

策略报告

成本价格高企，产能投放集中，利润改善困难

2022 年 6 月 22 日

聚酯 2022 年中期投资策略

PTA 期货走势图



资料来源：WIND

MEG 期货走势图



资料来源：WIND

□ PTA：成本支撑价格，利润重心上移

从上游 PX 来看，从 5 月上旬开始，美国成品油需求旺盛刺激调油产品甲苯二甲苯的需求，使得亚美 MX、PX 套利空间打开，亚洲 PX 价格上涨，价差扩大至 4-500 美元。在此背景下我们认为虽然下半年 PX 处于累库格局，但在成品油需求对 MX 价格支撑下，短期 PXN 价差能够继续维持在较高位置，进入到 8、9 月份 PXN 价差的压力将逐渐增加，一方面因为成品油需求逐渐走弱，前期支撑弱化，另一方面四季度 PX 面临较大的投产压力，价格走向弱势。

从 PTA 基本面来看，上游包括原油及 PX 将对 PTA 价格形成支撑，走势跟随成本为主。三季度 PTA 表观供应维持较低水平，聚酯需求逐步提升，PTA 整体处于去库格局，产业链利润有望向 PTA 环节转移，但受成本压制上方空间较小，预计加工费在 300-600 区间偏上运行。四季度 PTA 产能集中投产，下游聚酯需求进入传统淡季，供需双减 PTA 大幅累库，加工费承压为主。操作建议：09 上方可做多加工费，四季度投产压力下可空 TA 加工利润。

□ MEG：短期供需改善，中期供应依旧宽松

上半年成本价格大涨，EG 在高产能投放下价格走势与之明显背离，下半年 EG 价格仍然承压为主。上半年 EG 投产产能 170 万吨，其中一季度投产 100 万吨对产量贡献较大。尽管上半年 EG 负荷持续下降，但在需求也大幅减弱情况下库存大幅累库至 120 万吨以上，同时油制利润在高成本挤压创历史最大亏损。三季度是 EG 投产的空窗期，同时 6、7 月份进入传统检修季，进口供应方面海外装置重启推迟，维持低位供应，宽松基本面能够得到短暂的缓解，但在高库存压力下价格上方压力较大。四季度至明年初多套装置投产包括三江、盛虹等大产能油制装置，EG 供应大幅增加，美国 GCGV 的 100 万吨装置及马油装置重启海外供应增加，累库幅度较大，产业利润将继续压缩。策略上，下半年仍然以逢高沽空为主。

安婧

0755-82763159

anjing@cmschina.com.cn

F3035271

Z0014623

微信公众号：招商期货研究所



一、 2022 年年中行情回顾

(一) PTA 行情回顾

图 1：PTA 行情走势（元/吨）



资料来源：WIND

回顾 2022 年上半年，PTA 价格整体走势呈现上行趋势，价格上涨的主要因素在于成本端的大幅上行，根本是原油结构性短缺下但前后对应的成本驱动不同，4 月以前是原油价格上涨带动 PTA 价格上涨，5 月开始则是以成品油需求为核心引领 PX 及 PTA 价格大幅冲高。

根据 PTA 走势的演变情况，大体上可以把行情划分为 3 段，具体如下：

第一阶段（1 月-3 月上旬）：成本暴涨。1 月原油价格受哈萨克斯坦、阿联酋地缘冲突及沙特能源部长称不增产消息影响下大幅上涨，TA 在成本抬升需求提振情况下跟随原油上涨且价差扩大，2 月至 3 月上旬油价上涨核心在俄乌冲突，2 月 24 日俄乌战争爆发油价突破 100 美元，在 3 月上旬受欧美对欧制裁消息影响 BRENT 期货价格最高涨至 139.13 美元/桶，创 09 年以来新高。成本不断上涨，PTA 价格被动跟涨，涨幅不及原料，价差严重挤压，在 3 月 9 日一度为负值。

第二阶段（3 月中旬至 5 月上旬）：高成本，弱需求。油价震荡偏强，价格围绕俄乌冲突进展及欧美对俄制裁落地之间波动。PTA 价格相对窄幅波动，主要受深圳、上海及北京疫情爆发影响需求大幅走弱，成本持续压缩。

第三阶段（5 月中旬-6 月）：成品油需求推升芳烃价格。进入 4 月以来，美国成品油裂解价差持续走强带动调油需求，美国芳烃调油产品价格持续上涨带动亚美甲苯、二甲苯价差，在 5 月 10 日开始亚美 PX 套利窗口打开，价差扩大至 200 美元以上，亚洲 PX 价格大幅上涨，国内 PTA 价格跟随上移随后跟随 PX 价格震荡。在 6 月初亚美 MX 价格进一步扩大，市场对 PX 装置停车转产 MX 预期强烈，PX 价格暴涨，PTA 最高涨至 7540 元/吨。

(二) MEG 行情回顾

图 2: MEG 行情走势 (元/吨)



资料来源: WIND

EG 作为上半年化工板块主要的空配品种, 宽松的基本面在高成本的挤压下各工艺利润大幅压缩。在严重亏损状态下, EG 价格受油、煤及宽松基本面三重影响, 走势跌宕起伏, 整体震荡偏弱。

根据 EG 交易逻辑及价格走势的变换主要可分为以下五个阶段:

第一阶段 (1 月-2 月上旬): 利润压缩, 价格跟随成本上涨。成本端煤炭及原油价格持续上涨, 同时 EG 装置大量投产, 上述期间新增产能 140 万吨, 在高投产情况下 EG 开工持续上行, 供应大幅增加。EG 在累库格局下, 价格跟随油煤成本上行, 但 EG 利润尤其油制利润持续压缩。

第二阶段 (2 月中旬至 2 月下旬): 大幅累库下的价格暴跌。2 月新投产的包括神话榆林、镇江炼化以及广西华谊共 140 万吨产能开始贡献产量, 叠加春季后乙二醇整体开工负荷持续上行, 基本面处于十分宽松状态, 在原料段原油价格小幅震荡, 煤炭价格下行情况下, EG 估值大幅下跌。

第三阶段 (3 月上旬): 俄乌冲突油价暴涨带动 EG 上行。2 月 24 日俄乌战争爆发, 随着欧美对俄罗斯制裁的逐项公布并禁止俄罗斯银行使用 SWIFT 支付系统, 市场对俄罗斯原油的供应缺失预期提高, 油价应声上涨, BRENT 期货价格涨至 139.13 美元/桶, 创 09 年以来新高, MEG 价格跟随涨至上半年最高价格 5903 元/吨。

第四阶段 (3 月中旬-4 月下旬): 持续累库下 EG 价格易跌难涨。3 月中旬受欧美制裁未落地的影响, 油价大幅回落, EG 价格跟随成本回落。随后原油价格进入震荡区间, EG 受国内疫情爆发的影响, 需求大幅走弱同时供应持续宽松, 港口库存大幅累积, 价格震荡下行, 并在煤炭价格带领下一度跌至上半年最低位 4618 元/吨。

第五阶段 (5 月至今): 供需边际改善, 估值修复。国内外装置因效益原因检修增加叠加煤制装置季节性检修, EG 开工负荷持续下降, 需求端在疫情得到控制后逐渐恢复, 供需改善叠加煤炭价格企稳, 原油在欧盟第六轮制裁明确后价格重心抬升, EG 估值得到修复。

二、聚酯需求：最差的时候已经过去，下半年复苏为主

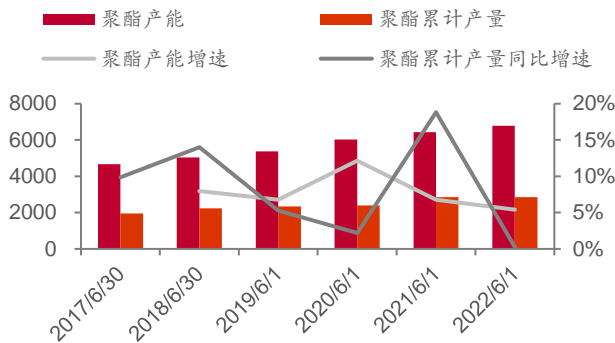
(一) 上半年聚酯消费增速停滞，一二季度明显分化

2022 年上半年聚酯产能 6787 万吨，相比 2021 年末产能增加 231 万吨，同比增速为 3.5%，较 2021 年上半年增加 348 万吨，同比增速为 5%，近五年来上半年产能增速最低。上半年聚酯产量为 2854 万吨，较 2021 年上半年仅增加 7 万吨，同比增速低至 0.25%，近五年以来最低产量增速，反映今年上半年极差的消费需求。

今年上半年月均产量 475 万吨，基本与去年上半年持平，但月间产量增速变化较大，呈现明显的前高后低。一季度聚酯月均产量约 484 万吨，月均增速为 6.49%，其中 2 月产量增速最高为 9.57%。进入二季度后，聚酯产量明显下降，月均产量 467 万吨，月均增速 -5.37%，其中 5 月最低增速 -7.72%。

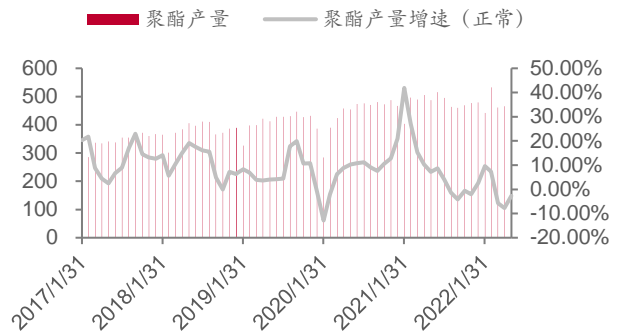
一二季度产量增速分化如此明显的主要原因在于聚酯工厂的高预期与弱需求的矛盾。聚酯工厂较低成本的原料备货以及高利润影响，2022 年一季度聚酯工厂保持着较高的预期，工厂整体负荷维持在历史高位运行，主动补库存。聚酯一季度平均开工负荷高达 89%，春节的聚酯工厂负荷亦是近五年春节开工的最高位。从 3 月下旬开始，终端需求不及预期，传统旺季金三银四迟迟不见踪影，到 4 月上海疫情全面爆发并外扩，在浙江、江苏等地亦受到严重冲击，下游需求瘫痪，聚酯开工迎来断崖式，开工跌幅超 2020 年疫情爆发时期，虽然后续有所修复，但疫情的影响压制下整体开工依然在历史低位。整个二季度聚酯工厂平均负荷仅 83%，5 月份低至 81%。

图 3：聚酯半年度产能产量



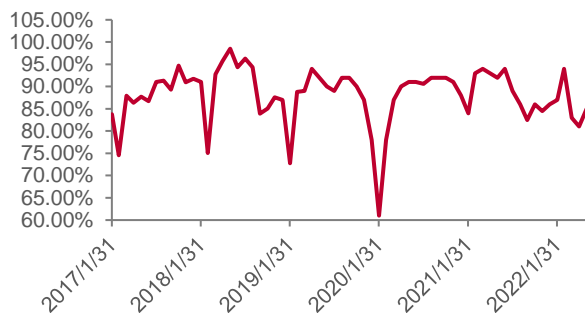
资料来源：招商期货研究所

图 4：聚酯月度产量



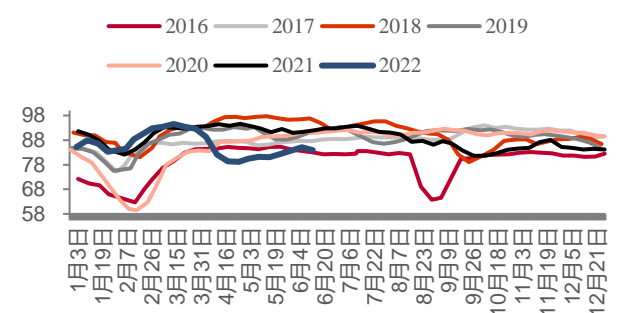
资料来源：招商期货研究所

图 5：聚酯月度开工负荷



资料来源：CCF

图 6：聚酯开工负荷季节性图



资料来源：CCF

从投产进度来看，2022 年上半年共投产聚酯产能 231 万吨，同比增长 3.5%，上半年聚酯投产产能略低于预期，原预期上半年有近 400 万吨产能投产。据统计，下半年计划投产聚酯产能有 360 万吨，但在当前高成本挤压利润且整体需求较差情况下预计投产产能将不及预期，按 70%投产进度来算，实际投产产能可能在 250 万吨附近，基本与上半年持平，预计全年的产能增速在 6%附近。

