

PX 价格的影响因素分析

——PX 系列专题报告（四）

2023 年 8 月 18 日 星期五

兴证期货·研究咨询部

● 报告前言

林玲

从业资格编号：F3067533

投资咨询编号：Z0014903

王其强

从业资格编号：F03087180

投资咨询编号：Z0016577

为更好地迎接 PX 期货上市，兴证期货研究咨询部推出 PX 系列专题报告，本篇报告为系列专题报告的四篇，重点分析 PX 价格的影响因素，为投资者们进一步了解、加深 PX 的基础知识提供帮助。

联系人

林玲

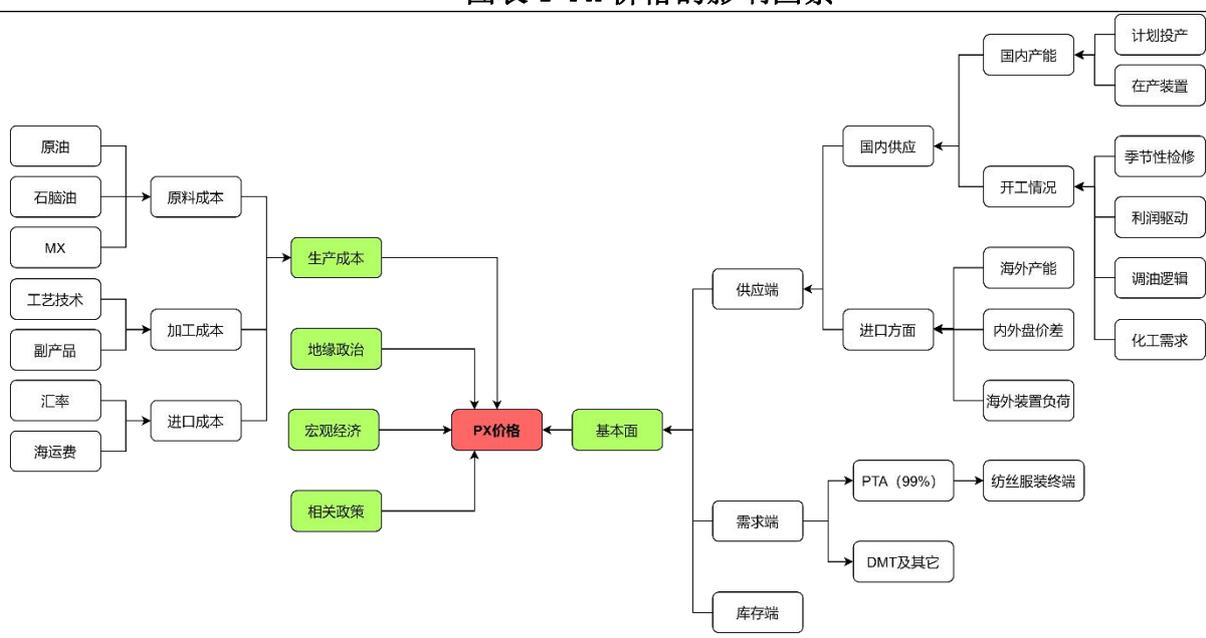
电话：0591-38117682

邮箱：linling@xzfutures.com

1. PX 价格的影响因素

PX 作为原油到聚酯品种的中间环节，价格受到多个因素的影响，这些因素包括宏观经济和地缘政治、上游原油价格、MX 价格、石脑油价格、PX 自身供需状况以及聚酯生产和终端市场状况等。在这些因素共同作用下，对 PX 价格波动起着重要的影响。具体来说，上游原油价格的变动会直接影响到 PX 的成本，而 PX 自身的供需状况也会在一定程度上决定其价格水平。此外，聚酯的生产情况以及终端市场的需求也会对 PX 价格产生影响。因此，了解和分析这些因素对 PX 价格的影响对于搭建 PX 分析框架是非常重要的。

图表 1 PX 价格的影响因素



数据来源：公开资料整理、兴证期货研究咨询部

一、上游原料价格

从长期的整体趋势而言，PX 的走势受原油价格的决定。一方面原油作为大宗商品之王，对商品价格的走势具有较为明显的指向性，另一方面，原油也是 PX 的源头，从以往的情况来看，PX 和原油的走势基本上是相似的，但在涨跌幅度上可能存在些许差异，这主要受 PX 自身供需的强弱影响。石脑油和 MX 作为 PX 的上游原料，其价格走势也与原油基本一致。正如专题二 PX 的上下游相关性分析中所测算的，上游原料中 MX 与 PX 的价格相关性高达 98%，石脑油与 PX 的价格相关性高达 89%，与外盘原油价格相关性高达 95%。

