：中国 PX 产能利用率（%）

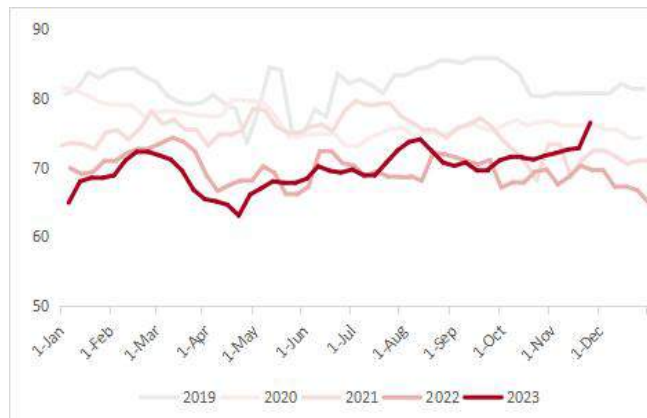


资料来源：钢联数据，中银期货



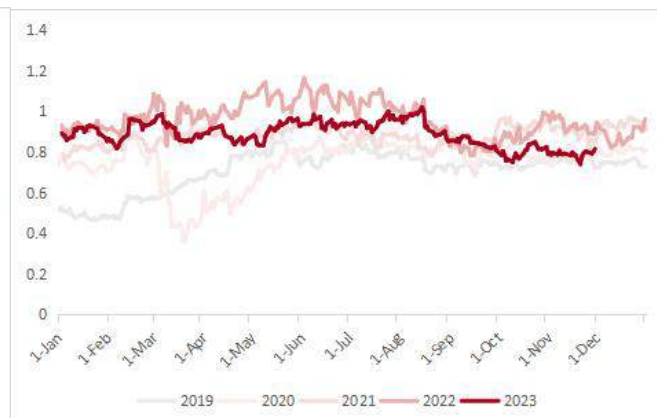
资料来源：钢联数据，中银期货

图表 8：亚洲 PX 产能利用率（%）



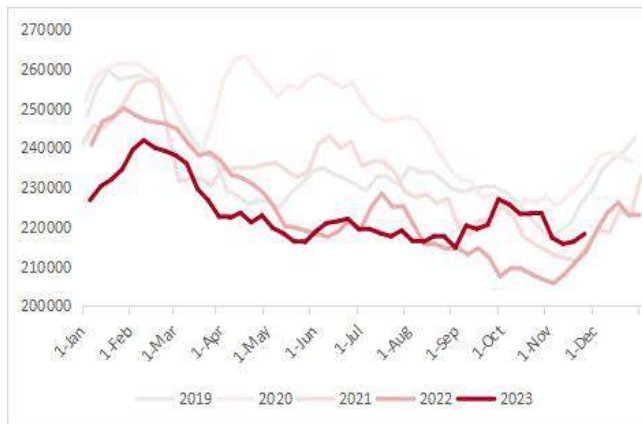
资料来源：钢联数据，中银期货

图表 9：RBOB 汽油裂解价差（美元/吨）



资料来源：NYMEX, ifind, 中银期货

图表 10: EIA 汽油库存 (千桶)



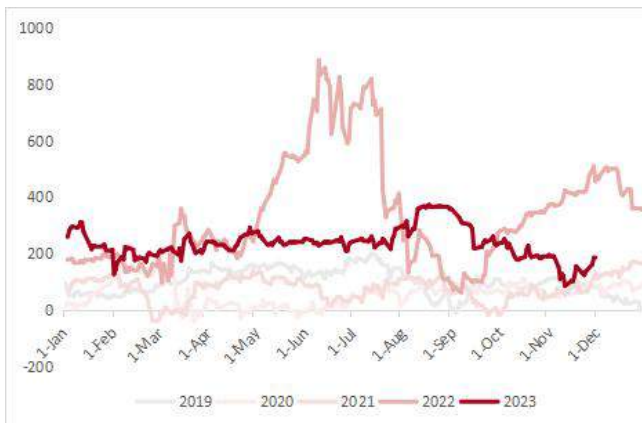
资料来源: EIA, 中银期货

图表 11: 芳烃型与汽油型重整利润 (美元/吨)



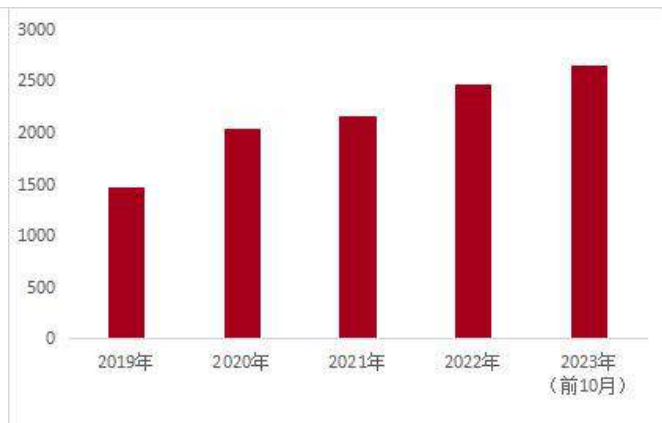
资料来源: 钢联数据, 中银期货

图表 12: 甲苯美亚价差 (美元/吨)



资料来源: 钢联数据, 中银期货

图表 13: 近五年中国 PX 产量 (万吨)



资料来源: 钢联数据, 中银期货

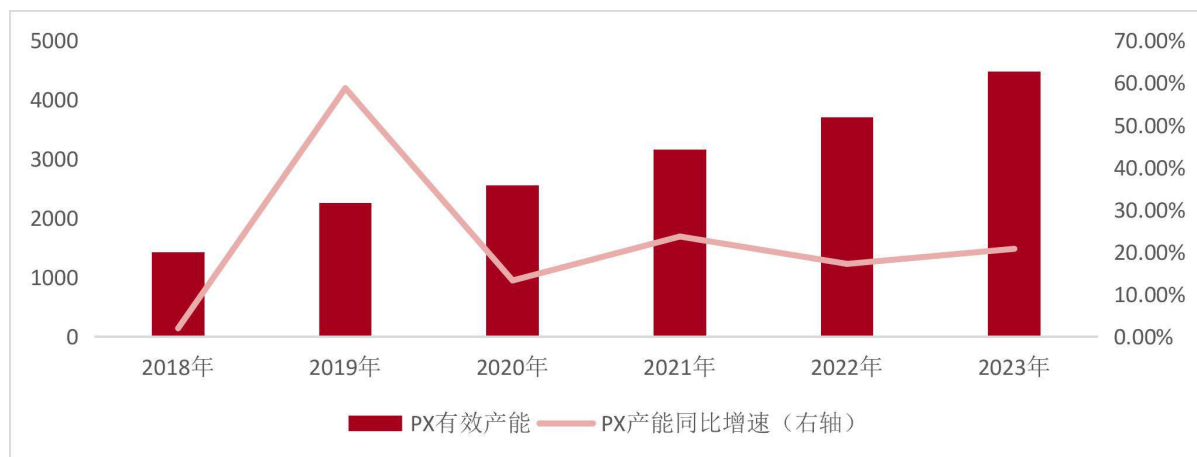
2.2 产业规模: 投产周期已临近尾声。

2023 年, PX 产能大幅上涨。截至 2023 年 11 月 30 日, PX 行业总产能为 4473 万吨, 较 2022 年末同比增加了 770 万吨。按地区来看, 随着上半年一季度广东石化以及二季度中海油惠州 2 号装置顺利投产, 华南地区产能占比显著增长, 同比增长约 8%, 占比达到 14.9%, 产能已经接近东北地区。另外两套装置盛虹炼化和大榭石化则是投放在华东地区, 但因为投产产量低于华南地区, 产能占比同比减少约 3.4%, 为 63.3%。与 PTA 产能对比, 截至 2023 年 11 月 30 日, PX 产能相较于 PTA 还有 1295.2 万吨产能缺口, 占 PTA 全部产能比重达到 16%。除华东地区, 华南、东北、西南等地区都存在 PX 产能的缺口, 国内 PX 贸易流向

是通过华东地区辐射至全国各地。本年度在华南地区大力投放新的 PX 装置弥补了部分华南地区产能缺口，但没有彻底改变华南地区缺少 PX 的格局，仍然需要依赖华东地区的输送。

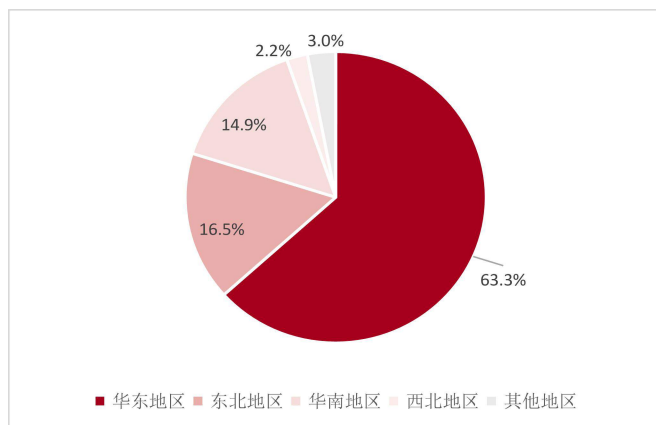
从企业性质来看，2023 年 PX 产业中，民营企业占比降低，“三桶油”企业的市场份额得到扩张。在新投产的产能中，惠州炼化 2 期和宁波大榭石化都属于中海油，中海油产能占比同比上涨 6.5%，达到 9.1%。另外，广东石化属于中石油，2023 年中石油产能占比同比上涨 4.5%。盛虹炼化则属于民营企业，因今年民营投产产能相对较少，民营企业占比反而下降。在投产结束后，民营企业与国营企业 PX 产能比例约为 6 比 4。

图表 14：中国 PX 年度有效产能（万吨）



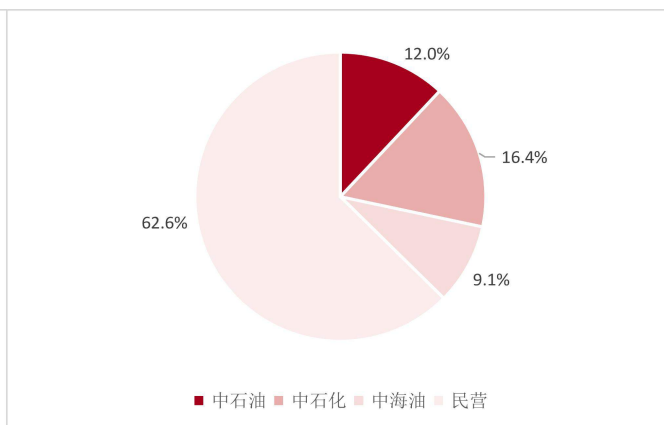
资料来源：钢炼数据，中银期货

图表 15：2023 年产能占比：按地区



资料来源：钢联数据，中银期货

图表 16：2023 年产能占比：按企业性质



资料来源：钢联数据，中银期货

图表 17: 2023 年中国 PX 产能 (万吨)

