

PTA 新增产能投放，加工费承压

内容摘要：

2023 年 PTA 新增产能预计 1450 万吨，依然保持高速增长。PTA 新装置主要为恒力惠州 500 万吨和嘉通能源 2 期 250 万吨，而仪征化纤 300 万吨及台化兴业 150 万吨以及逸盛海南 250 万吨等装置预计在四季度投产，因而在产量上体现较为有限。2022 年底计划投产的东营威廉化学和嘉通能源 1 期装置两套总计 500 万吨装置在新增产量方面预计较为突出。预计 PTA 产量增速 8%，聚酯产量增速 6%，过剩压力仍存，但累库压力不大。由于春节期间聚酯开工下降，累库压力主要集中在上半年，随着节后聚酯开工提升，库存压力逐步缓解。

PTA 全产业链综合竞争加剧，行业集中度将进一步提升。在产能过剩的背景下，PTA 加工费将继续承压，预计 2023 年 PTA 加工费在 400 至 500 元/吨偏低水平。PTA 价格也更加受制于原料端 PX 的影响，预计 PTA 全年价格呈现前低后高的走势。

策略 TA2305 合约仍保持逢高空配为主，待恒力惠州 500 万吨和嘉通能源 2 期 250 万吨新装置投产后，TA2309 合约结合原油端的变化情况再等待反弹做多机会。

中期研究院

www.cifco.net

能源化工研究团队

目 录

一、2022 年 PTA 市场回顾	3
二、PTA 市场情况分析	4
2.1 PTA 供给情况	4
2.2 PTA 库存情况	6
2.3 PTA 进出口情况	7
2.4 PTA 现金流	8
2.5 2017-2022 年 PTA 供需平衡	9
三、上、下游市场情况分析	9
3.1 PX 市场情况	9
3.2 PTA 下游聚酯	11
四、2023 年供需预测	16
五、观点总结及操作策略	18

一、2022 年 PTA 市场回顾

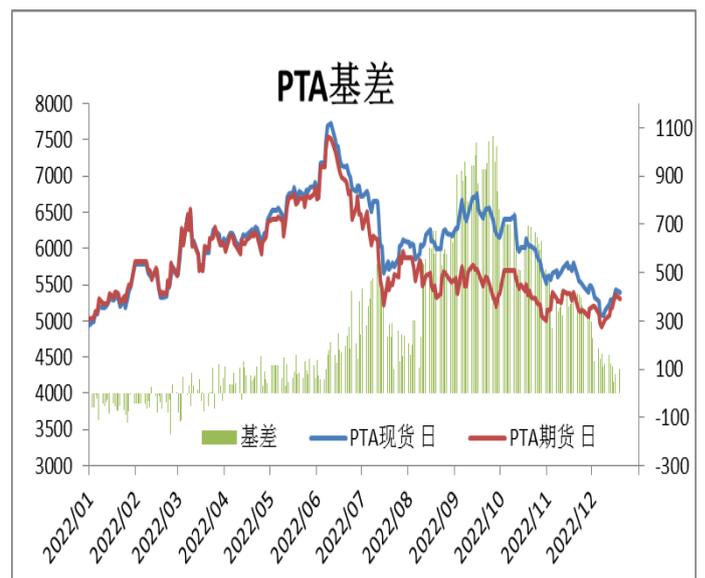
2022 年 PTA 价格先涨后跌，冲高回落。年初 PTA 新装置投产供需逐渐承压，加工费压缩，俄乌冲突影响原油价格高涨，PX 价格也由于海外调油需求好转，刷新 2014 年以来的新高，PTA 市场价格在成本支撑下也创下 2019 年以来的新高。下半年内需和外需双双回落，聚酯负荷下行，调油需求回落，PTA 价格跟跌 PX。2022 年平均价格为 5927 元/吨，较去年同期上涨 29.5%。PTA 现货价格一度涨至 2019 年高点，现货价格最高 7735 元/吨（21 年高点 5555 元/吨），同比高点上涨 39.24%；最低价 4985 元/吨（21 年低点 3680 元/吨），同比低点上涨 35.46%。

PTA 年内价格跟随原油及 PX 价格波动，主要表现为如下特点：一、国际油价整体上行，助力 PTA 市场价格上涨；二、PX 价格不断攀升，带动 PTA 市场上行。三、受台风极端天气影响，PTA 供应趋紧。四、PTA 加工费涨跌不一，行业利润随之波动。

图1-1：PTA现货价格历史走势（元/吨）

图1-2：PTA主力基差（元/吨）

（元/吨）



资料来源：Wind，中期研究院

2022 年 PTA 基差走强，由贴水转向升水。1 月-3 月中旬，现货基差由贴水逐步转向平水。3 月中下旬起，现货基差升水随着 PTA 装置检修增多而逐步递增，其中 7 月上旬以及 8 月下旬起，现货基差升水 500 以上。9 月以来，PTA 现货基差表现强势，基差从月初 700-750 拉升至月底 970-1000。除了供需去库存影响外，仓单集中交割，台风天气等因素影响，现货可流通货源持续偏紧也对基差走强大幅提振。后期新装置投产预期增强，现货可流通性增加，聚酯负荷下降等因素，现货基差呈现回落走势。

二、PTA 市场情况分析

2.1 PTA 供给情况

2022 年 PTA 新增产能 860 万吨，产能增幅 10.9%。PTA 年度产能、产量均创历史新高。新增产能逸盛新材料二期 360 万吨装置于 1 月 28 日投料生产，山东威联化学 250 万吨 11 月中下、嘉通能源 250 万吨 12 月投产。

由于天津石化 34 万吨，汉邦石化 70 万吨、扬子石化 35 万吨因装置停车超过 2 年，华彬石化 140 万吨装置已经退出市场，从产能中剔除，截止 2022 年 PTA 产能基数为 7144 万吨。2023 年计划新增 PTA 产能 1450 万吨，产量增速为 8%，新装置为恒力（惠州）500 万吨，桐昆嘉通能源 250 万吨，仪征化纤 300 万吨，台化兴业 150 万吨，海南逸盛 250 万吨。后续 PTA 产能将继续提升，市场供应大幅增加，供应端压力更加明显。

