

化工策略年报

化工系列

国元期货研究咨询部

扩产背景下 PTA 能否走出地板价？

摘要:

结合聚酯整个产业链来看, 2021 年在疫苗落地以及经济恢复后, 下游聚酯以及终端纺织行业在整个产业链的表现相对较为乐观, 以及 RCEP 的签订或将带动下游聚酯走出泥潭。而 PTA 由于新增产能的释放, 将长期处于供大于求的局面, 叠加 2020 年的累库, 市场去库周期相对较长。对于上游 PX 而言, 因为新增产能的大规模扩张, 以及进口货源后期关税的下降, PX 价格将长期维持低位, 除非厂家联合限产, 不然对 PTA 的支撑作用将逐步减弱。因此综合判断 2021 年 PTA 市场将受下游聚酯以及终端市场的消费带动回暖, 后期或将开启一波修复式的反弹, 但是幅度需要就各个阶段的新增产能实际释放情况来定夺。

风险点

- 1、疫情控制不到位, 各地经济恢复缓慢, 出口不理想。
- 2、原油大幅下挫拖累化工品市场重心下移。

电话 : 010-59544989

研究咨询部 : 张霄

从业资格编号 : F3010320

投资咨询编号 : Z0012288

邮箱 :

zhangxiao@guoyuanqh.com

相关报告

目 录

第一部分：2020 年 PTA 行情回顾	1
第二部分 2021 年 PTA 产业链供需格局分析.....	2
1、PX 裂解价差不断被挤压 成本支撑乏力	2
2、2021 年 PTA 供需宽松格局依旧延续 筑底征程遥远	4
3、2021 年下游及终端市场经过 2020 年筑底或将走出低谷.....	6
第三部分 2021 年展望与投资建议	13

附 图

图表 1: PTA 连续合约日 K 线图	1
图表 2: PX-石脑油裂解价差图	3
图表 3: PX 2020-2021 年新增装置 (万吨)	3
图表 4: PX 进口量及同比图 (吨、%)	4
图表 5: PTA 2020-2021 年新增装置 (万吨)	5
图表 6: PTA 加工费走势图 (元/吨)	5
图表 7: PTA 开工率及库存图 (%、天)	6
图表 8: PTA 社会库存图 (万吨)	6
图表 9: 聚酯价格走势图 (元/吨)	7
图表 10: 涤纶短纤价格、成本、利润以及加工费图 (元/吨)	8
图表 11: 涤纶 POY 价格、成本、利润图 (元/吨)	8
图表 12: 涤纶 FDY 价格、成本、利润图 (元/吨)	9
图表 13: 涤纶 DTY 价格、成本、利润图 (元/吨)	9
图表 14: 聚酯开工率图 (%)	10
图表 15: 全国纺织纱线、织物及制品出口图 (亿元 %)	10
图表 16: 全国服装及衣着附件出口图 (亿元 %)	11
图表 17: 聚酯 2020-2021 年新增装置 (万吨)	11

第一部分：2020 年 PTA 行情回顾

图表 1：PTA 连续合约日 K 线图



数据来源：博易大师 国元期货

2020 年 PTA 市场受疫情、原油大幅下挫、新增产能的释放以及下移需求不佳等因素影响，市场在年初至 4 月份走出了大幅下跌的局面，之后在 3137 一线反弹后在 3600-3800 区维持宽幅震荡后持续走低。具体走势主要分为以下几个阶段：

2020 年年初至 4 月份，在疫情以及原油大幅下挫的拖累下，下游复工缓慢，终端需求受到抑制，导致市场整体成交乏力，PTA 价格一路下行，并创上市以来新低。

5 月初至六月初，国内疫情得到有效控制，下游市场陆续恢复，叠加原油及成本支撑，PTA 走出了一波修复行情。之后恒力石化 5 号线 250 万吨/年 PTA 装置的投放，导致现货市场反弹动能不足，价格在 3900 上涨止步。

三季度至11月初，PTA市场走出了斜“N”字型走势。主要是7月底至8月初国外秋冬款订单大幅增加，市场走出了一波反弹，之后虽然国外的订单转移至国内，但是由于终端、聚酯市场的整体氛围偏差，上游PX支撑力度不足，以及新凤鸣2期220万吨/年PTA装置投产，推动价格下行动力加速，造成价格一路下滑。年末，市场在上游PX价格的大幅拉涨下，价格出现修复，后续的持续时间还需要市场进一步的验证。

