



Bigger mind, Bigger fortune
智慧创造财富

南华期货研究所

投资咨询业务资格:

证监许可【2011】1290号

王清清 研究员

投资咨询资格号

Z0014823

成本支撑下，品种间震荡分化

摘要

新冠疫苗的大规模接种，海外疫情将逐步消退，全球纺服消费有望复苏回暖，未来需求端存明显改善预期。不过当前疫情仍存一定反复，需求恢复进度相对缓慢，而TA和EG均处于产能高速扩张期，特别是EG经历一季度短暂的空窗期后，二季度面临多套装置等待投产，供需面依然承压明显，中长期将对价格形成较强压制。

对于PTA，上游PX效益的修复带来加工费的明显压缩，在行业普遍亏损下，装置检修降负逐步增多，供应端存明显收紧预期，不过阶段性去库力度相对有限，后续随着新产能的释放以及检修装置的重启将面临再度累库压力，未来高库存、低利润常态化下，行业将加速优胜劣汰。对于EG，随着新装置的陆续投产，二季度将迎来供需面的拐点，逐步由预期过剩向现实过剩过渡，同时利润也存进一步压缩空间，未来高油价下，煤化工竞争力增强，关注煤制老装置重启压力。对于短纤，二季度投产压力较小，供需面依旧相对良好，不过需求端乐观预期难以兑现，价格承压较为明显，后续若旺季需求不能被证实，短纤难有明显上涨驱动力。

基于二季度布伦特原油55-75美元/桶的判断，预计PTA价格核心波动区域为4000-4800元/吨，EG价格核心波动区域为4300-5300元/吨。短纤的原料PTA和EG均已上市，其加工费核心区域预计为1300-1900元/吨（现金流400-1000元/吨）。

风险因素：1、全球疫情超预期蔓延；2、原油超预期下跌；3、宏观系统性风险。

目录

第 1 章	一季度行情回顾	5
第 2 章	聚酯产业链供需分析	6
2.1.	PET 及终端市场分析	6
2.1.1.	内需缓慢恢复，出口表现相对较好	6
2.1.2.	织造加弹开工如期回升	7
2.1.3.	终端需求未完全恢复，新订单有待观察	8
2.1.4.	二季度聚酯新产能投放力度尚可	9
2.1.5.	聚酯负荷高位运行，仍存一定隐忧	10
2.2.	短纤市场分析	11
2.2.1.	供给压力不大，二季度投产力度较小	11
2.2.2.	高开工、高效益继续维持	12
2.2.3.	贸易环节库存较大，后续订单情况至关重要	13
2.3.	PTA 市场分析	13
2.3.1.	新产能如期投放	13
2.3.2.	加工费压缩明显，行业优胜劣汰	14
2.3.3.	检修进程加快，供需面有所改善	15
2.4.	乙二醇市场分析	17
2.4.1.	新装置加快投产进度	17
2.4.2.	煤化工检修尚未确定，长停装置存重启可能	18
2.4.3.	潜在供应增量较多，供大于求格局不变	19
2.4.4.	煤化工竞争力增强，关注油价波动	20
2.5.	上游成本分析	21
2.5.1.	油价影响成本重心，PTA 低估值有所修复	21
2.5.2.	PX 供需矛盾缓和，效益修复明显	22
第 3 章	价差结构及操作策略	24
3.1.1.	价差结构分析	24
3.1.2.	价格预测及操作建议	26
	免责声明	27

图表目录

图 1.1.1: PTA 主力合约走势	5
图 1.1.2: 乙二醇主力合约走势	5
图 1.1.3: 短纤现货价格走势	6
图 2.1.1: 2015-2021 年服装鞋帽, 针、纺织品销售情况	6
图 2.1.2: 2018-2021 年纺服出口 (剔除防疫用品)	7
图 2.1.3: 2017-2021 年江浙织机开工负荷	8
图 2.1.4: 2017-2021 年江浙加弹开工负荷	8
图 2.1.5: 国外疫情新增趋势	9
表 2.1.1: 2021 年聚酯新装置投产情况	9
图 2.1.6: 2017-2020 年聚酯负荷变化情况	10
图 2.1.7: 聚酯产品现金流情况	11
图 2.1.8: 聚酯产品库存天数情况	11
表 2.2.1: 2021 年短纤新产能投放计划	11
图 2.2.1: 2017-2021 年短纤开工变化情况	12
图 2.2.2: 2017-2021 年短纤现金流变化	12
图 2.2.3: 2017-2021 年纯涤纱开工变化情况	12
图 2.2.4: 32S 纯涤纱现金流	12
图 2.2.5: 2017-2021 年短纤库存变化	13
图 2.2.6: 期现商及传统贸易商库存	13
表 2.3.1: 2021 年及以后 PTA 投产情况	14
图 2.3.1: PTA 加工费变化趋势	15
表 2.3.2: 国内 PTA 装置检修规划	15
图 2.3.2: 国内 PTA 供需情况	16
表 2.4.1: 2021 年乙二醇实际投产情况	17
图 2.4.1: 2017-2021 国内乙二醇总负荷变化	18
图 2.4.2: 2017-2021 国内煤制乙二醇负荷变化	18
表 2.4.2: 国内长期停车煤制乙二醇装置动态	18
图 2.4.3: 2017-2021 年国内乙二醇供需情况	19
图 2.4.4: 2017-2021 年国内乙二醇主港库存变化	20
图 2.4.5: 2015-2021 年外盘石脑油制乙二醇利润	21
图 2.4.6: 2015-2021 年外采乙烯制乙二醇利润	21
图 2.4.7: 2015-2021 年甲醇制乙二醇利润	21

图 2.4.8: 2019–2021 年煤制乙二醇利润（华东煤价基准）	21
图 2.5.1: 原油及下游价格走势	22
图 2.5.2: PTA–布伦特价差（人民币计）走势.....	22
图 2.5.3: 石脑油裂解价差走势	22
表 2.5.1: 2021 年 PX 产能投放情况.....	23
图 2.5.4: PX–石脑油价差走势.....	23
图 2.5.5: 国内 PX 供需情况	23
图 3.1.1: PTA 现货基差变动	24
图 3.1.2: PTA 注册仓单变化	24
图 3.1.3: TA5,9 价差变化情况.....	24
图 3.1.4: TA9,1 价差变化情况.....	24
图 3.1.5: 乙二醇现货基差变动	25
图 3.1.6: EG5,9 价差变化情况	25
图 3.1.7: 上市以来短纤基差变动.....	25
图 3.1.8: PF5,9 价差变化情况.....	25
表 3.1.1: 不同布伦特原油价格对应 PTA 和 EG 的价格	26

第1章 一季度行情回顾

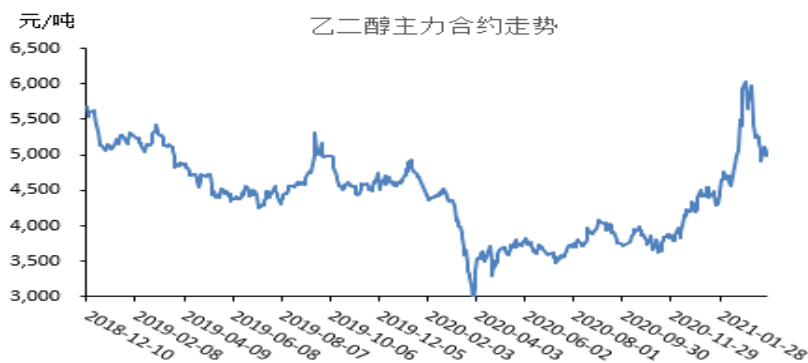
一季度 PTA、乙二醇以及短纤的走势较为类似，都呈现冲高回落态势。对于 PTA，春节前上涨的驱动主要来自油价的持续反弹带来成本重心的上移，以及低估值的修复。而春节后一波快速拉升主要受到宏观情绪的升温、叠加成本端的走高双重驱动，但好景不长经历宏观情绪快速降温，加上低估值优势不再后，PTA 很快迎来反转行情。对于乙二醇，春节前进口增量预期迟迟未能兑现引发现货流动性持续收紧，现货基差不断走强带动盘面反弹。春节期间北美极寒天气造成当地乙二醇装置大规模停车，更是在节后引爆一波强劲的多头行情，EG2105 创下上市来的新高，尽管之后北美部分装置开始重启，价格高位有所松动，但低库存加持去库预期下，多头势头依然较强。直到卫星石化以及浙石化新装置传出提前试车消息，市场对于 4 月份的供需预期快速调整，多头意志才土崩瓦解，行情急转直下。对于短纤，上市时间较短，春节前主要跟随聚酯原料 TA 和 EG 走势为主。春节后基于对于金三银四旺季需求较好的预期，以及商品市场的普涨气氛烘托下，表现较为强势。不过需求端的利好预期迟迟未能落地，叠加聚合成本的大幅回落，行情最终出现反转。

图 1.1.1: PTA 主力合约走势



数据来源: Wind 南华研究

图 1.1.2: 乙二醇主力合约走势



数据来源: Wind 南华研究

图 1.1.3: 短纤现货价格走势



数据来源: Wind 南华研究

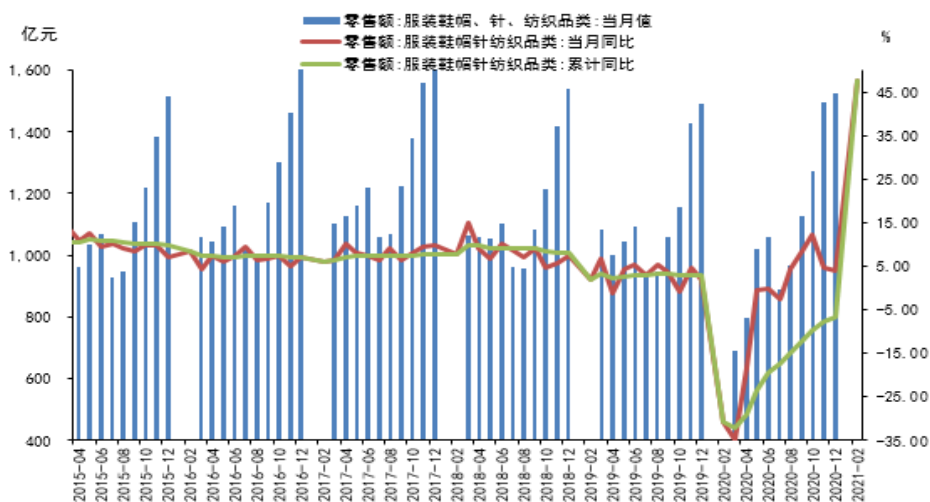
第2章 聚酯产业链供需分析

2.1. PET 及终端市场分析

2.1.1. 内需缓慢恢复，出口表现相对较好

纺织服装内需消费方面，国家统计局数据显示，2021 年 1-2 月国内社会消费品零售总额同比增长 33.8%，其中服装鞋帽、针纺织品类实现零售总额 2262 亿元同比增长 47.6%。由于去年一季度受到疫情冲击基数较小，今年消费数据涨幅明显，但与 2019 年同期纺服消费数据 2332 亿元相比，反而出现了下滑，说明消费还没完全实现恢复，未来内需消费更趋向于缓慢提升，重回正常水平。

