

成本端和需求端共振 PTA 震荡偏强

2021 年 3 月 1 日



首创期货研究院
能化研究组研究员 魏琳
投资咨询资格证号：Z0013259
联系电话：010-58379412

报告摘要：

- 1、成本方面，沙特带领欧佩克+减产使得原油市场进入去库周期，而美国极寒天气导致原油生产受阻推动油价加速上行。目前疫情紧张形势有所缓和，疫苗接种范围逐步扩大，在需求恢复乐观预期和通胀上升预期下，油价将维持上行趋势，关注欧佩克+产油政策变化。
- 2、一季度是 PX 新产能投放空窗期，而 PTA 新产能集中释放令 PX 供需结构边际改善，PX-石脑油价差得到明显修复。成本端对 PTA 形成较强支撑。
- 3、在成本端强力支撑以及下游积极补库带动下，PTA 价格快速飙升向上突破。但 PTA 仍处于高扩能、高开工、高库存状态，在绝对价格上涨的同时 PTA 加工差逐步压缩至低位。后期 PTA 装置检修计划较多，关注检修落实情况。
- 4、聚酯环节相对健康，开工恢复较快，聚酯产品库存维持低位，终端市场价格传导相对顺畅。但终端坯布库存去化仍有待需求进一步恢复。
- 5、**操作建议：**成本端和需求端共振，PTA 维持震荡偏强走势，但新产能陆续释放或限制 PTA 期价反弹空间，谨慎偏多思路操作。PTA 加工差参考 300-700 区间操作。
- 6、**风险点：**疫情发展和疫苗进展情况，原油走势，装置计划外变动等。

一、行情回顾

图表1.PTA 指数与布油连续日 K 线图叠加



数据来源：博易、首创期货研究院

春节期间，国际油价大幅飙升，节后 PTA 期货跳空高开并连续快速拉涨。2 月 25 日，PTA 期货多个合约强势封于涨停，PTA 指数最高突破 5000 关口，创下去年 1 月份以来新高。截至 2 月底，PTA 指数报收于 4818 点，较 1 月底大幅上涨近 800 点，涨幅达 20%。PTA 现货价格较 1 月底上涨 900 元/吨，至 4735 元/吨，涨幅高达 23%。

二、PTA 产业链分析

(一) 页岩油生产受阻，全球油市去库加速

2 月中上旬，来自北极的罕见大寒潮席卷美国，德州是重灾区之一。德州是美国页岩油气生产的重镇，该地区占美国原油总产量的 41%，占天然气总产量的 23%。极寒天气导致油气运输管道冻结现象，加之取暖需激增，多个城市出现大面积轮流停电现象。由于油井关闭、道路运输中断和电力中断，二叠纪盆地原油产量下降了 65%-80%，美国的原油产量减少了 400 万桶/日以上，约占美国原油总产量的 40%。2 月中下旬，德州大范围停电现象有所缓解，但原油生产恢复慢于市场预期，炼油厂检修和重启也需要数周时间。

受到此次寒潮影响，2 月 12 日当周，美国 EIA 原油库存减少 725.70 万桶，降幅远远超过预期的 242.9 万桶，精炼油库存同样大幅减少。截至 2 月 19 日当周，美国原油总产量下降 110 万桶/日，至 970 万桶/日。尽管当周 EIA 原油库存增加，但美国原油产量骤降对油价形成较强支撑。

此外，美联储一再发表鸽派言论，将继续以接近零利率和大规模资产购买的宽松政策来支持经济。美国 1.9 万亿美元的刺激计划有望在月底前获得众议院通过。国际投行纷纷上调原油价格预期。摩根士丹利预计原油供应或将迎来 2000 年以来最紧张的时间窗口，上调三季度布油价格预期至 70 美元/桶，上调四季度

油价预期至 65 美元/桶。高盛预计二季度布油将上涨至 70 美元/桶，三季度将达到 75 美元/桶。巴克莱将 2021 年布油和 WTI 原油价格预估分别上调 7 美元/桶和 6 美元/桶，预计 2021 年布油价格中枢为 62 美元/桶，WTI 原油为 58 美元/桶。多重利好叠加下，国际油价持续向上突破，截至 2 月底，布油上涨至 64.63 美元/桶，涨幅达 18%；WTI 原油上涨至 61.66 美元/桶，涨幅达 18%。