二季度已是今年最差的时候，在新增产能较低且国家对疫情的动态管控下，我们认为下半年聚酯产量增速将比二季度有明显改善，但总体增速并不乐观，预计全年增速在 3%附近，下半年环比上半年增速为 7%附近。

表 1：聚酯新增装置列表

装置	地区	产能	产品	投产时间
万凯	重庆	60	瓶片	2022.1.27
独山能源	平湖	30	长丝	2022.2.10
双星彩塑	宿迁	25	薄膜	2022.2
绍兴元奎	柯桥	25	长丝	2022.3.30
嘉通能源	南通	30	长丝CP2	2022.3
恒逸海宁	海宁	25	长丝	2022.3
华星	宁波	20	短纤	2022.4.18
恒力轩达	南通	16	长丝	2022.5.10
新凤鸣湖州	湖州	30	短纤	2022.6.2
嘉通能源	南通	20	长丝CP5	2022Q3
新凤鸣新沂	新沂	60	短纤	2022Q3
仪征化纤	仪征	50	瓶片	2022Q3
国望高科	宿迁	25	有光长丝	2022年下半年
港宏纤维	吴江	20	阳离子长丝	2022年四季度
江苏轩达	南通	15	长丝	四季度
江苏轩达	南通	20	长丝	四季度
逸普新材料	克拉玛依	30	瓶片	2022年
恒力化纤	大连	60	聚酯切片	2022年
逸达	宿迁	30	短纤+中空	2022年
嘉通能源	南通	30	长丝CP6	2022年12月

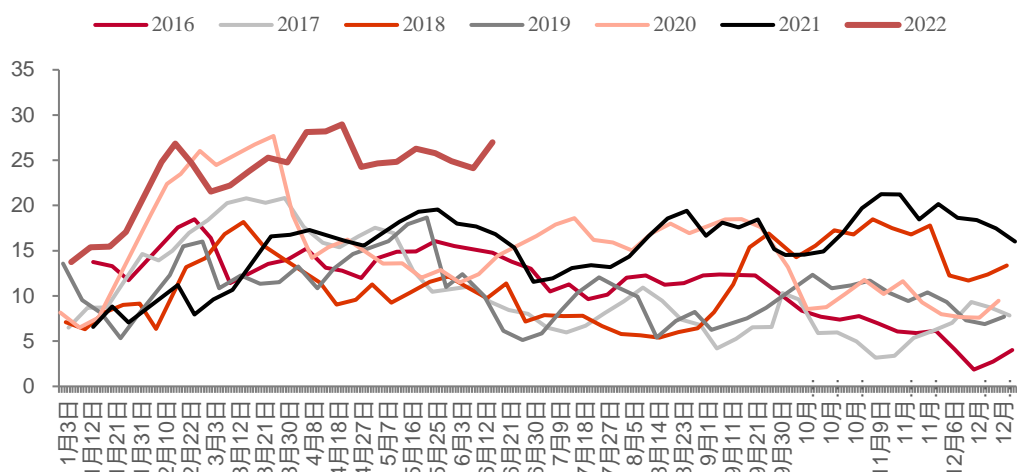
资料来源：公开信息整理，招商期货研究所

(二) 聚酯工厂库存高累，产业利润持续打压

弱需求叠加疫情冲击，上半年聚酯库存大幅累库。1-3 月份聚酯工厂得益于前期低价原料生产利润较大积极生产，库存快速累积。但在进入 3 月中旬以后，传统旺季不旺，聚酯库存去化压力逐渐增大，并在 4 月疫情爆发后突破历史库存高位，最高接近 30 天的工厂库存。进入到二季度，终端需求疲弱始终牵制着聚酯产品库存，即便在聚酯工厂 4 月初聚酯工厂集体减产下库存也难以有效去化，下游始终刚需备货为主，在聚酯工厂促销时方有小幅去化且都不具备持续性。

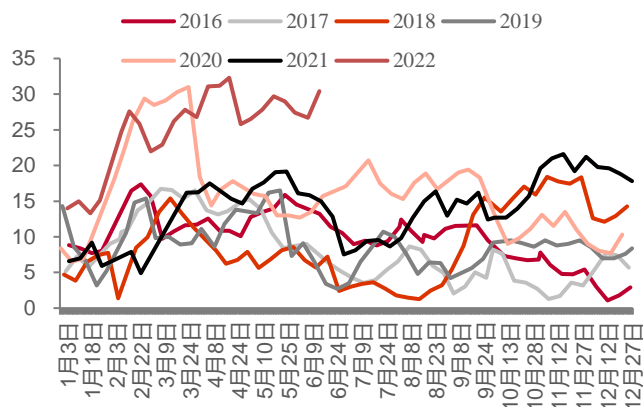
下半年库存去化将成为压制聚酯开工负荷的主要矛盾，在库存未见有效去化前，聚酯开工负荷将难有提升。我们预计随着疫情结束，稳经济政策的逐步落地，下游压力将得到缓解，需求逐步改善，聚酯负荷逐步抬升，但受库存影响整体开工恢复力度受限。

图 7：长丝短纤综合库存（天）



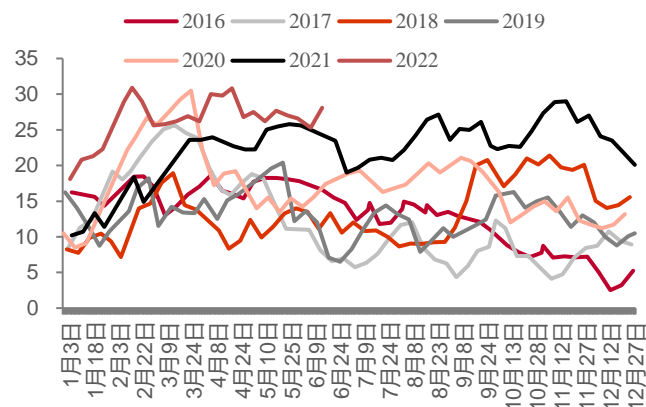
资料来源：招商期货研究所整理

图 8：长丝 POY 库存（天）



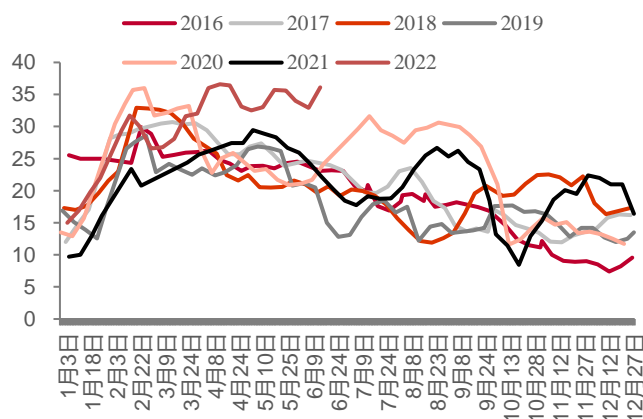
资料来源：CCF

图 9：长丝 FDY 库存（天）



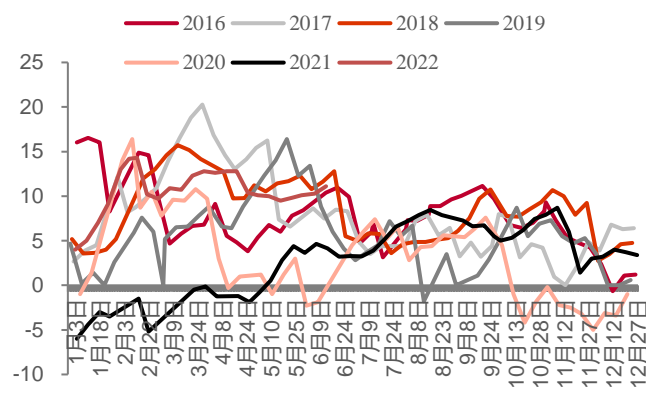
资料来源：CCF

图 10：长丝 DTY 库存（天）



资料来源：CCF

图 11：直纺短纤库存（天）

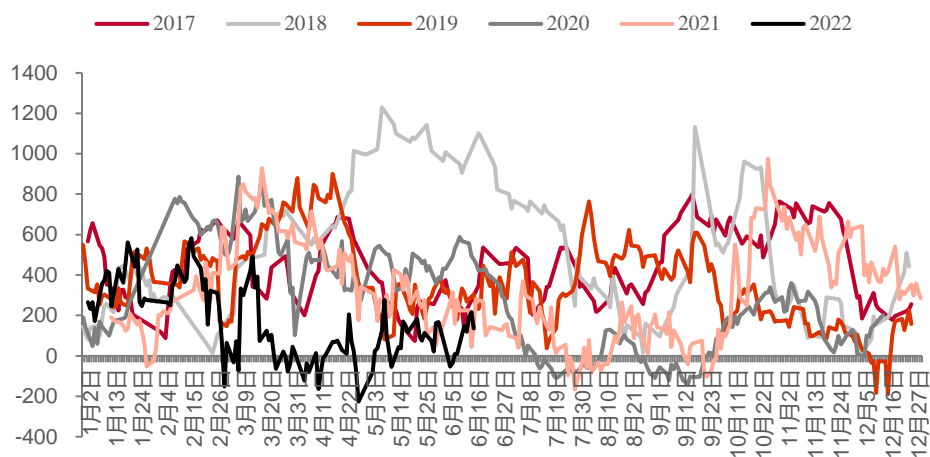


资料来源：CCF

2022 年上半年聚酯产品综合利润呈现明显的前高后低并持续压缩的态势。1 月至 2 月上旬整体利润较好主要得益于较低的原料成本，在 2 月中下旬开始综合利润大幅下跌，由高点 600 的加工利润跌至近-200，最主要的原因是来自于成本端价格的大幅上涨，受俄

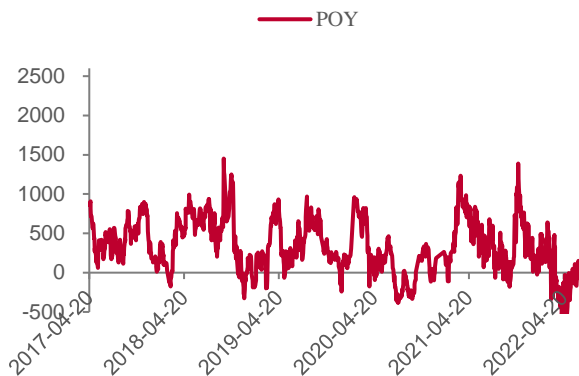
乌冲突及欧美对俄制裁的影响油价大幅上涨，且价格难以向上传导。随后受下游负反馈及疫情影响，聚酯利润虽偶有反弹但难以回升。我们认为在三季度传统淡季，聚酯受高成本及自身高库存压力影响下仍然承压为主，在四季度随着上游 TA 与 EG 投产压力加大，或有部分利润向下游转移但在高油价及弱需求下难有大的回升。