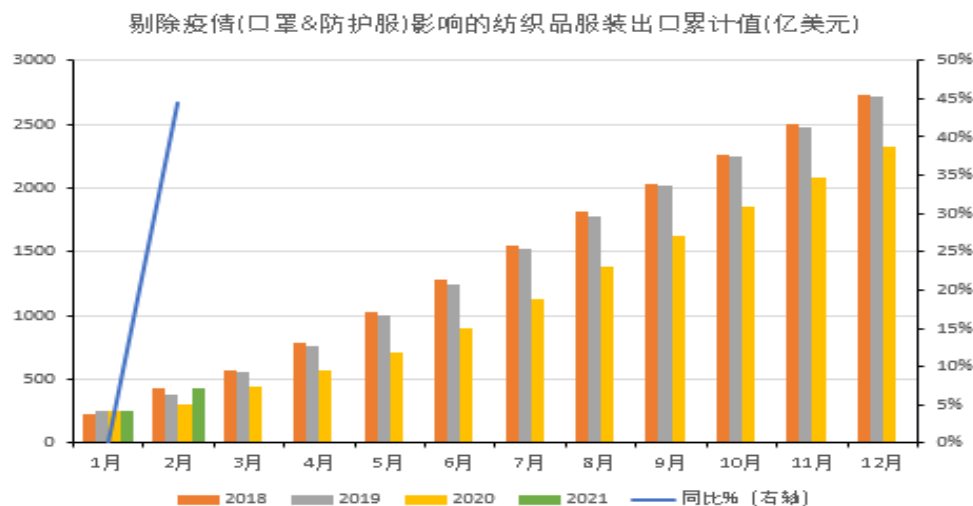
图 2.1.1: 2015–2021 年服装鞋帽，针、纺织品类销售情况



数据来源: Wind 南华研究

纺织服装出口方面，由于防疫用品对聚酯需求的贡献较为有限，我们对海关出口数据中涉及口罩、防护服的量进行剔除处理（62101030、63079000），2021 年 1-2 月剔除疫情（口罩&防护服）影响的纺织品服装出口额 432.51 亿美元，同比增长 44.45%。纺服出口恢复的相对较快，与 2019 年同期 381.4 亿美元相比，实现 2 年平均增速 6.7%。尽管随着疫苗的不断接种，新冠疫情最终将逐步平息，全球服装需求大概率将复苏，纺服出口也将同步回升，但现阶段而言海外疫情仍有反复，未来出口复苏之路依然坎坷。

图 2.1.2：2018–2021 年纺服出口（剔除防疫用品）



数据来源：海关总署 南华研究

2.1.2. 织造加弹开工如期回升

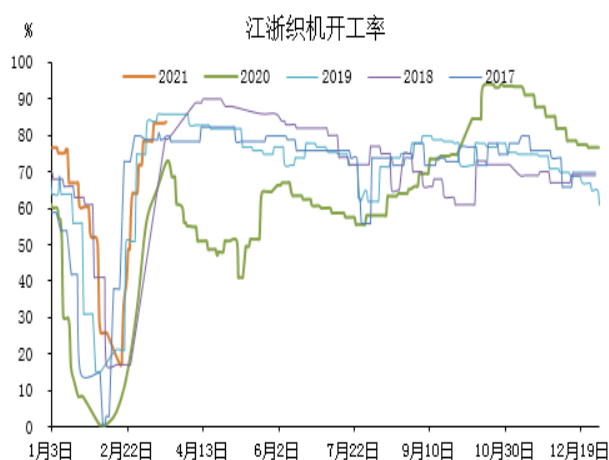
基于新冠疫情防控需求的需要，今年不少工人选择当地过年，节后织造以及加弹环节开工早于往年同期，整体开工复工较为顺畅，2月底3月初开工已逐渐恢复至春节前水平。进入3月份之后，江浙织机综合开机负荷及加弹开工率节节攀升，目前均上行至相对高位。

具体分地区来看，盛泽地区织造市场交投气氛略有转淡，下游客户下单迟疑，新单多为小单，压价情况也较为普遍，也有不少工厂表示，暂无新单，手中的单子多为翻单，织造工厂手中原料备货充裕，多数工厂还有两周左右的原料库存。长兴地区织造市场观望气氛浓厚，因原料价格或将继续回落，下游客户下单迟疑，新单议价困难，多数企业表示已有订单可以做到4月中旬，但对后续订单跟进信心有所不足。萧绍地区织造市场出货速度明显放缓，受原材料波动影响，下游客户拿货积极性下降，新单下达迟缓，反季订单下达时间预计要延后，织造工厂多按手中已有订单生产，生产积极性整体一般。海宁地区经编织机坯布订单尚未有显著改善。目前海宁地区多数中小经编工厂多维持较高或满负荷状态运行，大厂由于库存较高且年初新上经编机招工难的影响开机均未满负荷。截止本周四海宁地区经编工厂坯布库存在 25-40 天不等；原料库存相对较低在 5-20 天附近、个别较高在 30 天，整体来看多数经编工厂原料库存不足两周，处于刚需补库

周期。

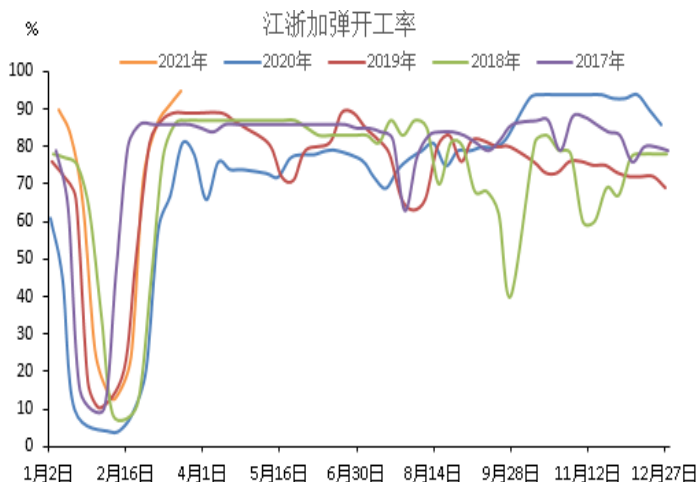
前期原材料的大幅反弹使得终端常规坯布出现一定程度上的亏损，在近期价格大幅下跌后，情况明显好转，后期不管江浙织机还是加弹的高开工能否持续，重点仍在新增订单情况能否明显改善，未来需要紧密跟踪。

图 2.1.3： 2017–2021 年江浙织机开工负荷



资料来源：Wind 南华研究

图 2.1.4： 2017–2021 年江浙加弹开工负荷



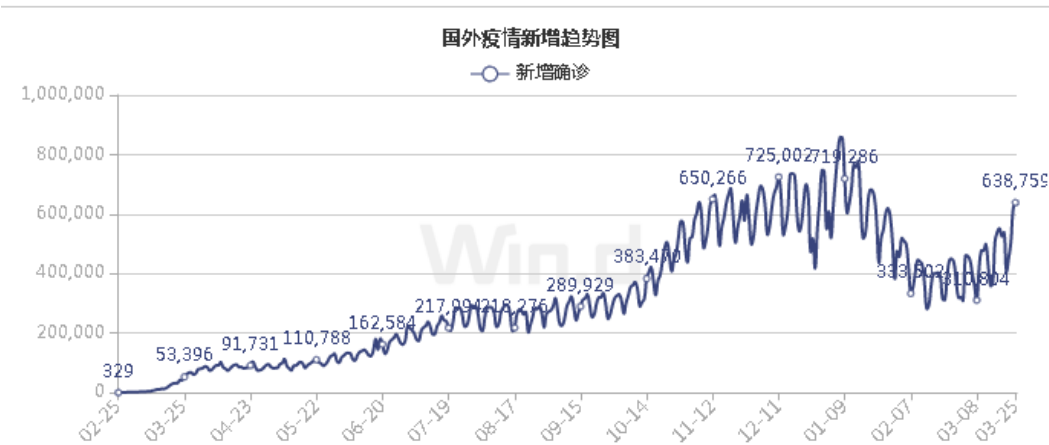
资料来源：CCF 南华研究

2.1.3. 终端需求未完全恢复，新订单有待观察

目前终端需求方面，内需订单表现相对良好，海外订单下单量偏少，多数客户观望情绪较重。尽管疫苗在不断接种，但海外新冠疫情仍有反复，每日新增确诊人数依然较多，部分欧洲国家也有封城动作。在这种情况下，未来短时间内国外纺织市场需求恢复依然存在一定疑问，这在很大程度上影响了贸易商下单的积极性。此外，在东南亚的疫情得到控制后，纺服订单开始稳定回流到当地，未来再度流入中国的可能性较小。相比成品订单来说，纱线订单表现较好，但集中在粘胶、混纺棉纱，纯涤纱类纱线热度相对较弱，主要原因是东南亚国家能生产常规纱线，但缺乏做复杂纱线的能力，只能从国内进口。

从当前时点来看，3月底至最迟清明节前后较为关键，加上部分织造企业原先订单只能维持到本月底及下月初，届时若新订单迟迟未能出现，部分织造工厂或面临无单可做的局面。当然也不宜过分悲观，外单或由于年后价格涨幅过大的原因处于僵持阶段，近期价格回落后，也有部分外单在陆续下达，若后续价格能明显企稳，贸易商下单的积极性或将提升。

