

无可奈何花落去：20 年聚酯原料全面进入累库周期

摘要：

20 年 PTA 进入累库周期，关注加工利润分配带来的交易机会

2019 年是 PTA 周期变换的关键之年，民营大炼化装置集中投产，成本端 PX 大幅下塌，PTA 新增产能不多，供需偏紧的格局下加工费创出 2440 元历史高位，进入下半年之后，高利润刺激工厂高产量使得现货逐渐累库，叠加新装置逐步投产落实，PTA 从供需偏紧向供需过剩周期逐步过渡，成本下移与加工费压缩，PTA 高点逐步下移。

随着 19 年底新凤鸣装置顺利投产，PTA 逐渐进入累库周期。从 20 年预估平衡表来看，当前 PTA 当前社会库存已经处于相对高位，2020 年一季度需求淡季，PTA 累库或将超过 100 万吨，届时现货大幅过剩，工厂的套保需求或将明显增加，即使二季度需求旺季 PTA 检修增多去库幅度仍然非常有限，未来 PTA 低加工费或成常态。供应过剩背景下 PTA 价格波动或明显减小。

绝对价格上，当前随着 PTA 产业链各环节加工费压缩至极值，加工差反映了装置投产的利空，PTA 的绝对价格跟随原油走势，20 年油价或将成为影响 PTA 价格重要变量。按照布伦特原油 55-70 美元的价格区间，石脑油-原油裂解价差 70 美元，PX 加工差中枢 250 美元，PTA 加工差 400-600 区间，则 2020 年 PTA 绝对价格的底部区间在 3900-4000，顶部区间在 5100-5200，价格低于 4000 可考虑阶段性做多，价格高于 5200 可考虑阶段性做空。相对价格方面，2020 年关注产业链利润分配带来的交易机会，PTA 以 400-600 作为边际加工费变化区间，加工费压缩至 400 以下可考虑阶段性做多，加工费超过 600 以上可以考虑阶段性做空。

2020 年 MEG 或存在结构性机会，关注多 EG 空 TA 策略

从乙二醇的平衡表来看，随着乙二醇新装置逐渐投产，乙二醇将逐渐进入累库周期。但当前乙二醇绝对库存不到 40 万吨，和往年相比处于偏低的位置，20 年一季度，随着 19 年底投产的产能达产叠加需求淡季，大概率出现季节性累库，预计累库幅度较往年相比不高；二季度乙二醇工厂检修需求逐渐进入旺季存在去库可能性，库存有可能再次回到偏低的位置，绝对库存低位下，现货偏紧关注二季度结构性机会。

对比 PTA 和乙二醇的基本面，2020 年两个品种都将面临进入过剩周期，但 PTA 当前绝对库存高位，乙二醇绝对库存低位，PTA 累库的幅度要明显高于乙二醇累库的幅度，甚至二季度乙二醇存去库的可能性，因而 2020 年上半年我们认为乙二醇的基本面要明显好于 PTA 的基本面，因而关注多 EG 空 TA 的策略。

投资咨询业务资格：

证监许可[2011]1294 号

投资咨询部

杨安

能化组组长

yangan@htfutures.com

从业资格证号：F0237290

投资咨询资格证号：Z0013382

联系人

刘思琪

能化组组长

liusiqi@htfutures.com

从业资格证号：F3047966

分析师承诺：

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

目录

一、行情回顾：PTA 成本下移与加工费压缩	3
二、成本端：国内大炼化 PX 装置顺利投产，加工差压缩	5
2.1 上游原料价格回顾	5
2.2 19 年 PX 投产符合预期，加工差压缩至偏低位置	5
2.3 20 年国内 PX 新增产能有限，但亚洲逐渐进入 PX 供应过剩阶段	8
三、PTA：从供应偏紧到供应过剩过渡，加工差高位回落	8
3.1 19 年 PTA 新增产能不多，高利润高开工产量释放明显	8
3.2 2020 年规划中的 PTA 产能较高，进入产能过剩周期	12
四、MEG：过度悲观预期与现实大幅去库下的预期修正	13
4.1 19 年 MEG 行情回顾	13
4.2 19 年国内乙二醇新增产能有限	14
4.3 乙二醇库存：一季度累库后不断去库	15
4.4 各工艺现金流均维持低位	16
4.5 2020 年大炼化+煤制乙二醇产能逐步投产，关注低库存下结构性机会	17
五、19 年聚酯投产部分延后，终端需求增速或放缓	18
5.1 19 年经济下行压力叠加贸易冲突，内外需均表现一般	18
5.2 19 年聚酯高开工高产量，行业集中度提高，负荷弹性加大	19
5.3 2020 年聚酯新增产能仍然较多，竞争或进一步加剧	21
六、20 年 PTA 进入累库周期，MEG 低库存下或存结构性机会	22
6.1 2020 年 PTA 供需平衡表	22
6.2 2020 年 MEG 供需平衡表	23
6.3 总结	24
2020 年 PTA 进入累库周期，关注加工利润分配带来的交易机会	24
2020 年 MEG 或存在结构性机会，关注多 EG 空 TA 策略	25
风险提示：	25

一、行情回顾：PTA 成本下移与加工费压缩

图：PTA19 年行情回顾



数据来源：文华财经、海通期货投资咨询部

回顾 2019 年 PTA 期货行情，PTA 年初在原油和宏观利好下大幅反弹，随着增值税降税利空及国内一体化装置 PX 顺利开车 PTA 高位回落，进入二季度工厂集中检修供需面转好后小幅反弹，但高加工费下工厂检修延后，成本端暴跌、需求旺季不旺叠加中美贸易争端加剧 PTA 高位回落，5 月下旬织造工厂集中备货，主流供应商改变销售策略，现货偏紧叠加宏观偏暖、大装置检修预期下 PTA 大幅反弹。随后受场外期权风险事件及供应商外售现货，PTA 迅速下跌。下半年，PX 新装置逐渐投产，PTA 新装置投产预期下，PTA 不断累库，走出单边下跌的行情。具体来看：

一季度，年初外围原油的大涨，成本上推 PTA 被动跟涨。年初受宏观利好下及 OPEC 减产影响，原油大幅上涨，市场定价偏垄断 PX 跟随原油上涨，加工差逐步企稳扩大，甚至挤占下游 PTA 的利润，PTA 价格在现货偏紧的格局下被动跟涨。在前期原油强势反弹过程中，由于下游聚酯库存高于往年工厂去库压力大，涤丝工厂选择稳价或降价促销以降库存回收现金，经过一周稳价去库存，成功将库存搬运到下游织造端，产业链上强下弱矛盾缓和，在宏观和外围原油偏暖的环境下，市场对 TA 心态转暖。随后 PTA 供应端利

好频出，多套装置短停检修，需求端聚酯季节性的检修也在低库存偏高的现金流下延后，春节前服装厂新订单下达，部分织造工厂新订单接到3月，市场在对下游订单乐观预期下大幅拉涨。春节期间PTA季节性累库，基差走弱现货宽松，随着福海创装置重启市场开始压缩PTA的加工费。进入“金三银四”在织造陆续开工，在下游转暖的预期下小幅反弹。高加工差下PTA工厂超负荷开工，现货累库超预期，随后增值税降税落实及恒力PX装置顺利开车，PTA大幅回调。

二季度，4月初台塑PX装置爆炸，市场在PTA工厂集中装置检修预期下小幅上涨，4月中旬后PX取价换月，市场提前交易PTA成本下移的预期，PTA暴跌短期风险释放，随后主流供应商回购现货，PTA现货偏紧基差走强，但终端旺季不旺，织造负反馈加剧，聚酯工厂检修增多，主力合约在劳动节前后偏弱震荡。5月9日美国政府对从中国进口的2000亿美元清单商品加征的关税税率由10%提高到25%，随后主流供应商停止回购现货，市场在终端订单转弱的预期下大幅回调，5月下旬外盘原油大幅下跌，TA跟随成本端下移。进入5月下旬后前期检修装置陆续恢复，PTA装置故障频发，织造经过一个月刚需备货后，月底集中备货产销放量，PTA供需转好，6月中旬中美友好通话，宏观暖风吹起，现货偏紧基差大幅上涨，PTA大幅上涨。

三季度，进入下半年坊间传闻PTA举报信以及PTA场外期权风险事件打破了多头势如破竹的涨势，开始大幅减仓下跌，前期大幅上涨织造原料备货达到峰值，终端库存持续上涨过程中，下游涤丝采购减少，聚酯经历持续20多天的低产销逐渐减产降负调节库存，7月底PTA主流供应商出售现货，PTA现货偏紧格局改变，高位迅速下跌。9月中旬沙特阿美两处重要油田遭无人机袭击，原油供应减少PTA跳空高开，随后沙特宣布恢复供应PTA高位回落。

四季度，新凤鸣220万吨装置PTA投产，恒逸文莱、浙石化陆续打通全流程产出PX，成本端供应过剩压力下，PTA偏弱震荡不断压缩PTA和PX环节加工费。进入12月之后，PTA产业链加工费压缩至偏低位置，宏观环境转暖，OPEC+原油减产协议达成，中美贸易第一阶段协议达成，PTA底部跟随成本偏强反弹。

二、成本端：国内大炼化PX装置顺利投产，加工差压缩

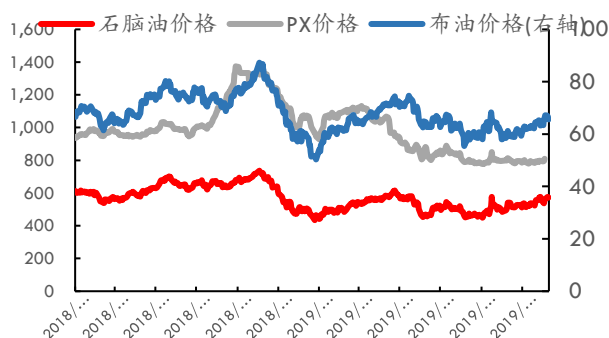
2.1 上游原料价格回顾

纵观 19 年 PTA 上游石化产业链，原油端，19 年年初在中美贸易战缓和利好、OPEC+减产落实、美联储释放鸽派言论等外围利好因素下，原油从年初的悲观中企稳大幅反弹，进入 5 月下旬受贸易摩擦及美原油库存利空影响，原油承压下跌，6 月中旬贸易摩擦缓和，原油小幅反弹后企稳震荡。石脑油端，价格涨跌与原油相似度高，大幅反弹后小幅回落。下半年布伦特原油在 55-65 美金区间内窄幅震荡，9 月中旬沙特油田遇袭，原油跳空高开，沙特宣布恢复供应后原油高位回落。10 月后原油震荡反弹，OPEC+减产协议达成，市场预期原油供应收缩，原油震荡上涨。