图 12：聚酯产品加权利润



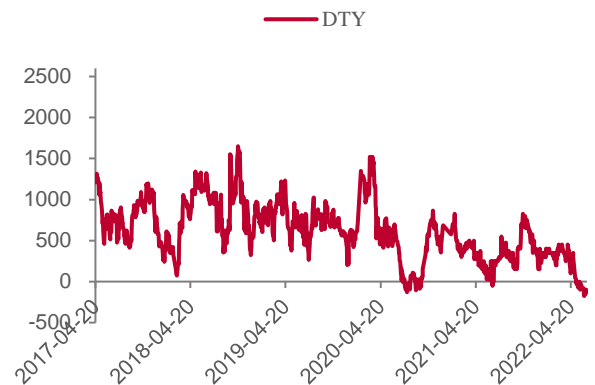
资料来源：招商期货研究所整理

图 13: 长丝 POY 现金流



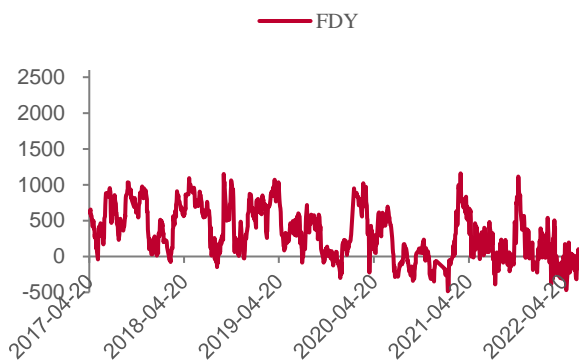
资料来源: WIND

图 14: 长丝 DTY 现金流



资料来源: WIND

图 15: 长丝 FDY 现金流



资料来源: Wind

图 16: 直纺涤短现金流



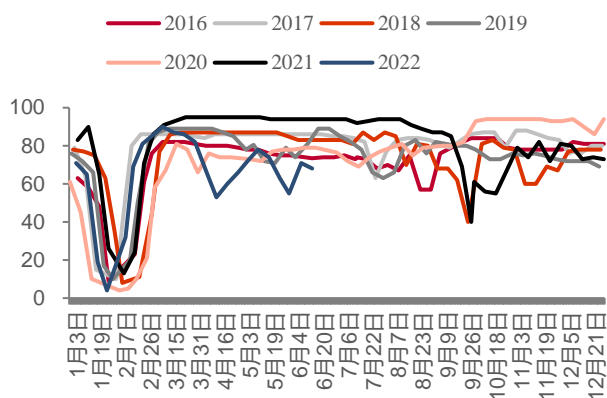
资料来源: WIND

三、终端需求：内需疲软，外需增速下降

(一) 下游开工维持低位，库存压力大

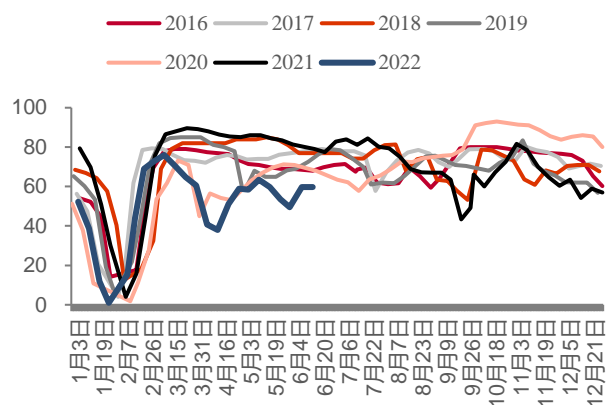
上半年下游加弹及织机开工负荷维持在历史低位运行，在疫情前需求便已显现出疲软的状态，疫情爆发加剧这一现象，对相比聚酯工厂更终端的加弹织机印染等加工厂造成更加大的冲击。一季度下游加弹织机开工维持在历史区间下沿运行，在 4 月上海疫情爆发并辐射长三角地区后江浙加弹和织机开工率出现断崖式下滑，且在疫情缓解后需求恢复亦不足预期。在这里可能要注意到一个事实，疫情只是弱需求的催化剂而并非是需求弱的原因。下半年需求相较上半年将会有所改善，6 月下旬至 8 月传统淡季下游提负意愿较弱，秋冬旺季是今年纺服需求最重要的节点，预计负荷提升明显，若订单仍然低迷，在高成本挤压下游利润的情况下将对产业造成巨大的冲击，需持续关注下游需求的改善情况。

图 17：江浙加弹开工率



资料来源：CCF

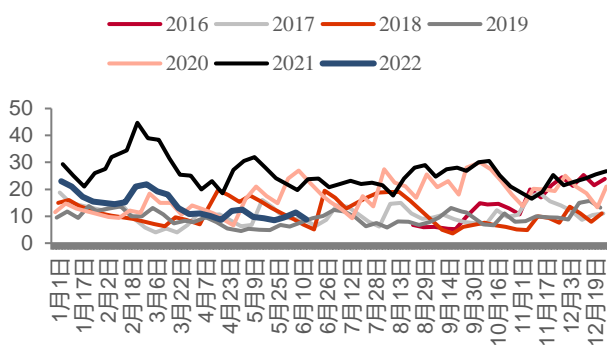
图 18：江浙织机开工率



资料来源：CCF

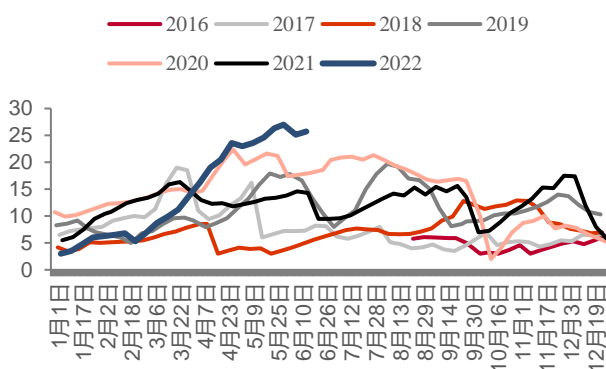
下游工厂的库存呈现原料库存低成品库存高的结构。原料库存上半年整体持续去库，成品库存则在持续累，体现出在订单疲弱情况下下游投机需求缺少，对未来需求不具备信心。从涤纱到整体的纱线库存到坯布库存都处于历史新高状态，下游库存压力与聚酯工厂面临同样的压力，预计该库存去化的关键时间窗口在 8-9 月份即下半年秋冬服装的旺季。需要注意的是，由于 4-5 月疫情的影响物流受阻，许多秋冬产品的打样无法顺利完成会对下半年外贸单形成影响，下半年的纺服需求主要依靠内需拉动。

图 19：涤纱厂原料库存（天）



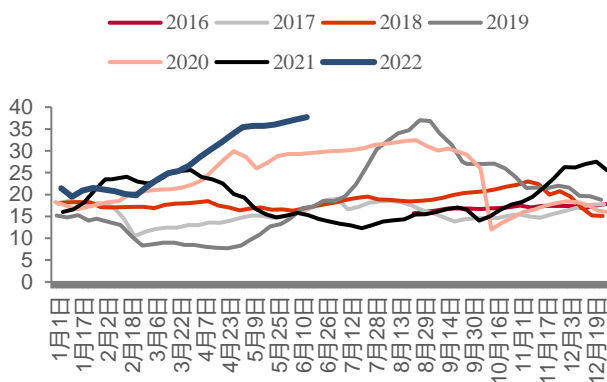
资料来源：TTEB

图 20：纯涤纱成品库存（天）



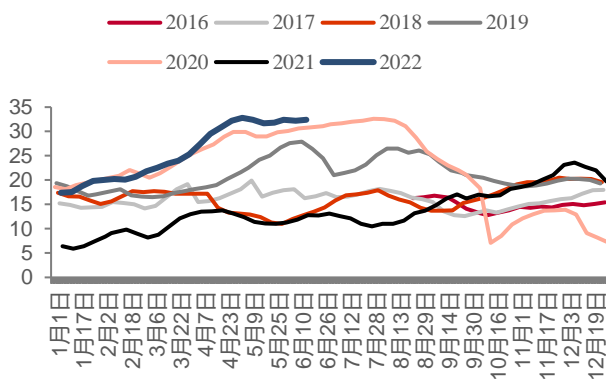
资料来源：TTEB

图 21：涤棉纱工厂库存（天）



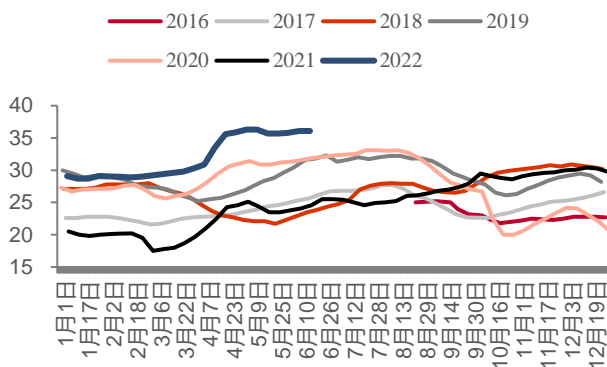
资料来源：TTEB

图 22：中国纱线库存指数（天）



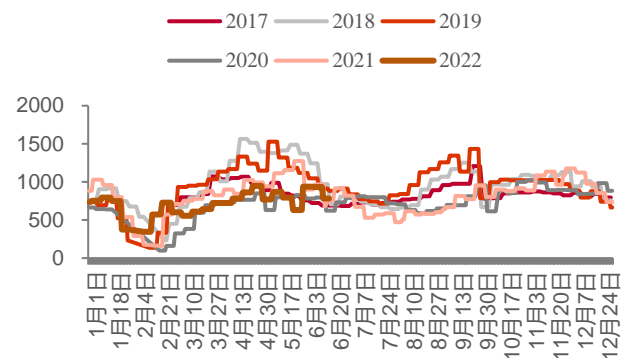
资料来源：TTEB

图 23：中国坯布库存指数（天）



资料来源：TTEB

图 24：轻纺城周均成交量（米）

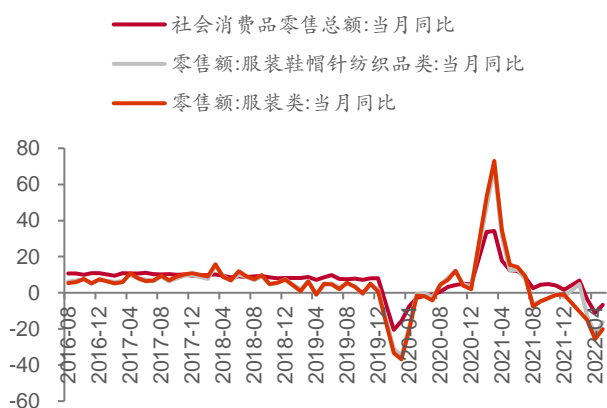


资料来源：CCF

（二） 纺服需求：

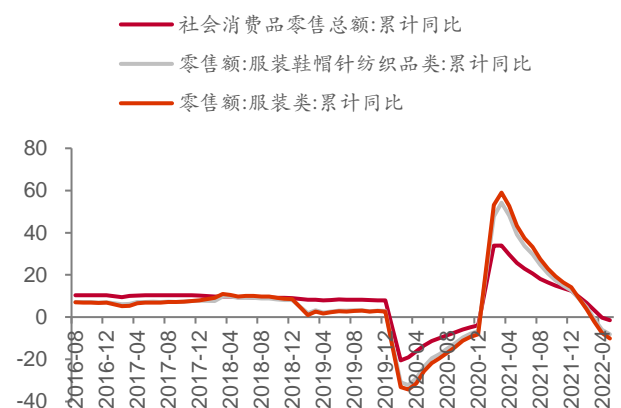
2022 年 1-5 月全国社消零售总额累计同比下降 1.50%，服装鞋帽纺织品类零售额累计同比-8.10%，服装类零售额累计同比-10.10%。今年终端纺服零售增速远远低于社消零售增速，虽然均仅在 2 月份维持正增长，但在随后的 3-5 月份，纺服零售的下降趋势显著大于社消零售。综合来看，终端需求依旧处于较差的状态，虽然下降趋势变缓，但整体趋势并未得到改变，预计 6-8 月仍将维持下降趋势，9 月迎来拐点。