第二部分 2021年PTA产业链供需格局分析

1、PX裂解价差不断被挤压 成本支撑乏力

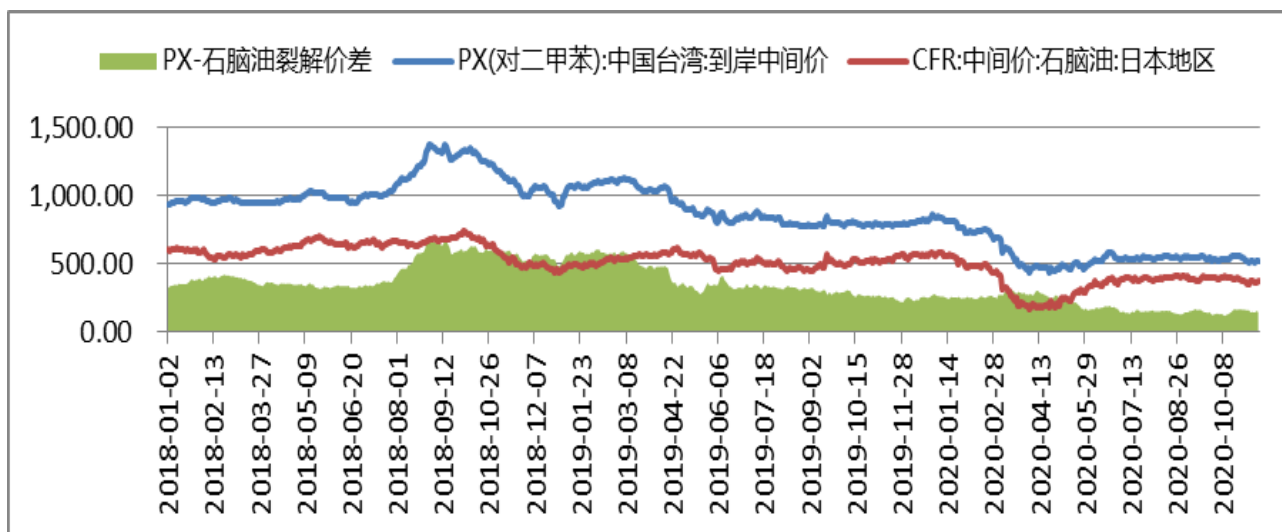
2020年疫情横跨全年，受疫情影响，全球对原油需求担忧加剧，导致市场价格一路下滑，拖累下游化工品市场重心下移，尤其是石脑油和不断新增产能的PX，价格已跌至历史低点。产业链的利润主导地位已从PX转移至PTA，主要是PX价格跌幅大于石脑油，导致PX裂解价差的利润空间不断挤压。截止10月9日，PX裂解价差达到历史低点至118.54美元/吨。2020年平均裂解价差在200美元/吨，较19年的平均值376.56美元/吨下滑46.89个百分点，较18年的平均值451.71美元/吨下滑55.72个百分点。

从上游PX的价格中枢来看，除去原油的拖累的影响因素外，PX价格一路下滑，另一个比较重大的因素是新增产能的释放。截止年末，2020年PX新增产能有：浙江石化一期另外一半200万吨/年装置、东营威联化学一期100万吨/年装置以及中化泉州装置一期80万吨/年装置，共计380万吨，PX的年产能也

从 2019 年的 2254 万吨升至 2020 年的 2634 万吨，导致对外依存度直线下滑 10 个百分点至 40%。2020 年 1-10 月份累计进口量为 1172.6 万吨，较 19 年同期 1253.5 万吨相比进口量环比下滑 7.82%。

而 2021 年 PX 投产装置高达 1300 万吨，叠加 RCEP 协定的签订，后续进口的 PX 价格将维持相对低位，虽有修复，但是持续大幅走高的概率较低，维持底部宽幅震荡为主。所以对 PTA 的成本支撑较前几年的强度正逐步弱化，对后市的支撑力度也较为乏力，除非联合限产的模式开启。

图表 2: PX-石脑油裂解价差图



数据来源: wind 国元期货

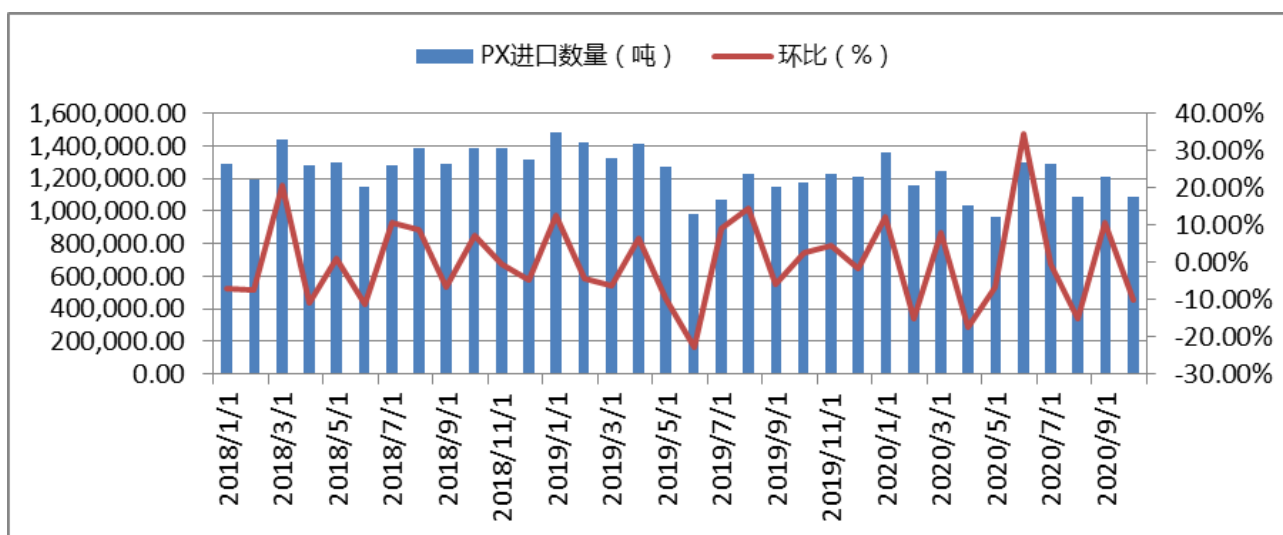
图表 3: PX 2020-2021 年新增装置 (万吨)

国家	工厂	产能	投产时间
中国	浙江石化 1 期另一半	200	2020 年
中国	中化泉州 1 期	80	2020 年底
中国	东营威联化学 1 期	100	2020 年年底
2020 年总计		380	
中国	中金石化 2 期	160	2021 年
中国	浙江石化 2 期	400	2021 年底
中国	中委广东石化	200	2021 年.12 月
中国	大榭石化馏分油四期/利万	160	2021 年.11 月

