

聚酯产业链投产放缓，存量博弈拉开帷幕

第一部分 摘要

研究员：隋斐

期货从业证号：

F3019741

投资咨询从业证号：

Z0017025

☎:021-6578 9235

✉:suifei_qh@chinastock.com.cn

银河能化微信公众号



PX: 近两年欧美老旧炼能退出、俄罗斯成品油出口被制裁以及极端天气等问题造成了成品油裂解价差大幅上行，亚美芳烃套利窗口打开、调油对化工品的需求替代间接影响到 PX 产量，成了 PX 价格上涨的主要驱动。中国的 PX 产能今年继续保持着高速增长，在下游 PTA 同样大量投产的支撑下 PX 尚未过剩，效益可观。2024 年从新增供需角度看 PX 中国没有新增投产，PTA 共有 450 万吨新增投产集中在 2024 年上半年投产。调油方面来看，2024 年随着中东和非洲炼厂的投产，成品油供需矛盾预期缓和，汽柴油裂解价差预计同比回落，但节奏上受到炼厂实际达产进度的影响，旺季阶段性矛盾仍存，PX 绝对价格预计呈现前高后低的走势，PX 供需结构将呈现偏紧格局。

PTA: 2023 年 PTA 期货和现货价格多数时间在 5300-6500 区间波动，价格的波动区间收窄，价格重心小幅回落，基差和月差更多时间表现为 back 结构。PTA 上半年累库，下半年去库。在预期拉动下上半年 5、9 合约走正套，下半年大厂出货压制基差，市场持货意愿低，降价去库，9、1 和 1、5 合约走反套。PTA 加工费重心连续第五年回落，23 年年内重心降至 333 元/吨。2024 年 PTA 产能增速预计降至 6%，产能共计 450 万吨，下游聚酯计划新增产能 686 万吨，产能增速 8.6%。PTA 下游聚酯的新增需求与 PTA 的新增产量近乎匹配。出口来看，23 年 PTA 出口增速的回落显示出全球聚酯和终端需求走弱的压力，在宏观环境弱势的情况下，PTA 出口增速仍将放缓。2024 年 PTA 全年供需总体平衡，PTA 价格的波动和弹性受原料端的影响大，价格走势预计前高后低，PTA 加工费重心预计继续下移，PTA 老旧装置仍有退出压力。

MEG: 2023 年乙二醇全年价格大致在 3900-4500 区间波动，全年呈现震荡走势，价格重心同比回落。基差和月差呈现 contango 结构，期现价格到期收敛的引导

下基差走正套，近端高库存的压制下月差走反套。年末受红海危机下的沙特装置检修、中国新投产装置开工不足、寒潮天气下港口封航至乙二醇港口库存连续去库等因素的支撑下，乙二醇价格冲击年内新高。乙二醇港口库存一、三季度累库，二、四季度去库，年末库存降至 110 万吨附近。2023 年随着乙二醇投产步伐的减缓，乙二醇投产周期也将告一段落，2024 年乙二醇的产能增速将进一步下降至 7% 附近，受地缘冲突和巴拿马水位下降的影响，乙二醇主要进口国沙特和美国进口数量有下降的可能，煤制乙二醇装置继续充当提供乙二醇供应弹性的主力军，国产乙二醇开工率可能抬升。乙二醇全年供需偏紧，供需结构将带来改善，港口库存有下降的空间。

聚酯及终端：2023 年聚酯的价格重心随成本下移，聚酯综合利润向下压缩，聚酯长丝和短纤的利润分化，长丝的平均利润较去年增长一倍有余，短纤在“消费降级”的影响下，下游纯涤纱的需求被长丝大量替代，导致了短纤和下游需求下滑，库存持续累积、利润亏损的局面。23 年聚酯出口增长和疫情后内需市场的好转支撑了聚酯消费，受酒店消费带动以及“保交楼”政策下房地产竣工数据的持续修复，家纺市场表现亮眼。外需方面受全球经济下滑的影响呈现明显回落，从事外贸的企业转内销的增多，从而加剧了国内竞争，造成了有数量但无利润的困境。年末受“红海危机”的扰动，集装箱运费暴涨，全球运力的阶段性收紧可能会影响未来海外市场订单下达的节奏，对中国的出口订单带来阶段性的支撑，美国批发商服装及面料库存从 2022 年 10 月以来持续回落，目前已降至与 2022 年 3 月同期水平，但与疫情前 19 年同期相比，还高出 15% 左右，考虑到疫情前美国库存的低增速和宏观偏弱的大背景，目前的绝对数值依然偏高，纺服补库的数量可能有限，24 年的纺服市场需求可能总体呈现微弱增长。

第二部分 聚酯产业链供需情况

PX- 新增产能骤减 24 年供需结构向好

2023 年 PX 凭借新增投产 770 万吨，产能增速 21%，成为聚酯产业链投产增速排名第一的品种。经过近五年产能平均增速近 25% 的增长速度，截止 2023 年底，PX 国内产能已较 2019 年翻了将近一倍，PX 进口依存度则从五年前的 50% 左右下降至今年的 22% 附近，自给率大幅提升。下游 PTA 投产同样在如火如荼的展开，使 PX 在高产能增速时代仍不显过剩，PX 效益维持可观。一般我们用 PX 和石脑油的价差来衡量 PX 的收益情况，2023 年的两者每吨价差均值在 322 美元，同比增加 69 美元/吨，增幅 22%。

如果单靠下游 PTA 的需求拉动，在今年相对过剩的局面下还不足以支撑 PX 的效益长期在相对高位，让其能在价格上涨的同时，利润也保持高位的主要影响因素来自于成品油市场的扰动。由于欧美老旧炼能退出、俄罗斯成品油出口被制裁以及极端天气等问题造成了近两年成品油裂解价差大幅上行且剧烈波动的现象。有了 2022 年夏季美国汽油需求激增，推动芳烃产品价格高涨，进而催生了芳烃产品东西方套利窗口打开的经验，23 年亚美芳烃贸易的开展做好了提前准备，从韩国工厂 2022 年底便签订了大量涉及调油组分的合约货去往美国便可见一斑。而在调油逻辑影响下，PX 的全球贸易流向也在悄然改变，中东减少对中国的供应，增加对欧美的出口。美国也由于炼能下降、调油组分需求增加后自身 PX 供应不足，从之前的 PX 净出口国，近两年转身变为 PX 净进口国。

从 PX 生产工艺来看，二甲苯作为 PX 的直接上游原料，主要通过甲苯选择性歧化工艺来提升 PX 出率，其相比一般性歧化生产的二甲苯，选择性歧化工艺生产的二甲苯中 PX 含量高出 60% 左右，而甲苯和二甲苯高辛烷值的属性也使得其在成品油市场备受亲赖，在调油价值相对歧化利润更有吸引力的时候，调油和化工品的竞争关系便越发受到市场关注，进而也间接影响到 PX 的产量。

一般来说，根据上游原料的不同，可以将 PX 装置简单分为由原油作为起始原料的长流程装置，以石脑油作为主要原料的中流程装置以及以 BTX 原料（苯-甲苯-二甲苯混合物）作为主要原料的短流程装置，不同于我国以长流程占比为主的 PX 生产装

置，韩国中短流程的PX生产装置占比略超过长流程，两者几乎平分秋色。而中短流程的PX装置由于对利润更加敏感，也更容易受到成品油市场的影响。这也直接催生了23年上半年4月中旬的PX高点，在韩国的PX出口量大幅下降的同时BTX原料对外出口增加，对PX货源紧张的担忧叠加着看似不能被证伪的调油需求的预期，使得PX高点在上半年提前来临。但之后在PX检修重启以及PTA检修增加的影响下PX供需偏紧的格局缓解，PX价格也应声回落。下半年，随着6月份OPEC+减产时间延长叠加沙特宣布额外减产，油价爬出震荡区间开启了上涨通道，而国内财政部税务总局在6月30日发文提高了对烷基化油、混合芳烃、重芳烃、混合碳八等品种的成品油消费税税率，国内的混合芳烃自2023年7月1日开始，一日的价格便上涨了23.67%，而消费税提升导致的汽油调和组分成本增加，带动了高辛烷值甲苯和二甲苯的调油需求，国内甲苯、二甲苯价格随即进入了上行通道。在内外成本抬升下，PX价格在9月中旬再度冲击年内高点，但在美国9月15日冬令时开始后成品油需求走弱，汽油库存累库幅度超预期，油价重心下移，需求方面受到PTA装置检修以及PTA工厂出售PX的影响下PX供需结构再度转弱，PX对石脑油的价差也继9月中旬高点后一路下滑。

从2023年PX价格全年走势来看，与2022年相比，高点下移，低点小幅抬升，波动区间缩窄，PX全年的价格重心回落。两次高点的主要驱动均和调油逻辑紧密相关，PX价格在对调油逻辑的反应上十分迅速，在高位被充分计价后的价格的大幅回落都不能幸免，下跌的行情主要被供需走弱所主导。

2024年从供需角度看PX中国没有新增投产，国外仅有印度石油一套80万吨/年的PX装置有投产计划。2024年市场关注的中国裕龙岛石化项目从国家审批的情况来看，将优先投甲苯和二甲苯，下游PTA新增投产则集中在2024年上半年，包括年产能300万吨的仪征化纤和年产能150万吨的台化兴业，两套装置计划分别在一、二季度相继投产，隶属于华润集团220万吨/年PTA装置汉邦石化，自2021年1月份停车后，也有望在2024年复产，叠加2023年四季度投产的逸盛海南250万吨/年的PTA新装置，从23年四季度至24年，按照PTA装置投产的先后时间来看PX将有折合430万吨左右的新增需求，而PX从2023年三季度后便进入了投产真空期，PX供需结构将呈现偏紧格局。从存量装置来看，2023年由于上半年PX新装置集中投产，中国PX检修量大压制了PX开工率；2024年PX计划检修并不多，同时

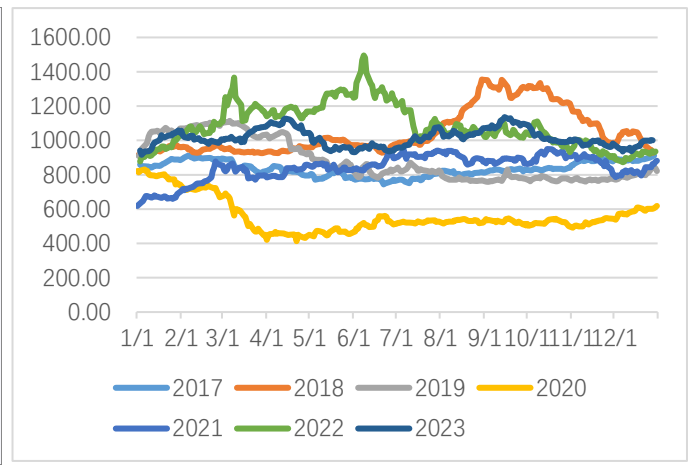
自今年四季度调油需求回落下，中国 PX 开工率从 9 月中旬的 75% 升至 23 年末近 85% 的水平，市场油转化趋势明显。12 月 21 日国务院关税税则委员会发布公告决定中止《海峡两岸经济合作框架协议》部分产品关税减让，自 2024 年 1 月 1 日起，对原产于台湾地区的丙烯、对二甲苯等 12 个税目进口产品，中止适用 ECFA 协议税率，按现行有关规定执行，这将导致来自台湾地区的 PX 进口税率从 0 关税上升至与日韩齐平的 2% 的水平，从 2023 年中国从台湾进口的 PX 数量来看，1-11 月总量将近 120 万吨，占到同期我国 PX 进口总量的 14%，PX 进口成本的抬升或将进一步提升中国 PX 产能利用率，PX 进口依存度进一步下降。调油方面来看，2024 年随着中东和非洲炼厂的投产，成品油供需矛盾预期缓和，汽柴油裂解价差预计同比回落，但节奏上受到炼厂实际达产进度的影响，旺季阶段性矛盾仍存。PX 绝对价格预计呈现前高后低的走势，PX 供需结构将呈现偏紧格局，考虑到 2024 年裕龙石化二甲苯新产能的投产，PX 短流程装置利润重心预计抬升。2023 年石脑油乙烯裂解利润长期低迷，亚洲石脑油裂解开工长期受到压制，需求不佳一直是抑制石脑油价格的主要因素，短期受中东炼油厂检修导致来自中东的石脑油供应减少，红海危机导致的船只绕行对石脑油东西方套利船货造成延迟交付的可能，在欧洲石脑油库存正在下降及巴拿马运河通行有待恢复的情况下，供应紧张的局面导致亚洲石脑油裂解价差走强至季节性同期高位，在年末 PX 供需走弱的背景下，PX 对石脑油的价差也呈现走弱的迹象，未来需关注中东地缘政治、航运问题、供需强弱、调油逻辑等方面对 PX 和石脑油的价差的交易机会。预计 2024 年 PX 对石脑油价差重心在 300-400 美元/吨附近。