区域	地点	企业名称	有效产能	分类
华东	浙江舟山	浙江石化	900	民营
东北	大连长兴岛	恒力大连	500	民营
华南	广东揭阳	广东石化	260	中石油
华东	山东东营	威联化学	200	民营
华东	江苏连云港	盛虹炼化	200	民营
华东	江苏连云港	盛虹炼化	200	民营
华南	海南洋浦	海南炼化	160	中石化
华东	浙江宁波	中海油宁波大榭	160	中海油
华东	浙江宁波	宁波中金	160	民营
华东	福建漳州	福建福海创	160	民营
华南	广东惠州	惠州炼化二期	150	中海油
东北	辽宁大连	大连福佳化	140	民营
西北	乌鲁木齐	乌石化	100	中石油
东北	辽宁辽阳	辽阳石化	100	中石油
华东	福建 泉州	福建炼油化工有限公司	100	中石化
华东	山东青岛	青岛丽东	100	民营
华东	福建泉州	福建联合	100	民营
华南	广东惠州	惠州炼化	95	中海油
华东	江苏南京	扬子石化	89	中石化
华东	江西九江	九江石化	89	中石化
华东	上海	上海石化	85	中石化
华东	浙江宁波	镇海炼化	80	中石化
华东	福建泉州	中化泉州	80	民营
西南	四川彭州	彭州石化	75	中石油
华东	江苏南京	金陵石化	60	中石化
华东	山东潍坊	中化弘润	60	民营
华北	天津	天津石化	39	中石化
华中	河南洛阳	洛阳石化	21.5	中石化
华东	山东淄博	齐鲁石化	9.5	中石化

资料来源: 钢联数据, 中银期货 (加粗为 2023 年新增产能)

2.3 新增产能：曹妃甸石化园相关项目难以顺利投产。

2023 年是民营大炼化产能投放周期的最后一年, PX 产能集中投放已经接近尾声。根据网络公开消息, 2024 年有 3 家 PX 装置拟定投产, 分别是年产 300 万吨的裕龙石化、年产 350 万吨的唐山旭阳化工和年产 160 万吨的新华联合化工。裕龙石化属于山东裕龙岛炼化一体化项目, 由山东裕龙石化有限公司建设, 项目进展较为顺利。另外两家唐山旭阳化工和新华联合石化同属于曹妃甸石化园, 唐山旭阳化工最新消息集中在 2020 年, 项目获批后没有下文。新华联合一体化项目据最新消息极大可能取消, 原因是政府支持不到位, 企业资金问题和市场发展因素。因此, 2024 年可能只有一家裕龙石化的 300 万吨装置投产, 远少于明年 PTA 计划投产的装置, PX 与 PTA 供需错配的情况将于 2024 年延续。

2025 年至 2026 年, 也只有 4 家企业 PX 装置有投产计划, 其中预计 2025 年投产的年产能 200 万吨河北玖瑞化工已于 2021 年开展前期工作, 古雷石化炼化一体化工程的二期项目包含 320 万吨/年的芳烃联合装置, 2019 年已进行了一次环评公示, 2022 年中国石化咨询有限责任公司对其项目进行评估, 给出积极建议。年产能 300 万吨的唐山浅海集团则同属于曹妃甸石化园, 投产可能性较低。2026 年, 仅一家年产能 200 万吨的华锦阿美项目预计投产, 该项目与沙特合资, 建议持续关注以上项目的实际进展情况, 判断 PX 装置是否能如期投产。

图表 18: 2024 年后国内预计投产的产能 (万吨)

企业	预计投产产能	预计投产年份	地区	备注
裕龙石化	300	2024 年	山东烟台	属于裕龙岛项目
唐山旭阳化工	350	2024 年	河北唐山	最后的消息都集中在 2020 年, 项目获批后没有下文了
新华联合石化	160	2024 年	河北唐山	曹妃甸石化园, 新华联合一体化项目已经极大可能取消, 或无限延期延后。原因是政府政策支持不到位、企业资金问题和市场发展等因素 (22 年)
河北玖瑞化工	200	2025 年	河北沧州	开展前期工作 (21 年)
古雷石化	320	2025 年	福建漳州	在规划, 没有具体消息
唐山浅海集团	300	2025 年	河北唐山	同属于曹妃甸石化园
华锦阿美	200	2026 年	辽宁盘锦	正在推动中, 和沙特合资

资料来源: 钢联数据, 中银期货

2.4 亚洲产能以及进口情况：韩国 PX 流向欧美，印度产能规模扩张迅速。

从全球产能情况来看，大部分 PX 产能集中在亚洲地区，亚洲内除了中国之外，大部分 PX 产能都集中在东亚地区。其中，韩国仍然是除中国外产能最多的国家，PX 年产能达 1033 万吨。韩国的石化产业开始于上世纪 70 年代，在 90 年代快速发展，其 PX 装置相对老旧。且韩国没有像中国一样巨大的消费市场，因此其产品大部分都用于出口。生产出的 PX 除了流向中国外，还承担着欧美市场的需求。

相对而言，印度发展石化行业较晚，为弥补国内的供应短缺，印度的产能后来居上，目前已超过日本，拥有仅次于韩国的 PX 产能规模，达到 567 万吨/年。沙特和泰国的情况和印度类似，目前产能规模分别居于世界第五和第六。从未来产能投放计划来看，大部分投产计划集中在中东和东南亚地区。近两年内，中东地区计划投产的产能达到 420 万吨/年，东南亚地区计划投产的产能达到 330 万吨/年，建议持续关注项目相关信息，判断项目是否能够顺利按计划投产。

2023 年 1 月至 10 月，我国对二甲苯产业的进口依存度为 22.3%，同比减少 7.6 个百分点。今年内中国 PX 进口总量达到 762.6 万吨，同比减少了 14.5%。我国进口贸易主要在东亚内进行，韩国依旧是我国最大的 PX 进口贸易伙伴。2023 年 1 至 10 月，我国从韩国共进口了 325.9 万吨 PX，占到总进口量的 42.7%，同比减少了 12.1%。其次则是日本和中国台湾，今年我国从日本共进口了 142.8 万吨 PX，占比 18.7%，与去年水平相近，从台湾共进口了 106.1 万吨 PX，占比 13.9%，同比增长 5.1%。今年 PX 从韩国进口减少的原因一方面是国内 PX 多个装置投产，导致市场对 PX 需求量减少。另一方面，由于欧美汽油需求旺盛，在美韩价差能够覆盖运费的前提下，韩国生产的 PX 流向美国用于调油，流向中国用于化工路线的 PX 减少。

从国内进口承接地来看，我国主要进口承接地集中在华东地区和东北地区。华东地区承担起将 PX 辐射至全国的功能，东北地区也进口一部分 PX，弥补当

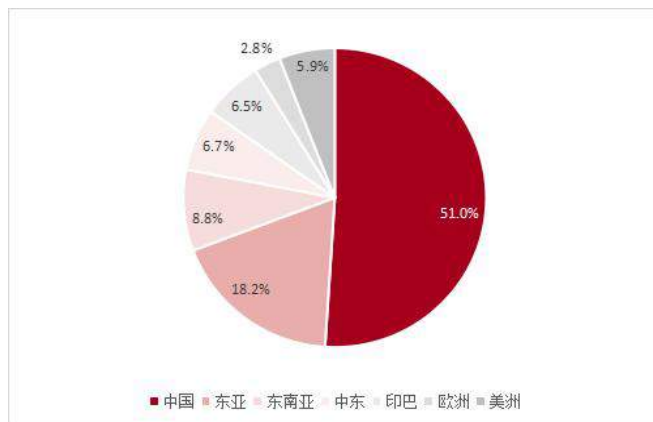
地 PTA 炼厂对 PX 的需求缺口。

图表 19：2023 年亚洲 PX 产能（万吨）

亚洲产能	产能	地理位置	区域
Pertamina	24	印尼Cilacap	东南亚
TPPI	55	印尼	东南亚
Aromatics malaysia	55	马来西亚Kerteh	东南亚
美孚	180	新加坡裕廊	东南亚
美孚	50	泰国Sri Racha	东南亚
THAI OIL	53	泰国Sri Racha	东南亚
PTTG	131	泰国Map Ta Phut	东南亚
恒逸文莱	150	文莱	东南亚
NSRP	70	越南	东南亚
GS	135	韩国Yeosu	东亚
Hyundai/COSMO	136	韩国Daesan	东亚
Lotte	75	韩国Ulsan	东亚
S-OIL	187	韩国Onsan	东亚
Hanwha Total	190	韩国Daesan	东亚
SKGC	80	韩国Ulsan	东亚
	130	韩国Incheon	东亚
SKGC/JX	100	韩国Ulsan	东亚
FCFC	197	中国台湾麦寮	东亚
出光	88	日本	东亚
Eneos (JXTG)	280	日本	东亚
Indian Oil	40	印度Panipat	印巴
OMPL	92	印度Mangalore	印巴
Reliance	210	印度Gujarat	印巴
	225	印度Gujarat	印巴
伊朗石化	142	伊朗	中东
Kuwait aromatics	82	科威特	中东
阿曼芳烃	82	阿曼	中东
SABIC	45	沙特	中东
Satorp	70	沙特	中东
Petro Rabigh	134	沙特	中东
Petkim	15	土耳其	中东
Gadiv	19	以色列	中东

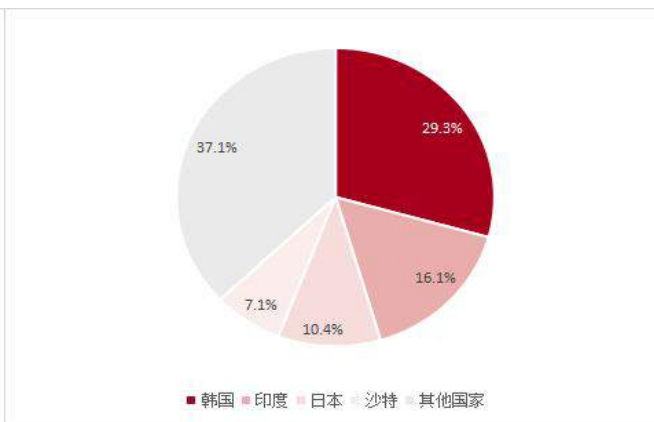
资料来源：网络公开资料，中银期货

图表 20：全球 PX 产能分布



资料来源：网络公开资料，中银期货

图表 21：亚洲 PX 产能分布（除中国）



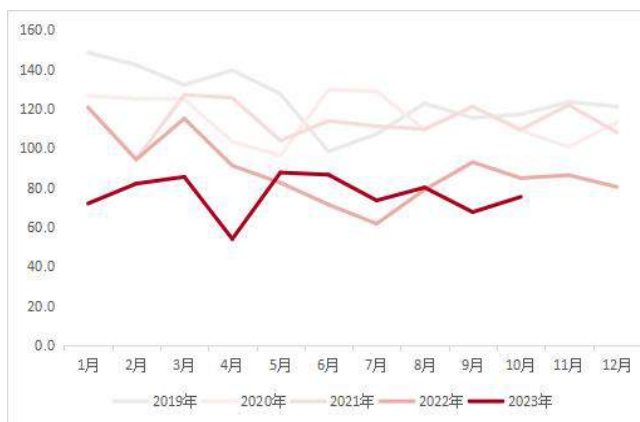
资料来源：网络公开资料，中银期货

图表 22：2024 年后亚洲预计投产的产能（万吨）

企业	预计投产产能	预计投产年份	地区	国家
阿美（吉赞）	60	2024年	中东	沙特
科威特KIPIC	140	2024年	中东	科威特
卡塔尔石化	80	2025年	中东	卡塔尔
国家石化	140	2025年	中东	阿联酋
印度帕拉德普	80	2025年	印巴	印度
恒逸石化二期	230	2025年	东南亚	文莱
泰国 IRPC	100	2024年	东南亚	泰国

