

PX 及 PTA 投产周期逐步兑现，PF 矛盾不大

研究院 化工组

研究员

梁宗泰

☎ 020-83901031

✉ liangzongtai@htfc.com

从业资格号：F3056198

投资咨询号：Z0015616

陈莉

☎ 020-83901030

✉ cl@htfc.com

从业资格号：F0233775

投资咨询号：Z0000421

投资咨询业务资格：

证监许可【2011】1289号

策略摘要

上半年在亚洲 PX 检修以及美国调油旺季对芳烃的支撑下，PX 加工费偏强，但随着亚洲 PX 检修的恢复预计 PX 加工费逐步见顶。而中国 PTA 仍处于投产周期，且下半年检修量级计划偏少，供应压力仍存，与此同时下游聚酯开工仍足，供需两旺背景下预期 PTA 进入供需平衡到小幅累库周期，PTA 加工费预期区间震荡。但终端新增订单偏弱背景下，聚酯高负荷的持续性仍存疑。PTA 目前建议观望，等待 PX 转弱的拐点。

PF 自身供需矛盾不大，主要跟随上游原料 PTA 价格波动。PF 在开工回升背景下，PF 库存逐步见底回升，PF 生产利润有所压缩，而 PF 利润压缩或将限制 PF 提负积极性，从 PF 库存维持区间震荡的判断。而下游方面，纯涤纱成品库存压力仍大，纯涤纱工厂对短纤的备货意愿并不高，PF 生产利润仍有小幅走弱倾向。建议观望。

核心观点

■ 市场分析

(1) PX 新增产能方面，2023 年的 PX 投产计划 770 万吨，随着中海油惠州二期 150 万吨装置于 6 月中下旬逐步投产，PX 今年的产能计划基本释放。上游的油品方面，美汽油季节性消费，美国夏季汽油等级需要调入更多的芳烃组分，从而给予亚洲芳烃支撑，特别是甲苯，从而导致亚洲甲苯歧化利润走低，理论上甲苯歧化产二甲苯的意愿转弱。但实际 PX 开工率却在回升，亚洲 PX 检修峰值 4 月份结束，5-6 月逐步提负，展望下半年无论是中国还是亚洲地区 PX 检修计划仍偏少，因此随着存量供应压力的抬升，进入 7 月后，亚洲 PX 库存将逐步见底加速回升，随着重新进入累库周期，预计调油旺季对 PX 的支撑空间有限，三季度 PX 加工费将逐步见顶。

(2) 2022 年底至 2023 年 6 月份，中国 PTA 已兑现 1000 万吨/年的投产计划，新增产能压力快速兑现，因此在 2023 年上半年 PTA 检修放量背景下，PTA 库存仍未明显下降。下半年来看，恒力惠州 250 万吨亦近期预期逐步投产，而四季度方面仍有台化 150 万吨及中石化仪征 300 万吨待投产计划，投产压力仍在。PTA 库存方面，进入 5 月下旬下游聚酯开工维持高位，PTA 总库存重新进入区间盘整阶段。若聚酯高开工维持，则 PTA 库存延续供需平衡表状态；若聚酯开工高位回落，则兑现 TA 重新进入小幅累库周期，则需要 PTA 小部分亏损减产再平衡。因此预计 PTA 加工费为区间盘整状态。

(3) 织造新增订单回升幅度有限的背景下，聚酯高负荷的持续性仍存疑，但目前聚酯长丝库存仍未有回升压力，短期 7 月聚酯开工尚可，后期新增订单的变化以及长丝库

请仔细阅读本报告最后一页的免责声明

存的回升速率。

■ 策略

上半年在亚洲 PX 检修以及美国调油旺季对芳烃的支撑下，PX 加工费偏强，但随着亚洲 PX 检修的恢复预计 PX 加工费逐步见顶。而中国 PTA 仍处于投产周期，且下半年检修量级计划偏少，供应压力仍存，与此同时下游聚酯开工仍足，供需两旺背景下预期 PTA 进入供需平衡到小幅累库周期，PTA 加工费预期区间震荡。但终端新增订单偏弱背景下，聚酯高负荷的持续性仍存疑。PTA 目前建议观望，等待 PX 转弱的拐点。

PF 自身供需矛盾不大，主要跟随上游原料 PTA 价格波动。PF 在开工回升背景下，PF 库存逐步见底回升，PF 生产利润有所压缩，而 PF 利润压缩或将限制 PF 提负积极性，从 PF 库存维持区间震荡的判断。而下游方面，纯涤纱成品库存压力仍大，纯涤纱工厂对短纤的备货意愿并不高，PF 生产利润仍有小幅走弱倾向。PF 建议观望。

■ 风险

PTA 新增产能的兑现速率，美国汽油旺季对亚洲芳烃的支撑力度，聚酯高负荷的持续性，原油基准的大幅波动

目录

策略摘要	1
核心观点	1
PX 基本面分析	6
2023 年度产能增速一览	6
2023 年中国 PX 投产压力基本兑现	6
2023 年美国汽油旺季，对芳烃仍有短期支撑作用	7
PX 存量装置：亚洲 PX 检修逐步恢复，PX 加工费进一步上升空间有限	8
PTA 基本面分析	9
上半年投产压力仍大，但下半年仍有投产计划	9
PTA 检修峰值已过，PTA 供应快速恢复	10
PTA 库存以区间盘整为主	11
聚酯基本面分析	12
2023 年服装零售回暖但出口仍弱	12
终端负荷尚可，但新增订单偏弱，高负荷持续性存疑	13
聚酯库存：长丝库存暂无压力，但现金流并不高	14
聚酯开工短期韧性仍在	14
PF 上游价格走势& PF 基差结构	16
PF 开工回升再度压制 PF 生产利润	17
纯涤纱库存压力仍在，对短纤备货意愿一般	19
PF 原生料与再生料价差并不大，暂无替代压力	20
PF 上半年出口表现尚可	21

图表

表 1:2023 年中国 PX 投产表 单位：万吨/年	6
表 2:2023 年中国 PTA 投产装置 单位：万吨/年	9
图 1:聚酯、PTA、PX、EG 产能增速 单位：%	6
图 2: 美国汽油总库存 单位：千桶	7
图 3: 美汽油表观消费 单位：千桶/天	7
图 4: 韩国歧化利润（甲苯 TL→二甲苯 MX+纯苯 BZ） 单位：美元/吨	7
图 5: 韩国二甲苯 MX→PX 利润 60 单位：美元/吨	7
图 6: 亚洲（含中国）PX 检修产能（负轴） 单位：万吨/月	8
图 7:亚洲（除中国）PX 检修产能（负轴） 单位：万吨/月	8
图 8:中国 PX 检修产能（负轴） 单位：万吨/月	8
图 9:亚洲 PX 开工率 单位：%	8
图 10:PX 中国开工率 单位：%	8
图 11:PX: T2/T5-1 单位：%	9
图 12:PX-石脑油加工费 单位：美元/吨	9

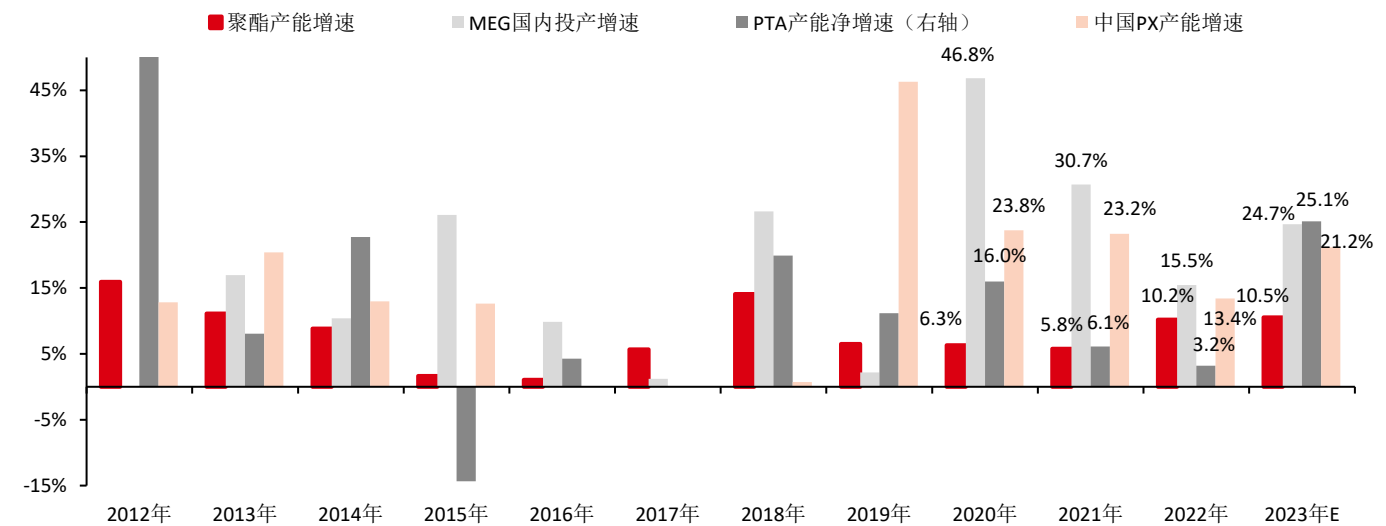
图 13:中国 PTA 月度检修产能 (负轴) 单位: 万吨/年	10
图 14: PTA-PX 加工费 单位: 元/吨	10
图 15:PTA 加工费与 PTA 开工率 单位: 元/吨; %	10
图 16:PTA 总库存 (含仓单及预报) 单位: 万吨	11
图 17:PTA 仓单 (含预报) 单位: 万吨	11
图 18:聚酯工厂 TA 库存 单位: 万吨	11
图 19:TA 工厂 TA 库存 单位: 万吨	11
图 20:PTA 在库在港货库存 单位: 万吨	12
图 21:聚酯下游终端各指标一览与聚酯产量增速 单位: %	12
图 22:江浙织机负荷 单位: %	13
图 23:江浙加弹负荷 单位: %	13
图 24: 织造订单&成品库存&原料库存 单位: 天;无	13
图 25:POY 库存天数 单位: 天	14
图 26:FDY 库存天数 单位: 天	14
图 27:DTY 库存天数 单位: 天	14
图 28:聚酯开工率 单位: %	14
图 29:直纺长丝开工率 单位: %	14
图 30:瓶片开工率 单位: %	15
图 31: 瓶片生产利润 单位: 元/吨	15
图 32: 长丝产销 单位: %	15
图 33: POY 生产利润 单位: 元/吨	15
图 34: FDY 生产利润 单位: 元/吨	15
图 35: DTY 生产利润 单位: 元/吨	15
图 36:PF、TA、EG 现货价格走势 单位: 元/吨	16
图 37:PF 主力合约走势&基差&跨期 单位: 元/吨	16
图 38: PF 现货生产利润 单位: 元/吨	17
图 39: PF 现货-主力期货合约基差 单位: 元/吨	17
图 40: PF 主力期货合约-次次主力期货合约价差 单位: 元/吨	17
图 41: 涤纶短纤权益库存天数 单位: 天	17
图 42: 直纺涤纶短纤开工率 单位: %	17
图 43: 涤纶短纤 1.4D 实物库存天数 单位: 天	18
图 44: 涤纶短纤 1.4D 权益库存天数 单位: 天	18
图 45: 短纤生产利润与短纤开工率 单位: 元/吨; %	18
图 46: 涤纶短纤产销 单位: %	19
图 47: 涤纱开机率 单位: %	19
图 48: 纯涤纱生产利润 单位: 元/吨	19
图 49: 纯涤纱成品库存 单位: 万吨	19
图 50: 纯涤纱工厂原料库存天数 单位: 天	19
图 51: 1.4D 涤短-1.4D 仿大化价差 单位: 元/吨	20
图 52: 再生棉型短纤负荷 单位: %	20