图 25：纺服零售值同比增速（%）



资料来源：国家统计局，招商期货研究所

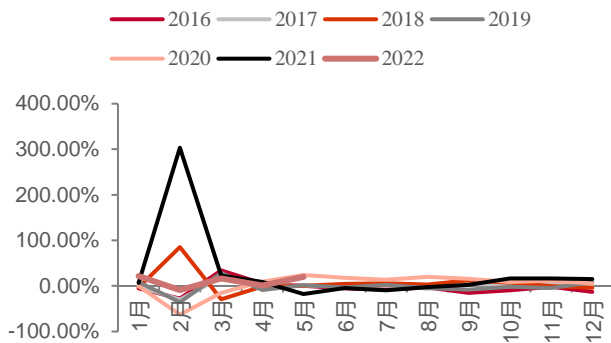
图 26：纺服零售值累计同比增速（%）



资料来源：国家统计局，招商期货研究所

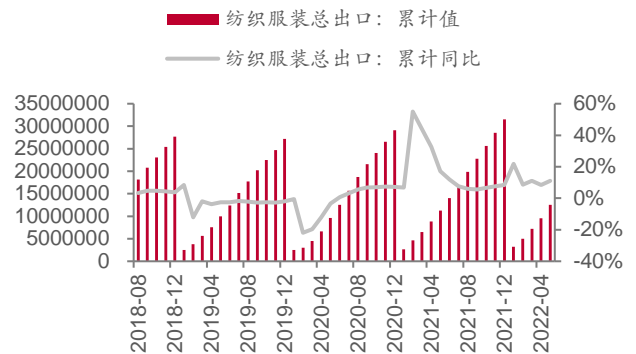
2022 年 1-5 月累计出口 628.51 亿美元，累计同比上涨 11.07%，服装累计出口 622.16 亿美元，累计同比 24.61%，服装纺织累计出口 1250.67，累计同比 10.98%；从数据上看，外贸需求要远好于内需，但需要注意的是，今年成本大幅上涨，原油价格最高达近 140 美元，价格逐渐传导至下游，出口数据中部分是由价格上涨带来的增幅而不仅仅是贸易量的增加，总的来说外贸表现仍好于内需。下半年来看外需面临较大压力，欧美货币政策与国内相反，短期内人民币贬值能够刺激对美出口，但相对其他地区人民币并无优势，同时随着加息政策的逐渐执行，海外需求可能走弱甚至面临衰退的可能性。

图 27：纺织服装出口：当月同比



资料来源：海关总署，招商期货研究所

图 28：纺织服装累计出口



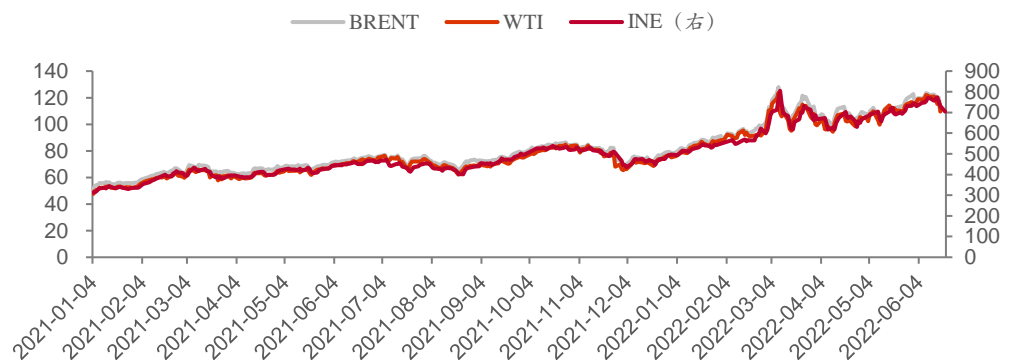
资料来源：海关总署，招商期货研究所

四、成本端：油品需求刺激价差

(一) 原油：结构性短缺及地缘冲突推升能源价格

上半年原油强势上涨，基本面受低库存低闲置产能影响，供应受限叠加俄乌冲突，欧美对俄油制裁加剧原油短缺的局面，原油处于易涨难跌的格局中。下半年原油供应仍然难有改善，结构性短缺造成增产能力受限同时欧洲对俄油制裁在年底执行，原油供应紧张的预期将在市场持续发酵，同时3季度美国进入夏季出行高峰，中国疫情后复苏，需求处于上升期，油价将依旧坚挺。需要注意的是需求存在不确定性，当下成品油价格已涨至历史高位，高油价高通胀将有可能抑制需求，同时欧美处于货币紧缩周期且高通胀并未受到抑制，若美联储采取强力的加息政策则有可能造成经济衰退对原油需求造成冲击。

图 29：原油价格（美元，元）

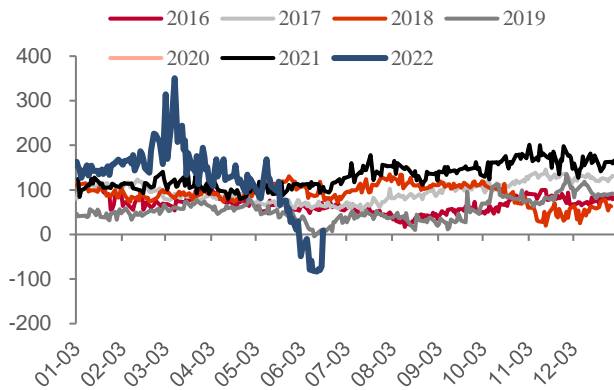


资料来源：WIND

(二) 石脑油需求前高后低，成品油需求旺盛

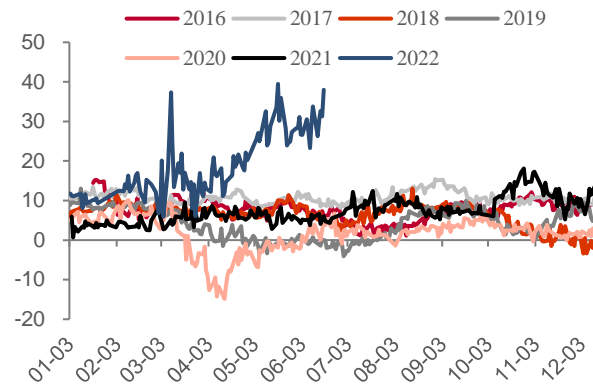
上半年石脑油价差与汽油价差在3月上旬走势相近，主要是因为油品需求的支撑。在进入3月以后石脑油价差与汽油价差走势出现明显劈叉，汽油价差持续走强说明成品油需求依旧旺盛，石脑油价差却持续走低甚至跌至负值的原因有二，一是成品油需求旺盛炼厂维持高开工同时夏季汽油对辛烷值要求不同导致石脑油供应过剩，另外烯烃需求下降，供需增减情况下石脑油价差大幅压缩。

图 30: 日本石脑油价差



资料来源: WIND

图 31: 新加坡汽油价差

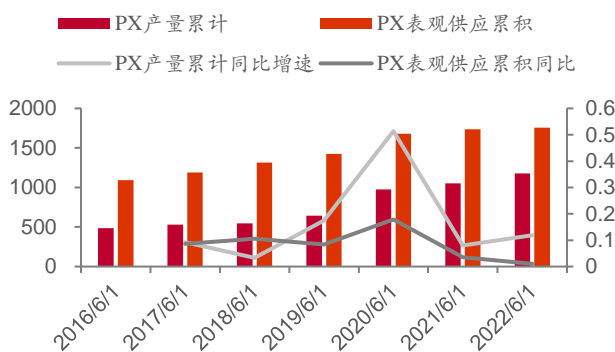


资料来源: WIND

(三) PX: 上半年供需偏紧高利润, 下半年累库格局压缩价差

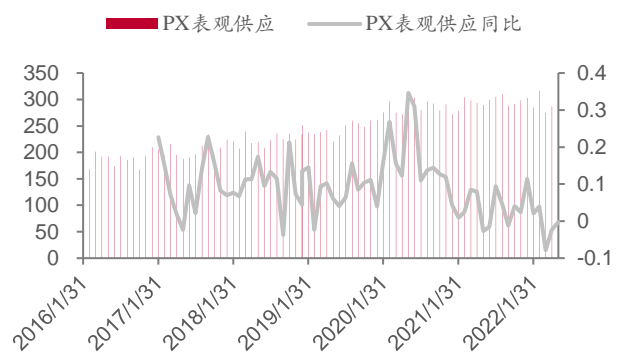
2022 年上半年 PX 累计产量未 1182.93, 产量累计同比增速为 11.88%, 国产产量增速处于近 5 年较高水平。上半年 PX 表观供应累计 1754.50 万吨, 累计同比 1.04%, 是 2016 年以来最低增速。从 PX 月度表观供应可以看到上半年仅 1-3 月增速为正, 二季度 PX 的表观供应同比增速均为负值, 其中主要是因为从 3 月份开始 PX 因效益原因检修装置大幅增加, 同时浙石化装置由于缺乙烯的原因负荷一直较低, 同时海外近洋日韩台等装置也因效益原因停车检修, 使得国内 PX 供应量偏紧同时亚洲的 PX 流动性也同样紧张。下半年我们预计 PX 国产增量将会有明显的提升, 一方面近期效益得到了较大的改善, 另外则是上半年大部分装置已进行检修, 下半年检修产能减少。而海外供应我们认为在 3 季度成品油需求旺盛情况下仍将维持较低供应。

图 32: PX 产量与表观供应



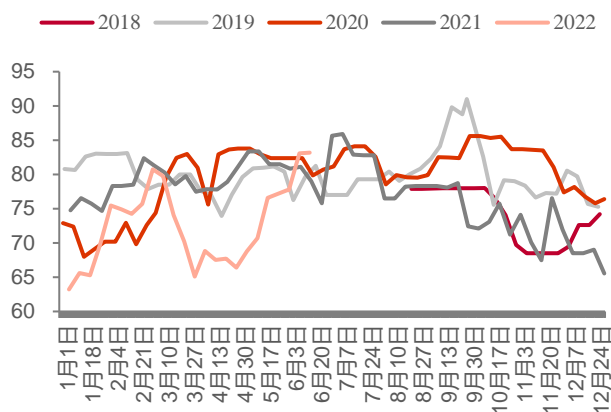
资料来源: 招商期货研究所

图 33: PX 月度表观供应



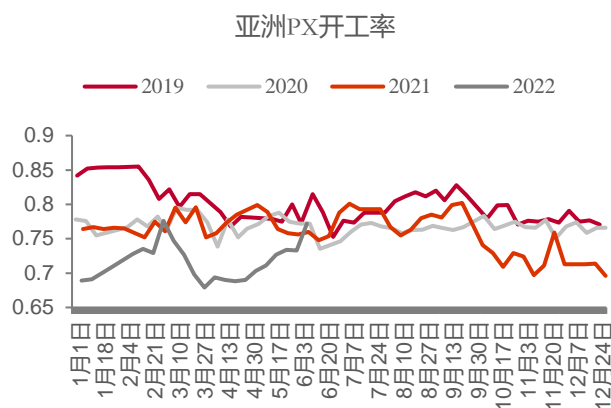
资料来源: 招商期货研究所

图 34：国内 PX 开工率



资料来源：CCF

图 35：亚洲 PX 开工率



资料来源：CCF

今年 PX 计划投产产能较大，但多集中在 2022 年下半年，上半年仅一套九江 90 万吨 PX 装置投产。从投产时间来看，3 季度 PX 仍然是投产的空窗期，进入到四季度以后投产压力增大，其中东营威联及盛虹炼化 400 万吨的装置投产可能性较大，将为 PX 市场贡献较大的产量。广东石化及宁波中金在 2022 年内存在投产可能性但概率较低。