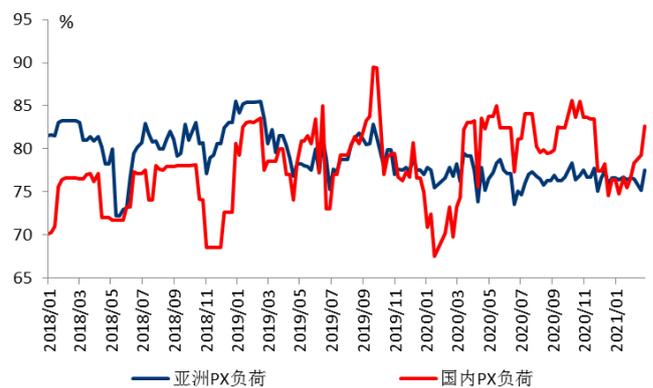
然而，沙特自愿进行的 100 万桶/日额外减产将于 3 月底到期，随着国际油价持续反弹，市场对欧佩克+产油国将讨论从 4 月起小幅放松减产的预期有所增强，关注 3 月 4 日欧佩克+会议情况。目前疫情紧张形势有所缓和，疫苗接种仍在有序推进，我们对原油需求恢复仍保持乐观预期。

(二) PX 供需边际改善，PX-石脑油价差修复

图表2.PX-石脑油价差



图表3.亚洲PX负荷和国内PX负荷

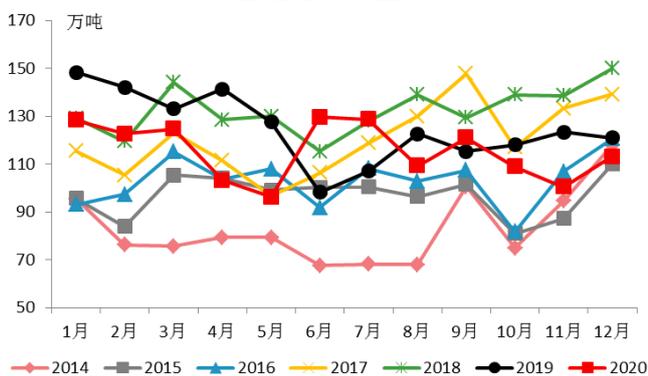


数据来源：Wind、首创期货研究院

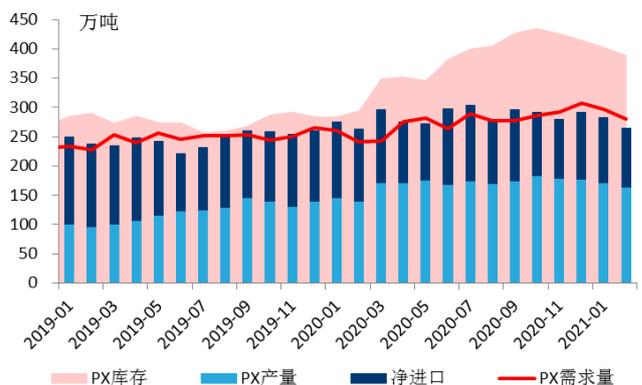
数据来源：CCF、首创期货研究院

原油价格强势加之聚酯开工高于往年同期水平，带动 PX 价格强势反弹。一季度国内 PX 市场处于新产能投放空窗期，而 PTA 新产能陆续释放，且国内 PTA 开工维持高位，利好 PX 需求。与此同时，国内外 PX 装置检修较多，亚洲和国内 PX 负荷处于偏低水平，PX-石脑油价差得到明显修复。截至 2 月底，FOB 韩国 PX 价格为 884 美元/吨，环比上涨 25.2%，折合 PTA 成本 4893 元/吨。PX-石脑油价差由 2 月上旬的 200 美元/吨以下修复至月底的 282 美元/吨。随着生产利润修复，国内 PX 开工回升至 80% 以上。

