

# 2021年PTA产业供需格局探讨

弘业期货 张永鸽  
2021.2 南京

# 主要内容

## CONTENTS

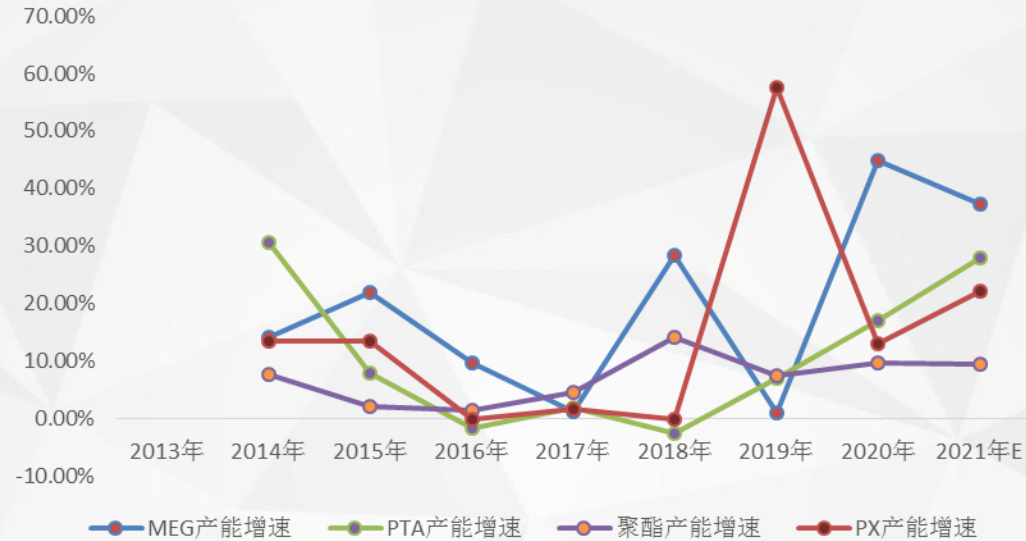
- 01 当前PTA产业链各环节要素分析
- 02 2021年PTA市场供需格局展望

01

# 当前PTA产业链各环节要素分析

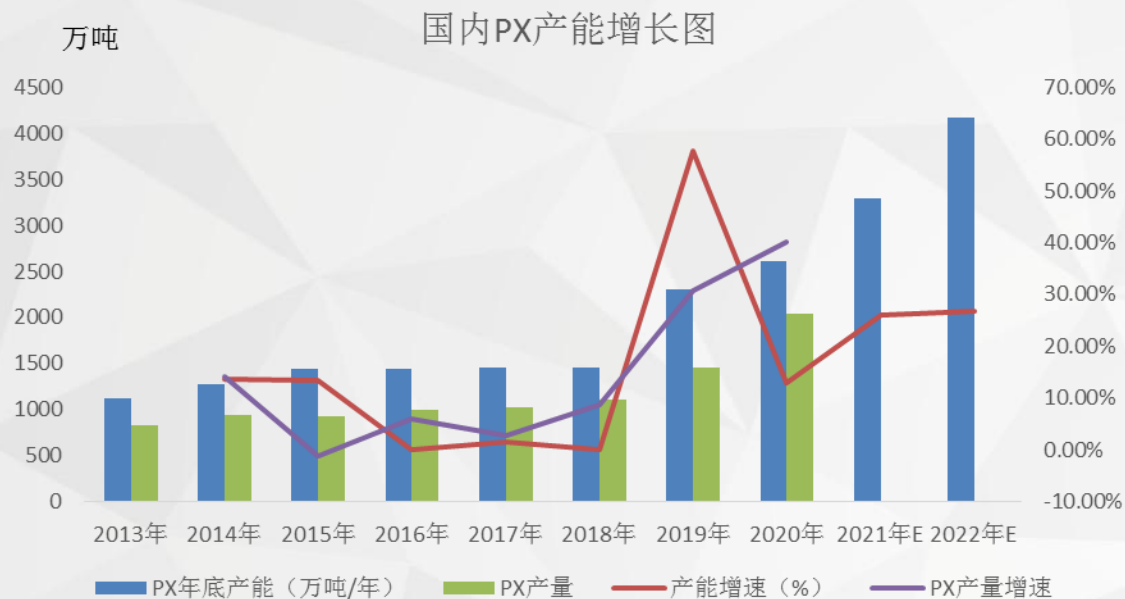
# 聚酯产业链产能增长情况

聚酯产业链产能增速变化



	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年E
MEG产能	539	615	750	823.5	833.5	1070.5	1080.5	1565.5	2149.5
MEG产能增速		14.10%	21.95%	9.80%	1.21%	28.43%	0.93%	44.89%	37.30%
PTA产能	3328	4348	4693	4613	4703	4579	4899	5739	7339
PTA产能增速		30.65%	7.93%	-1.70%	1.95%	-2.64%	6.99%	17.15%	27.88%
聚酯产能	4105	4418	4515	4585	4800	5477	5835	6309	6912
聚酯产能增速		7.62%	2.20%	1.55%	4.69%	14.10%	7.52%	9.67%	9.5%
PX产能	1118	1270	1440	1440	1463	1463	2306	2606	3186
PX产能增速		13.60%	13.39%	0.00%	1.60%	0.00%	57.62%	13.01%	22.26%

