



高峰已过，机会仍存

摘要

2019年聚酯产业链虽然进入景气周期后半段，但也不必过分悲观，预计明年PTA核心波动区间在5400-6700。春节期间下游聚酯面临集中检修，节前PTA难有大动作，但现货供应偏紧加上绝对价格较低，跌幅相对有限。节后关注终端织造金三银四旺季订单能否回归，若需求表现较好可逢低做多。5、6月份重点关注聚酯新产能投放情况，若大幅不及预期PTA将表现偏弱。按聚酯需求7%的增速，PTA明年供需结构将维持紧平衡，可适当逢低做多，在PX-石脑油价差回落至400美元/吨左右和PTA现货加工费700元/吨附近建仓多单，等待反弹。乙二醇由于产能产量高速扩张，明年存在供应过剩的隐忧，在高负荷运行下价格将表现偏弱。但受到上下游投产时间错配影响，二季度供需格局会有所好转，价格将迎来反弹，明年核心波动区域预计为5200-6500。

风险因素：1、旺季需求走弱；2、宏观系统性风险；3、原油的超预期下跌；4、中美贸易形势重新恶化。

Bigger mind, Bigger future™
智慧创造未来

南华期货研究所

袁铭 研究员

ym@nawaa.com

0571-89727505

投资咨询从业资格号

Z0012648

王清清 助理研究员

wangqingqing@nawaa.com

0571-87839284

目录

第 1 章 2018 年行情回顾.....	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. 终端需求增长放缓，明年存在隐忧.....	6
2.1.2. 织造负荷略低于去年，加弹织机扩张减速.....	8
2.1.3. 聚酯步入产能扩张后期.....	10
2.1.4. 聚酯负荷或高位下滑.....	12
2.1.5. 聚酯利润继续压缩，库存压力若隐若现.....	12
2.2. PTA 供需分析.....	14
2.2.1. 产能扩张告一段落，明年新增产能有限.....	14
2.2.2. 供需结构性紧张，明年维持紧平衡.....	15
2.2.3. 负荷维持高位，加工费将进一步提升.....	19
2.3. 乙二醇供需分析.....	20
2.3.1. 产能扩张较快，进口依赖度下降.....	20
2.3.2. 明年供应压力较大.....	21
2.3.3. 国内乙二醇供需结构.....	25
2.3.4. 乙二醇生产效益分析.....	26
2.4. 上游 PX 及原油分析.....	28
2.4.1. PX 供需分析.....	28
2.4.2. 原油分析.....	29
第 3 章 总结及策略.....	30
免责声明.....	34

图表目录

图 1.1.1: 2018 年 PTA 指数走势.....	5
图 2.1.1: 2013-2018 年纺织服装、服饰业出口情况.....	7
图 2.1.2: 2013-2018 年服装鞋帽, 针、纺织品销售情况.....	7
图 2.1.3: 2014-2018 年商品房销售情况.....	8
图 2.1.4: 2014-2018 年乘用车销售情况.....	8
图 2.1.5: 2015-2018 年纺织服装企业景气指数.....	8
图 2.1.6: 2012-2018 年纺织服装、服饰业存货同比增速.....	8
图 2.1.7: 2015-2018 年江浙织布开工负荷.....	9
图 2.1.8: 中国轻纺城日成交量.....	9
图 2.1.9: 近几年加弹织机新增数量.....	10
图 2.1.10: 2011-2018 年聚酯有效产能及产量变化.....	11
表 2.1.1: 2018 年聚酯新装置投产以及老装置复产情况.....	11
图 2.1.11: 2015-2018 年聚酯负荷变化情况.....	12
表 2.1.2: 未来聚酯新装置计划投产情况.....	13
图 2.1.12: 2013-2018 年涤纶价格走势.....	14
图 2.1.13: 聚酯产品现金流情况.....	14
图 2.1.14: 聚酯产品库存天数情况.....	14
图 2.2.1: 2011-2018 年 PTA 产能及产量变化.....	15
表 2.2.1: PTA 供需平衡表.....	16
图 2.2.2: PTA 供需平衡图.....	17
图 2.2.3: PTA 注册仓单走势.....	17
图 2.2.4: 2014-2018 年 PTA 基差走势.....	17
表 2.2.2: PTA 检修情况.....	17
图 2.2.5: 2015-2018 年 PTA 开工负荷.....	19
图 2.2.6: PTA 加工费变化趋势.....	20
表 2.3.1: 2013-2018 年国内乙二醇产能产量及进口依赖度变化.....	20
图 2.3.1: 2011-2018 年国内乙二醇产能产量增速.....	21
图 2.3.2: 2011-2018 年国内乙二醇产能产量增速.....	21
表 2.3.2: 2018 年新增乙二醇装置投产情况.....	22
表 2.3.3: 未来国内乙二醇计划投产情况.....	22
表 2.3.4: 国内油制乙二醇装置最新动态.....	23
表 2.3.5: 国内煤制乙二醇装置最新动态.....	23

表 2.3.6: 国外主要乙二醇装置最新动态.....	24
图 2.3.3: 2017-2018 年国内乙二醇月度供需情况.....	26
图 2.3.4: 2015-2018 年国内乙二醇主港库存变化.....	26
图 2.3.5: 2014-2018 年外盘石脑油制乙二醇利润.....	27
图 2.3.6: 2015-2018 年外采乙烯制乙二醇利润.....	27
图 2.3.7: 2015-2018 年甲醇制乙二醇利润.....	27
图 2.3.8: 2015-2018 年乙二醇与环氧乙烷价差.....	27
表 2.4.1: 2018 年亚洲主要新增 PX 产能.....	28
表 2.4.2: 2019 年亚洲计划新增 PX 产能.....	29
图 2.4.1: 2017-2018 年 PX 库存情况.....	29
图 2.4.2: 2013-2018 年 PX-石脑油价差.....	29
图 2.4.3: 2017-2018 年上游原料走势.....	30

第 1 章 2018 年行情回顾

一季度 PTA 冲高回落。1 月初在现货流动性紧张的背景下，PTA 价格震荡上涨。春节前，伴随着原油的走低以及下游聚酯面临的大规模停车检修，基本面偏弱的情况 PTA 缓慢下跌。而节后，由于节日期间原油的大幅攀升，推动上游 PX 价格上涨，叠加主流供应商回购现货力度不断增强，期价步步攀升，现货价格最高冲过 6000 元/吨。进入 3 月份下旬后，市场风云突变，受到供应商回购力度大减以及下游需求恢复不及预期，再加上商品市场暴跌影响，PTA 市场出现了连续下跌。

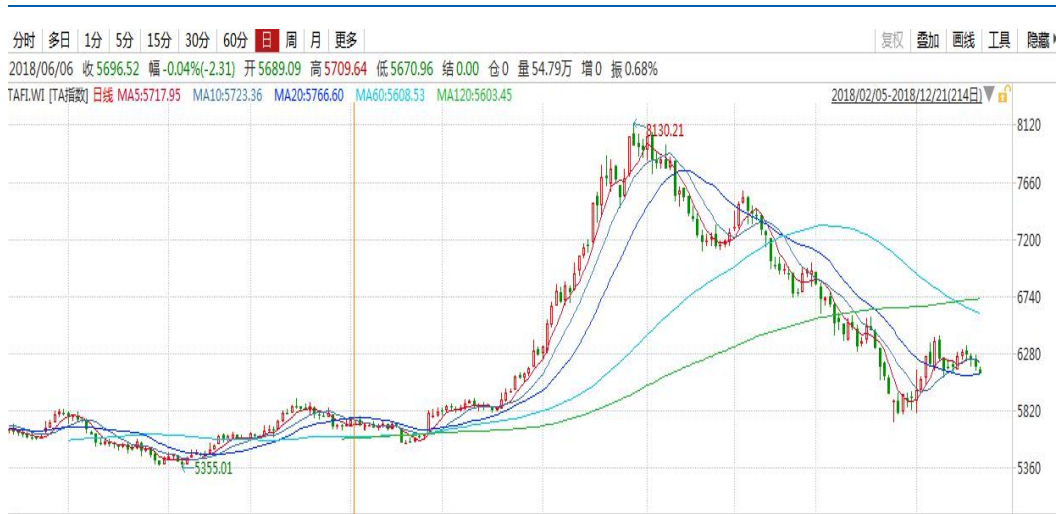
二季度 PTA 重心上移。3 月份下旬开始的下跌一直到 4 月初才有所企稳。之后随着 PTA 装置的集中检修，供应面压力减少，下游需求迎来旺季，整个供需结构在逐步转暖，社会库存也在 4 月迎来一个阶段性高点。再叠加原油价格的上涨推动成本端上行，也助长了场内的成交气氛，PTA 价格出现了一波较为明显的上涨。之后在面临去年高点的压制下，多头显着力不从心，且在基本面利好消息兑现和原油跳水的背景下，出现了一波小幅回调。

三季度 PTA 大幅拉涨，一度成为期货市场的明星品种。自 7 月底主力合约突破 6000 点前期高点后，开始走出一波多年难遇的强劲升势，整个 8 月份 1809 合约上涨 2892 点，涨幅达到惊人的 45.73%，最高更是突破了 9300。现货市场供应量的缩减叠加下游聚酯需求的旺盛，使得市场流动性较为紧张，甚至一度出现一货难求的局面。在现货紧张以及供应商回购的刺激下，现货价格一飞冲天，现货领涨期货，相比远月合约，近月涨幅更加显著。但进入 9 月后，聚酯的减产愈演愈烈，负荷出现较大的下滑，伴随着紧张格局的结束以及供应商回购力度减弱，PTA 现货大幅跳水，带动期货出现较快下跌。

四季度 PTA 总体是回调探底小幅回升的趋势。国庆节后归来江浙织机开工率回暖，低库存纺企刚需采购，产销回升，聚酯库存压力有所缓和，部分减产聚酯工厂逐步复产，PTA 出现了一波小幅拉升。之后终端需纺企订单表现不容乐观，有些旺季订单已经被提前透支，新增订单的量表现一般，终端需求的持续低迷，聚酯工厂库存高企，使得市场担忧情绪加重，对 PTA 价格形成明显压制。伴随着原油价格持续下跌，PTA 连续回调，期间难有像样的反弹。至 11 月底最低重回上轮行情的起点之下，近期随着现货市场的货源紧张，下游聚酯工厂减产担忧缓和，出现了探底回升的态势。

乙二醇期货 12 月 10 日上市，运行时间较短基本处于震荡盘整的走势。

图 1.1.1: 2018 年 PTA 指数走势



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. 终端需求增长放缓，明年存在隐忧

内需方面，国家统计局发布数据显示，2018 年 11 月份，社会消费品零售总额 35260 亿元，同比名义增长 8.1 %。其中，限额以上单位消费品零售额 13679 亿元，增长 2.1%。其中，服装鞋帽、针纺织品零售额 1418 亿元，同比增长 5.5%。2018 年 1-11 月份，社会消费品零售总额 345093 亿元，同比增长 9.1%。其中，限额以上单位消费品零售额 130830 亿元，增长 6.1%。其中，服装鞋帽、针纺织品零售额 12198 亿元，增长 8.1%。网络销售虽然增速较快但也出现乏力，1-11 月份，全国网上零售额 80689 亿元，同比增长 24.1%。其中，实物商品网上零售额 62710 亿元，增长 25.4%，占社会消费品零售总额的比重为 18.2%；在实物商品网上零售额中，吃、穿和用类商品分别增长 36.3%、21.2%和 25.8%。此外，纺织行业还和房地产、汽车销售息息相关，有较大一块需求来源于家纺和车饰等领域。不管从商品房销售面积还是乘用车销量来看，同比增速较快下滑，特别是乘用车市场在政策刺激下出现明显超前消费后继乏力，7 月份出现了负增长并持续扩大，而房地产市场明年分化加剧，热点二线以及三、四线城市存在较大的下行压力，整体对于明年的终端消费需求造成较大的拖累。

出口方面，据中国海关总署最新统计数据显示，2018 年 11 月份，我国出口纺织纱线、织物及制品 103.1 亿美元；2018 年 1-11 个月，我国出口纺织纱线、织物及制品累计 1093 亿美元，累计同比上升 9.3%。2018 年 11 月份，我国出口服装及衣着附件 127.4 亿美元；2018 年 1-11 个月，我国出口服装及衣着附件累计 1446.6 亿美元，累计同比上升 0.9%。服装出口方面年初承压较为明显，后来随着人民币的大幅贬值，以及对中美贸易问题担忧引发的抢出口情况，对出口形成刺激。但整体我国服装产业在国际市场面临较大的竞争，主要原因是由于劳动力的低廉，近几年东南亚和南亚国家纺织服装产业发展迅猛，在大批量、中低附加值服装订单方面增长显著，我国出口企业国际市场份额，特别是中低附加值产品受到明显挤压，从全球来看，中国纺织服装行业还是具有绝对垄断地位。