中国	盛虹石化	280	2021 年底
中国	东营威联化学 2 期	100	2021 年初
2021 年总计		1300	

数据来源：隆众石化 国元期货

图表 4：PX 进口量及同比图（吨、%）



数据来源：wind 国元期货

2、2021 年 PTA 供需宽松格局依旧延续 筑底征程遥远

2020 年高库存、高开工率、高加工费以及新增产能的释放，共振造成 PTA 价格的低位震荡。

当前下游聚酯总产能达到 6437 万吨，而 PTA 产能在 5709 万吨，按照生产成本的配比来推倒（不考虑新增产能影响），即 0.855 吨的 PTA 和 0.355 吨的乙二醇可以生产 1 吨的聚酯。按照前期 83.18% 的聚酯开工率以及 6437 万吨的产能来推算，需要的 PTA 产量预估在 4075.8 万吨；对比 2020 年初至今 PTA 预估在 4321.87 万吨的产量来看，理论上有 246 万吨的 PTA 处于累库。年初 PTA 的产能在 160 万吨，截止 11 月末，国内 PTA 的社会库存在 404 万吨以上的高位，进一步验证了 PTA 在 2020 年一直延续累库，价格长期在底部维持震荡。

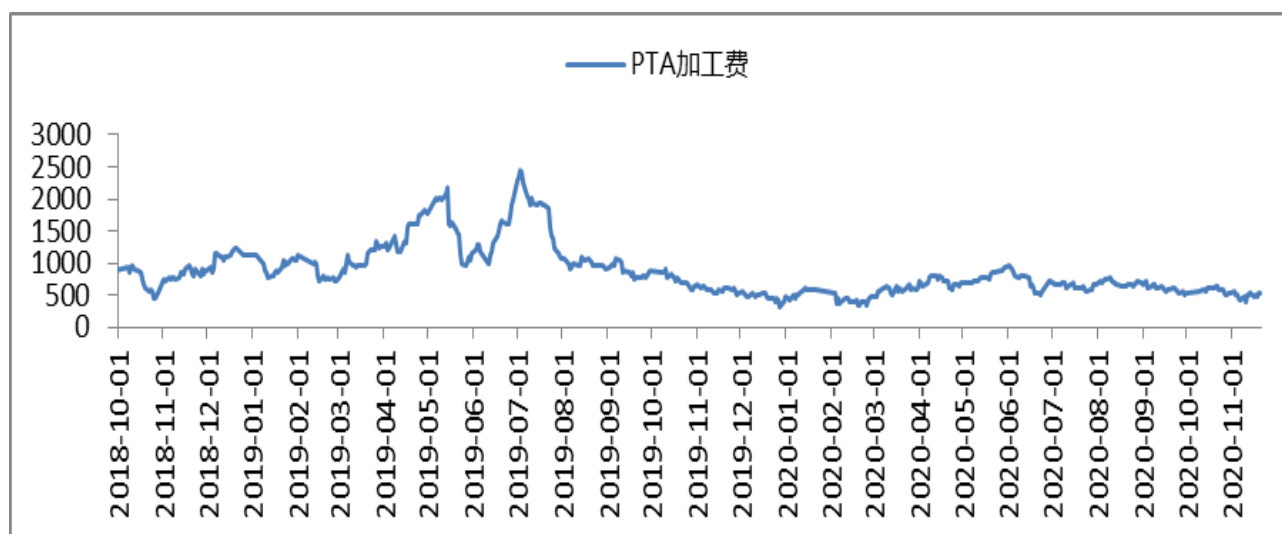
从今年已投产的产能来看，PTA 新增产能在 840 万吨，而 2021 年计划的投产产能高达 1540 万吨，新炼化时代已开启，后续宽松格局依旧没有改变，价格筑底的周期相对较长。除非厂家联合限产降低开工率或将达到整体去库效果，但是 2020 年 PTA 的加工费居高位，厂家开工积极性较强，推动了整体开工率的上涨，21 年也不排除市场以做高加工费为主，后续宽松的格局仍将延续。

图表 5： PTA 2020-2021 年新增装置（万吨）

国家	企业名称	产能（万吨）	投产时间
中国	新疆中泰	120	2020 年 1 月份
中国	恒力石化 4 期	250	2020 年 2 月份
中国	恒力石化 5 期	250	2020 年 6 月底
中国	新凤鸣 2 期	220	2020 年 10 月份
2020 年总计	840		
中国	福建百宏	250	2020 年四季度
中国	逸盛新材料一期	300	2020 年底至 2021 年初
中国	逸盛新材料二期	300	2020 年底至 2021 年初
中国	虹港石化二期	240	2020 年底至 2021 年初
中国	中金石化	330	2021 年
中国	宁夏宝塔	120	2021 年
总计	1540		