石脑油价格走势和原油相似，石脑油裂解价差波动较大，2-3 季度汽油裂解效益低，供大于求导致工厂石脑油裂解价差萎缩，9 月沙特油田遇袭，中东石脑油供应恢复缓慢叠加部分装置检修，亚洲的裂解装置检修结束，对石脑油需求恢复，目前石脑油-原油价差恢复至 70 美元附近。

图：PTA 上游价格

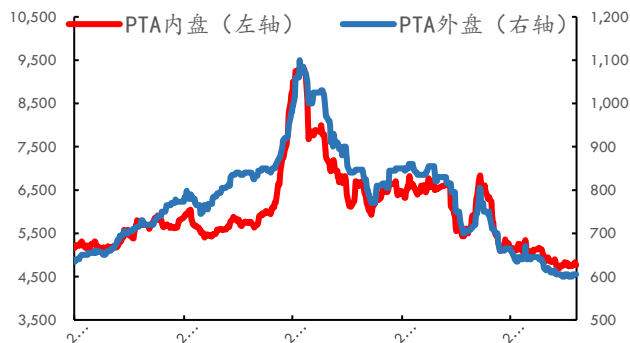
单位：美元/桶，美元/吨



数据来源：WIND、海通期货投资咨询部

图：PTA 现货价格

单位：美元/吨



数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

PX 端，年初腾龙芳烃投产，市场对 PX 库存累积动摇 PX 高加工利润产生的担忧随着原油的企稳而打消，价格维持高位震荡。进入 3 月恒力大炼化装置顺利投产超市场预期，PX 价格开始走弱，4 月中旬后 PX 取价换月价格暴跌市场，交易 PX 供应过剩预期，进入 6 月后 PX 在 800 美元附近低位震荡，加工差压缩至 250 美金。

2.2 19 年 PX 投产符合预期，加工差压缩至偏低位置

从全球 PX 的产能主要集中在亚洲，亚洲的产能主要集中在我国（37.5%）、韩国、日本

和台湾。

图：19 年亚洲地区 PX 产能

国内PX企业	产能	地址	亚洲其他PX企业	产能	地址	亚洲其他PX企业	产能	地址
镇海炼化	75	浙江宁波	GS	135	韩国Yeosu	OMPL	92	印度Mangalore
扬子石化	89	江苏南京	Hyundai/COSMO	118	韩国Daesan	Reliance	210	印度Gujarat
天津石化	39	天津	Lotte	75	韩国Ulsan		225	印度Gujarat
金陵石化	70	江苏南京	S-OIL	187	韩国Onsan	伊朗石化	142	伊朗
洛阳石化	23	河南洛阳	Hanwha Total	190	韩国Daesan	Kuwait aromatics	82	科威特
上海石化	100	上海	SKGC	80	韩国Ulsan	阿曼芳烃	82	阿曼
齐鲁石化	9.5	山东淄博		130	韩国Incheon	SABIC	45	沙特
海南炼化	166	海南洋浦	SKGC/JX	100	韩国Ulsan	Satorp	70	沙特
福建炼化	85	福建泉州	韩国合计	1015		Petkim	15	土耳其
乌鲁木齐石化	106.5	新疆乌鲁木齐	出光	48	日本	Gadiv	19	以色列
辽阳石化	100	辽宁辽阳	JXTG	320	日本	Petro Rabigh	134	沙特
彭州石化	75	四川彭州	日本合计	368		NSRP	70	越南
青岛丽东	100	山东青岛	台湾FCFC	197	台湾麦寮	TPPI	55	印尼
中海油惠州	95	广东惠州	美孚	50	泰国Sri Racha	恒逸文莱	150	文莱
福佳大化	140	大连大孤山	THAI OIL	53	泰国Sri Racha			
腾龙芳烃	160	福建漳州	PTTG	131	泰国Map Ta Phut			
中金石化	160	浙江宁波	Pertamina	27	印尼Cilacap			
恒力石化	450	大连长兴岛	Aromatics malaysia	55	马来西亚Kerteh			
中化弘润	60	山东淄博	美孚	180	新加坡裕廊			
国内合计	2103		Indian Oil	40	印度Panipat	总计	5610	

数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

截止 19 年 11 月底，亚洲 PX 产能 5610 万吨（未包含浙石化），19 年预计全年亚洲新增 PX 产能 1190 万吨，国内新增产能 1040 万吨，国内产能同比增加 71%，全年新增产能基本符合预期。其中恒力石化 450 万吨大装置 3 月 1 线打通，6 月 2 线打通，彭州石化 5 月去瓶颈产能上修 10 万吨，辽阳石化 7 月扩产能 20 万吨，海南炼化 100 万吨装置 8 月投产，中化弘润 60 万吨装置 9 月投产，恒逸文莱 11 月打通全流程，浙石化 400 万吨新装置产能 12 月中旬其中 200 万吨产能打通全流程，目前第一船 PX 已运出，预计 2020 年初可以计入总产能。

图：19 年亚洲 PX 扩能装置

国别	工厂	产能(万吨/年)	产能计入时间
中国	恒力石化	450	3 月 24 日 1 号线开，6 月 2 号线开车
中国	彭州石化	10	5 月下旬 PX 产能上修
中国	辽阳石化	20	7 月扩产能
中国	海南炼化二期	100	2019 年 8 月
中国	中化弘润	60	2019 年 9 月
文莱	恒逸文莱	150	2019 年 11 月
中国	浙石化	400	2019 年 12 月中旬
2019 年总计			1190

数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

从 PX 社会库存变动来看，根据华瑞统计，19 年 PX 社会库存 240 万吨，较去年底小幅

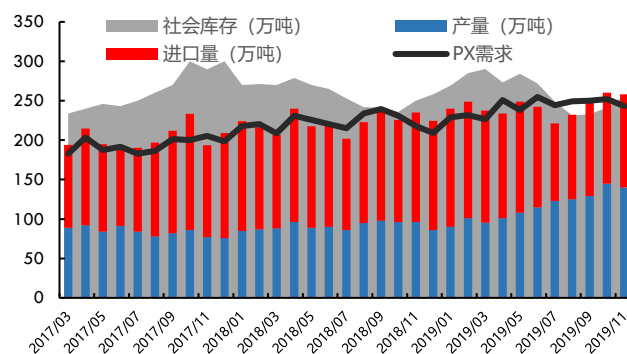
去库 10 万吨，19 年国内产能大幅增加库存小幅回落的主要原因 1) PTA 效益较好，开工维持高负荷对 PX 需求比较高 2) 新装置投产恒力、逸盛工厂向上游延伸，进口 PX 缩量，PTA 工厂备货下降 3) PX 价格不断下跌，工厂备货积极性下降。

图：PX 表观消费年度供需平衡

PX 供需平衡	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
产能	1,270	1,440	1,440	1,463	1463	2503
产能增长率	13.60%	13.4%	0.0%	1.6%	0.0%	71.1%
PX 产量	945.0	934.0	991.0	1,015.0	1109	1450
PX 进口量	997.3	1,164.9	1,236.1	1,443.8	1570	1510
PX 出口量	10.4	12.0	5.7	3.5	0	0
PX 表观消费量	1,931.9	2,086.9	2,221.5	2,455.3	2,679.0	2960
进口依赖度	51.6%	55.8%	55.6%	58.8%	58.6%	51.0%

数据来源：WIND、海通期货投资咨询部

图：PX 社会库存变动

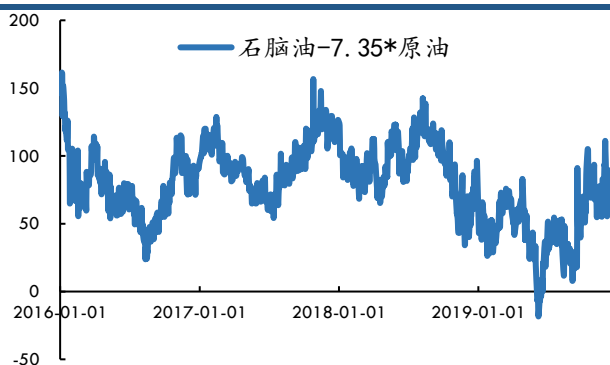


数据来源：WIND、海通期货投资咨询部

从 PX 的加工利润来看，19 年 3 月份恒力新装置投产之前 PX 加工差维持 500-600 美元/吨高位，进入 3 月后恒力投产超预期，PX 窗口交易市场卖盘增加，PX 加工利润下跌明显，在 5 月中旬加工差曾一度压缩至一体化成本 300 美金以下，随后 PX 工厂挺价意愿渐显，部分 PX 装置检修延长，市场买盘增加加工差小幅反弹，进入下半年 PX 新装置投产预期下 PX 加工差震荡压缩，随着海南炼化和中化弘润投产 PX 加工差压缩至 300 美元以下，低于一体化装置平均加工费，随后恒逸文莱、浙石化投产顺利，PX 加工费压缩至 250 美金附近。