PX 自身具有贸易批量大、现货参与者少、商品罐数量有限、参与者门槛高等特点，对于需要外采 PX 的 PTA 工厂来说，为了防止供应端出现断供风险会保持较高的合约比例。而从定价的逻辑来看，作为 PX 国内大炼化投产前较长时间进口依存度高位的品种来说，价格长期以来受进口来源第一的韩国贸易商左右，即使在目前 PX 国内月产量已经达到 300 万吨水平，同时进口依存度下降到 20% 附近的水平看，PX 市场价格的主要依据还是来自外盘，而外盘的定价主要受油价的指引。但今时不同往日，郑州商品交易所已经在 9 月 15 号上市 PX 期货合约，中国 PX 作为全球最大的生产国，在产业链的共同参与下，相信中国 PX 价格的话语权也将得到逐步提升。

图1: PX2405主力合约上市以来走势



图2: PX韩国FOB价格



数据来源: 银河期货、文华财经、wind

图3: PXN价差 (亚洲)

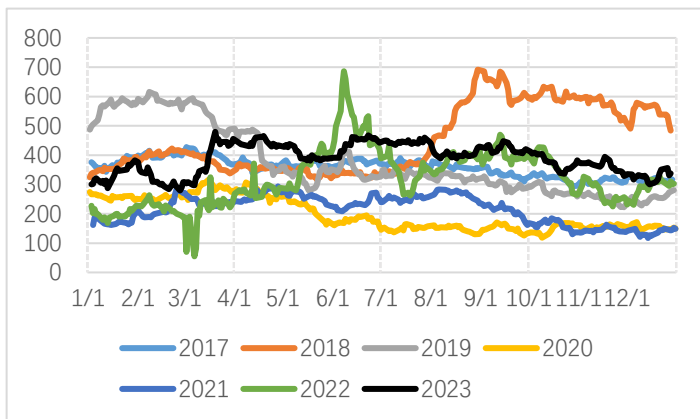
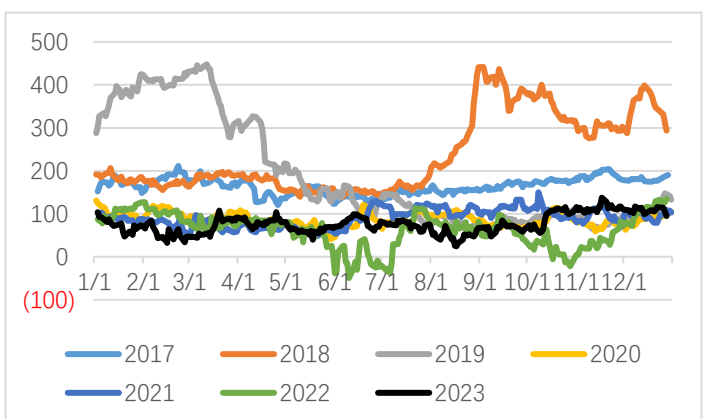


图4: PX-MX (韩国)



数据来源: 银河期货、wind

图5: PX产能产量 (单位:万吨)

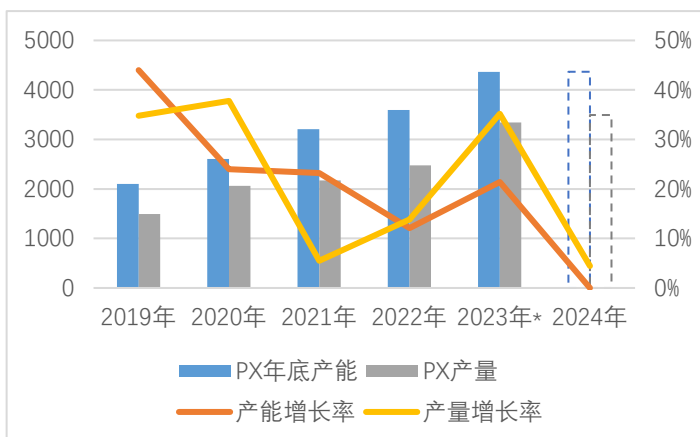
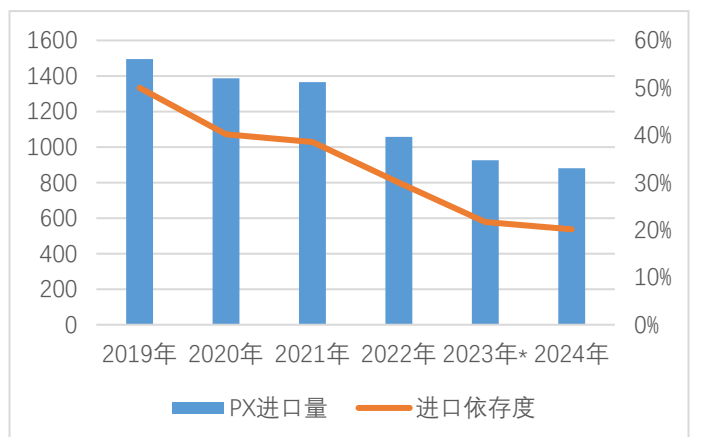


图6: PX进口量 (单位:万吨)



数据来源: 银河期货、CCF

图7: PX月均开工率

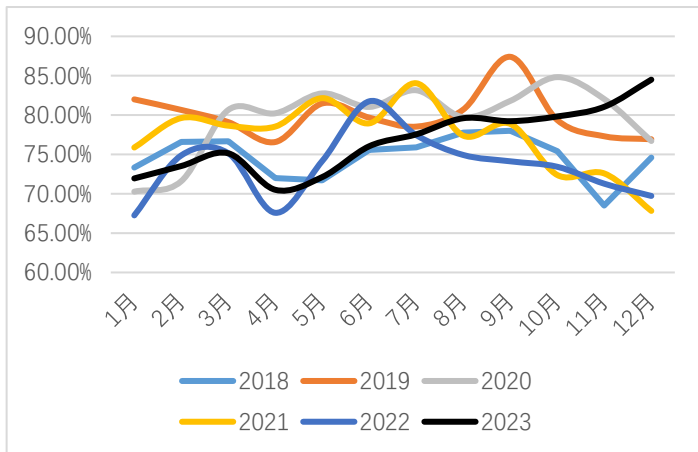
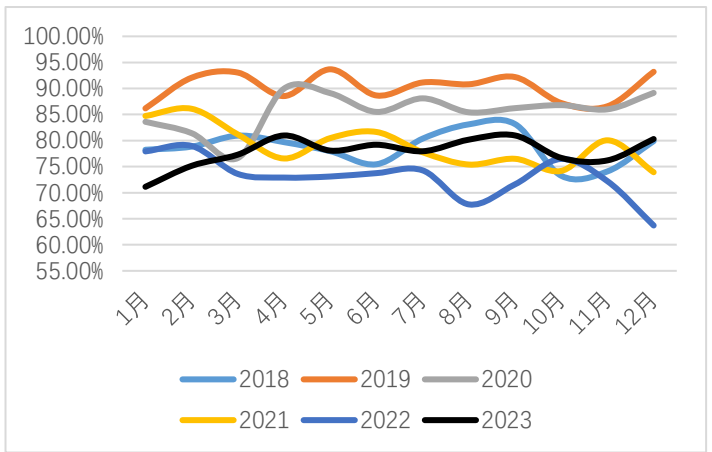


图8: PTA月均开工率



数据来源: 银河期货、CCF

图9: 美韩二甲苯价差(单位:美元/吨)

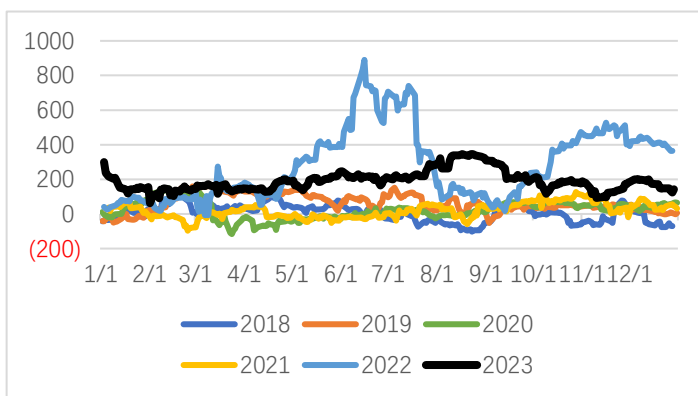
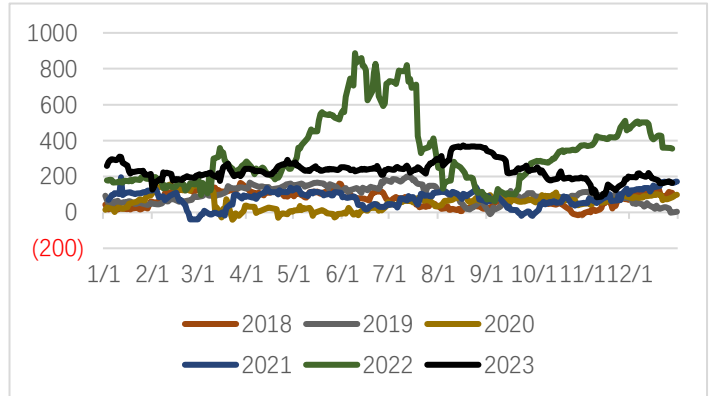


图10: 美韩甲苯价差(单位:美元/吨)



数据来源: 银河期货、wind

图11: 亚洲甲苯歧化利润(单位:美元/吨)

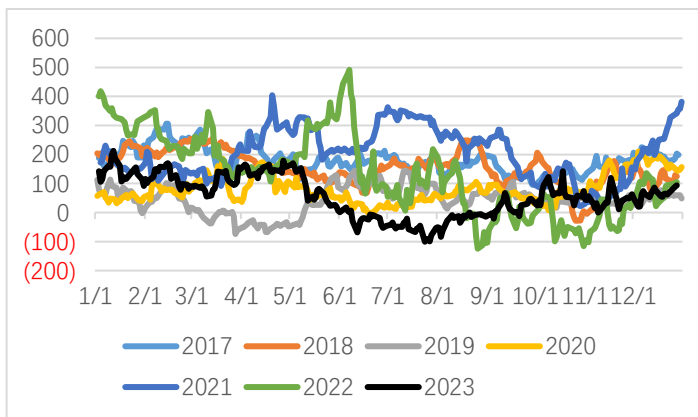
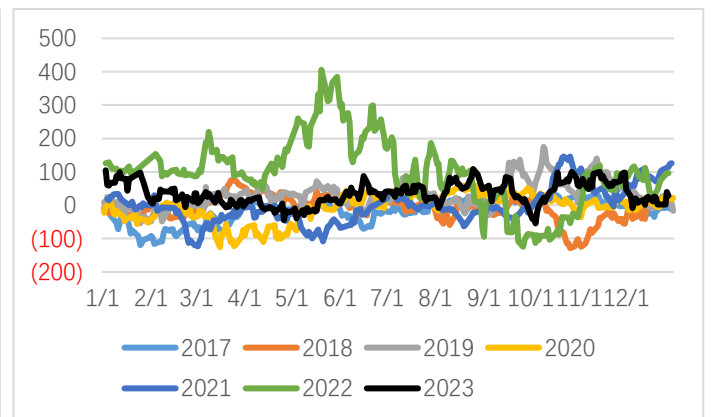