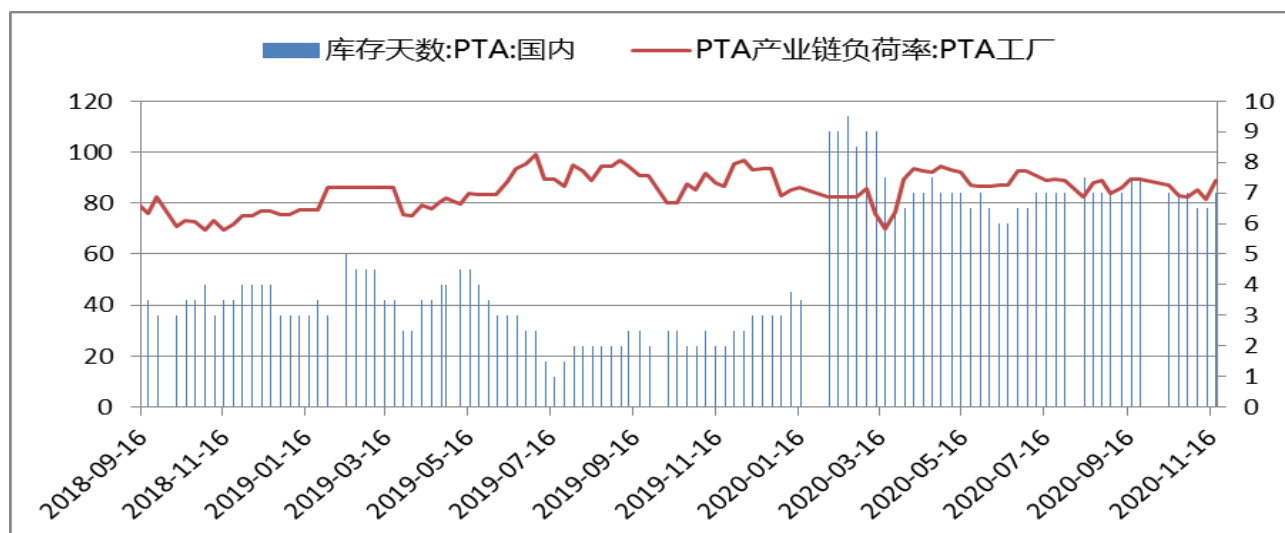
数据来源：隆众石化 国元期货

图表 6： PTA 加工费走势图（元/吨）



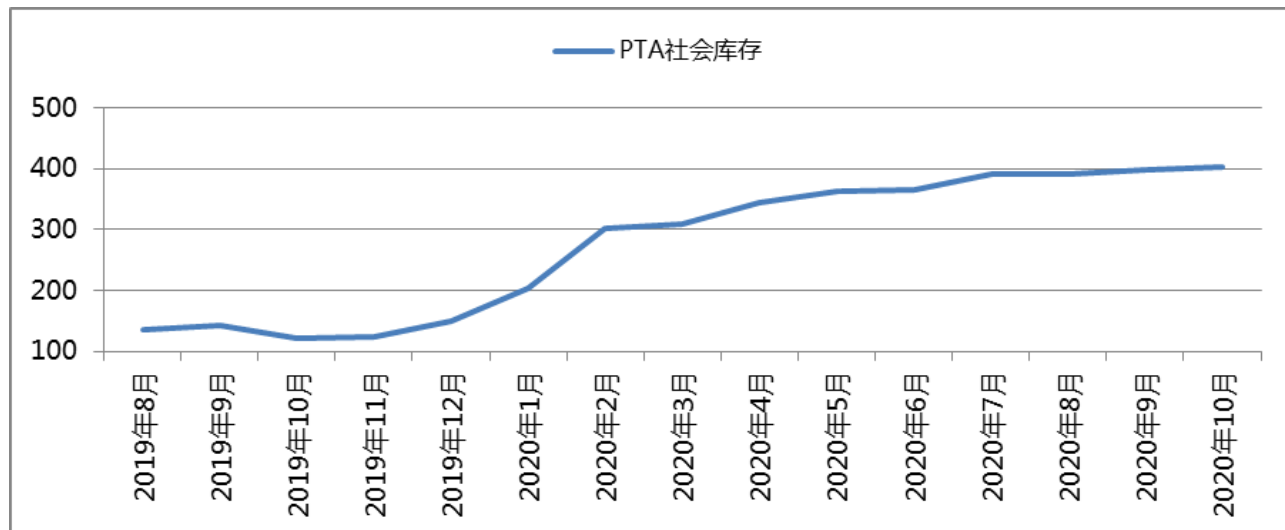
数据来源：隆众石化 国元期货

图表 7：PTA 开工率及库存图（%、天）



数据来源：隆众石化 国元期货

图表 8：PTA 社会库存图（万吨）



数据来源：隆众石化 国元期货

3、2021 年下游及终端市场经过 2020 年筑底或将走出低谷

从需求来看，2020 年下游聚酯薄膜、聚酯瓶片、涤纶短纤和涤纶长丝表现迥异。除去涤纶短纤尚存在较好的利润外，长丝都基本处于亏损状态，而且亏

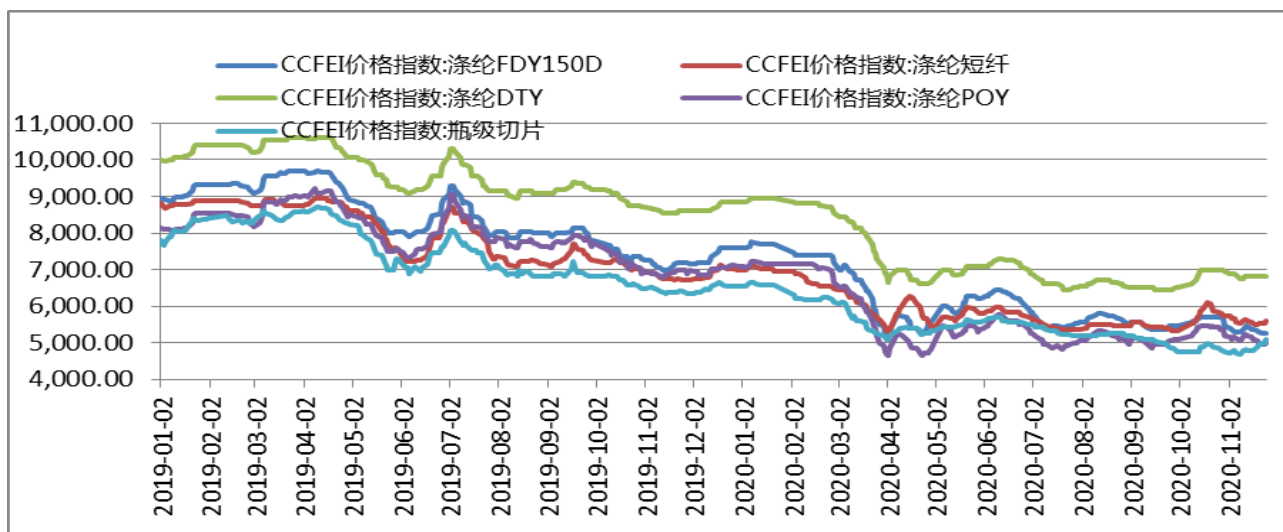
损幅度以及周期相对较长，价格也已创历史低点。主要是终端市场需求乏力，而聚酯的开工率位于相对高位，造成整体成交相对被动，价格表现低迷。