图：石脑油裂解价差

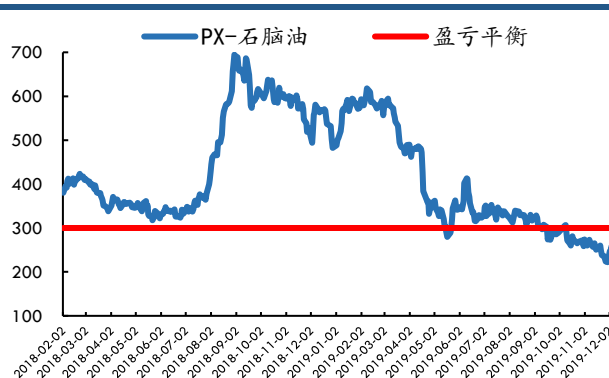
单位：美元/吨



数据来源：WIND、CCF、海通期货投资咨询部

图：PX-石脑油价差

单位：美元/吨



数据来源：WIND、CCF、海通期货投资咨询部

2.3 20 年国内 PX 新增产能有限，但亚洲逐渐进入 PX 供应过剩阶段

十三五期间是我国民营炼化一体化项目的投资高峰，19 年我国 PX 产能已经实现集中投产。2020 年亚洲规划的新增产能不多，主要是沙特的 Jazan，国内主要是海富集团一期 100 万吨炼化装置和中化泉州 80 万吨新产能，随着 19 年底投产的恒逸文莱 150 万吨装置、浙石化 400 万吨 PX 产能量产，2020 年亚洲地区 PX 逐渐进入供应过剩阶段。但从投产节奏看，国内规划的两套 PX 装置投产时间相对靠后大概率在 4 季度，明年上半年 PTA 新增产能相对较多，随着明年上半年 PTA 装置大量投产，对原料 PX 的需求或明显增加。需求端新增产能明显增加，而供应端缺少新增，叠加二季度是传统的 PX 工厂检修季，二季度 PX 加工费或存在结构性修复机会。

图：2020-2021 年 PX 新增/重启产能情况

2020-2022 年 PX 新增/重启产能情况			
沙特	Jazan	65	2020 年
中国	富海集团一期	100	2020 年下半年
中国	中化泉州	80	2020 年
2020 年新增产能总计		245	
中国	中金石化二期	160	2021 年
印度	Indian Oil	80	2021 年 Q3
中国	浙江石化二期	400	2021 年
中国	盛虹炼化	280	2021 年
文莱	恒逸文莱二期	200	2021 年
中国	富海集团二期	100	2021 年
中国	利万	160	2021 年
中国	中委广东石化	200	2021 年 12 月
2021 年新增产能总计		1420	
泰国	IRPC	120	2022 年 Q4
印尼	Gilacap oil refinery	20	2022 年
中国	中化旭阳	200	2022 年
中国	澄星/中石化	100	2022 年
2022 年新增产能总计		440	

数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

三、PTA：从供应偏紧到供应过剩过渡，加工差高位回落

3.1 19 年 PTA 新增产能不多，高利润高开工产量释放明显

2015 年之后，随着其他工业品供给侧改革，PTA 以及其下游聚酯产品也在熊市中经历

了一波落后产能淘汰浪潮，近两年来 PTA 产能增速放缓，19 年上半年新增和重启产能仍然不多，2 月中旬福海创 150 万吨装置重启，5 月下旬四川晟达 100 万吨出料，19 年下半年新凤鸣一套 220 万吨装置于 11 月底全部出料。

PTA 行业整体呈现寡头垄断格局，前三大供应商逸盛（产能占比 26.2%）、恒力（产能占比 13.5%）、福化福海创（原翔鹭）（产能占比 9.18%）产能占行业总体产能的 48.9%，在行业中具有绝对话语权。

图：2019 年 PTA 装置有效产能

PTA 企业	设计产能	地点	PTA 企业名	设计产能	地点	
虹港石化	150	连云港	珠海 BP 石化	110	珠海	
福化福海创（其中 165 万吨属于原翔鹭）	150	福建漳州				125
	150		中石化洛阳石化总厂	32.5	河南洛阳	
	150		天津石化公司	34	天津市	
扬子石化	35	江苏南京	中石油乌鲁木齐石化	7.5	新疆乌鲁木齐	
	35		福建佳龙	60	福建石狮	
	60		汉邦石化	70	江苏江阴	
仪征化纤	江苏仪征市			220	江苏江阴	
		65	三房巷	120	江苏江阴	
华彬石化	140	浙江绍兴			120	江苏江阴
台化兴业	120	浙江宁波	桐昆	150	嘉兴	
浙江利万聚酯	70	浙江宁波	恒力	220	大连	
逸盛（宁波）	65	浙江宁波				220
	200					220
	220		逸盛海南	200	海南	
逸盛（大连）	225	辽宁大连	蓬威	90	重庆	
	375		嘉兴石化二期	220	嘉兴	
亚东石化	75	上海市	四川晟达	100	四川	
上海金山石化	40	上海市	新凤鸣	220	嘉兴	
总计			4898		万吨	

数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

回顾 PTA 供需格局，2019 年 PTA 整体呈现三个特点，1) PTA 新增产能不多，高利润推动高开工，产量明显增加。19 年整体 PTA 新增产能仅 2 套，投产时间又相对靠后，相比于需求端仍有较大的新增产能，PTA 上半年现货表现偏紧，此外恒力 PX 投产顺利成本提前下塌，PTA 维持了较高的加工费，部分装置超负荷开工，产量较产能大幅增加，使得现货预期的去库转变为累库；2) 未来规划产能较大，产能从偏紧周期向过剩周期过度，主流供应商态度转变明显；19 年新增产能不多，但 2020 年国内大炼化

装置 PTA 项目即将集中投产，随着的新产能的投产，PTA 的产能周期从上半年的偏紧逐渐向过剩转变，预期加工差大幅压缩下，主流供应商态度从市场回购现货逐渐向预售现货转变，进入下半年之后现货偏紧格局转变 3) 平均加工费较高，但下半年压缩明显。截止 12 月中旬，PTA2019 年平均加工费 1068 元，较 18 年 978 元，加工费同比增加 9.2%，19 年的加工费几乎是近 7 年最高。PTA 的高加工费一方面来自成本端 PX 提前下塌，另一方面来自供需相对偏紧的基本面，下半年后需求逐渐走弱，供应商态度转变，新装置投产预期下，下半年加工费大幅压缩至 500 元左右相对偏低位置，目前 PX 和 PTA 加工费均已压缩至偏低位置，继续压缩空间不大，但随着 2020 年新装置投产逐渐落实，供应过剩预期下，加工费难有明显上涨。

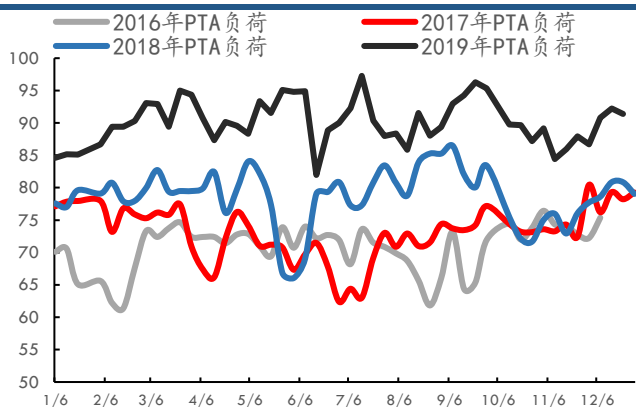
图：2019 年 PTA 表观消费供需平衡表

年份	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
PTA有效产能	4348	4693	4613	4703	4578	4898
PTA产量	2818	3104	3310	3586	4080	4470
进口量	116	75	50	54.3	80	100
出口量	46	62	69.4	52.3	90	68
表观消费量	2888	3117	3291	3588	4070	4502
进口依存度	4%	2%	2%	2%	2%	2%

数据来源：CCF, 海通期货投资咨询部

图：2016-2019 年 PTA 开工负荷

单位：%

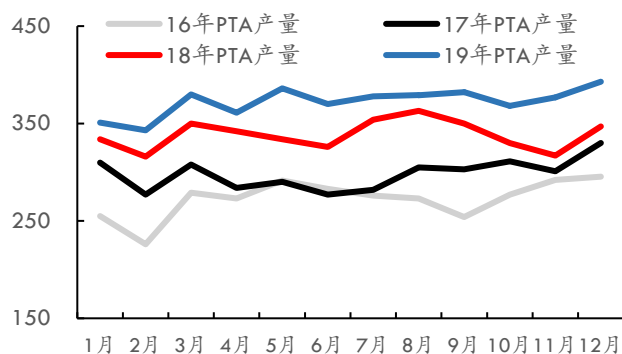


数据来源：CCF, 海通期货投资咨询部

具体来看，供应端，19 年我国 PTA 自给率保持在 98% 高位，供应主要来自国内，2019 年产能开工稳定，PTA 全年产量预计在 4470 万吨，同比增加 9.5%，平均开工率达到 94.3% 以上，较 18 年开工率提高 5 个百分点。19 年进口量 100 万吨，出口 68 万吨，3-4 月和 6-7 月份及内外盘套利窗口打开，进口量明显增加，表观消费 4502 万吨，同比增加 10.6%。