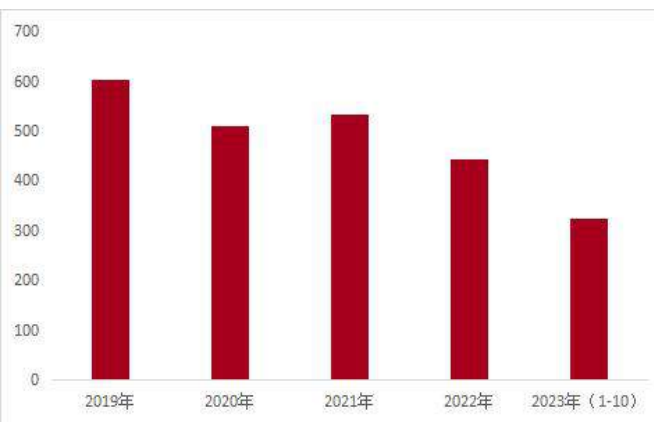
资料来源：公开资料，中银期货

图表 25：中国 PX 月度总进口量（万吨）



资料来源：海关总署，中银期货

图表 26：中国自韩国 PX 进口量（万吨）



资料来源：海关总署，中银期货

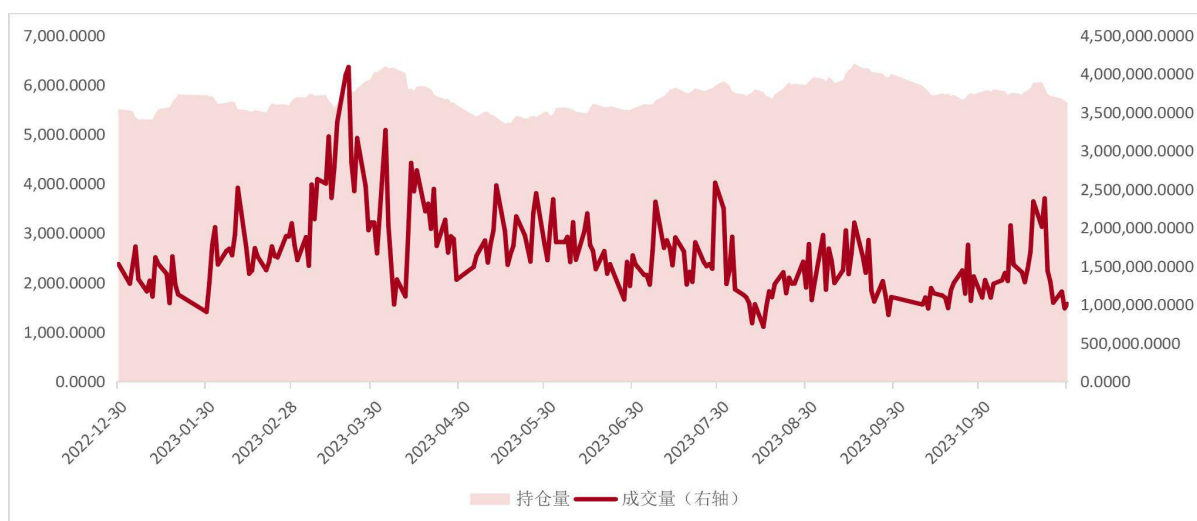
PTA

三、行情回顾：两轮趋势性上涨。

3.1 运行情况：主力持仓大幅上涨。

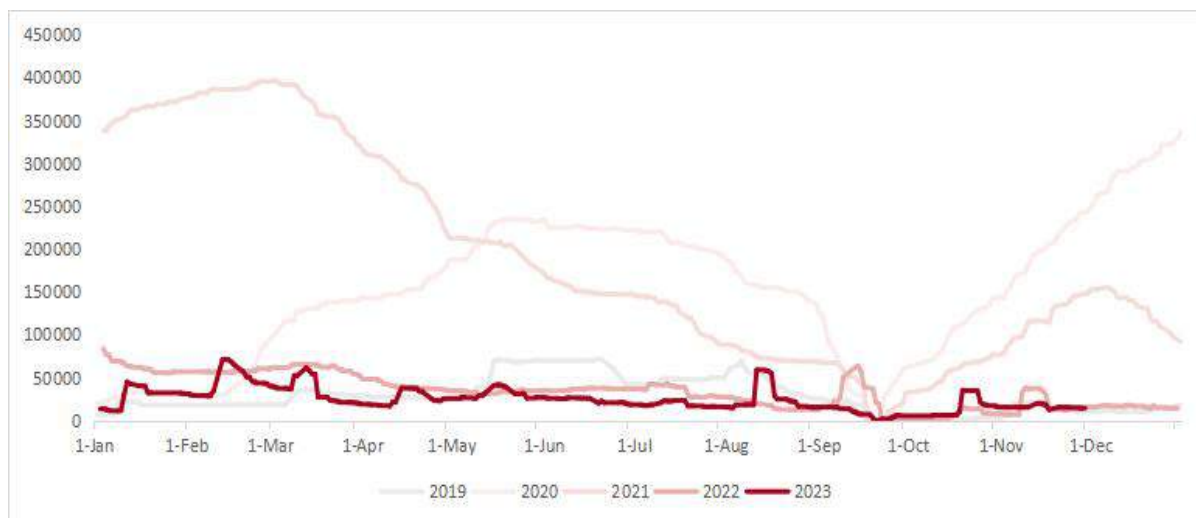
截至 2023 年 11 月 30 日，精对苯二甲酸（PTA）合约成交量共计 3.67 亿万手，最高日成交量为 408.64 万手，出现在 3 月 21 日，最低日成交量为 71.56 万手，出现在 8 月 14 日。日均成交量 166.1 万手，同比增长 0.24%；2023 年内 PTA 期货合约成交金额共计 10.5 万亿元，最高日成交额为 1203.2 万元，出现在 3 月 21 日，最低日成交额为 209.3 万元，出现在 8 月 14 日。日均成交额 478.4 万元，同比小幅减少 0.65%；2023 年内 PTA 期货合约最高持仓量达到 191.4 万手，出现在 7 月 12 日，最低持仓量为 48.8 万手，出现在 8 月 14 日，日均持仓量为 146.1 万手，同比增长 36.4%。截至 11 月 30 日，期货库存内有 15837 手 PTA。

图表 27：PTA 的持仓量和成交量（手）



资料来源：郑州商品交易所，ifind，中银期货

图表 28: PTA 期货仓单 (手)



资料来源：郑州商品交易所，ifind，中银期货

3.2 价格走势：相对 PX 而言更依据自身基本面逻辑定价。

2023 年，PTA 期货合约价格有两轮较明显的长期趋势性上涨行情。自上市以来，由于 PTA 活跃的期现交易，PTA 期货主力合约结算价与 PTA 华东地区市场主流价相关性高达 0.988，说明 PTA 期货上市后充分发挥了期货市场价格发现、资源配置的功能，承担起市场参与者套期保值的需求，帮助进行点价交易。

自 PX 上市后，由于 PX 是制造 PTA 的直接原料，PTA 期货主力合约结算价与 PX 期货主力合约结算价同样具有高度相关性，达到 0.988。但是，近一年 PTA 期货主力合约结算价与 RBOB 汽油主力结算价、WTI 原油主力结算价以及 SC 原油主力结算价的相关性明显低于自上市起的相关性。这说明，PTA 价格并不完全跟随调油需求波动，而更多地根据自身供需基本面来定价。

图表 29：PX 期货主力合约和其他品种以及现货价格的相关系数

相关系数	PTA主力结算价	
现货：PTA华东地区市场主流价	0.988	
CZCE：PX主力结算价	0.988	
相关系数	PTA主力结算价（近1年）	PTA主力结算价（自上市起）
NYMEX：RBOB汽油主力结算价	0.420	0.737
NYMEX：WTI原油主力结算价	0.593	0.755
INE：SC原油主力结算价	0.663	0.731

资料来源：郑州商品交易所，上海期货交易所，NYMEX，钢联数据，中银期货

截至 2023 年 11 月 30 日，PTA 期货主力合约平均日内振幅为 2.00%，较去年相比平均振幅同比减少 33.7%。今年 PTA 主力连续合约最高成交价格出现在 2023 年 9 月 15 日，达到 6512 元/吨；最低成交价格出现在 2023 年 5 月 15 日，为 5020 元/吨。2023 年，PTA 期货主力连续合约日均收盘价格为 5766.8 元/吨，同比下降 0.5%；日均结算价格为 5768.2 元/吨，同比下降 0.5%。

图表 30：PTA 主力日 K 线走势图（元/吨，自 2023 年 1 月起）



资料来源：郑州商品交易所，文华财经，中银期货

图表 31：2023 年 PTA 行情回顾

序号	时间	PTA期货行情回顾
1	2023年1月	防疫政策转变，市场期待需求恢复，国内商品普涨，PTA价格反弹。
2	2023年春节后至2月中旬	下游工厂复工慢于预期，情绪降温，叠加节后国际油价震荡调整，期价随之回落。
3	2023年2月末至3月上旬	2月末土耳其地震叠加俄罗斯原油减产，整体价格震荡回升。
4	2023年3月中旬	美国硅谷银行倒闭事件激起市场对美联储持续加息可能引发银行业系统性风险的担忧。国际油价遭到重挫，PTA价格触底。
5	2023年3月下旬至4月	风险情绪释放，亚洲PX装置进入集中检修期，市场对PX调油需求预期强化，使PTA进入一段趋势性上涨行情。
6	2023年4月至5月中旬	终端订单疲软，聚酯现金流亏损导致工厂减产降负。宏观方面美联储加息预期强化，叠加国内经济数据表现偏弱，市场回归弱现实逻辑。PTA价格见顶回落。
7	2023年5月下旬至7月上旬	PX调油逻辑是交易主线。同时聚酯需求淡季不淡，负荷高位，成本与需求共振，PTA进入第二轮趋势性长期上涨行情。
8	2023年8月上旬	PX价格回调，PXN价差收敛。PTA价格短暂回调。
9	2023年8月下旬至9月中旬	延续前期PX调油逻辑，叠加RBOB汽油价格反弹。PTA创年内次高价格。
10	2023年9月下旬至10月中旬	调油逻辑转弱。国庆节期间，芳烃型重整装置利润超过汽油型重整利润，节后原油大幅回调，PTA价格重心继续下移。
11	2023年10月下旬至11月中旬	价格与原油走势背离。宏观情绪转暖，临近PX合约年度谈判时点，市场忧虑PX未来供应短缺，反应在PTA价格上。
12	2023年11月下旬	回归基本面转弱的逻辑。

资料来源：中银期货

四、PTA 供给：上游定价。

4.1 供给回顾：调油逻辑从成本端传导至 PTA。

截至 11 月 30 日，PTA 现货价格均价达到 5866.2 元/吨，较去年均价下跌 191.6 元/吨，同比下降-3.2%，波动幅度低于去年。PTA 现货加工费（含醋酸）年内均价达到 453.1 元/吨，较去年均价下跌 112.1 元/吨，表明今年 PTA 产业总体利润不及去年。