此外，由于我国是一个高度依赖原油进口的国家，在 2022 年累计进口了 5.08 亿吨原油，同比下降 1%。进口对外依存度为 71.2%，较去年同期回落 0.8 个百分点。而原油是国际化定价的商品，其价格受全球宏观经济状况和原油市场供需的影响而波动。一般情况下，原油价格的波动直接影响着 PX 的生产成本。及时了解和掌握原油市场的情况对于预测和分析 PX 价格的变化非常重要。

图表 2 PX 及其上游价格走势



数据来源：隆众资讯、兴证期货研究咨询部

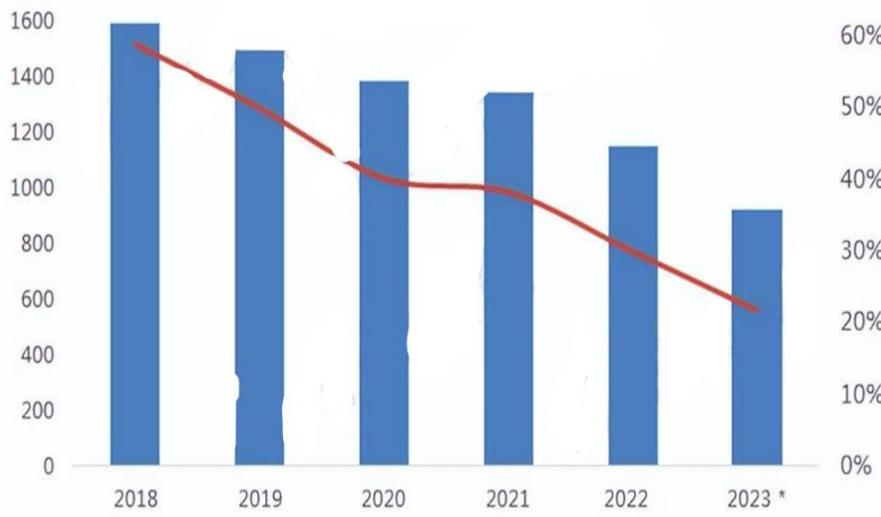
二、PX 供应端

根据专题三 PX 全球供需格局及国内供应情况介绍的，从全球产能分布来看，亚洲是全球 PX 产能的主要集中地，而亚洲的产能又主要以中国为主，其次是韩国、日本、印度、文莱。2019 至今，中国成为全球 PX 新增产能的主要来源，就 PX 投产速度而言，产能增长速度总体上超过需求增速。尽管我国仍然是 PX 的净进口国，但是随着多个民营炼化一体化项目的成功投产，供需缺口明显修复，进口依赖度显著降低，根据 2022 年卓创数据显示，我国 PX 的进口依存度已经从高点 59% 下降至 30% 左右，进口 PX 的规模正在逐步缩小，海外及进口方面对我国供应端的影响正在逐渐缩小。此外，随着 PX 期货在郑商所上市，亦会逐步增加 PX 的人民币定价权。

与此同时，PX 的实际产量还受到国内外工厂开工率的波动影响。一般具体表现为：随着产能持续增加，供应压力增大，生产利润下滑，一些设施长期停工，检修时间增加，导致工厂的

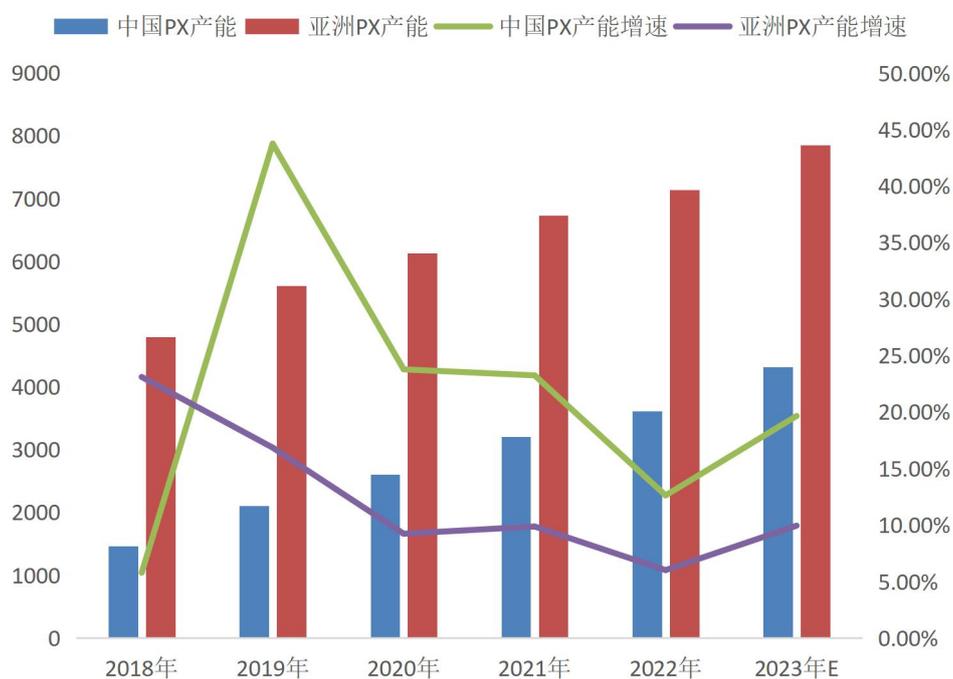
开工率下降。然而，当生产利润阶段性好转后，企业的开工率会出现上升，从而造成供应端出现反复波动的情况。