今年织造订单多以家纺订单为支撑，服装订单较去年减少。截止年末，部分厂家接到中东国家家纺订单，但大部分厂家反馈订单已经进入尾声。据海关总署统计数据，今年1~11月，全国纺织纱线、织物及制品出口金额高达9892.3亿元人民币，较去年同期上涨33%(以人民币计)。前十一个月，我国全国服装及衣着附件出口金额达到8610.7亿元人民币，较去年同期下降6.2%(以人民币计)。

进入四季度，口罩作为主要防疫物资对行业出口拉动贡献呈减弱趋势，全国纺织品出口增速较之前有所放缓。而由于欧美疫情的再次反弹，多地已出台相应的封城政策，而后期随着疫苗问世，2021年口罩医疗用品预期需求较2020年会出现大幅下滑。而2021年下游聚酯的新增产能在842万吨，但是全年是否按预期能投产的不确定因素众多，对于上游PTA以及PX而言，增速相对缓慢。

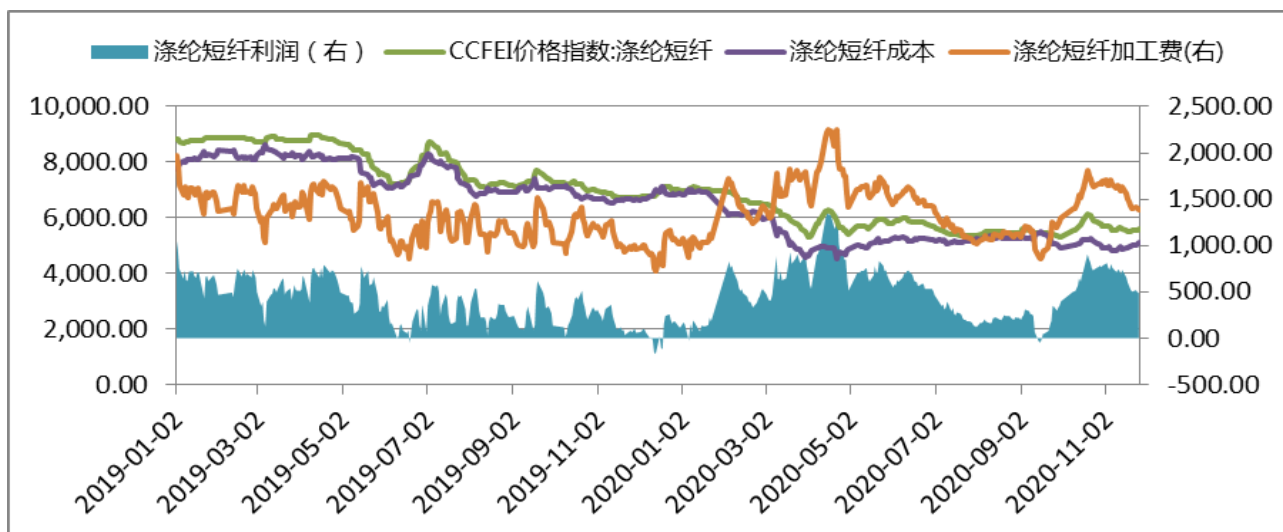
但是随着东盟10国与中国、日本、韩国、澳大利亚以及新西兰等国正式签署了《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)，我国纺织服装业将有较大的改善，价格或能走出2020年低谷，存在反弹的动力，但是幅度需要根据后期经济恢复进行度量。而且2021年新增产能也相对维持低位，对聚酯价格存在较大支撑。

图表 9：聚酯价格走势图（元/吨）



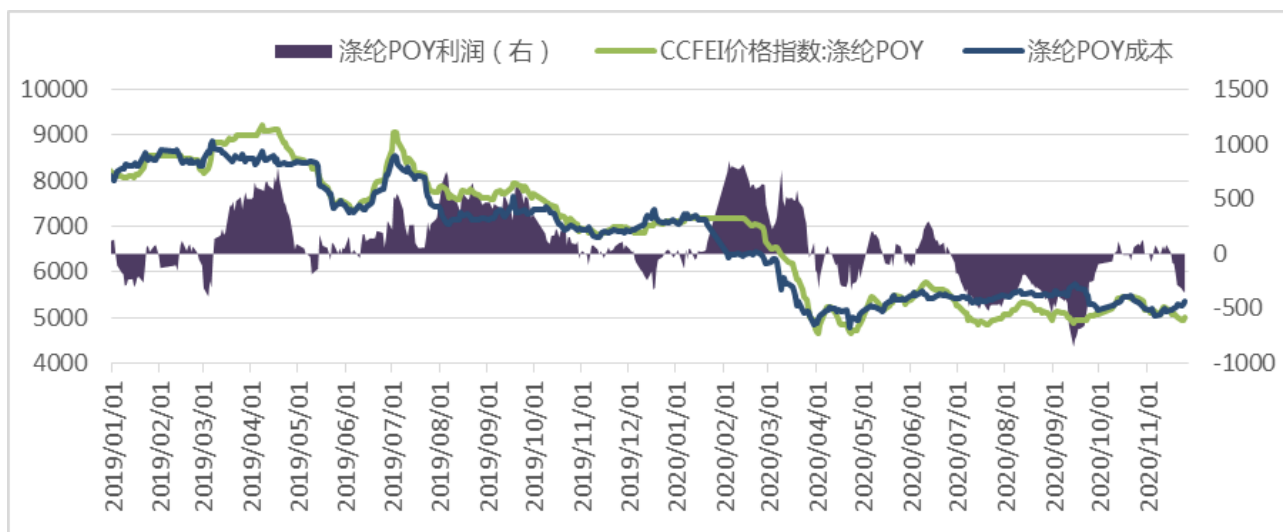
数据来源: wind 国元期货

图表 10: 涤纶短纤价格、成本、利润以及加工费图 (元/吨)