图2-1：PTA产能增速 %

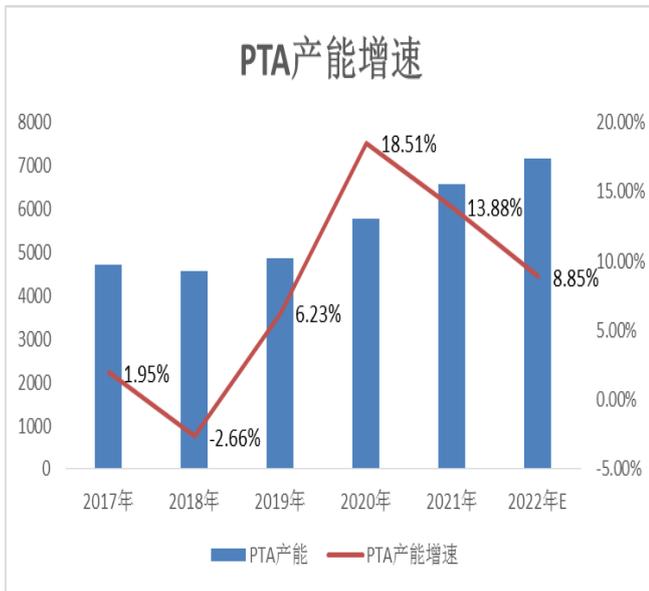
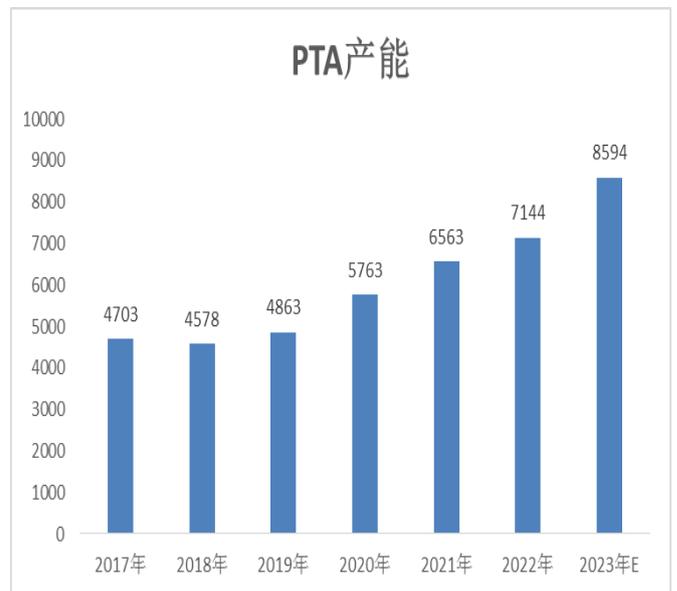


图2-2：PTA产能 (万吨)



资料来源：卓创资讯，wind 资讯，中期研究院

图2-3：PTA月度产量 (万吨)

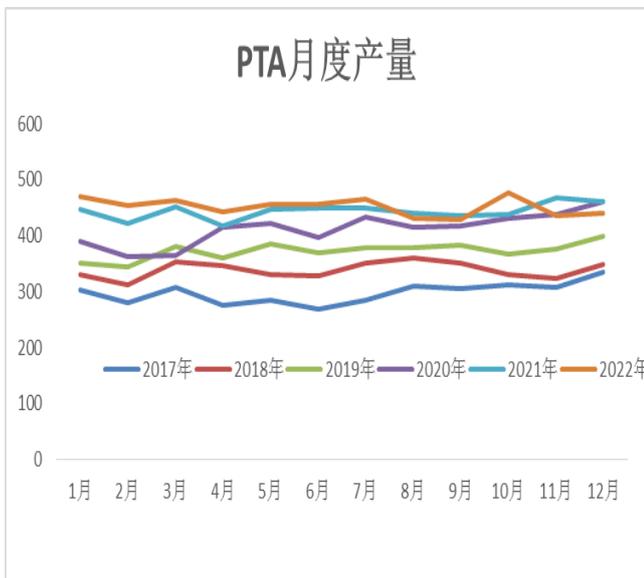
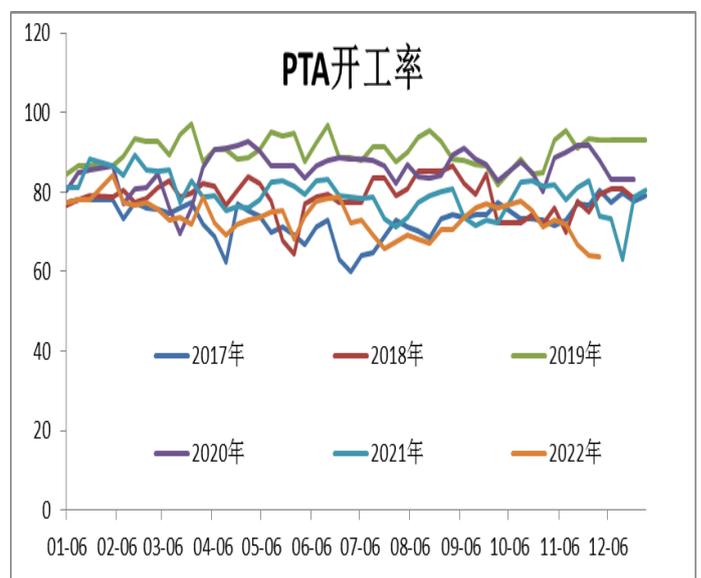


图2-4：PTA开工率 (%)



资料来源：卓创资讯，wind 资讯，中期研究院

2022 年度 PTA 平均开工率为 74%，同比下降 5%，国内产量预计为 5400 万吨，同比增加 1.4%。

2.2 PTA 库存情况

2022 年 PTA 社会库存持续下降，总库存下降至三年来的低位。PTA 上半年库存维持在 200-300 万吨之间。期间有新装置投产，主力工厂装置降负及年中检修，还有部分中小装置因成本压力持续停车，PTA 整体供应压力不大。上半年下游聚酯开工率维持偏高水平，刚需一定程度消化库存为主。1-6 月 PTA 去库存相对比较明显。3 月份最为突出，去库存 34 万吨左右。进入下半年，尽管 PTA 工厂装置降负及检修集中，但下游需求疲软，对库存消化程度缓慢。11 月随之 PTA 新装置预期投产，PTA 供应量或进一步增加，供应压力凸显下，下游聚酯出现相应降负荷，聚酯工厂对 PTA 的备货意愿持续低位，11-12 月 PTA 累库持续。

图2-5：PTA社会库存 (万吨)

