

芳烃策略报告

2024 年 2 月 2 日

中银期货研究部

谷霄

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

当前 PTA 供需驱动因子探究及策略

概述

为响应对交易策略方面的需求，我们推出系列策略报告。后续我们将逐渐基于自研的投研框架对外输出相关报告。本篇策略报告是我们系列报告的第一篇，如需进一步了解，欢迎联系我们。

本文认为影响 PTA 主要供需差指标—社会库存变化的主要驱动因素在供给端而非需求端，并且供给端 PTA 开工率的变化可以直接对社会库存的变化给出解释。相反需求端主要产品长丝开工的边际变化，仅能在经过调增权重后的库存天数指标中寻找支撑。因此，我们认为当前 PTA 偏强走势可以从市场一致预期中得到解释：一方面，从基差和月差结构角度，近月走强是衡量品种投机需求强弱的较好指标；另一方面，在品种增仓上行过程中，净多仓筹码在个别席位上的逐渐集中，也使市场主力意图图穷匕见。基于以上判断，本文认为：由于 PTA 生产利润偏高，而下游主要产品生产利润偏低，因此其综合估值偏高；由于开工率同比偏高，驱动库存不断抬升，因此其驱动偏弱。

风险提示：

PTA 基本面预期不兑现；

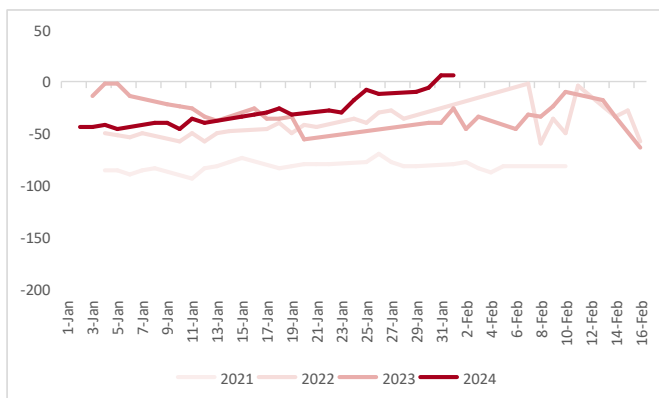
宏观经济大幅下行；

地缘政治风险加剧。

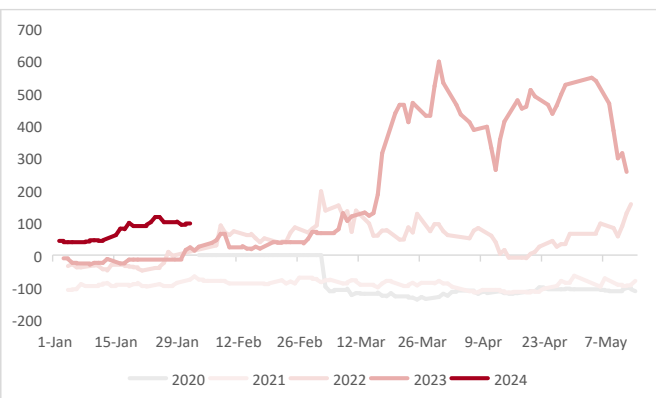
一、近期行情概述

1月中旬起,PTA主力合约连续上涨,又一次突破了6000元/吨。PTA2-5月差从深度Contango结构转平,5-9月差Backwardation结构走阔。同时PTA主力合约基差由Contango结构转为Backwardation结构,于0值附近震荡。同时,PTA上涨也带动了盘面上PX和短纤上涨,盘面PTA5月合约加工费大幅走阔。

图表 1: PTA2-5月差 (元/吨)



图表 2: PTA5-9月差 (元/吨)



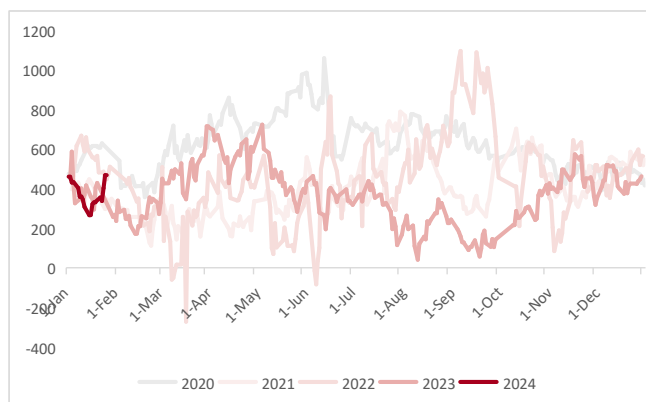
资料来源: 郑州商品交易所, ifind, 中银期货

资料来源: 郑州商品交易所, ifind, 中银期货

笔者认为,这一轮PTA上涨并非由成本端原油引起。可以观察到,PTA从1月中旬起就开始连续增仓上行,近期于高位横盘整理。但是WTI原油在1月中下旬时一直在70至75美元/吨区间内震荡,相对而言月末的涨幅更大,PTA和原油走势出现了背离。