图 2.1.5：国外疫情新增趋势



数据来源：Wind 南华研究

2.1.4. 二季度聚酯新产能投放力度尚可

2021 年聚酯产能计划新增 583 万吨，一季度截止当前，聚酯开启的新产能涉及四套装置共计 80 万吨，此外珠海华润 50 万吨瓶片及新凤鸣中跃 30 万吨长丝原计划一季度投产，现出现推迟，整体一季度投产力度不及预期。不过从年内投产规划来看，加上一季度推迟投产的 50+30 万吨产能，二季度聚酯预计新增产能 190 万吨，不少装置单套涉及产能也较大，整体二季度新产能投放力度尚可。

表 2.1.1：2021 年聚酯新装置投产情况

类别	地址	厂名	投产时间	产能（万吨/年）
工业丝	台州	浙江三维	2021 年 1 月 8 日	25
长丝	海宁	恒逸	2021 年 1 月 18 日	25
长丝	福建	逸锦	2021 年 2 月 28 日	25
短纤	浙江	恒逸高新	2021 年 3 月底	5
短纤	江阴	华西村化纤	2021 年 4 月	10
瓶片	珠海	珠海华润	原计划 2021 年 3 月	50
长丝	湖州	新凤鸣中跃	原计划 2021 年 Q1	30
长丝	平湖	新凤鸣独山能源	2021 年 6 月	60
长丝	宿迁	盛虹宿迁	2021 年 6 月	25
短纤	安徽	金寨新纶	2021 年 Q2	3
长丝/切片	山东	潍坊华宝	2021 年 Q2	12
短纤	桐乡	新凤鸣	2021 年 Q3	60
长丝	绍兴	恒逸恒鸣二期	2021 年下半年	60
长丝	萧山	荣盛盛远二期	2021 年下半年	50
长丝、切片	锦州	天龙化纤	2021 年下半年	20

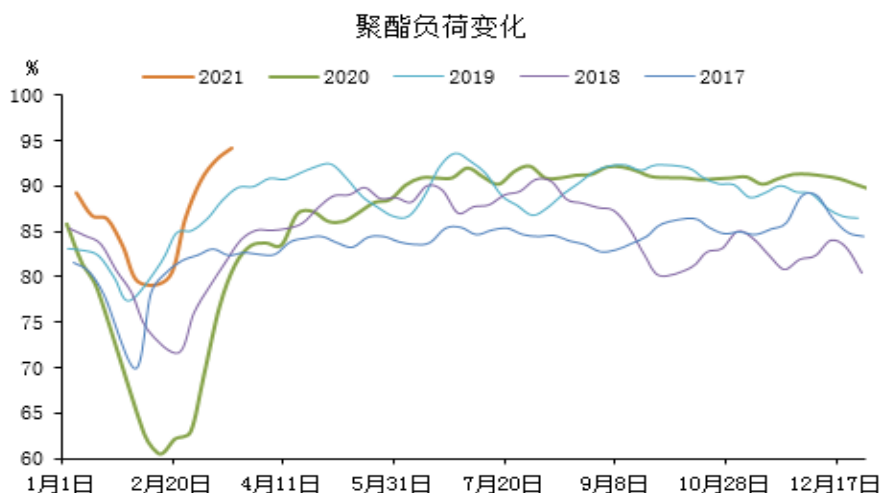
短纤	宿迁	宿迁逸达	2021 年 Q3	30
长丝	宿迁	宿迁逸达	2021 年下半年	25
短纤	江苏	优彩	2021 年	15
短纤	浙江	卓成	2021 年	3
短纤	巴州	新疆中泰	2021 年底	25
长丝	巴州	新疆中泰	2021 年底	25
合计				583

数据来源：CCFEI CCF 南华研究

2.1.5. 聚酯负荷高位运行，仍存一定隐忧

去年一季度受到疫情冲击，聚酯开工出现较大幅度的回落，而今年的情况恰好相反，一季度聚酯始终维持着偏高负荷运行，哪怕春节期间季节性检修力度也明显弱于往年同期，聚酯的高负荷运行也为春节后原料端的上涨提供了较强的基础。目前聚酯负荷上行至 94% 附近的高位，短期来看，聚酯环节表现较为良性，开工大概率仍将高位运行，中期来看仍存一定隐忧。

图 2.1.6：2017-2020 年聚酯负荷变化情况

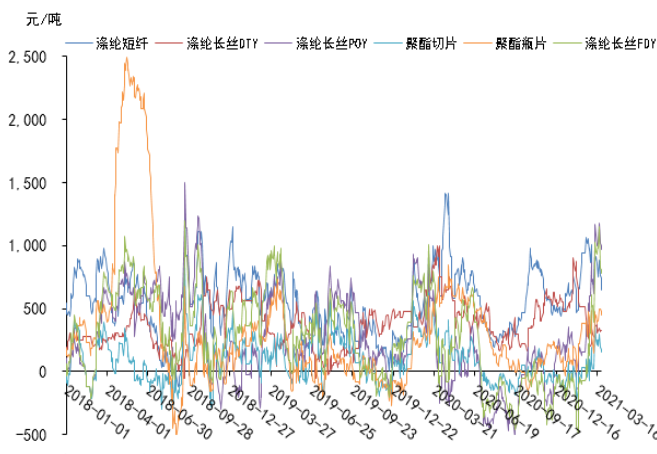


数据来源：CCFEI 南华研究

一方面体现在成品库存的攀升：经历春节前后织造工厂的一波集中补货后，聚酯成品库存降至低位，但 3 月份 TA 和 EG 行情持续下跌带动涤丝价格深度回调，严重打击了下游的采购积极性，叠加此前原料涤丝备货较多以及需求状况尚不明朗，织造工厂观望心态较为明显，聚酯产销始终处于偏淡状态，成品库存不断攀升。另一方面受到原料端大幅下跌的让利，聚酯环节账面现金流快速回升，但产销不佳难以转化为实际现金流，后期在累库压力下，存在加大优惠促销力度，以价换量的可能性。近期随着织造环节不断消耗备货库存，整体原料备货库存下降明显，截至目前，终端织造综合原料备货较少

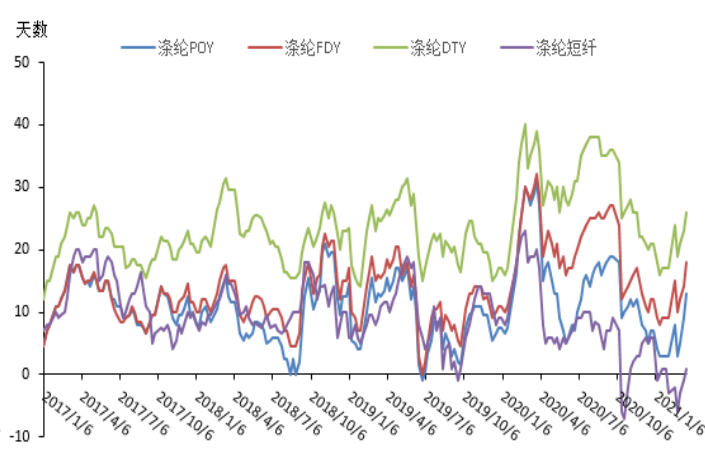
的依旧到月底，较多的可到 4 月中下旬。未来几周若有新订单配合，加上聚酯工厂的加大让利力度，3 月底至 4 月初有望迎来集中补库时点，届时聚酯环节的矛盾将迎刃而解。当然也需要警惕未来终端行业订单不佳的情况若一直持续下去，有可能随着时间推移而向上传导，带动行业自下而上的负反馈。

图 2.1.7： 聚酯产品现金流情况



资料来源：Wind 南华研究

图 2.1.8： 聚酯产品库存天数情况



资料来源：CCFEI 南华研究

2.2. 短纤市场分析

2.2.1. 供给压力不大，二季度投产力度较小

一季度国内仅有恒逸高新 5 万吨中空短纤新产能投产，不过山东诚汇金 15 万吨直纺涤短装置重启，实际新增有效产能 20 万吨。从 2021 年投产规划来看，二季度仅有华西一套 10 万吨的短纤产能 4 月份待投产，其余产能多以中空、低熔点类差异化品种为主，行业总体供应压力依旧不大。但从三、四季度开始，行业新增产能较多，包括恒逸、新凤鸣等在内的多家大型企业皆有短纤项目投产规划，更有其他几家炼化一体化企业存在短纤项目投产的可能，故预计 2022 年后短纤行业供应压力将逐步加大。

表 2.2.1： 2021 年短纤新产能投放计划

企业简称	涉及品种	地点	产能（万吨/年）	投产时间
华西化纤	涤纶短纤	江阴	10	2021 年 4 月
恒逸高新	中空短纤	浙江	5	2021 年 3 月底
宿迁逸达	中空短纤	宿迁	30	2021 年 Q3
金寨新纶	中空短纤	安徽	3	2021 年 Q2
宁波华星	中空（改造）	宁波	15	2021 年 6 月
中泰	涤纶短纤	新疆	25	2021 年底
优彩	中空短纤	江苏	15	2021 年
卓成	中空短纤	浙江	3	2021 年

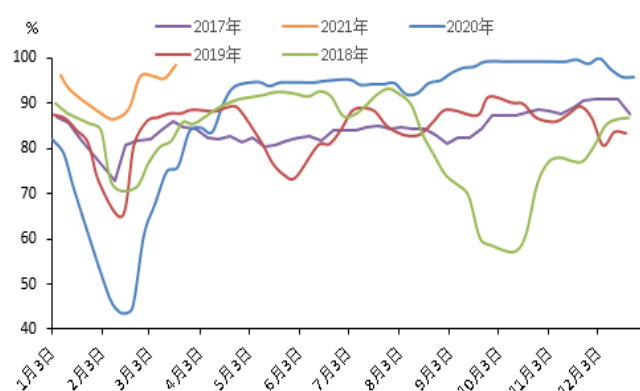
新凤鸣	涤纶短纤	桐乡	60	2021 年 Q3
吉兴化纤	差异化短纤	四川广安	30	2022 年 Q2
仪征化纤	涤纶短纤（含低熔点）	仪征	20	2022 年