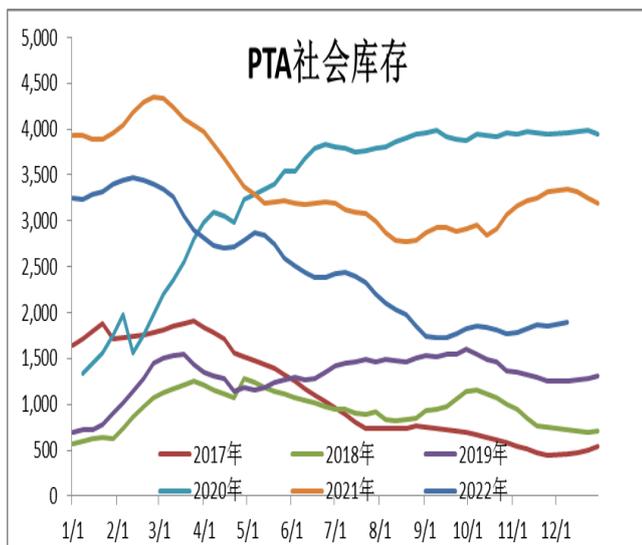
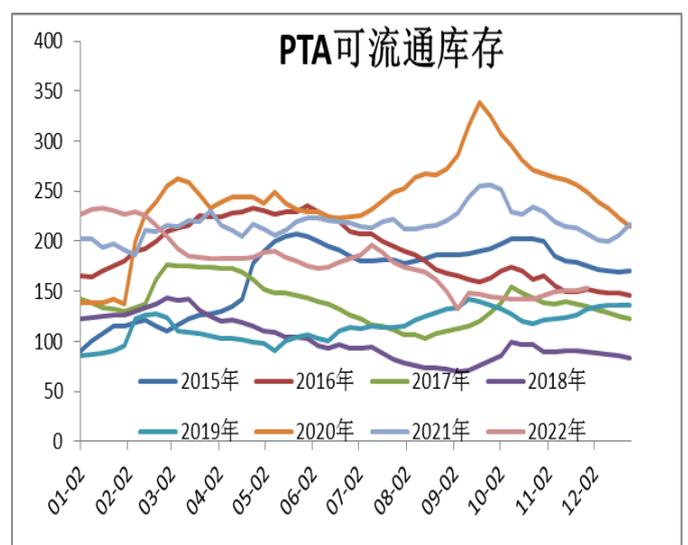


图2-6：PTA可流通库存 (万吨)



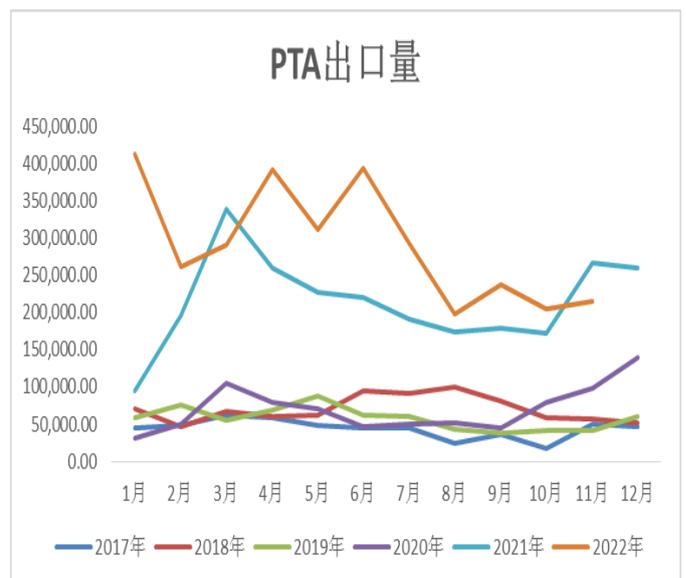
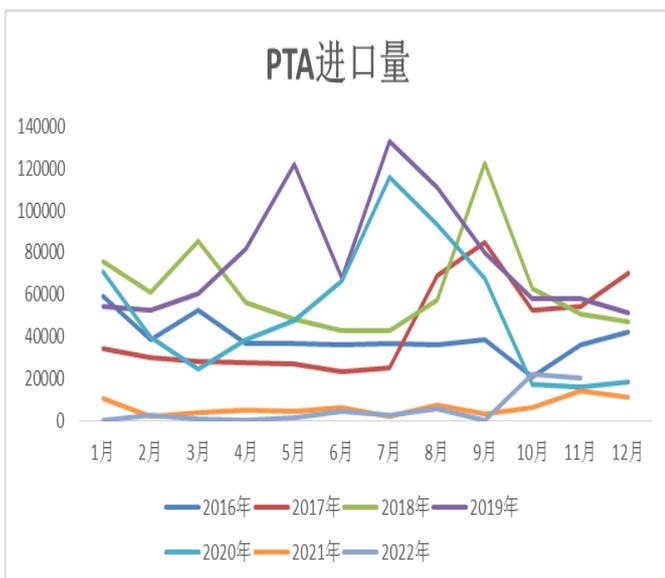
资料来源：wind 资讯，中期研究院

2.3 PTA 进出口情况

随着新增产能投放，PTA 进口量几乎被完全挤出国内市场，同时 PTA 出口量出现了显著增长。2022 年 1-11 月 PTA 总计进口量为 5.97 万吨，预计 2022 年全年进口量为 6 万吨。2022 年 1-11 月 PTA 总计出口量为 321.43 万吨，预计全年出口总量为 340 万吨，较去年同期（2021 年国内 PTA 出口量 257.6 万吨）预计增加 31.98%。年初因海外 PTA 装置出现了较多意外检修，且国内 PTA 春节期间也有累库存压力，供应商积极出货，出口放量。春节后海外装置虽有恢复，供应回升，但同时需求也有好转，特别是印度、中东、土耳其等国家和地区补货积极性提升，PTA 出口持续放量。进入下半年，台湾、韩国等部分 PTA 装置负荷下降，外需呈现回落，PTA 继 7 月以来，连续 5 个月出口量维持在 20 万吨的水平。目前国内的 PTA 装置具有生产成本优势，如果国外装置在低加工费下 PTA 装置减停产增加，将有利于国内 PTA 出口。

图2-7：PTA进口量 (吨)

图2-8：PTA出口量 (吨)