图 53: 1.4D 直纺涤短-1.54 仿大化价差&再生棉型短纤负荷 单位: 元/吨; %	20
图 54: 涤短 FOB 张家港-短纤 1.4D 华东现货最低价换算美金价 单位: 美元/吨	21
图 55: 中国涤纶短纤出口量 单位: 万吨.....	21
图 56: 短纤理论出口价差&短纤出口量 单位: 美元/吨; 万吨.....	21

PX 基本面分析

2023 年度产能增速一览

图 1: 聚酯、PTA、PX、EG 产能增速 | 单位: %



数据来源: CCF 忠朴资讯 卓创资讯 华泰期货研究院

2023 年聚酯产业链上游仍是处于投产周期, 中国 PX 产能增速 21.2%, 中国 EG 产能增速 24.7%, 中国 PTA 产能增速 25.1%, 均处于产能释放周期。而下游聚酯产能增速计划在 10.5%, 预计在 8%-10%附近。

2023 年中国 PX 投产压力基本兑现

表 1: 2023 年中国 PX 投产表 | 单位: 万吨/年

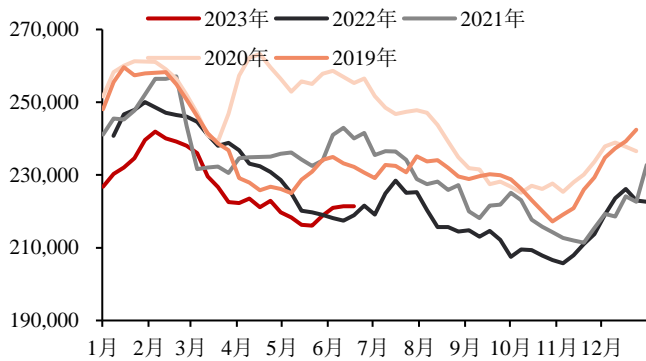
状态	现投产时间	装置	产能 (万吨/年)
Q1	2023 年 1 月	盛虹炼化 2#	200
Q1	2023 年 2 月	中委广东石化	260
Q2	2023 年 4 月	大榭石化馏分油四期	160
Q2	2023 年 6 月	中海油惠州二期芳烃	150
2023 年中国 PX 投产			770

资料来源: CCF 卓创资讯 华泰期货研究院

2023 年的 PX 投产计划 770 万吨, 集中在一二季度释放, 随着中海油惠州二期 150 万吨装置于 6 月中下旬逐步投产, PX 产能释放基本兑现。后续关注 PX 存量装置的开工变化。

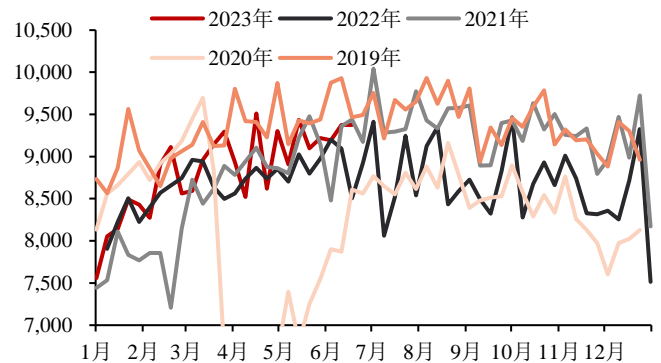
2023 年美国汽油旺季，对芳烃仍有短期支撑作用

图 2：美国汽油总库存|单位：千桶



数据来源：EIA 华泰期货研究院

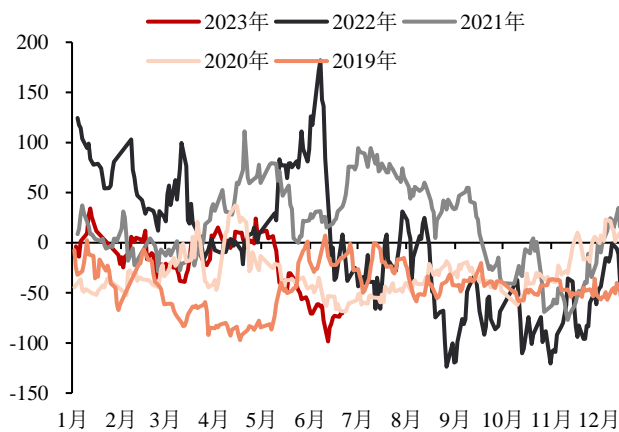
图 3：美汽油表观消费|单位：千桶/天



数据来源：EIA 华泰期货研究院

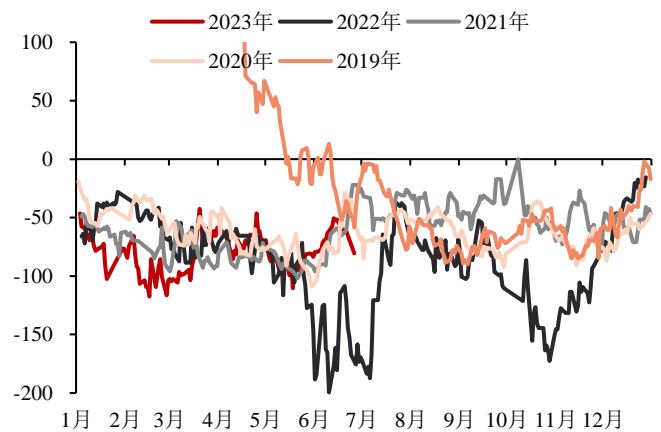
(1) 美汽油季节性消费旺季持续至 7 月份，美汽油库存亦季节性去库，美国夏季汽油等级需要调入更多的芳烃组分满足调油质量，6 月份以来美国的高标号-低标号汽油的辛烷值价差再度走强，反映美国芳烃组分再度季节性结构性紧张，从而给予亚洲芳烃支撑，特别是抬升亚洲的甲苯出口，亚洲甲苯价格上涨，从而导致甲苯歧化制 MX+BZ 或者二甲苯制 PX 的利润有所缩窄，从而降低 PX 的开工意愿。