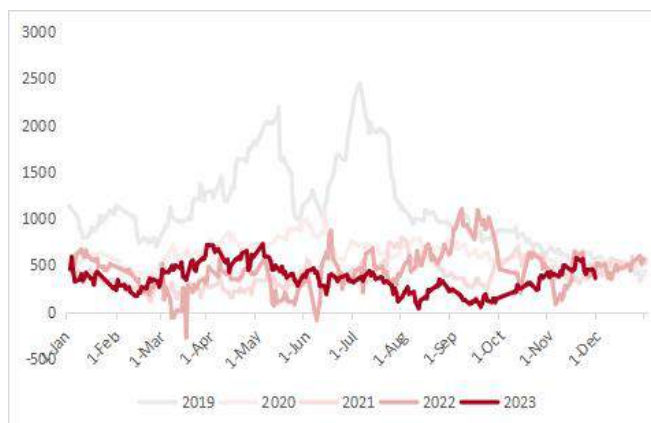
在调油逻辑出现之前，PTA 的定价主要由自身供需来决定。春节后，下游复工慢于预期，PTA 加工费承压，回落至历史区间低位。PTA 多个炼厂主动减产降负，同时聚酯开工逐步恢复，PTA 出现去库行为，加工费得到修复。4 月起，亚洲 PX 装置进入集中检修期，市场对 PX 调油预期强化，PXN 价差大幅走阔，通过 PTA 传导至下游聚酯，聚酯工厂现金流恶化，开始集中减产。五一假期过后，上游 PX 原料价格下跌，让渡了一部分利润给下游，聚酯开工回升，PTA 供

需维持较宽松的平衡状态。4月下旬至5月上旬交割需求出现，现货流通紧张，PTA 价格大幅上涨，脱离期货盘面价格，PTA 主力基差一度超过 600 元/吨。交割逻辑结束后，主力基差快速回落至正常区间。

5月中下旬，调油逻辑出现，成为了 PTA 定价的主要矛盾。PXN 价差长期处于 400 美元/吨以上的高位，挤压 PTA 加工利润，5月下旬起，PTA 加工费长时间处于 200 元/吨以下，8月中旬，PTA 加工费一度下探至 136 元/吨最低点。由于国内 PTA 炼厂多为一体化装置，PTA 开工水平对 PTA 的加工费不再像过去一样敏感。另外，PTA 加工费承压使价格更加通畅地传导至聚酯端，PTA 价格从 5月中旬起进入第二轮长期趋势性上涨的周期，盘面价格也同样水涨船高，聚酯利润承压。但由于二三季度终端对产出的聚酯消化较为顺畅，聚酯工厂的成品库存长期处于低位，聚酯产业较高的开工水平得以维持，形成聚酯产业今年“淡季不淡”的情况。

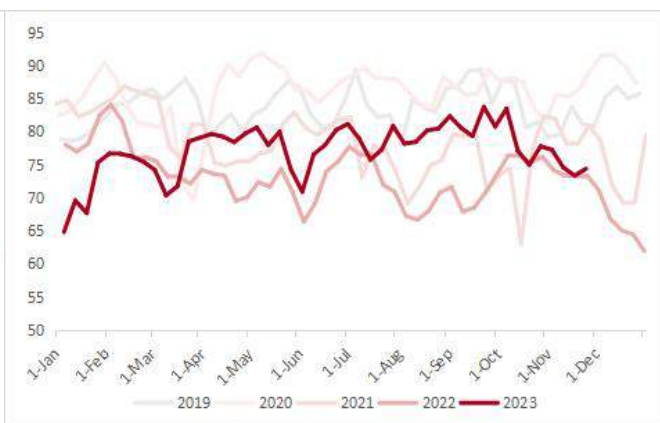
9月中旬，调油逻辑开始转弱。甲苯、二甲苯等芳烃抽提装置的产品重回化工领域。由于 PTA 炼厂检修周期多为一年一次，到四季度还有不少炼厂年内没有检修，因此低加工费的负反馈终于在国庆节后显现，叠加下游聚酯对 PTA 消耗不畅，多个炼厂选择在 10 月和 11 月停产检修，主动降低库存。11 月后，终端需求改善有限，聚酯工厂库存累库，同上游 PTA 炼厂一样选择减产，PTA 基本面没有出现明显矛盾，但整条聚酯产业链的供需情况都在转弱。

图表 32：PTA 加工费（含醋酸）（元/吨）



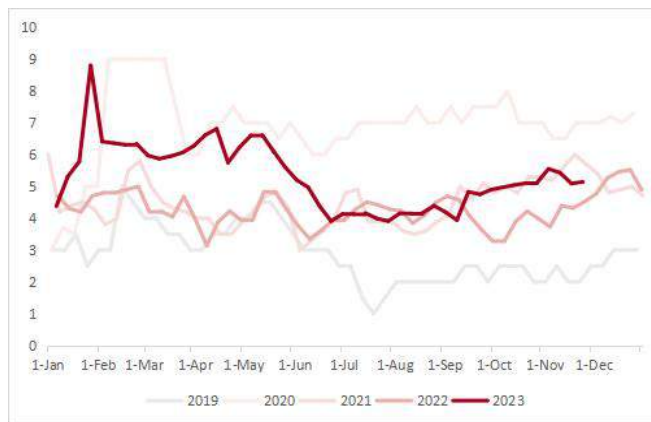
资料来源：钢联数据，中银期货

图表 33：中国周度 PTA 产能利用率（%）



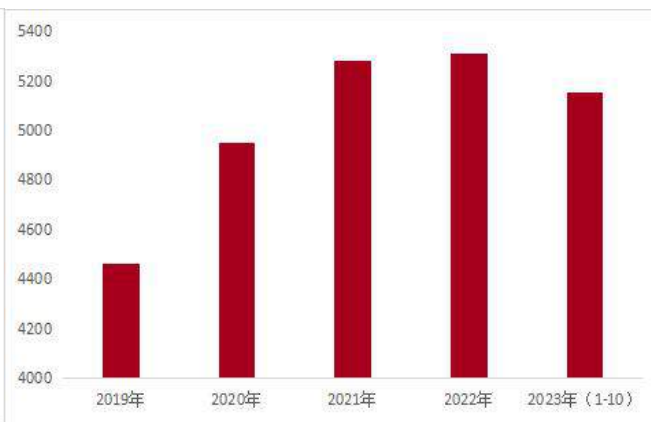
资料来源：钢联数据，中银期货

图表 34: PTA 工厂库存可用天数 (天)



资料来源: 钢联数据, 中银期货

图表 35: 近五年中国 PTA 产量 (万吨)



资料来源: 钢联数据, 中银期货

4.2 产业规模: 规模化、一体化特征明显。

2023 年, PTA 产能也大幅上涨。截至 2023 年 11 月 30 日, PTA 行业总产能已达到 8072.5 万吨, 较 2022 年末同比增加了 1250 万吨。按地区来看, 随着今年内恒力惠州 1#和 2#装置投产, 以及年末逸盛海南投产, 华南地区产能占比显著增长, 同比增长约 6.8%, 占比达到 24.1%, 总产能已经超过东北地区。另外, 今年嘉通能源的 1#和 2#装置则投放在华东地区, 两套装置共计产能 500 万吨/年。但因华南地区产能投放量较大, 华东地区产能占比较去年反而小幅下降。虽然今年 PX 投产弥补了部分华南地区 PTA 产能的缺口, 但由于今年华南地区 PTA 投产量较大, 没有彻底改变华南地区缺少 PX 的格局。

从装置规模来看, 我们将 PTA 装置分成 250 万吨以上 (S 级)、200 万吨至 250 万吨 (A 级)、150 万吨至 200 万吨 (B 级)、100 万吨至 150 万吨 (C 级) 以及 100 万吨以下 (D 级) 五个等级。其中, S 级装置集中投产于 2020 年后, 在原料单耗以及能耗方面有较大优势。今年新投产的装置全部都是超过 250 万吨以上的 S 级装置, 2023 年 S 级装置达到 4150 万吨, 占比为 53.1%, A 级装置有 1680 万吨, 占比为 21.5%。两者合计占比达到 74.5%, 这些装置能够忍受更低的加工费, 生产相对稳定。而 C 类、D 类则属于边际产能, 多数为早年投产的装置, 产品单耗高, 对加工费有较高的敏感度。

从企业性质来看, PTA 产业依然以民营为主, 只有一小部分属于外资和中

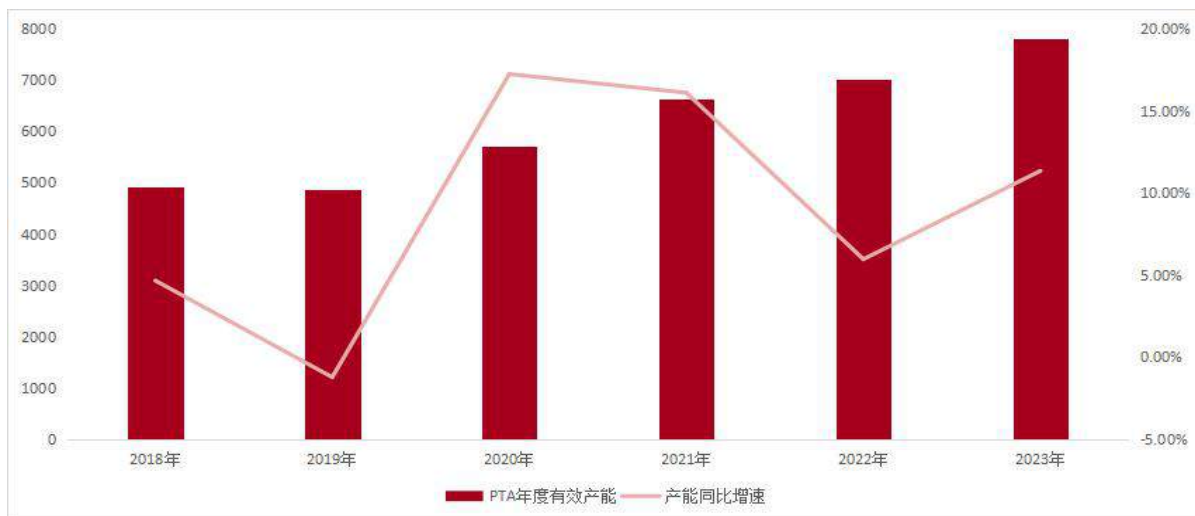
石化。民营企业巨头在聚酯产业中掌握着话语权和定价权，并且不断向上下游扩张，民营化、集中化、一体化趋势愈发明显。