数据来源：CCF 南华研究

2.2.2. 高开工、高效益继续维持

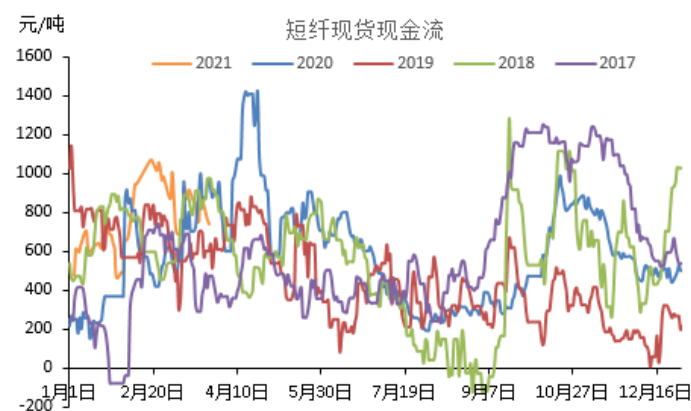
一季度国内短纤企业盈利状态表现良好，平均现金流在 760 元/吨附近，远高于去年同期的 530 元/吨的水平。同时高利润驱动下，短纤企业始终维持着高开工状态，哪怕春节期间检修力度也不及往年同期，一季度平均开工负荷在 93%左右，基本长时间处于接近满负荷生产的状态。同时下游纯涤纱的开工和效益均处于较为良好状态，价格传导较为顺畅。在景气周期延续下，二季度高开工、高效益格局仍有望继续维持。

图 2.2.1： 2017–2021 年短纤开工变化情况



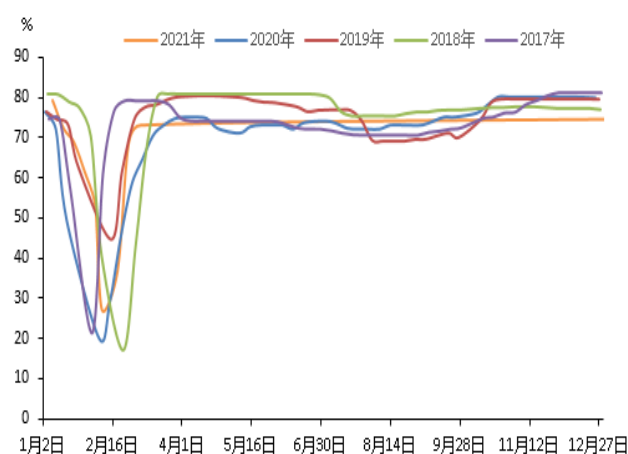
资料来源：CCF 南华研究

图 2.2.2： 2017–2021 年短纤现金流变化



资料来源：CCF 南华研究

图 2.2.3： 2017–2021 年纯涤纱开工变化情况



资料来源：CCF 南华研究

图 2.2.4： 32S 纯涤纱现金流

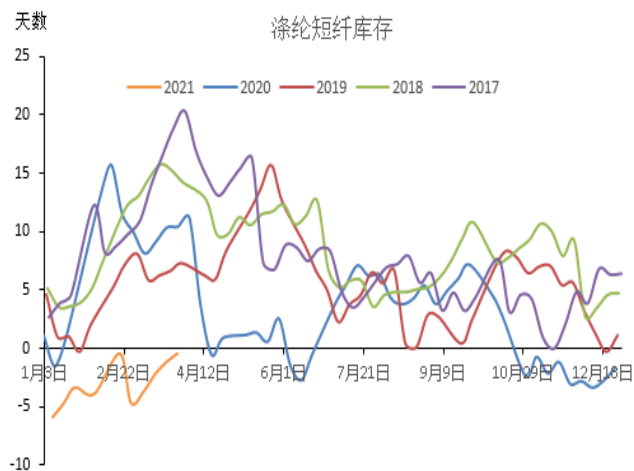


资料来源：CCF 南华研究

2.2.3. 贸易环节库存较大，后续订单情况至关重要

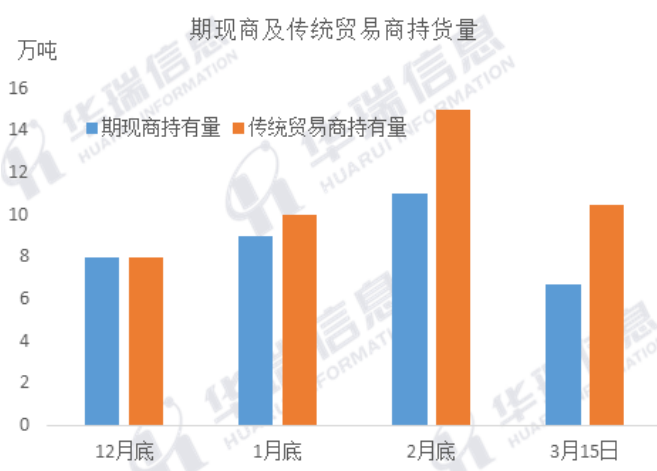
2 月底期货盘面逐步下跌，工厂因欠货较多，名义库存为负，心态较为强势，报价始终坚挺，当然近期工厂产销持续低迷，报价也不断下调，名义库存小幅增加正在由负转正。在厂家报价坚挺下，传统贸易商获利了结心态偏浓，部分适度低价走货，特别是新进入的期现商因基差方式，价格优势明显，带动现货市场价格快速走低。据 CCF 统计 3 月上半月期现商及传统贸易商出货量达到最高值时 40-50%。目前下游涤纱订单堪忧，织造企业的纱线存量有待进一步消化，纱市需求释放缓慢，特别是价格持续回调下，市场观望情绪较为严重。但临近月底下游需求或迎来阶段性释放，加之新订单也在陆续小批量下达，若原料价格能明显企稳，市场对于后市信心增强，刚需的补货需求会环比提升。在终端需求尚不明朗的背景下，未来新订单变化成行情关键变量，若旺季需求不能被证实，短纤价格难有明显上涨驱动，加工费或进一步被压缩。

图 2.2.5： 2017-2021 年短纤库存变化



资料来源：CCF 南华研究

图 2.2.6： 期现商及传统贸易商库存



资料来源：CCF 南华研究

2.3. PTA 市场分析

2.3.1. 新产能如期投放

考虑到恒力石化 6#7#装置很大可能性推迟至明年一季度投产，年内 PTA 新增产能调整为 1150 万吨，其中一季度包括福建百宏+虹港石化二期共 490 万吨新装置已经落地，二季度来看，逸盛新材料 1#330 万吨计划 4 月下旬试车，当然在当前利润不佳的情况下，这套装置还是有一定推迟投产的可能性，三季度还有逸盛新材料 2#330 万吨等待投放。2022 年及以后，PTA 仍有多套新产能规划，整体产能扩张周期还未结束，未来新产能的加速落地将带来巨大供应压力，PTA 供应过剩矛盾短时间内较难化解。

表 2.3.1：2021 年及以后 PTA 投产情况

公司名称	产能（万吨/吨）	计划投产时间	地点
福建百宏	250	2021 年 1 月底至 2 月初	泉州
虹港石化二期	240	2021 年 3 月	连云港
逸盛新材料 1#	330	2021 年 4 月下旬	宁波
逸盛新材料 2#	330	2021 年 Q3	宁波
2021 年合计	1150		
恒力石化 6#7#	500	2022 年 Q1	惠州
富海威联石化	250	2022 年 Q2	东营
三房巷 3#	320	2022 年底	江阴
仪征	300	2023 年	仪征
宁波台化	150	2023 年 Q1	宁波
海南逸盛二期	250	2023 年	洋浦
桐昆嘉通	500	2023 年	如东
2022 年及以后	2270		

数据来源：CCF CCFEI 南华研究

2.3.2. 加工费压缩明显，行业优胜劣汰

2020 年底国内停车时间较长或暂无重启可能性的装置包括天津石化 34 万吨装置、福建佳龙石化 60 万吨装置、汉邦石化 70 万吨装置、蓬威石化 90 万吨装置以及扬子石化 35 万吨装置。今年一季度受到生产效益不佳的影响，包括汉邦石化 220 万吨+中泰化学 120 万吨或进入长期停车状态，短期暂无重启计划。

从 PTA 加工费来看，2020 年随着新产能的大量释放，利润承压明显，2020 年平均加工费尽管大幅下滑至 617 元/吨，但还是勉强高于行业平均成本之上。今年一季度伴随着新产能的再度扩张以及 PX 利润的修复，PTA 现货平均加工费压缩至 390 元/吨的低位。特别是本月，受到 PX 的 ACP 价格确定在 870 美元/吨的高位影响，抬升了 PTA 工厂的生产成本，3 月份 PTA 平均加工费更是处在 300 元/吨以下的水平。在如此低的加工费下，不管新老装置都很难实现盈利，3 月 23 日多家供应商宣布对 4 月份 PTA 合约缩减供应量以缓解运营压力，整体生产企业陷入举步维艰的境地。

中长期随着产能扩张，PTA 面临较大供应过剩压力，偏低的加工费仍将是常态化，整体加工费下限将向行业最优成本靠拢，行业将加速优胜劣汰进程。同时我们也认为 300 元/吨以下的加工费难以长时间维持，对于二季度 PTA 现货加工费区间的预判，核心区域 300-500 元/吨较为合理。

图 2.3.1: PTA 加工费变化趋势



数据来源: Wind 南华研究

2.3.3. 检修进程加快，供需面有所改善

此前我们频频提到未来高库存将常态化，供应商将主动减产降负，包括延长检修时间、联合减产挺价等一系列措施，对整个供需状态作出调整，特别是持续的低利润将对供应产出增长将起到明显抑制作用。从往年的情况来看，每年的 4、5 月份是国内 PTA 装置检修的密集期，今年受到生产效益不佳的冲击，PTA 工厂检修时点开始提早。从目前检修安排来看，涉及到的厂家较多，一方面部分装置具体时间尚未确认，后期视生产经营状况而定，另一方面部分供应商公布的检修时间较远，不排除时点提早的可能性。而且若加工费持续低位，计划外的检修也将逐步增加，后续需密集关注装置检修带来阶段性的供应收紧，市场可能借此炒作。