图 4：韩国歧化利润（甲苯 TL→二甲苯 MX+纯苯 BZ）|单位：美元/吨



数据来源：卓创资讯 CCF 华泰期货研究院

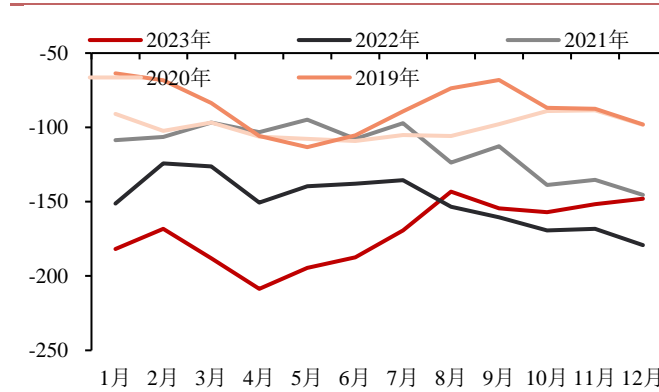
图 5：韩国二甲苯 MX→PX 利润 60|单位：美元/吨



数据来源：卓创资讯 CCF 华泰期货研究院

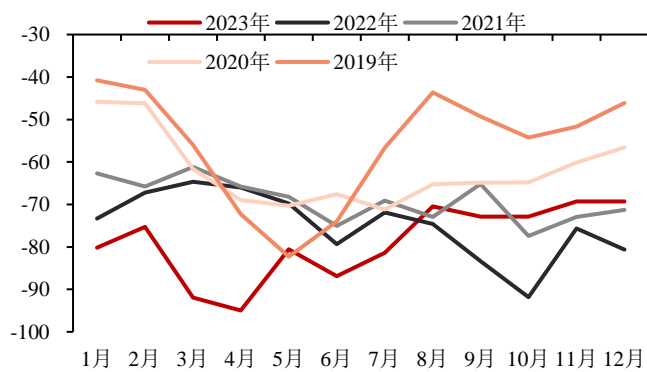
PX 存量装置：亚洲 PX 检修逐步恢复，PX 加工费进一步上升空间有限

图 6：亚洲（含中国）PX 检修产能（负轴）|单位：万吨/月



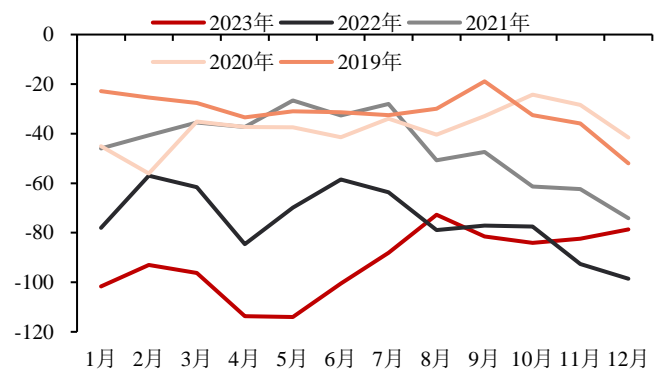
数据来源：卓创资讯 CCF 华泰期货研究院

图 7：亚洲（除中国）PX 检修产能（负轴）|单位：万吨/月



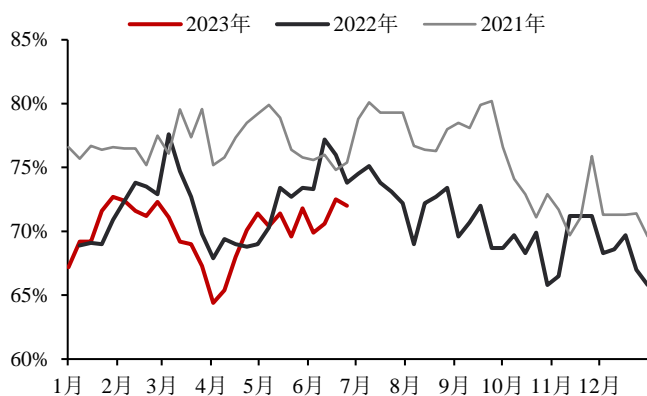
数据来源：卓创资讯 CCF 华泰期货研究院

图 8：中国 PX 检修产能（负轴）|单位：万吨/月



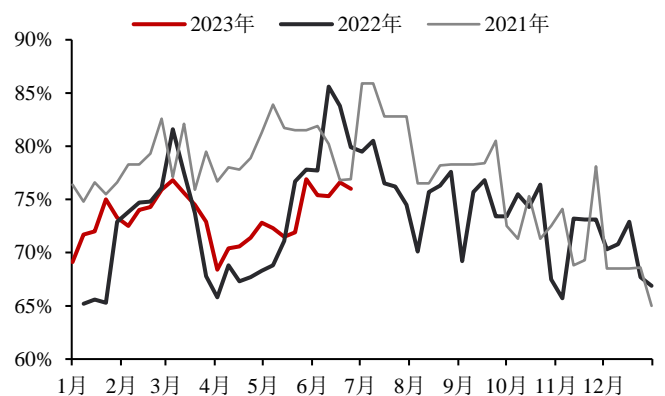
数据来源：卓创资讯 CCF 华泰期货研究院

图 9：亚洲 PX 开工率|单位：%



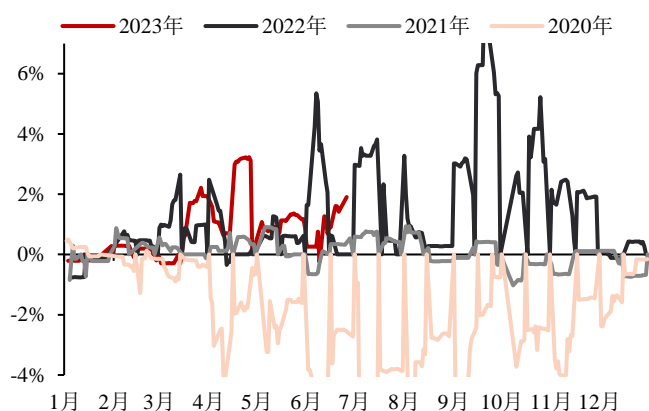
数据来源：卓创资讯 CCF 华泰期货研究院

图 10：PX 中国开工率|单位：%



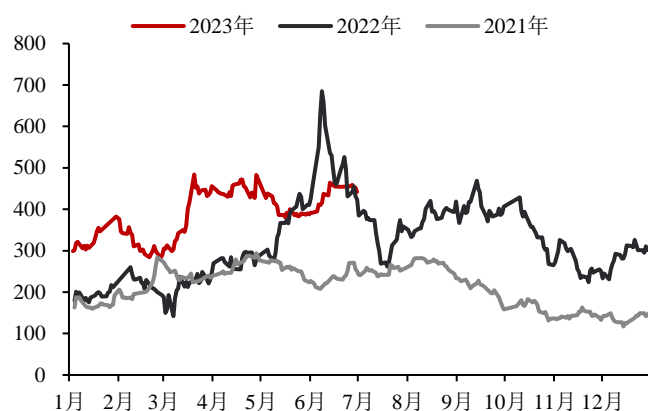
数据来源：卓创资讯 CCF 华泰期货研究院

图 11:PX: T2/T5-1|单位: %



数据来源: 卓创资讯 CCF 华泰期货研究院

图 12:PX-石脑油加工费|单位: 美元/吨



数据来源: 卓创资讯 CCF 华泰期货研究院

亚洲 PX 检修峰值 4 月份结束, 5-6 月逐步提负, 展望下半年无论是中国还是亚洲地区 PX 检修计划仍偏少, 因此随着存量供应压力的抬升, 进入 7 月后, 亚洲 PX 库存将逐步见底加速回升, 随着重新进入累库周期, 预计调油旺季对 PX 的支撑空间有限, 三季度 PX 加工费将逐步见顶。

PTA 基本面分析

上半年投产压力仍大, 但下半年仍有投产计划

表 2:2023 年中国 PTA 投产装置 | 单位: 万吨/年

状态	现投产时间	装置	产能 (万吨/年)
已投产	2022 年 12 月	威联化学 1#	125
已投产	2022 年 12 月	桐昆嘉通一期 1#	125
已投产	2023 年 1 月底	桐昆嘉通一期 2#	125
已投产	2023 年 2 月	威联化学 2#	125
已投产	2023 年 3 月	恒力石化 6#	250
已投产	2023 年 5 月	桐昆嘉通 2#	250
未投产	2023 年 7 月	恒力石化 7#	250
未投产	2023 年 Q3	台化	150
未投产	2023 年 Q4	中石化仪征	300

2023 年 PTA 投产

1700

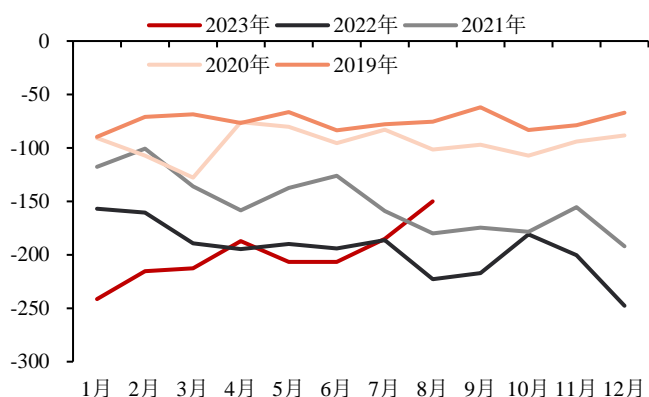
资料来源: CCF 卓创资讯 华泰期货研究院

2022 年 12 月至 2023 年 6 月以来, 中国 PTA 已兑现 1000 万吨/年的投产计划, 新增产能压力快速兑现。下半年来看, 中海油惠州二期 PX 投产后, 恒力惠州 250 万吨亦近期预期逐步投产。而四季度方面仍有台化 150 万吨及中石化仪征 300 万吨待投产计划,