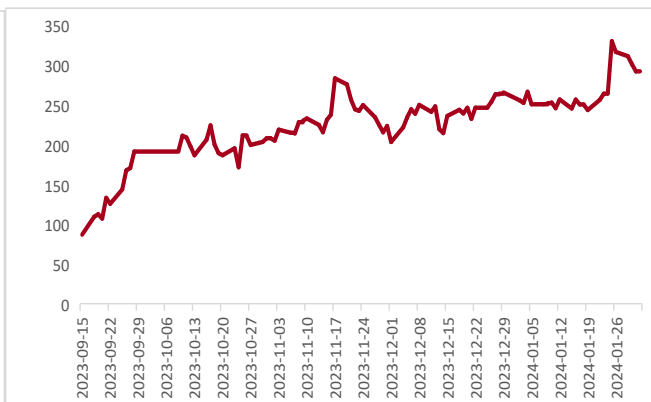
另外,笔者认为这轮PTA连续上涨的原因也不是受调油逻辑的影响。据观察,去年夏季调油逻辑发生时,PX价格走势强于PTA,PTA现货加工费长期维持历史低位,PTA的盘面加工费也持续承压。调油逻辑结束后,现货和盘面PTA加工费同步回升。近期,盘面PTA5月合约加工费大幅上涨,突破历史前高,与夏季调油逻辑发生时的情况相反。因此认为并非是调油预期提前于冬季启动。

图表 3: 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 4: PTA 盘面加工费 (元/吨)



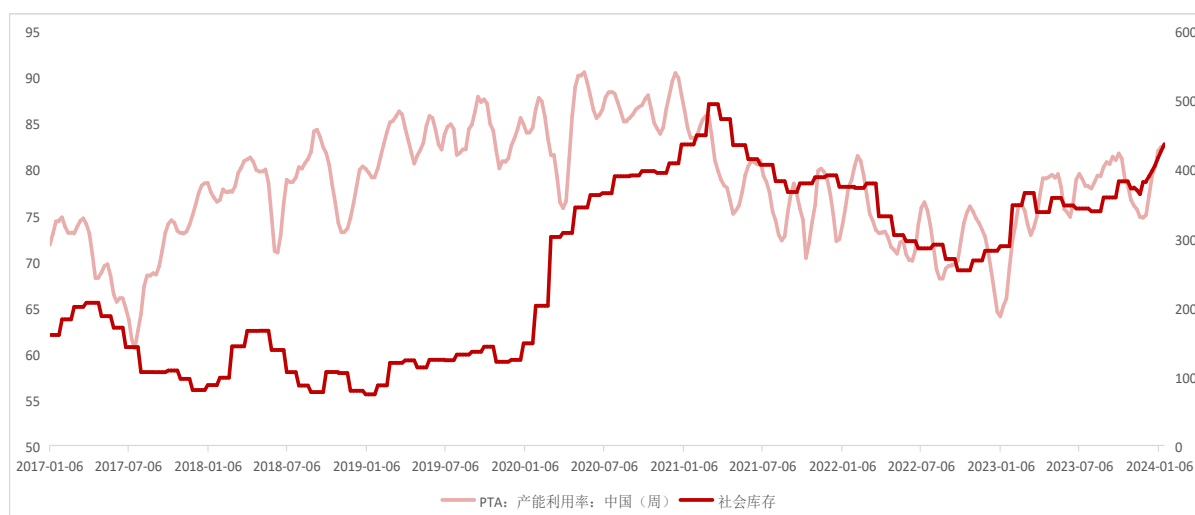
资料来源: 郑州商品交易所, ifind, 中银期货

为寻找此轮 PTA 上涨的原因, 本文从库存这一指标入手, 探讨此轮 PTA 上涨是否受到了基本面的支持。

二、PTA 社会库存由 PTA 供给端决定

笔者认为, 库存是一个品种价格的驱动指标, 累库或者去库的状态可以反应驱动强弱。因为库存由供给和需求两方共同决定。为确定 PTA 社会库存由供给端还是需求端主导, 笔者将 PTA 社会库存分别与 PTA 开工水平和聚酯纤维长丝开工水平比较, 得到了如下结果:

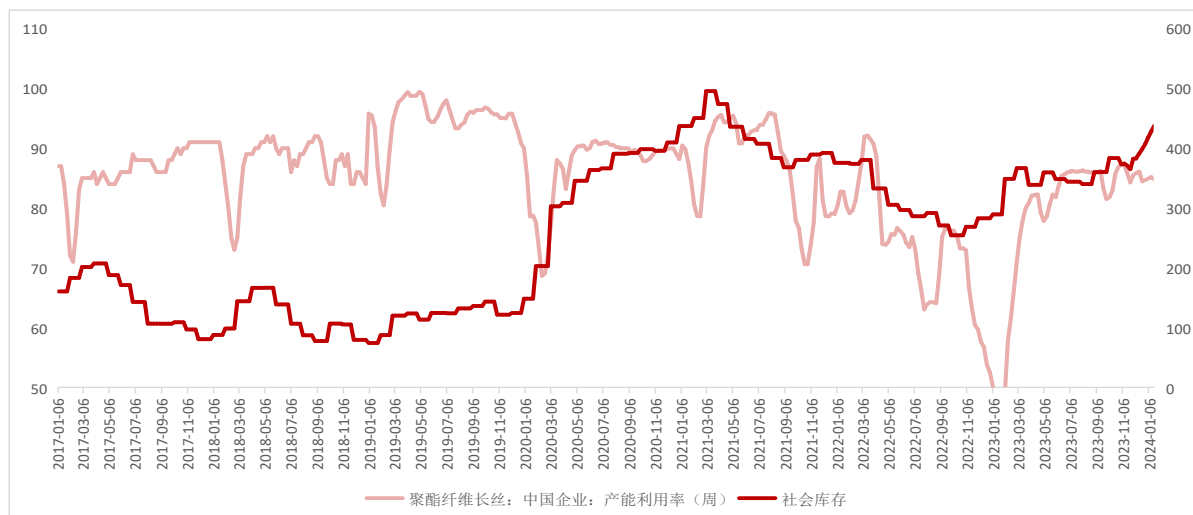
图表 5: PTA 产能利用率 (%) 与 PTA 社会库存 (万吨) (右轴)



资料来源: 钢联, 中银期货

PTA 社会库存与 PTA 开工水平比较结果见图 5。自 2021 年起, PTA 社会库存与 PTA 开工水平呈正向相关。即 PTA 开工水平上涨, PTA 库存累库; PTA 开工水平下跌, PTA 库存去库。2019 年民营大炼化装置投产拉开了聚酯产业链第三轮投产周期的序幕, 多家 PTA 炼厂于 2019 年至 2020 年间投产, PTA 社会库存口径扩大, 导致图中 PTA 社会库存于 2020 年内迅速累库。

图表 6：聚酯长丝产能利用率（%）与 PTA 社会库存（右轴）（万吨）



资料来源：钢联，中银期货

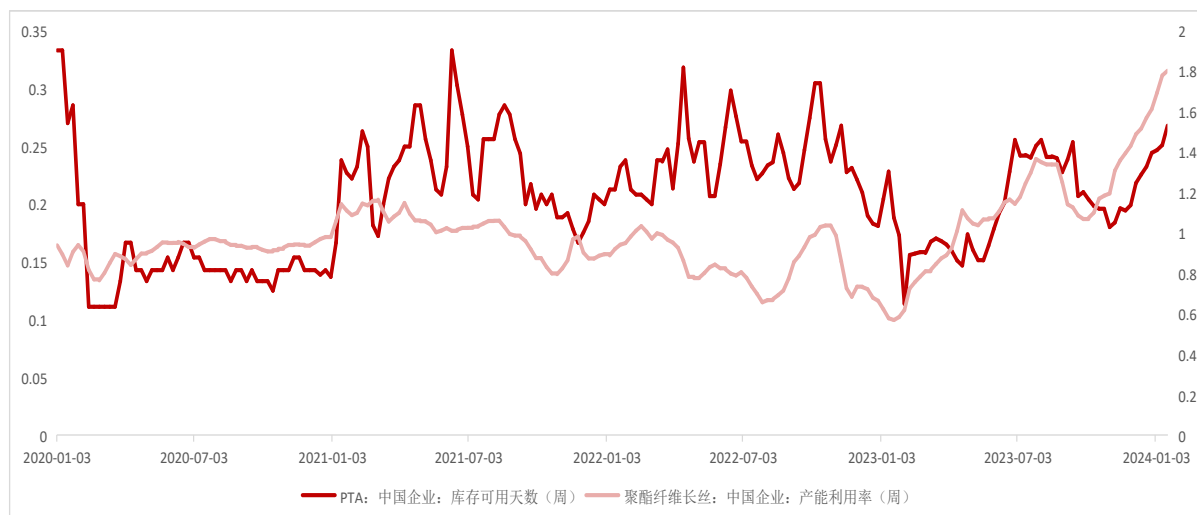
PTA 社会库存与聚酯纤维长丝开工水平比较结果见图 6。由于没有聚酯所有品种的整体开工水平，因此本文选择了 PTA 下游中占比达到 50%以上的聚酯纤维长丝的开工水平作为替代。可以观察到，PTA 社会库存与聚酯纤维长丝的开工水平关系不大。2022 年至 2023 年初，受卫生事件封控影响，聚酯纤维长丝开工水平大幅回落。其余年份中，除春节放假时期，其余时间聚酯纤维长丝开工水平波动较小，长期维持在一个固定区间内。