图：PTA 月产量

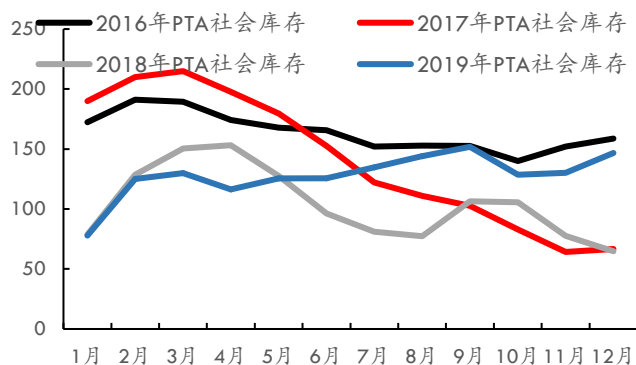
单位：万吨



数据来源：CCF, 海通期货投资咨询部

图：PTA 社会库存变动

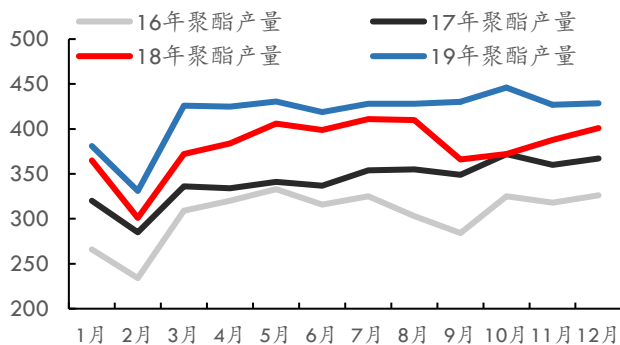
单位：万吨



数据来源：CCF, 海通期货投资咨询部

图：聚酯月产量

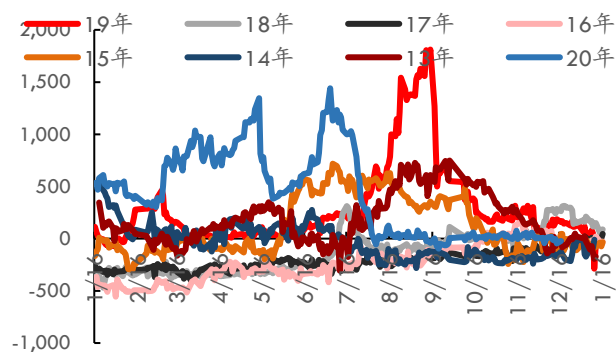
单位：元



数据来源：WIND, CCF, 海通期货投资咨询部

图：PTA 现货-01 基差

单位：元

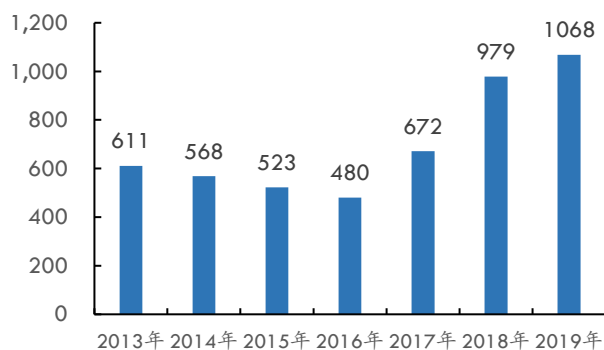


数据来源：WIND, CCF, 海通期货投资咨询部

从 PTA 社会库存来看，19 年 PTA 除了 4 月和 10 月装置检修较多而需求维持相对旺盛下去库之外，其他月份均保持累库的状态，2 季度市场绝对库存不高背景下，主流工厂回购现货，限制现货的流动性，基差大幅走强，随后因为宏观贸易摩擦加剧基差收窄，6 月起供应商改变销售策略，社会库存虽然在堆积但可流通现货不高，基差再次走强。7 月底后供应商现货市场开始抛售现货，现货流通逐渐宽松，PTA 基差大幅回落，从 8 月起就在现货平水附近偏弱震荡。

图：PTA 年均加工费

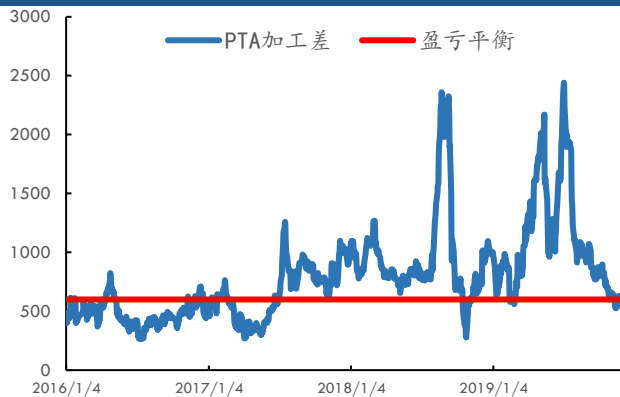
单位：元



数据来源：CCF, 海通期货投资咨询部

图：PTA 现货加工差

单位：元



数据来源：WIND, CCF, 海通期货投资咨询部

从 PTA 工厂加工利润来看，加工差波动非常剧烈，走出两个“尖顶”，加工费年最高峰值达到 2440，春节前后 PTA 季节性累库阶段整体加工差在（600,1000）区间震荡，进入二季度工厂集中检修落实，加工差迅速走高随后大厂收购现货，加工差走高到 2000 附近，随后贸易摩擦升级加征 25%关税落实大厂停止回购现货，现货价格崩塌式下跌加工差迅速压缩，进入 6 月中旬供需改善的基础上宏观暖风配合，PTA 底部反弹，加工费也迅速反弹到 2000 以上，7 月底供应抛售现货加工差迅速压缩，目前随着新装置投产落实 PTA 加工费已经压缩至 500 附近，低于市场认为 600 盈亏平衡。

3.2 2020 年规划中的 PTA 产能较高，进入产能过剩周期

2020 年全年来看 PTA 计划新增产能 1090 万吨，上半年主要是恒力石化（四期）250 万吨、中泰昆玉 120 万吨和恒力石化（五期）250 万吨，共计 620 万吨。但实际上中泰（新疆地区）缺 PX 可能会影响西南地区 PTA 工厂的负荷，实际中泰的产量贡献会打一定的折扣，2020 年上半年贡献产能的主要是恒力四期五期以及 19 年底投产新凤鸣一期，下半年新凤鸣二期预计在 9 月底试车，百宏在 20 年底实际贡献产能不多，预计 2020 年 PTA 产量增速达到 8%，聚酯按照 7%左右的需求增速，PTA20 年累库幅度在 100 万吨靠上，进入产能过剩周期。从投产的节奏上看，20 年二季度或是聚酯产能集中投放的时间，但 PTA 一季度季节性大幅累库后加工费难有向上驱动。

图：2020-2022 年 PTA 新增产能计划

企业	地址	产能	计划投产时间	备注
恒力石化（四期）	大连	250	2020 年 1 月	
中泰昆玉	新疆库尔勒	120	2020 年 Q1	新疆地区缺 PX
恒力石化（五期）	大连	250	2020 年 Q2	
新凤鸣（二期）	嘉兴	220	2020 年 Q4	
百宏	福建	250	2020 年 Q4	
2020 年新增产能		1090		
逸盛新材料（一期）	宁波	300	2020 年年底至 2021 年	
虹港石化（二期）	连云港	240	2020 年年底至 2021 年	
逸盛新材料（二期）	宁波	300	2021 年	
台化	宁波	300	2022 年	
利万	宁波	150	规划中	
嘉兴石化	南通	500	规划中	
云天化	昆明	100	不确定	
蓝山屯河	新疆	120	不确定	
2020-2022 年新增产能		3100		

数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

四、MEG：过度悲观预期与现实大幅去库下的预期修正

4.1 19 年 MEG 行情回顾

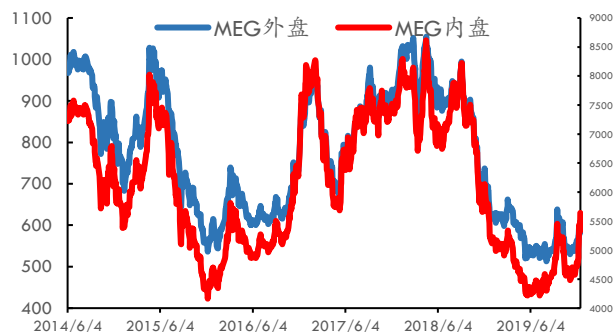
随着 18 年底国内几套煤制大装置集中投产，国内乙二醇产能供应过剩，19 年初市场预期国内外大量新装置投产，悲观预期下国内装置维持较高负荷，进口并未缩量，港口库存持续攀高，乙二醇震荡下跌。市场不断下跌过程中，乙二醇国内外供应没有收缩，港口库存和国内产能达到历年高位，市场打压乙二醇利润，乙二醇继续回落下跌。

进入二季度部分亏损严重的装置和煤制装置计划内检修，乙二醇底部震荡筑底，低价下煤制工厂亏损严重复产意愿偏低，部分油制工厂 EG 切换至生产利润相对更好的 EO，国内供应收缩逐渐明显，下游需求维持高位状态下港口库存出现持续回落，但由于市场对新装置投产的持续悲观预期下价格并未出现明显反弹。

进入 8 月之后，煤制乙二醇工厂不断开车，国内港口库存也逐渐回落至年初 100 万吨水平，未来去库预期下乙二醇小幅反弹，9 月中旬沙特油田遭无人机袭击，此次袭击导致沙特油气分离装置故障乙烷减产，市场预期进口乙二醇减少，乙二醇供应出现缺口下盘面大幅跳空高开持续反弹，但沙特很快宣布恢复供应，市场预期较差下乙二醇高位回落，再次下跌至 4400 煤制成本线所有，随着盘面冲高回落，乙二醇到港持续维持低位，进入四季度港口库存从峰值 140+万吨回落至 40 万吨低位，冬季港口受天气影响封航次数增加，船只卸货较慢，叠加多只船乙二醇货源受到污染，港口库存持续低于预期，乙二醇震荡走强。

图：乙二醇内外盘价格

单位：元/吨



数据来源：CCF, 海通期货投资咨询部

图：乙二醇期货行情走势

单位：元/吨



数据来源：WIND, 海通期货投资咨询部

4.2 19 年国内乙二醇新增产能有限

2019 年全球新增产 222 万吨，国内由于价格大幅下跌，各工艺现金流亏损严重，工厂投产计划延后，截止年底国内乙二醇新增产能仅新疆天盈 15 万吨，新疆天业扩产能 10 万吨，新杭能源扩产能 10 万吨，共计 35 万吨，剔除长停的装置安徽淮化 10 万吨产能，修正阳煤寿阳产能至 20 万吨，19 年我国乙二醇产能 1078.5 万吨，其中煤制产能 449 万吨。19 年国外新增产能较多主要集中在美国，包括乐天、sasol 和 MEGlobal。但由于我国对美国征收反倾销导致美国货源出口受阻成为全球价格洼地，而国内大幅去库背景下成为全球乙二醇价格高地。

图：19 年全球 MEG 新增产能

乙二醇投产项目	地点	产能（万吨）	工艺	投产时间
新疆天盈	新疆	15	天然气制合成气	2018年
新疆天业三期	新疆	10	煤制	2019年9月
新杭能源	内蒙古	10	煤制	2019年底
Yansab	沙特	14	石脑油制	2019年1月
乐天	美国	70	页岩气	2019年2月
Sasol	美国	28	页岩气	2019年6月
MEGlobal	美国	75	页岩气	2019年10月
合计		222		

数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

具体来看，2019 年国内乙二醇产量预计达到 765 万吨，同比增加 6.2%，进口量预计 995 万吨，较 18 年基本持平，进口依存度 56.6%，进口依存度小幅回落，表观消费 1760 万吨。