但该两套装置目前未有进一步明确投产月份，待跟踪。

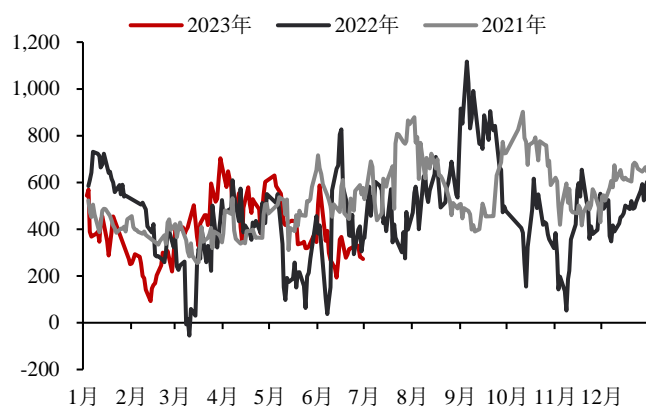
PTA 检修峰值已过，PTA 供应快速恢复

图 13: 中国 PTA 月度检修产能（负轴）| 单位：万吨/年



数据来源：CCF 华泰期货研究院

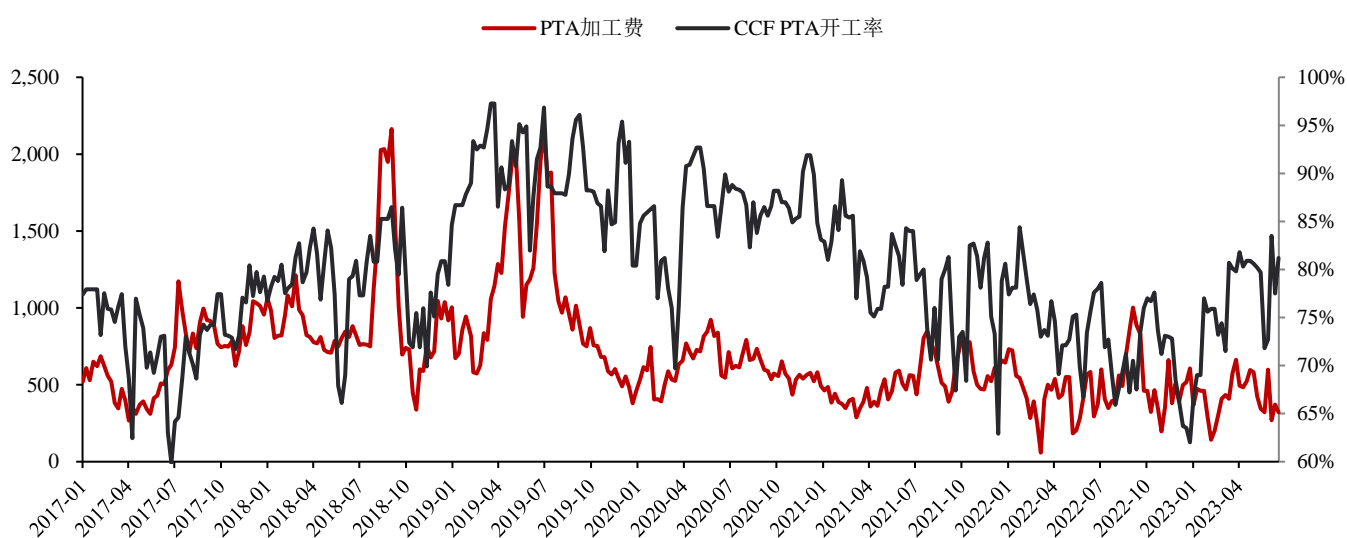
图 14: PTA-PX 加工费 | 单位：元/吨



数据来源：CCF 华泰期货研究院

2023 年 PTA 整个上半年维持较大检修量级，但三季度目前检修计划不多，PTA 存量装置供应压力快速回升，PTA 加工费逐步回落至 300 元/吨以下。按目前偏低加工费，关注后续 PTA 装置的亏损减产检修能否再度增加。按目前的 PTA 检修展望以及聚酯开工维持偏高预估，三季度仅是微幅累库，累库压力并不大，因此预计 PTA 加工费为 300-600 元/吨区间盘整。

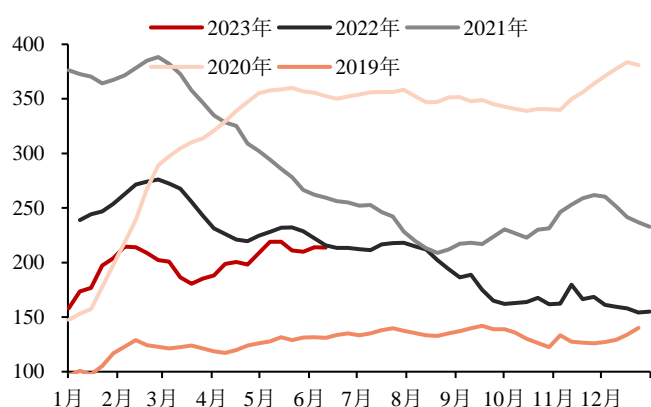
图 15: PTA 加工费与 PTA 开工率 | 单位：元/吨；%



数据来源：CCF 忠朴资讯 华泰期货研究院

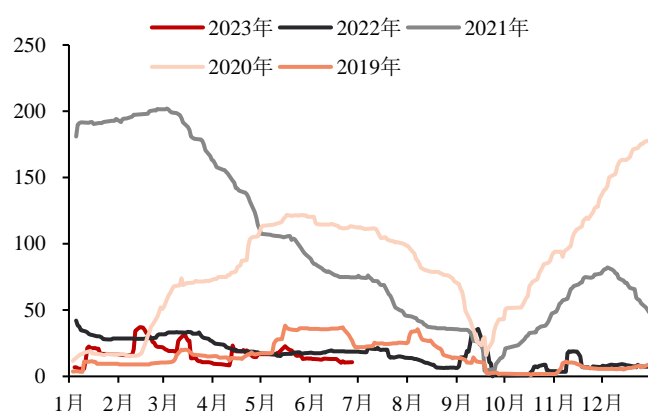
PTA 库存以区间盘整为主

图 16: PTA 总库存 (含仓单及预报) | 单位: 万吨



数据来源: 忠朴资讯 华泰期货研究院

图 17: PTA 仓单 (含预报) | 单位: 万吨

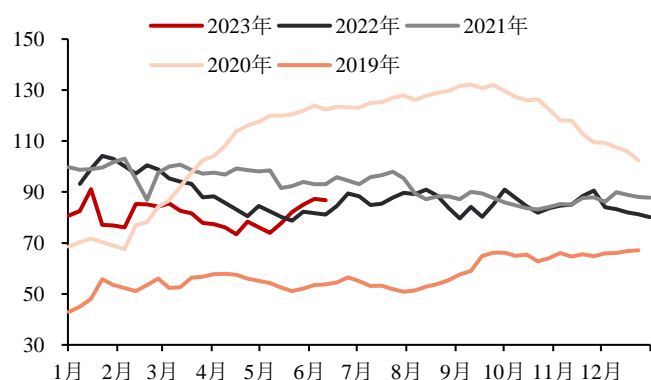


数据来源: 郑州商品交易所 华泰期货研究院

虽然 2023 年上半年维持较大幅度检修量级, 但 PTA 新增产能亦在逐步兑现, PTA 从 3 月中下旬开始库存再度延续小幅累积周期, 进入 5 月下旬下游聚酯开工维持高位, PTA 总库存重新进入区间盘整阶段。若聚酯高开工维持, 则 PTA 库存延续供需平衡表状态; 若聚酯开工高位回落, 则兑现 TA 重新进入小幅累库周期, 则需要 PTA 小部分亏损减产再平衡。

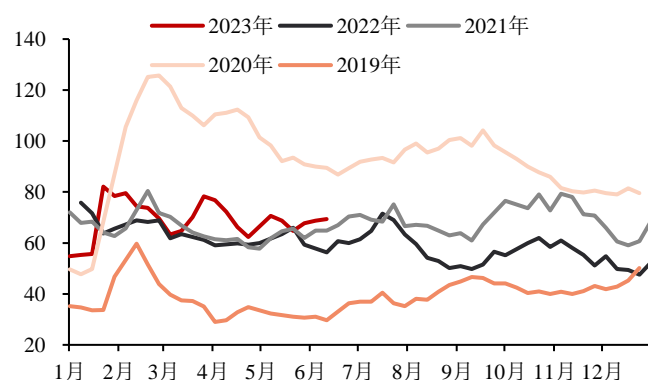
而库存分环节来看, 聚酯工厂库存对 TA 的备货从 5 月上中旬有所回升, 与聚酯工厂的提负阶段基本匹配。TA 工厂库存则维持区间盘整状态。