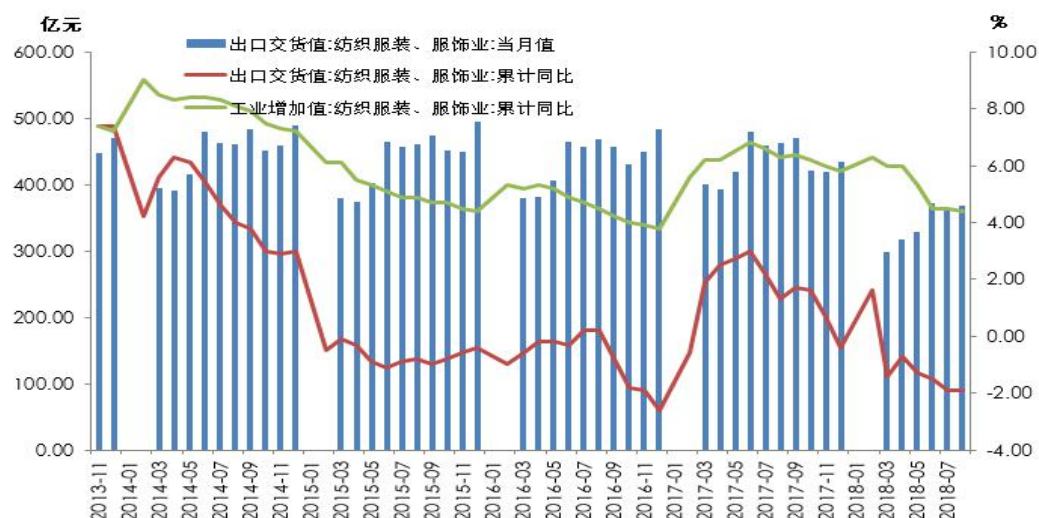
从行业景气度和库存可以看出，2016 年底，纺织服装业总库存及其产成品存货同比增速达到一个阶段性低点，同期纺织服装行业企业景气度也急剧上升在 2017 年初达到一个阶段性高点，其后出现下滑。2018 年下半年开始，纺织服装业总库存及其产成品存货同比增速再度回升，行业出现小幅累库存情况。在宏观经济放缓的背景下，2019 年纺织服装业预计行业景气度进一步下降，对聚酯的需求造成一定减弱影响。

今年中美贸易形势时而缓和时而紧张，从目前情况来看，这是一个中长期的影响因素，影响力不容忽视。而对 PTA 来说，除了带来宏观系统性风险以外，也将对产业链的终端纺织服装的出口产生不利影响。上一轮美国推出 2000 亿美元加征 10%关税的商品清单，其中纺织服装受影响的项目达 1000 余个，主要是纺织品(HS 50~60)及帽类(HS 65)，例如纺织原料、纱线、面料、地毯、工业用纺织品、皮革等，未包含服装(HS 61~63)如针织服装、梭织服装、鞋靴、家用纺织品等。上一轮加税主要影响产业链上游纺织行业，中国纺织服装出口受影响的比例约为 3.81%，这部分订单主要是纺织原料、纱线、面料等上游纺织产品，偏消费端的制衣、制鞋等企业赴美出口基本不受影响，但对从业者的心理影响较大。

据中国纺织品进出口商会统计，2017 年中国对美国出口纺织服装及原料共 456.4 亿美元，占纺织服装总出口金额的 16.9%，美国是中国纺织服装出口第一大单一国别市场，对美出口纺织服装及原

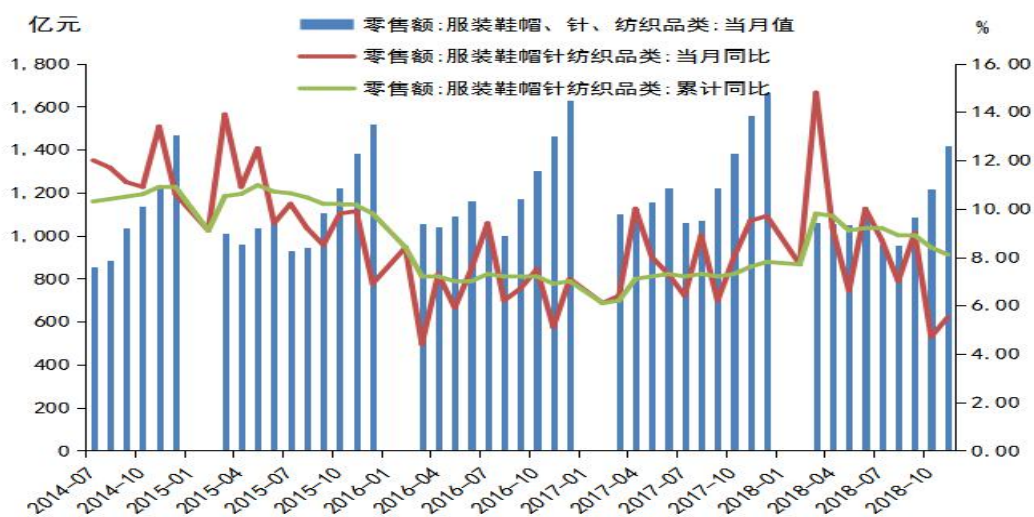
料的企业共 3.5 万家。根据美国商务部统计，2017 年美国纺织品服装从全球进口量约为 649.72 亿平方米，同比增长 3.3%，美国纺织品服装进口量的近 49% 左右来自中国。虽然外需回暖、汇率贬值改善中国纺织服装出口，但在越南、印度等国纺织产业崛起以及 2015 年后中国纺织服装对美出口额增速显著下降的背景下，若中美贸易形势未来出现恶化将严重影响出口回暖态势，加快美国企业将订单进一步转移到东南亚等其他国家。且国内政府加强对企业环保、能耗等要求，部分纺织服装龙头也将会把产能转移至越南、孟加拉等东南亚国家，享受当地低劳动力成本、税收优惠等。未来需要密切关注中美贸易谈判进展情况，能否在 G20 后 90 天内达成共识，从目前来看积极的因素偏多，但中美贸易问题解决一蹴而就的可能性较低，我们也需要做好一个持久战的心理准备。

图 2.1.1：2013–2018 年纺织服装、服饰业出口情况



数据来源：Wind 南华研究

图 2.1.2：2013–2018 年服装鞋帽、针、纺织品类销售情况



数据来源：Wind 南华研究

图 2.1.3：2014–2018 年商品房销售情况



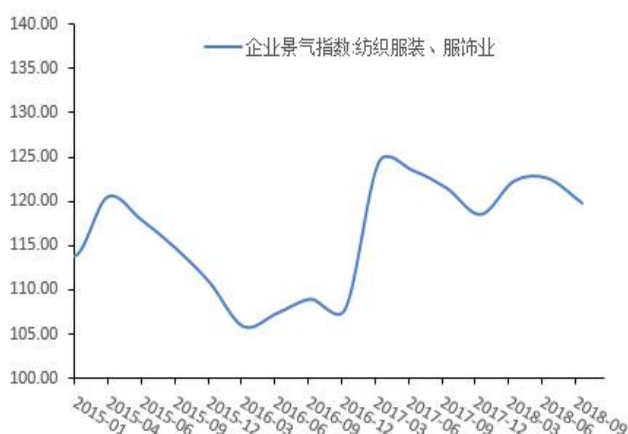
资料来源：Wind 南华研究

图 2.1.4：2014–2018 年乘用车销售情况



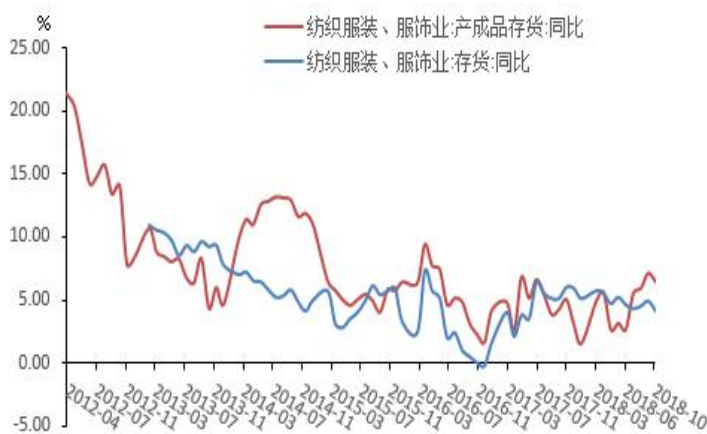
资料来源：Wind 南华研究

图 2.1.5：2015–2018 年纺织服装企业景气指数



资料来源：Wind 南华研究

图 2.1.6：2012–2018 年纺织服装、服饰业存货同比增速



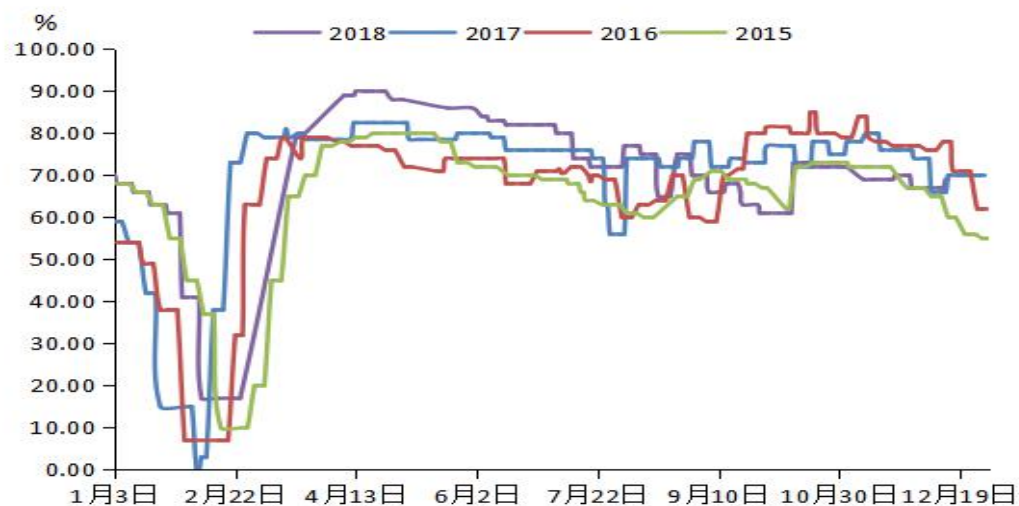
资料来源：Wind 南华研究

2.1.2. 织造负荷略低于去年，加弹织机扩张减速

从江浙织机开机负荷来看，2018 年整体前高后低。上半年江浙织机开工负荷高于 2017 年，但进入 9 月开始江浙织机开工负荷开始下滑，之后一直保持低迷状态，主要原因是 7、8 月份上游原料价格大幅拉涨，部分旺季订单出现前移，当消费旺季真正来临时新增订单表现非常一般，需求的疲软使得织造负荷难有明显起色。2018 年 1–12 月中旬江浙织机平均开工率在 70.93%，略低于 2017 年同期 0.32%，高于 2016 年同期 3.47%。近期纺企手中订单适度注入，涤纶长丝生产企业减产计划增多，推动涤纶长丝市场价格上涨，并拉动江浙织机开工率小幅回升至 69%，但订单整体变化不大，产业用布订单稍有提升，家纺、服装订单尚未见起色。织造企业目前订单和加工利润均不理想，预计明年 1 月中旬开始陆续停车放假，春节后视订单情况安排恢复开工。随着明年纺织服装需求的放缓，预计江浙织机平均开机负荷还会进一步小幅下滑。

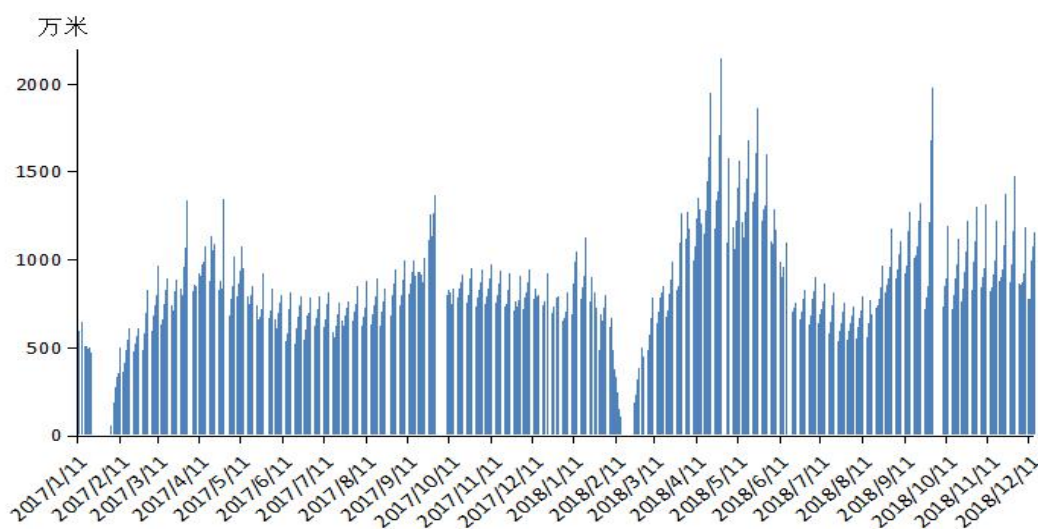
另外，从加弹机新增数量以及增长率来看，根据卓创资讯统计，2018 年新增加弹机约 1800 台，新增数量较去年增长 38.5%，增加了涤丝 POY 需求近 120 万吨，主要是为了配套聚酯-纺丝-加弹产业链以及降低 DTY 采购成本。而 2019 年预计新增加弹机约 800 台，新增数量出现大幅放缓，说明加弹织机扩张的高峰已过，未来对聚酯需求的拉动也在减弱。