从社会库存来看，由于近期 PTA 炼厂检修较少，PTA 加工费偏高，PTA 开工水平从 12 月中旬起持续上涨，同时社会库存也同步从 12 月中旬起累库，并累库速度不减。说明 PTA 基本面依然偏空，表现与盘面背离。

三、库存消费比由 PTA 需求端决定

虽然 PTA 社会库存持续累库，但是 PTA 工厂库存天数这一指标自 11 月起就不断去库，与 PTA 社会库存走势相反。PTA 工厂库存天数是库存与需求的比值。为确定该指标由库存主导还是下游需求主导，笔者将 PTA 工厂库存天数与聚酯纤维长丝开工水平同比比较，结果如图 7。

图表 7：聚酯长丝产能利用率（%）与 PTA 社会库存天数（天）（右轴）



资料来源：钢联，中银期货

由于 PTA 工厂库存天数是库存与需求的比值，因此做倒数处理。为去除季节性，聚酯纤维长丝开工水平做同比处理。可以发现，PTA 工厂库存可用天数这一指标在历史上至少出现过两次口径改变。第一次是出现在 2021 年 1 月份。从 2021 年至 2023 年年初，PTA 库存可用天数偏向宽幅震荡，难以看出明显趋势。第二次出现在 2023 年 3 月，该指标口径调整之后，需求占比调高，可以观察到 PTA 工厂库存可用天数倒数与聚酯纤维长丝开工率同比呈正向相关。即 PTA 工厂库存可用天数在 2023 年 3 月后变成了由需求端来确定方向的指标，并且 PTA 需求增加，PTA 工厂库存可用天数下降。

自 2023 年 11 月起，聚酯开工水平同比持续上涨，PTA 工厂库存可用天数连续下滑，可以说明 PTA 需求正在环比转好，且表现相对去年偏强。

四、PTA 供需结论

根据上文结论，PTA 社会库存由 PTA 开工水平决定。从基本面来看，近期 PTA 炼厂检修较少，中国 PTA 开工水平维持历史偏高位置，导致 PTA 社会库存出现较长时间的累库格局，说明近期 PTA 上涨的原因并非由 PTA 基本面支撑。

自 2023 年 11 月起，聚酯开工水平同比持续上涨，PTA 工厂库存可用天数（库存消费比）连续下滑，同时，今年终端订单天数同比明显增长。说明近期 PTA 需求正在环比转好，且其表现相对去年偏强。从预期来看，随着过年长假来临，根据历史同期数据，PTA 炼厂多选择于 2 月检修或停产，2 月 PTA 开工水平季节性回落。结合今年 PTA 下游需求同比转暖，可能在节前节后出现一定程度的供需错配，消耗 PTA 偏高的库存。

五、交易策略及框架概述

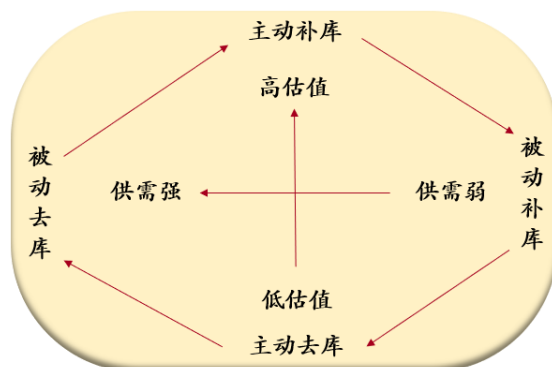
笔者认为，从分析到交易的全过程大致分成三个部分，分别是供需分析、策略制定以及交易执行。在实现了对供需强弱的预测判断后，本文完成了第一部分供需分析的工作。在第二部分策略制定的过程中，我们需要通过一套完备的策略框架，得到在某供需条件下，何为最优策略的结论。而在第三部分交易执行过程中，我们则是利用第二部分策略制定环节的结论，通过对盘面走势的跟踪观察，得到何时执行策略的结论。三部分有机统一，即是所谓基本面与技术面的结合。这是我们基本的投研框架。