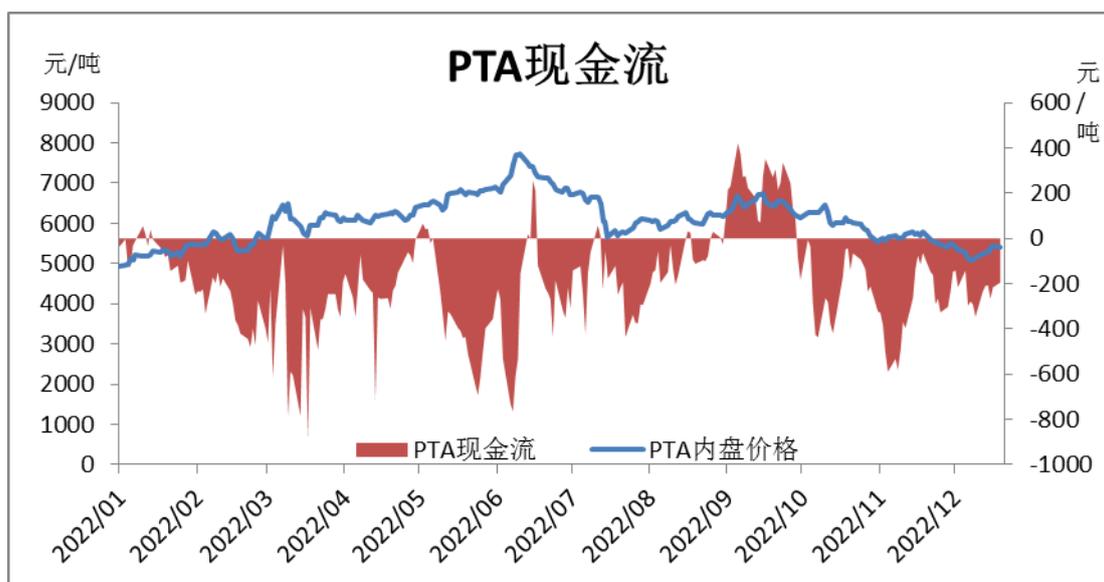
资料来源：中期研究院

2.4 PTA 现金流

2022 年 PTA 平均加工费 438 元/吨，较去年（490 元/吨）下降 11.5%。PTA 盈利能力连续 2 年下降，行业利润随之波动。年内加工费变化较大，曾一度被压缩至负值，又曾大幅拉涨至高位。全年来看 1 月以及 8-9 月 PTA 利润最高。月度平均加工费达到 556-790 元/吨。2 月、3 月、5 月加工费较差分别为 200-350 元/吨左右，远低于行业平均加工成本。2022 年 PTA 加工费下降至近 6 年以来的低点，俄乌冲突导致原油价格高涨，叠加国外调油需求好转，亚洲区域内 PX 外流，供需持续紧张，PX 供需面支撑其价格表现强势，国内下游终端需求疲弱，高成本转移受阻，导致 PTA 全年加工费承压。

图2-9：PTA现金流

(元/吨)



资料来源：wind 资讯，中期研究院

2.5 2017-2022 年 PTA 供需平衡

表2-1：2017-2022年PTA供需平衡

单位（万吨）

	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
PTA产能	4703	4578	4863	5703	6563	7144
PTA产量	3586	4090	4490	4975	5325	5400
进口量	54.3	78.3	103.7	61.6	7.9	6
出口量	52.3	84.2	69.2	84.7	257.6	340
表观消费量	3588	4084	4524	4956	5075	5065
进口依存度	2%	2%	2%	1%	0.1%	0.1%

资料来源：CCF，中期研究院

三、上、下游市场情况分析

3.1 PX 市场情况

2022 年 PX 市场重心上移，同比去年价格明显走高。2022 年平均价为 1141.67 美元/吨，较去年同期均价上涨 33.56%；最低价为 894.67 美元/吨，较去年最低价上涨 36.04%；最高价为 1514.33 美元/吨，较去年最高价上涨 65.65%。1 月在国际油价不断向上突破以及市场供需关系表现良好支撑下，PX 市场开年即飘红上行。自 5 月中旬起由于海外汽油利润良好，同时进入欧美成品油需求旺季，欧美需要进口芳烃满足调油需求以及补充当地化工需求，芳烃产品开启上行通道；在端午假期期间，由于日韩装置处于检修周期，而需求端表现良好，日韩工厂有收购现货操作，同时原油市场也为 PX 市场的上涨助力，PX 价格大幅拉涨，一度超过 1500 美元/吨，国内主流工厂也数次上调其挂牌价格。下半年虽在 PX 加工差良好的支撑下但国内新增供应提升，PX 价格出现一定回落，但仍处于高位。

2022 年新增产能 435 万吨，PX 产能基数达到 3597 万吨，同比增加 12.1%。PX 国内产量预计 2465 万吨，同比增长 13.4%。尽管国内 PX 产量增加，2022 年国内 PX 的表现消费量呈现负增长，主要由于进口量大幅下降，2022 年 PX 进口总量预计 1050 万吨，同比下降 23%。PX 年新增装置投产的同时老旧装置检修伴随进行，但由于 PX 下游 PTA 的需求及出口量仍处于正增长，PX 整体维持去库存 70 万吨的状态。2023 年 PX 计划新增产能为 710 万吨，中委广东石化 260 万吨预计 2023 年初投产，盛虹炼化二期 140 万吨预计 2023 年上半年投产，中海油惠州二期 150 万吨、大榭石化 160 万吨、富海唐山石化 200 万吨均有投产计划，预计 2023 年 PX 进口量将继续缩减，国内 PX 逐步达到自给自足的目标。

图3-1：PX产能增速

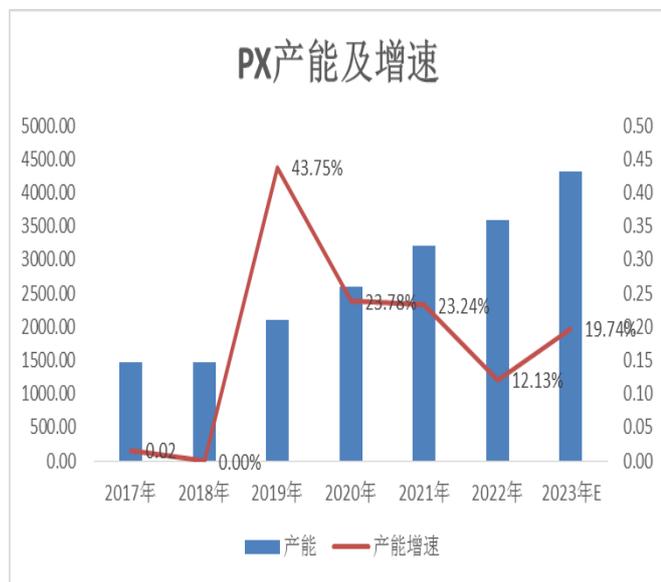
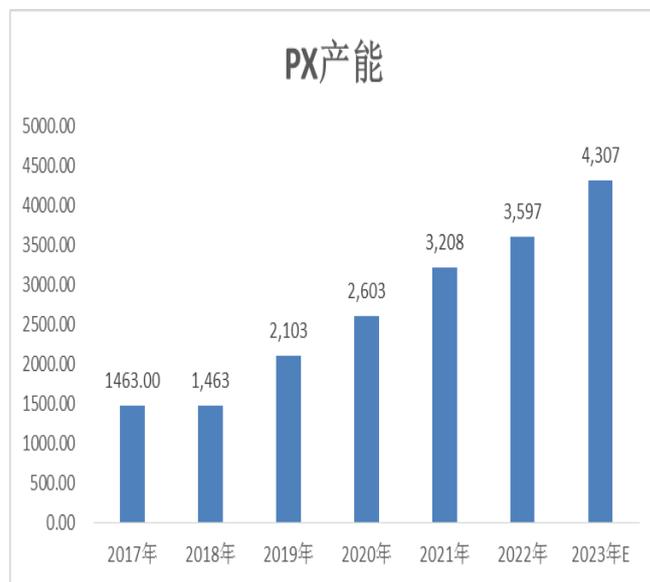