图 2.1.7：2015-2018 年江浙织布开工负荷



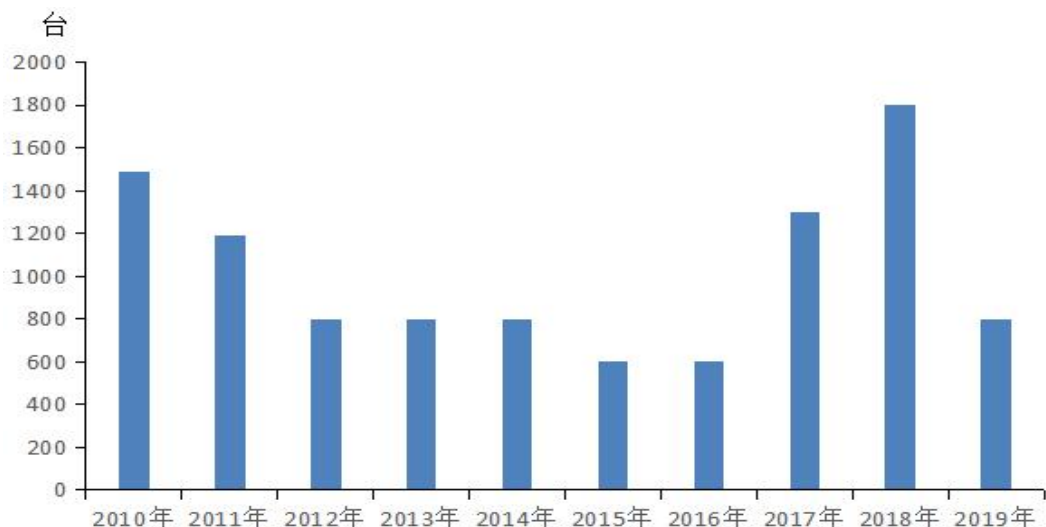
数据来源：Wind 南华研究

图 2.1.8：中国轻纺城日成交量



数据来源：CCFEI 南华研究

图 2.1.9：近几年加弹织机新增数量



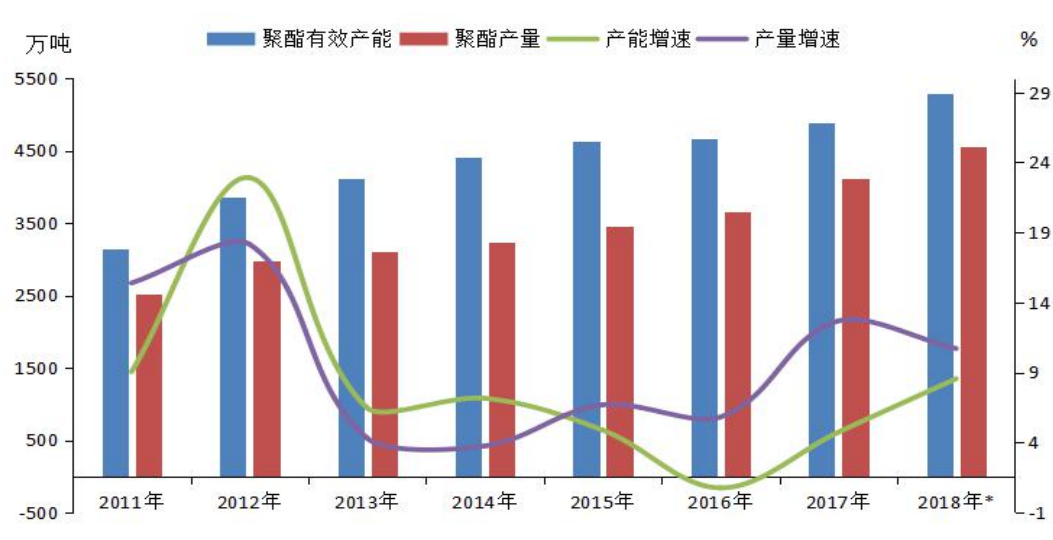
数据来源：CCF 南华研究

2.1.3. 聚酯步入产能扩张后期

随着 2016 年下半年聚酯企业生产经营情况出现明显好转，从 2017 年开始，聚酯企业再度步入新一轮产能扩张周期，而 2018 年更是迎来了一个高峰。2017 年国内投产聚酯装置 7 套总共 215 万吨，而 2018 年截至目前已经投产新装置达到 17 套共计 489.5 万吨，其中涤纶长丝新投产 276 万吨、瓶片投产 170 万吨、切片 10 万吨、短纤 33.5 万吨。2017 年产能重启恢复 165 万吨，而 2018 年老装置重启产能达到 232 万吨。2018 年国内聚酯有效产能达 5296 万吨，较 2017 年增长 8.55%，加快了 3.83%；国内聚酯产量预计 4550 万吨，较去年增加 440 万吨，同比增长 10.71%，由于 9、10 月份聚酯工厂的减产降负使得今年产量增速出现小幅放缓，但增速还是大幅高于预期。

今年聚酯产能产量高速扩张的主要原因是：一、2017 年出台的进口废物禁令在今年上半年带来了较为可观的再生聚酯需求增量，2017 年国内进口再生聚酯废料为 216.7 万吨，而 2018 年 1-10 月进口量迅速降至 1.04 万吨，全年预计仅在 1.2 万吨左右。据 CCF 统计，上半年原生切片替代再生量在 20 多万吨附近，而部分低端纺纱领域用原生短纤替代再生，上半年预计有 10 多万吨的替代量；二、织造扩产脚步明显加快，2018 年织造机器的新增依旧保持较高增长（喷水织机外地增加的多，喷气织机和经编机大幅增加主要是江浙环保整治导致产业往高端织造发展），耗丝量大幅上升。2019 年整体下游机器投放对丝的消费量较今年下滑较为明显，而再生进口的标准制定若完成的话，明年再生进口的量将逐步回升，国内再生缺口下降，原生替代再生的量可能会减少。总体来看，聚酯产能扩张的高峰或已出现，明年即将进入周期的后半段，扩张相对平缓。根据 CCF 预测，2019 年聚酯产量增速在 7% 左右，结合聚酯所处的产能周期，7% 的增速相对偏中性合理。

图 2.1.10: 2011–2018 年聚酯有效产能及产量变化



数据来源: CCFEI 南华研究

表 2.1.1: 2018 年聚酯新装置投产以及老装置复产情况

	企业名称	地区	涉及产能	主打产品	时间
新装置	嘉兴石化	乍浦	30 万吨	长丝	2 月 23 日
	恒邦	桐乡	30 万吨	长丝	3 月上旬
	中石	湖州	30 万吨	长丝	3 月上旬
	绿宇	绍兴	10 万吨	切片	5 月初
	澄星一期	江阴	60 万吨	瓶片	5 月中旬
	恒腾三期	湖州	60 万吨	长丝	5 月底
	中石二期	湖州	30 万吨	长丝	5 月底
	华宏	江阴	8.5 万吨	短纤	5 月底
	仪化	仪征	10 万吨	短纤	5 月底
	盛虹	盛泽	6 万吨	长丝	5 月份
	福建山力	长乐	25 万吨	长丝	6 月 27 日
	三房巷	江阴	50 万吨	瓶片	6 月中旬
	斯尔克	徐州	10 万吨	长丝	7 月 6 日
	大发	宁波	15 万吨	短纤	10 月中旬
	百宏	晋江	25 万吨	长丝	9 月底 10 月初
	澄星	江阴	60 万吨	瓶片	10 月下旬
	新凤鸣中欣	嘉兴	30 万吨	长丝	11 月中旬
老装置	鑫东华	福建	16 万吨	长丝	1 月 16 日
	金桥	江阴	20 万吨	切片	2 月 22 日
	逸曠 (红剑)	萧山	25 万吨	长丝	3 月中旬
	逸达 (翔盛)	宿迁	40 万吨	短纤	4 月上旬
	万杰	山东	20 万吨	切片	5 月 15 日

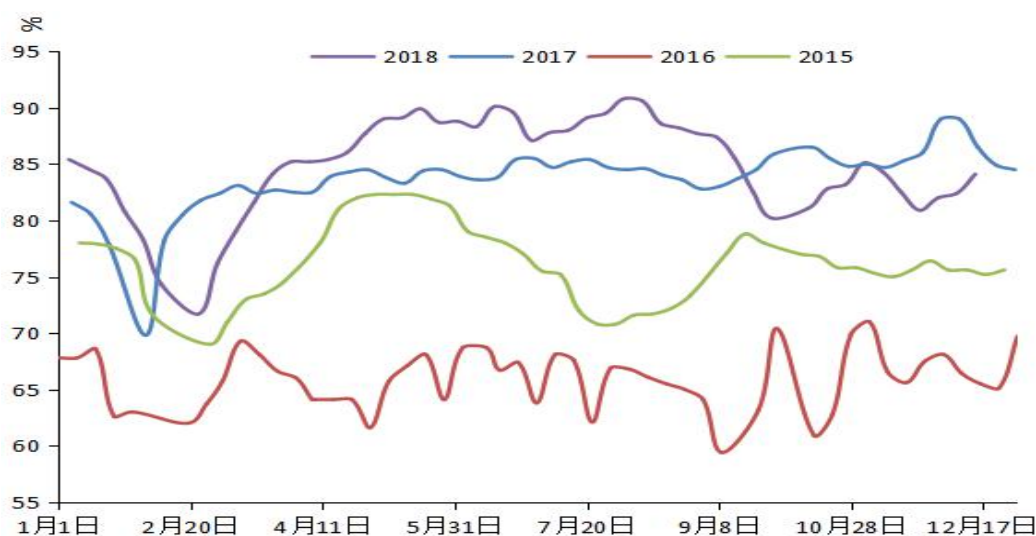
	正中新材料	宿迁	20 万吨	薄膜	6 月底
	翔盛/宏聚	萧山	36 万吨	长丝	6 月底 7 月初
	赐富/聚兴	绍兴	25 万吨	长丝	7 月底
	翔盛/宏聚	萧山	18 万吨	长丝	8 月底
	欣欣	张家港	12 万吨	长丝	11 月下旬

数据来源：CCF 南华研究

2.1.4. 聚酯负荷或高位下滑

从聚酯开工负荷来看，今年总体维持在高位，平均负荷为 84.87%，较去年平均 83.66%小幅提升 1.21%。7-8 月虽然是下游的传统需求淡季，但整体呈现淡季不淡的特征，织造环节开工率在逐步下滑，而聚酯负荷长时间维持 88-90%的高位。8 月底迎来了一个转折点，随着原料 PTA 的大涨直接导致聚酯成本的提升，生产利润被大幅压缩，部分聚酯工厂迫于无奈开始陆续减产，起初聚酯减产仅停留在涤纶短纤、聚酯瓶片以及聚酯切片工厂，后来到了 9 月份扩大至占比较大的涤纶长丝，整体负荷较快下滑。10 月份虽然部分减产聚酯工厂恢复生产，负荷出现回升但也难以回到前期高点，近期聚酯又开始酝酿减产降负动作。明年终端需求或出现放缓迹象，而聚酯产能仍处于扩张期后半段，2019 年聚酯平均开工负荷大概率出现下滑，但预计幅度相对有限。

图 2.1.11：2015-2018 年聚酯负荷变化情况



数据来源：CCFEI 南华研究

2.1.5. 聚酯利润继续压缩，库存压力若隐若现

对聚酯利润来说，2016 年开始聚酯企业生产经营情况出现明显好转，2017 年聚酯工厂利润大幅提升，今年聚酯行业继续延续了景气状态，但总体利润出现了小幅下滑。从产品盈利能力来看，除了聚酯瓶片在 5、6 月份出现国内供应紧张价格飙升带动利润暴涨，使得今年平均毛利润为 644 元/吨，较去年大幅提升 534 元/吨，其他聚酯产品利润都出现了不同程度的下滑，聚酯半光切片今年平均毛利润 66 元/吨，涤纶 POY150D 430 元/吨，涤纶 FDY150D 746 元/吨，涤纶 DTY150D 745 元/吨，涤纶短纤 515 元/吨，分别较去年下降了 48、64、44、80、65 元/吨。明年聚酯利润将进一步压缩，聚酯及下游高利润正在自下而上逐步转移，产业链利润重新分配中。