表 2.3.2: 国内 PTA 装置检修规划

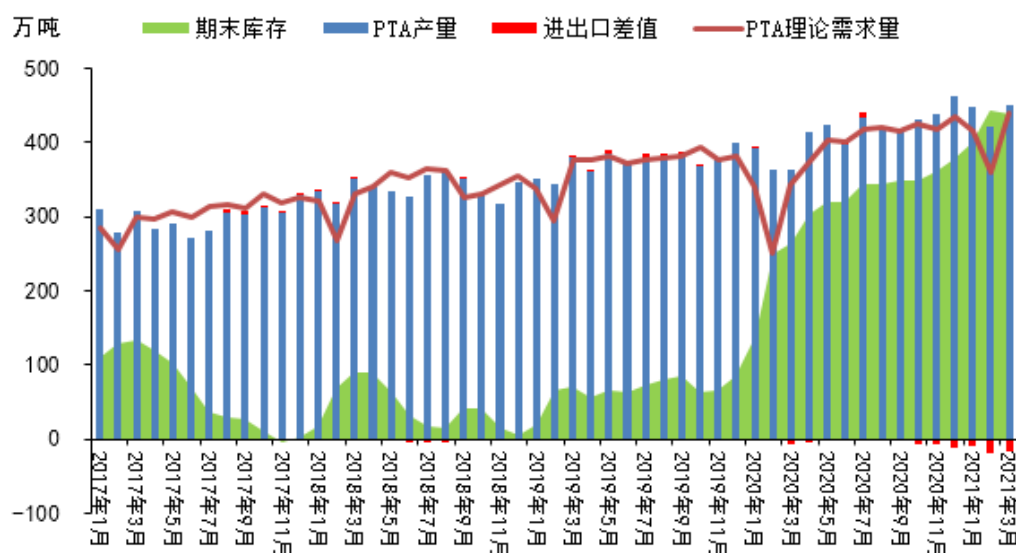
相关检修企业	企业总规模 (万吨)	检修规模 (万吨)	检修开始时间	检修结束时间	备注
上海石化	40	40	2021/2/20	2021/5/19	检修 3 个月
华彬石化	140	140	2021/3/6	2021/4/10	--
BP (珠海)	235	125	2021/3/17	待定	待定
BP (珠海)	235	110	2021/3/25	暂定 2-3 天	待定
宁波台化	120	120	2021/3/25	暂定 2-3 天	待定
四川能投	100	100	2021/3/29	2021/4/18	检修 20 天
恒力石化 1#	1160	220	计划近期检修, 具体日期待定	计划近期检修, 具体日期待定	具体日期待定
恒力石化 5#	1160	250	计划近期检修, 具体日期待定	计划近期检修, 具体日期待定	具体日期待定

嘉兴石化	360	140	计划 4 月初检修	计划 4 月中下旬重启	检修 15-20 天
新凤鸣	440	220	2021/4/13	2021/4/27	--
新凤鸣	440	220	计划 2021 年 5 月中旬检修	计划 5 月底重启	检修 2 周
利万化学	70	70	计划 2021 年 5 月检修	待定	具体日期待定
乌鲁木齐石化	9	9	计划 2021 年 5 月检修	待定	乌鲁木齐石化 PX 装置计划 5 月检修 25 天
逸盛宁波	485	65	计划二季度检修	计划二季度	具体日期待定
亚东石化	70	70	计划 2021 年 11 月检修	待定	检修 2 周
百宏石化	250	250	计划 2021 年 4 月 1 日	2021/4/7	--

数据来源：卓创资讯 CCFEI 南华研究

从历年供需结构来看，4 月份随着供应端装置集中检修的进行，下游需求稳步提升，PTA 经过一季度季节性累库后，迎来库存拐点。今年受到 PTA 装置提前检修的影响，库存拐点提早到来，本月预计去库 5.2 万吨，4 月份去库力度加大预计 36 万吨，5 月之后随着逸盛新材料 1#新产能投放重回累库格局，预估从 5 月份开始 PTA 月度产量、社会库存将连创历史新高，整体二季度累库幅度 94 万吨左右。当然在 5-6 月 PTA 过剩压力大幅增加的前提之下，预计 PTA 实际检修产能将大于已公布的计划检修产能，这将一定程度上减少 PTA 产量，暂缓累库速度。总体来说，3-4 月份 PTA 检修去库带来的利好影响偏短期，难掩中期供应过剩利空，二季度 PTA 的供应压力依然较大。

图 2.3.2：国内 PTA 供需情况



数据来源：CCFEI CCF 南华研究

2.4. 乙二醇市场分析

2.4.1. 新装置加快投产进度

今年国内乙二醇新增产能快速增长的势头依然不减，目前规划投产新装置 19 套共计 920 万吨，其中一季度试车投产成功的仅有 2 套煤化工装置延长石油+渭化彬县共计 40 万吨，但运行及产品不稳定，尚未计入有效产能。

二季度国内规划了多套乙二醇新产能待投放，其中市场关注的焦点在于卫星石化以及浙江石化二期的投产进度，这 2 套新装置单套体量较大且相比煤头路线出料相对顺利，影响力较大。从最新消息来看，其投产进度超过市场预期，卫星石化裂解环节 3 月中旬附近已投料试车，若裂解试车成功的话，乙二醇装置计划 3 月底投产，而浙江石化二期裂解环节目前已传出裂解环节试车成功，乙二醇装置将按计划 4 月初投产。整个二季度随着新产能集中释放，带来的产量增量较为可观，预计乙二醇月度产量将继续刷新历史高点，供应端压力较大。

表 2.4.1：2021 年乙二醇实际投产情况

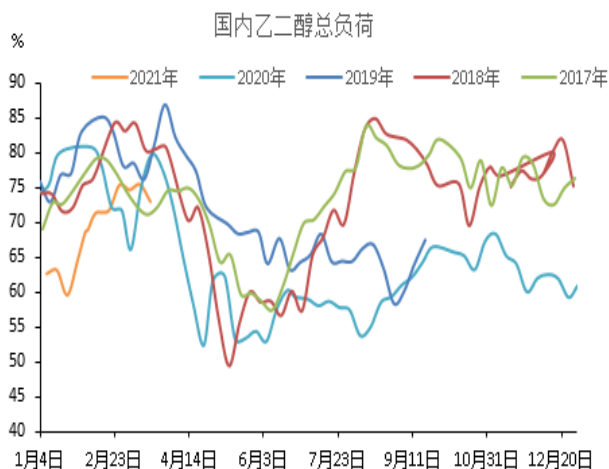
厂家	路线	产能（万吨/年）	地点	投产情况
延长石油	煤制	10	陕西	2020 年底试车，出料后运行不稳定
三宁化工	煤制	60	湖北	推迟至 2021 年 4 月投料试车
渭化彬县	煤制	30	陕西	2021 年 2 月 18 日产出，调试中
建元煤化工	煤制	24	内蒙古	2021 年 Q2-Q3
卫星石化	乙烷裂解	160	浙江	计划 2021 年 3 月底试车
浙江石化二期	油制	150	舟山	计划 2021 年 4 月初试车
神华榆林	煤制	40	陕西	2021 年 5-6 月
福建古雷	油制	70	福建	2021 年 Q2
美锦华盛	煤制	30	山西	2021 年 Q2
广西华谊	煤制	20	广西	计划 2021 年 3 月底中交，4 月 25 日试车
襄矿泓通	煤制	20	山西	2021 年 Q2
伊霖化工	煤制	20	内蒙古	2021 年 Q2
安徽昊源	煤制	30	安徽	计划 2021 年 6 月试车，7 月份产出
河北辛集	煤制	6	河北	2021 年 Q3
新疆广汇	煤制	40	新疆哈密	一期 20 万吨计划 2021 年 8 月底试车
宁夏鲲鹏	煤制	40	宁夏	2021 年 10 月底
盛虹炼化	油制	60	连云港	2021 年 Q4
中石化镇海	油制	80	宁波	2021 年 Q4-2022 年
金诚泰化工	煤制	30	内蒙古	2021 年 Q4
2021 年合计		920		

数据来源：CCF CCFEI 南华研究

2.4.2. 煤化工检修尚未确定，长停装置存重启可能

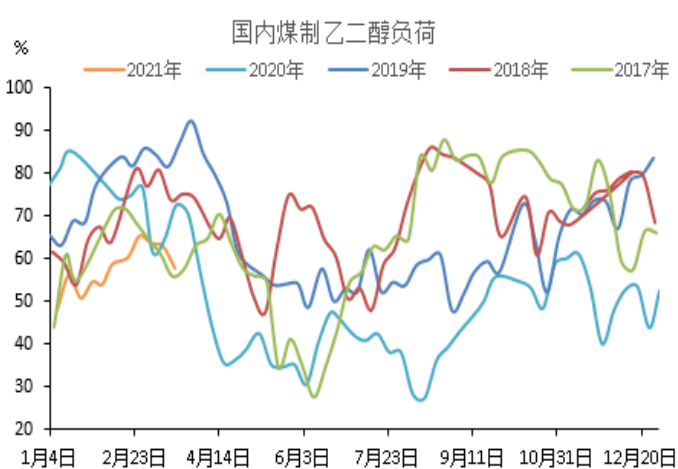
春节后受 E0/EG 性价比影响，油制装置出现集中回切，同时煤制装置受利润回升而提升负荷，国内乙二醇开工回升较为明显，抵消了部分进口量偏低带来的利好。从二季度来看，往年 4-6 月份为国内煤制装置检修高峰，尽管部分供应商检修计划已提上日程，但具体时点尚不明确，且高效益驱动下，不少装置检修执行力不强，存在推迟检修计划的可能性，检修带来的实际效果有待商榷。

图 2.4.1： 2017-2021 国内乙二醇总负荷变化



资料来源：CCF 南华研究

图 2.4.2： 2017-2021 国内煤制乙二醇负荷变化



资料来源：CCF 南华研究

此外长停的煤化工装置中，阳煤平定的 20 万吨装置 3 月 19 日点火失败，计划本周再次点火，预计出料产品需半个月附近，新疆天业三期正在重启提负，后期效益维持下，其它几套装置存在提前重启投入生产的可能性。

表 2.4.2：国内长期停车煤制乙二醇装置动态

厂家名称	产能（万吨）	地址	装置动态
河南能源安阳	20	河南	2020.3.3 停车，气化炉技改中，短期难以开车
河南能源新乡	20	河南	2019.12.30 停车，有重启计划，集团审批中
湖北化肥	20	湖北	于 2020.2.29 检修技改 PC，预计 2021 年年中完成
阳煤平定	20	山西	2020.3.28 停车，3 月 19 日点火失败，计划本周再次点火
阳煤深州	20	河北	2020.5.2 停车，技改中暂无重启时间
新疆天业	30(老)+20(新)	新疆	30 万吨老装置 2020.5.14 停车，20 万吨本周重启提负