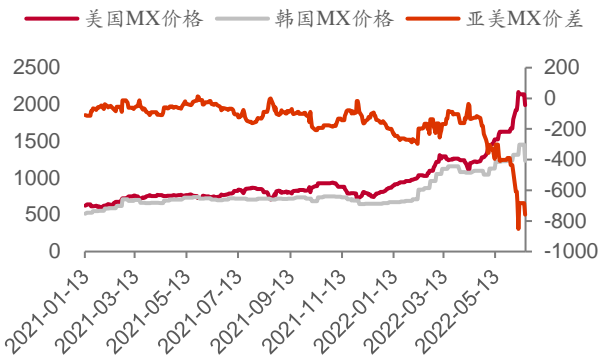
表 2：PX 新增装置列表

装置	地区	产能	投产时间
浙石化二期#1	浙江	250	7.23出合格品
浙石化二期#2	舟山	250	2021.11.26
九江	江西	90	2022.6.8
东营威联二期	东营	100	2022年四季度
盛虹炼化	连云港	400	2022年四季度
宁波中金2期	宁波	200	2022年末
广东石化	揭阳	260	2022年底
沙特阿美吉赞	沙特	85	2022年

资料来源：公开信息整理，招商期货研究所

2022 年上半年美国旺盛的成品油需求带动了 MX 及 PX 的生产利润。自 4 月中下旬开始亚美 MX 价差开始持续走阔，主要原因是因为美国成品油需求提振下炼厂高开工带动了调油需求即甲苯、二甲苯等产品的需求推动价格上涨打开价差。PX 亚美价差的走阔则是受 MX 的影响，在 MX 效益好之后美国工厂选择生产 MX 而导致 PX 的短缺从而出现套利机会。另外 PX-MX 及 PXN 价差走势亦明显分化，受调油需求影响 MX 价格涨幅高于 PX，PX-MX 价差一度跌至负值出现面粉比面包贵的情况，而石脑油则在供增需减的基本面下价格承压同时 PX 受亚美价差提振，使得 PXN 价差最高接近 700 美元。下半年 PX 的价差在国内供应持续回升，四季度 500 万吨 PX 产能投产压力下预计在短期维持高位，中期则以逐渐压缩为主。

图 36：二甲苯区域套利



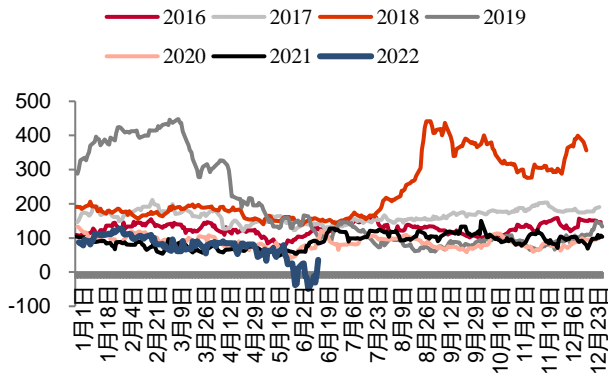
资料来源：WIND，招商期货研究所

图 37：PX 区域套利



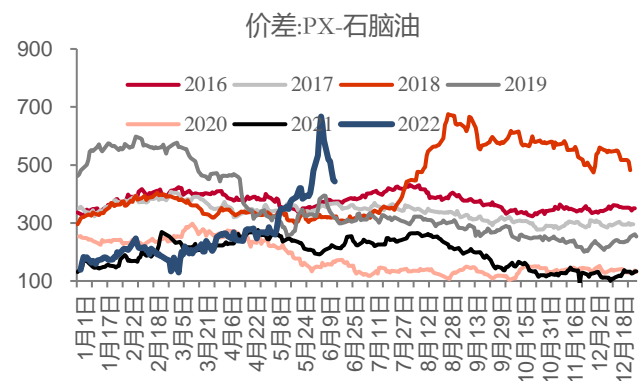
资料来源：WIND，招商期货研究所

图 38：价差：PX-MX



资料来源：WIND

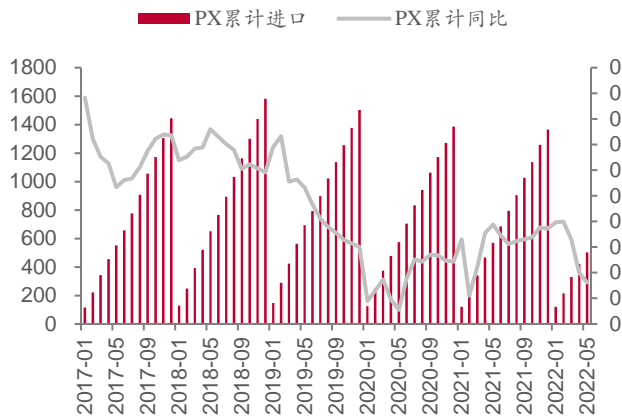
图 39：PXN 价差



资料来源：WIND

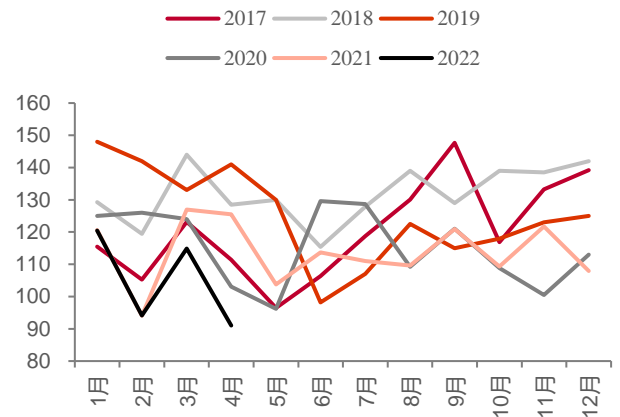
2022 年 1-5 月累计进口量 502.82 万吨，累计同比增速为-11.93%，进口供应大幅减少。从细分月份来看，1-2 月 PX 进口供应基本与去年同期持平，从 3 月份开始 PX 供应则出现了明显的下降趋势，主要是因为 1-3 月份石脑油价格上涨严重压缩 PX 利润导致海外装置停车检修，PX 出口减少。下半年我们认为进口将维持低位供应，三季度正值成品油需求旺季，调油需求维系情况下海外 PX 供应将维持低位，而进入到四季度随着新装置投产，国内供应进一步增加，进口依赖度亦将降低。

图 40: PX 累计进口量



资料来源：海关总署

图 41: PX 当月进口量

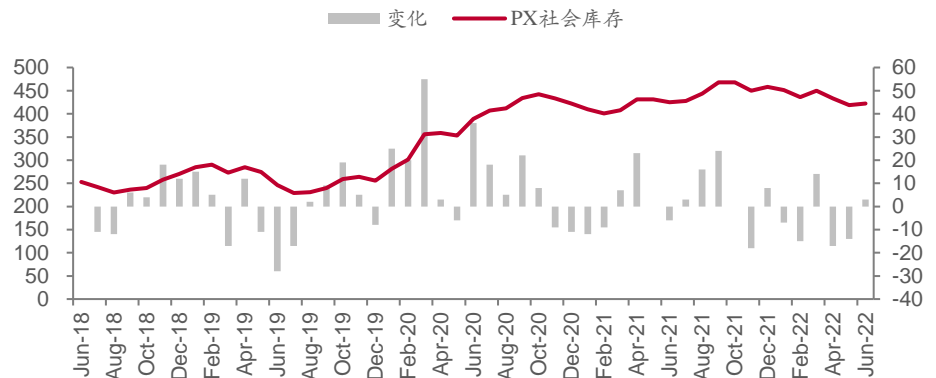


资料来源：海关总署

上半年 PX 社会库存去化明显，1-5 月共去库存 39 万吨，从库存图可以看到除 3 月累库外，其余月份均大幅去库，6 月预计处于紧平衡状态。

下半年我们预计 PX 基本面将由去库转向累库，在高 PXN 价差驱动下国内 PX 装置提负意愿较强且下半年计划检修少且集中在四季度为主。

图 42: PX 社会库存



资料来源：招商期货研究所整理

表 3: PX 下半年平衡表预测

PX	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
总产能	3223	3313	3313	3313	3413	3673	4073
开工率	83.00%	85.00%	86.00%	85.00%	83.00%	80.00%	78.00%
产量	219.87	239.17	241.99	239.17	240.59	249.56	269.82
当月同比	24.9%	27.2%	23.5%	26.5%	34.4%	47.7%	42.0%
累计产量	1188	1427	1669	1908	2149	2398	2668
累计产量同比	12.9%	15.1%	16.2%	17.4%	19.1%	21.6%	23.4%
PX进口量	75	83	87	85	100	95	90
当月进口同比	-34.0%	-25.3%	-20.5%	-29.7%	-8.5%	-22.0%	-16.6%
PX累计进口量	578	661	748	833	933	1028	1118
累计进口同比	-15.6%	-16.9%	-17.4%	-18.8%	-17.8%	-18.2%	-18.1%
PX表观供应量	295	322	329	324	341	345	360
表观供应同比	1.8%	7.7%	7.7%	4.6%	18.1%	18.5%	20.8%
PX累计表观供应	1766	2088	2417	2741	3082	3426	3786
累计表观供应同比	1.7%	2.6%	3.2%	3.4%	4.8%	6.1%	7.3%
PX当月需求量	293	307	318	319	335	338	341
PX需求增速	-1.14%	3.20%	9.54%	11.12%	15.60%	9.66%	18.80%
库存变化	2	15	11	5	6	6	19

资料来源：招商期货研究所

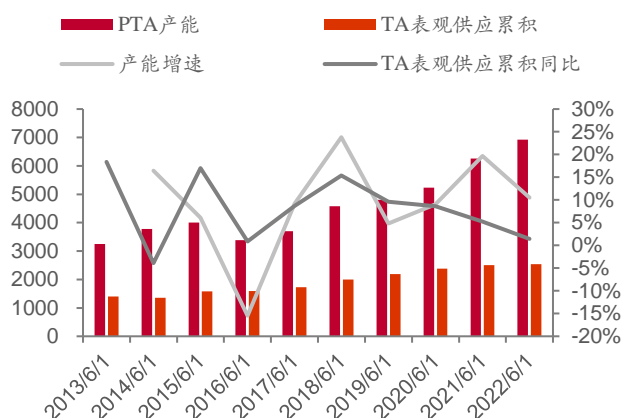
五、PTA：成本支撑价格，利润重心上移

(一) 高检修难维持，下半年供应回升

2022 年上半年 PTA 产能为 6923 万吨,相比 21 年末增加 360 万吨,产能增速为 5.5%,相比 2021 年上半年产能增加了 660 万吨,产能增速为 11%,依然处于产能扩张周期。2022 年上半年 PTA 累积表观供应 2541.31 万吨,同比增速仅 1.04%,表观供应增速处于近 10 年低位。月度 PTA 表观供应增速均维持在较低的水平,2 月份最高达到 6.10%,其余月份均不到 4%其中 1、5、6 三月份同比为负值。

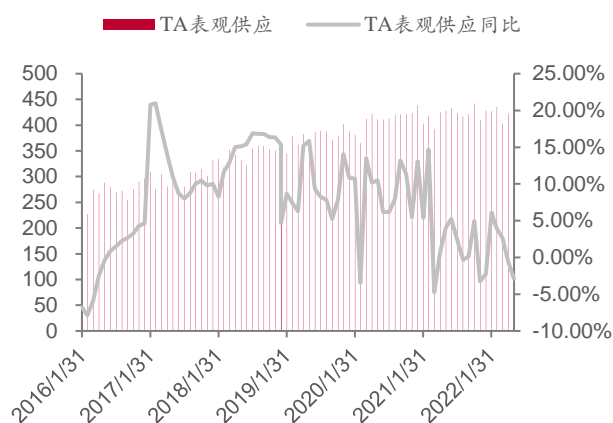
上半年低表观供应主要因为高成本严重挤压利润,PTA 开工负荷持续下行。上半年 PTA 装置检修量创历史新高,1-5 月月均检修量高达 127 万吨,同比增长 67%。除二月份开工检修较少以外,其余月份均检修量均超 100 万吨。与 2021 年上半年多套装置长停导致的高检修不同,2022 年上半年的检修是以大产能装置的检修降负为主包括逸盛、福化集团、恒力等装置。我们预计下半年 PTA 难以维持如此高的检修量,整体开工负荷重心将有所抬升,但需要注意的是因受效益原因的影响上半年计划外检修增多,而下半年油价仍然易涨难跌,而需求改善力度受限,PTA 加工费难有大的改善,故而需关注持续低效益对老旧装置的压力。下面表格中是整理出来无上下游配套或仅有上游或下游配套的 150 万吨产能以下装置,这部分装置所面临的压力或较大,在产能扩张周期持续压利润情况下需保持关注。