图：MEG 年度供需平衡

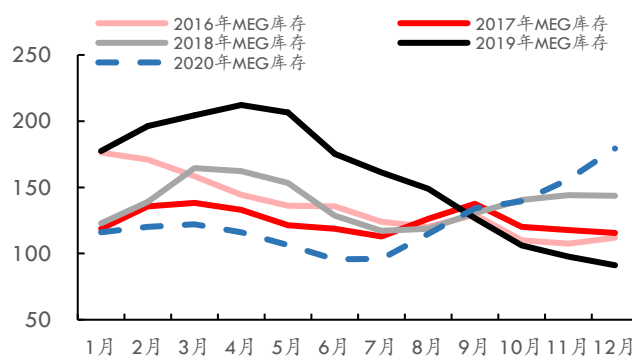
单位：万吨

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
MEG 产能	615	750	823.5	833.5	1055.5	1078.5
MEG 产量	363	444	528	618.3	720.6	765
进口量	845	877	757	875	998	995
出口量	1	2	2	1.8	0.6	1.2
表观消费量	1207	1320	1283	1491.5	1697.4	1758.8
进口依存度	69.9%	66.3%	58.8%	58.5%	58.8%	56.6%
MEG 供应	1208	1321	1285	1493.3	1718.6	1760

数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

图：MEG 社会库存变动

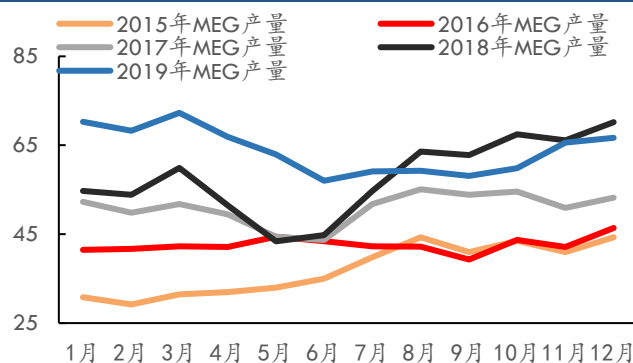
单位：万吨



数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

图：2016-19 年 MEG 月度产量情况

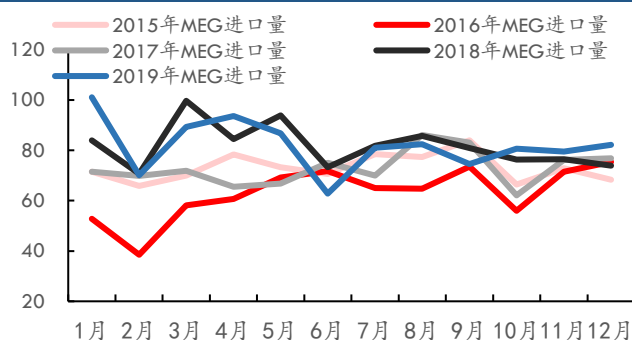
单位：万吨



数据来源：CCF, 海通期货投资咨询部

图：2016-19 年 MEG 月度进口情况

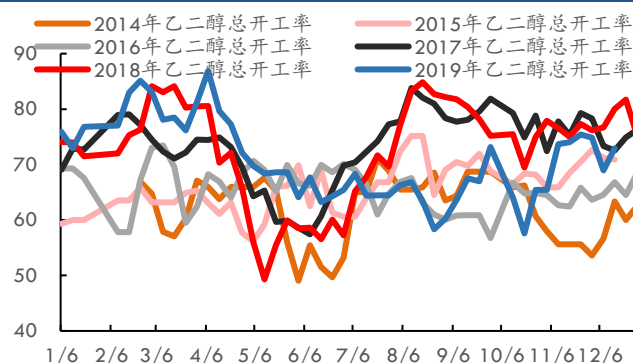
单位：万吨



数据来源：CCF, 海通期货投资咨询部

图：2014-19 年乙二醇装置总开工率

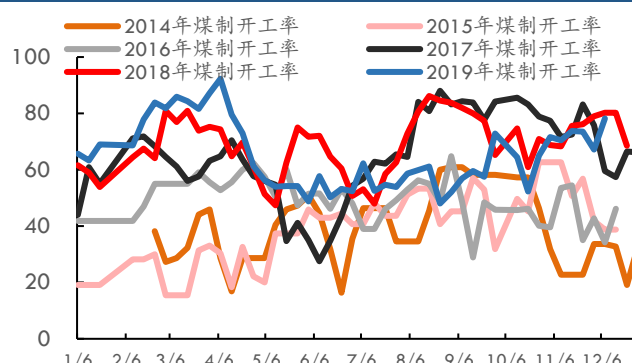
单位：%



数据来源：CCF, 海通期货投资咨询部

图：2014-19 年煤制乙二醇装置开工率

单位：%



数据来源：CCF, 海通期货投资咨询部

供应端，从全年来看 2019 年我国乙二醇产能供应充足，由于 18 年下半年投产的煤制装置稳定开车贡献，19 年上半年产量同比大幅增加，而 19 年下半年国内几乎没有新增产能投产，叠加低价下煤制装置检修不断延长，下半年乙二醇产量同比减少。进口方面，国外虽然新增产能较多，但主要集中在美国受到反倾销税的影响，并未大量进入我国，2019 年我国乙二醇进口量较去年基本持平，小幅下降。需求端，2019 年聚酯全年产量 5000 万吨，对乙二醇的需求 1675 万吨，同比增长 9%，非聚酯方面对乙二醇需求在 110 万吨。

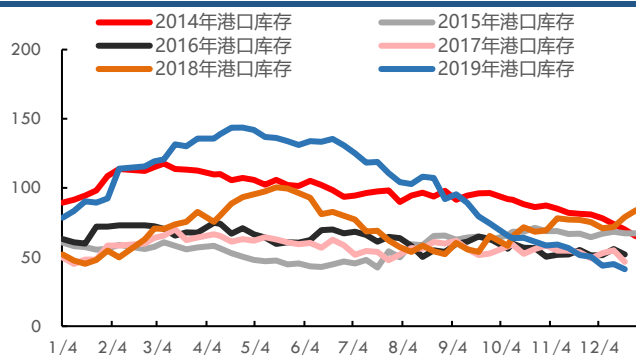
4.3 乙二醇库存：一季度累库后不断去库

截止年底乙二醇港口库存 40 万吨靠上，较 4 月中旬 143 万吨峰值下降 100 万吨库存。乙二醇库存变化呈现三个阶段：阶段一：年初至 4 月中旬，现实差被动累库存。供应端国内煤制负荷 18 年新增产能达产，开始贡献产量，进口端外盘装置成本偏低下现金流尚可，对中国出口没有缩量，尤其是沙特出口中国的量还有所增加，需求端聚酯一季度季节性淡季需求较差，发货偏低，乙二醇堆积港口库存迅速堆积，4 月中旬港口最高库存达到 143 万吨，现货宽松下乙二醇震荡下跌。阶段二：4 月中旬至 8 月，预期差，主

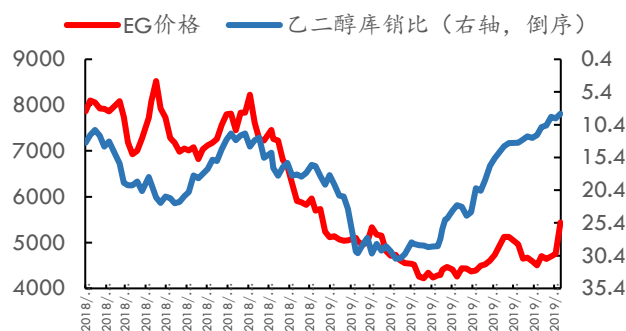
动去库存。进入4月煤制装置进入季节性检修，随着价格变差煤制装置检修延长，国内供应端收缩需求进入旺季下，港口库存出现拐点，但市场预期煤制产能仍有存在复产的负荷可能性，国内和海外新装置即将投产，整体预期较差下乙二醇价格低位下波动率减小，当前港口库存仍然偏高，现货偏宽松。**阶段三：8月中旬至年底，低库存现实和预期较差之间的博弈，被动去库存。**进入8月后供应端煤制装置迟迟未重启，进口受台风等因素影响到港预报持续偏低，聚酯端负荷维持偏高负荷，供应收缩需求偏强下库存加速去化，现货走强，而低价下新装置投产延后，预期到港量不高，临近年底，港口库存受天气和进口船货污染影响，乙二醇港口持续去库，预期的累库拐点始终未到，盘面在低库存新货和预期新装置投产累库中不断博弈。

图：2014-19年 MEG 港口库存变化

单位：万吨



图：MEG 库销比



数据来源：CCF, 海通期货投资咨询部

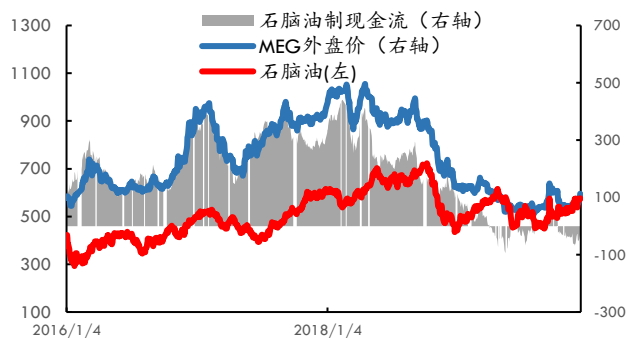
数据来源：CCF, 海通期货投资咨询部

4.4 各工艺现金流均维持低位

我国国内乙二醇主要包括石脑油一体制、煤制、外采乙烯制和甲醇 MTO 制乙二醇，年初港口高库存，国内供应压力下乙二醇各工艺现金流压缩至偏低位置，较低的现金流限制了乙二醇的开工率。