图表4.PX 进口量



图表5.国内PX库存



数据来源：中国海关、首创期货研究院

数据来源：CCF、首创期货研究院

从进口方面来看，自 2019 年国内 PX 行业进入高速扩张期以来，PX 供需由紧平衡逐步迈向宽松甚至过

剩，进口依存度持续下降。2020年PX进口量为1386万吨，较19年减少112万吨。PX供需边际改善，社会库存自去年11月以来持续下滑，四个月累计去库46万吨。

图表6.2021年亚洲PX新装置投产计划

生产企业	产能(万吨/年)	投产计划
浙江石化项目二期	500	1#计划3-5月投产; 2#计划6-8月投产
阿美(吉赞)	60	2021年四季度
2021年合计	560	

数据来源：卓创资讯，首創期貨研究院

后期PX供应如何呢？首先来看PX新装置投产计划，今年亚洲计划新增PX产能560万吨，主要是国内的浙石化二期500万吨装置，其1#装置计划3-5月份投产。我们预估具体投产时间相对靠后，对一季度市场供应影响不大。

图表7.近期亚洲PX装置动态

生产企业	产能(万吨/年)	装置动态
上海石化	100	当前负荷60-65%,计划3月10日检修
齐鲁石化	9.5	已于2月24日停车
青島丽东	100	计划3月20日检修45天
中化弘润	60	计划5月12日附近停车
浙江石化	400	降负至8-9成,恢复待定
日本出光	48	其一套27万吨12月下旬停车,计划3月重启
日本JXTG	320	其一套35万装置计划3月中旬重启
沙特Satorp	70	计划3月中旬重启
美孚	180	其一套40万吨装置2020年6月上旬停车,重启待定
韩国Lotte	75	其一套25万吨2020年9月1日停车
沙特SABIC	45	2020年3月初停车,可能长停

数据来源：CCF，首創期貨研究院

从近期亚洲PX装置检修和重启计划来看，3月份上海石化和青島丽东PX装置有检修计划，而国外3月份暂没有新的检修计划，日本出光、日本JXTG和沙特Satorp等3套装置计划重启。整体来看，预计国内外PX装置开工环比将有所回升。

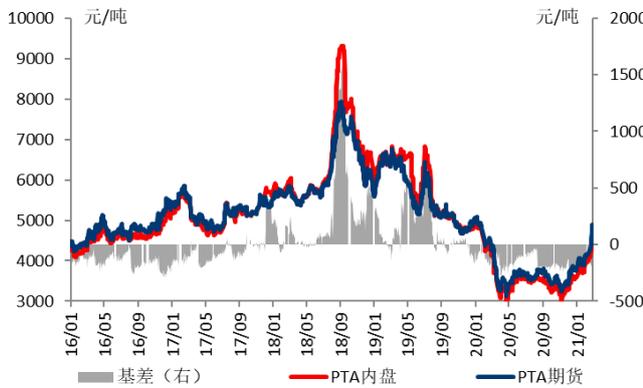
(三) PTA新产能陆续释放，加工差压缩至低位

去年11月份以来，疫苗利好频发，PTA期价跟随原油价格触底反弹。春节期间，美国页岩油生产受到寒潮影响，而沙特在2-3月份额外减产100万桶/日，全球原油去库加速，原油与PTA价格快速拉涨。与此同时，在就地过年倡议下，下游聚酯负荷和终端江浙织机负荷高于往年同期水平，令春节期间PTA累库幅度小于预期。PTA现货保持坚挺，基差逐步走强。

在PTA价格反弹的同时，PTA加工差却处于持续压缩的状态。PTA期价自去年11月上旬的低点累计反弹1533点或46.7%，而PTA盘面加工差却由598元/吨被压缩至482元/吨。PTA加工差大幅压缩主要源于供应方面的压力较大。自去年开始，PTA再度进入产能扩张周期，产能增速高达16%，今年产能增速预计在14%。独山能源220万吨PTA新装置于去年10月投产，福建百宏250万吨新装置于今年1月底2月初