图 43: PTA 半年度产能与表观供应



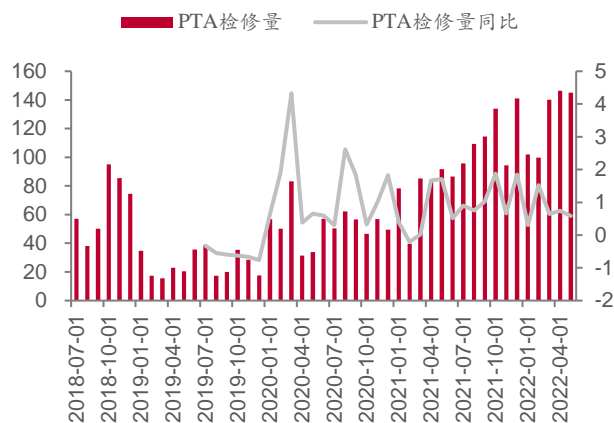
资料来源：招商期货研究所

图 44: PTA 表观供应



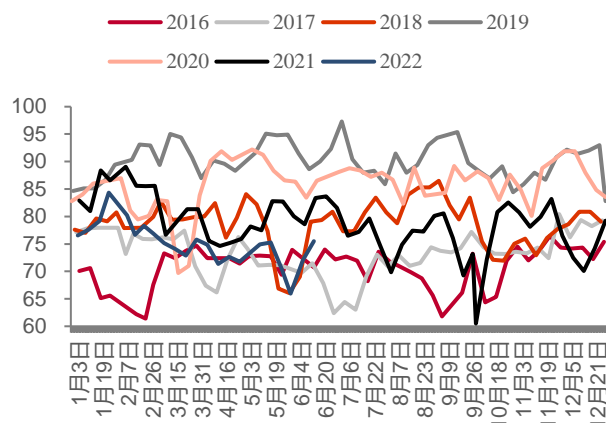
资料来源：招商期货研究所

图 45: PTA 装置检修量



资料来源：招商期货研究所

图 46: PTA 开工负荷季节图



资料来源：CCF

表 4: PTA150 万吨产能以下无配套装置

装置	产能	地区	投产时间	上游	下游
扬子石化	60	江苏南京	1989	89	0
仪征化纤	35	江苏仪征市	1995	0	238
仪征化纤	64	江苏仪征市	2003	0	
中石化洛阳	32.5	河南洛阳	2000	23	10
亚东石化	75	上海市	2006	0	69
台化兴业	120	浙江宁波	2008.5	0	0
福化工贸	150	福建漳州	2017.11	160	0
福化工贸	150	福建漳州	2017.11		0
福化工贸	150	福建漳州	2017.11		0
嘉兴石化	150	浙江	2012	600	700
三房巷	120	江苏	2011.9	0	350
三房巷	120	江苏	2014.9	0	
英力士	110	珠海	2007.12	0	0
英力士	125	珠海	2015.7.2	0	0
虹港石化	150	江苏	2014.05		230
中泰化学	120	新疆	2020.1.5	0	0
四川能投	100	四川	2019.5.22	0	0

资料来源：招商期货研究所

2022 年全年预计新增产能 1100 万吨，上半年仅在 1.28 投产一套逸盛新材料 2 期 360 万吨，剩余 750 万吨集中在下半年四季度投产。上半年逸盛新材料 2 期投产后运行并不十分稳定，对上半年的产量贡献不及预期。下半年新投的三套装置中，威联化学 250 万吨预计 10 月左右投产，桐昆洋口港的嘉通能源先投一套 250 万吨预计投产时间在 11 月份，而恒力惠州 500 万吨亦有计划在年内先投产一套 250 万吨装置，但时间上有推迟可能。从投产时间来看，PTA 在三季度仍然处于投产空窗期，无新增产量。

上半年新增国产增量受逸盛新材料一二期装置不稳定影响增长不及预期，较年报预期的新增国产增量低 19 万吨。下半年由于装置集中在四季度投产，3 季度新增产量来自逸盛新材料的装置，国产增速是全年最低不到 10%，四季度的国产增速较大幅提升接近 17%。

表 5：PTA 新增产能

装置	地区	产能	投产时间
福建百宏	福建泉州	250	2021.1
虹港石化二期	连云港	250	2021.3.3
逸盛新材料	宁波	360	2021.7
逸盛新材料二期	宁波	360	2022.1.28
山东东营威联化学	东营	250	2022年10月前后
嘉通能源	江苏南通	250	2022年11月
恒力	惠州	250	2022年年底

资料来源：公开资料整理，招商期货研究所

表 6: PTA 国产增量

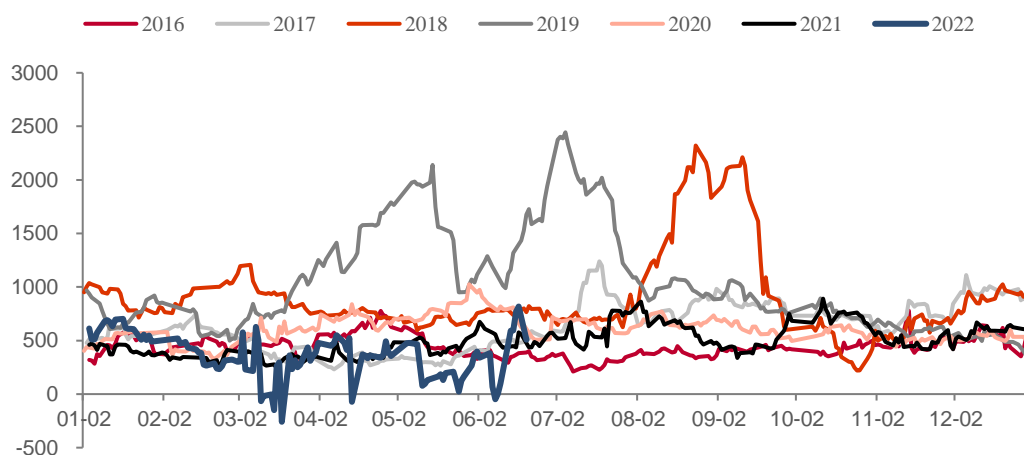
装置	产能	投产时间	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4
福建百宏	250	2021.1	21.23	0.00	0.00	0.00
虹港石化二期	250	2021.3.3	39.73	0.00	0.00	0.00
逸盛新材料	360	2021.7	68.25	75.85	30.58	0.00
逸盛新材料二期	360	2022.1.28	46.06	83.24	90.74	90.74
山东东营威联化学	250	2022/11/1	0.00	0.00	0.00	63.01
嘉通能源	250	2022/12/1	0.00	0.00	0.00	41.78
恒力	250	2022/10/1	0.00	0.00	0.00	21.23
		国产增量	175.27	159.09	121.32	216.77
		PTA 表需	1259.80	1244.90	1273.24	1279.14
		国产增速	13.91%	12.78%	9.53%	16.95%

资料来源：招商期货研究所

(二) 下半年需求提振，加工费前高后低

上半年 PTA 加工费持续压缩且价差波动非常剧烈。1、2 月份 PTA 新增产能 360 万吨，PTA 装置高负荷生产同时下游春节检修，基本面大幅累库，价差持续压缩。进入 3 月份后，俄乌冲突下原油价格大涨，产业链利润向上游油品转移，石脑油价差走阔并创历史新高，高成本对工业品利润严重挤压，PTA 在 3 月 8 日 BRENT 期货涨至近 140 美元时跌至负值。随后 TA 基本面较为健康 PTA 加工费有反弹但受高成本及弱需求影响上方压制力量较强，且在原油的震荡中多次压缩至负值。进入 5 月，美国成品油旺盛对调油产品需求大幅增加，MX、PX 亚美价差逃离空间打开，PX 价格大幅上涨再次压缩 PTA 利润，随后 PX 供应快速回升，利润转移至 PTA 加工环节。我们预计三季度随着聚酯负荷逐渐提升，PTA 加工费重心将有所上移，但进入四季度后受投产压力影响，PTA 加工费承压为主，总体来说下半年 PTA 加工费仍然维持震荡偏弱的运行趋势，有反弹但空间有限。

图 47: PTA(华东现货)-PX(中国主港)季节图

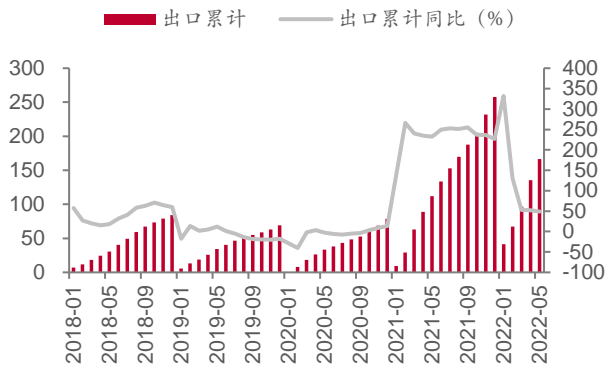


资料来源：WIND

(三) 进口持续放量

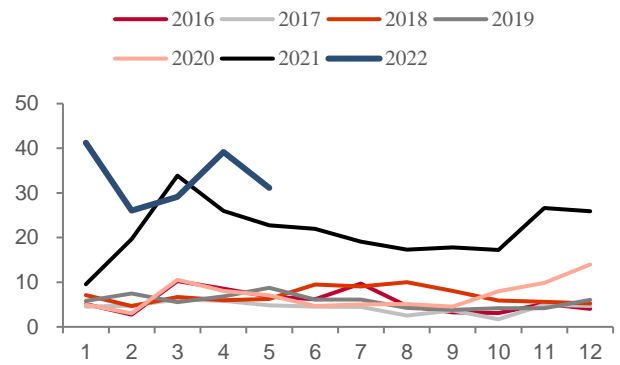
PTA 出口延续 2021 年态势持续增长且出口量持续放大。2022 年上半年 PTA 累计出口 166.66 万吨，累计同比增长 49.15%。其中一月份出口最多超 40 万吨，4 月份出口也接近 40 万吨，1-5 月月均出口量约 33.33 万吨。随着我国 PTA 一体化装置逐渐增加，成本优势进一步扩大，PTA 出口有望进一步扩大。下半年 PTA 出口将继续放量，预计月均进口维持在 30 万吨以上。