图3-2：PX产能

(万吨)

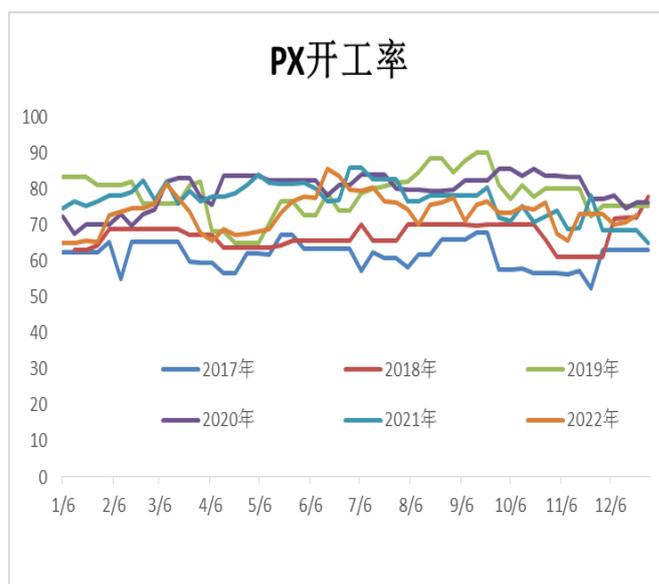


资料来源：卓创资讯，wind 资讯，中期研究院

截止 12 月底，国内 PX 平均开工率 73.44%，同比下降 5.86%，主要由于新增产能较多，新产能的产量提升速度较慢。

图3-3: PX现金流 (元/吨)

图3-4: PX装置开工率 (%)



资料来源: wind 资讯, 中期研究院

2022年PX供需偏紧, PX持续去库存, PX-石脑油价差修复至高位, 行业实现扭亏为盈。自5月中旬PX开启上行通道后, 石脑油价格由于炼厂开工高位且需求表现欠佳影响下未能明显提升, 石脑油和PX加工差开始出现明显修复, 加工差几度逼近700美元/吨, 但后续随着国内MX价格的大幅提升, PX行业利润再度受到挤压, 但由于国内PX开工不高, 以及下游PTA维持高需求, PX行业利润得到快速修复, 加工差基本维持在400-500美元/吨之间。

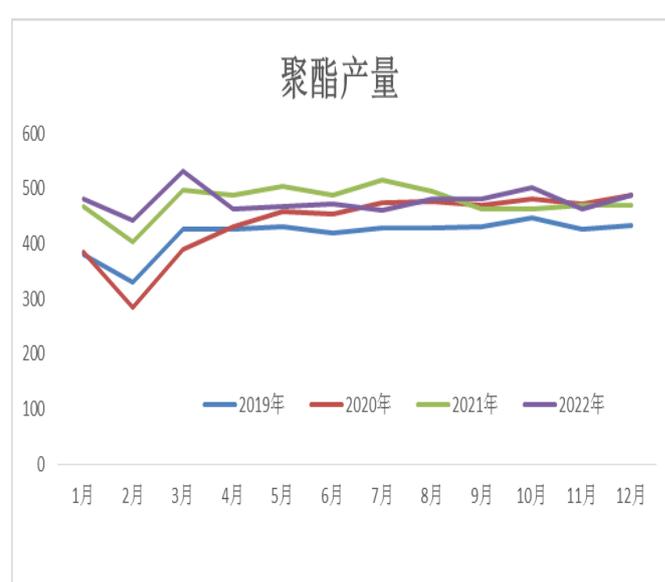
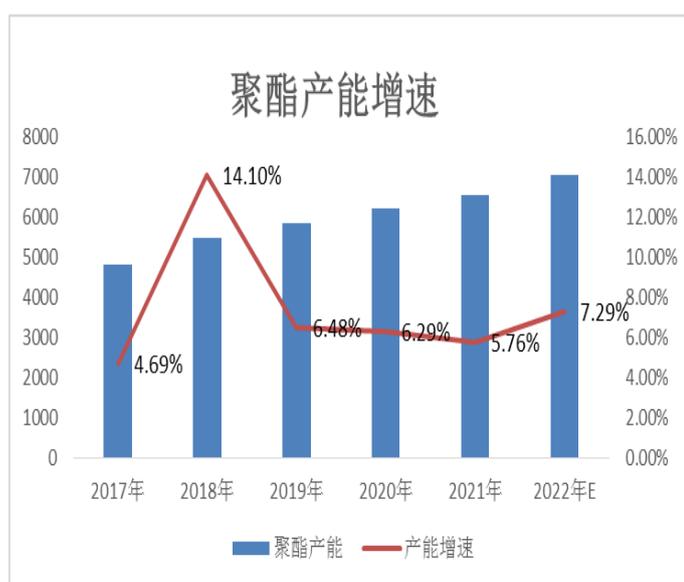
3.2 PTA下游聚酯

国内聚酯产能维持温和增长, 12月底聚酯产能基数达到7034万吨, 同比增涨7.3%。2022年聚酯新增产能投放507.5万吨, 另外有60万吨老装置重启, 合计产能新增567.5万吨, 同时剔除长期停车装置89.5万吨, 产能较2021年总增长478万吨。2022年聚酯累计产量预计5730万吨, 较2021年下降66万吨, 同比下降1.1%, 10年来首

次出现负增长。聚酯在低开工率及高产能基数的综合影响下，4-7月聚酯产量在460-470万吨左右；8-12月聚酯产量预计呈现略有增加状态，8-9月聚酯产量480万吨左右，10-12月聚酯产量预计490万吨左右。