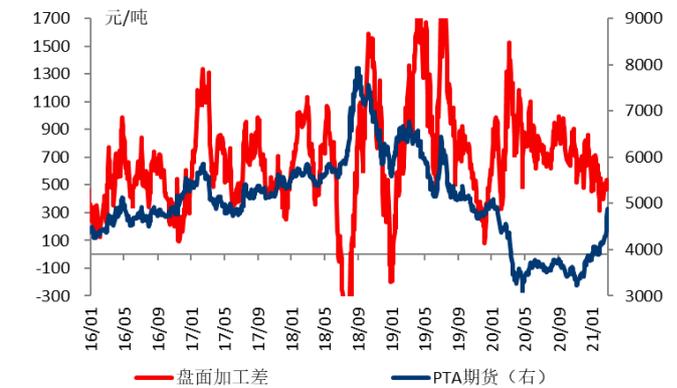
陆续投产，虹港石化 250 万吨其一条线已于 2 月底投产。PTA 新产能不断释放，导致市场供应压力不断加大。

图表8.PTA 基差



数据来源：Wind、首创期货研究院

图表9.PTA 盘面加工差



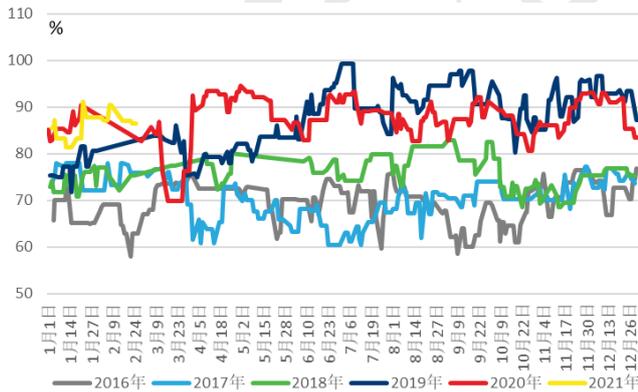
数据来源：Wind、首创期货研究院

图表10.2021 年国内 PTA 新装置投产计划

生产企业	产能 (万吨/年)	投产时间
福建百宏	250	其一半产能 1 月 24 日出料，另一套 2 月 7 日出料
虹港石化	250	其一条线已于 2 月 28 日投料试车
逸盛新材料	350	2021 年 4 月
2021 年合计	850	

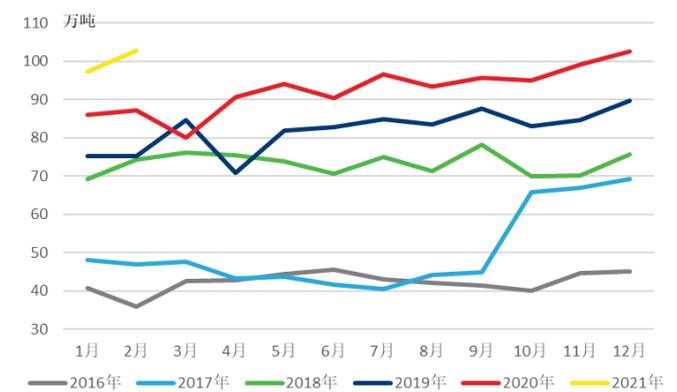
数据来源：卓创资讯，首创期货研究院

图表11.PTA 负荷



数据来源：Wind、首创期货研究院

图表12.PTA 产量

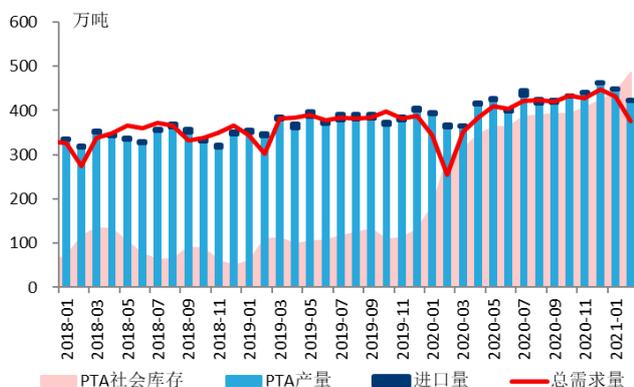


数据来源：Wind、首创期货研究院

此外，由于 PX 环节于 2019 年率先扩张，当年产能增速高达 67.9%，去年和今年产能增速均维持在 15% 左右的高位。产业链利润从上游 PX 环节向 PTA 环节转移，较好的盈利驱动下，PTA 负荷长期维持 85% 以上的较高水平，PTA 产量创下近几年的新高。