图表 3 PX 进口及依存度走势



数据来源：CCF、兴证期货研究咨询部

图表 4 亚洲、中国 PX 产能及增速

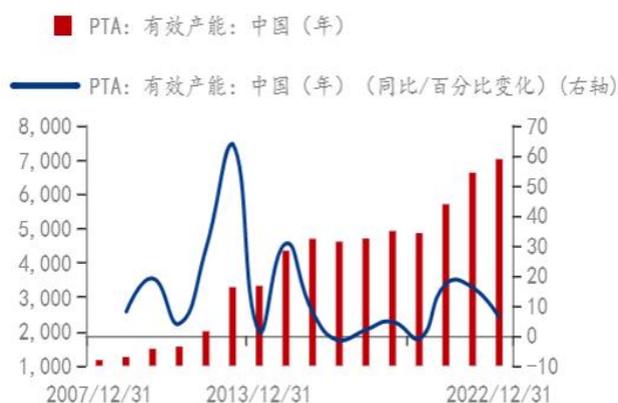


数据来源：CCF、兴证期货研究咨询部

三、PX 需求端

从下游来看，PX 的下游产品结构比较单一，大约有 98% 以上的 PX 被用于生产 PTA（精对苯二甲酸），其中又有 96% 以上的 PTA 进而制得 PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯），再加工可得聚酯纤维、聚酯瓶片或聚酯薄膜。因此，PX 的消费状况是由 PTA 产量所决定的。同时，作为全球最大的 PTA 生产国，我国目前正处于产能高速扩张的阶段。尽管 PTA 的产能逐步增长，但在最近两年内，产量增长却未达到预期水平。这主要是由于工厂生产利润低，导致开工意愿不强。近两年，我国已经成为 PTA 净出口国，从目前的 PTA 供需状况来看，我国已经出现产能过剩，通过出口减少了供应压力。一方面，及时关注 PTA 的价格、产能、产量、开工等数据能有助于我们更好地把握 PX 需求端的变化情况。另一方面，当 PTA 生产利润薄弱时，需要警惕 PTA 装置集中检修导致下游倒逼 PX 降价让利，对 PX 的生产造成影响。