图12: 亚洲甲苯调油价差(单位:美元/吨)



数据来源: 银河期货、wind

图13: 亚洲歧化减调油价差(单位:美元/吨)

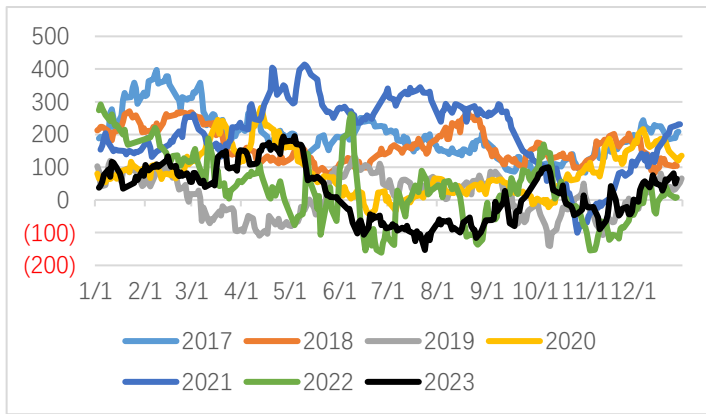
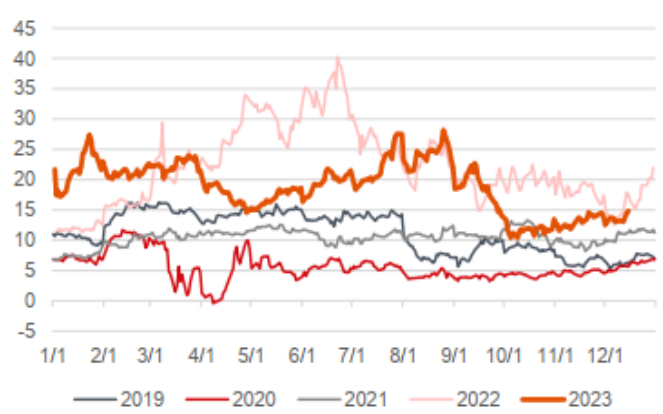


图14: 美国汽油裂解价差(美元/桶)



数据来源: 银河期货、wind、彭博

图15: 美国柴油裂解价差(美元/桶)

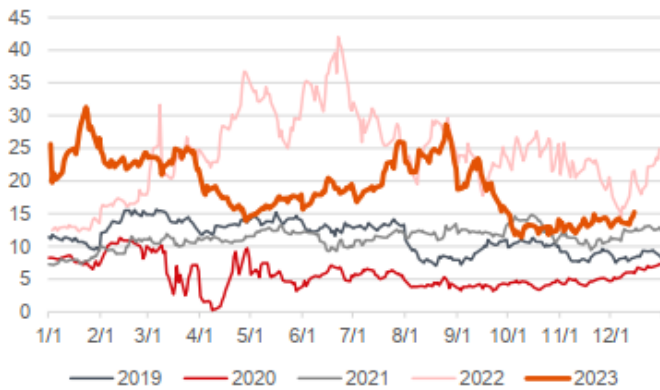
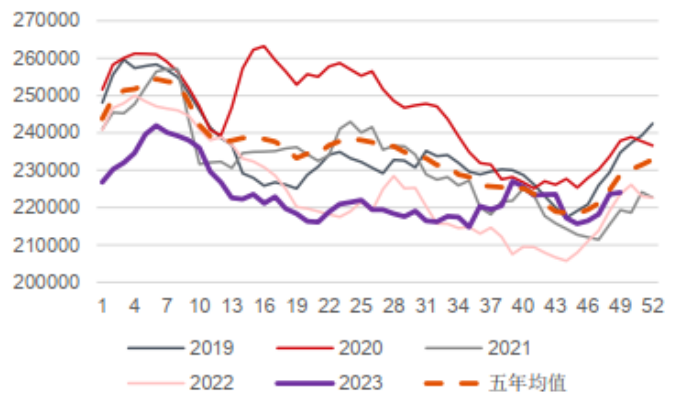


图16: 美国汽油库存(千桶)



数据来源: 银河期货、EIA、彭博

PTA-24 年供需整体平衡 加工费重心预计继续下移

2023 年 PTA 期货和现货价格多数时间在 5300-6500 区间波动, 价格的波动区间较上一年度收窄, PTA 期现货价格重心小幅回落, 基差和月差更多时间表现为 back 结构, 上半年累库, 下半年去库, 上半年在预期拉动下 5、9 合约走正套, 下半年大厂出货压制基差, 市场持货意愿低, 降价去库, 9、1 和 1、5 合约走反套。从 PTA 两次价格高点来看分别出现在 4 月和 9 月, 在月份上与上游 PX 价格高点对应的月份吻合, 但不同的是 4 月高点较 PX 时间提前约半个月, 主要受 PTA 供需好转和成本抬升的两者共振所致, PTA 加工费也呈现年内高点, 但之后在 PTA 新装置投产、聚酯亏损开工走弱以及成本下移的多重影响下涨幅全数会吐, PTA 价格在 5 月中旬创下年内新

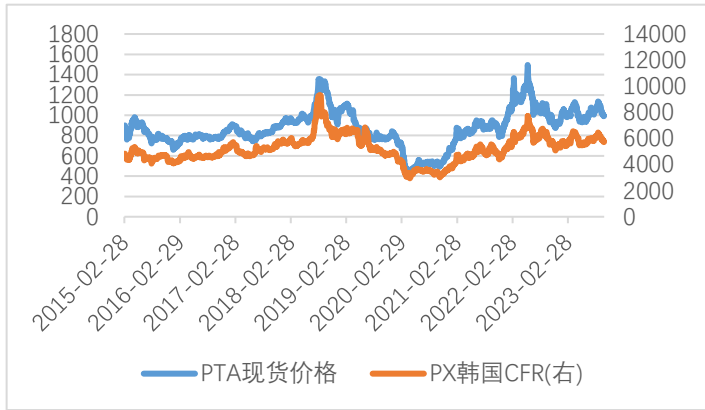
低。下半年随着成本端价格抬升，PTA 自 6 月以来缓慢上涨，直至到达 9 月中旬的价格高点，尽管第二次高点与上游 PX 高点时间点吻合，但相较于价格冲击年内新高的 PX 来说，PTA 第二次上涨的高度不及 4 月份，且 PTA 加工费跌至年内低位，价格和利润劈叉，之后随着成本回落 PTA 价格涨幅会吐，但好在 PTA 基本面不差，产业链库存不高，PTA 加工费自 9 月中旬以来得到持续修复。2023 年 PTA 加工费重心是连续第五年回落，年内重心降至 333 元/吨，吨环比下降 125 元。

从 PTA 产业链利润来看，2023 年利润集中在上游 PX 端，PTA 工厂配套上游 PX 的产能比例在几乎占据半壁江山，而 PTA 寡头垄断的产业特点也增强了大型工厂对市场的影响能力。从综合利润的角度看 PX 的高收益抵补了 PTA 加工费低迷的损失，使得 PTA 现货平均加工费重心即使在 8-9 月份低于 200 元/吨的情况下，PTA 开工还能维持在 8 成偏上的年内高位水平。因此，对于 PTA 的存量装置来说，单纯的加工费高低某些时间内并非是左右 PTA 开工率的主要因素，而需站在炼厂综合利润的角度去做衡量。

从 2024 年的新增产能来看主要集中在上半年，包括年产能 300 万吨的仪征化纤和年产能 150 万吨的台化兴业，两套装置计划在一季度投产，时间先后上预计仪征化纤相对靠前。另外，隶属于华润集团 220 万吨/年 PTA 装置汉邦石化，自 2021 年 1 月份停车后，也有望在 2024 年复产，2024 年 PTA 产能增速预计在 6%左右。从年末国务院关税税则委员会发布的中止《海峡两岸经济合作框架协议》部分产品关税减让的公告来看，2024 年来自台湾地区的 PX 进口税率将从 0 关税上升至 2%的水平，PX 进口成本的抬升或将进一步提升中国 PX 产能利用率，2024 年随着中东和非洲炼厂的投产，中国成品油消费达峰，全球成品油供需矛盾预期缓和，汽柴油裂解价差预计高点继续下移，这或将导致 2024 年炼厂油转化比例的提升，这将支撑 PTA 上游 PX 的开工，为了消耗 PX 原料和保障可能相对较好的 PX 收益，PTA 的 24 年生产装置开工率继 23 年的基础上可能环比提升。从 PTA 下游聚酯端来看，2023 年新增及复产的聚酯老装置产能超过 1000 万吨，超预期的产能投放支撑了 PTA 的下游需求。2024 年从规划的聚酯新增产能来看仍有 600 万吨，其中瓶片的新增产能占到将近 8 成，长丝和短纤的产能增长明显下降。而从瓶片在 2023 年下半年长期亏损的情况来看明年的产能投放节奏不排除延缓的可能，另外随着印度 BIS 认证到期 PTA 出口恐将收窄。2024 年 PTA 全年供需总体平衡，PTA 价格的波动和弹性受原料端的影响大，价

格走势预计前高后低，PTA 加工费重心预计继续下移，PTA 老旧装置仍有退出压力。

图17: PTA现货价格



数据来源: 银河期货、wind、银河星云

图18: PTA01合约基差

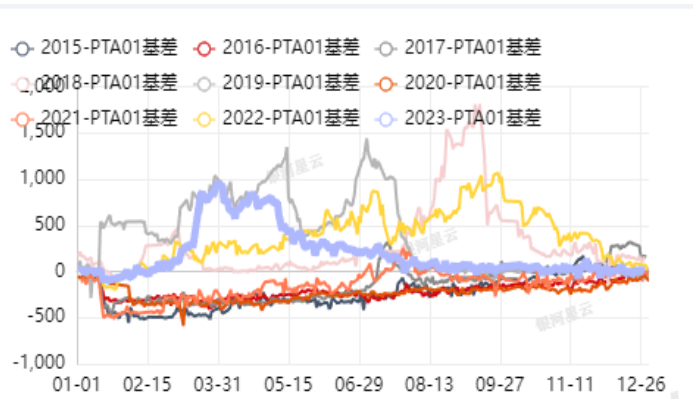
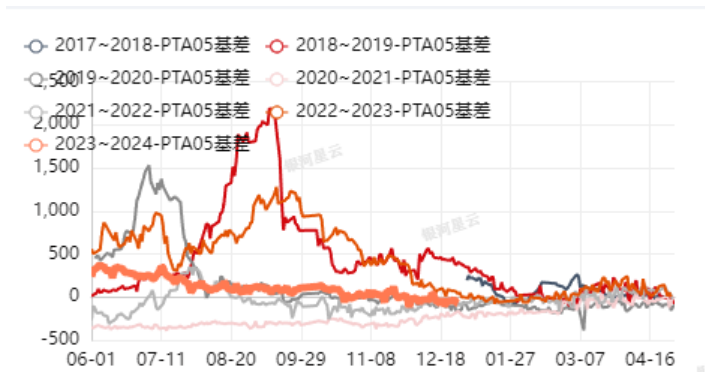


图19: PTA05合约基差



数据来源: 银河期货、银河星云、wind、

图20: PTA09合约基差

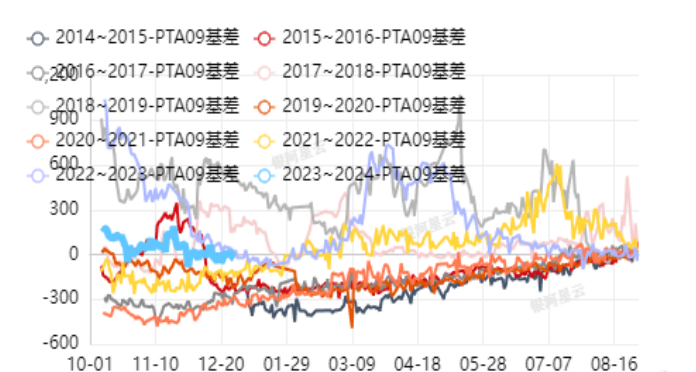
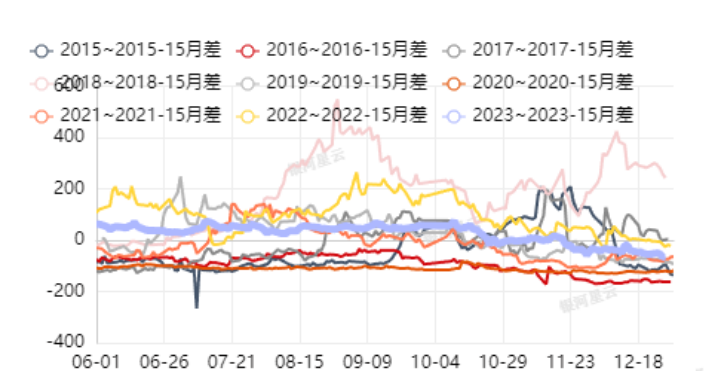