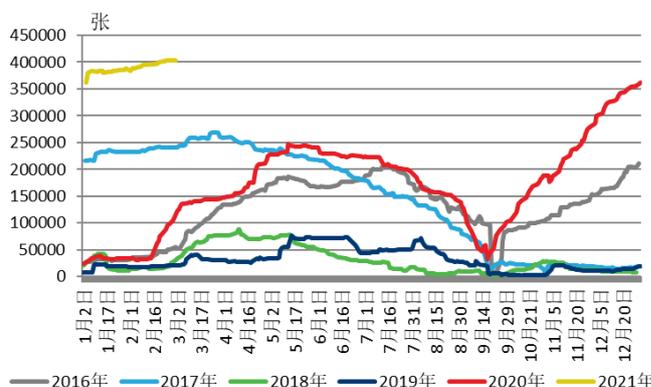
而下游聚酯新产能增速远低于上游，且疫情影响需求萎缩，PTA 社会库存自 2019 年 11 月以来持续攀升。同时，由于现货受到压制长期贴水，且基差能够覆盖无风险套利成本，交易所注册仓单屡创新高。年初以来，PTA 社会库存累积增加 65 万吨，交易所注册仓单增加 4 万张，至 40.3 万张，相当于 200 多万吨现货。在高扩能、高开工、高库存背景下，预计 PTA 加工差将长期维持在偏低水平。

图表13.PTA 社会库存



数据来源：CCF、首创期货研究院

图表14.PTA 注册仓单



数据来源：Wind、首创期货研究院

后期供应来看，虹港石化 250 万吨另一条线预计将于 3 月份投产，逸盛新材料 350 万吨 PTA 新装置计划二季度投产。由于今年以来 PTA 加工差持续被压缩，部分主流装置甚至进入亏损状态，企业纷纷出台检修计划。3-4 月份国内检修计划较多，目前已经确定检修时间的装置合计共涉及产能 875 万吨，另外恒力石化、新风鸣共计 690 万吨装置检修时间待定。若 PTA 装置检修按计划落实，预估 3 月份 PTA 将去库 10-15 万吨。PTA 库存去化需关注 PTA 装置检修计划落实情况，以及聚酯及织造需求恢复进度。

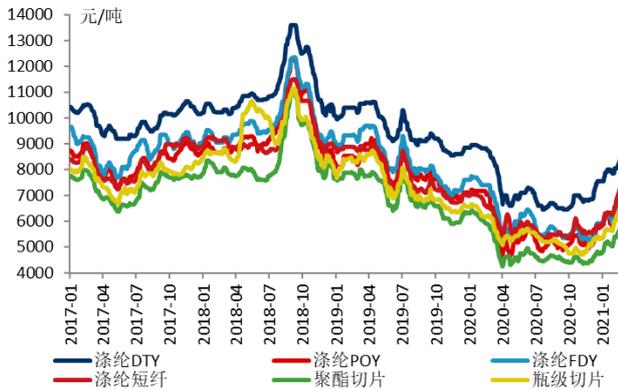
图表15.近期国内 PTA 装置动态

生产企业	产能 (万吨/年)	装置动态
逸盛海南	200	2021 年 2 月 11 日-3 月 18 日检修
上海石化	40	2021 年 2 月 20 日-5 月 19 日检修
华彬石化	140	计划 2021 年 3 月 6 日-3 月 20 日检修
恒力石化 4#	250	计划 2021 年 3 月 6 日-3 月 20 日检修
新疆中泰	120	计划 2021 年 3 月下旬开始检修至 5 月份
英力士 (珠海)	125	计划 2021 年 3 月底开始检修至 4 月中旬
恒力石化 1#	220	计划 2021 年 3-4 月，具体日期待定
恒力石化 5#	250	计划 2021 年 3-4 月，具体日期待定
新风鸣	220	计划 2021 年 3-4 月，具体日期待定