图 48：PTA 当月进口量



资料来源：海关总署

图 49：PTA 累计进口量



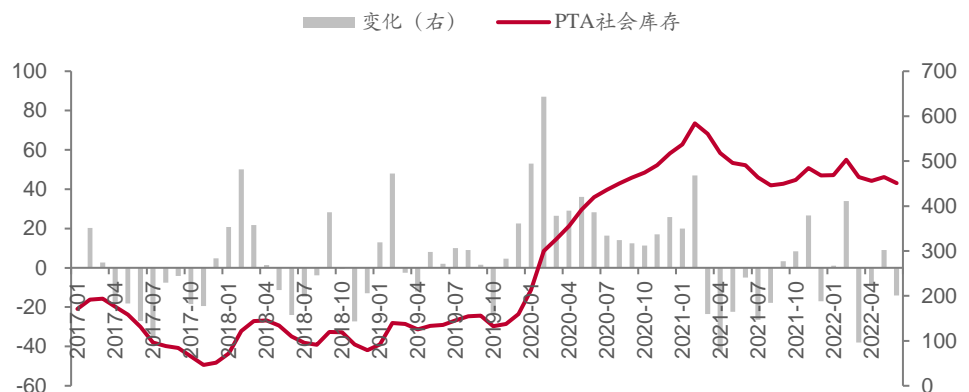
资料来源：海关总署

(四) 三四季度基本面分化，整体处于累库格局

2022 年上半年 PTA 整体处于去库格局，假设 6 月出口 35 万吨情况下 6 月去库 14 万吨，1-6 月共去库 18 万吨。其中二三月份累库去库力度较大，二月 PTA 装置开工负荷处于上半年最高 85% 附近，叠加传统春节检修，季节性累库 34 万吨，随后在 3 月大幅去库 38 万吨。其余时间 PTA 均处于平衡状态附近，去库幅度并不大。

在上半年维持高检修状态下，我们预计下半年开工负荷重心将上升，但提升幅度并不大，在三季度无新增产能投放，下游需求逐渐复苏，PTA 基本面处于紧平衡状态。四季度随着新装置投放需求进入淡季 PTA 进入累库格局，在产能顺利投放情况下 PTA 将有较大累库。

图 50：PTA 社会库存



资料来源：招商期货研究所

表 7：下半年 PTA 平衡表预测

PTA	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
总产能	6923	6923	6923	6923	7173	7423	7673
开工率	78.0%	79.0%	82.0%	85.0%	86.0%	84.0%	82.0%
TA当月供给	444	465	482	484	507	512	517
当月同比	-1.2%	3.2%	9.6%	11.2%	15.7%	9.7%	18.9%
累计产量	2730	3195	3677	4161	4668	5180	5697
累计产量同比	3.6%	3.6%	4.3%	5.1%	6.1%	6.5%	7.5%
进口	0.5	0.50	0.70	0.32	0.50	0.50	0.50
出口	35.0	35	30	30	30	30	30
PTA表需	409	430	453	454	478	483	488
TA当月需求	423	437	448	456	468	447	459
当月库存变化	-14	-7	5	-2	9	36	29

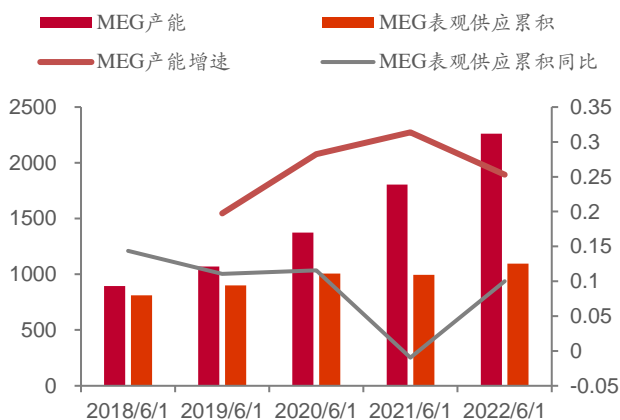
资料来源：招商期货研究所

六、乙二醇：短期供需改善，中期供应依旧宽松

(一) 高投放高供应，利润承压为主

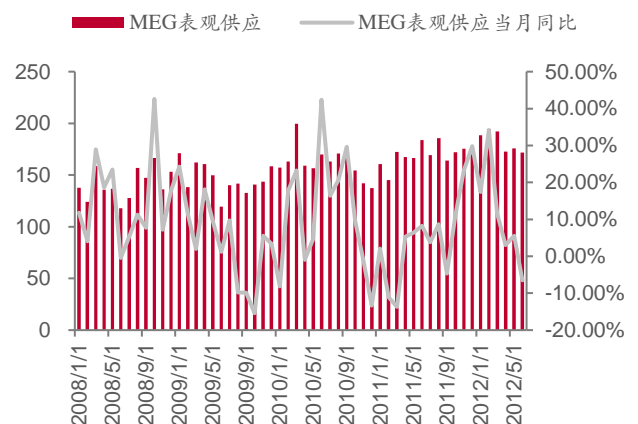
今年上半年乙二醇新增产能 170 万吨，较 2021 年末同比增加 8.13%，较 2021 年上半年增加 456 万吨，产能增速高达 25%，仍处于产能扩张周期。2022 年上半年 MEG 累计表观供应量 1095.72 万吨，累计同比增速 10.03%。上半年 EG 的主要增量来自于一季度。一季度投产 100 万吨产能，同时整体 MEG 开工负荷较高，维持高攻击。1 季度平均表观增速高达 21% 其中 2 月份表观增速高达 34.17%。进入二季度后 EG 开工负荷持续下降，煤制负荷相对坚挺，主要因为上半年原油大涨，油制工艺大幅亏损而煤制利润相对较好，同时海外以油制装置为主，检修降负亦增加，进口下降，EG 表观供应处于低增长态势。

图 51：MEG 半年度产能与表观供应



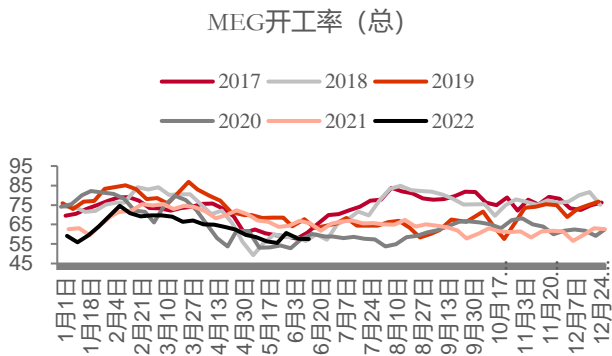
资料来源：招商期货研究所

图 52：MEG 表观供应



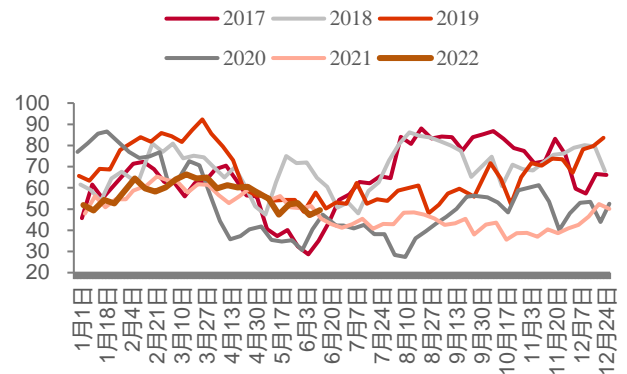
资料来源：招商期货研究所

图 53: MEG 开工负荷



资料来源: CCF

图 54: MEG 煤制开工负荷



资料来源: CCF

上半年新增产能 170 万吨, 投产进度不及预期, 主要是因为今年投产装置以油制装置为主, 受低效益影响部分装置推迟投产如三江化学的 100 万吨和盛虹炼化 200 万吨原计划年中附近投产, 目前均推迟至四季度甚至年底的时间投产。下半年 EG 的投产主要集中在四季度, 三季度是投产空窗期。6-8 月传统检修淡季同时海外装置恢复不及预期, 我们预计三季度 EG 表观供应仍将维持在低位水平。而四季度随着美国新投装置 GCGV 稳定供应, 马油装置重启进口增加, 同时新增产能投放, EG 供应将会有所提升。

表 8: MEG 新增产能

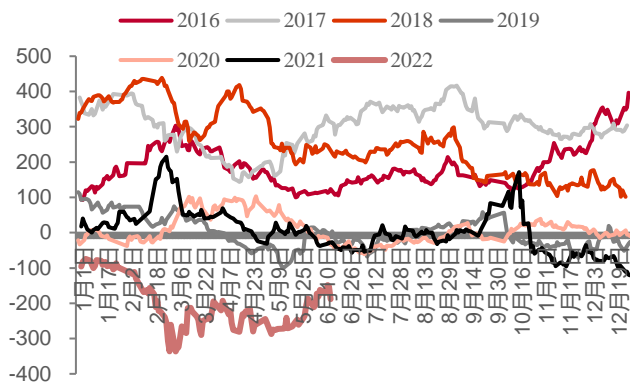
装置	地区	产能	投产时间
陕煤渭化	陕西	30	2021.3
浙石化二期#1	浙江	80	2021.6
卫星石化	江苏	180	2021.6
湖北三宁	湖北	60	2021.6
鄂托克旗建元	内蒙古	24	2021.7
古雷炼化	漳州	70	2021.9
安徽昊源化工	安徽	30	2021.11
神华榆林	陕西	40	2021.12.9
镇海2期	宁波	80	2022.1.20
华谊能源	钦州	20	2022.2
哈密广汇	新疆	40	2022.5
山西美锦华盛化工	山西	30	2022.5
宁夏宝利	宁夏	20	2022年四季度
榆林化学1#	榆林	60	2022年四季度
三江化学	嘉兴	100	2022年底
盛虹	连云港	200	2022年底或2023年初

资料来源: 公开资料整理, 招商期货研究所

今年上半年油制及乙烯制利润被严重压缩, 创出 2016 年以来的最大亏损且维持在亏损状态。由于 EG 宽松的基本面, 石脑油制乙二醇利润在年初延续 21 年末亏损状态在-100 美元附近。进入到 2 月份以后 EG 供需进一步宽松, 同时石脑油需求旺盛价差走强, 石脑油制利润亏损持续扩大, 并在俄乌冲突爆发时大致最低点接近-400 美元。进入 5 月中旬后受石脑油供应增加裂解烯烃需求减少影响, 石脑油价格弱势, 油制乙二醇利润有所

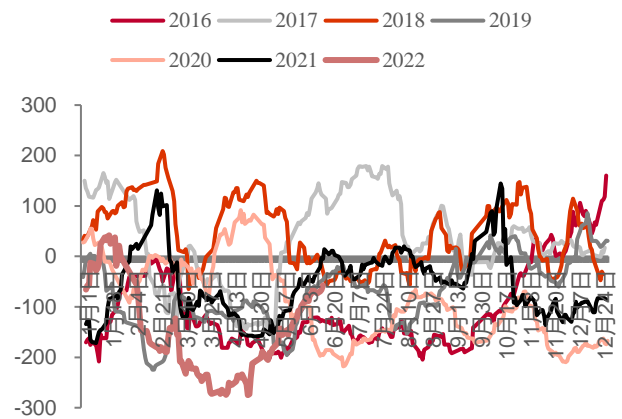
修复。与油制相比今年上半年煤制利润相对较好，整体维持在盈亏平衡点附近，部分自由煤炭或签订长协的工厂能够有所盈利。下半年油制利润依旧承压为主，高成本及 EG 的高库存和宽松预期将持续打压 EG 利润。煤制方面利润虽有所改善但在下半年仍有两套煤制装置投产情况下亦难有较大提升，同时煤炭价格当下不确定性较强，若经济复苏强劲则煤炭需求将有明显提升，市场煤价格会走强压缩煤制利润。