图21: PTA15合约月差



数据来源: 银河期货、银河星云、wind

图22: PT59合约基差

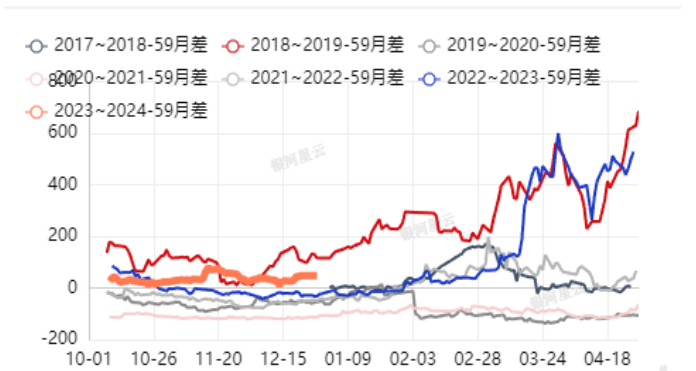
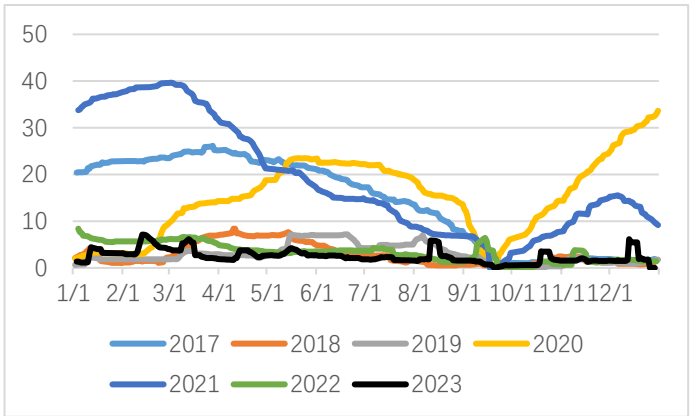
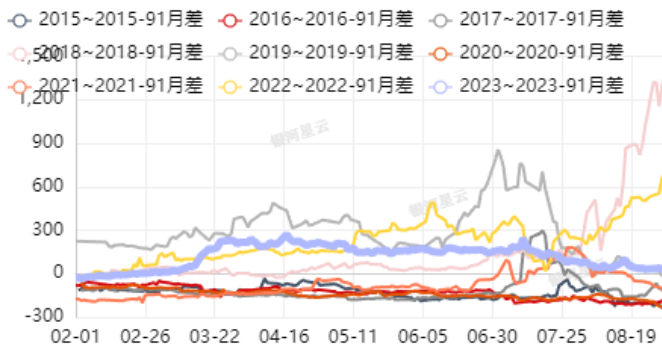


图23: PTA91合约月差

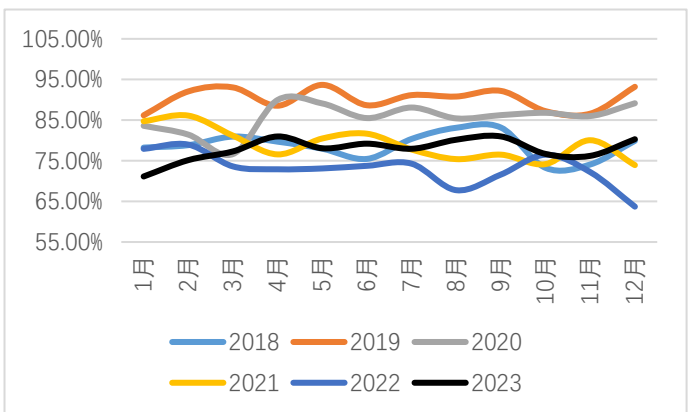
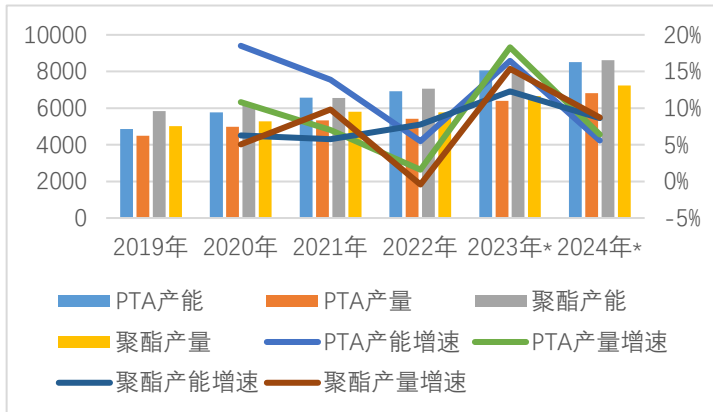
图24: PT期货仓单



数据来源: 银河期货、银河星云、wind

图25: PTA及下游产能产量 (单位:万吨)

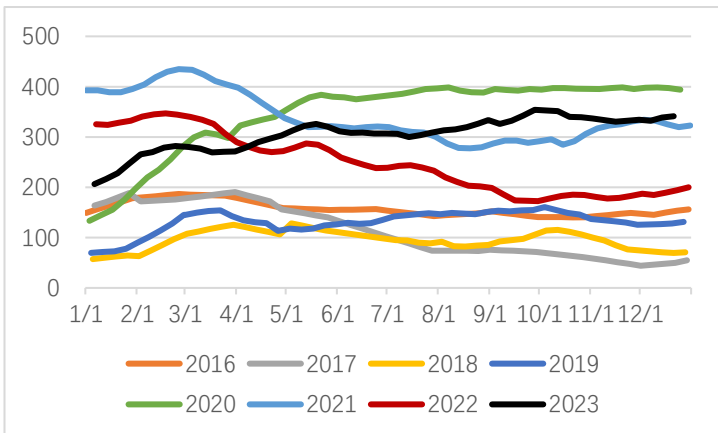
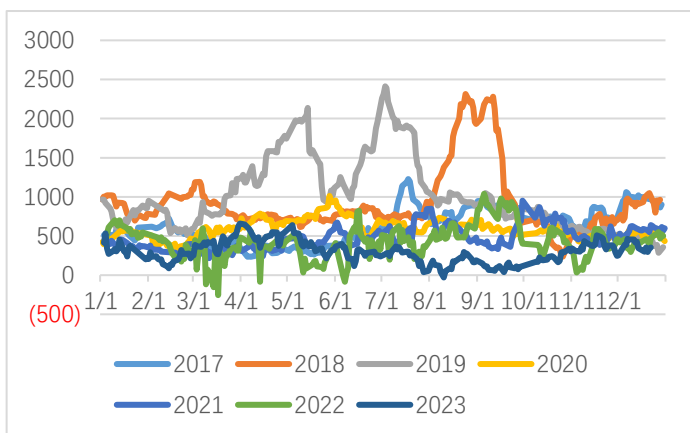
图26: PTA月均开工率



数据来源: 银河期货、CCF

图27: PTA现货加工费 (单位:元/吨)

图28: PTA社会库存 (单位:万吨)



数据来源: 银河期货、wind、卓创

图29: PTA出口量 (单位:万吨)

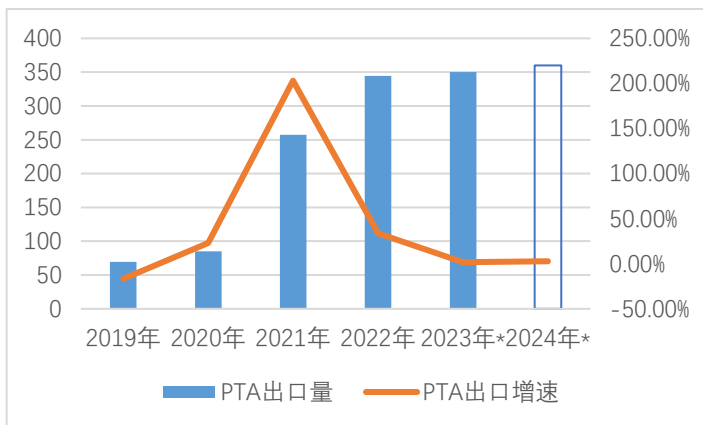
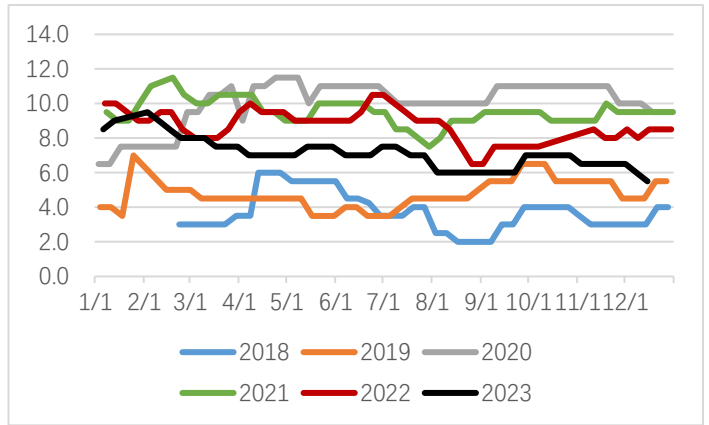


图30: 聚酯工厂原料库存



数据来源: 银河期货、wind

MEG-24 年供需紧平衡 港口库存有下降的空间

2023 年乙二醇全年震荡走势，价格重心回落，一、三季度累库，二、四季度去库，乙二醇期货和现货价格多数时间在 3900-4600 区间，基差和月差呈现 contango 结构，期现价格到期收敛的引导下基差走正套，近端高库存的压制下月差走反套。一季度随着 2022 年末疫情放开、政策及预期向好的支撑下乙二醇在春节前价格触及上半年高点，之后随着盛虹炼化和海南炼化新装置投产，供应过剩下价格重心下移，二季度国内外装置检修集中，乙二醇供需改善，4 月至 5 月中旬价格震荡上移，五月中旬以来，随着煤炭和乙烯价格下跌，乙二醇成本下移，煤制利润改善，检修装置重启，乙二醇开工回升，港口库存去化缓慢，价格连创新低。三季度，随着成本端价格抬升乙二醇价格走出低谷，然而煤制利润好转带来煤制开工提升，乙二醇供应增塑明显大于需求增长，港口库存继续累积。四季度，在价格经历了两个月的窄幅震荡走势后，12 月在红海危机下的沙特装置检修、中国新投产装置开工不足、寒潮天气下港口封航港口库存连续去库等因素的支撑下，乙二醇价格冲击年内新高。

2019 年起，民营大炼化企业集中投产，乙二醇产能快速增长，截止 2023 年末，中国乙二醇产能达到 2792.5 万吨，较 2019 年末增长 158%。2023 年随着乙二醇投产步伐的减缓，乙二醇投产周期也将告一段落。2024 年乙二醇的产能增速将进一步下降至 7% 附近，新装置释放的增量主要来自 23 年末投产的两套新产能，24 年的新增产能投产时间预计在四季度，因此对产量的增长实际有限，预计略高