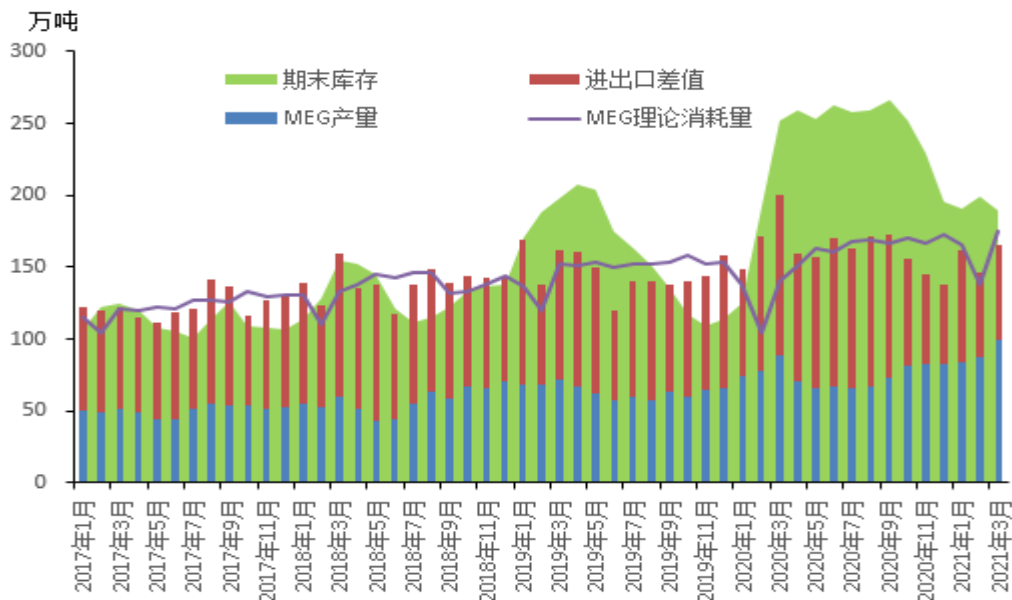
数据来源：CCF 南华研究

2.4.3. 潜在供应增量较多，供大于求格局不变

从 CCF 公布的华东主港地区乙二醇的港口数据来看，至 2020 年 7 月 20 日见 151.4 万吨的高点之后，之后受到海外装置检修影响，乙二醇到港量逐步缩减，1 月前后因天气、跨地区的套利等因素存在，港口恢复预期未能兑现，此后库存一直处于去化通道。春节后累库预期的大幅落空，叠加美国寒潮造成的装置检修使得进口货源难以补充的利好刺激，以及下游需求的季节性恢复，乙二醇供需前景改善明显，2 月份实际累库幅度仅为 7.9 万吨，远低于 2020 年 2 月的 67.2 万吨，本月预计去库 9.3 万吨，整体一季度实际去库幅度在 1.8 万吨附近，远超年初市场预期。

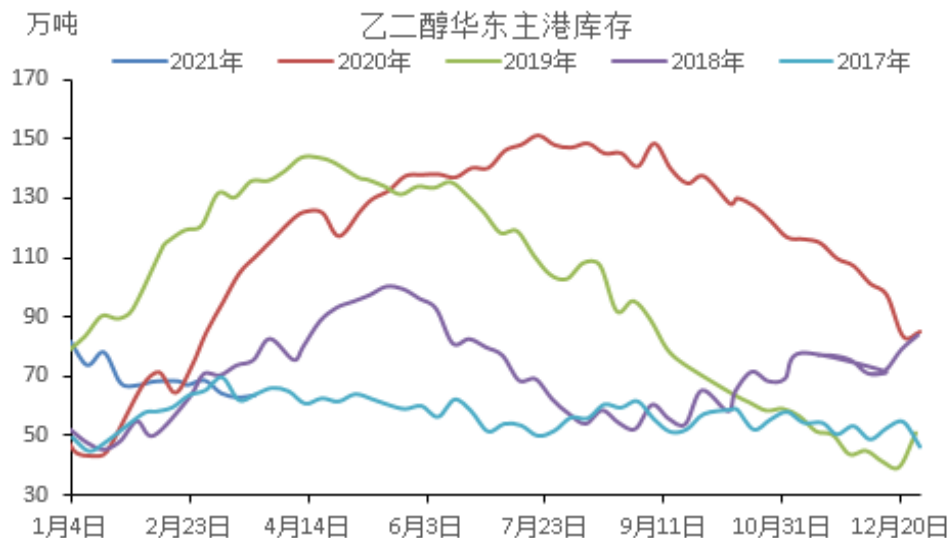
二季度受利润较好影响，国内装置检修尚不明确，但新产能投产进度加快带来较大供应增量，乙二醇月度产量将持续刷新历史高点。进口方面，由于海外装置恢复重启后运输至国内尚需时日，近期华东主港地区乙二醇到港量处于相对低位，4 月之前进口增量相对有限，但之后随着海外乙二醇的陆续到港，进口量将逐步增加。总体来说，若卫星石化及浙石化二期顺利投产，4 月份乙二醇预计累库 5 万吨左右，5 月份累库压力增大预估在 26.4 万吨附近。中长期来看，乙二醇处于产能高速扩张期，未来供大于求的大格局不会改变，矛盾将进一步激化。

图 2.4.3：2017–2021 年国内乙二醇供需情况



数据来源：CCF 南华研究

图 2.4.4: 2017-2021 年国内乙二醇主港库存变化



数据来源: CCF 南华研究

2.4.4. 煤化工竞争力增强，关注油价波动

去年低油价对煤化工冲击较大，煤制乙二醇企业亏损较为严重，部分成本较高的装置更是陷入长期停车状态。今年一季度随着乙二醇价格的逐步回升，各生产路线盈利水平恢复明显，特别是石脑油一体化制乙二醇路线长时间处于盈利状态平均现金流表现最好为 62.2 美元/吨。而单体乙烯法及 MT0 法涉及产能不多，平均现金流为-46.6 美元/吨及-431 元/吨，主要视原料乙烯和甲醇价格而定。煤化工方面，1 月份尽管乙二醇价格不断反弹，但煤价上涨力度更大，煤制乙二醇现金流（以华东煤价为基准）亏损反而出现扩大，直到春节后乙二醇价格出现飙升，叠加煤价高点大幅回落，煤制路线利润大幅回升，目前尽管出现回落，但平均盈利水平仍有 400 多元/吨。

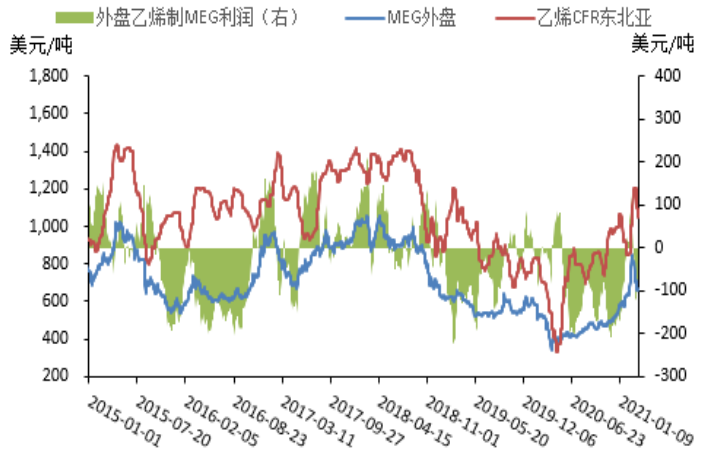
目前油价自去年底低点逐步攀升，回升至相对高位，若未来布伦特原油能持稳于 60 美元/桶以上的水平，同时煤价不发生较大幅度上涨的前提下，煤化工竞争力将明显增强。二季度随着供应压力的回归，乙二醇价格重心将逐步下移，油制路线的盈利水平将出现较大程度下滑，不排除重回 2019 年现金流持续亏损的可能性。

图 2.4.5: 2015–2021 年外盘石脑油制乙二醇利润



资料来源: Wind 南华研究

图 2.4.6: 2015–2021 年外采乙烯制乙二醇利润



资料来源: Wind 南华研究

图 2.4.7: 2015–2021 年甲醇制乙二醇利润



资料来源: Wind 南华研究

图 2.4.8: 2019–2021 年煤制乙二醇利润 (华东煤价基准)



资料来源: Wind 南华研究

2.5. 上游成本分析

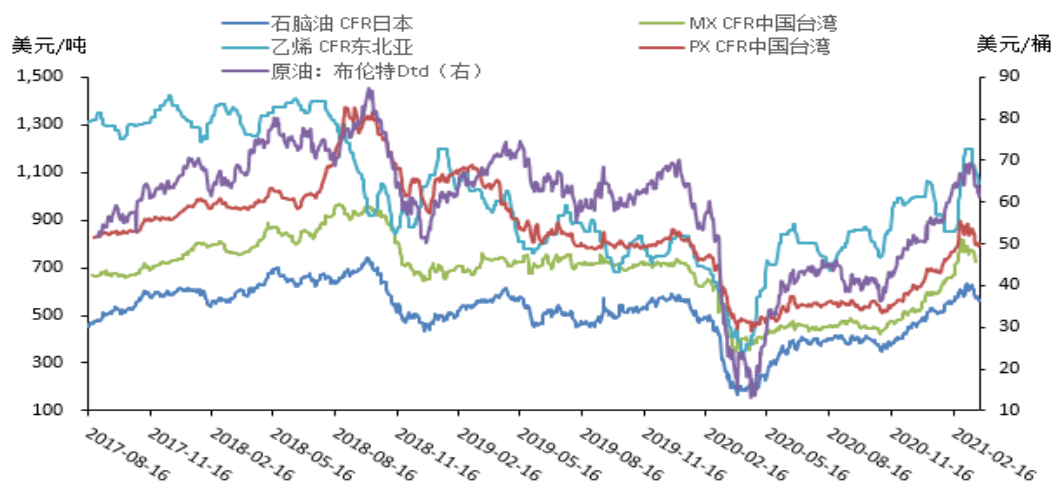
2.5.1. 油价影响成本重心，PTA 低估值有所修复

去年国际油价大幅跳水，带动下游包括石脑油、烯烃和芳烃大幅下挫，直接利空化工品的成本端。今年情况刚好相反，一季度国际原油最高区间涨幅超过 40%，带动下游化工品成本重心上移明显，特别是油头占比较大的品种。