数据来源：卓创资讯，首创期货研究院

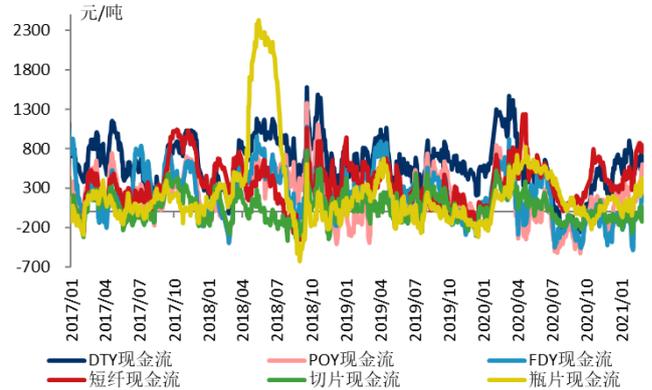
(四) 聚酯复工较快，库存维持低位

图表16.聚酯产品价格



数据来源：Wind、首创期货研究院

图表17.聚酯现金流

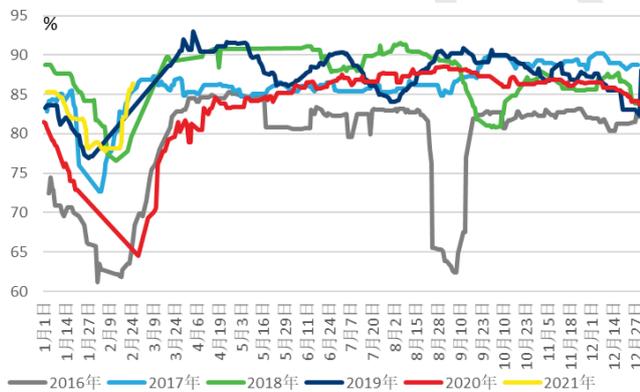


数据来源：Wind、首创期货研究院

去年 11 月份以来，聚酯产品价格随原料价格触底回升。近一个月聚酯产品上涨幅度甚至超过了上游的原油、PX 和 PTA。宏观方面，在疫苗利好以及全球宽松政策支持下，通胀预期升温，消费市场需求恢复预期乐观，这对下游聚酯和终端织造的利好作用相对于上游更加直接。从供需角度，聚酯环节产能增速远远低于上游的 PX 和 PTA，自身供需结构相对健康，加之聚酯及织造环节原料库存偏低，原料价格上涨带动聚酯产业链整体氛围回暖，产业补库需求以及部分投机需求被激发。

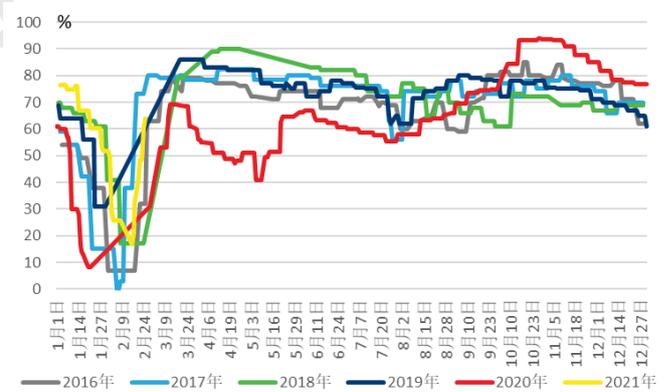
作为产业链供需相对健康的环节，聚酯现金流也得到较好的修复。截至 2 月底，聚酯各品种均能实现正的现金流，其中短纤和涤纶 DTY 现金流表现最好，均达到了 700 元/吨以上。