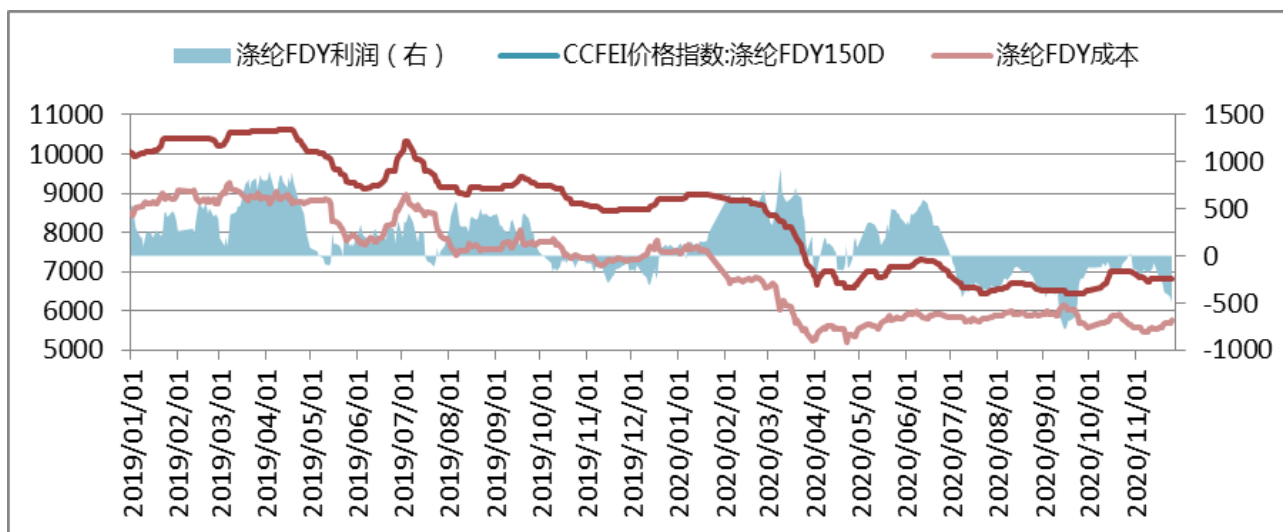
数据来源: wind 国元期货

图表 11: 涤纶 POY 价格、成本、利润图 (元/吨)



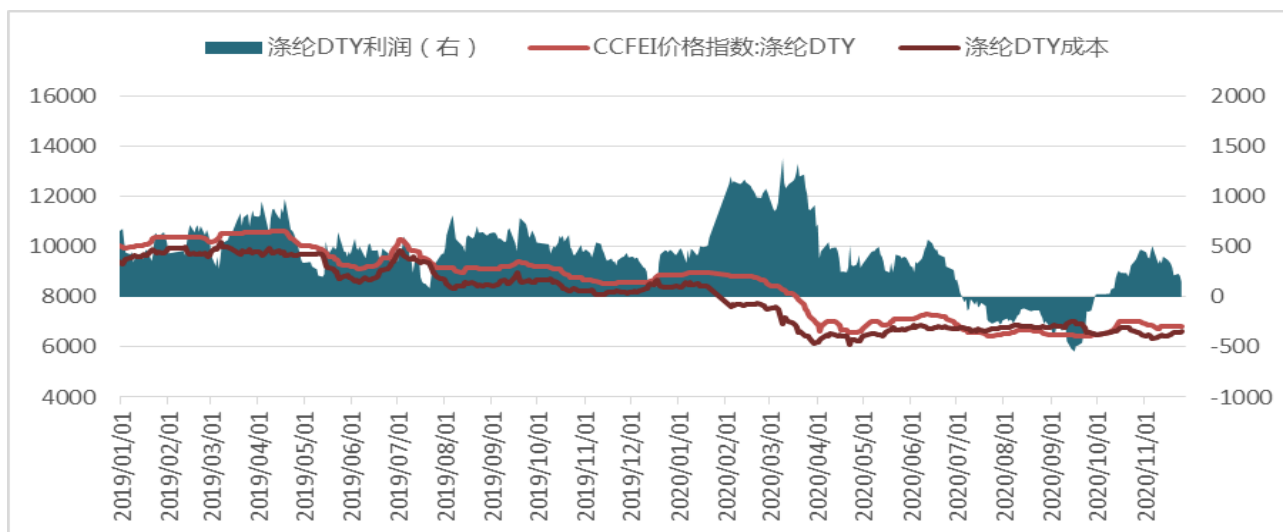
数据来源: wind 国元期货

图表 12: 涤纶 FDY 价格、成本、利润图 (元/吨)