于乙二醇的产能增速。从乙二醇存量装置来看，自 2022 年乙二醇各工艺生产利润降至亏损以来，乙二醇的开工率被长期抑制，23 年乙二醇继续作为实现炼厂物料平衡的尴尬所在，煤制利润下半年好于上半年，煤制乙二醇装置继续充当提供乙二醇供应弹性的主力军。从年内乙二醇平均开工率仅有 60%附近的情况看产能过剩情况十分严重，不单我国的乙二醇开工受到利润不佳的挤压，作为我国最大乙二醇进口国的沙特，在 2023 年也受制于利润不佳以及海外需求弱出现了乙二醇装置的减停产，致使乙二醇的进口总量继续下滑。除了主要集中在沙特东海岸的高成本装置减停产之外，位于西海岸的生产装置受年末“红海危机”事件的扰动下也存在减产的风险，红海与亚丁湾、地中海连接处的曼德海峡及苏伊士运河的运输风险增加，全球运力收紧、船只绕行增加了全球海上物流运输成本，地缘政治问题并非短期能够解决，未来红海局势仍存进一步升级的可能。另外，巴拿马运河受降雨减少，水位下降的影响，前期曾带来运河拥堵导致美国乙烷向外运输困难，以至中国乙烷裂解装置停运，也带来了后期美国乙二醇运程增加的担忧，考虑到占中国乙二醇进口量 65%左右的沙特和美国乙二醇数量下降的风险，24 年中国乙二醇进口量可能仍将呈现同比下滑。24 年乙二醇的供需预计整体收缩，受地缘冲突和巴拿马水位下降的影响，乙二醇主要进口国沙特和美国进口数量有下降的可能，煤制乙二醇装置继续充当提供乙二醇供应弹性的主力军，国产乙二醇开工率可能抬升。乙二醇全年供需偏紧，供需结构将带来改善，港口库存有下降的空间。

图31：MEG华东现货价格

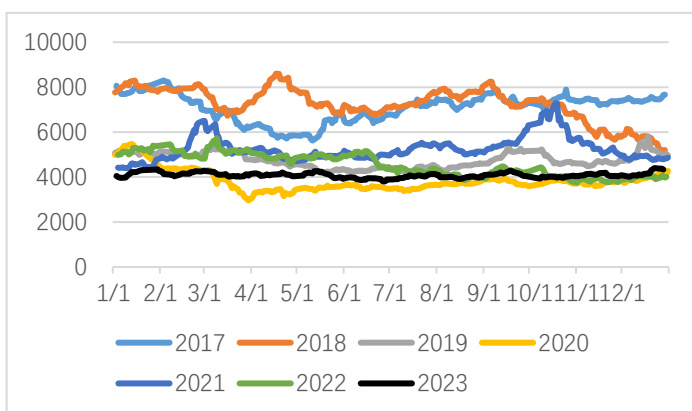
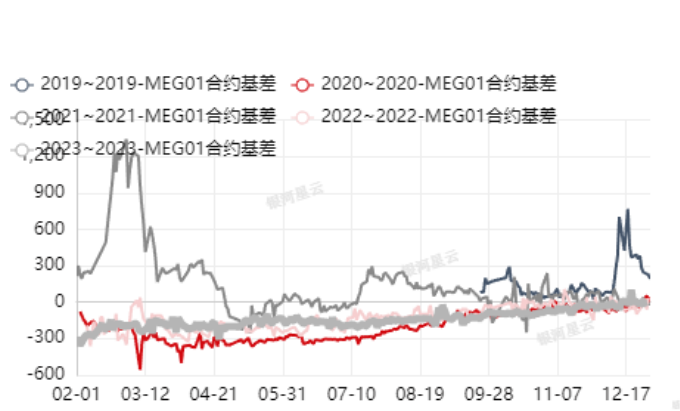


图32：MEG01合约基差



数据来源：银河期货、wind、银河星云

图33: MEG05合约基差

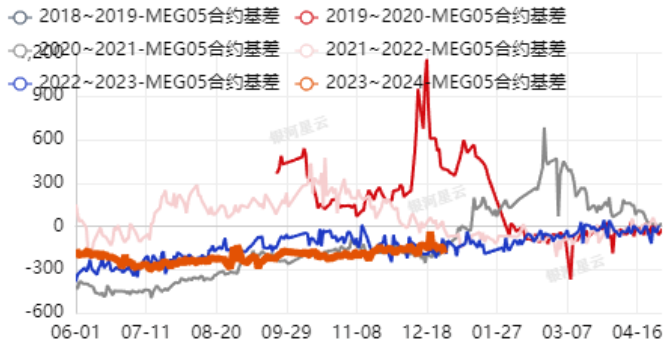


图34: MEG09合约基差



数据来源: 银河期货、wind、银河星云

图35: MEG月均开工率

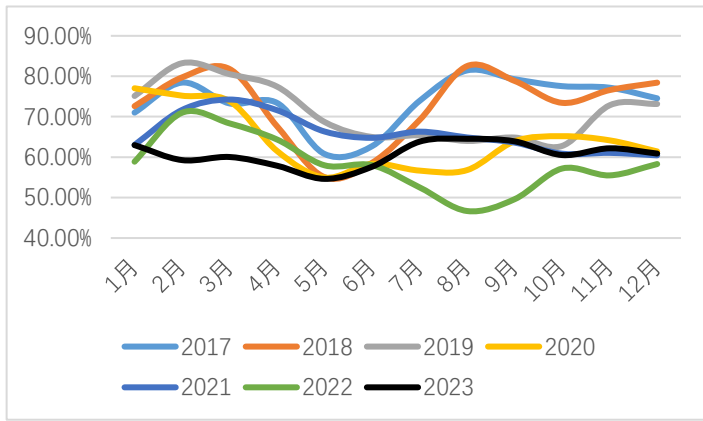
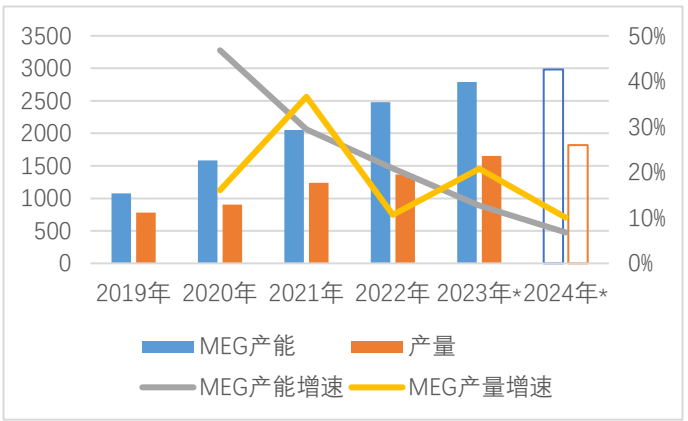


图36: MEG产能产量(单位:万吨)



数据来源: 银河期货、CCF

图37: MEG社会库存(单位:万吨)

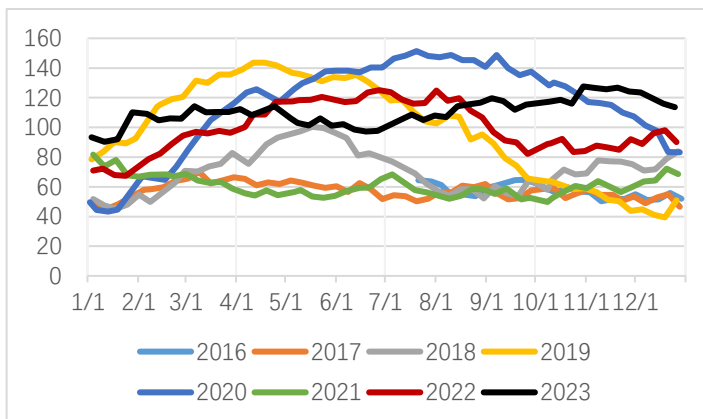
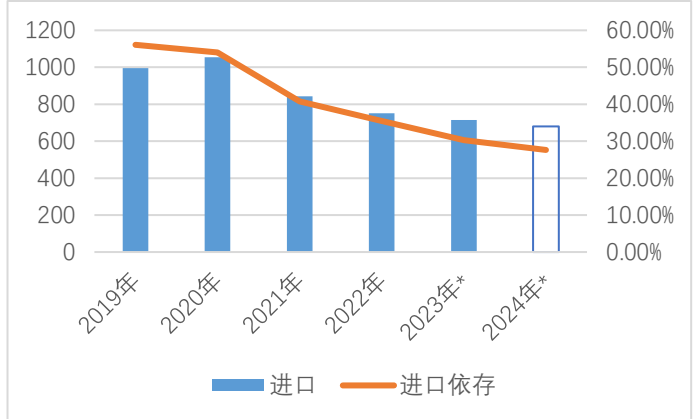


图38: MEG进口量(单位:万吨)



数据来源: 银河期货、CCF、wind

图39: MEG油制乙二醇利润(单位:元/吨)

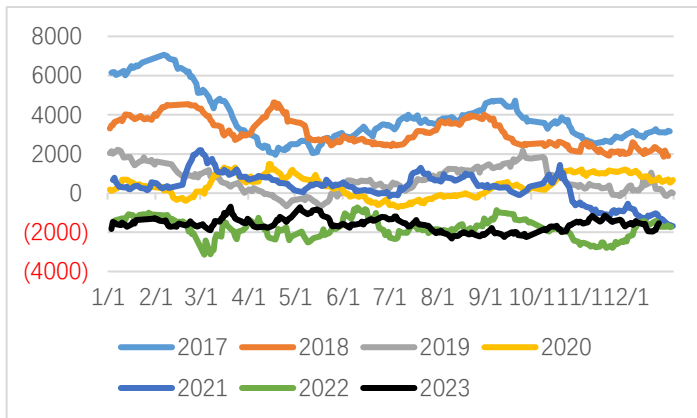
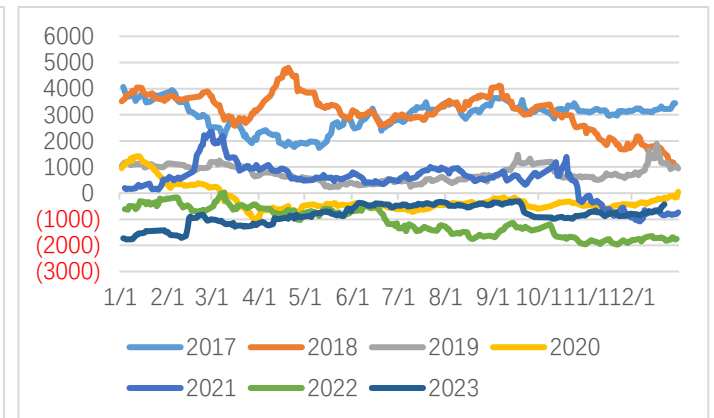


图40: MEG煤制乙二醇利润(单位:元/吨)



数据来源: 银河期货、wind

图41: MTO制乙二醇利润(单位:元/吨)

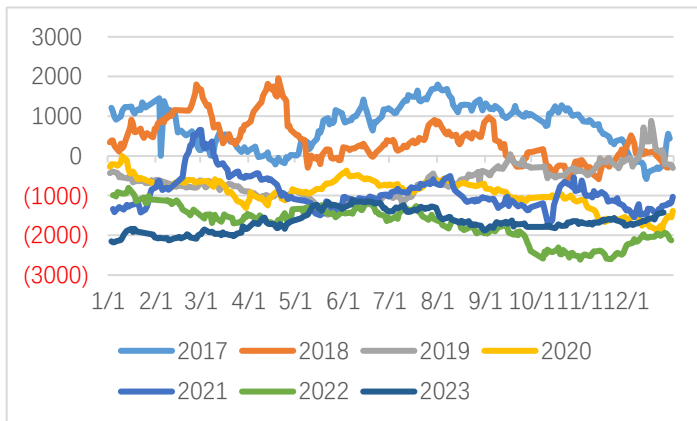
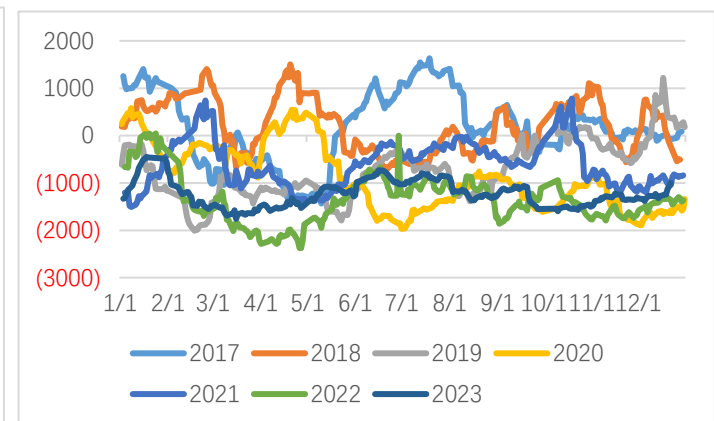