图 18: 聚酯工厂 TA 库存 | 单位: 万吨



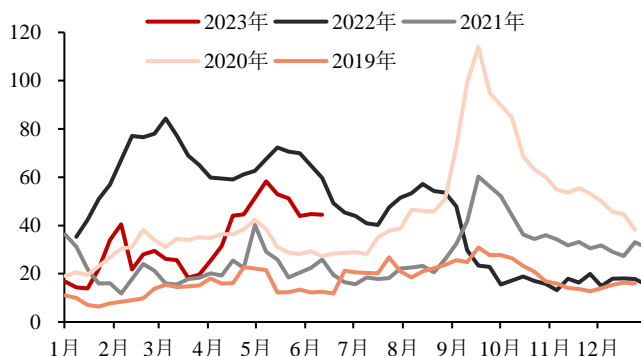
数据来源: 忠朴资讯 华泰期货研究院

图 19: TA 工厂 TA 库存 | 单位: 万吨



数据来源: 忠朴资讯 华泰期货研究院

图 20: PTA 在库在港货库存 | 单位: 万吨

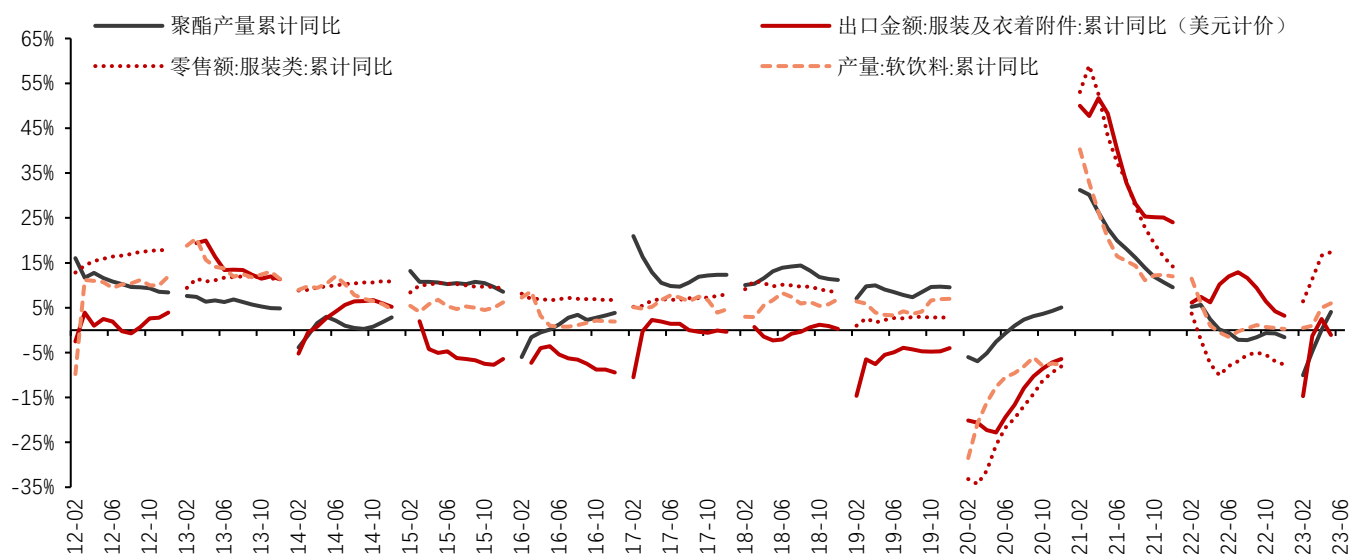


数据来源: 忠朴资讯 华泰期货研究院

聚酯基本面分析

2023 年服装零售回暖但出口仍弱

图 21: 聚酯下游终端各指标一览与聚酯产量增速 | 单位: %

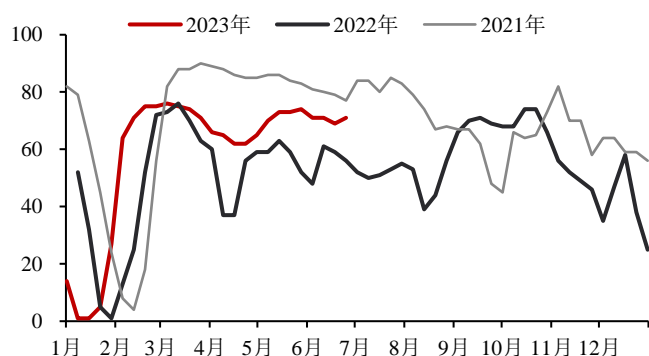


数据来源: CCF Wind 华泰期货研究院

聚酯产量增速 2023 年 1-5 月在 4%，聚酯产量增速开始回升；2023 年 1-5 月服装零售增速 17.4%，有所快速上升，反映上半年居民消费的回补；但 2023 年 1-5 月服装出口增速仅是 -1.1%，出口需求的弱势拖累整体需求。从宏观的月度指标来看，无论是内贸还是外需均表现较差。