图 55：石脑油制乙二醇利润（\$）



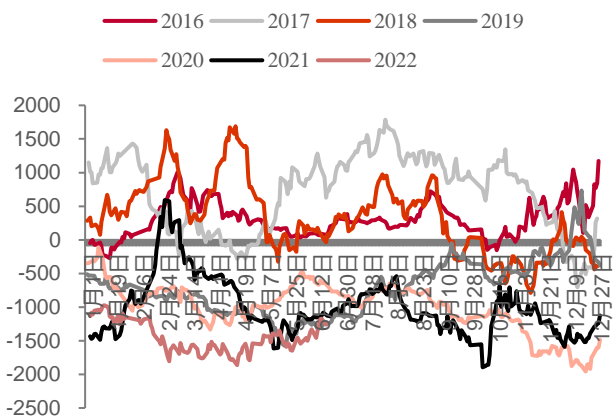
资料来源：WIND，招商期货研究所

图 56：外采乙烯制乙二醇利润（\$）



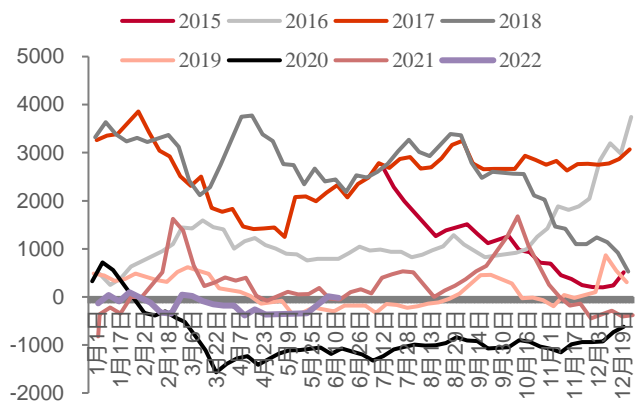
资料来源：WIND，招商期货研究所

图 57：甲醇制乙二醇利润（¥）



资料来源：WIND，招商期货研究所

图 58：煤制乙二醇利润（¥）

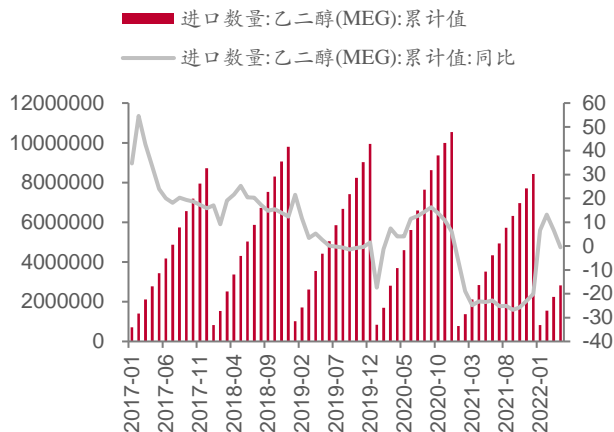


资料来源：WIND，招商期货研究所

（二）海外装置逐渐恢复，进口供应增加

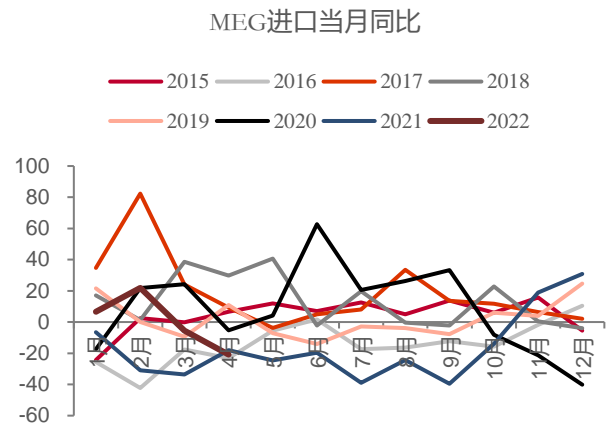
2022 年 1-5 月 MEG 累计进口 337.49 万吨，累计同比-4.05%，上半年 MEG 受效益原因影响海外多套装置检修停产，同时部分中东货源流向欧洲，整体进口供应较低。从当月进口量来看，3、4 月进口同比大幅下降。据海关总署统计，5 月 EG 进口量 55.17 万吨，同比下降亦接近 20%。海外美国新装置 GCGV 及马油装置重启提负不及预期，同时近洋前期检修装置亦未有重启计划，我们预计在 6、7 月份进口将维持低位供应，从 8 月开始中东货源重新发往中国，美国装置供应增加，EG 进口将逐渐提高。

图 59: 乙二醇累计进口量



资料来源：海关总署

图 60: 乙二醇当月进口同比



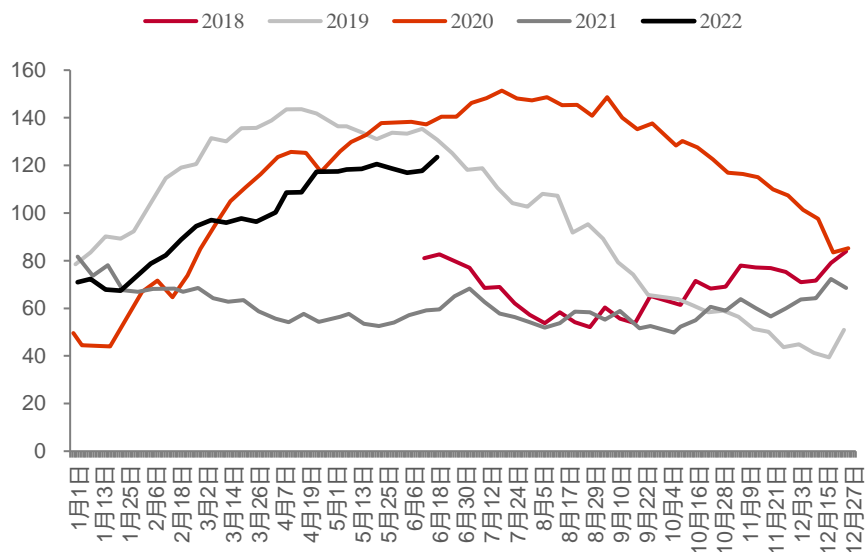
资料来源：海关总署

(三) 库存压力大，累库易去库难

上半年 MEG 华东库存持续累库，港口库存从 70.9 万吨增加至 123.5 万吨，累库 52.6 万吨。一方面是由于 EG 上半年供应较大，同时聚酯需求持续走弱，基本面宽松导致库存持续累计，另外一方面则是在 3-5 月疫情爆发期间，港口物流运行不畅，引水员缺失导致港口库存堆积。在自 5 月下旬物流恢复后，EG 的港口库存仍未能见到有效的去化，可知库存累计的核心原因仍是供应宽松。EG 的高库存将对 EG 价格的上涨形成较大的压力，在库存未有效去化前 EG 效益改善幅度受限。

从平衡表来看，EG 供需压力在三季度有所缓解，但改善幅度有限，基本面维持在紧平衡的状态，整体供需平衡较为脆弱，若 EG 装置检修不及预期，在高库存压力下 EG 价格下行的驱动大于上涨。中期来看 EG 仍然较为宽松，四季度至 23 年初有多套装置投产，投产顺利情况下 EG 将大幅累库。

图 61: MEG 华东港口库存季节图



资料来源：CCF

表 9：下半年 MEG 平衡表预测

MEG	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
总产能	2260	2260	2260	2260	2280	2340	2440
开工率	59.00%	61.00%	59.00%	63.00%	65.00%	64.00%	63.00%
MEG当月供给量	109.59	117.09	113.25	117.02	125.87	123.09	130.56
煤制供给量	26.20	27.40	32.69	31.02	32.32	33.66	36.44
当月同比	6.51%	6.35%	4.58%	12.64%	16.41%	20.00%	20.42%
累计产量	698.06	815.15	928.40	1045.42	1171.29	1294.38	1424.94
进口	57.00	63	65	65	70	65	70.00
出口	0.50	0.5	0.5	0.5	1	1	1
MEG当月聚酯消费	159	164	169	172	176	168	173
其它消费	12	12	12	12	12	12	12
MEG总需求	171	176	181	184	188	180	185
库存变化	-5	4	-3	-2	6	7	15

资料来源：招商期货研究所

七、聚酯产业链 2022 年下半年交易机会展望

从全产业链来看，下半年原油仍然面临结构性短缺的问题，全球低库存低闲置产能，欧洲对俄油制裁在年底实行，且三季度夏季出行高峰成品油需求支撑油价，在经济不快速衰退情境下，原油价格将维持高位震荡。需要注意的是，供应端俄油出口仍存在向亚太地区输出的可能性，需求端欧美进入货币紧缩周期，需求面临压力，需警惕边际变化下对原油价格的冲击。

相比之下，终端需求面临更大的不确定性，整体的需求主要依赖内需拉动。外贸方面，在上半年疫情影响下国内工厂打样减少，能够接到的外贸订单也相应下滑，同时与 2021 年的订单回流相反，今年随着东南亚纺服复苏订单外流，另外从宏观环境上看，欧美货币政策收紧进入加息周期，纺服作为可选消费将面临一定的冲击，从三方面来看下半年外贸增长压力较大。与海外不同的是，上半年受疫情冲击国内经济下行，为稳经济保民生国内货币政策周期与海外背离，下半年经济刺激政策下将能够有效提振内需。总体来看，下半年的需求改善是必定的，但单靠内需这一驾马车拉动力量受限。

PTA:

从上游 PX 来看，从 5 月上旬开始，美国成品油需求旺盛刺激调油产品甲苯二甲苯的需求，使得亚美 MX、PX 套利空间打开，亚洲 PX 价格上涨，价差扩大至 4-500 美元。在此背景下我们认为虽然下半年 PX 处于累库格局，但在成品油需求对 MX 价格支撑下，短期 PXN 价差能够继续维持在较高位置，进入到 8、9 月份 PXN 价差的压力将逐渐增加，一方面因为成品油需求逐渐走弱，前期支撑弱化，另一方面四季度 PX 面临较大的投产压力，价格走向弱势。

从 PTA 基本面来看，上游包括原油及 PX 将对 PTA 价格形成支撑，走势跟随成本为主。三季度 PTA 表观供应维持较低水平，聚酯需求逐步提升，PTA 整体处于去库格局，产业

链利润有望向 PTA 环节转移，但受成本压制上方空间较小，预计加工费在 300-600 区间偏上运行。四季度 PTA 产能集中投产，下游聚酯需求进入传统淡季，供增需减下 PTA 大幅累库，加工费承压为主。操作策略上 09 上方多配或做多加工费为主，01 做空利润。

MEG:

上半年在成本价格大涨情况下，在高产能投放下 EG 走势与之明显背离，下半年 EG 价格仍然承压为主。上半年 EG 投产产能 170 万吨，其中一季度投产 100 万吨对产量贡献较大。尽管上半年 EG 负荷持续下降，但需求羸弱，库存大幅累库至 120 万吨以上，油制利润受高成本挤压创历史最大亏损。三季度是 EG 投产的空窗期，同时 6、7 月份进入传统检修季，进口供应方面海外装置重启推迟，维持低位供应，宽松基本面能够得到短暂的缓解，但在高库存压力下价格上方压力较大。四季度至明年初多套装置投产包括三江、盛虹等大产能油制装置，EG 供应大幅增加，美国 GCGV 的 100 万吨装置及马油装置重启海外供应增加，累库幅度较大，产业利润将继续压缩。策略方面，下半年仍然以逢高沽空为主。

研究员简介

安婧：英国华威大学金融硕士，招商期货研究所能化研究员，专注原油基本面研究多年，善于从国际供需矛盾及数据分析中对行情走势进行判断。(从业资格号:F3035271)及投资咨询资格（证书编号：Z00014623）。

重要声明

本报告由招商期货有限公司（以下简称“本公司”）编制，本公司具有中国证监会许可的期货投资咨询业务资格（证监许可【2011】1291号）。《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告发布的观点和信息仅供经招商期货有限公司评估风险承受能力为C3及C3以上类别的投资者参考。若您的风险承受能力不满足上述条件，请取消订阅、接收或使用本研报中的任何信息。请您审慎考察金融产品或服务的风险及特征，根据自身的风险承受能力自行作出投资决定并自主承担投资风险。

本报告基于合法取得的信息，但招商期货对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述品种买卖的出价或对他人的投资建议，招商期货不会因接收人收到此报告而视他们为其客户。投资者据此作出的任何投资决策与本公司、本公司员工无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可取代自己的判断。除法律或规则规定必须承担的责任外，招商期货及其员工不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。

本报告版权归招商期货所有，未经招商期货事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载。任何形式翻版、复制、引用或转载。