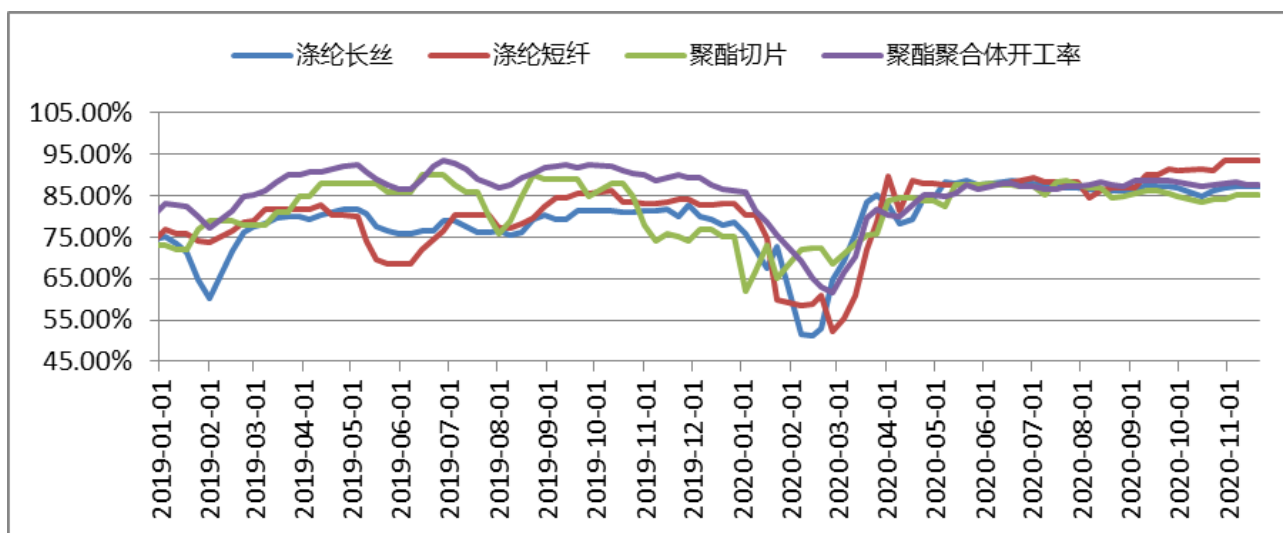
数据来源: wind 国元期货

图表 13: 涤纶 DTY 价格、成本、利润图 (元/吨)



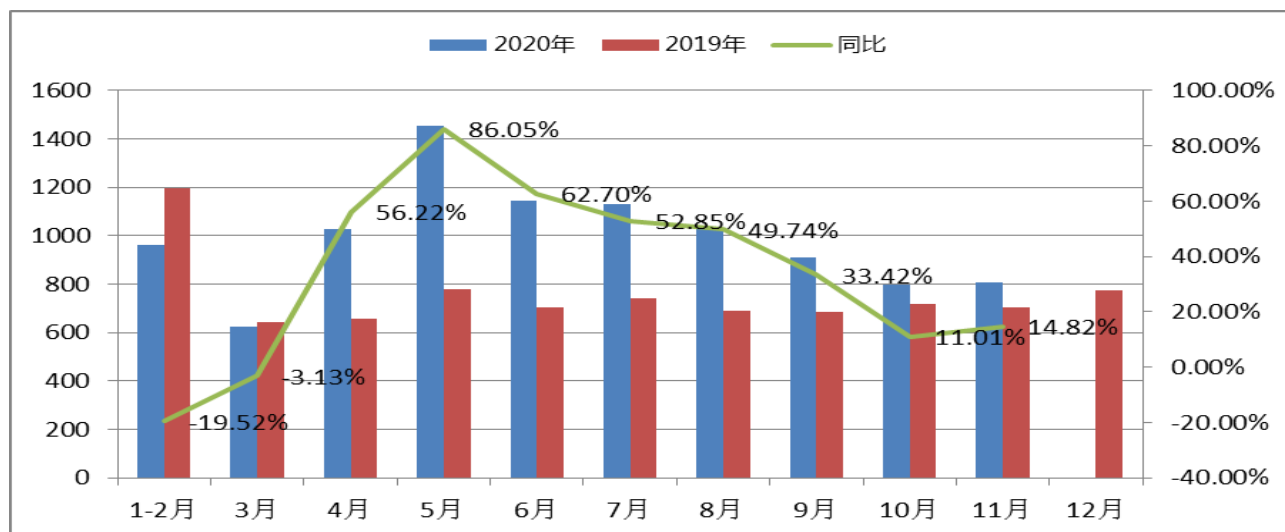
数据来源: wind 国元期货

图表 14: 聚酯开工率图 (%)



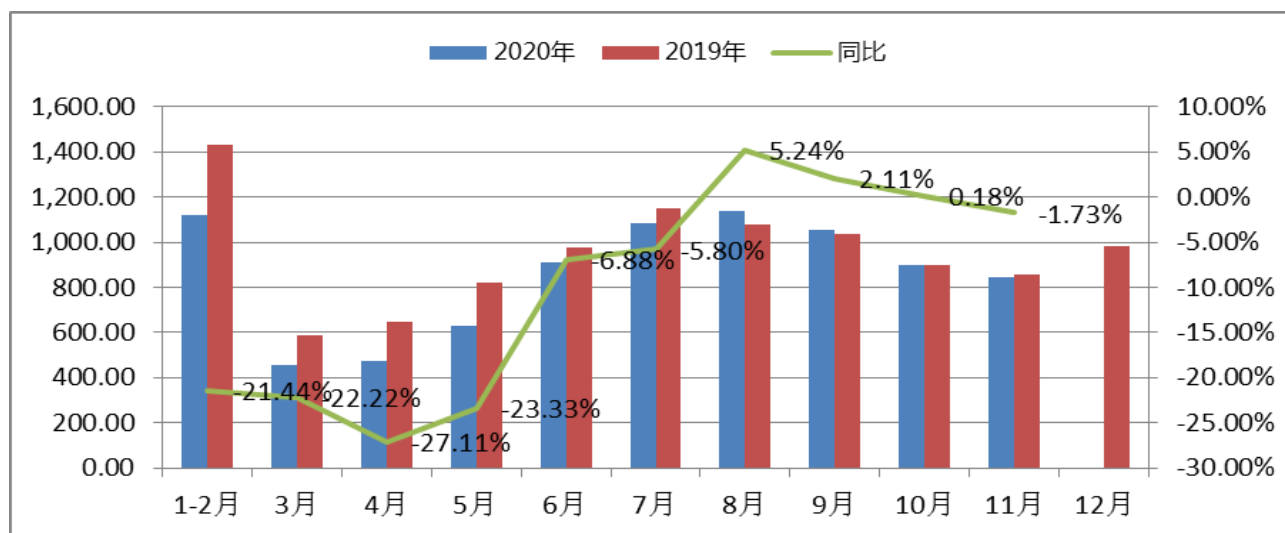
数据来源: wind 国元期货

图表 15: 全国纺织纱线、织物及制品出口图 (亿元 %)



数据来源: wind 国元期货

图表 16: 全国服装及衣着附件出口图 (亿元 %)



数据来源: wind 国元期货

图表 17: 聚酯 2020-2021 年新增装置 (万吨)