聚酯工厂的产品库存方面，相比去年，今年库存波动较为剧烈。由于春节前终端有原料备货，节后恢复稍晚，聚酯销售一直清淡，到3月中旬产品库存出现了一个小高峰，之后在纺企集中性补货下库存顺利出清。7-8月是消费淡季，但织造、布商等终端环节在此时节均为后期旺季准备一定坯布备料，加之原料价格大幅拉涨，涤丝供不应求，库存一路下降。而真正传统旺季到来时，终端需求提前释放，叠加原料价格持续下跌，聚酯产销持续清淡，产品库存快速积累。近期在G20后，宏观利好和现货紧张刺激原料PTA涨价，终端织造在低库存下集中补货，聚酯产销好转，库存大幅下降出现了明显转移。明年终端需求的放缓，为聚酯工厂的销售蒙上了一层阴影，库存压力若隐若现或贯穿整年，优惠让利促销将阶段性的出现，摊薄聚酯企业利润。中期重点关注3、4月份织造环节旺季订单情况，若没有明显起色的话，全年的需求情况将更偏悲观一些。

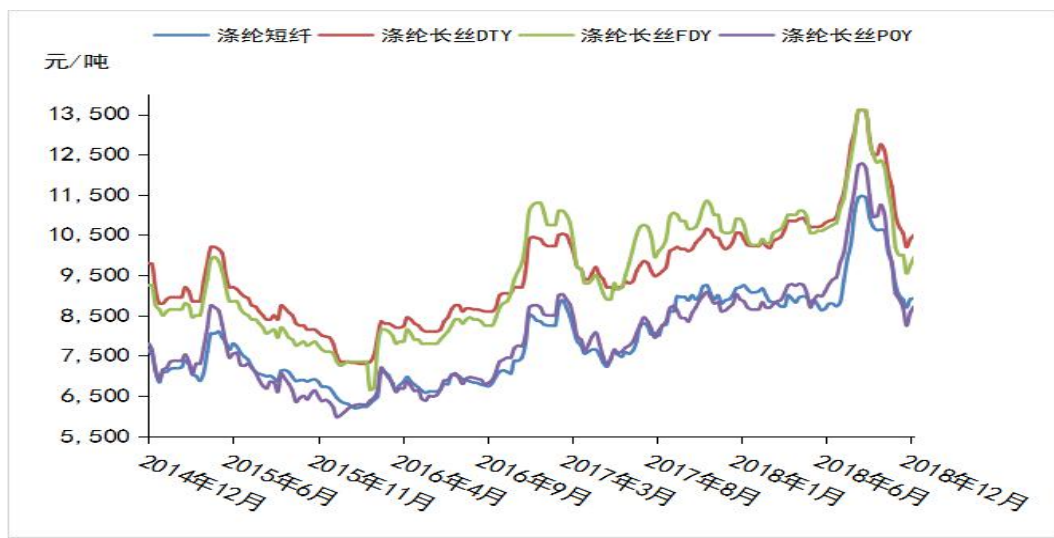
未来两年聚酯新装置计划投产22套共875万吨，其中2018年底加上2019年计划新增产能645万吨，投产时间主要集中在二季度，但面对产品利润压缩以及若隐若现的库存压力，最终实际投产将大打折扣，部分新装置视市场情况变化推迟投放可能性较大。

表 2.1.2：未来聚酯新装置计划投产情况

公司名称	产能（万吨）	计划投产时间	地点	产品
福建经纬新纤	20	2018 年 12 月底	长乐市	涤纶长丝
国望高科	20	2018 年 12 月	吴江市	涤纶长丝
江苏向阳	8	2019 年 1 季度	江阴市	涤纶短纤
富威尔	20	2018 年 12 月	扬州	涤纶短纤
华亚	7	2019 年 3 月	宜兴市	涤纶工业丝
华西村	10	2019 年 1 季度	江阴市	涤纶短纤
嘉兴逸鹏	50	2019 年	嘉兴市	涤纶长丝
海南逸盛	50	2019 年下半年	海南	聚酯瓶片
大连逸盛	100	2019 年下半年	大连	聚酯瓶片
澄高包装二期	60	2019 年上半年	江阴市	聚酯瓶片
仪征化纤	20	2019 年	扬州市	涤纶短纤
江苏恒力	20	2019 年 2 季度	盛泽市	涤纶工业丝
浙江三维	15	2019 年下半年	台州市	涤纶工业丝
浙江三维	25	2019 年上半年	台州市	聚酯切片
桐昆二期	60	2019 年	嘉兴市	涤纶长丝
桐昆恒忱	60	2019 年	嘉兴市	涤纶长丝
盛宏	25	2019 年	吴江市	涤纶长丝
恒逸（海宁）	75	2019 年	嘉兴市	涤纶长丝
桐昆恒邦四期	30	2019 年-2020 年	嘉兴市	涤纶长丝
桐昆恒腾四期	30	2019 年-2020 年	湖州市	涤纶长丝
南通恒科	60	2019 年-2020 年	南通市	涤纶长丝
锦兴	50	2019 年-2020 年	晋江市	涤纶长丝
大连逸盛	60	2020 年	大连市	聚酯瓶片
总共	875			

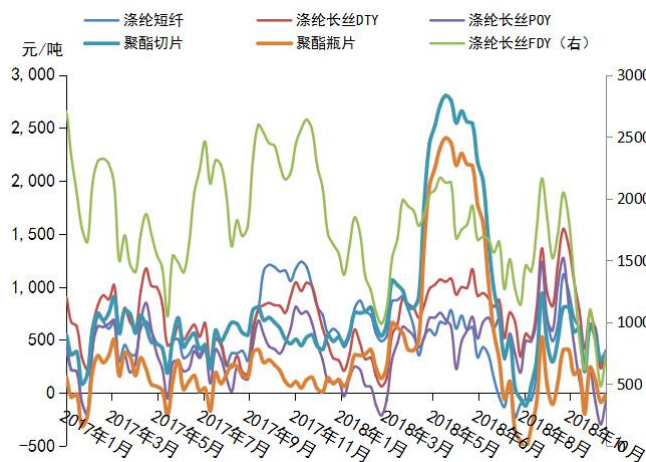
数据来源：卓创资讯 南华研究

图 2.1.12: 2013–2018 年涤纶价格走势



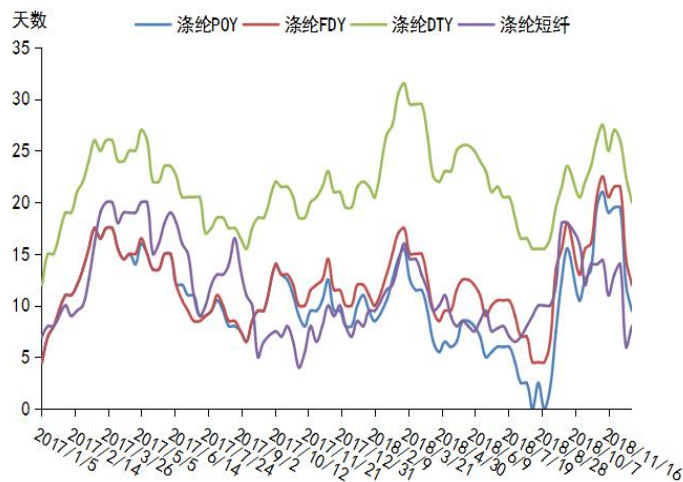
数据来源: Wind 南华研究

图 2.1.13: 聚酯产品现金流情况



资料来源: CCFEI 南华研究

图 2.1.14: 聚酯产品库存天数情况



资料来源: CCFEI 南华研究

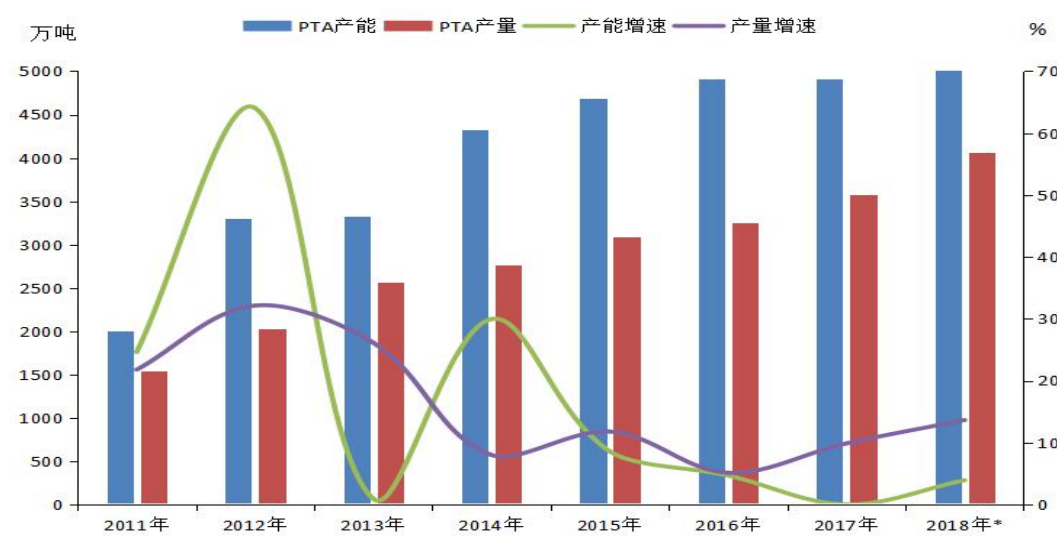
2.2. PTA 供需分析

2.2.1. 产能扩张告一段落, 明年新增产能有限

2018 年国内 PTA 无新增产能投放, 前几年的产能扩张告一段落, 但有效产能提升较为明显。扬子石化 35 万吨装置在长期停车 3 年半后于今年 4 月初重启, 而 2017 年底重启的 2 套老装置华彬石化 (远东石化) 140 万吨装置和福州石化 (翔鹭石化) 一半产能 225 万吨, 以及新投产的桐昆石化二期 220 万吨装置都在今年年初稳定运行, 带来了供应的较快增长。2018 年国内 PTA 产能 5104 万吨, 较 2017 年增长 3.91%; PTA 产量预计 4060 万吨, 较去年增加 487 万吨, 同比增长 13.63%

2019 年 PTA 新增产能主要为新凤鸣的 220 万吨装置预计在三季度附近投产，稳定生产最早要到年底供应增量有限，而有效产能提升方面主要集中在福化剩余 225 万吨和四川晟达 100 万吨装置。福化 PTA 装置与自身 PX 装置相配套，目前计划 12 月底可能跟随芳烃线的开车提升负荷，预计二季度稳定生产；四川晟达装置目前在抓紧完成后期工作，但面临的主要问题还是原料 PX 供应短缺，市场传言其或与同处西南地区的蓬威石化共用 PX，另一种说法是从乌鲁木齐石化调运 PX，项目可行性并不高。总体来看，明年 PTA 市场能提供有效供应的主要还是福化剩余一半产能，按照 8 成负荷来算，预计新增产量 130 万吨左右。

图 2.2.1：2011–2018 年 PTA 产能及产量变化



数据来源：CCFEI 南华研究

2.2.2. 供需结构性紧张，明年维持紧平衡

2018 年 PTA 总产量预计 4060 万吨，剔除进出口后表观消费量预计 4057 万吨，而下游聚酯产量全年预计 4564 万吨，加上 PTA 其它领域消耗预计 146 万吨，PTA 全年理论消费量 4048 万吨，在预期 12 月份小幅去库 1.8 万吨的情况下全年小幅累库 9.4 万吨，整体处于供需平衡状态，但也呈现出结构性紧张，8 月份现货市场异常紧张是当时 PTA 价格飙升的直接原因。2019 年 PTA 产量预计 4200 万吨附近，PTA 进出口差值可以忽略不计，聚酯产量预计在 4880 万吨左右（按照 7% 增长率），其它领域用途大概 145 万吨，对 PTA 总需求在 4317 万吨左右，按照静态来算，预计全年存在 117 万吨的供应缺口，总体仍维持紧平衡，现货升水也将保持常态。