图表 36：2023 年中国 PTA 产能（万吨）

区域	地点	企业名称	有效产能	投产时间	分类	企业
西南	重庆	蓬威石化	90	2009/11/13	D	民营
西南	南充	四川能投	100	2019/5/1	C	民营
西北	新疆 巴州库尔勒	新疆中泰昆玉	120	2020/1/1	C	民营
华中	河南 洛阳	洛阳石化	32.5	2005/1/1	D	中石化
华南	广东 珠海	珠海英力士2#	110	2007/12/1	C	外资
华南	海南 洋浦	逸盛海南	200	2012/11/1	A	民营
华南	福建 漳州	福海创1#	150	2014/4/20	B	民营
华南	福建 漳州	福海创2#	150	2014/4/20	B	民营
华南	福建 漳州	福海创3#	150	2014/4/20	B	民营
华南	广东 珠海	珠海英力士3#	125	2015/3/30	C	外资
华南	福建 泉州	福建百宏	250	2020/12/1	S	民营
华南	广州 惠州	恒力（惠州）1#	250	2023/3/1	S	民营
华南	广州 惠州	恒力（惠州）2#	250	2023/7/1	S	民营
华南	海南 洋浦	逸盛海南2#	250	2023/11/10	S	民营
华东	江苏 仪征	仪征化纤1#	35	2003/4/1	D	民营
华东	江苏 仪征	仪征化纤2#	65	2003/4/1	D	民营
华东	浙江 宁波	台化兴业	120	2005/6/1	C	民营
华东	上海	亚东石化	75	2006/4/1	D	民营
华东	江苏 南京	扬子石化	65	2007/1/1	D	中石化
华东	江苏 江阴	三房巷海伦1#	120	2011/7/1	C	民营
华东	浙江 宁波	逸盛宁波1#	65	2012/8/27	D	民营
华东	浙江 嘉兴	嘉兴石化（桐乡桐昆）1#	150	2012/9/1	B	民营
华东	浙江 宁波	逸盛宁波2#	220	2014/4/22	A	民营
华东	江苏 连云港	虹港石化2#（盛虹）	150	2014/5/30	B	民营
华东	江苏 江阴	三房巷海伦2#	120	2014/9/24	C	民营
华东	浙江 嘉兴	嘉兴石化（桐乡桐昆）2#	220	2017/12/7	S	民营
华东	浙江 嘉兴	独山能源（新凤鸣）1#	220	2019/9/30	S	民营
华东	浙江 嘉兴	独山能源（新凤鸣）2#	220	2020/10/20	S	民营
华东	江苏 连云港	虹港石化1#（盛虹）	250	2021/2/1	S	民营
华东	江苏 连云港	虹港石化1#（盛虹）	250	2021/2/1	S	民营
华东	浙江 宁波	逸盛新材料1#	360	2021/6/1	S	民营
华东	浙江 宁波	逸盛新材料2#	300	2022/1/1	S	民营
华东	浙江 宁波	逸盛宁波3#	330	2022/3/1	S	民营
华东	山东 东营	威联化学	250	2022/12/1	S	民营
华东	江苏 南通	嘉通能源1#	250	2023/1/1	S	民营
华东	江苏 南通	嘉通能源2#（桐昆）	250	2023/5/1	S	民营
东北	辽宁 大连	逸盛大连1#	225	2009/1/1	A	民营
东北	辽宁 大连	恒力石化1#	220	2012/9/1	A	民营
东北	辽宁 大连	恒力石化2#	220	2012/10/17	A	民营
东北	辽宁 大连	逸盛大连2#	375	2014/6/20	A	民营
东北	辽宁 大连	恒力石化3#	220	2015/2/28	A	民营
东北	辽宁 大连	恒力石化4#	250	2020/1/10	S	民营
东北	辽宁 大连	恒力石化5#	250	2020/6/29	S	民营

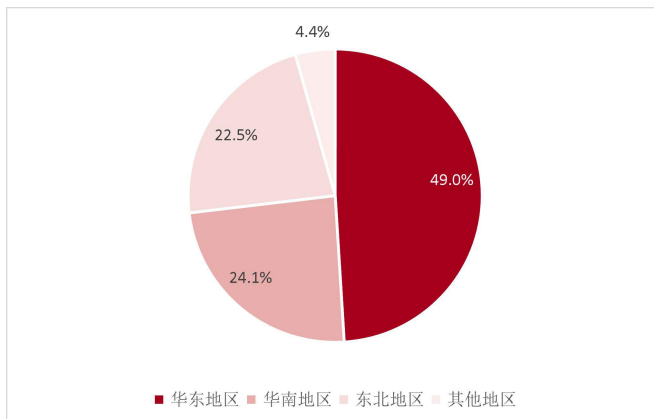
资料来源：钢联数据，中银期货（加粗为 2023 年新增产能）

图表 37：中国 PTA 年度有效产能及同比增速（万吨）



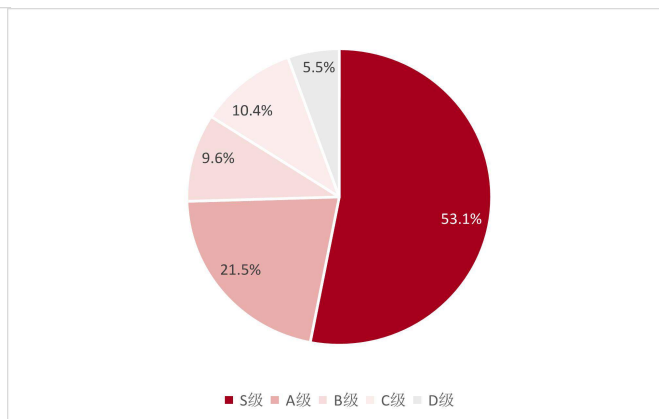
资料来源：钢联数据，中银期货

图表 38：2023 年产能占比：按地区



资料来源：钢联数据，中银期货

图表 39：2023 年产能占比：按装置规模



资料来源：钢联数据，中银期货

4.3 新增产能：2024 年后 PTA 与 PX 产能投放错配。

虽然，PX 产能集中投放已经接近尾声，但是 2024 年后 PTA 装置投产量依然较大，达到 2217 万吨/年。根据网络公开消息，2023 年，多家 PTA 装置未能按原计划投产，或将延续至 2024 年。表格根据已公布的信息将近年有投产计划的 PTA 装置分成投产可能性较大的和投产可能性较小的两部分。其中，产能主要投产地区仍然在华东地区，达到 1560 万吨/年，年产 300 万吨的仪征化纤 3#、年产 150 万吨的台化兴业和年产 500 万吨的嘉兴石化等装置都是预计 2023 年可

能会投产，但是没有顺利投产的产能。另外，华南地区有三个装置近年有投产计划，分别是广州泛亚、福海创 4#和珠海英力士 1#，共计产能 657 万吨/年。

建议持续关注以下装置的新闻消息，以判断这些装置能否于 2024 年顺利投产。

图表 40：2024 年后国内预计投产的产能（万吨）

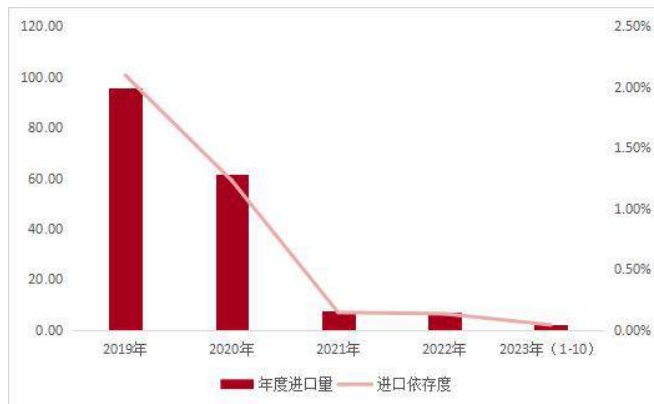
区域	地点	企业名称	有效产能	原定投产时间	分类	备注
华东	江苏 仪征	仪征化纤（中石化）	300	2023/9/1	S	在建
华东	浙江 宁波	台化兴业	150	2023/12/1	B	原预计4月投产，在建
华南	广东 广州	广州泛亚	300	2023/12/1	S	21年动工
华东	江苏 江阴	三房巷海伦	320	2024/12/31	S	拟在募集资金到账后（2022年）两年内完成建设，第三年投产。
华东	浙江嘉兴	独山能源（新凤鸣）3#	400	2023/11/1	S	第三期2023年半年度投产
华东	浙江嘉兴	独山能源（新凤鸣）4#	140	2023/12/1	C	四期2024年下半年投产（产能数字各新闻不同）
2024年顺利投产可能性较小						
华东	江苏 连云港	盛虹（虹港石化）3#	250	2024/4/1	S	
华南	福建 漳州	福海创4#	300	2024	S	2023年1月5日开工
华南	广东 珠海	珠海英力士1#	57	2003/1/1	D	2022年提出重新启用，将原有的35万吨/年提升至57万吨/年

资料来源：钢联数据，中银期货

4.4 PTA 进口情况：进口依存度越来越低。

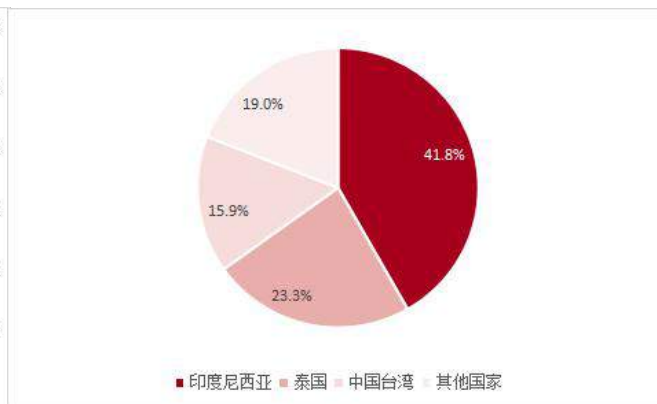
近年，随着 PTA 装置大规模投产，我国 PTA 进口依存度越来越低。2023 年 1 月至 10 月，我国 PTA 产业的进口依存度仅为 0.04%，同比减少 0.09%。今年内中国 PTA 进口总量仅 2.18 万吨，同比减少了 69.4%。从贸易伙伴来看，印度尼西亚是我国 PTA 进口的主要来源，但是进口量只有 9098.4 吨，占比达到 41.6%，其次是泰国和中国台湾。国内 PTA 进口的贸易方式以进料加工为主，其次是一般贸易，大部分国内贸易商在广东和福建省接收进口 PTA。

图表 41：年度 PTA 进口量（万吨）



资料来源：海关总署，钢联数据，中银期货

图表 42：PTA 进口贸易伙伴



资料来源：海关总署，中银期货

五、PTA 需求：内需缓慢修复，聚酯出口亮眼。

5.1 需求回顾：下游聚酯利润承压。

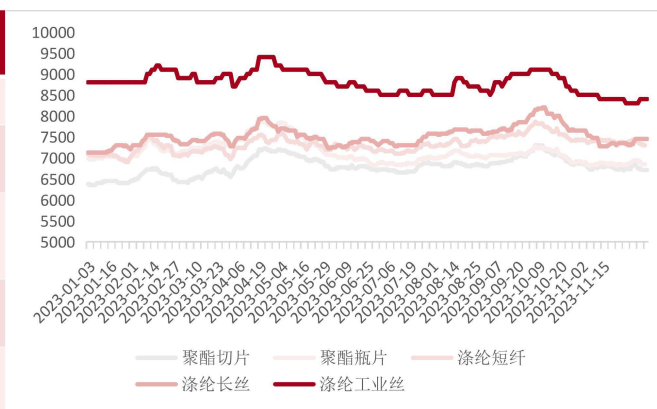
由于 PTA 下游需求较为分散，聚酯炼厂规模相对 PTA 较小，因此聚酯产品的定价权不在聚酯炼厂，而由上游成本来定价。2023 年，聚酯各产品价格波动趋势与 PTA 相近，都出现了两次明显的长期趋势性上涨的阶段，2023 年各产品均价如下表：

图表 43：聚酯各品种年均价（元/吨）

聚酯价格指标	年均价（元/吨）	同比
PET 瓶片：市场主流价：华东（日）	7139.1	-12.6%
PET 切片：纤维：半光切片：市场主流价：华东（日）	6811.2	-4.4%
聚酯纤维短纤：1.56D*38mm 半光本白：基准价：中华人民共和国：新口径（日度）	7334.0	-5.4%
涤纶长丝预取向丝：150D：市场主流价：江浙（日）	7534.8	-3.7%
涤纶工业丝：普通高强：1000D/192F：市场主流价：江浙	8790.6	-7.5%

资料来源：钢联数据，中银期货

图表 44：聚酯各品种价格（元/吨）



资料来源：钢联数据，中银期货

一季度，随着疫情政策转变，终端消费呈现弱复苏态势，聚酯各产品的利润相较于去年四季度有明显改善。但随着上游 PX 调油逻辑预期强化，成本价格大幅上涨，挤压了下游聚酯的利润。聚酯工厂现金流面临亏损境地，因此降低开工负荷，短纤、瓶片等产品的产能利用率明显于四月下降。