图3-5：聚酯产能增速 (%)

图3-6：聚酯产量 (万吨)



资料来源：CCF，中期研究院

表3-1：聚酯2017-2022年供应变化

	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年E
聚酯产能	4800	5477	5832	6199	6556	7034
产能增速	4.69%	14.10%	6.48%	6.29%	5.76%	7.29%
聚酯进口量	77	101	124	99	108	84
聚酯出口量	590	689	755	667	786	944
聚酯开工率	87.59%	89.03%	88.40%	87.74%	90.88%	84.33%

资料来源：CCF，中期研究院

2022年聚酯开工呈现先增后降的趋势，俄乌冲突导致成本端提升的背景下，聚酯负荷逐步上行，并在3月中旬创下年内新高至95%。随后海外宏观疲弱，终端需求持续走弱，聚酯工厂面临库存以及效益的双重压力，4月中下旬负荷快速下降至80%。下半年聚酯行业负荷维持在70-85%的低位水平，聚酯平均负荷达到84.33%，较2021年下半年

降 6%。

图3-7：下游聚酯库存 (天)

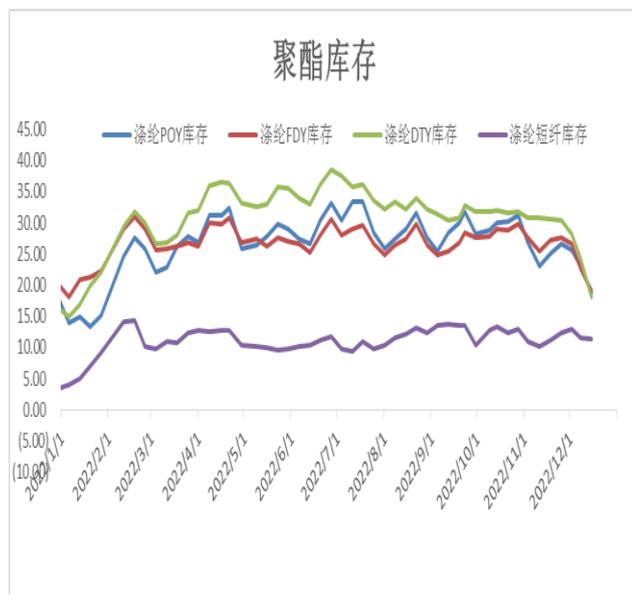
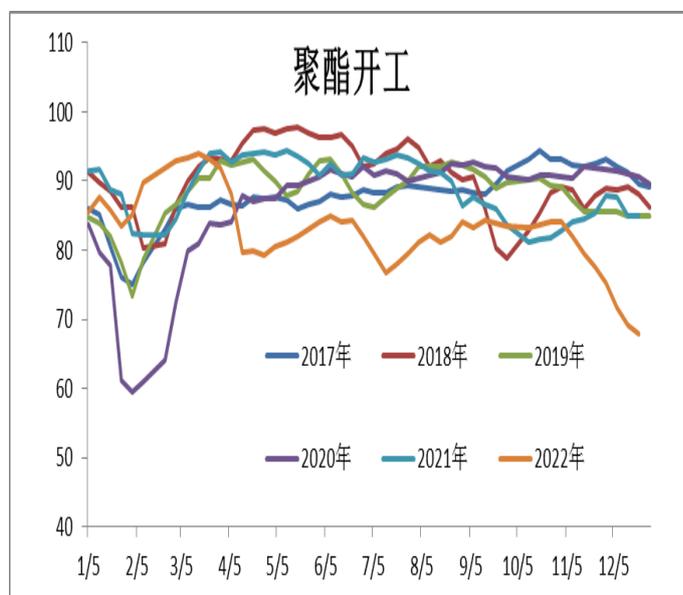


图3-8：聚酯开工率 (%)



资料来源：wind 资讯，中期研究院

织造、加弹运行情况：2022 年终端需求疲弱，织造端持续低负荷运行，而加弹新增产能增长新高，加弹大厂和小厂竞争加剧，大厂主动压低价格销售，小厂开工很难维持，效益持续偏低运行。2022 年浙江加弹织机开工率为 63%，远低于 2021 年 79% 的开工水平。下游整体织机开工率也同样多次创造历史同期低位。2022 年浙江织机开工率为 53%，远低于 2021 年 69% 的平均水平。全年整体来看，除一季度整体开工在历史同期中保持相对正常以外，二至四季度整体开工均处于历史较低水平。

POY、FDY、DTY 年末库存均高于 2021 年同期水平，POY 库存 25.2 天高于同期 5.1 天，FDY 库存 26.3 天高于同期 0.6 天，DTY 库存 29.2 天高于同期 7.9 天。

图3-9：加弹开工率 (%)

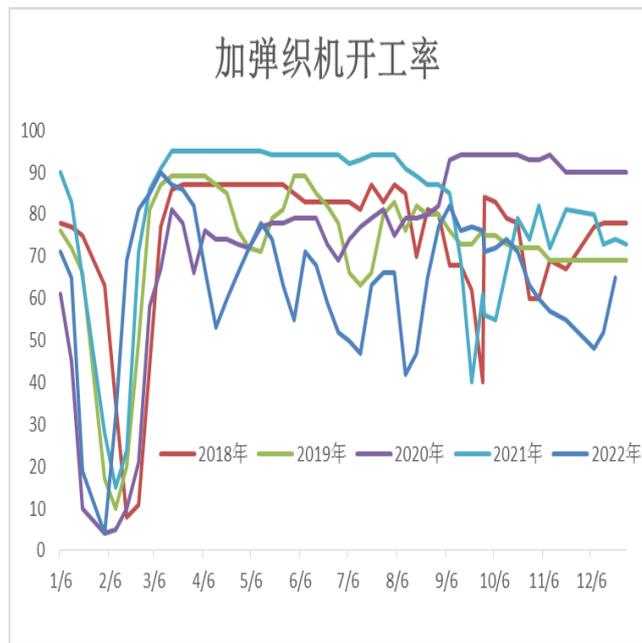


图3-10：织造开工率 (%)



资料来源：wind 资讯，中期研究院

纺织服装出口：2022 年在疫情反复加剧、供应约束、海运费大涨、人民币升值等各种不利因素影响下，出口由需求旺盛、价格上涨、订单回流推动，实现超预期增长，纺织品出口额超过 3100 亿美元，超过 2014 年的水平，创历史新高。