图：石脑油一体制乙二醇现金流

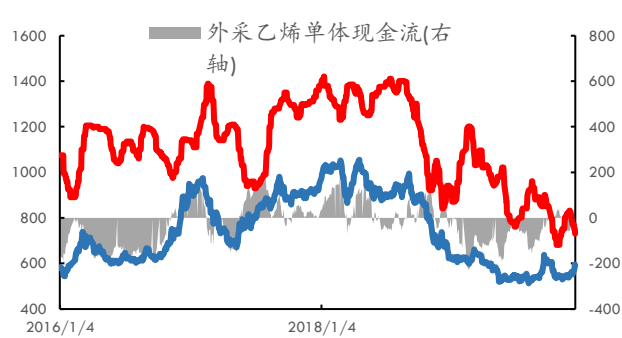
单位：美元



数据来源：CCF, 海通期货投资咨询部

图：外采乙烯制乙二醇现金流

单位：美元



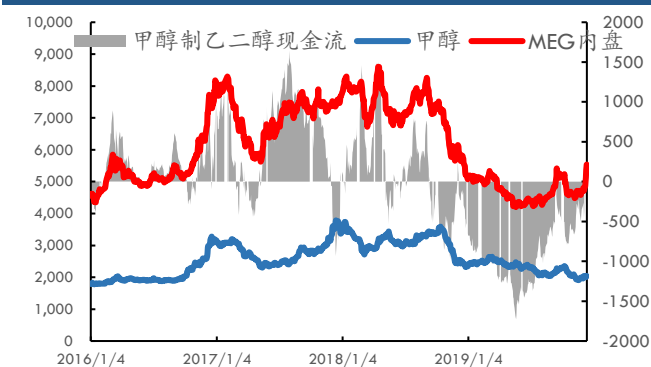
数据来源：CCF, 海通期货投资咨询部

图：甲醇制乙二醇现金流

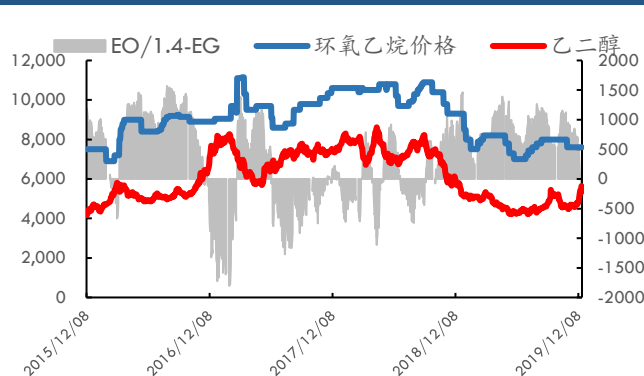
单位：美元

图：EO/EG 现金流

单位：元



数据来源：CCF, 海通期货投资咨询部



数据来源：CCF, 海通期货投资咨询部

4.5 2020 年大炼化+煤制乙二醇产能逐步投产，关注低库存下结构性机会

从全球角度来看，2019 年国内外计划投放乙二醇产能 565 万吨，但低利润下装置投产意愿降低多套装置延后，实际投产只有 222 万吨，且投产的装置集中在美国，国内计划的煤制装置大多延后。2020 年国内计划投产的项目大约 530 万吨产能，其中民营大炼化投产的项目相对靠谱。目前兖矿荣信 40 万吨和恒力石化 1#90 万吨产能已经在 12 月底试车，预计 2020 年可以量产计入产能。

图：2020 年乙二醇新增产能计划

乙二醇计划投产项目	地点	产能 (万吨)	工艺	投产时间
内蒙古荣信	内蒙古	40	煤制	2019 年 12 月底
恒力石化 1#	大连	90	油制	2019 年 12 月底
河南煤业	永城	20	煤制	2020 年 1 月试车
恒力石化 1#	大连	90	油制	2020 年 3 月
浙石化	浙江	80	油制	2020 年 Q2
新疆天业	新疆	60	煤制	2020 年 Q2
中化泉州	泉州	50	油制	2020 年年中
中科湛江	湛江	40	油制	2020 年年中
湖北三宁	湖北	60	煤制	2020 年 Q4
合计 (万吨)		530		

数据来源：CCF、隆众资讯、海通期货投资咨询部

全年来看，2020 年乙二醇在年中前后投产的装置较多，但装置从投产到量产需要一定的时间，大多数装置存延后投产的可能。从投产节奏来看，一季度聚酯需求淡季负荷维

持高位叠加 19 年底投产的新装置达产，乙二醇大概率会出现季节性累库。二季度是国内乙二醇集中检修的时间段，同时是聚酯需求的旺季，聚酯负荷多能维持高位且聚酯产能多集中在 2020 年二季度，二季度乙二醇存去库预期，整体库存不高的背景下不排除二季度乙二醇出现结构性机会。

此外，2020 年国外装置投产释放仍然较为集中，约有 228 万吨装置投产，由于国外供应较快扩张而聚酯主要需求仍然集中在国内，我国明年可能仍然是全球乙二醇价格的高地，内外盘顺挂可能会成为一种常态，因而建议关注内外盘顺挂背景下，全球乙二醇调货的情况。

五、19 年聚酯投产部分延后，终端需求增速或放缓

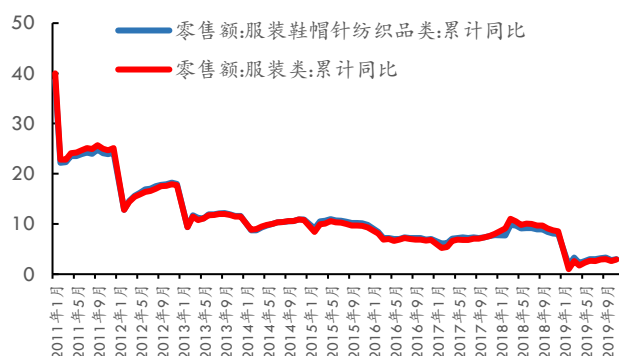
5.1 19 年经济下行压力叠加贸易冲突，内外需均表现一般

PTA 和 MEG 具有共同下游聚酯，聚酯产品主要长丝、短纤和瓶片，按照 18 年产能比例分类，长丝占聚酯比例 68.7%，短纤占比 13%，瓶片占比 18.3%。其中长丝和短纤合称为涤纶纤维，终端下游是纺织服装，瓶片下游是软饮料。

聚酯的需求中，纺织服装最主要终端消费领域，19 年受全球经济下行压力影响，国内纺服行业内外需整体表现一般。截止 2019 年 11 月我国服装鞋帽针织品零售额累计同比 3% 左右，低于国内 GDP 增速，受中美贸易摩擦影响，19 年纺服出口金额同比小幅下滑 3.4%。

图：纺织服装零售额

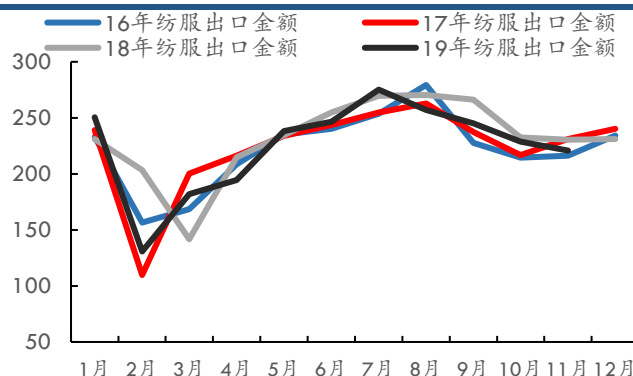
单位：万平米



数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

图：纺织服装出口额

单位：亿美元



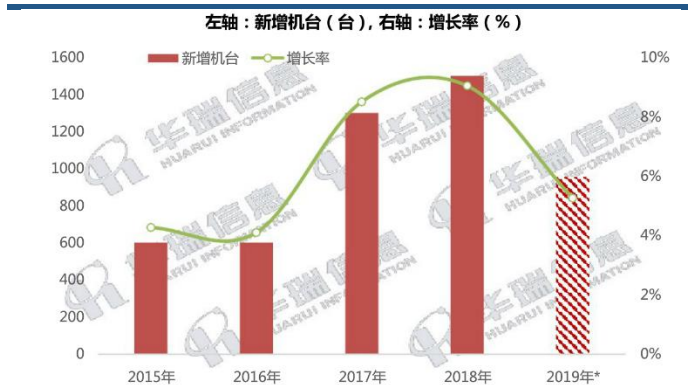
数据来源：WIND、海通期货投资咨询部

回顾 19 年织造行情，2019 年加弹机增加约 950 台，增速 5.25%。加弹和织机经过 17-18 年迅速扩张，19 年增速明显放缓。前期新增大量织机使得国内织造行业竞争加剧，

行业利润下滑，坯布库存不断堆积。但整体来看，加弹织机开机负荷维持高位，和往年相比加弹和织机开工负荷的弹性加大。明显扩张的织造数量叠加相对高位的织机开机率，使得对聚酯的需求保持高位。

图：15-19 年加弹机新增数量

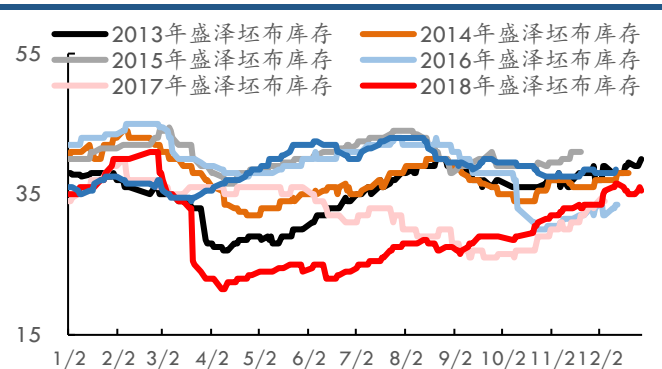
单位：台



数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

图：织造端坯布库存

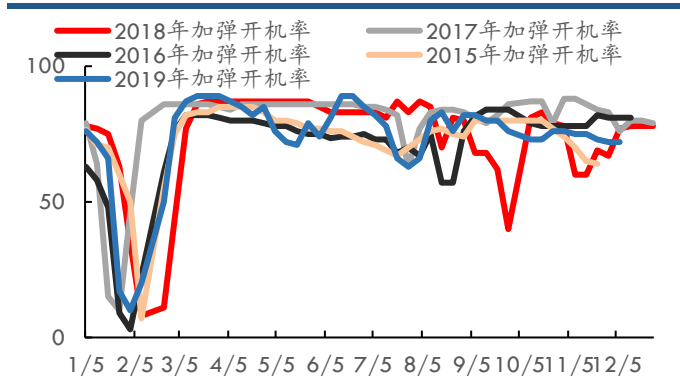
单位：天



数据来源：WIND、海通期货投资咨询部

图：加弹开机率

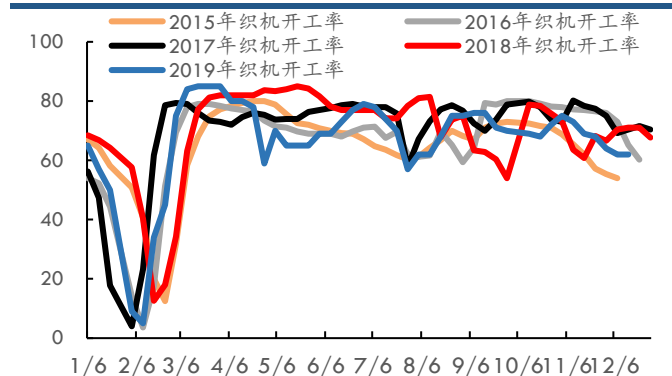
单位：元/吨



数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

图：织造开机率

单位：%



数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

5.2 19 年聚酯高开工高产量，行业集中度提高，负荷弹性加大

聚酯行业发展的基本逻辑是效益修复-产能扩张-供应压力-库存累积-陷入亏损-减产降负，在 16/17 年聚酯高现金流利润下行业进入产能扩张期，通常聚酯工厂的建设周期在 1-2 年，19 年是聚酯工厂建成集中投产第二年，计划中投产的产能较多，但由于利润较往年有小幅下滑，需求预期相对悲观，聚酯多套装置投产延后。