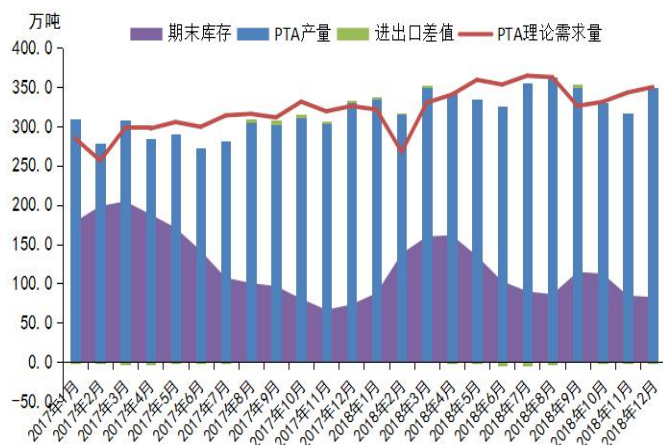
从 PTA 社会库存来看，1–3 月份持续积累库存。进入 4 月份之后，下游聚酯需求的释放，社会库存达到阶段性的高点。5、6 月份随着 PTA 装置的集中检修，进入一个加速去库存阶段。8 月份月上旬现货市场供应紧张，PTA–聚酯环节供需矛盾凸显，社会库存继续下降，注册仓单也同步快速下跌。进入 8 月下旬后拐点来临，随着恒力石化检修装置的重启，PTA–聚酯供需矛盾略有缓解，再加上台湾韩国进口量的增加，供需进入小幅供应过剩状态。之后 9 月份聚酯减产愈演愈烈，在此影响下 PTA 连续累库。10 月份随着聚酯负荷的恢复，PTA 重回去库通道，11 月份由于 PTA 检修力度超预期，供应缩减较快，去库加速。2019 年，由于春节期间下游聚酯的集中检修，2、3 月份将出现供应过剩，特别 2 月份累库压力将较大。若 3、4 月份旺季需求能如期回归，或重回去库通道。下游聚酯新装置投产高峰预计在二季度的 5、6 月份，届时虽然是消费淡季，但总体供需结构还能维持良好。下半年的库存压力主要集中在明年 11、12 月份，主要还是需求旺季的结束叠加新凤鸣 PTA 新装置的投放。

表 2.2.1: PTA 供需平衡表

	PTA 产量	PTA 进口	PTA 出口	PTA 表观 消费量	聚酯 产量	其他 领域	PTA 理论 消耗量	积累 库存
2018.12*	350	6	8	348.0	394	13	349.9	-1.9
2018.11	317	6	8	315.0	386	13	343.0	-28.0
2018.10	330	7	8	329.0	372	13	331.1	-2.1
2018.9	350	12.5	8.1	354.4	366	13	325.9	28.5
2018.8	363	7	4	366.0	410	12	362.6	3.4
2018.7	356	4	8	352.0	411	13	364.4	-12.4
2018.6	326	5	7	324.0	399	12	353.1	-29.1
2018.5	334	5	6	333.0	406	12	359.1	-26.1
2018.4	342	4	8	338.0	384	12	340.3	-2.3
2018.3	350	5	8	347.0	372	12	330.1	16.9
2018.2	316	5	8	313.0	301	10	267.4	45.6
2018.1	335.3	3	3	335.3	363	11	321.4	13.9
2017.12	330	3.0	3.0	330.0	367	12	325.8	4.2
2017.11	304.3	3.0	2.0	305.3	360.3	11	319.1	-13.8
2017.10	311.6	5.4	1.7	315.3	372.3	13	331.3	-16.0
2017.9	302.3	8.5	3.7	307.1	350	12	311.3	-4.1
2017.8	304.7	6.9	2.5	309.1	355.3	12	315.8	-6.6
2017.7	281.3	2.5	4.4	279.3	354.2	11	313.8	-34.5
2017.6	272.1	2.3	4.4	270.0	336	12	299.3	-29.3
2017.5	290.4	2.7	4.8	288.3	342	13	305.4	-17.1
2017.4	283.7	2.7	5.8	280.6	333.5	12	297.1	-16.5
2017.3	307.7	2.8	6.1	304.4	335	12	298.4	5.9
2017.2	277.9	3.0	4.8	276.2	285.7	12	256.3	19.9
2017.1	309.4	3.4	4.5	308.3	319	12	284.7	23.5

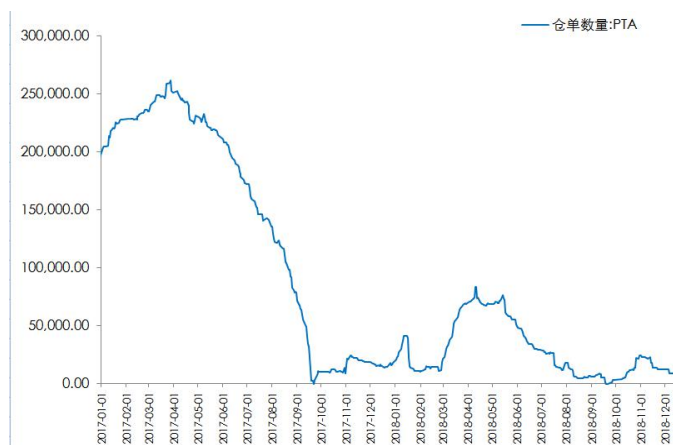
数据来源: CCFEI CCF 南华研究

图 2.2.2： PTA 供需平衡图



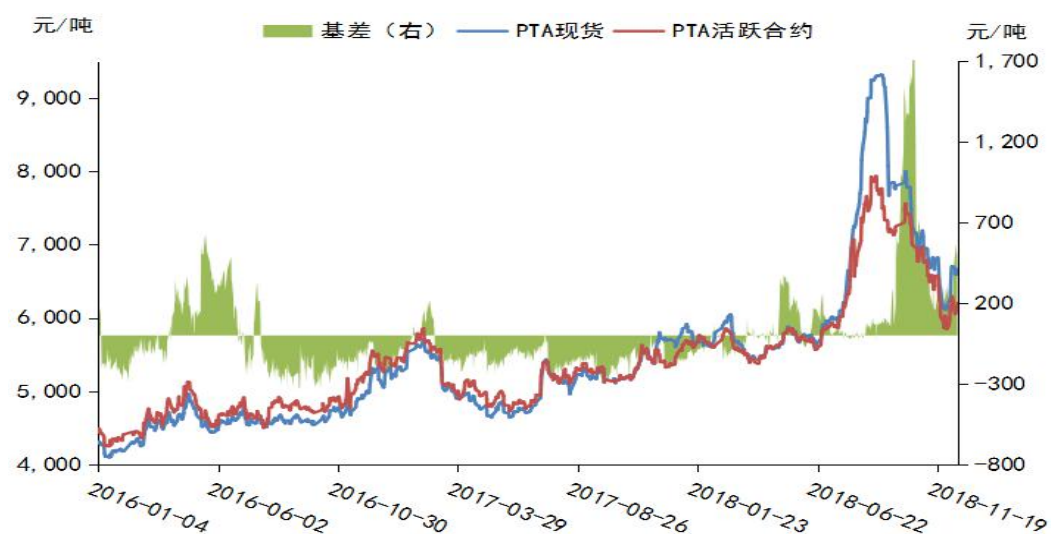
资料来源：CCFEI CCF 南华研究

图 2.2.3： PTA 注册仓单走势



资料来源：Wind 南华研究

图 2.2.4： 2014–2018 年 PTA 基差走势



数据来源：Wind 南华研究

表 2.2.2： PTA 检修情况

企业名称	产能设计(万吨)	时间	备注
蓬威石化	90	2018 年 10 月 8 日	停车检修，10 月 23 日重启
宁波利万(宁波三菱)	70	2018 年 7 月 2 日	停车检修，7 月 19 日重启
恒力石化	220	2018 年 8 月 1 日	停车检修 2 周，8 月 13 日重启
	220	2018 年 11 月 2 日	计划检修 2 周，11 月 17 日附近重启
	220	2019 年 1 月	计划停车检修两周

亚东石化	80	2018 年 11 月 13 日	计划停车检修, 11 月 27 日重启
天津石化	35	2018 年 4 月 16 日	停车检修, 4 月 26 日重启
海伦石化	120	2018 年 10 月 3 日	停车检修, 10 月 23 日重启
珠海 BP	110	2018 年 10 月 20 日	停车检修, 11 月 25 日附近重启
	125	2018 年 9 月 15 日	停车检修, 9 月 23 日重启
逸盛大化	375	2018 年 5 月 21 日	停车检修两周, 6 月 5 日开始重启
	225	2018 年 11 月 25 日	技术改造, 计划停车检修 2 个月
海南逸盛	200	2018 年 10 月 21 日	检修, 11 月 3 日附近重启
逸盛宁波	65	2018 年 9 月 30 日	停车检修, 近期计划重启
	220	2018 年 9 月 9 日	停车检修, 停车检修, 9 月 24 日重启
	200	2018 年 3 月 14 日	停车检修, 3 月 26 日晚间重启
嘉兴石化	140	2018 年 9 月 23 日	按计划执行检修, 10 月 20 日重启
	220	2018 年 10 月 12 日	一条 110 万吨生产线临时停车检修, 10 月 17 日附近重启
华彬石化(远东石化)	140		重启后 11 月 22 日消缺停车, 2018 年 1 月 10 日重启 70 万吨, 11 日重启另 70 万吨生产线。
福化(原翔鹭石化)	450	2018 年 1 月 18 日	因故停车, 隔日重启 (之前开两条生产线 300 万吨, 负荷在 7 成附近); 6 月 5 日重启后仍然开两条生产线。11 月 15 日起停车检修 11 月 23 日重启
扬子石化	60	2018 年 10 月 26 日	故障停车, 11 月 1 日重启
	35		正常运行
汉邦石化	220	2018 年 10 月 8 日	停车检修, 10 月 21 日附近重启
	60	2018 年 10 月 27 日	因故停车, 11 月 17 日附近重启
仪征化纤	35	2018 年 12 月底	年修, 接档 65 万吨线, 计划一个月左右
	65	2018 年 10 月 15 日	大修, 计划停车至 12 月 23 日, 延迟至月底
福建佳龙	60	2018 年 6 月 12 日	停车检修, 9 月 27 日正式升温重启
上海石化	40	2017 年 12 月 29 日	停车检修, 4 月 2 日重启
宁波台化	120	2018 年 5 月 30 日	停车检修, 6 月 4 日重启
河南洛化	32.5	2018 年 3 月底	停车检修, 4 月 18 日开车重启, 目前正常运行
虹港石化	140	2018 年 10 月 17 日	检修, 10 月 28 日重启
晟达化学	120	2018 年底	计划投产, PX 采购仍有一定问题

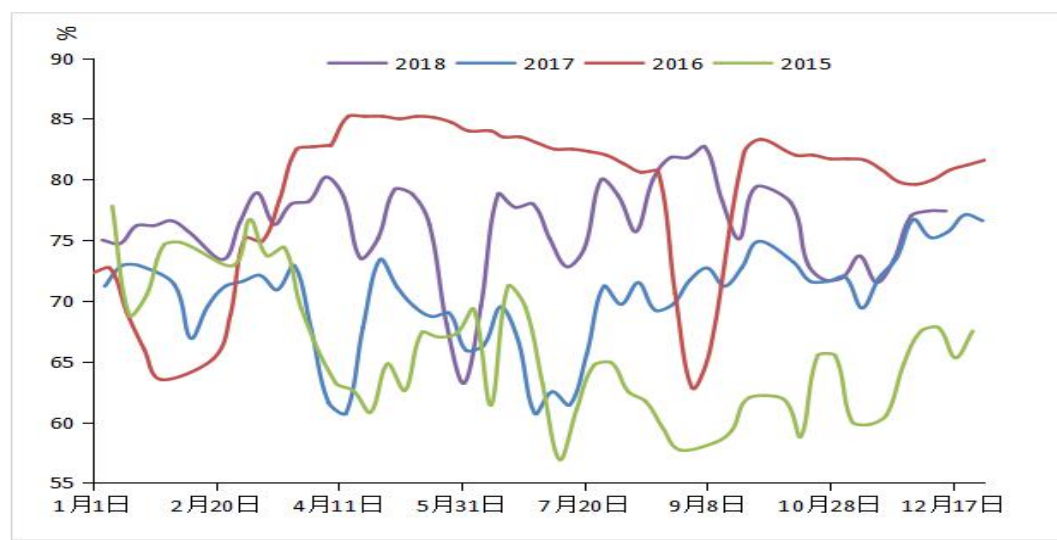
数据来源: CCFEI 南华研究

2.2.3. 负荷维持高位，加工费将进一步提升

从 PTA 的开工负荷来看，2018 年 PTA 开工负荷基本维持高位，平均负荷 76.11%，较 2017 年提高了 6.17% 左右，剔除长期停车产能 590 万吨后的有效产能平均负荷为 90.0%。从全年来看，4、5 月份装置的集中检修，期间开工率出现较大下滑。之后随着装置的陆续重启并正常出料，PTA 的负荷恢复正常。进入 8 月之后，随着现货价格的飙升，PTA 加工费高涨，一些装置的检修计划纷纷推迟，负荷维持偏高水平。9 月份随着现货价格的连续下跌，供应商开始落实此前的检修计划，且力度超过市场预期，负荷出现回落。近期 PTA 检修装置恢复重启，现货市场供应偏紧，负荷重新回升。若下游聚酯需求大部分能如期释放，明年预计 PTA 存在一定供需缺口，整体负荷还将高位运行。