2022 年 1-11 月，纺织服装累计出口 2976.3 亿美元，增长 4.3%，其中纺织品出口 1369.3 亿美元，增长 4.6%，服装出口 1607 亿美元，增长 4.1%。

从 2022 年月度纺织品出口额同比增长情况来看，全年出口增速震荡回落，尤其是下半年不及上半年。自 2022 年 8 月开始，服装出口持续走弱，原因如下：一、2021 年由于东南亚疫情、订单突发回流导致基数较高；二、全球经济衰退和通胀持续推动国际市场去库存；三、经贸摩擦对中美贸易影响进一步显现；四、海外供应链恢复进一步带动部分订单转出。

图3-11：纺织品出口金额 (亿美元)

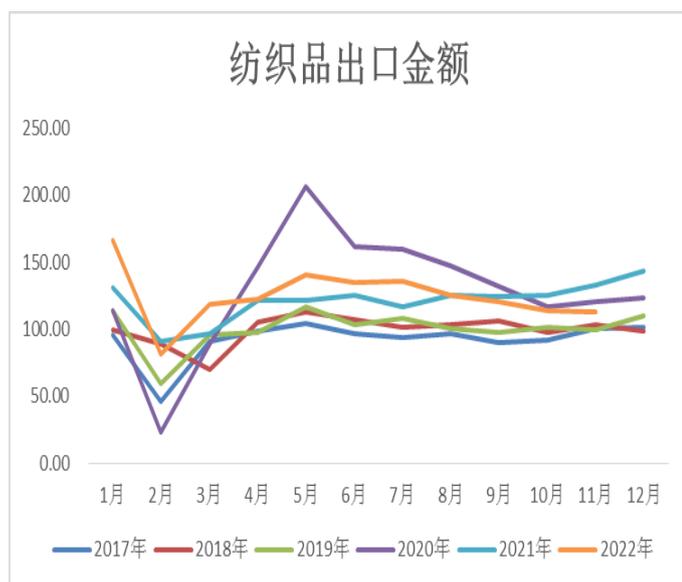
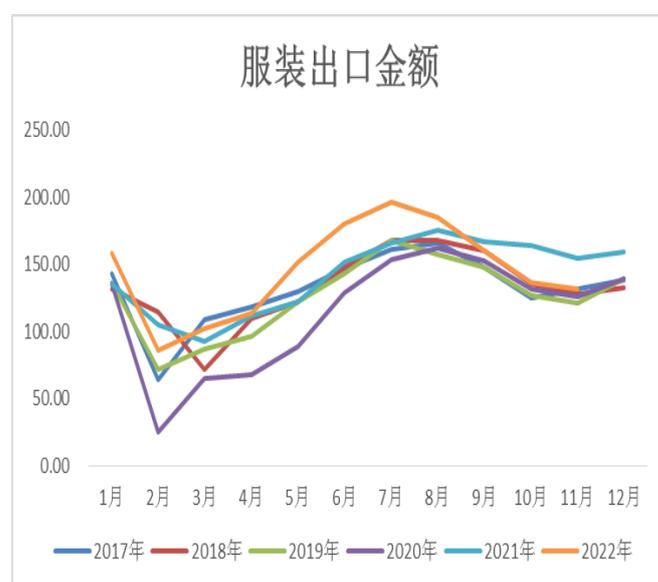


图3-12：服装出口金额 (亿美元)



资料来源：wind 资讯，中期研究院

内需：轻纺城成交数据来看，1-11 月轻纺城化纤坯布成交量累计同比下降 5.2%；同比 2015-2019 年 5 年均值下降 14.4%。分月来看，除三季度月均轻纺城成交量高于 2021 年同期，一、二季度以及四季度成交偏弱。主要原因为高通胀因素下，纺织服装这类可选择性消费品最先被居民消费所压缩。

图3-13：轻纺城成交量

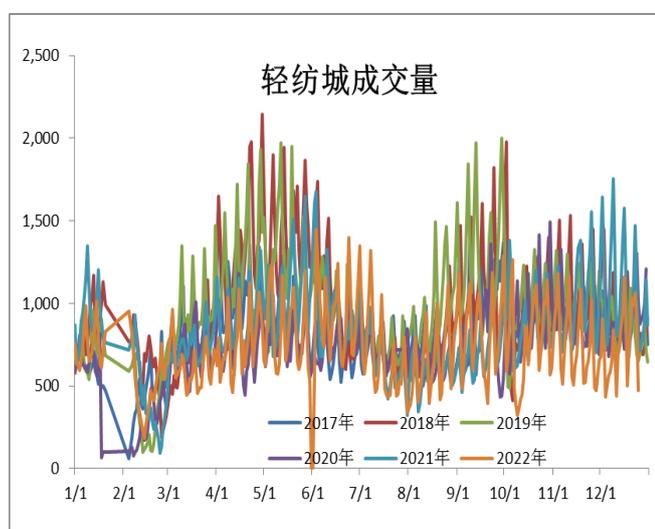
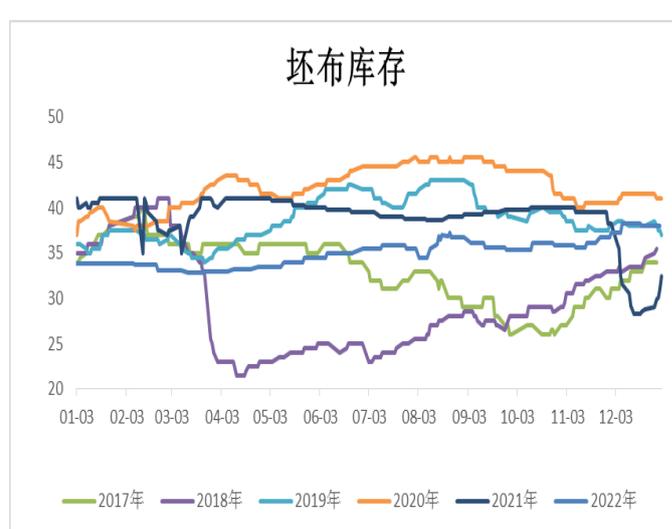


图3-14：坯布库存 (天)



资料来源：wind 资讯，中期研究院

四、2023 年供需预测

2023 年 PTA 计划新增产能达到 1450 万吨，新装置主要为恒力惠州 500 万吨和嘉通能源 2 期 250 万吨，而仪征 300 万吨及台化 150 万吨以及逸盛海南 250 万吨等装置预计在四季度投产，因而在产量上体现较为有限。

表4-1：2023年PTA新增产能 (万吨)