图：聚酯产能产量及负荷

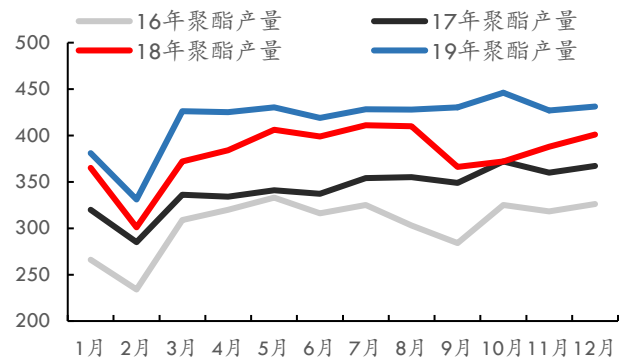
单位：万吨

年份	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
聚酯产能	4418	4515	4585	4800	5477	5835
聚酯产量	3268	3530	3680	4110	4575	5000
聚酯进口量	72.4	67.1	66.9	77	95	123
聚酯出口量	498.3	499.8	547.8	590	681	762
聚酯表观消费量	2842.1	3097.3	3199.1	3597	3989	4361
聚酯负荷	77.70%	79.03%	80.88%	87.59%	89.03%	88.40%

数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

图 16-19 年聚酯月产量

单位：万吨



数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

截止 2019 年底，全年新增产能 376 万吨，剔除一套 18 万吨产能装置，聚酯总产能达到 5835 万吨。

图：2019 年聚酯新增产能

公司名称	产能（万吨/年）	计划投产时间	装置地址	聚酯产品
华宏	9	2019 年 2 月	江阴	短纤
富威尔	10	2019 年 2 月	扬州	短纤
立新	8	2019 年 3 月	吴江	长丝
绿宇	20	2019 年 3 月	湖北	切片/短纤
福建经纬新纤	20	2019 年 3 月	长乐	涤纶长丝
海利得	20	2019 年 3 月	海宁	切片
树业环保	5	2019 年 3 月	广东	切片
江苏向阳	11	2019 年 4 月	江阴	短纤
恒逸逸鹏二期	25	2019 年 4 月	嘉兴	长丝
新凤鸣中跃	30	2019 年 7 月	湖州	长丝
桐昆恒优二期	30	2019 年 8 月	嘉兴	长丝
桐昆恒邦四期	30	2019 年 8 月	嘉兴	长丝
双星彩塑	10	2019 年 Q3	宿迁	切片
富威尔	10	2019 年 9 月	扬州	短纤
桐昆恒腾	30	2019 年 11 月	嘉兴	长丝/暂配切片
新凤鸣中跃 2	30	2019 年 11 月	嘉兴	长丝
恒优二期	30	2019 年 10 月	海宁	长丝
华宝集团	10	2019 年 11 月	山东	长丝
逸盛大连	35	2019 年 11 月	大连	聚酯瓶片
恒意	3	2019 年 11 月	常熟	长丝
合计	376			

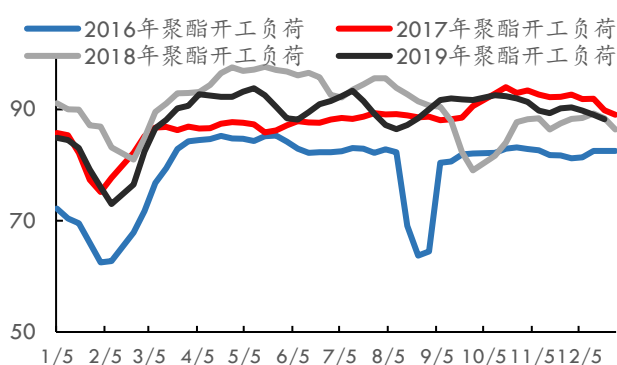
数据来源：CCF、隆众资讯、海通期货投资咨询部

2019 年聚酯呈现几个特点，1) 终端扩张较快，对原料聚酯刚需较高，聚酯维持高开工

高产量。截止 19 年聚酯产量 5000 万吨，同比增加 9.2%，年均开工率达到 88.4%。**2) 聚酯产能集中度进一步提高，对负荷和库存把控能力更强。**近两年新增产能中聚酯大厂的占比较高，桐昆、恒逸、新凤鸣等聚酯前三大厂的产能占了总产能 27.9%，后续新增的产能中聚酯大厂的计划投产产能仍然较高，因而大厂对市场的话语权进一步提高。19 年全年来看，聚酯对未来的需求相对悲观，因而不断通过开工负荷调节库存，使得聚酯的库存相对可控。**3) 终端走弱，聚酯的现金流小幅压缩。**由于民营大炼化迅速投产，聚酯上游原料供应过剩价格塌陷，聚酯价格随着原料震荡回落。终端需求走弱，聚酯工厂为了控制库存，降价促销，现金流较 18 年也出现小幅回落。

图：聚酯开工负荷

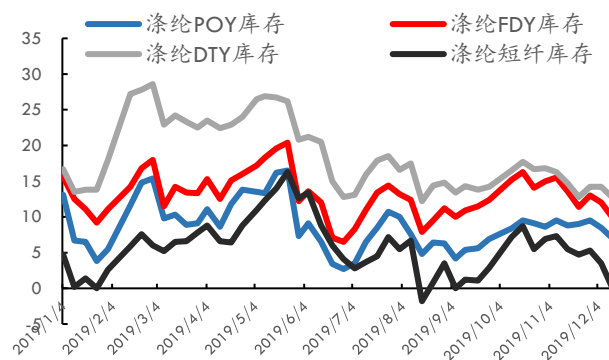
单位：%



数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

图：聚酯纤维库存

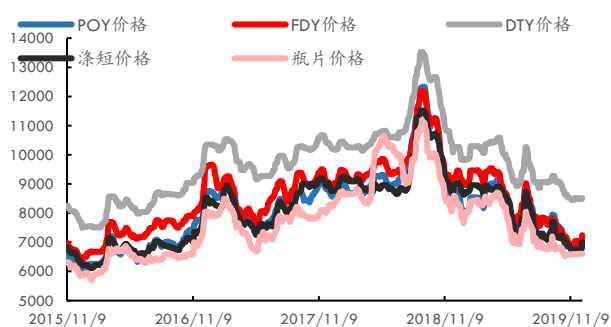
单位：天



数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

图：聚酯各产品价格

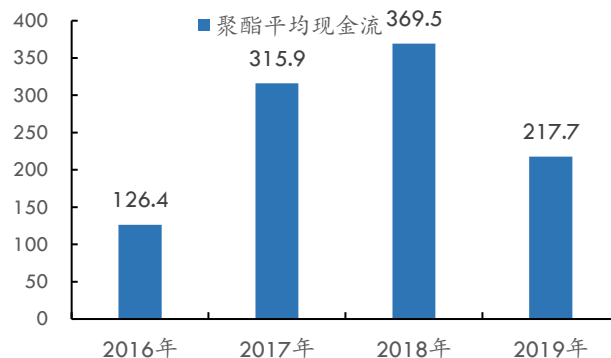
单位：元/吨



数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

图：2016-19 年聚酯平均现金流

单位：%



数据来源：CCF、海通期货投资咨询部

5.3 2020 年聚酯新增产能仍然较多，竞争或进一步加剧

19 年由于聚酯端利润压缩，部分装置投产延后。2020 年仍是聚酯产能投产的高峰，新投产产能覆盖涤纶长丝、短纤、瓶片等。根据预报投产计划，2020 年聚酯投产产能超过 550 万吨，产能主要集中在上半年投产，确定性较高约 300 万吨，部分计划投产装置存延后可能。

展望 2020 年，经济下行压力下，织造终端织机的增速有可能进一步放缓，聚酯计划新增的产能仍然较多，聚酯仍然面临竞争加剧，为了有效控制库存，聚酯工厂现金流或面临进一步下滑。低利润下聚酯工厂存在重新洗牌的过程，部分老旧装置或被停车淘汰，整体的开工负荷或较 19 年有小幅下滑。

图：2020 年聚酯计划新增产能情况

公司名称	产能（万吨/年）	计划投产时间	装置地址	聚酯产品
逸盛海南	50	2020 年 2 月	海南	聚酯瓶片
重庆万凯一期	60	2020 年 2 月	重庆	聚酯瓶片
华亚	20	2020 年 3 月	无锡	聚合
江苏华西村	10	2020 年 Q1	江阴	短纤
扬州富威尔	5	2020 年 Q1	扬州	短纤
南通恒科	10	2020 年 Q1	南通	长丝
恒逸海宁新材料	100	2020 年 Q2	海宁	长丝
新凤鸣中益	60	2020 年	嘉兴	长丝
盛虹虹港	25	2020 年	吴江	长丝
浙江三维	25	2020 年	台州	切片
嘉兴逸鹏	25	2020 年	嘉兴	长丝
宿迁逸达	50	2020 年	宿迁	长丝、短纤
福建逸锦	50	2020 年	福建	短纤
天龙新材料	20	2020 年	锦州	长丝
福建百宏	20	2020 年	晋江	切片
仪征化纤	20	2020 年	仪征	短纤
2020 年预计合计	550			