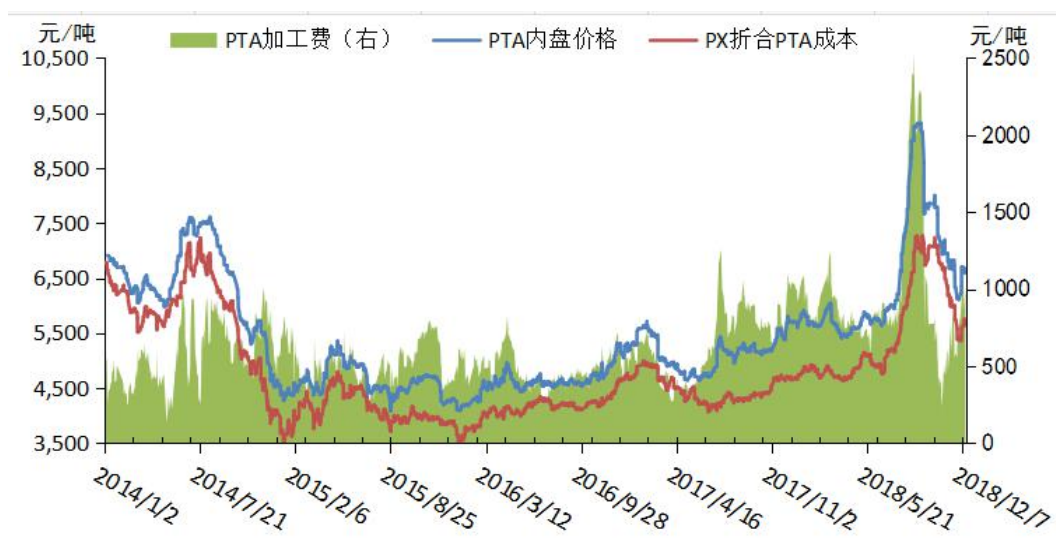
从加工费来看，2017 年 PTA 平均加工费为 630 元/吨，今年平均加工费快速提升至 960 元/吨。8 月份在现货市场货源紧张的影响下，PTA 开启了一波强劲上涨，同时带动现货加工费的飙升，8 月底的时候加工费一度突破 2400 元/吨，达到了 2012 年来的历史高位，整个 8 月份 PTA 平均加工费为 1793 元/吨，拉高了全年平均值。除去加工费异常的 8 月份后，2018 年平均加工费为 860 元/吨，明年随着聚酯及下游高利润继续自下而上转移和上游原料 PX 的让利，PTA 加工费中枢有望进一步提升至 900 元/吨左右，加工费核心波动区间预计在 700-1100 元/吨附近。

图 2.2.5: 2015-2018 年 PTA 开工负荷



数据来源：CCFEI 南华研究

图 2.2.6: PTA 加工费变化趋势



数据来源: CCFEI 南华研究

2.3. 乙二醇供需分析

2.3.1. 产能扩张较快，进口依赖度下降

2018 年，国内乙二醇总产能为 1055.5 万吨，产能增速达 26.63%，总产量预计为 685 万吨，较去年 618.3 万吨增加 66.7 万吨，同比增幅为 10.79%。随着近几年国内产能产量的快速提升，进口依赖度逐步下降，由 2013 年的 70% 降至目前的 59%，未来随着国内乙二醇产能的继续高速扩张，进口依赖度有望继续下滑。

虽然乙二醇现货价格下半年出现较大下跌，但今年价格重心总体维持高位，煤制工厂负荷明显提升。2018 年国内乙二醇装置平均总负荷为 73.05%，较去年变化不大下跌 0.31%，其中煤制装置的平均开工率在 69.73%，较去年上涨了 5.07%。年内来看 5、6 月份平均负荷水处于低位，主要受煤制工厂集中检修影响。

表 2.3.1: 2013–2018 年国内乙二醇产能产量及进口依赖度变化

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年*
MEG 国内产能	538.6	594.5	749.5	823.5	833.5	1055.5
MEG 国内产量	356	362.5	444.3	528	618.3	685
进口量	825	845	877	757	870	986
出口量	1	1	2	2	2	1
表观消费量	1180	1207	1320	1283	1485	1671
进口依存度	70%	70%	67%	59%	59%	59%

数据来源: CCF CCFEI 南华研究

图 2.3.1：2011–2018 年国内乙二醇产能产量增速



数据来源：CCF 南华研究

图 2.3.2：2011–2018 年国内乙二醇产能产量增速



数据来源：CCF 南华研究

2.3.2. 明年供应压力较大

2018 年，全球乙二醇新增产能 263 万吨（包括 223 万吨煤制乙二醇），国外 2 套新装置以及国内四季度 2 套装置预计延期。2019 年国内乙二醇预计投产 606 万吨，以煤制乙二醇为主，2 套石脑油一体化装置预计延期至 2020 年可能性较大。明年乙二醇新增产能多数为煤化工，开工时间有一定的不确定性，其他新增供应产能可能不及预测。全球 MEG 产能供应微过剩，2019 年后面临北美及国内部分产能的冲击。全球投资增速高于消费增速，但由于煤化工的不确定性，国内煤化工以草酸酯路线为主，目前技术仍未完全成熟，新装置普遍运营不稳定等原因，虽供应压力较大，但也不会明显供应过剩。

表 2.3.2: 2018 年新增乙二醇装置投产情况

厂家	路线	产能	地点	投产情况
利华益	煤制	20	山东	1 月开车运行良好
中海油惠州	乙烯制	40	惠州	6 月 28 日投料试车以来运行良好
易高煤化工	煤制	12	内蒙古	8 月中旬出优质品
黔希煤化工	煤制	30	黔西	2018 年 7 月
天盈	煤制	15	新疆	2018 年 7 月
华鲁恒升	煤制	50	山东	已于 10 月 8 日附近正常出料
中盐红四方	煤制	30	安徽	已于 9 月 30 日附近正常出料
辛集化工	煤制	6	河北	2017 年 7 月试车, 环保问题未能开车, 计划 2018 年 12 月开车
新杭能源	煤制	10	内蒙古	2017 年 6 月试车, 2018 年试车
河南能源	煤制	20	河南	2017 年 11 月试车, 2018 年试车
阳煤平定	煤制	20	山西	2017 年 11 月试车, 2018 年试车
襄矿泓通煤化工	煤制	20	山西	2018 年 Q4
胜沃能源	煤制	40	新疆	2018 年 Q4
yansab	乙烯制	15	沙特	2018 年
马来西亚石油	乙烯制	60	马来西亚	2018 年

数据来源: CCF CCFEI 南华研究

表 2.3.3: 未来国内乙二醇计划投产情况

公司名称		产能	工艺路线	运行时间
新杭能源二期	内蒙古	40	煤制 MEG	2019 年
渭化彬县	陕西	30	煤制 MEG	计划 2019 年 6 月试车
湖北三宁	湖北	60	煤制 MEG	2019 年
内蒙建元煤化	内蒙古	24	煤制 MEG	2019 年
神华榆林能源化工	陕西	40+60	煤制 MEG	2019 年
国储能源化工	内蒙古	60	煤制 MEG	2019 年
金诚泰化工	内蒙古	30	煤制 MEG	2019 年
久泰	内蒙古	100	煤制 MEG	2019 年
康乃尔煤化工	内蒙古	30	煤制 MEG	已建成, 预计 2019 年 1 月
易高煤化工	内蒙古	12	煤制 MEG	2019 年
延长石油	陕西	30	煤制 MEG	2019 年
伊霖化工	内蒙古	20	煤制 MEG	2019 年
恒力石化	大连	90	石脑油一体化	2019 年 10 月
浙江石化	浙江	80	石脑油一体化	2019 年 10 月
天业汇合新材料	新疆	60	煤制 MEG	2020 年
中石油-科威特	湛江	50	乙烯制	2020 年

数据来源：CCFEI 隆众资讯 南华研究

表 2.3.4：国内油制乙二醇装置最新动态

	生产厂家名称	设计产能（万吨）	地址	运行情况
中石化(产能 342 万吨)	扬子巴斯夫	34	南京	满负运行
	扬子石化	30	南京	满负荷运行
	上海石化	23	上海	生产 EO
	上海石化	38	上海	开工 7 成偏上
	北京燕山石化	8	北京	开工 5 成附近
	天津石化	10	天津	开工 3 成
	茂名石化	20	广东	正常运行
	镇海石化	65	宁波	正常运行
	北京东方	4	北京	长期停车
	中石化武汉	28	武汉	开工 7 成附近
	天津石化 /sabic	42	天津	开工负荷 85%附近
	福炼	40	福建	目前停车中，初步计划 12 月 17 日附近重启
中石油(产能 81 万吨)	抚顺石油化工	4	辽宁	开工 5 成
	吉林石油化工	16	吉林	正常运行
	辽阳石油化工	20	辽阳	生产 EO 为主
	新疆独山子	5	新疆	正常运行
	成都石油化工	36	成都	已于 12 月 8 日附近重启，目前装置运行正常
其他	辽宁北方化学	20	辽宁	开工 5 成
	中海壳牌	40	惠州	满负荷运行
	富德能源	50	宁波	正常运行
	三江	15	嘉兴	开工 180%，检修推迟至 1 月底 2 月初
	远东联	50	扬州	目前开工 9 成偏上
	中海壳牌二期	40	惠州	目前正常运行中

数据来源：CCF 南华研究

表 2.3.5：国内煤制乙二醇装置最新动态

生产厂家名称	设计产能（万吨）	地址	运行情况
通辽金煤	30	内蒙古	运行中
河南煤业（濮阳）	20	河南	运行中
河南煤业（安阳）	20	河南	停车中

河南煤业（新乡）	20	河南	停车中
河南煤业（永城）	20	河南	运行中
河南煤业（洛阳）	20	河南	停车中
华鲁恒升	5	山东	运行中
新疆天业（一期）	5	新疆	运行中
新疆天业（二期）	20	新疆	内蒙古
湖北化肥	20	湖北	运行中
新杭能源	30	内蒙古	运行中
淮化集团	10	安徽	停车中
阳煤深州	22	河北	运行中
阳煤寿阳	22	山西	运行中
阳煤平定	20	山西	运行中
利华益	20	山东	运行中
易高煤化工	12	内蒙古	重启中，暂未出料
黔西煤化工	30	贵州	运行中
华鲁恒升	50	山东	运行中
红四方	30	安徽	运行中
天盈	15	新疆	运行中

数据来源：CCF 南华研究

表 2.3.6：国外主要乙二醇装置最新动态

生产厂家名称	设计 EG 产能	地址	运行情况
南亚 1#	36	台湾	正常运行
南亚 2#	36	台湾	正常运行
南亚 3#	36	台湾	正常运行
南亚 4#	72	台湾	正常运行
台湾东联	25	台湾	正常运行
丸善	8.2	日本	正常运行
丸善	11.5	日本	正常运行
三菱	28	日本	正常运行
LG 大山	12.5	韩国	正常运行
朱拜勒联合石化	70	沙特	正常运行
yansab	77	沙特	已按计划于近日停车检修，预计检修时长在 45 天附近
sharq1	45	沙特	sharq1 已于 11 月中旬停车，计划检修 30 天附近
Sharq 2	45	沙特	
Sharq 3	55	沙特	

Sharq 4	70	沙特	
yanpet	52	沙特	正常开车
陶氏 1#	53	科威特	正常开车
陶氏 2#	61.5	科威特	正常运行
陶氏	35	加拿大	正常运行
Farsa	40	伊朗	已于 11 月下旬停车检修, 预计检修时长在 30 天附近
Morvarid	50	伊朗	正常运行
信赖	75	印度	正常运行
信赖 3	15	印度	装置即将重启
JUPC	70	沙特	正常运行
Marun	44.5	伊朗	正常运行
南亚	36	美国	正常运行
Shell	50	加拿大	正常运行
拉比格炼化	70	沙特	正常运行
韩华道达尔	12	韩国	正常运行
三井	11.5	日本	正常运行
shell	12.5	新加坡	正常运行
shell	90	新加坡	正常运行
陶氏 2	40	加拿大	目前正常运行中, 预计 2019 年 1 月份停车为期 20 天的检修计划