图表18.聚酯负荷



数据来源：Wind、首创期货研究院

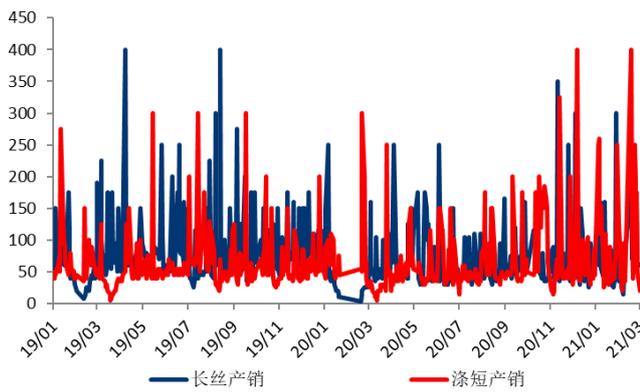
图表19.江浙织机负荷



数据来源：Wind、首创期货研究院

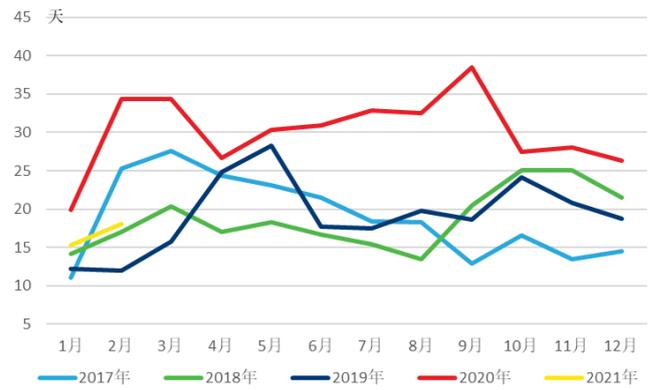
年初国内疫情反复，各地纷纷提倡就地过年，企业为保证年后用工问题也鼓励员工留守。在此背景下，今年春节期间聚酯负荷和江浙织机负荷均高于往年同期水平，尤其是聚酯负荷较去年同期高 10 个百分点以上。年后复工进度也比较快，截至 2 月底，不到两周的时间聚酯负荷已经恢复至 86%左右，江浙织机负荷恢复至 65%左右。

图表20.聚酯产销



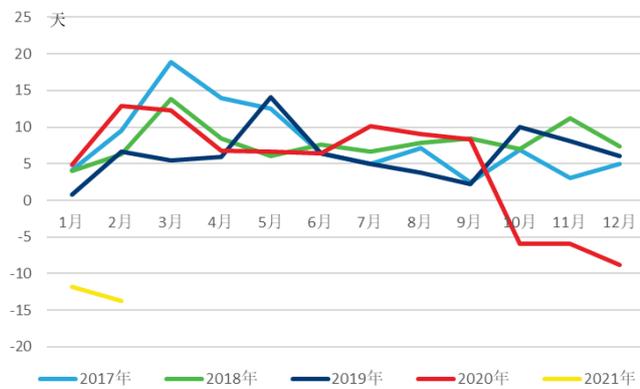
数据来源：Wind、首创期货研究院

图表21.涤纶长丝 DTY 库存



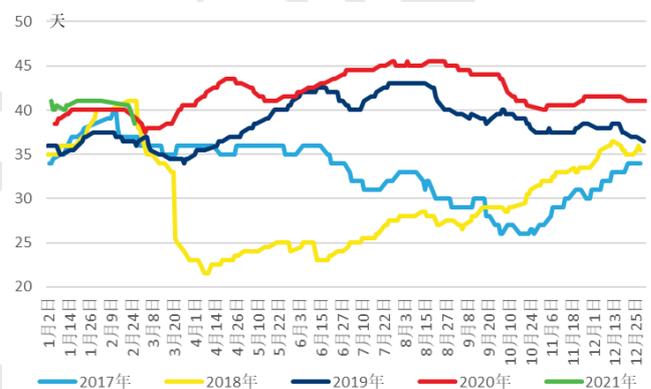
数据来源：Wind、首创期货研究院

图表22.涤纶短纤库存



数据来源：wind、首创期货研究院

图表23.坯布库存



数据来源：wind、首创期货研究院

由于疫情逐步得到控制以及疫苗接种范围扩大，市场普遍对未来需求恢复预期乐观。此外，由于去年下半年以来加弹和织造利润回升，去年四季度开始下游投资热情再度回升。预估今年将新增加弹机1700-1800台，增幅在8-9%，此外进口经编机排单到7月份，圆机增量也比较明显，这对聚酯长丝存在较大的刚需支撑。

随着原料价格连续上涨，在买涨不买跌的心态影响下，终端织造企业积极补库，聚酯产销火爆。节后涤短日平均产销在145%，长丝日平均产销在116%，远远高于去年同期水平。