企业名称	产能 (万吨)	投产时间	产品
江苏恒科新材料	10	1 月已投产	涤纶长丝
恒逸海宁	25	2 月 20 日已投产	涤纶长丝
嘉兴逸鹏三期	25	3 月 31 日已投产	涤纶长丝
新凤鸣中益一期	30	4 月 9 日已投产	涤纶长丝
南通恒科	10	4 月 30 日已投产	涤纶长丝
江苏港虹纤维	25	6 月 20 日已投产	涤纶长丝
恒逸海宁	12.5	7 月 17 日已投产	涤纶长丝
南通恒科	60	8 月 18 日开 20 万吨	涤纶长丝

恒逸海宁	25	9月5日已投产	涤纶长丝
桐昆恒超	50	10月9日已投产	涤纶长丝
恒逸海宁	12.5	11月10日已投产	涤纶长丝
新凤鸣中益二期	30	11月17日已投产	涤纶长丝
涤纶长丝		315	
重庆万凯	60	3月25日已投产	聚酯瓶片
大连逸盛	35	4月6日已投产	聚酯瓶片
海南逸盛	50	6月11日已投产	聚酯瓶片
聚酯瓶片		145	
扬州富威尔	5	5月10日已投产	涤纶短纤
福建逸锦	10	6月9日已投产	涤纶短纤
仪征化纤	10	6月29日已投产	涤纶短纤
仪征化纤	10	8月18日及8月底	涤纶短纤
涤纶短纤		35	
福建百宏	25	7月17日已投产	聚酯切片
无锡华亚	20	5月28日已投产	聚酯切片
聚酯瓶片		45	
2020年总计	540		
企业名称	产能（万吨）	投产时间	产品
南通恒科二期	55	2021年一季度	涤纶长丝
恒逸恒鸣二期	30	2021年上半年	涤纶长丝
新凤鸣平湖	60	2021年上半年	涤纶长丝
新凤鸣中跃一期	30	2021年三季度	差别化涤纶长丝
宿迁逸达集团有限公司	25	2021年三季度	涤纶长丝
荣盛盛远二期	50	2021年三季度	涤纶长丝
新凤鸣中石	26	2021年三季度	差别化涤纶长丝
新疆中泰	25	2021年四季度	涤纶长丝
桐昆洋口港一期	31	2021年四季度	涤纶长丝
天龙新材料	20	2021年	涤纶长丝
恒逸海宁新材料	50	2021年	涤纶长丝
涤纶长丝		402	
江阴华西化纤	10	2021年一季度	涤纶短纤
宿迁逸达集团有限公司	50	2021年四季度	差异化涤纶短纤
宁波华星	15	2021年下半年	涤纶短纤扩建
新凤鸣	60	2021年四季度	差异化涤纶短纤
新疆中泰	25	2021年年底	涤纶短纤

涤纶短纤		160	
珠海华润包装	50	2021 年一季度	瓶片
逸盛海南	60	2021 年年底	瓶片
聚酯瓶片		110	
恒力泸州	120	2021 年下半年	切片
福建百宏	50	2021 年	切片薄膜
聚酯切片		170	
2021 年总计		842	

数据来源：隆众石化 国元期货

第三部分 2021 年展望与投资建议

结合聚酯整个产业链来看，2021 年在疫苗落地以及经济恢复后，下游聚酯以及终端纺织行业在整个产业链的表现相对较为乐观，以及 RCEP 的签订或将带动下游聚酯走出泥潭。而 PTA 由于新增产能的释放，将长期处于供大于求的局面，叠加 2020 年的累库，市场去库周期相对较长。对于上游 PX 而言，因为新增产能的大规模扩张，以及进口货源后期关税的下降，PX 价格将长期维持低位，除非厂家联合限产，不然对 PTA 的支撑作用将逐步减弱。因此综合判断 2021 年 PTA 市场将受下游聚酯以及终端市场的消费带动回暖，后期或将开启一波修复式的反弹，但是幅度需要就各个阶段的新增产能实际释放情况来定夺。

风险点

- 1、 疫情控制不到位，各地经济恢复缓慢，出口不理想；
- 2、 原油大幅下挫拖累化工品市场重心下移。

重要声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，国元期货力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。

联系我们 全国统一客服电话：400-8888-218

国元期货总部

地址：北京东城区东直门外大街 46 号天恒大厦 B 座 21 层

电话：010-84555000

合肥分公司

地址：合肥市蜀山区金寨路 91 号立基大厦 A 座六楼（中国科技大学金寨路大门斜对面）

电话：0551-62895501

福建分公司

地址：福建省厦门市思明区莲岳路 1 号 2204 室之 01 室（即磐基商务楼 2501 室）

电话：0592-5312522

大连分公司

地址：大连市沙河口区会展路 129 号国际金融中心 A 座期货大厦 2407、2406B。

电话：0411-84807840

西安分公司

地址：陕西省西安市雁塔区二环南路西段 64 号凯德广场西塔 6 层 06 室

电话：029-88604088

上海分公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区民生路 1199 弄 1 号楼 3 层 C 区

电话：021-50872756

合肥营业部

地址：合肥市庐阳区国轩凯旋大厦四层（合肥师范学院旁）

电话：0551-68115906、0551-68115888

郑州营业部

地址：郑州市金水区未来路 69 号未来大厦 1410 室

电话：0371-53386892/53386809

青岛营业部

地址：青岛市崂山区香港东路 195 号 9 号楼 9 层 901 室

电话 0532-66728681

深圳营业部

地址：深圳市福田区园岭街道百花二路 48 号二层（深圳实验小学对面）

电话：0755-82891269

杭州营业部

地址：浙江省杭州市滨江区江汉路 1785 号网新双城大厦 4 幢 2201-3 室

电话：0571-87686300

通辽营业部

地址：内蒙古通辽市科尔沁区建国路 37 号世基大厦 12 层

电话：0475-6380818