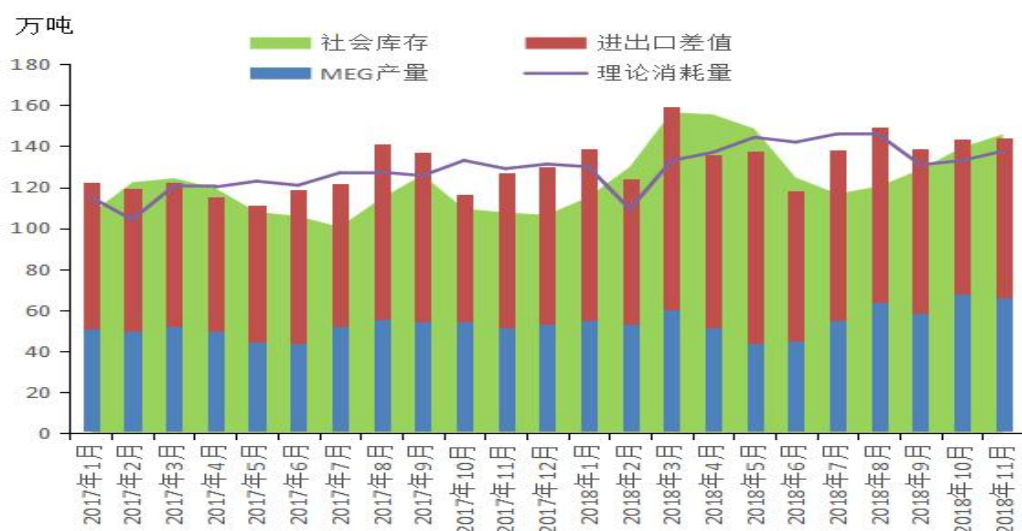
数据来源: CCF 南华研究

2.3.3. 国内乙二醇供需结构

年初下游聚酯装置集中检修, 乙二醇社会库存快速积累, 在 3 月份达到年内高点。此后随着聚酯装置的恢复重启以及新产能的投放, 进入去库通道。8 月下旬聚酯工厂的减产降负, 乙二醇重回累库状态, 但相对比较平缓, 全年预计累库在 40 万吨左右。2018 年 11 月国内 MEG 产量在 66.1 万吨附近, 进口量 76.3 万吨, 环比 10 月减少 4.6 万吨。11 月聚酯产量在 386 万吨左右, 聚酯对 MEG 的消耗量在 129.31 万吨。11 月乙二醇依旧处于累库存周期中, 幅度还不太明显。供应端来看, 国内产量依旧稳定输出中, 月内平均开工维持在 76.19% 附近, 进口环节同样未见明显收缩。从 2019 年全年来看, 下游聚酯二季度投产较多, 而乙二醇的供应增量主要集中在三季度, 受到上下游投产时间错配影响, 二季度供需格局会有所好转, 但三季度就不太乐观。

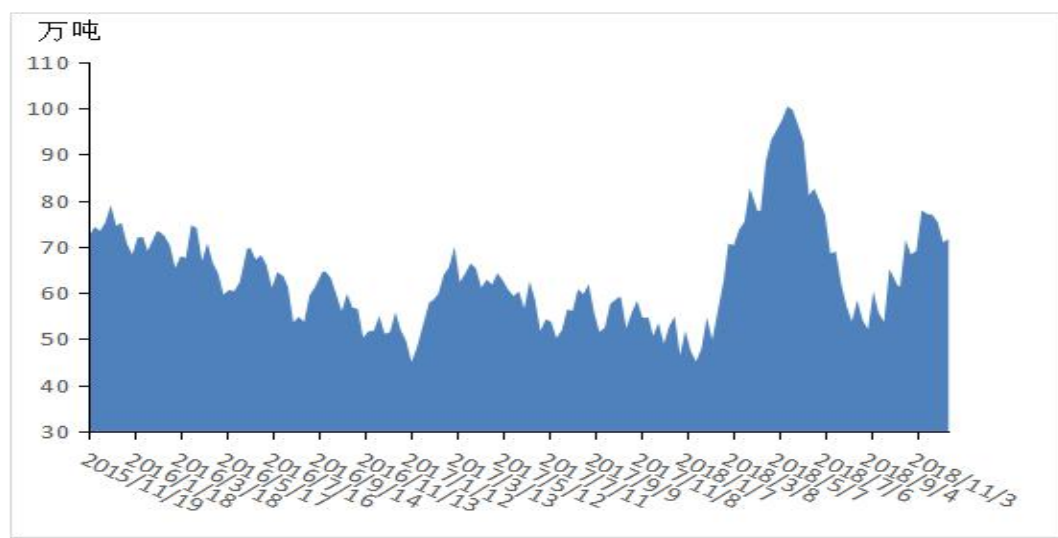
乙二醇主港库存变动基本与社会库存同步。11 月, MEG 港口库存持续堆积, 整体增幅在 7 万吨水平, 船只抵港较为平均。交割期后, 市场货源最终流向聚酯工厂, 月底整体出货略有好转, 月内张家港某主流库区乙二醇日均出货量仅在 6000-6500 吨水平。

图 2.3.3: 2017–2018 年国内乙二醇月度供需情况



数据来源：CCF 南华研究

图 2.3.4: 2015–2018 年国内乙二醇主港库存变化



数据来源：CCF 南华研究

2.3.4. 乙二醇生产效益分析

国内生产乙二醇的路线主要有 2 种，油头以及煤头。而油头里面有石脑油一体化生产乙二醇以及外采乙烯生产乙二醇。石脑油制乙二醇工艺路线是 2017 年盈利情况较好的制备工艺路线，2017 年期间石油制乙二醇测算的动态利润约为 301 美元/吨。但进入今年后石脑油制乙二醇利润有所缩窄至 260 美元/吨。当前乙烯制 MEG 已经不再是国内市场未来着力发展的重心，其主要原因便在于我国在乙烯上仍存在一定的供应缺口，2016 年传统制备方法的 MEG 生产利润较前两年出现大幅的下滑。2017 年之后有所好转，2017 年乙烯制乙二醇平均盈利水平在 31.5 美元/吨，今年下半年受到东北亚乙烯价格重心持续回落的刺激，全年平均盈利水平有所提升至 52.9 美元/吨。由于国内煤制乙二醇工艺复杂，个体差异较大，不能用单一公式统计，据 CCF 统计当前煤价下煤制完全成本在 5250–5350 元/吨水平，

利润在 400–500 元/吨。单纯从生产利润来看，目前主要生产路线生产乙二醇均能保持较好的盈利空间，后市有一定压缩空间。

此外，我国还有两套甲醇制乙二醇装置，2017 年甲醇制乙二醇盈利水平较好平均利润在 482 元/吨。但进入今年后，利润大幅减少，9 月份后出现持续亏损，近期随着甲醇价格的大跌亏损有所收窄，全年整体平均利润大幅下降至 155 元/吨。

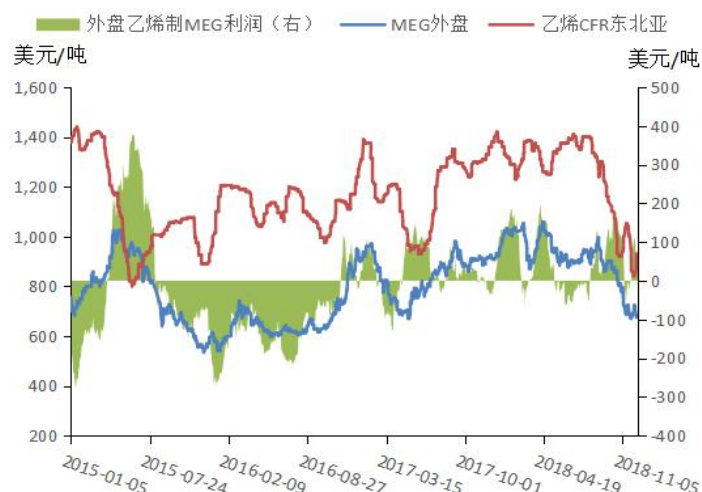
部分生产乙二醇装置可切换生产环氧乙烷，所以乙二醇和环氧乙烷价格息息相关。2018 年环氧乙烷（EO）与 1.3 倍乙二醇平均价差约为 799 元/吨，同比 2017 年价差扩大 369 元/吨，EO 效益大部分时间好于 EG。近期因 MEG 价格重心处于低位，年内调产 EG 的动作相对不明显，目前三江石化的 38 万吨的装置切换以生产 EO 为主。

图 2.3.5： 2014–2018 年外盘石脑油制乙二醇利润



资料来源：CCF Wind 南华研究

图 2.3.6： 2015–2018 年外采乙烯制乙二醇利润



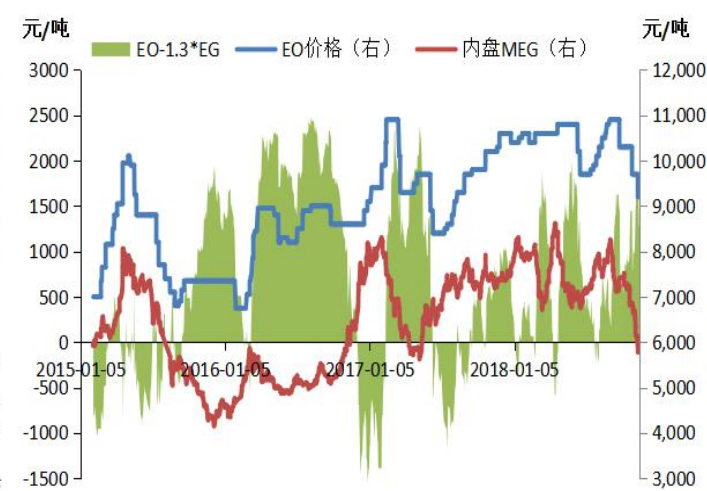
资料来源：CCF Wind 南华研究

图 2.3.7： 2015–2018 年甲醇制乙二醇利润



资料来源：CCF Wind 南华研究

图 2.3.8： 2015–2018 年乙二醇与环氧乙烷价差



资料来源：Wind 南华研究

2.4. 上游 PX 及原油分析

2.4.1. PX 供需分析

国内 PX 一直处于供不应求的状态，进口依存度虽有回落但仍然较高。2018 年 1-11 月，国内 PX 进口预计约 1442 万吨，国内产量 1008.6 万吨，对外依存度在 58.8% 附近，处于较高水平。主要还是近两年国内 PX 产能产量增长较慢，难以满足需求的增长。2018 年，亚洲 PX 新增有效产能约 269 万吨，其中新装置两套分别为沙特 134 万吨和越南 70 万吨，虽然今年初就试车投放，但时开时停直至三季度才逐步稳定供应；老装置重启为印尼的 55 万吨装置，在被收购后高效益的刺激下，近期开始形成有效供应。国内方面，四川石化在 6-7 月份扩产 10 万吨产能，腾龙芳烃 160 万吨装置在长期停车 3 年半后近期在逐步试车，预计最早明年初形成有效供应。明年亚洲 PX 计划新增产能 5 套共计 995 万吨，但稳定生产和有效供应预计要到年底，所以 2019 年 PX 产量增量主要还是来源于腾龙芳烃的复产和中化宏润的投产。

从供需结构来看，今年国内 PTA 产量增长达到 487 万吨，而 PX 增量有限形成了较大的配错，整体维持紧平衡。一季度 PX 库存维持高位，二季度 PX 检修计划较多，检修产能达到 612 万吨，主要集中在 5-6 月，库存小幅下降。三季度四川石化 75 万吨/年 PX 装置意外停车、国内 PTA 装置检修计划延后，而沙特以及越南今年新投产装置供应不稳定且运行负荷较低，整体亚洲供应能力稳中偏弱，国内供需紧俏局面明显加剧，PX 去库力度较大达到了近 30 万吨。进入 10 月后下游 PTA 装置检修超预期，PX 需求减弱，库存重新积累。2019 年上半年，亚洲 PX 供需结构大概率仍保持偏紧，预计至明年底达到平衡状态，2020 年多套新产能形成有效供应，届时将面临较大供应过剩压力。

从 PX-石脑油的价差来看，今年平均价差为 455 美元/吨，较去年提升 99 美元/吨，生产 PX 盈利水平明显提高。年初石脑油表现较弱，而 1、2 月份 PX 在日韩装置检修使得 3、4 月货供应趋紧预期下出现一波抢购潮，价格较为强势，PX-石脑油价差上行得到了修复。到了 7、8 月份国内需求增强，引发供应紧俏局面加剧，亚洲 PX 价格趁势大涨。二者间价差不断扩增，PX 盈利空间明显提升，最高在 8 月 30 日的时候 PX-石脑油价差攀升至 694 美元/吨的近几年高位。此后随着国内 PX 需求的下降，PX-石脑油价差开始回落至当前的 560 美元/吨左右，未来 PX 供需偏紧的格局将逐步缓解，PX-石脑油价差还有进一步回落的空间，预计回落至 400 多美元/吨的水平较为合理水平，对 PTA 来说成本端支撑会有所减弱。

表 2.4.1：2018 年亚洲主要新增 PX 产能

厂家	产能（万吨）	时间
沙特 Petro Rabig	134	2018 年 1 月开车
越南 NSRP	70	2018 年 3 月开车
腾龙芳烃	160	长期停车后 2018 年底试开车
四川石化	10	6-7 月份扩产
印尼 TPPI	55	长期停车后，2018 年 10 月重启