在此背景下，聚酯产品库存降至近几年以来的低位，尤其是涤纶短纤仍处于超卖状态。而终端坯布库存出现季节性回落，但整体仍处于相对偏高水平。

从新增产能来看，聚酯行业自2017-2018年进入景气周期，2021年计划新增聚酯产能接近500万吨，产能增速预估为8.3%，远低于PX和PTA行业产能增速。从产业周期和产能匹配的角度，聚酯环节对于上游PX和PTA的需求拉动作用是比较有限的。

三、后市展望及操作建议

成本方面，沙特带领欧佩克+减产使得原油市场进入去库周期，而美国极寒天气导致原油生产受阻推动油价加速上行。目前疫情紧张形势有所缓和，疫苗接种范围逐步扩大，在需求恢复乐观预期和通胀上升预

期下，油价将维持上行趋势，关注欧佩克+产油政策变化。

一季度是PX新产能投放空窗期，而PTA新产能集中释放令PX供需结构边际改善，PX-石脑油价差得到明显修复。成本端对PTA形成较强支撑。

在成本端强力支撑以及下游积极补库带动下，PTA价格快速飙升向上突破。但PTA仍处于高扩能、高开工、高库存状态，在绝对价格上涨的同时PTA加工差逐步压缩至低位。后期PTA装置检修计划较多，关注检修落实情况。

聚酯环节相对健康，开工恢复较快，聚酯产品库存维持低位，终端市场价格传导相对顺畅。但终端坯布库存去化仍有待需求进一步恢复。

操作建议：成本端和需求端共振，PTA维持震荡偏强走势，但新产能陆续释放或限制PTA期价反弹空间，谨慎偏多思路操作。PTA加工差参考300-700区间操作。

风险点：疫情发展和疫苗进展情况，原油走势，装置计划外变动等。

首創期貨研究院簡介

首創期貨研究院本着“依靠專業性為客戶創造價值”的研發服務理念，在二十餘年服務產業與機構客戶的過程中，歷練培養了一批優秀的產業鏈與衍生品研發服務團隊。基於“期現結合、投研結合”的研發工作思路，逐步完善並系統構建了“宏觀、產業、量化和資金”四位一體的研究框架；注重基本面研究、數據分析與產業調研，以產業鏈利潤傳導為主線，發掘產業鏈的結構性供需矛盾以及價格與價差的形成主因，最終形成以基本面供需邏輯為主導，以量化研究為手段的策略研究能力。目前在大宗商品市場單邊、跨期、跨品種套利，股指期貨量化對沖以及 ETF50 期權、滬銅期權等方面均形成了較為成熟的策略體系；在產業服務領域，積累了豐富的企业風險管理服務經驗和案例，能夠幫助企業快速搭建套期保值業務運作平台，並為企業提供個性化、高水準的套保和套利方案。

聯繫方式

公司網址：<http://www.scqh.com.cn>

聯繫電話：

宏觀金融研究組	010-58379326
有色金屬研究組	010-58379374
黑色產業鏈研究組	010-58379325
能源化工研究組	010-58379412
農軟商品研究組	010-58379313
衍生品研究組	010-58379311

免責聲明

本報告由北京首創期貨有限責任公司（以下簡稱“本公司”）編制。本公司具有中國證監會許可的期貨投資諮詢業務資格。本報告的信息均來源於公開資料，本公司對這些信息的準確性和完整性不做任何保證，也不保證所包含的信息和建議不會發生任何變更。本報告力求客觀、公正，但文中觀點、結論和建議僅供參考，並不構成所述品種的操作依據，投資者須自主做出期貨交易決策，獨立承擔期貨交易後果。本公司及報告撰寫人不承擔任何責任，且在什麼時候均不會直接或間接地因研究報告所表達的具體建議或觀點獲得任何報酬。本報告版權歸本公司所有，未經本公司授權，任何個人、機構不得以任何方式更改、轉載、傳發及復印。

© 2019 年 北京首創期貨有限責任公司 版權所有

重要提示：

期市有風險，投資需謹慎，投資者須自主做出期貨交易決策，獨立承擔期貨交易後果。