对于 PTA，上游来源单一化，按原油-石脑油-PX-PTA 这条产业链加工，成本端受油价影响较大。尽管目前 PTA 现货加工费处于历史低位，但由于上游石脑油加工差以及 PX 效益的修复，布伦特原油到 PTA 现货间的价差从历史低位出现抬升。从原油-PTA 这个环节看，PTA 此前的低估值有所修复，资金配置意愿减弱，3 月份盘面出现大幅减仓，中

长期供需面乏味可陈，油价带来成本端的波动对 PTA 价格的联动性将提升，但同时 PTA 受到自身供求关系的制约，也会阶段性和油价走势背离。

图 2.5.1：原油及下游价格走势



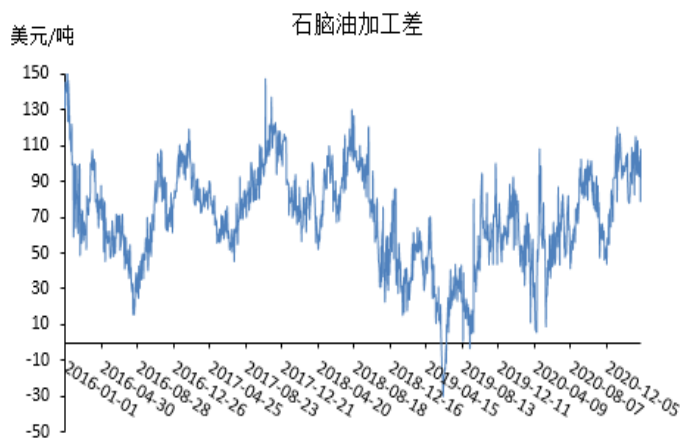
数据来源：Wind 南华研究

图 2.5.2：PTA-布伦特价差（人民币计）走势



资料来源：Wind 南华研究

图 2.5.3：石脑油裂解价差走势



资料来源：Wind 南华研究

2.5.2. PX 供需矛盾缓和，效益修复明显

今年一季度国内 PX 实际新增产能仅有中化泉州的 80 万吨，反观需求端，福建百宏 250 万吨 PTA 新装置 1-2 月陆续投放、虹港石化 240 万吨 PTA 新装置 3 月全线投放，PX 供需矛盾出现明显改善，利润修复明显。一季度 PX-石脑油平均价差为 208 美元/吨，较去年四季度 153 美元/吨大幅回升，最高更是达到 286 美元/吨。

因 PX 装置检修遵循“2 年一小检、4 年一大检”的规律，2021 年亚洲 PX 集中检修期依旧在第二季度，根据卓创资讯公布的检修数据来看，涉及产能总计 1048 万吨，其

中国内检修占比为 45%、国外检修占比为 55%，进而折算出国内产出损失量为 38 万吨左右、国外产出损失量在 53 万吨附近。总体来说，二季度 PX 处于相对集中的检修以及新产能投放的空档期，而下游需求仍存逸盛新材料 1#330 万吨 PTA 新装置投产，供需面继续维持偏紧格局，预估二季度国内 PX 去库 38 万吨左右。新产能方面，浙江石化二期 PX 新增产能共计 500 万吨，其中第一条 250 万吨生产线计划将于 5 月份投入运行，每月增加供应量 20.8 万吨，5 月份之后国内产量将明显攀升，去库力度大幅放缓。

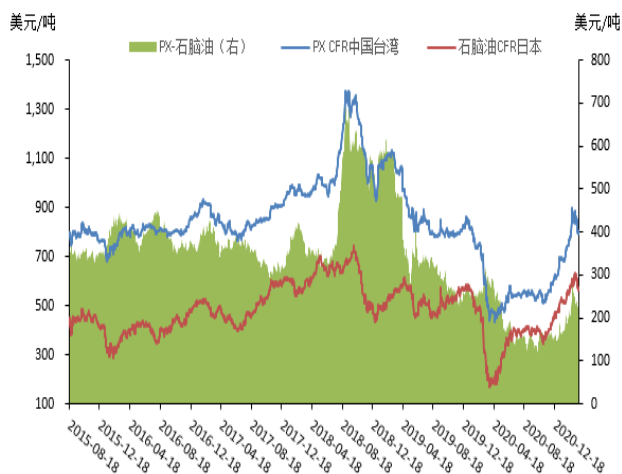
尽管 PX 存在供应偏紧预期，但效益不佳下，下游 PTA 工厂举步维艰装置检修增多，对 PX 价格将形成反制，PX 加工差继续修复空间相对有限，预计二季度 PX-石脑油价差核心波区域在 200-250 美元/吨，5 月之后面临再度回落风险。

表 2.5.1：2021 年 PX 产能投放情况

地区	工厂	产能（万吨/年）	预计投产时间
中国	中化泉州	80	2020 年 12 月底试车，计入 2021 年产能
中国	浙江石化二期	500	2021 年 5 月份及 Q3 分 2 次投产
文莱	恒逸石化二期	200	2021 年底
沙特	阿美 JAZAN 炼厂	80	2021 年
2021 年		860	
中国连云港	盛虹炼化	280	2022 年初
中国	中金石化二期	160	2022 年
中国	中海油惠州	160	2022 年
中国	中委广东石化	200	2022 年
印度	印度石油	80	2022 年
2022 年		880	

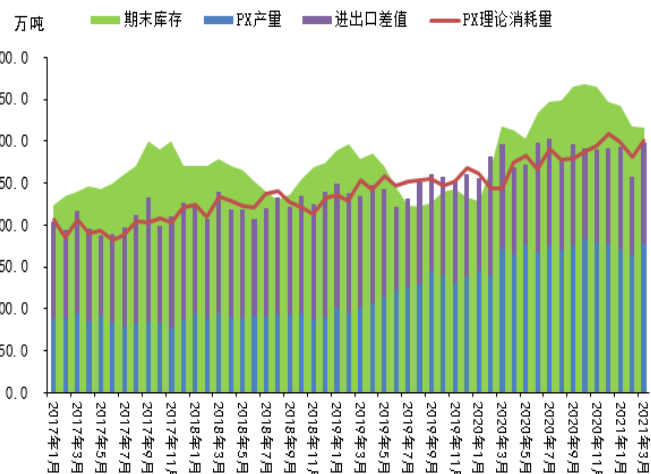
数据来源：CCFEI 南华研究

图 2.5.4：PX-石脑油价差走势



资料来源：Wind 南华研究

图 2.5.5：国内 PX 供需情况



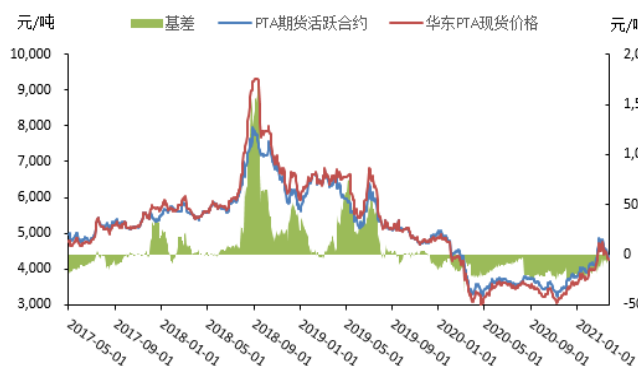
资料来源：CCFEI 南华研究

第3章 价差结构及操作策略

3.1.1. 价差结构分析

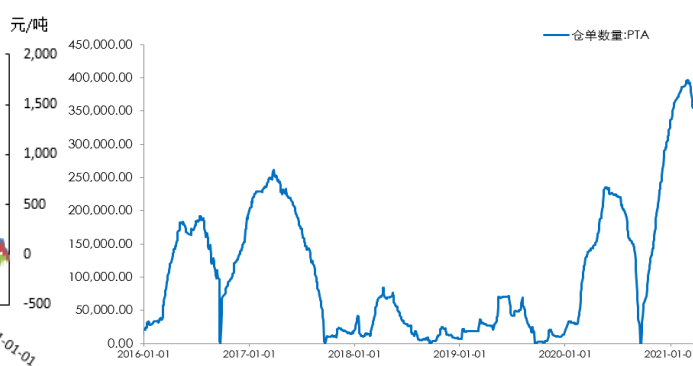
因自身生产成本较高，本月主流供应商持续采购现货及仓单来交合约货，基差表现坚挺上行。伴随着现货基差的持续走强，仓单基差开始弱于现货基差，使得仓单成交出现放量态势，仓单加速回流现货市场，补充流动性。目前注册仓单虽有所下滑，但仍处在天量水平，未来将压制现货基差走强空间，中长期来看供应大幅过剩背景下，一旦供应商停止回购，基差面临再度走弱风险。对跨月价差来说，TA5, 9 无风险套利下限在-120 元/吨附近，-100 以下做正套安全边际较高，但 05 合约库存压力较大，价差向上驱动不足。TA9, 1 由于涉及 09 合约仓单强制注销的问题，没有可操作的无风险套利区间，从去年走势来看，高位建立反套头寸为佳。