数据来源：CCF、隆众资讯、海通期货投资咨询部

六、20 年 PTA 进入累库周期，MEG 低库存下或存结构性机会

6.1 2020 年 PTA 供需平衡表

根据 PTA 和聚酯投产进，预估 2020 年平衡表。基本假设 2020 年 PTA 新增产能 750 万吨，预计到 2020 年底产能达到 5648 万吨，产量达到 4841.3 万吨，产量增速 8%，平均开工率 91.8%。2020 年聚酯新增产能 350 万吨，到 20 年底总产能达到 6185 万吨，产量 5331 万吨，产量增速 6.6%，平均开工率 88.7%，20 年 PTA 预计累库 160 万吨，PTA 或将完全进入累库周期。

图：PTA 年度平衡表

时间	PTA产量	PTA产量增速	净进口量	其他领域消耗	聚酯产量	聚酯产量增速	聚酯折合PTA消费量	PTA库存变化
2013	2,605		201.1	60	3205		2756.3	-10.20
2014	2,820	8.3%	51.8	44	3268	2.0%	2810.5	17.32
2015	3,104	10.1%	6.4	89	3530	8.0%	3035.8	-14.40
2016	3,273	5.4%	-22.81	103	3680	4.2%	3146.4	0.79
2017	3,578	9.3%	0.32	139	4110	11.7%	3514.1	-74.73
2018	4,063	13.6%	-5.63	146	4574	11.3%	3910.8	0.60
2019E	4,481	10.3%	33.98	145.0	5003	9.4%	4277.3	93.17
2020E	4,841	8.0%	21.60	144.0	5331	6.6%	4558.3	160.62

数据来源：海通期货投资咨询部

图：2020 年 PTA 预估月度供需平衡表

时间	产量	进口量	PTA总供给	聚酯总产量	折合PTA消耗量	其他领域消耗	PTA出口	PTA总需求	社会库存变动
2020-01	400.2	6.0	406.2	396.46	339.0	12.0	4.2	355.17	51.034
2020-02	392.6	6.0	398.6	392.04	335.2	12.0	4.2	351.40	47.164
2020-03	422.1	6.0	428.1	451.27	385.8	12.0	4.2	402.03	26.047
2020-04	390.7	6.0	396.7	449.37	384.2	12.0	4.2	400.41	-3.697
2020-05	404.0	6.0	410.0	454.44	388.5	12.0	4.2	404.75	5.217
2020-06	399.5	6.0	405.5	445.05	380.5	12.0	4.2	396.72	8.767
2020-07	408.4	6.0	414.4	455.96	389.8	12.0	4.2	406.05	8.362
2020-08	405.9	6.0	411.9	459.81	393.1	12.0	4.2	409.33	2.558
2020-09	392.3	6.0	398.3	453.75	388.0	12.0	4.2	404.16	-5.867
2020-10	393.3	6.0	399.3	470.15	402.0	12.0	4.2	418.18	-18.887
2020-11	398.5	6.0	404.5	446.08	381.4	12.0	4.2	397.60	6.898
2020-12	434.0	6.0	440.0	457.01	390.7	12.0	4.2	406.95	33.020

数据来源：海通期货投资咨询部

6.2 2020 年 MEG 供需平衡表

根据 MEG 和聚酯投产进度，预估 2020 年平衡表。基本假设 2020 年 MEG 新增产能 530 万吨，预计到 2020 年底产能达到 1608.5 万吨，产量达到 1018.4 万吨，产量增速 32.9%，平均开工率 75.8%。2020 年聚酯新增产能 350 万吨，到 20 年底总产能达到 6185 万吨，产量 5331 万吨，产量增速 6.6%，平均开工率 88.7%，20 年 MEG 预计累库 88 万吨，乙二醇当前港口库存仅 40 万吨，乙二醇虽然进入累库通道，但旺季也可能存在结构性机会。

图：2020 年估计 MEG 供需平衡表

年度	MEG产量	产量增速	进口量	进口增速	进口依存度	MEG消耗量	聚酯产量	其他用途	MEG需求	库存变动
2015	445.4		877.2		66.3%	1180.2	3523	88.8	1269.0	51.518
2016	511.4	14.8%	757.2	-14%	59.7%	1225.8	3659	92.3	1318.0	-51.427
2017	611.0	19.5%	874.9	16%	58.9%	1376.9	4110	103.6	1480.5	3.416
2018	693.1	13.4%	981.2	12%	58.6%	1531.0	4570	115.2	1646.2	26.117
2019E	766.3	10.6%	984.2	0%	56.2%	1676.0	5003	126.1	1802.1	-51.598
2020E	1018.4	32.9%	988.3	0%	49.3%	1784.3	5331	134.3	1918.6	88.197

数据来源：海通期货投资咨询部

图：2020 年 MEG 预估月度供需平衡表

	乙二醇开工率	乙二醇产能	产量	进口	聚酯折合乙二醇需求	其他领域需求	聚酯产能基数	聚酯开工率	库存
1月	77.7%	1208.5	79.78	87.99	132.81	10.0	5835	80.0%	24.95
2月	77.7%	1208.5	74.63	70.55	131.33	9.9	5945	83.0%	3.97
3月	74.0%	1228.5	77.17	87.35	151.17	11.4	5970	89.0%	1.96
4月	72.2%	1228.5	72.90	82.93	150.54	11.3	6008	92.0%	-6.04
5月	65.2%	1273.5	70.48	83.58	152.24	11.5	6046	89.5%	-9.64
6月	66.6%	1318.5	72.12	77.50	149.09	11.2	6084	90.0%	-10.70
7月	70.0%	1418.5	84.30	80.18	152.75	11.5	6101	89.0%	0.24
8月	74.8%	1508.5	95.87	86.72	152.29	11.5	6117	88.500%	8.83
9月	74.0%	1548.5	94.20	88.62	152.01	11.4	6134	91.0%	9.37
10月	74.9%	1548.5	98.54	76.22	157.50	11.9	6151	91.0%	5.40
11月	74.4%	1548.5	94.70	82.33	149.44	11.2	6167	89.0%	6.34
12月	75.9%	1608.5	103.74	84.40	153.10	11.5	6185	88.0%	23.51

数据来源：海通期货投资咨询部

6.3 总结

2020 年 PTA 进入累库周期，关注加工利润分配带来的交易机会

根据 PTA 当前的平衡表来看，PTA 当前社会库存已经处于相对高位，经过 2020 年一季度需求淡季，PTA 累库或将超过 100 万吨，届时现货大幅过剩，工厂的套保需求或将明显增加，即使二季度需求旺季 PTA 检修去库，但去库幅度仍然非常有限，未来 PTA 低加工费或成常态。供应过剩背景下 PTA 价格波动或明显减小。

从上下游投产周期来看，20 年国内规划的两套 PX 装置投产时间相对靠后大概率在 4 季度，明年上半年 PTA 新增产能相对较多，随着明年上半年 PTA 装置大量投产，对原料 PX 的需求或明显增加。需求端新增产能明显增加，而供应端缺少新增，叠加二季度是传统的 PX 工厂检修季，二季度 PX 加工费或存在结构性修复机会。

绝对价格上，当前随着 PTA 产业链各环节加工费压缩至极值，加工差反映了装置投产的利空，PTA 的绝对价格跟随原油走势，20 年油价或将成为影响 PTA 价格重要变量。按照布伦特原油 55-70 美元的价格区间，石脑油-原油裂解价差 70 美元，PX 加工差中枢 250 美元，PTA 加工差 400-600 区间，则 2020 年 PTA 绝对价格的底部区间在 3900-4000，顶部区间在 5100-5200，价格低于 4000 可考虑阶段性做多，价格高于 5200 可考虑阶段性做空。相对价格方面，2020 年关注产业链利润分配带来的交易机会，PTA 以 400-600 作为边际加工费变化区间，加工费压缩至 400 以下可考虑阶段性做多，加工费超过 600 以上可以考虑阶段性做空。

图：PTA 价格区间

布伦特原油	石脑油-原油价差	PX加工差	PTA加工差	PTA价格
70	70	300	600	5207.5
70	70	250	600	4947.1
55	70	250	400	4172.7
55	70	200	400	3912.3

数据来源：海通期货投资咨询部

2020 年 MEG 或存在结构性机会，关注多 EG 空 TA 策略

从乙二醇的平衡表来看，随着乙二醇新装置逐渐投产，乙二醇将逐渐进入累库周期。但当前乙二醇绝对库存不到 40 万吨，和往年相比处于偏低的位置，20 年一季度，随着 19 年底投产的产能达产叠加需求淡季，大概率出现季节性累库，预计累库幅度较往年相比不高；二季度乙二醇工厂检修需求逐渐进入旺季存在去库可能性，库存有可能再次回到偏低的位置，绝对库存低位下，现货偏紧关注二季度结构性机会。

对比 PTA 和乙二醇的基本面，2020 年两个品种都将面临进入过剩周期，但 PTA 当前绝对库存高位，乙二醇绝对库存低位，PTA 累库的幅度要明显高于乙二醇累库的幅度，甚至二季度乙二醇存去库的可能性，因而 2020 年上半年我们认为乙二醇的基本面要明显好于 PTA 的基本面，因而关注多 EG 空 TA 的策略。

风险提示：

上行风险：原油大幅上涨；新装置投产不及预期；终端需求超预期增长；

下行风险：原油大幅下跌；新装置投产进度超预期；全球调货带来的乙二醇进口大幅增加；

法律声明：

本报告仅供海通期货股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因本报告中的任何内容所引致任何损失负任何责任。

本公司具有中国证监会许可的期货投资咨询业务资格。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可能发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资须谨慎。本报告所载的信息、材料及结论仅供特定客户作参考，不构成投资建议，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。请务必注意，据本报告作出的任何投资决策均与本公司、本公司员工无关。

郑重声明：

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他方式非法使用本报告的部分或全部内容，否则均构成对本公司合法权利的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通期货投资咨询部并获得许可，并须注明出处为海通期货投资咨询部，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。