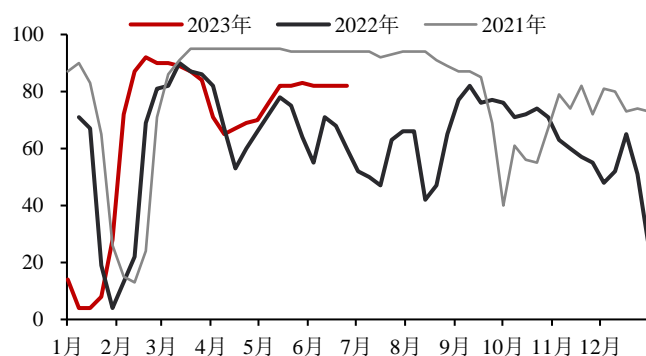
终端负荷尚可，但新增订单偏弱，高负荷持续性存疑

图 22:江浙织机负荷|单位: %



数据来源: CCF 华泰期货研究院

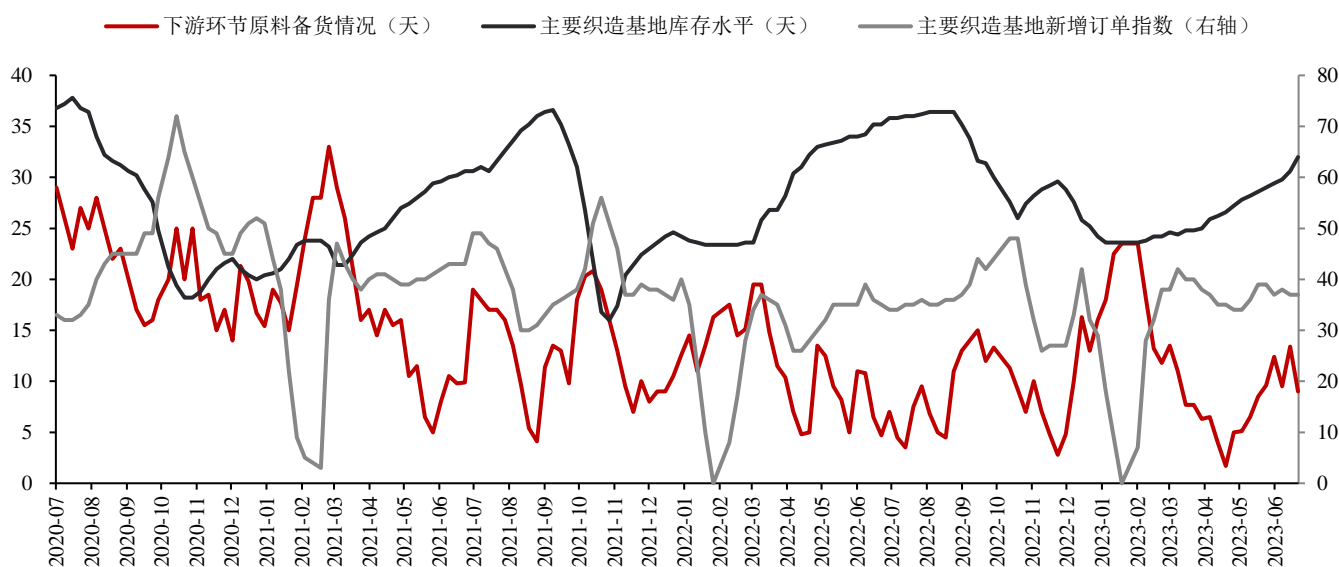
图 23:江浙加弹负荷|单位: %



数据来源: CCF 华泰期货研究院

终端负荷相对历史同期相对高位，但终端订单仍弱，对原料备货天数开始回落，后续关注长丝库存的何时见底回升。

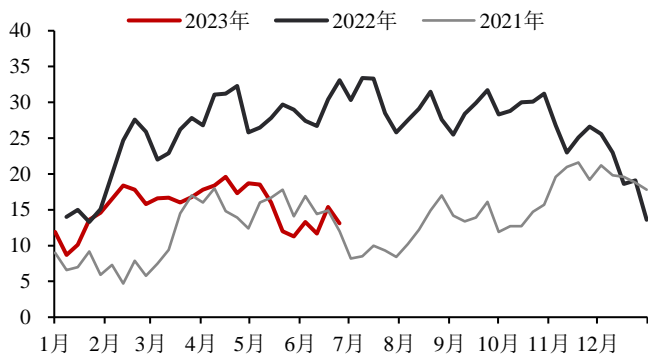
图 24: 织造订单&成品库存&原料库存|单位: 天;无



数据来源: CCF Wind 华泰期货研究院

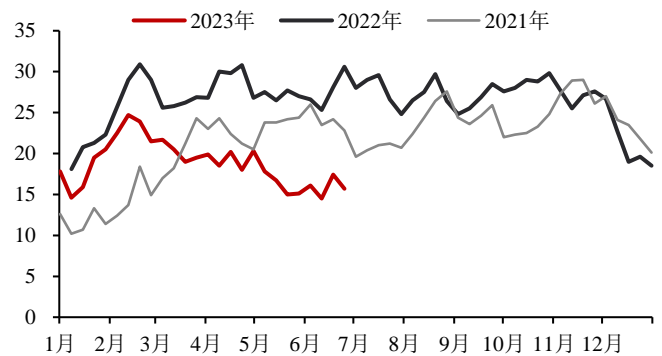
聚酯库存：长丝库存暂无压力，但现金流并不高

图 25:POY 库存天数|单位：天



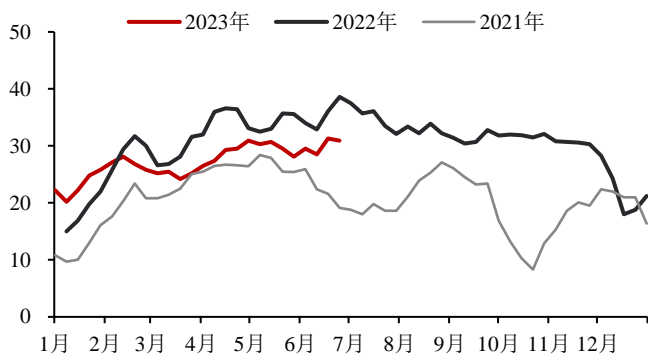
数据来源：CCF 华泰期货研究院

图 26:FDY 库存天数|单位：天



数据来源：CCF 华泰期货研究院

图 27:DTY 库存天数|单位：天

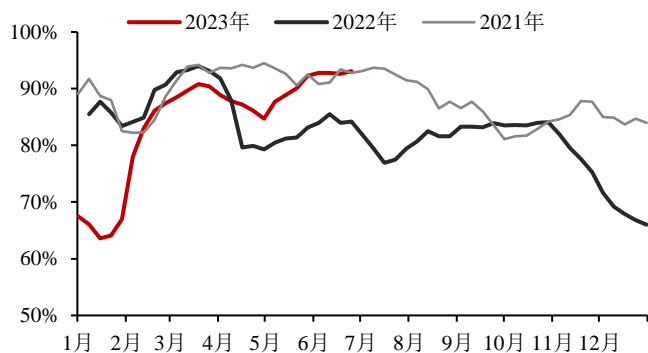


数据来源：CCF 华泰期货研究院

长丝库存压力未明显累积，且长丝仍有利润背景下，长丝仍短期维持高负荷韧性，但关注后续长丝累库情况。

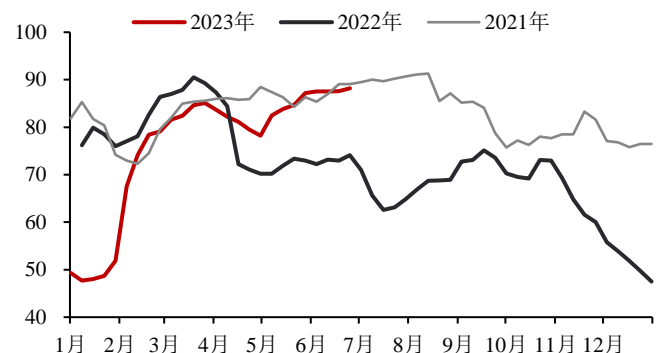
聚酯开工短期韧性仍在

图 28:聚酯开工率|单位：%



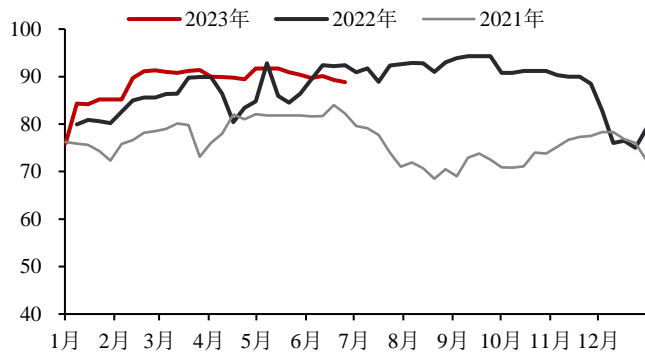
数据来源：CCF 华泰期货研究院

图 29:直纺长丝开工率|单位：%



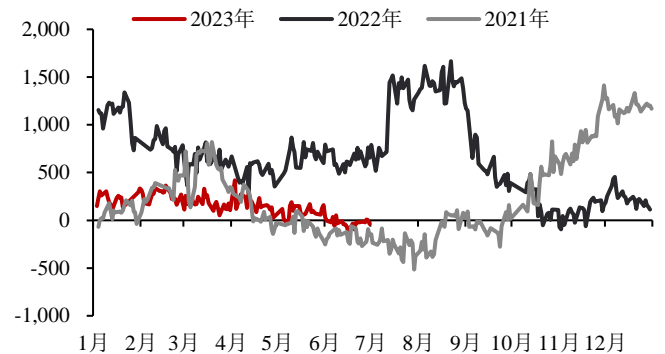
数据来源：CCF 华泰期货研究院

图 30: 瓶片开工率|单位: %



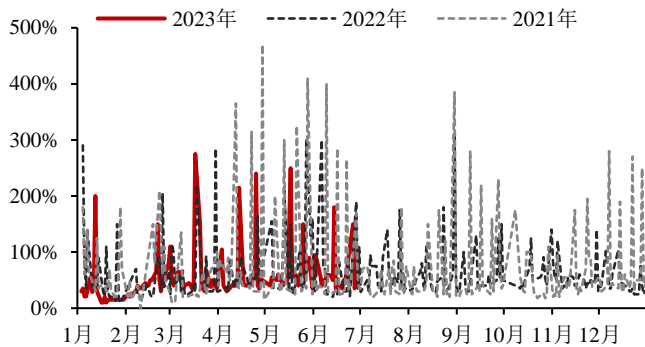
数据来源: CCF 华泰期货研究院

图 31: 瓶片生产利润|单位: 元/吨



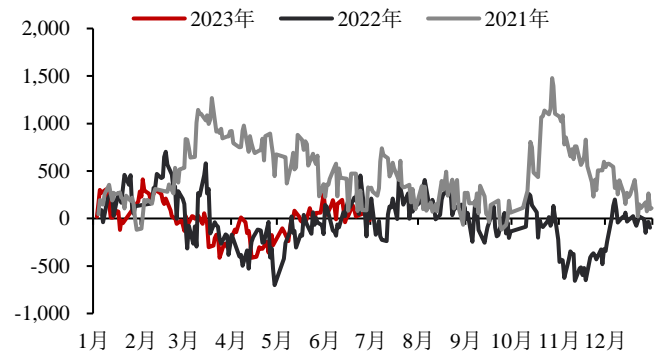
数据来源: CCF 华泰期货研究院

图 32: 长丝产销|单位: %



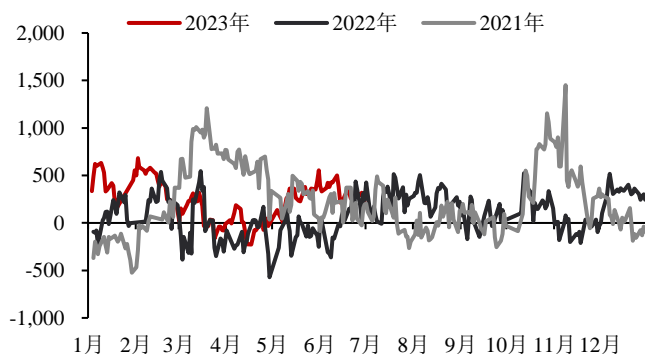
数据来源: CCF 华泰期货研究院

图 33: POY 生产利润|单位: 元/吨



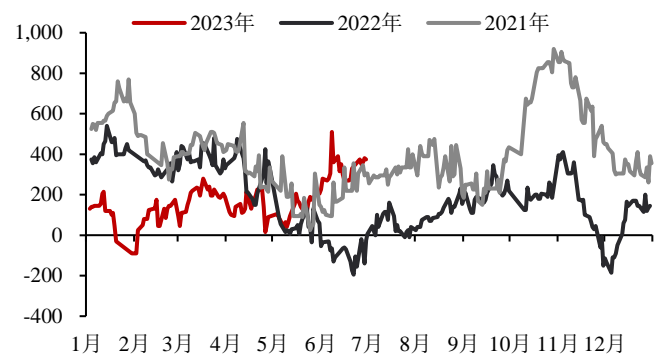