通过上文分析，我们认为影响 PTA 主要供需差指标—社会库存变化的主要驱动因素在供给端而非需求端，并且供给端开工率的变化可以直接对社会库存的变化给出解释。相反需求端主要产品长丝开工的边际变化，仅能在经过调增权重后的库存天数指标中寻找支撑。因此，我们认为当前 PTA 偏强走势可以从市场一致预期中得到解释：一方面，从基差和月差结构角度，近月走强是衡量品种投机需求强弱的较好指标；另一方面，在品种增仓上行过程中，净多仓筹码在个别席位上的逐渐集中，也使市场主力意图图穷匕见。基于以上判断，我们在产业循环图中给出品种的基本面定位：即由于 PTA 生产利润偏高，而下游主要产品生产利润偏低，因此其综合估值偏高；由于开工率同比偏高，驱动库存不断抬升，因此其驱动偏弱。PTA 当下基本面位于产业循环图右上周期。这是我们基本面分析过程输出的基本结论。

图表 8：甲醇策略框架假设条件



图表 9：甲醇产业循环图



资料来源：中银期货

在策略框架中，我们认为存在三个的基本的前提条件：即宏观总需求决定商品的单边波动方向；产业供需矛盾决定品种在产业链之内的相对强弱；品种短期的刚性矛盾决定价格脱离总体的独立趋势。在此前提下，多数工业品都处在从主动补库到被动补库，再到主动去库，最后被动去库的库存周期内不断循环。在库存周期的每一个阶段，都存在一类与之对应的最优策略。

此即为从基本面分析到策略制定的关键。就策略类型来看，笔者将策略分成套利策略和单边策略两个大类。按此分类，套期保值、跨期和跨品种套利都属于套利策略范畴；而各种趋势跟踪的策略都属于单边策略范畴。前者套利策略的本质是交易均值回归的负反馈逻辑；后者单边策略的本质是在交易正反馈逻辑。两种逻辑都来自于供需分析环节的结论，和与库存周期的对应关系。最后到交易执行环节，则要再取决于品种在盘面价格和量仓上所表现出的种种特征，是否支持此类策略的变现。

基于上文得到的 PTA 基本面结论，我们将在策略面板中寻找与之匹配的最优策略。从估值来看，PTA 当前处在明显的高估状态。比较模糊之处在于，当前 PTA 月差结构在 1 月经历了从近月贴水到近月浅度升水的过程，但绝非明显的近月升水状态。短期内，在策略面板中我们按图索骥可以找到卖看涨或反套策略，然而当前反套明显地缺乏安全边际，因此短期内仅考虑卖看涨策略。从长期角度考虑，若盘面由于预期不兑现，投机需求弱化而重新转为近月贴水结构，则最优策略则进到套利空配状态。

图表 10：商品期货全天候策略

	估值状态	月差结构	策略	估值状态	月差结构	策略
强估值逻辑	低估值	近月升水	卖 PUT、多配	高估值	近月贴水	卖 CALL、空配
		近月贴水	卖 PUT、正套		近月升水	卖 CALL、反套
强驱动逻辑	弱驱动	近月贴水	卖期货	强驱动	近月升水	买期货
		近月贴水	买 PUT		近月升水	买 CALL

资料来源：中银期货

最后，落实到交易层面，首先需要判断市场出现系统性风险或品种出现刚性矛盾的可能性。从工业品指数角度，当前市场处于宽幅震荡阶段，市场暂不具备出现整体性趋势行情的可能，因此可以排除系统性风险。在品种基本面角度，PTA 作为固体产品，其易仓储特性决定了短期供给短缺或者胀库导致被动减仓的可能性在短期内发生的可能性也较小。因此，我们认为短期内对 PTA 品种，仍是套利空配策略或做空波动率策略占优。

在套利策略范围内，上文的结论是 PTA 以空配为主，而当下这笔交易的难点在于多配头寸的选择。基于我们的策略框架，多配头寸的需要同时满足估值、驱动和月差三反面对 PTA 的匹配。笔者从当前的化工品品种中梳理出潜在头寸。如需进一步了解，欢迎联系我们。

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