图42: 外采乙烯制乙二醇利润(单位:元/吨)



数据来源: 银河期货、wind

聚酯及终端-24 年内需有走弱压力 纺服海外补库总量可能有限

2023 年聚酯的价格重心随成本下移, 分产品来看, 涤纶长丝的价格跌幅最小, 其次是聚酯切片及直纺短纤, 三者的价格重心较去年下滑 2.3%-5.4%, 聚酯瓶片由于新增投产多, 供应压力大的影响, 价格跌幅最大, 较上年价格重心下滑 13.5%。

除了聚酯产品的价格整体下滑, 聚酯综合利润也在向下压缩, 综合利润单吨降至百元以上, 较去年下滑 50%左右。从各品种的利润表现来看, 瓶片是年均利润压缩最大的品种, 自一季度高点之后持续下滑, 下半年在装置集中投产下利润被压缩至亏损的局面, 开工也伴随着下滑。2023 年瓶片共投产 430 万吨新装置, 占年内聚

酯新增产能的 43%。瓶片头部企业的产能集中度也从 2011 年的 20%多提高到目前的 70%以上。聚酯长丝和短纤的利润则呈现分化，其中长丝的利润较去年增长一倍有余，短纤的利润压缩了 60%至 49 元/吨。短纤下游纯涤纱的利润，也较前两年大幅下滑，23 年平均利润陷入到单独亏损 300 元附近的水平。造成短纤及下游利润压缩的重要原因与今年的“消费降级”有关，涤纶长丝消光 POY 和半光 FDY 做成的纺棉制品大量替代了纯涤纱的需求，这导致了其需求下滑，库存持续累积的局面。

2023 年聚酯平均开工率在 87.36%，高出去年同期 4.62%，但仍低于疫情前聚酯平均开工水平。聚酯出口增长和疫情后内需市场的好转支撑了今年的聚酯消费。内需方面，2023 年受酒店消费带动以及“保交楼”政策下房地产竣工数据的持续修复，家纺市场今年表现亮眼。全年来看，纺服零售总额增速高于社会消费品零售总额，每月同比均为正增长。但随着外需方面受全球经济下滑的影响呈现明显回落，从 1-11 月份的纺服出口金额来看，同比下降了 8%，东盟、欧盟、美国、日本为代表的中国纺服出口前四大市场均呈现不同程度的下滑。中亚和俄罗斯成为新的增长点，但消费能力有限。美国批发商服装及面料库存从 2022 年 10 月以来持续回落，目前已降至与 2022 年 3 月同期水平，但与疫情前 19 年同期相比，还高出 15%左右，考虑到疫情前美国库存的低增速和宏观偏弱的大背景，目前的绝对数值依然偏高，年末受“红海危机”的扰动，集装箱运费暴涨，全球运力的阶段性收紧可能会影响未来海外市场订单下达的节奏，对中国的出口订单带来阶段性的支撑，但总体来看，从静态下全球集装箱船运力过剩的格局以及目前纺服库存有待去化的海外市场来说，全年总体的纺服补库总量有限。

图43: 聚酯月均开工率

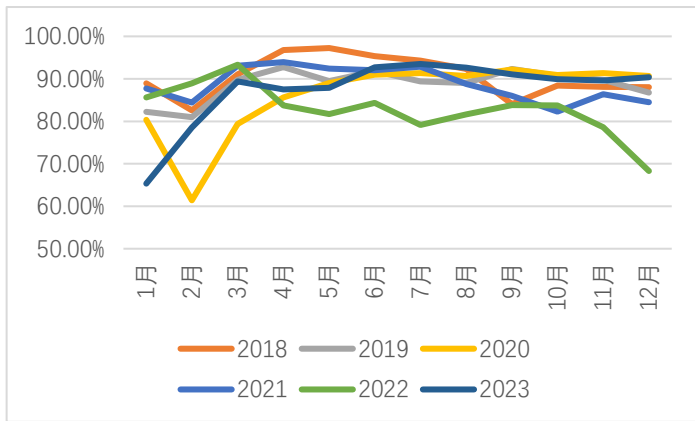
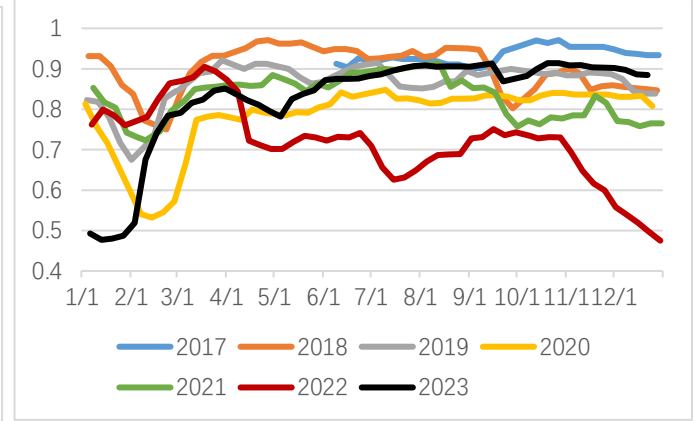


图44: 涤纶长丝开工率



数据来源: 银河期货、CCF

图45: 聚酯长丝利润

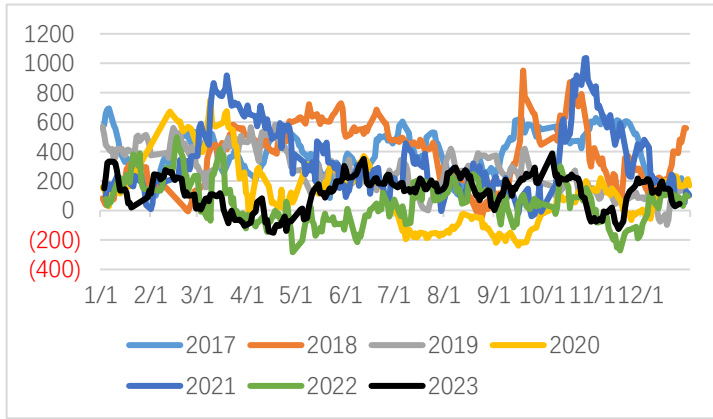
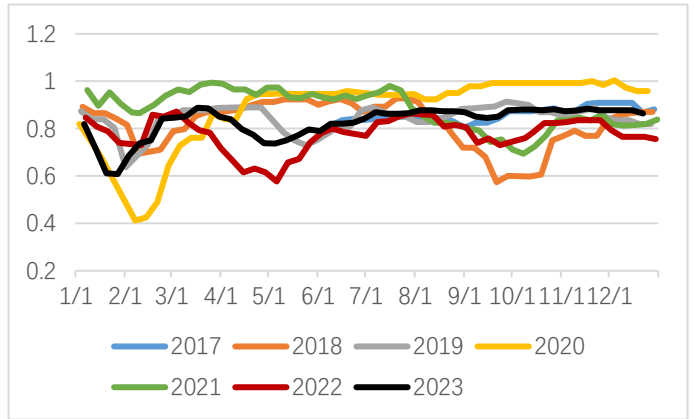


图46: 涤纶短纤开工率



数据来源: 银河期货、wind、CCF

图47: 涤纶长丝平均库存天数

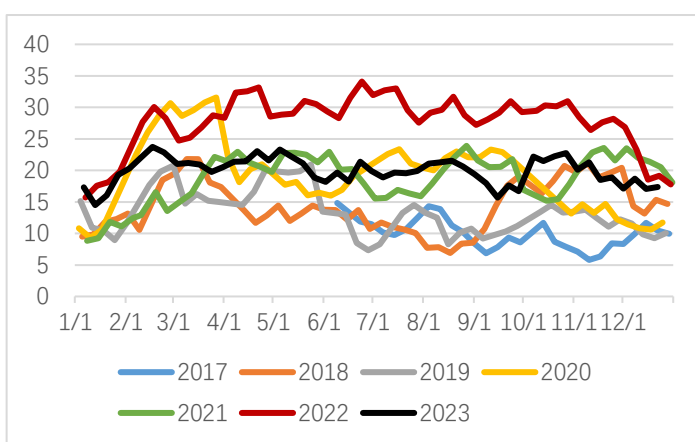
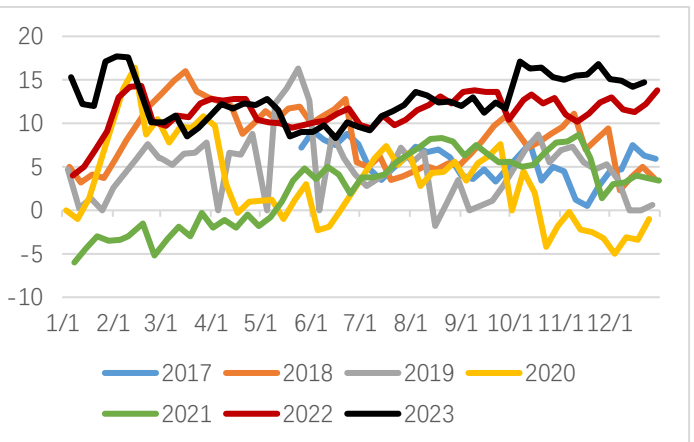
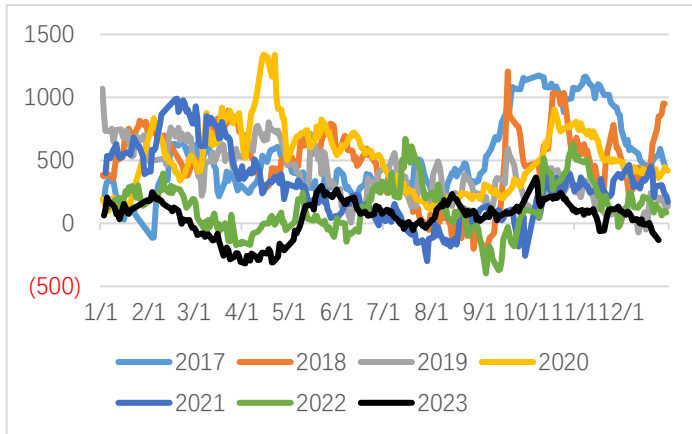


图48: 涤纶短纤平均库存天数



数据来源: 银河期货、CCF

图49: 涤纶短纤利润



数据来源: 银河期货、wind、CCF

图50: 涤纶长丝出口量

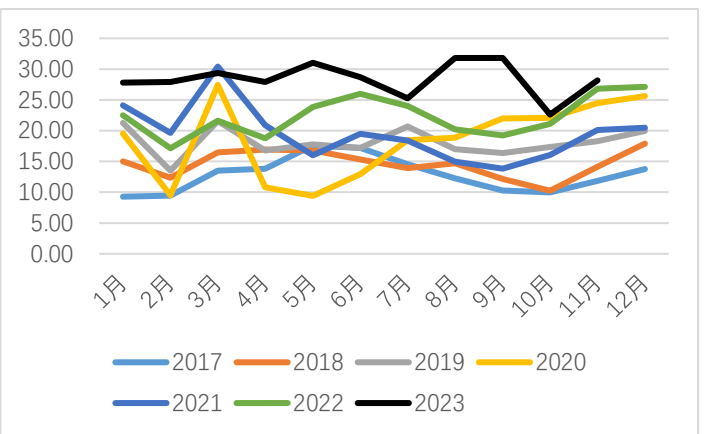
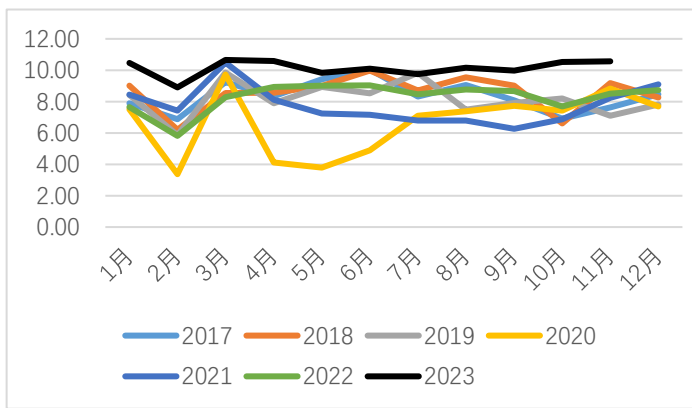