数据来源: CCF 华泰期货研究院

图 34: FDY 生产利润|单位: 元/吨



数据来源: CCF 华泰期货研究院

图 35: DTY 生产利润|单位: 元/吨



数据来源: CCF 华泰期货研究院

PF 上游价格走势& PF 基差结构

图 36:PF、TA、EG 现货价格走势|单位：元/吨



数据来源：CCF 卓创资讯 华泰期货研究院

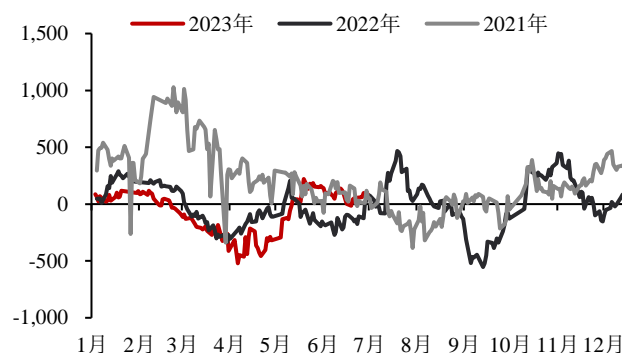
图 37:PF 主力合约走势&基差&跨期|单位：元/吨



数据来源：CCF 卓创资讯 华泰期货研究院

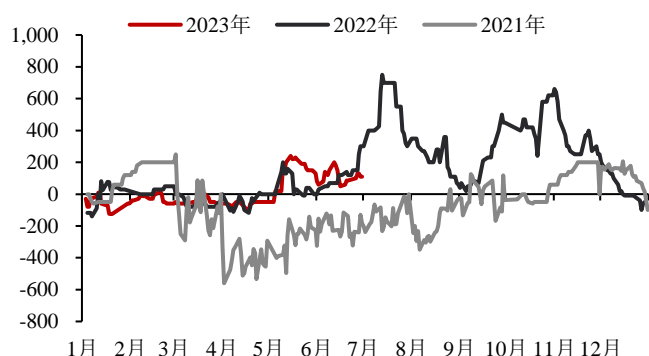
PF 开工回升再度压制 PF 生产利润

图 38: PF 现货生产利润|单位: 元/吨



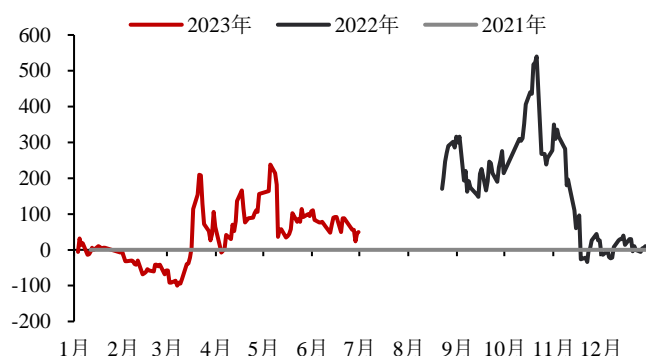
数据来源: CCF 卓创资讯 华泰期货研究院

图 39: PF 现货-主力期货合约基差|单位: 元/吨



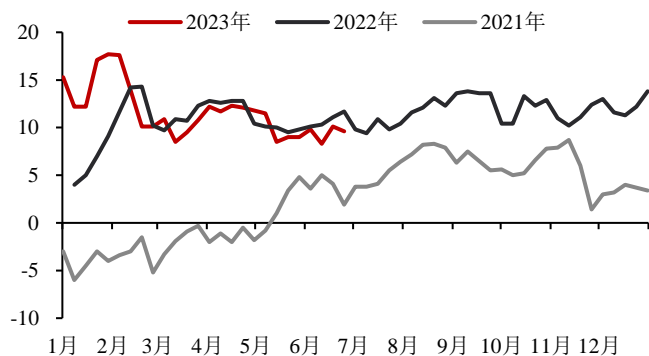
数据来源: CCF 卓创资讯 华泰期货研究院

图 40: PF 主力期货合约-次次主力期货合约价差|单位: 元/吨



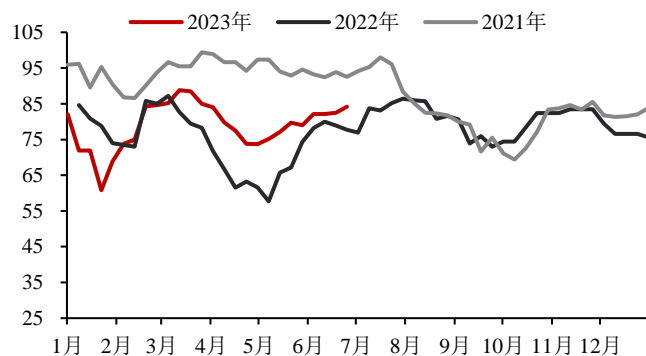
数据来源: 郑州商品交易所 华泰期货研究院

图 41: 涤纶短纤权益库存天数|单位: 天



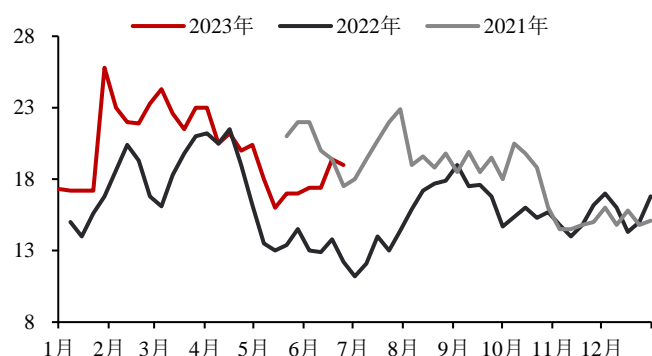
数据来源: CCF 华泰期货研究院

图 42: 直纺涤纶短纤开工率|单位: %



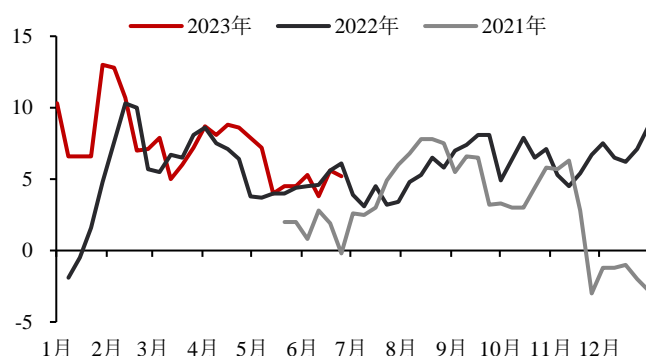
数据来源: CCF 华泰期货研究院

图 43: 涤纶短纤 1.4D 实物库存天数|单位: 天



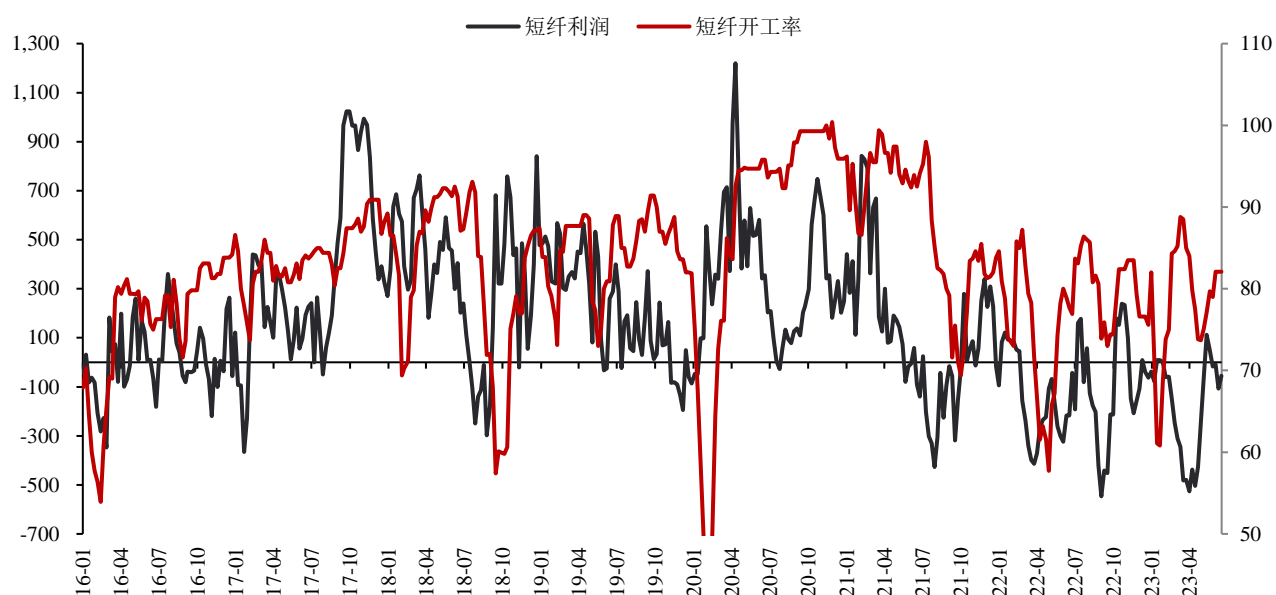
数据来源: CCF 华泰期货研究院

图 44: 涤纶短纤 1.4D 权益库存天数|单位: 天



数据来源: CCF 华泰期货研究院

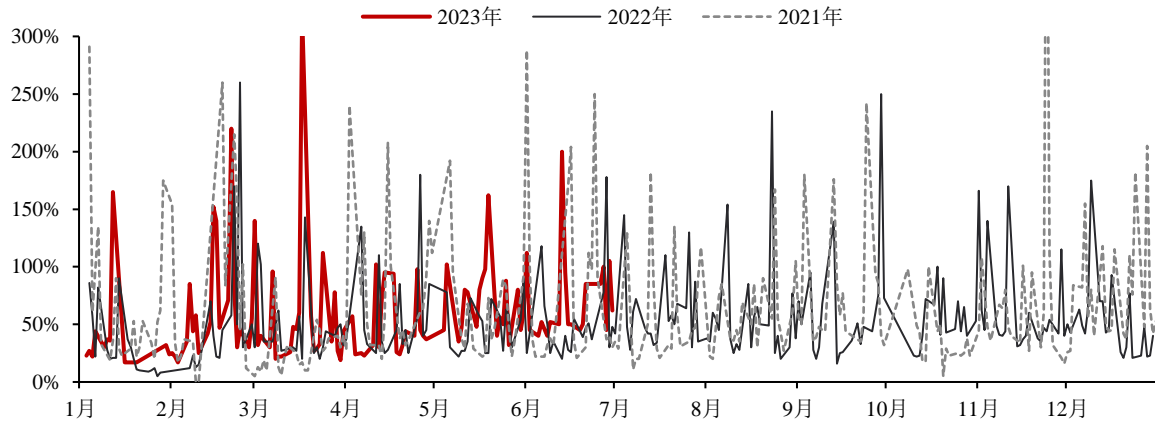
图 45: 短纤生产利润与短纤开工率|单位: 元/吨; %



数据来源: CCF 华泰期货研究院

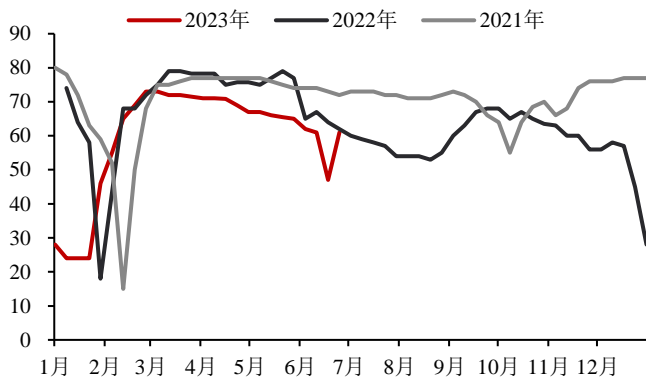
纯涤纱库存压力仍在，对短纤备货备货意愿一般

图 46：涤纶短纤产销|单位：%



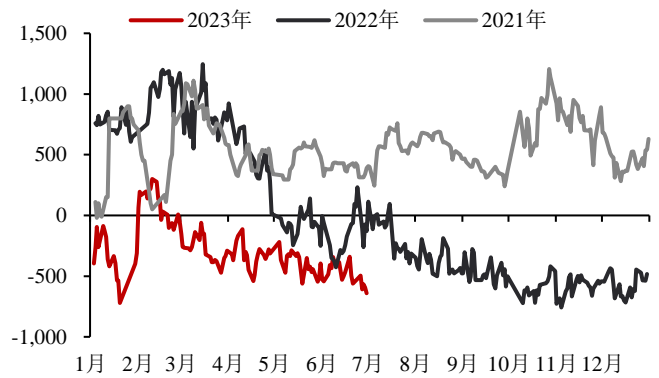
数据来源：CCF 华泰期货研究院