企业名称	产能 (万吨/年)	投产时间	地点
桐昆嘉通能源	250	2023年	如东
仪征化纤	300	2023年	仪征
台化兴业	150	2023年底	宁波
恒力(惠州)	500	2023年1-2季度	惠州
海南逸盛	250	2023年底	海南
总计		1,450	

资料来源：中期研究院

2023 年聚酯行业运行依然复杂，一方面海外加息与通胀问题依旧存在，全球经济增速放缓面临衰退风险，而另一方面国内需求端将存在复苏预期，但整体来看不确定因素依然较多。从供应端来看，未来几年聚酯产业新增投产装置依然较多，预计 2023 年新增产能将达到 1000 万吨，新投产装置主要以涤纶长丝、涤纶短纤和聚酯瓶片等。由于新装置可能延期投产老装置也可能退出市场，实际预计新增产能为 600-700 万吨，产能新增持续高位，由于未来终端需求复苏的方式复杂多变，行业供需格局难有大幅改变，预计 2023 年聚酯行业仍处于低谷周期。

表4-2：2023年聚酯新增产能

(万吨)

聚酯生产企业	产能	投产时间	品种
海南逸盛	60	2023年	瓶片
三房巷	150	2023年	瓶片
百宏	60	2023年	瓶片
重庆万凯	60	2023年	瓶片
恒力恒科	55	2023年	长丝
荣盛盛元	50	2023年	长丝
古纤道	65	2023年	长丝
桐昆洋口港一期	120	2023年	长丝
盛虹港虹	20	2023年	长丝
江苏轩达	25	2023年	长丝
新凤鸣新沂	150	2023年	长丝
逸达新材料二期	160	2023年	长丝
天龙新材料	20	2023年	切片
新凤鸣新沂	30	2023年	切片、薄膜
富威尔	20	2023年	短纤
吉兴	30	2023年	短纤
宿迁逸达	110	2023年	短纤
仪征化纤	23	2023年	短纤

资料来源：中期研究院

2023年供给端PTA预计新增产量增速达到8%；需求端，2023年预计聚酯产量新产量增速6%。PTA2023年新装置主要为恒力惠州500万吨和嘉通能源2期250万吨，而仪征300万吨及台化150万吨以及逸盛海南250万吨等装置预计在四季度投产，因而在产量上体现较为有限。2022年底计划投产的东营威廉化学和嘉通能源1期装置两套总计500万吨装置在新增产量方面预计较为突出。预计2023年出口量仍维持340万吨左右，预计2023年PTA全年累库30万吨左右。由于春节期间聚酯开工下降，累库压力主要集中在上半年，随着节后聚酯开工提升，库存压力逐步缓解。

表4-3：2023年PTA年度供需平衡

(万吨)

	PTA产能	PTA开工率	PTA产量	进口量	出口量	聚酯产能	聚酯开工	聚酯产量	PTA聚酯需求量	其他需求量	总需求量	供应	供应-需求
2017年	4703	76.80%	3578	52.6	52.3	4800	87.60%	4110	3516.52	139	3655.52	3578.3	-77.22
2018年	4923	84.40%	4063	76.7	84.7	5477	89.00%	4574	3913.51	146	4059.51	4055	-4.51
2019年	4898	91.10%	4475	104	67.1	5835	88.40%	5003	4280.57	145	4425.57	4511.9	86.33
2020年	5703	93.50%	4956	57.8	87.4	6199	87.74%	5255	4496.18	173	4669.18	4926.4	257.22
2021年	6563	79.00%	5300	6.5	245	6536	90.62%	5770	4936.81	216	5152.81	5061.5	-91.31
2022年E	7144	74.00%	5400	6	340	7034	84.33%	5730	4902.59	225	5127.59	5066	-61.59
2023年E	8594	75.00%	5800	6	340	7734	82.50%	6061.52	5186.24	250	5436.24	5466	29.76

资料来源：中期研究院

五、观点总结及操作策略

2023年PTA新增产能预计1450万吨，依然保持高速增长。PTA新装置主要为恒力惠州500万吨和嘉通能源2期250万吨，而仪征化纤300万吨及台化兴业150以及逸盛海南250万吨等装置预计在四季度投产，因而在产量上体现较为有限。2022年底计划投产的东营威廉化学和嘉通能源1期装置两套总计500万吨装置在新增产量方面预计较为突出。预计PTA产量增速8%，聚酯产量增速6%，过剩压力仍存，但累库压力不大。由于春节期间聚酯开工下降，累库压力主要集中在上半年，随着节后聚酯开工提升，库存压力逐步缓解。

PTA全产业链综合竞争加剧，行业集中度将进一步提升。在产能过剩的背景下，PTA加工费将继续承压，预计2023年PTA加工费在400至500元/吨偏低水平。PTA价格也更加受制于原料端PX的影响，预计PTA全年价格呈现前低后高的走势。

策略TA2305合约仍保持逢高空配为主，待恒力惠州500万吨和嘉通能源2期250万吨新装置投产后，TA2309合约结合原油端的变化情况再等待反弹做多机会。

分析师承诺

本人（或研究团队）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（或研究团队）的研究观点。本人（或研究团队）严格遵守《中国国际期货股份有限公司廉洁从业规定》不存在利用期货交易咨询从事或变相从事期货委托理财活动，本人（或研究团队）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

客户不应视本报告为作出交易决策的唯一因素。本报告中所指的观点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）向取得期货交易咨询业务资格的经营机构或期货交易研究分析人员咨询。

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交易建议。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任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何交易决定或就本报告要求任何解释前向取得期货交易咨询业务资格的经营机构或期货交易研究分析人员咨询。

联系我们

境内分支机构

总部：北京市朝阳区光华路 14 号中国中期大厦 A 座 6 层	客服热线	95162
分支机构：北京 上海 广州 深圳 大连 郑州 沈阳 青岛 济南 武汉 武昌 苏州 南京 宁波 杭州 佛山 清远 江门 汕头 厦门 南昌 成都 昆明 新疆乌鲁木齐 南宁	官方网站	www.cifco.net

风险子公司

中期国际风险管理有限公司 北京市朝阳区建国门外光华路 14 号 1 幢 1008A 号	客服热线	010-65807861
--	------	--------------

境外子公司

中国国际期货(香港)有限公司 中国中期证券有限公司 香港铜锣湾告士打道 255-257 号信和广场 29 楼 2903 室	客服热线	(852)25739868 4001 200 939
	官方网站	hk.cifco.net



全国
客服热线 95162
官方网站 WWW.CIFCO.NET