图表 4 PTA 有效产能及其同比



图表 5 PX 有效产能及其同比



数据来源：隆众资讯、兴证期货研究咨询部

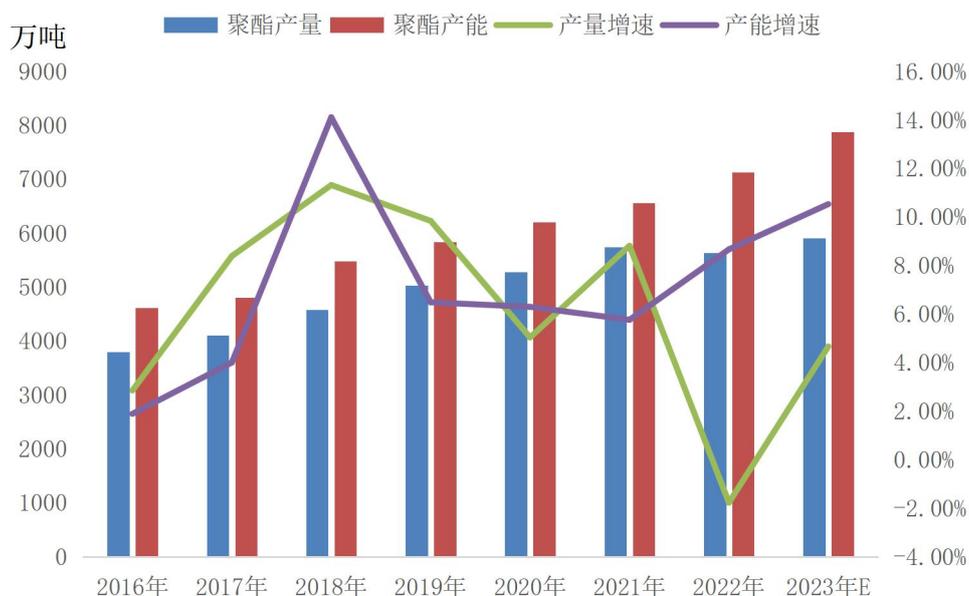
四、聚酯及终端消费

PTA 是聚酯生产过程中的主要原材料之一，主要用于生产各种聚酯产品。根据统计数据，超过 96% 的 PTA 被用于聚酯生产。在不同的聚酯品种中，涤纶长丝占比最大，约为 49.2%，其次是 PET 瓶片占比 18.9%，纤维级聚酯切片占比 14.4%，涤纶短纤占比 12%，其他聚酯薄膜等品种占比大致在 5.5% 左右。近年来，涤纶长丝、PET 瓶片和涤纶短纤等主要品种的产能持续稳步扩张，产能和产量呈逐年增长的态势。然而，在最近两年内，聚酯总产量的增速有所放缓。

尽管存在多个聚酯产品类别，但从终端用途来看，纺织服装生产是最大的消费领域，占比最高。其次是包装瓶领域，其他消费领域的占比较小。涤纶长丝、涤纶短纤和纤维级切片等品

种主要用于纺织服装生产。因此，国内纺织服装消费以及出口情况往往对上游产品需求起决定性作用。除了国内生产领域的消费，PTA、涤纶长丝和 PET 瓶片的直接出口情况也是影响 PX 价格的重要因素之一。

图表 6 聚酯产能、产量及增速



数据来源：公开资料整理、兴证期货研究咨询部

五、其它因素

PX 品种有自身特殊性，其它因素对于 PX 的价格影响同样不容忽视。如调油逻辑对 PX 价格的影响。除了作为 PTA 的直接原料，PX 还可用作调油，以提高汽油和柴油的辛烷值。因此，在汽油和柴油需求旺盛且利润较高时，混二甲苯更多地被用于调油需求，从而减少了用于生产 PX 的数量，导致 PX 的产量下降。这种阶段性的供应不足使得 PX 供不应求，产品价格上涨。在 2022 年，这种情况尤为明显，随着汽车工业的快速发展和能源需求的增加，对汽油和柴油的需求一直保持良好态势。当汽、柴油市场表现良好且利润较高时，混二甲苯等调油剂的需求会相应增加。这将导致部分原本用于生产 PX 的混二甲苯转向调油领域，进而限制了 PX 的产量。由于供应不足，PX 市场供需失衡，产品价格上升。因此，PX 行业需要关注汽、柴油市场的需求情况以及调油需求的变化，以适应市场变化并确保供应能够满足需求。

如季节性检修对 PX 价格的影响。PX 行业的供应在一年内呈现明显的季节性变化。这是因为该行业通常在第二季度进行大规模的设备检修，导致供应预期下降，从而推动 PX 价格上涨。

除了这些主要因素外，产业链中相关产品的基本面变动也会对 PX 价格产生影响。例如，下游 PTA 的开工情况会以不同程度的方式影响对 PX 的需求，一般来说，如果 PTA 开工率增加，对 PX 的需求也会相应增加，从而对价格形成支撑。相反，若 PTA 开工率下降，将减少对 PX 的需求，对价格产生下行压力。除了产业链内部因素，整体宏观环境的变动也会对 PX 价格产生影响。经济形势、能源需求、政策变化等因素都可能引发需求的波动，进而影响 PX 的价格走势。因此，PX 行业参与者需要密切关注供应链中的各种因素，并根据市场情况灵活调整策略，以适应不断变化的需求和价格环境。

分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断的得出结论，力求客观、公正，结论，不受任何第三方的授意影响。本人不曾因也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。文中的观点、结论和建议仅供参考。兴证期货可发出其它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映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的独立判断。

客户不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的损失负任何责任。

本报告的观点可能与资管团队的观点不同或对立，对于基于本报告全面或部分做出的交易、结果，不论盈利或亏损，兴证期货研究咨询部不承担责任。

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处兴证期货研究咨询部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。