图 47：涤纱开机率|单位：%



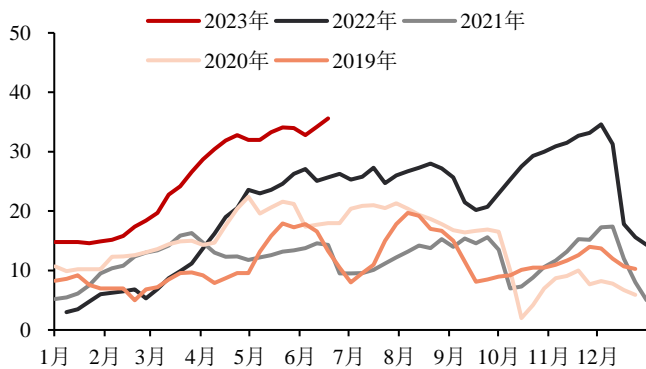
数据来源：CCF 华泰期货研究院

图 48：纯涤纱生产利润|单位：元/吨



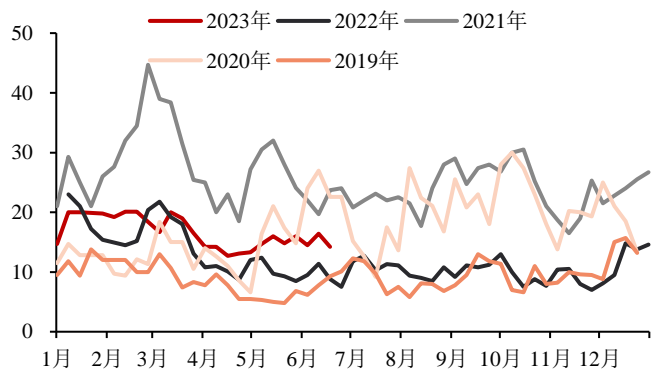
数据来源：CCF 华泰期货研究院

图 49：纯涤纱成品库存|单位：万吨



数据来源：TTEB 华泰期货研究院

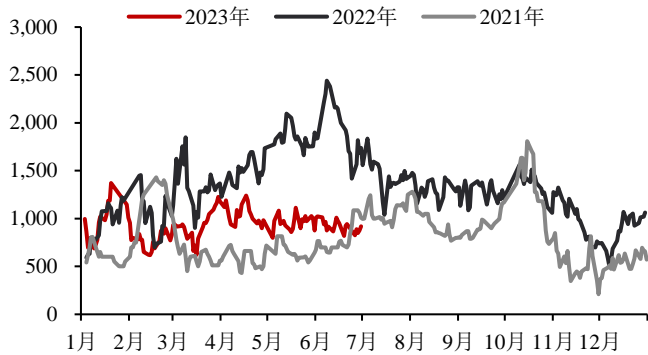
图 50：纯涤纱工厂原料库存天数|单位：天



数据来源：CCF 华泰期货研究院

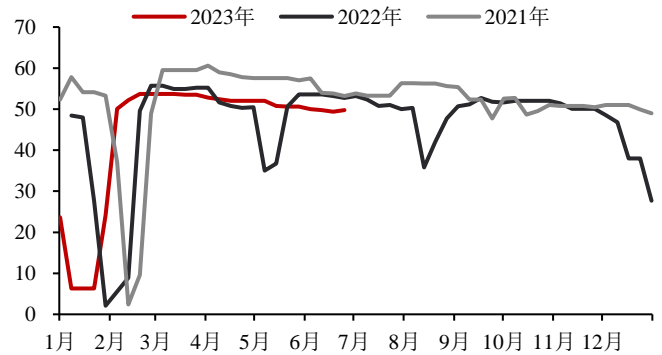
PF 原生料与再生料价差不大，暂无替代压力

图 51: 1.4D 涤短-1.4D 仿大化价差|单位：元/吨



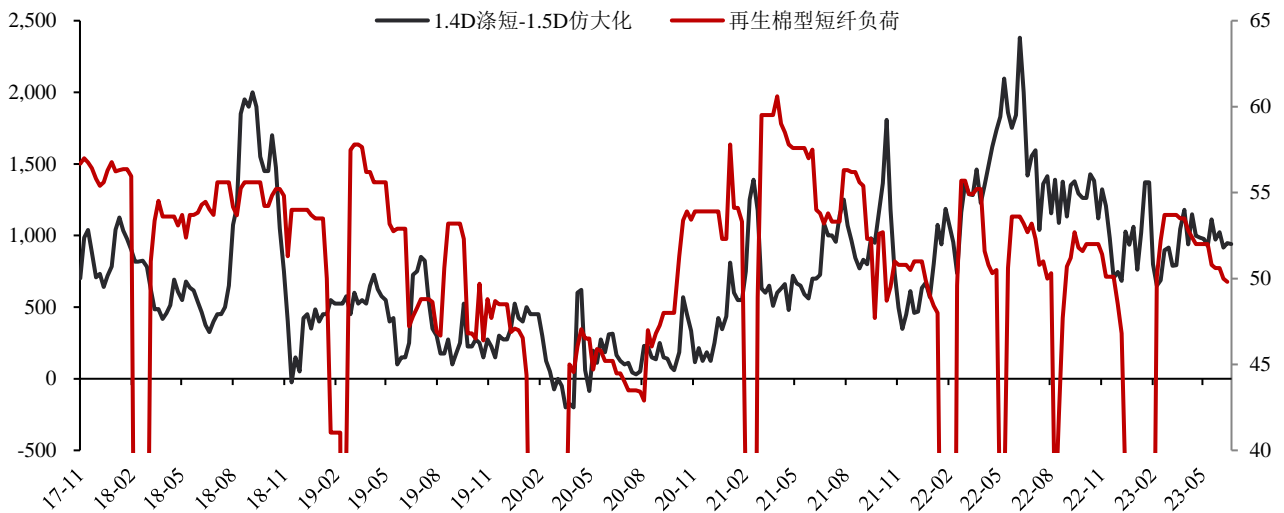
数据来源：CCF 华泰期货研究院

图 52: 再生棉型短纤负荷|单位：%



数据来源：CCF 华泰期货研究院

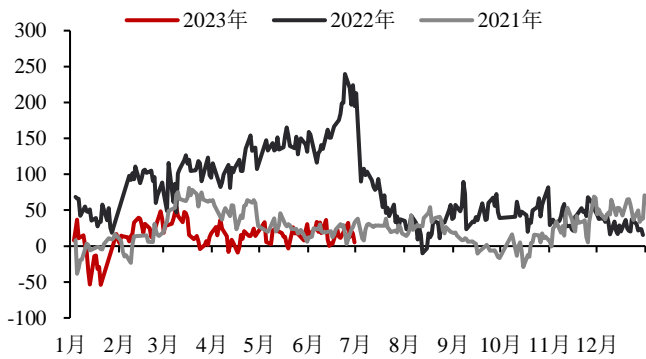
图 53: 1.4D 直纺涤短-1.54 仿大化价差&再生棉型短纤负荷|单位：元/吨；%



数据来源：CCF 华泰期货研究院

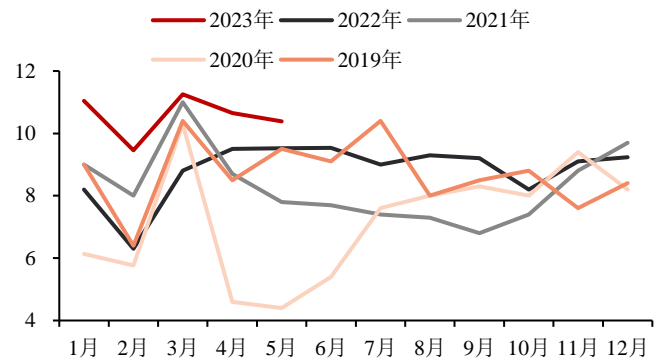
PF 上半年出口表现尚可

图 54: 涤短 FOB 张家港-短纤 1.4D 华东现货最低价换算美金价|单位: 美元/吨



数据来源: CCF 华泰期货研究院

图 55: 中国涤纶短纤出口量|单位: 万吨



数据来源: 中国海关 华泰期货研究院

图 56: 短纤理论出口价差&短纤出口量|单位: 美元/吨; 万吨



数据来源: CCF 中国海关 华泰期货研究院

免责声明

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、结论及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，投资者并不能依靠本报告以取代行使独立判断。对投资者依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰期货研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

华泰期货有限公司版权所有并保留一切权利。

公司总部

广州市天河区临江大道1号之一2101-2106单元 | 邮编：510000

电话：400-6280-888

网址：www.htfc.com