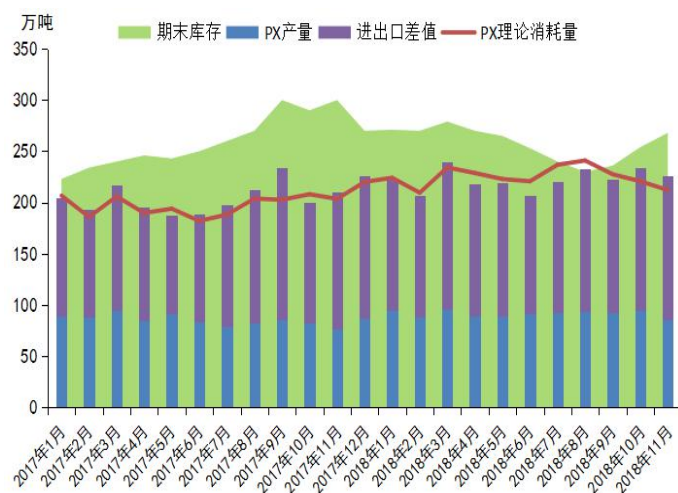
数据来源：CCF 南华研究

表 2.4.2: 2019 年亚洲计划新增 PX 产能

厂家	产能 (万吨)	时间
中化弘润	60	已建成, 计划 2019 年 5 月投产
惠州炼化 2 期	85	2019 年
恒逸石化 1 期(文莱)	150	2019 年三季度
浙江石化 1 期	400	2019 年下半年
恒力石化	434	2019 年下半年投产 200 万吨
海南炼化 2 期	100	2019 年三季度

数据来源: CCF 隆众石化 南华研究

图 2.4.1: 2017-2018 年 PX 库存情况



资料来源: CCF 南华研究

图 2.4.2: 2013-2018 年 PX-石脑油价差



资料来源: Wind 南华研究

2.4.2. 原油分析

一季度油价整体维持高位震荡。由于地区局势相对较为温和，一方面由于供需方面上一季度存在一定供需缺口，整体供需面尚可，但另外一方面由于美国原油产量增加，市场对于后市供应面存在一定的担忧，油价整体震荡为主。二季度油价冲高回落。4 月份在地缘政治的影响下，包括美国重新制裁伊朗在内的中东局势紧张可能导致供应受阻，以及处在危机中的委内瑞拉产量可能进一步下降支撑着油价上行。而 5 月底 OPEC 和非 OPEC 产油国正讨论将产油限额上调至 100 万桶/天左右，并在 6 月的会议上决定。受到增产消息影响，油价随即高位回调。三季度油价多空交织区间震荡。虽然 OPEC 的减产执行率近几个月开始下降，但受伊朗出口量下滑、委内瑞拉产量短期内难有起色、俄罗斯增产空间有限以及沙特方面对现行油价表示满意等因素的影响，OPEC+继续大幅增产的概率较小。四季度油价大幅持续下跌。虽然 OPEC 会议重提减产，但市场对于其减产的执行率表示怀疑，且全球经济增速明年放缓，这将导致全球石油需求增速不及预期，需求减弱成为市场的主要担忧。

从 10 月开始原油市场的焦点从此前的 OPEC+ 的减产与美国页岩油的增产之间的博弈，转变为 OPEC+ 的减产与原油需求放缓之间的问题。若 OPEC+ 真正能落实减产，将缓和市场对于全球原油供应过剩的担忧，短期油价在大幅下跌后存在超跌反弹动力。从长期来看，从 2016 年 2 月开始的上涨或已经终结，若需求放缓超预期将开启长期下跌趋势。

图 2.4.3：2017–2018 年上游原料走势



数据来源：Wind 南华研究

第 3 章 总结及策略

终端纺织服装：终端市场靠内需拉动为主，增长出现放缓。出口方面，1–11 月我国出口纺织纱线、织物及制品累计同比上升 9.3%，出口服装及衣着附件累计同比上升 0.9%，服装出口竞争激烈。内需方面，1–11 月服装鞋帽、针纺织品零售额同比增长 8.1%，特别是近几月放缓较为明显。明年受到宏观经济下滑影响，叠加房地产和汽车销售的拖累，终端需求将继续走弱，特别是中美贸易问题悬而未决对行业也有一定冲击。

聚酯：聚酯企业于 2017 年再度步入新一轮产能扩张周期，在 2018 年迎来了一个高峰，明年将进入周期的后半段，面对需求的放缓，聚酯产量增速预计在 7% 左右。同时利润也将进一步压缩，聚酯及下游高利润将继续自下而上逐步转移，产业链利润还处于重新分配中。2019 年计划新增产能在 645 万吨，投产时间主要集中在二季度，但面对产品利润压缩以及若隐若现的库存压力，最终实际投产将大打折扣。

PTA：2018 年国内 PTA 无新增产能投放，前几年的产能扩张告一段落，但有效产能提升较为明显，2019 年国内新增产能有限，供应压力不大。从供需结构来看，今年整体处于平衡状态，但也呈现结构性紧张，明年虽然下游需求增速放缓，但供应增量更为有限，总体存在少量供应缺口维持紧平衡。随着聚酯及下游高利润继续自下而上转移和上游原料 PX 的让利，PTA 加工费中枢有望在 900 元/吨左右，核心波动区间预计在 700–1100 元/吨附近。

乙二醇：2018 年国内乙二醇产能产量提升较为明显，处于一个高速扩张期，总开工负荷也维持高位。2019 年国内乙二醇计划投产 606 万吨，以煤制乙二醇为主，虽供应压力较大，但由于煤制新

装置短时间难以稳定生产，所以也不会明显供应过剩。从 2019 年全年来看，下游聚酯二季度投产较多，而乙二醇的供应增量主要集中在三季度，受到上下游投产时间错配影响，二季度供需格局会有所好转，但三季度就不太乐观。目前国内油头和煤头作为主流路线盈利水平较好，后市有一定压缩空间。

PX: 国内 PX 产能产量增速较慢，难以满足需求的增长，进口依赖度居高不下。明年亚洲 PX 计划新增产能 995 万吨，但稳定生产和有效供应预计要到年底，预计明年上半年亚洲 PX 供需大概率仍保持偏紧，至年底才能达到平衡状态，2020 年多套新产能形成有效供应，届时将面临较大供应过剩压力。今年 PX 生产利润提升明显，近期 PX-石脑油价差有所回落，未来随着 PX 供需偏紧格局的逐步缓解，PX-石脑油价差还有进一步回落的空间，预计会回到 400 多美元/吨的较为合理水平，对 PTA 来说成本端支撑会有所减弱。

原油：当前原油市场的焦点转化为 OPEC+的减产与原油需求放缓之间的博弈。若 OPEC+真正能落实减产，将缓和市场对于全球原油供应过剩的担忧，短期油价在大幅下跌后存在超跌反弹动力。从长期来看，长达 2 年半多的上涨趋势或已终结，若需求放缓超预期将开启长期下跌趋势。

2019 年聚酯产业链虽然进入景气周期后半段，但也不必过分悲观，预计明年 PTA 核心波动区间在 5400-6700。春节期间下游聚酯面临集中检修，节前 PTA 难有大动作，但现货供应偏紧加上绝对价格较低，跌幅相对有限。节后关注终端织造金三银四旺季订单能否回归，若需求表现较好可逢低做多。5、6 月份重点关注聚酯新产能投放情况，若大幅不及预期 PTA 将表现偏弱。按聚酯需求 7%的增速，PTA 明年供需结构将维持紧平衡，可适当逢低做多，在 PX-石脑油价差回落至 400 美元/吨左右和 PTA 现货加工费 700 元/吨附近建仓多单，等待反弹。乙二醇由于产能产量高速扩张，明年存在供应过剩的隐忧，在高负荷运行下价格将表现偏弱。但受到上下游投产时间错配影响，二季度供需格局会有所好转，价格将迎来反弹，明年核心波动区域预计为 5200-6500。

风险因素：1、旺季需求走弱；2、宏观系统性风险；3、原油的超预期下跌；4、中美贸易形势重新恶化。

南华期货分支机构

总部

杭州市西湖大道 193 号定安名都 2、3 层
客服热线：400 8888 910

上海分公司

上海市浦东新区芳甸路 1155 号 801、802 单元
电话：021-20220312

上海虹桥路营业部

上海市徐汇区虹桥路 663 号 1 楼、7 楼
电话：021-52586179

上海芳甸路营业部

上海市浦东新区芳甸路 1155 号 8 层 803、804 单元
电话：021-50431979

普宁营业部

广东省普宁市中信华府南向门市东起第 3-8 间首层至二层
电话：0663-2663855

厦门营业部

厦门市思明区鹭江道 96 号之二钻石海岸 B 栋 1903 单元
电话：0592-2120291

南通营业部

南通市南大街 89 号（南通总部大厦）六层 603、604 室
电话：0513-89011168

广州营业部

广州市天河区花城大道 68 号 2008 房，2009 房
电话：020-38809869

天津营业部

天津市河西区友谊路与平江道交口东南侧大安大厦 A 座 1003
电话：022-28378072

苏州营业部

苏州工业园区苏惠路 88 号环球财富广场 1 幢 2909 室
电话：0512-87660825

汕头营业部

汕头市龙湖区金砂路 103 号星光华庭商铺 112、212 号房复式
电话：0754-89980339

太原营业部

太原市迎泽区解放南路 2 号 8 层 805 室
电话：0351-2118001

桐乡营业部

浙江省桐乡市梧桐街道凤鸣路 1048 号一层、七层
电话：0573-83378538

宁波分公司

宁波市海曙区和义路 77 号 901、902
电话：0574-87280438

余姚营业部

浙江省余姚市城区余姚中国塑料城国际商务中心 3 幢 102 室、104 室
电话：0574-62509011

永康营业部

浙江省永康市永康总部中心金州大厦一楼
电话：0579-89292777

萧山营业部

杭州市萧山区北干街道金城路 438 号东南科技研发中心 2101 室
电话：0571-83869601

绍兴营业部

浙江省绍兴市越城区 昆仑商务中心 1 幢 1 单元 3101 室
电话：0575-85095807

温州营业部

浙江省温州市车站大道 2 号华盟商务广场 1801 室
电话：0577-89971808

成都营业部

四川省成都市高新区天府大道北段 1700 号 1 栋 2 单元 12 层 1209 号
电话：028-86532609

嘉兴营业部

嘉兴市中山路 133 号综合大楼东五楼
电话：0573-82153186

慈溪营业部

浙江省慈溪市浒山街道开发大道 1277 号 香格大厦 7 楼
电话：0574-63925104

宁波营业部

宁波市和义路 77 号汇金大厦 9 楼
电话：0574-87274729

台州营业部

台州经济开发区东商务区巨鼎国际商厦 203 室
电话：0576-88539900

青岛营业部

青岛市市南区闽江路 2 号 1 单元 2501 室
电话：0532-80798985

重庆营业部

重庆市江北区建新南路 1 号 20-2、20-3
电话：023-62611588

芜湖营业部

芜湖市镜湖区伟星时代金融中心 1002
电话：0553-3880212

舟山营业部

浙江省舟山市定海区临城街道翁山路 555 号交易中心大楼
三层 3232、3233 室
电话：0580-8125381

义乌营业部

浙江省义乌市宾王路 208 号 2 楼
电话：0579-85201116

南昌营业部

江西省南昌市红谷滩新区中央广场 B 区准甲办公楼
1405 室
电话：0791-83828829

北京分公司

北京市西城区宣武门外大街 28 号 2 幢 B803、B805 室
电话：010-63155309

北京营业部

北京市西城区宣武门外大街 28 号 2 幢 B801、B802 室
电话：010-63161286

沈阳营业部

沈阳市沈河区北站路 51 号 15 层 C 室
电话：024-22566699

大连营业部

辽宁省大连市沙河口区会展路 129 号大连国际金融中心 A 座-大连
期货大厦第 34 层 3401、3410 号
电话：0411-39048000

郑州营业部

郑州市商务外环路 30 号期货大厦 1306 房间
电话：0371-65613227

兰州营业部

兰州市城关区张掖路街道酒泉路 437-451 号 11 层 001 号
电话：0931-8805351

哈尔滨营业部

哈尔滨市香坊区中山路 93 号 801、802、810 室
电话：0451-58896600

深圳分公司

深圳市福田区莲花街道金田路 4028 号荣超经贸中心
2701、2702 室
电话：0755-82577529

深圳营业部

深圳市福田区金田路 4028 号荣超经贸中心 2703、2705 室
电话：0755-82577909

南京分公司

南京市建邺区河西商务中心区 B 地块新地中心二期 808 室
电话：025-86209875

济南营业部

山东省济南市历下区冻源园大街 102 号祥恒广场 15 层 1505 室
电话：0531-80998121

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“南华期货公司”，并保留我公司的一切权利。



公司总部地址：杭州市西湖大道 193 号定安名都 3 层 邮编：310002

客服热线：400 8888 910

网址：www.nanhua.net