图51: 涤纶短纤出口量



数据来源: 银河期货、wind、CCF

图52: 聚酯瓶片利润

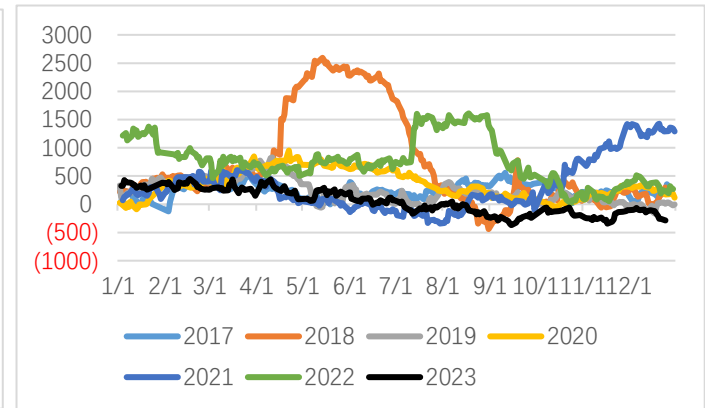
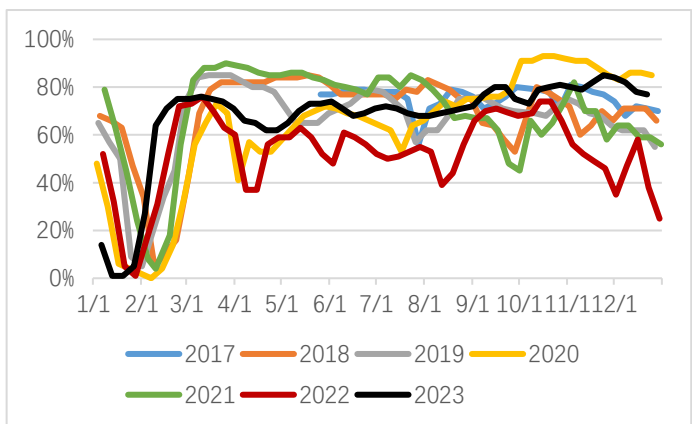


图53: 江浙织机开机率



数据来源: 银河期货、CCF

图54: 江浙加弹机开机率

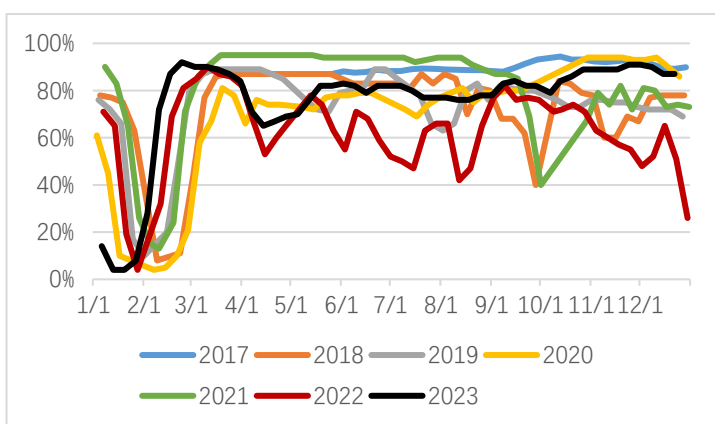


图55: 纯涤纱开工率

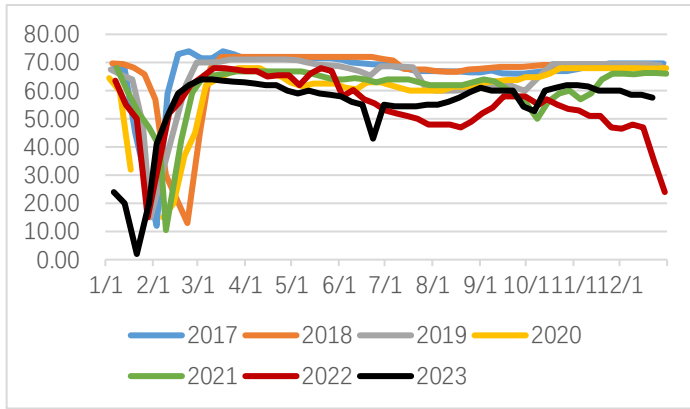
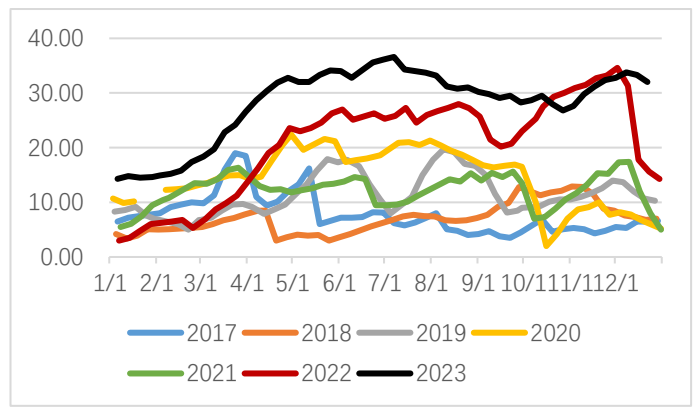


图56: 纯涤纱成品库存



数据来源: 银河期货、CCF

图57: 涤纱厂原料库存

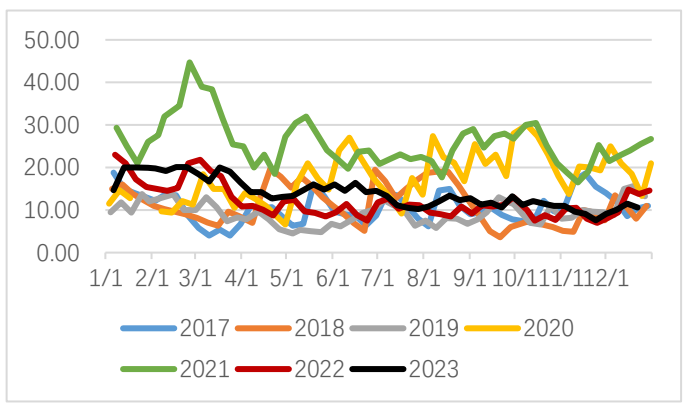
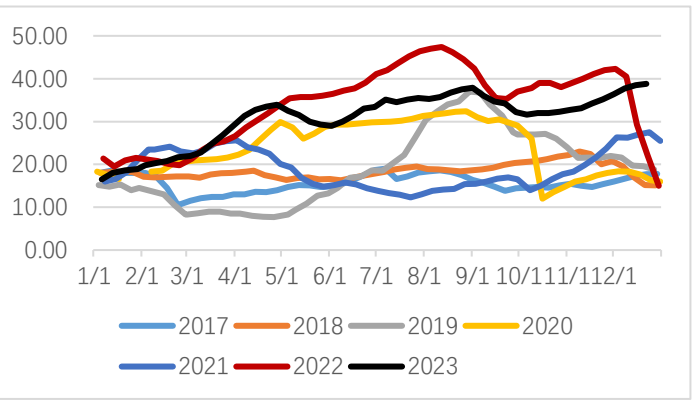


图58: 涤棉纱工厂库存



数据来源: 银河期货、CCFEI

图59: 中国纱线库存

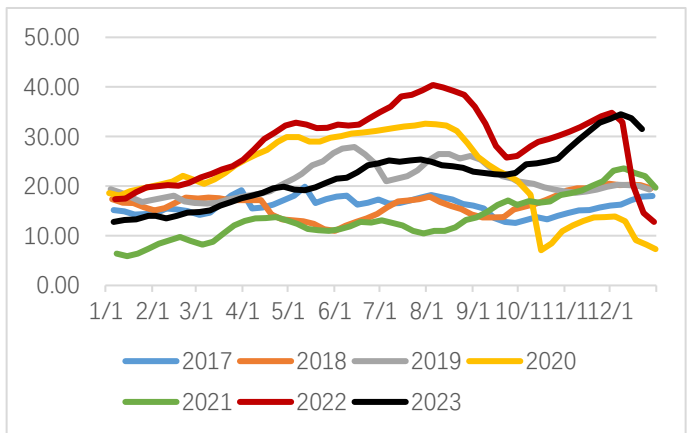
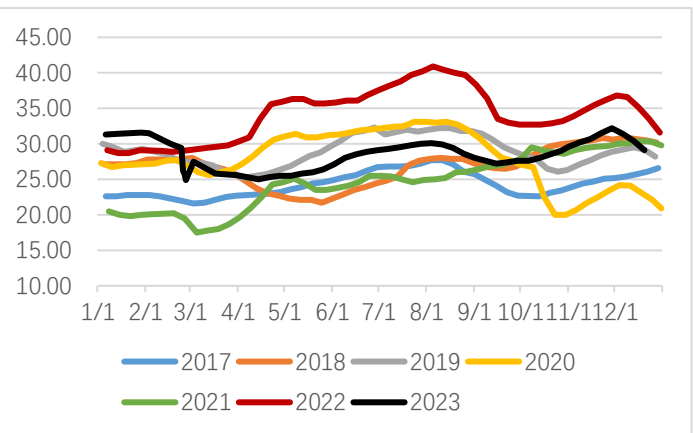
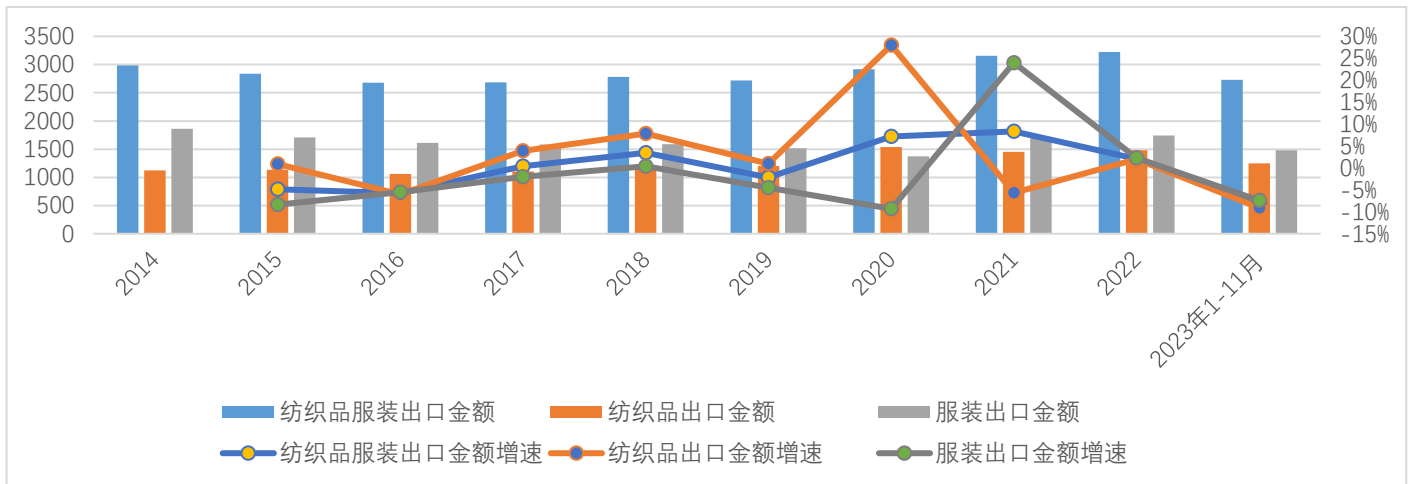