图 3.1.1: PTA 现货基差变动



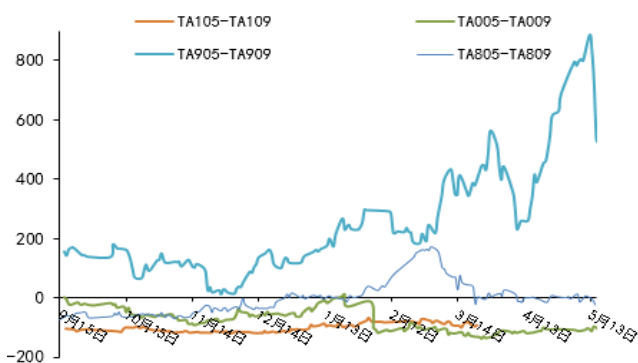
资料来源: Wind 南华研究

图 3.1.2: PTA 注册仓单变化



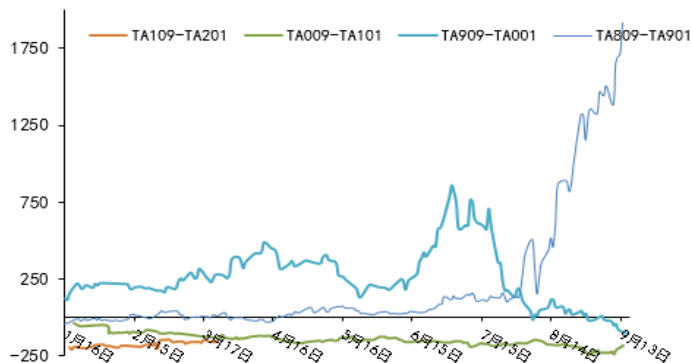
资料来源: Wind 南华研究

图 3.1.3: TA5,9 价差变化情况



资料来源: Wind 南华研究

图 3.1.4: TA9,1 价差变化情况



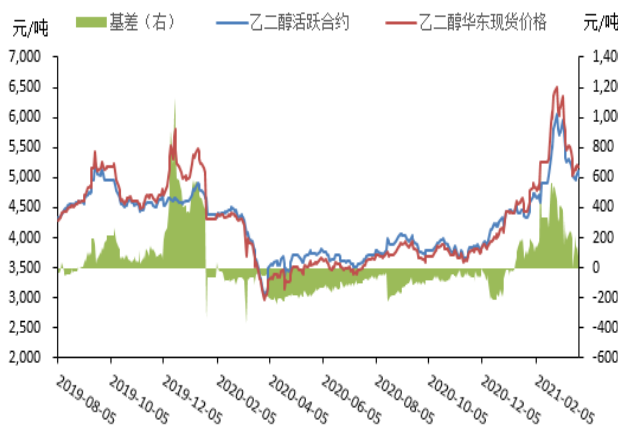
资料来源: Wind 南华研究

乙二醇春节后在供需偏紧的预期下，加上现货交割因素，市场买方补空意向增加，卖方惜售情绪升温，港口现货价格持续走强，基差一度上行至升水 05 盘面 580 元/吨附近，较春节前扩张 400 多元/吨，现货的坚挺上行也带动近月盘面涨幅明显。之后受到

海外装置重启以及新装置投产进度超预期的影响，基差升水开始逐步收窄，当然中长期乙二醇面临供应过剩压力，现货基差大概率重回贴水格局。对跨月价差来说，目前港口显性库存处于低位，库存拐点未现，若新装置能如期投产的话，随着供应过剩预期的兑现，EG5,9 价差还有进一步下滑空间，但考虑到近期 EG5,9 价差下行幅度较大，前期反套头寸可部分获利离场。EG9,1 价差，目前可操作空间暂时不大。

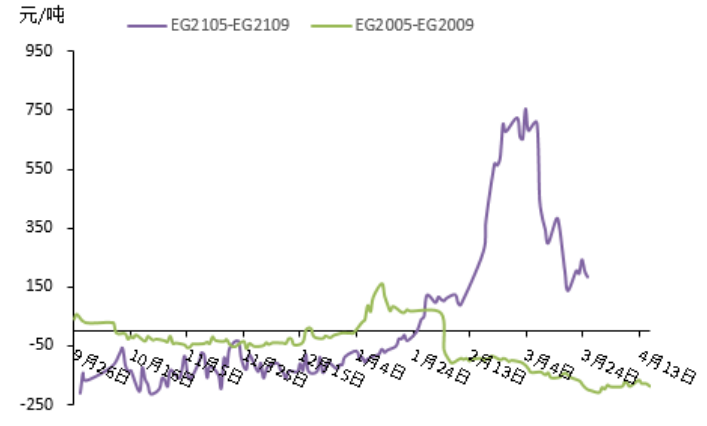
短纤上市时间短，基差贸易尚未流行。春节后工厂基于低库存报价较为坚挺，贸易商基差点价跟随盘面下调，近期临近合约交割，工厂出厂价与贸易商基差报价价差缩小，短期贸易环节库存依然较多，加之下游需求难有明显起色，基差难有走强空间。对跨月价差来说，短纤仓单有效期短，05 合约仓单无法转抛 09 合约，理论上正套没有完全的安全边际，但从贸易角度的基差、仓储及资金成本来看，PF5,9 价差在-300 以下可参与正套交易。

图 3.1.5: 乙二醇现货基差变动



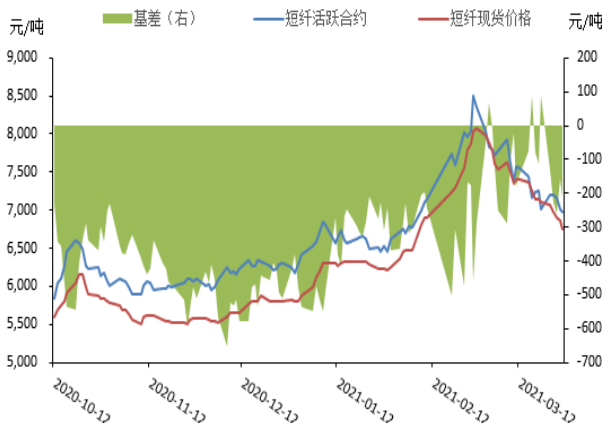
资料来源：Wind 南华研究

图 3.1.6: EG5,9 价差变化情况



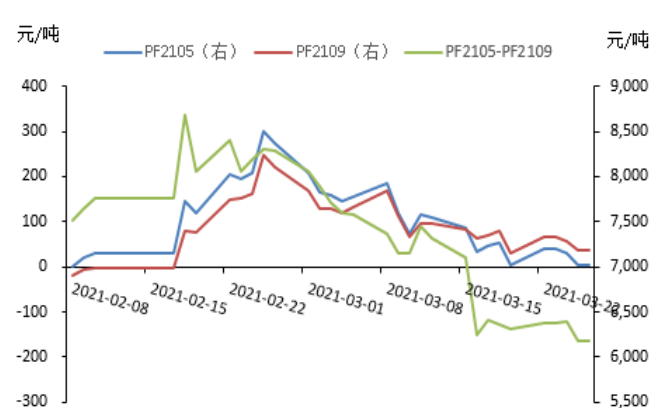
资料来源：Wind 南华研究

图 3.1.7: 上市以来短纤基差变动



资料来源：CCF 南华研究

图 3.1.8: PF5,9 价差变化情况



资料来源：Wind 南华研究

3.1.2. 价格预测及操作建议

如果我们以布伦特原油价格为出发，假设石脑油的裂解价差（取今年一季度均值）、PX 加工差、PTA 加工费以及石脑油制 EG 成本，可得到不同布伦特原油价格对应的 PTA 和 EG 价格（人民币汇率按 6.5 设定）。

基于二季度布伦特原油 55-75 美元/桶的判断，预计 PTA 价格核心波动区域为 4000-4800 元/吨，EG 价格核心波动区域为 4300-5300 元/吨。短纤的原料 PTA 和 EG 均已上市，预计其加工费核心区域为 1300-1900 元/吨（现金流 400-1000 元/吨）。

表 3.1.1: 不同布伦特原油价格对应 PTA 和 EG 的价格

布伦特原油	石脑油 (+97\$)	PX (+225\$)	PTA 价格 (加工费 400 ¥)	EG 价格
50	473.5	698.5	3828	4115
55	511.15	736.15	4012	4350
60	548.8	773.8	4197	4585
70	624.1	849.1	4567	5056
75	661.75	886.75	4751	5291

数据来源：南华研究

新冠疫苗的大规模接种，海外疫情将逐步消退，全球纺服消费有望复苏回暖，未来需求端存明显改善预期。不过当前疫情仍存一定反复，需求恢复进度相对缓慢，而 TA 和 EG 均处于产能高速扩张期，特别是 EG 经历一季度短暂的空窗期后，二季度面临多套装置等待投产，供需面依然承压明显，中长期将对价格形成较强压制。

对于 PTA，上游 PX 效益的修复带来加工费的明显压缩，在行业普遍亏损下，装置检修降负逐步增多，供应端存明显收紧预期，不过阶段性去库力度相对有限，后续随着新产能的释放以及检修装置的重启将面临再度累库压力，未来高库存、低利润常态化下，行业将加速优胜劣汰。对于 EG，随着新装置的陆续投产，二季度乙二醇迎来供需面的拐点，逐步由预期过剩向现实过剩过渡，同时利润也存进一步压缩空间，未来高油价下，煤化工竞争力增强，关注煤制老装置重启压力。对于短纤，二季度投产压力较小，供需面依旧相对良好，不过需求端乐观预期难以兑现，价格承压较为明显，后续若旺季需求不能被证实，短纤难有明显上涨驱动力。

二季度国际油价预计由单边上涨转为震荡格局，PTA 受成本推动相对明显，操作上建议低吸高抛为主。乙二醇新装置投产较为确定，利润大概率将继续被压缩，估值仍存进一步下调空间，操作上建议反弹做空为主。短纤近期受到需求表现不及预期的影响，效益出现大幅回落，不过供需面支撑仍存，加工费继续下行空间相对有限，可逢低做多短纤利润。

免责声明

本报告中的信息均来源于已公开的资料，尽管我们相信报告中资料来源的可靠性，但我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。也不保证我公司所做出的意见和建议不会发生任何的变更，在任何情况下，我公司报告中的信息和所表达的意见和建议以及所载的数据、工具及材料均不能作为您所进行期货买卖的绝对依据。由于报告在编写时融入了该分析师个人的观点和见解以及分析方法，如与南华期货股份有限公司发布的其他信息有不一致及有不同的结论，未免发生疑问，本报告所载的观点并不代表了南华期货股份有限公司的立场，所以请谨慎参考。我公司不承担因根据本报告所进行期货买卖操作而导致的任何形式的损失。

另外，本报告所载资料、意见及推测只是反映南华期货股份有限公司在本报告所载明的日期的判断，可随时修改，毋需提前通知。未经南华期货股份有限公司允许批准，本报告内容不得以任何范式传送、复印或派发此报告的材料、内容或复印本予以任何其他人，或投入商业使用。如遵循原文本意的引用、刊发，需注明出处“南华期货股份有限公司”，并保留我公司的一切权利。



公司总部地址：杭州西湖大道 193 号定安名都 3 层 邮编：310002

全国统一客服热线：400 8888 910

网址：www.nanhua.net

股票简称：南华期货 股票代码：603093



南华期货营业网点