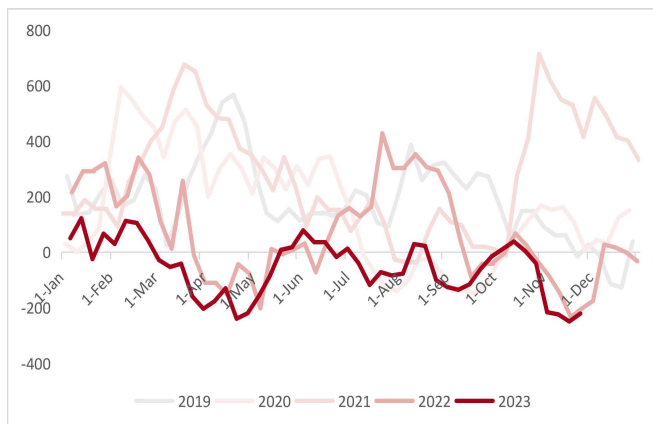
5 月下旬后，随着聚酯工厂主动降负，聚酯库存去库，聚酯工厂利润修复，由负转正。随后，聚酯需求呈现“淡季不淡”的特征，聚酯工厂各产品的开工水平恢复到年内高位，成品和原料库存都能维持低位。说明终端对聚酯产品消化顺畅，也为上游 PTA 以及 PX 高价提供支撑。虽然进入三季度，因上游调油需求发酵，原料 PX、PTA 进入第二轮趋势性上涨，聚酯利润又再转负，但因为低库存，聚酯加权产能利用率得以维持年内高位。

进入 9 月，调油逻辑转弱，上游原料成本开始下跌。但是，下游终端对聚酯产品消化能力转弱，中国纺织企业原料库存累库，聚酯工厂成品库存，如瓶片、长纤等产品同步累库，使聚酯工厂再一次选择主动降负来去库存。可以发现，比起利润，聚酯工厂对库存水平更加敏感。

四季度，市场对秋冬季内需回暖的预期逐步兑现，纺织业订单天数年内高位，聚酯利润小幅修复。但整体来看，今年国内终端订单没有大幅增长的预期，虽然瓶片等产品产能利用率明显下滑，但聚酯工厂成品累库趋势难止，供需两端同步转弱。

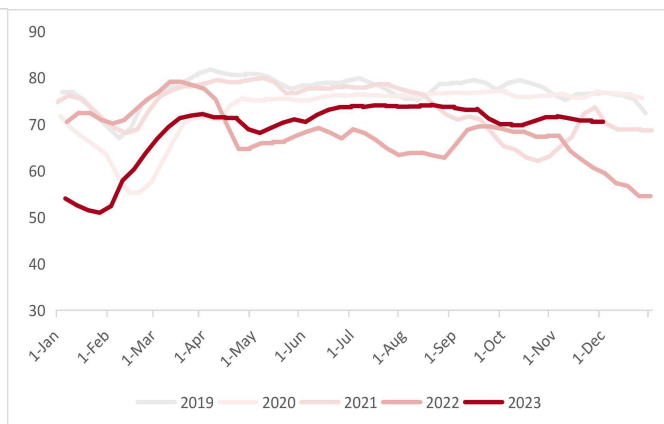
另外，随着海外加息，人民币相对美元贬值，今年各聚酯产品总出口量都同比增长，也部分解释了聚酯工厂需求“淡季不淡”的原因。如长丝、短纤等产品出口表现十分亮眼，特别是涤纶长丝和短纤，2023 年前 10 月总出口量分别同比增长 26.4% 和 22.5%。

图表 45: 聚酯加权利润 (元/吨)



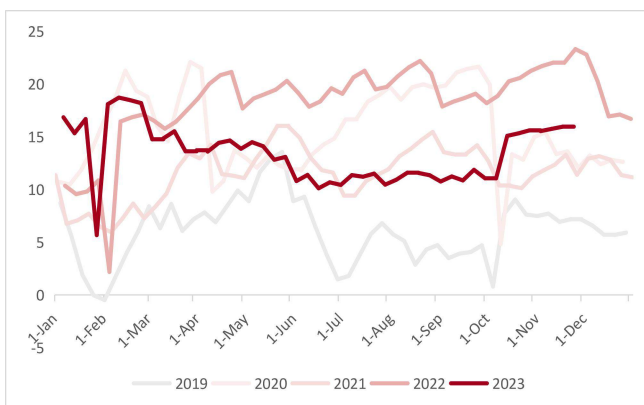
资料来源: 钢联数据, 中银期货

图表 46: 聚酯加权产能利用率 (%)



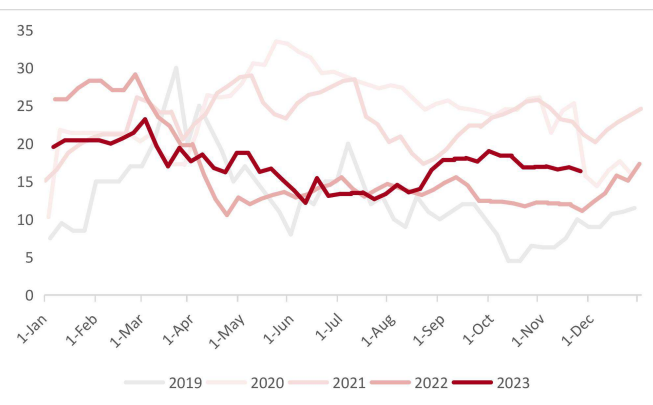
资料来源: 钢联数据, 中银期货

图表 47: 聚酯加权库存可用天数 (天)



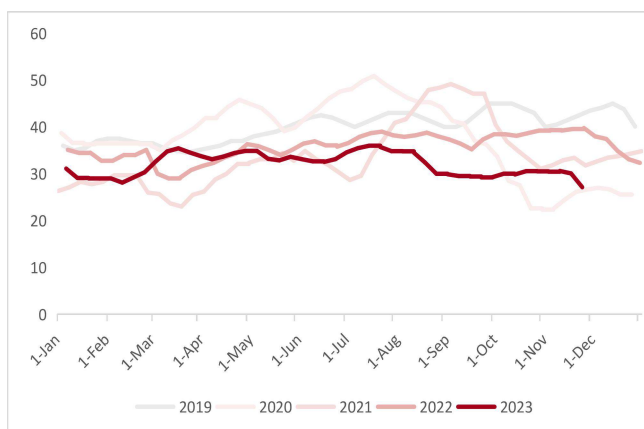
资料来源: 钢联数据, 中银期货

图表 48: 周度中国纺织企业原料库存可用天数 (天)

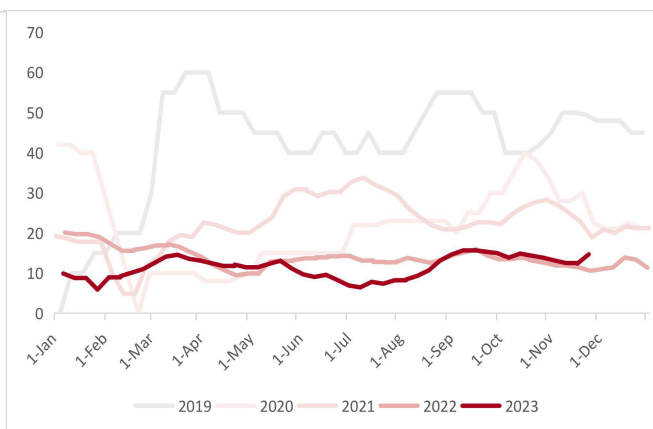


资料来源: 钢联数据, 中银期货

图表 49: 周度中国纺织企业产成品库存可用天数 (天) 图表 50: 周度中国纺织企业订单天数 (天)

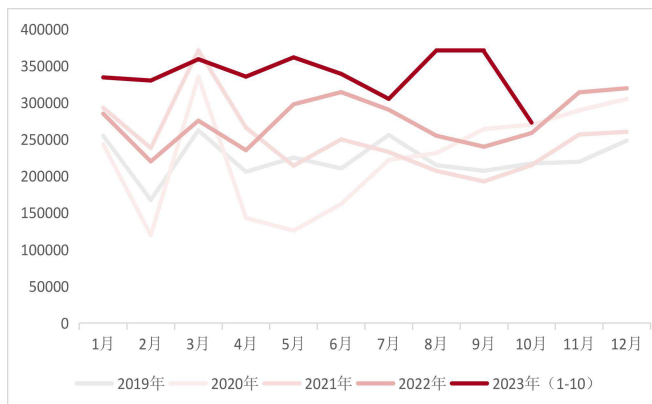


资料来源: 钢联数据, 中银期货



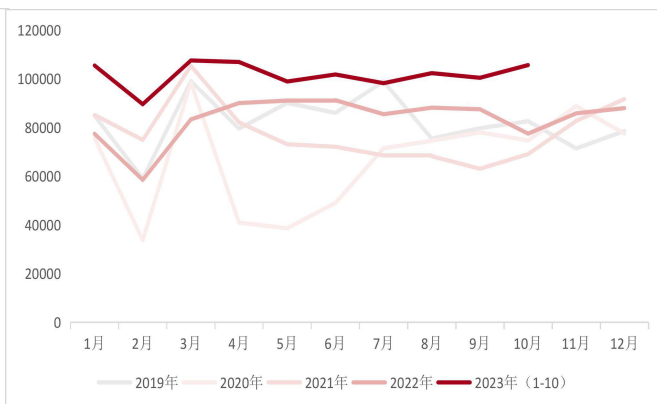
资料来源: 钢联数据, 中银期货

图表 51：中国涤纶长丝出口量（吨）



资料来源：钢联数据，中银期货

图表 52：中国涤纶短纤出口量（吨）

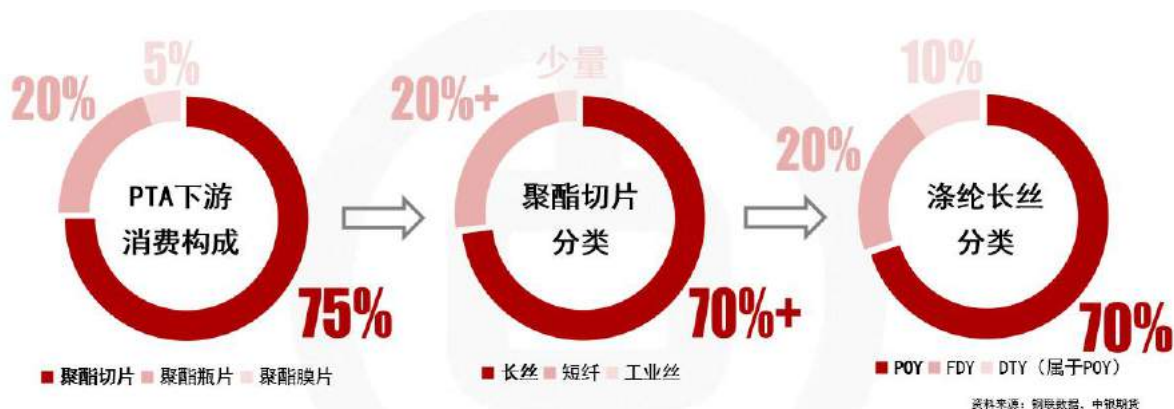


资料来源：钢联数据，中银期货

5.2 消费结构：PTA 下游需求分散。

PTA 全名精对苯二甲酸，和乙二醇一起发生酯化反应，生成聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）。PET 经过不同的加工，制成涤纶长丝、涤纶短纤、聚酯瓶片、聚酯切片等产品。从消费结构来看，截至 2023 年 10 月，涤纶长丝是 PTA 下游最主要的流向，占比达到 52.5%。涤纶长丝可以继续分类成 POY、FDY 和 DTY（属于 POY）三种类型。这些 Y 的不同主要是纤维的牵伸速度不同导致的，DTY 则是 POY 的一种变形丝，是 POY 经过加弹机超喂高温设备，产生更加卷曲的 DTY，因此 DTY 面料更加蓬松一些。