图60: 中国坯布库存



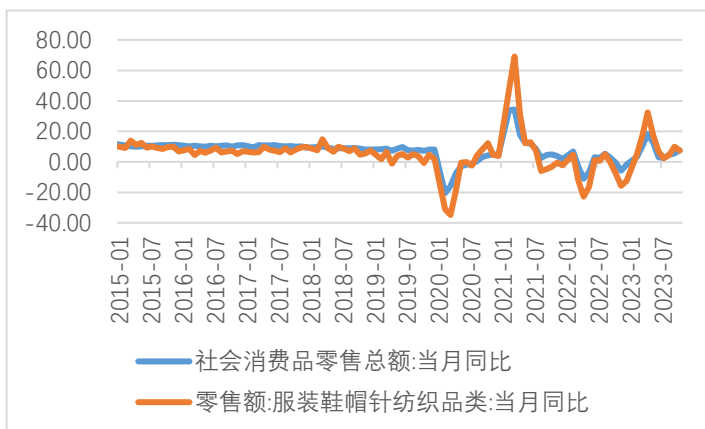
数据来源: 银河期货、CCFEI

图61：纺织品服装出口金额当月值（单位：亿美元）



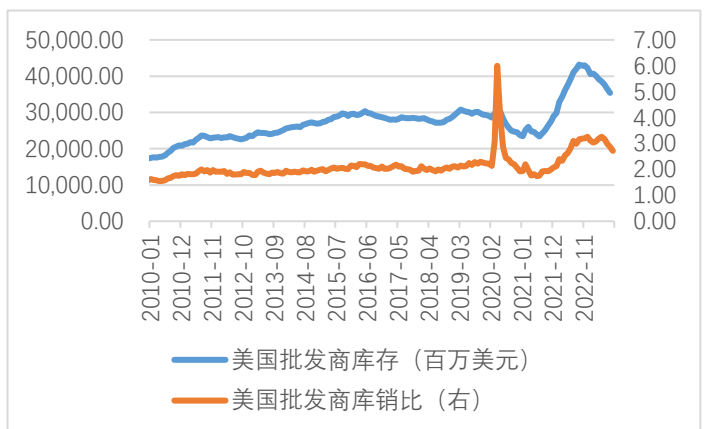
数据来源：银河期货、WIND

图62：社零增速与服装鞋帽纺织品同比



数据来源：银河期货、WIND

图63：美国服装及服装面料批发库存季调



第三部分 2024 年展望

PX：2024 年从供需角度看 PX 中国没有新增投产，国外仅有印度石油一套 80 万吨/年的 PX 装置有投产计划。2024 年市场关注的中国裕龙岛石化项目从国家审批的情况来看，将优先投甲苯和二甲苯，下游 PTA 新增投产则集中在 2024 年上半年，按照 PTA23 年末至 24 年新装置投产及老装置的先后时间来看，2024 年 PX 将有折合约 430 万吨左右的新增需求，PX 从 2023 年三季度后便进入了投产真空期，PX 供需结构将呈现偏紧格局。从存量装置来看，2024 年 PX 计划检修并不多，同时自今年四季度调油需求回落下，中国 PX 开工率从 9 月中旬的 75% 升至 23 年末近 85% 的

水平，市场油转化趋势明显。自 2024 年 1 月 1 日起，对原产于台湾地区的丙烯、对二甲苯等 12 个税目进口产品关税调涨，PX 进口成本的抬升或将进一步提升中国 PX 产能利用率，PX 进口依存度进一步下降。2024 年随着中东和非洲炼厂的投产，成品油供需矛盾预期缓和，汽柴油裂解价差预计同比回落，但节奏上受到炼厂实际达产进度的影响，旺季阶段性矛盾仍存。PX 绝对价格预计呈现前高后低的走势，PX 供需结构将呈现偏紧格局，考虑到 2024 年裕龙石化二甲苯新产能的投产，PX 短流程装置利润重心预计抬升。年末 PX 供需走弱的背景下，PX 对石脑油的价差也呈现走弱的迹象，未来需关注中东地缘政治、航运问题、供需强弱、调油逻辑等方面对 PX 和石脑油的价差的交易机会。预计 2024 年 PX 对石脑油价差预计在 250-450 美元/吨区间。

PTA: 从 2024 年的新增产能来看主要集中在上半年，包括年产能 300 万吨的仪征化纤和年产能 150 万吨的台化兴业，两套装置计划在一季度投产，时间先后上预计仪征化纤相对靠前。另外，隶属于华润集团 220 万吨/年 PTA 装置汉邦石化，自 2021 年 1 月份停车后，也有望在 2024 年复产，2024 年 PTA 产能增速预计在 6% 左右，下游聚酯计划新增产能 686 万吨，产能增速 8.6%。24 年全球成品油供需矛盾预期缓和，汽柴油裂解价差预计高点继续下移，这或将导致 2024 年炼厂油转化比例的提升，这将支撑 PTA 上游 PX 的开工，为了消耗 PX 原料和保障可能相对较好的 PX 收益，PTA 的 24 年生产装置开工率继今年的基础上可能环比提升。出口来看，23 年 PTA 出口增速的回落显示出全球聚酯和终端需求走弱的压力，在宏观环境弱势的情况下，PTA 出口增速仍将放缓。2024 年 PTA 全年供需总体平衡，PTA 价格的波动和弹性受原料端的影响大，价格走势预计前高后低，PTA 加工费重心预计继续下移，PTA 老旧装置仍有退出压力。

MEG: 2023 年随着乙二醇投产步伐的减缓，乙二醇投产周期也将告一段落。2024 年乙二醇的产能增速将进一步下降至 7% 附近，新装置释放的增量主要来自 23 年末投产的两套新产能，24 年的新增产能投产时间预计在四季度，因此对产量的增长实际有限，预计略高于乙二醇的产能增速。红海危机暂时没有再继续蔓延，但地缘政治问题并非短期能够解决，未来红海局势仍存进一步升级的可能，巴拿马运河受降雨减少，水位下降的影响，前期曾带来运河拥堵导致美国乙烷向外运输困难，以至中国乙烷裂解装置停运，也带来了对后期美国乙二醇运程增加的担忧，考虑到占中国乙二醇进口量 65% 左右的沙特和美国乙二醇数量下降的风

险，24年中国乙二醇进口量可能仍将呈现同比下滑。2024年乙二醇的产能增速将进一步下降至7%附近，煤制乙二醇装置继续充当提供乙二醇供应弹性的主力军，国产乙二醇开工率可能抬升。乙二醇全年供需偏紧，供需结构将带来改善，港口库存有下降的空间。

终端：2023年受酒店消费带动以及“保交楼”政策下房地产竣工数据的持续修复，家纺市场今年表现亮眼，但随着外需方面受全球经济下滑的影响呈现明显回落，从事外贸的企业转内销的增多，从而加剧了国内竞争，造成了有数量但无利润的困境。美国批发商服装及面料库存从2022年10月以来持续回落，目前已降至与2022年3月同期水平，但与疫情前19年同期相比，还高出15%左右，考虑到疫情前美国库存的低增速和宏观偏弱的大背景，目前的绝对数值依然偏高，纺服补库的数量可能有限，24年的纺服市场需求可能总体呈现微弱增长。

图64：PX年度平衡表

年份	PX年底产能	产能增长率	PX产量	开工率	PX进口量	PX出口量	PX表观消费量	表观消费增长率	进口依存度	PTA产能	PTA产量	PTA开工率	PX需求	PX缺口
2019年	2103	44%	1495	71.1%	1493.8	0	2988.8	11%	50.0%	4863	4490	92%	2945.44	43.36
2020年	2603	24%	2060	79.1%	1386.1	0	3446.1	15%	40.2%	5763	4975	86%	3263.6	182.5
2021年	3208	23.2%	2173	67.7%	1365	0	3538	3%	38.6%	6563	5325	81%	3493.2	44.8
2022年	3597	12.1%	2474	68.8%	1058	7.9	3524	-0.4%	30.0%	6923	5410	78%	3548.96	-24.96
2023年*	4367	21.4%	3345	76.6%	925	1	4269	21.1%	21.7%	8061.5	6400	79%	4198.4	70.6
2024年	4367	0.0%	3493.6	80.0%	880	2	4371.6	2.4%	20.1%	8511.5	6809.2	80%	4466.835	-95.2352

数据来源：银河期货、CCF

图65：PTA年度平衡表

年份	PTA产能	PTA开工率	PTA产量	进口量	出口量	净进口	表观消费量	聚酯产能	聚酯产量	聚酯开工	PTA消费量	PTA其他领域消费	PTA供需差
2019年	4863	92.33%	4490	103.7	69.2	34.5	4524.5	5832	5025	86.16%	4296.375	145.00	83.13
2020年	5763	86.33%	4975	66	85	-19	4956	6199	5278	85.14%	4512.69	139.00	304.31
2021年	6563	81.14%	5325	7.9	257.6	-249.7	5075.3	6556	5796	88.41%	4955.58	212.00	(92.28)
2022年	6923	78.15%	5410	7.2	344.6	-337.4	5072.6	7064	5771	81.70%	4934.205	221.00	(82.60)
2023年*	8061.5	79.39%	6400	2.6	350	-347.4	6052.6	7932	6658	83.94%	5692.59	244.00	116.01
2024年*	8511.5	80.00%	6809.2	2	360	-358	6451.2	8618	7239.12	84.00%	6189.4476	250	11.75

数据来源：银河期货、CCF

图66: MEG年度平衡表

年份	MEG产能	产量	开工率	进口	出口	净进口	表需	进口依存	供应	其他领域消费	乙二醇消费量	供需差
2019年	1078.5	780.1	72.33%	994.7	1.2	993.5	1773.6	56.08%	1774.8	88.45	1683.375	1.77
2020年	1583.5	905.5	57.18%	1054.8	6.1	1048.7	1954.2	53.98%	1960.3	84.79	1768.13	101.28
2021年	2049.5	1237	60.36%	842.6	12.4	830.2	2067.2	40.76%	2079.6	129.32	1941.66	(3.78)
2022年	2477.5	1368.7	55.25%	751.1	4	747.1	2115.8	35.50%	2119.8	134.81	1933.285	47.71
2023年*	2792.5	1653	59.19%	714	10	704	2357	30.29%	2367	148.84	2230.43	(22.27)
2024年*	2982.5	1819.325	61.00%	690	8	682	2501.325	27.59%	2509.325	155	2403.3878	(57.06)

数据来源: 银河期货、CCF

图67: 聚酯产业链新增投产

年份	PX	产能(万吨)	PTA	产能(万吨)		MEG	原料	产能(万吨)		年份	聚酯	配套产品	产能(万吨)
2024Q1										2024	中泰	25	短纤
									桐昆		90	短纤	
									四川吉兴		30	短纤	
2024Q2			仪征化纤	300	131.2	中化学(原康乃尔)	煤炭	30			绍兴翔宇	50	切片
									恒力大连石化		90	切片	
									荣盛盛源		50	涤丝	
2024Q3											国储高科	25	涤丝
			虹港石化	250		陕西华彬	煤炭	30			新凤鸣新拓	36	涤丝
						宁夏鲲鹏	煤炭	20			仪征石化	50	瓶片
2024Q4						裕龙石化	石油	80			安徽星源	60	瓶片
											桐昆(福建)	60	瓶片
											逸普	30	瓶片
											浙江天圣	90	瓶片
										2024年新增	686		
2024年新增	PX	0	PTA	700		MEG	220						

数据来源: 银河期货、公开资料

作者承诺

本人具有中国期货业协会授予的期货从业资格证书，本人承诺以勤勉的职业态度，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。本人不曾因，不因，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

本报告由银河期货有限公司（以下简称银河期货，投资咨询业务许可证号 30220000）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河期货。未经银河期货事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议。银河期货认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河期货在最初发表本报告日期当日的判断，银河期货可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河期货没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河期货不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河期货不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河期货建议客户独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

银河期货版权所有并保留一切权利。

联系方式

银河期货有限公司 能化投资研究部

北京：北京市朝阳区建国门外大街 8 号楼 31 层 2702 单元 31012 室、33 层 2902 单元 33010 室

上海：上海市虹口区东大名路 501 号白玉兰广场 28 层

网址：www.yhqh.com.cn

电话：400-886-7799