图表 53：PTA 下游消费结构



资料来源：钢联数据，中银期货

资料来源：网络公开资料，中银期货

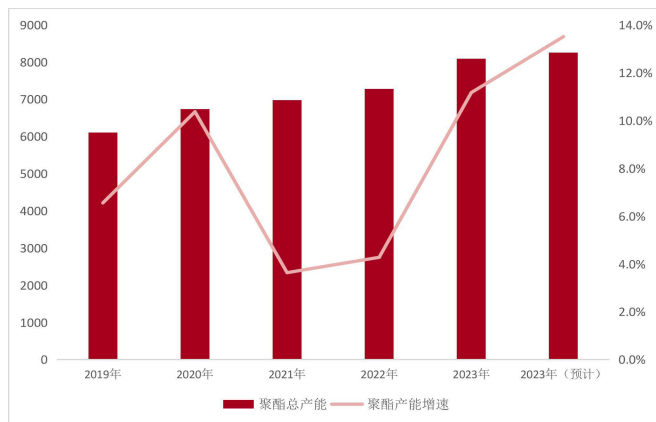
5.3 新增产能：聚酯投产增速放缓。

在第三轮聚酯产业链扩张周期中，下游聚酯产业在整条聚酯产业链中的年均产能增速最慢，PX 最快，PTA 其次。截至 2023 年 10 月，聚酯产业总产能（包括涤纶工业丝、涤纶长丝、涤纶短纤、聚酯瓶片和聚酯切片）共达到 8083.6 万吨，同比增速达到 11.2%。分品种来看，各品种间增速差距较大。增速最大的是涤纶长丝，2023 年，DTY、FDY 利润表现较好，涤纶长丝大量装置投产，截至 11 月，装置产能达到 4403.5 万吨，同比增速达到 17.3%。其次是聚酯瓶片，装置产能达到 1321 万吨，同比增速达到 7.3%。涤纶工业丝和聚酯切片产能不增反减，2023 年涤纶工业丝年度有效产能达到 310.8 万吨，同比减少 2.3%，聚酯切片年度有效产能达到 1043.2 万吨，同比减少 0.3%。

截至 2023 年 10 月，聚酯产业中还有共 968 万吨年产能预计在今年年末投产。算上未投产的产能，今年聚酯产业产能共计 9045.6 万吨，同比增速预计达到 24.5%。在年内预计投产的产能中，聚酯瓶片预计投产的产能数量最大，达到 455 万吨/年，但今年下半年，聚酯瓶片利润长期为负，或延缓装置投产时间。且其中只有 170 万吨/年的产能有项目开工新闻，投产的可能性较大。其次预计年内投产的产能较多的品质是聚酯切片和长丝，分别达到 260 万吨/年和 170 万吨/年。如果这些装置未能顺利在今年投产，可能会延迟到明年一季度，建议持续关注以下列出的项目相关新闻。

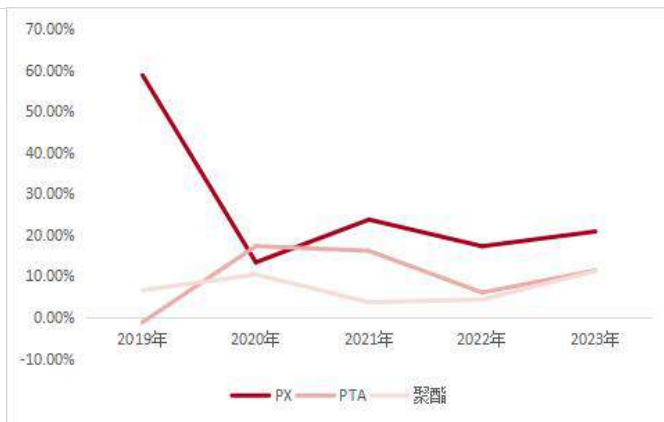
2024 年以后，随着民营大炼化投产周期告一段落，聚酯产业新增产能也明显减少。2024 年，仅有 5 个项目有投产计划，投产数量最多的品种仍然是涤纶长丝，2024 年预计投产的产能达到 140 万吨/年，另外工业丝预计有 20 万吨/年产能投产，聚酯瓶片预计有 70 万吨/年产能投产。主要投放地区依然集中在华东地区的江苏省。

图表 54：中国聚酯产能（万吨）



资料来源：钢联数据，中银期货

图表 55：聚酯产业链各环节产能增速（%）



资料来源：钢联数据，中银期货

图表 55：2023 年年末可能投产的产能（万吨）

品种	企业	产能	所在区域	所在省份	备注
涤纶短纤	四川能投化学新材料有限公司	28	西南地区	四川省	
涤纶短纤	四川吉兴新材料有限公司	30	西南地区	四川省	在建
涤纶短纤	新疆中泰化学股份有限公司	25	西北地区	新疆维吾尔自治区	
涤纶长丝	国望高科纤维（宿迁）有限公司	25	华东地区	江苏省	在建
涤纶长丝	国望高科纤维（宿迁）有限公司	25	华东地区	江苏省	
涤纶长丝	江苏国望高科纤维有限公司	25	华东地区	江苏省	
涤纶长丝	江苏国望高科纤维有限公司	25	华东地区	江苏省	在建
涤纶长丝	浙江盛元化纤有限公司	50	华东地区	浙江省	已立项
涤纶长丝	绍兴柯桥恒鸣化纤有限公司	20	华东地区	浙江省	
聚酯瓶片	逸普新材料有限公司	30	西北地区	新疆维吾尔自治区	在建
聚酯瓶片	海南逸盛石化有限公司	30	华南地区	海南省	在建
聚酯瓶片	三房巷集团有限公司	75	华东地区	江苏省	
聚酯瓶片	三房巷集团有限公司	75	华东地区	江苏省	
聚酯瓶片	桐昆集团股份有限公司	60	华东地区	江苏省	
聚酯瓶片	中国石化仪征化纤有限责任公司	50	华东地区	江苏省	在建
聚酯瓶片	安徽昊源化工集团有限公司	60	华东地区	安徽省	在建
聚酯瓶片	福建百宏石化有限公司	75	华东地区	福建省	
聚酯切片	恒力石化（大连）有限公司	260	东北地区	辽宁省	在建

资料来源：钢联数据，中银期货（加粗的项目有开工的新闻播报，认为投产可能性相对较大）

图表 56：2024 年后可能投产的产能

品种	企业	计划投产时间	产能	所在区域	所在省份
涤纶工业丝	江苏恒力化纤股份有限公司	2024年	20	华东地区	江苏省
涤纶长丝	国望高科纤维（宿迁）有限公司	2024年	25	华东地区	江苏省
涤纶长丝	国望高科纤维（宿迁）有限公司	2024年	25	华东地区	江苏省
涤纶长丝	江苏桐昆恒阳化纤有限公司	2024年	30	华东地区	江苏省
涤纶长丝	江苏桐昆恒阳化纤有限公司	2024年	30	华东地区	江苏省
涤纶长丝	江苏桐昆恒欣新材料有限公司	2024年	30	华东地区	江苏省
聚酯瓶片	逸盛大化石化有限公司	2024年	70	东北地区	辽宁省
聚酯切片	东营联合石化有限责任公司	2025年	65	华东地区	山东省
聚酯切片	安徽九华蓝实业发展有限公司	2025年	65	华东地区	安徽省

资料来源：钢联数据，中银期货

5.4 PTA 出口情况：亚洲贸易流向改变。

近年，我国 PTA 出口量不断增长，2023 年 1 月至 10 月，我国 PTA 产业的出口依存度为 5.8%，较去年减少了 0.6%。今年内中国 PTA 出口总量达到 302.2 万吨，同比增加了约 1.1%。2023 年，我国 PTA 出口贸易范围进一步扩大，新增的贸易伙伴有英国、希腊和泰国等。印度是我国最大的 PTA 出口贸易伙伴，2023 年 1 月至 10 月，我国向印度共出口了 61.2 万吨 PTA，占到进口总量的 20.2%，但是较去年同比减少了 28.1%。原因是今年印度 BIS 发布 PTA 产品认证名单，中国大陆厂商并不在列。因此，下半年中国向印度出口的 PTA 数量的量级显著下降，进而导致下半年 PTA 出口总量不如上半年。另外，上半年出口量同比增长，也有一部分原因是在印度 BIS 认证落地前提前出口。

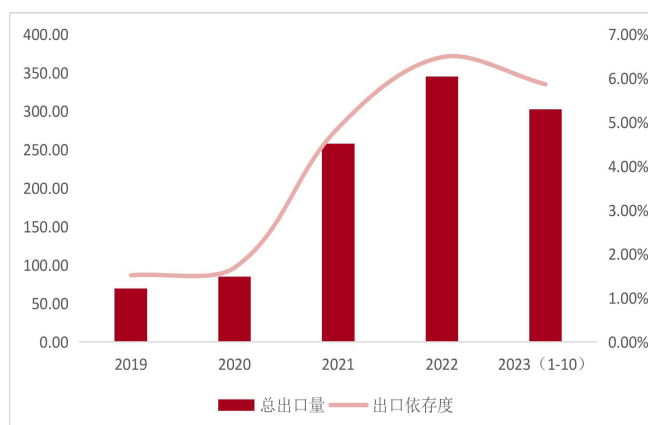
对于印度而言，PTA 本土供应不足，需要向中国台湾、泰国等地区增加进口量用于补充。而中国厂商在失去印度的需求后，需要为这些过剩的 PTA 另寻市场。相对而言，我国 PTA 产业由于具有规模化、上下游一体化的特征，在成本上具有相对优势。中国厂商可以选择将 PTA 出口至台湾，再将当地较高成本的 PTA 出口至印度，形成转口贸易。

同时，我国向土耳其、越南等国的 PTA 出口量也显著增长。2023 年 1 月至

10月，我国共向土耳其出口 60.4 万吨 PTA，同比增长 1.3%，与印度基本持平。
我国向越南出口的 PTA 数量同比大幅增长 35.6%，共出口 PTA 38.7 万吨。

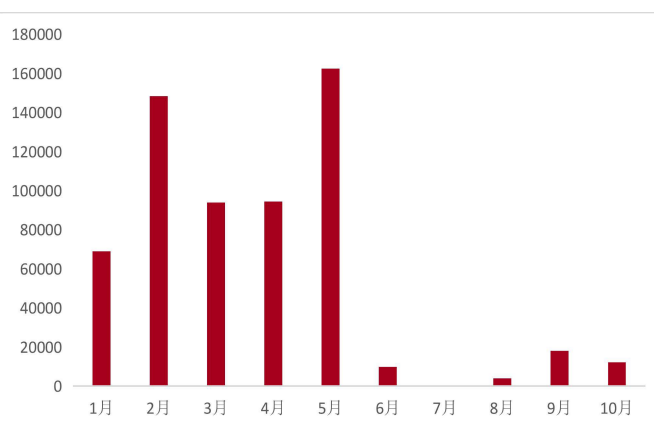
从国内进口承接地来看，我国主要出口企业注册地主要集中在沿海地区，
即辽宁、海南、广东、江苏等省市。

图表 57：中国 PTA 出口量及出口依存度（万吨）



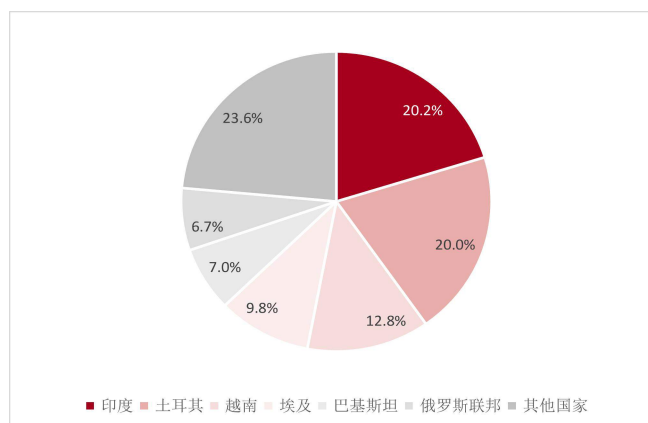
资料来源：海关总署，中银期货

图表 58：2023 年中国向印度出口 PTA 数量（吨）



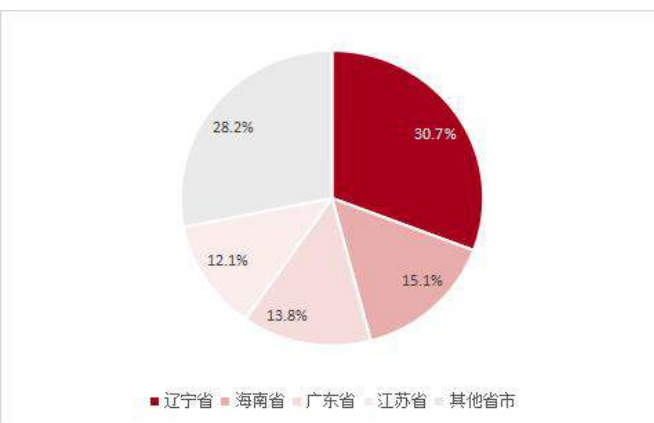
资料来源：海关总署，中银期货

图表 59：中国 PTA 出口：按贸易伙伴



资料来源：海关总署，中银期货

图表 60：中国 PTA 出口：按企业注册地



资料来源：海关总署，中银期货

六、后市展望：以史为鉴，可以知兴替。

6.1 2023 年回顾：调油与化工板块争夺原料。

2022 年起，随着俄乌冲突爆发，美国通胀高位，欧美成品油需求旺盛导致汽油裂解价差高位，炼厂发现将相对便宜的甲苯、MX、PX 等产品用于提高汽油的辛烷值能带来更大的利润，使得芳烃抽提装置的产物开始流向汽油调油市场，调油逻辑启动，成为了近两年芳烃化工品交易逻辑的主线。

2023 年一季度，市场对今年调油需求的预期再次发酵，造成了今年年内 PTA 盘面第一段趋势性上涨行情，随后由于宏观美联储加息预期强化，叠加国内经济数据表现偏弱，市场回归弱现实逻辑，PTA 价格见顶回落。2023 年年中，PX 调油需求被证实，汽油型重整利润超过芳烃型重整利润，汽油裂解价差大幅走阔，甲苯、MX 美亚价差也同样大幅走阔，中国以及韩国的部分 PX 流向美国，PXN 价差维持长期高位震荡。叠加下游聚酯需求淡季不淡，开工装置负荷高位，接收了上游的高价格，成本与需求共振，引发了年内第二段 PTA 趋势性上涨的行情。

这一段行情直到 9 月中旬，欧美夏季成品油消费高峰接近尾声，PX 调油需求出现转弱迹象才得以结束。国庆期间，芳烃型重整利润超过汽油型重整利润，叠加节后原油价格回调，PTA 价格重心下移。同时，对二甲苯于 9 月 15 日正式在郑州商品交易所上市，PX、PTA 交易逻辑回归自身基本面，同步大幅下跌。

11 月中下旬，围绕着新一年 PX 长约谈判，PTA 以及 PX 又出现了一段短暂的上涨。韩国炼厂作为卖方，对明年欧美调油需求抱有乐观预期，希望调高价格并缩减供应量，而中国炼厂作为买方，希望长约价格下降，因双方对明年价格存在分歧，引发了市场对于明年 PX 供应短缺的忧虑。

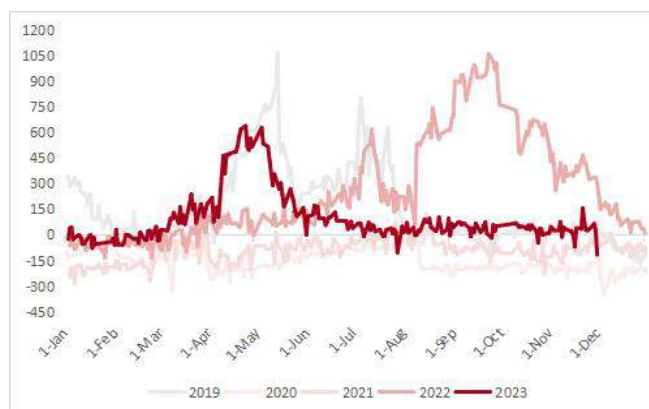
6.2 2024 年展望：调油逻辑依然可能出现，PTA 和 PX 供需错配继续。

PX 方面，我们认为，在美国 EIA 库存低位以及美国汽油产能增长有限的前提下，2024 年 PX 调油逻辑仍然可能成为交易主线。韩方和中方在长约谈判时主要矛盾就在于对 2024 年调油需求强弱的预期。因此，2024 年上游 PX 的故事会和今年相近，但不同之处在于，美联储加息措施已见成效，高通胀回落，美联储加息周期告一段落，宏观总需求或于明年衰退，欧美市场夏季汽油消费将受到拖累，使 2024 年调油的总需求不如 2023 年，PX 年均价同比下降。

PTA 方面，由于聚酯产业链具有上游供给产能集中，下游需求产能分散的特征，因此一般由上游 PX 掌握着 PTA 的定价权。既然 2024 年 PX 调油逻辑仍然可能出现，那么情况会和今年相近，PTA 加工费会承压，PTA 价格受到成本端的支撑，在第二季度和第三季度上涨。由于今年国内需求呈现波浪型复苏态势，终端纺服消费较 2022 年没有出现明显改善，因此整体来看，今年 2023 年聚酯行业利润偏低，一直在亏损线附近挣扎。2024 年，随着各种稳增长政策落地，内需消费受到拉动，并且上游调油需求较今年转弱，部分上游 PX 利润或将向下游聚酯端转移。

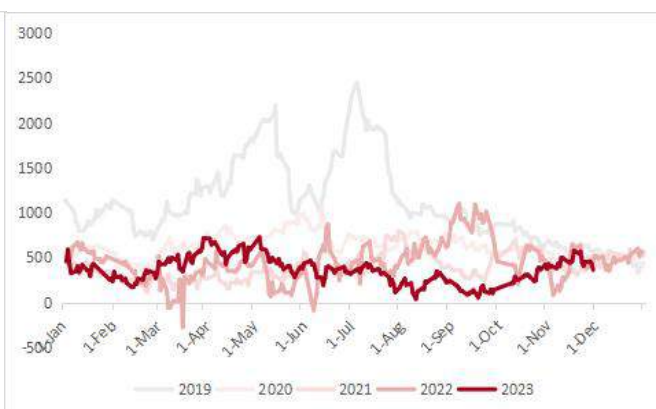
另外，从未来新产能投放计划来看，PTA 与 PX 供需错配的问题将在 2024 年继续存在。一旦调油逻辑发酵，韩国炼厂会将本向中国出口的 PX 输向美国，造成国内炼厂缺少原料生产 PTA，被动降低开工水平。从长期配置角度来看，可考虑在盘面加工费高位时多配 PX 空配 PTA，面临的风险相对较低。

图表 61: PTA 主力基差 (元/吨)



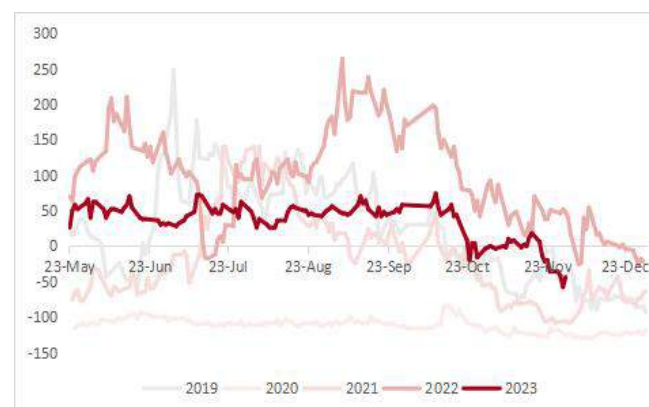
资料来源: 郑州商品交易所, 钢联数据, 中银期货

图表 62: PTA 现货加工费 (含醋酸) (元/吨)



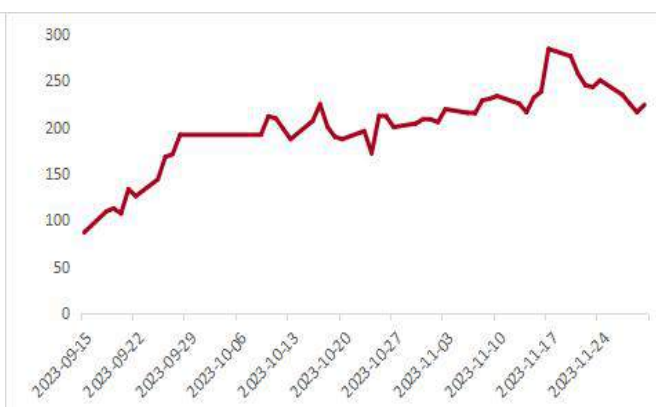
资料来源: 钢联数据, 中银期货

图表 63: 1-5 月月差 (元/吨)



资料来源: ifind, 郑州商品交易所, 中银期货

图表 64: PTA 和 PX5 月合约盘面加工费 (元/吨)



资料来源: ifind, 郑州商品交易所, 中银期货

免责声明

报告所引用信息和数据均来源于公开资料，分析师力求报告内容和引用资料和数据客观与公正，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证我司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，我司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，据此投资，责任自负。

本报告版权归我司所有，未获得我司事先书面授权，任何机构和个人不得对本报告进行任何形式的复制、发表或传播。如需引用或获得我司书面许可予以转载、刊发时，需注明出处为“中银期货”。任何机构、个人不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

我司可发出其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反应编写分析师的不同设想、见解及分析。为免生疑，本报告所载的观点并不代表中银期货，或任何其附属或联营公司的立场。我司以往报告的内容及其准确程度不应作为日后任何报告的样本或担保。本报告所载的资料、意见及推测仅反映编写分析师于最初发布此报告日期当日的判断，可随时更改。

中银期货版权所有。保留一切权利。

中银国际期货有限责任公司

中国（上海）自由贸易试验区
世纪大道 1589 号 903-909 室
邮编 200122
电话：61088088
传真：61088066
客服热线：400 8208899

相关关联机构：

中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200120
电话：(8621) 6860 4866
传真：(8621) 5888 3554