# PX: 产能规模继续抬升，20、21年增速放缓

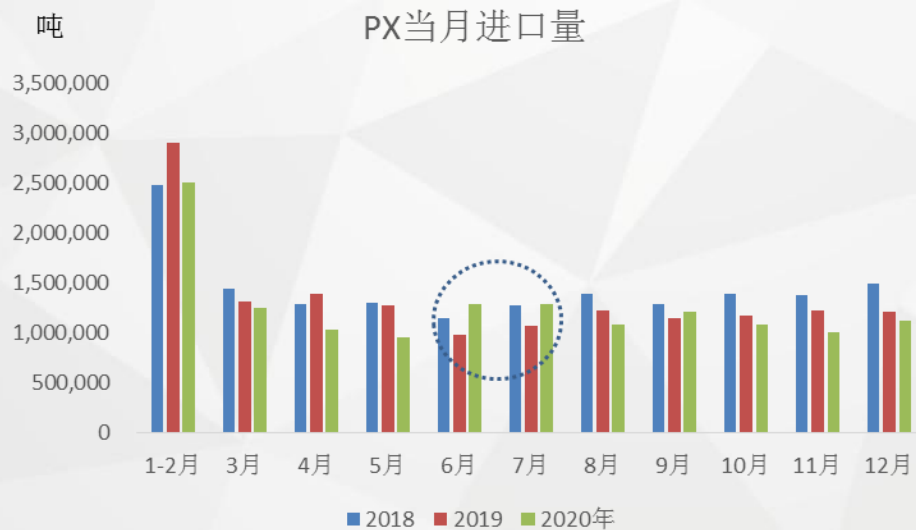
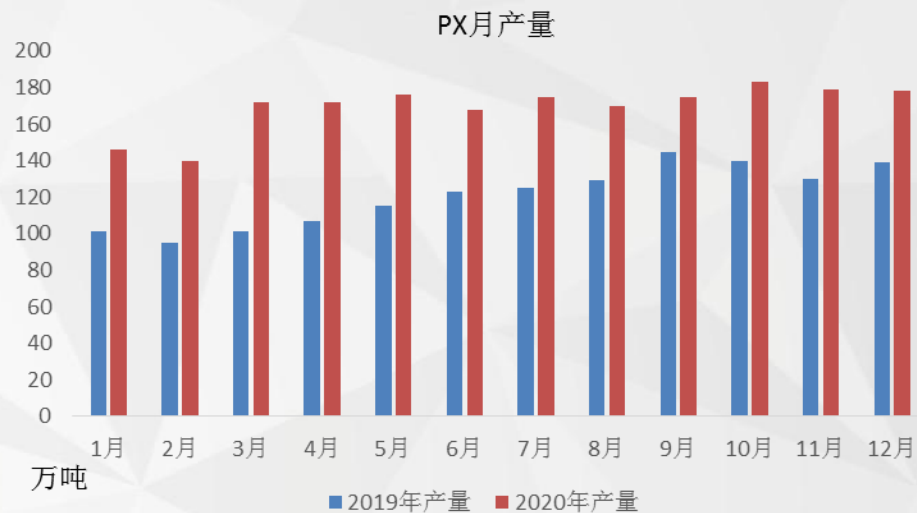


	PX年底产能（万吨/年）	产能增速（%）	PX产量	PX产量增速
2014年	1270	13.60%	945	14.27%
2015年	1440	13.39%	934	-1.16%
2016年	1440	0.00%	991	6.10%
2017年	1463	1.60%	1019	2.83%
2018年	1463	0.00%	1109	8.83%
2019年	2306	57.62%	1451	30.84%
2020年	2606	13.01%	2034	40.18%
2021年E	3186	22.26%		
2022年E	4065	27.59%		

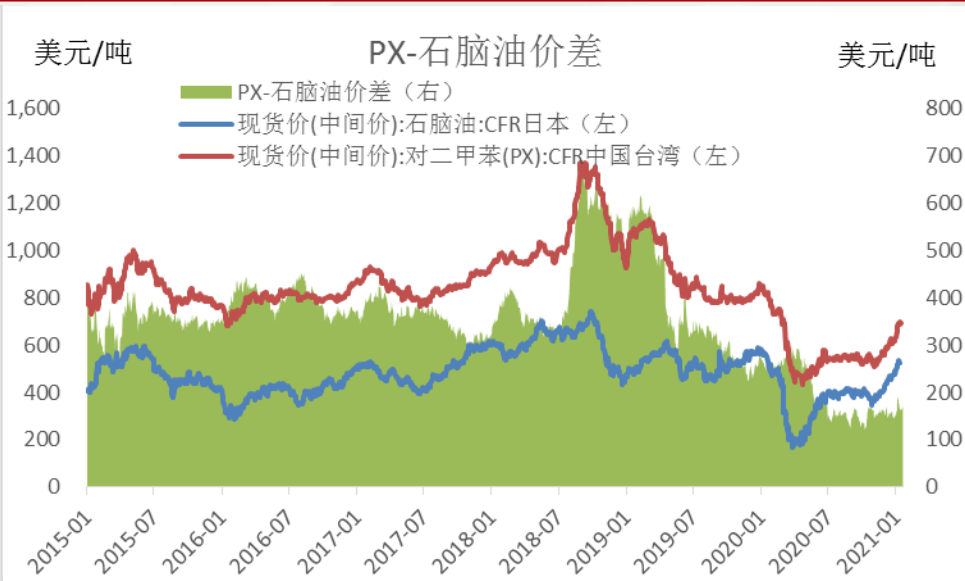
- 炼化一体化装置串联了整个PTA产业链，PX是中间重要的环节，在配套上游原料和下游之后，极大程度的节约费用，提高运行效率。
- 2019年的大规模投产后，对2020年的产量贡献较为明显，2020年产能增长虽然只有13%，但产量累计增速达到40%。
- 2021年预计累计增量共580万吨，其中中化泉州已投，浙石化二期预计在年中投产。

# PX: 进口依赖度减少

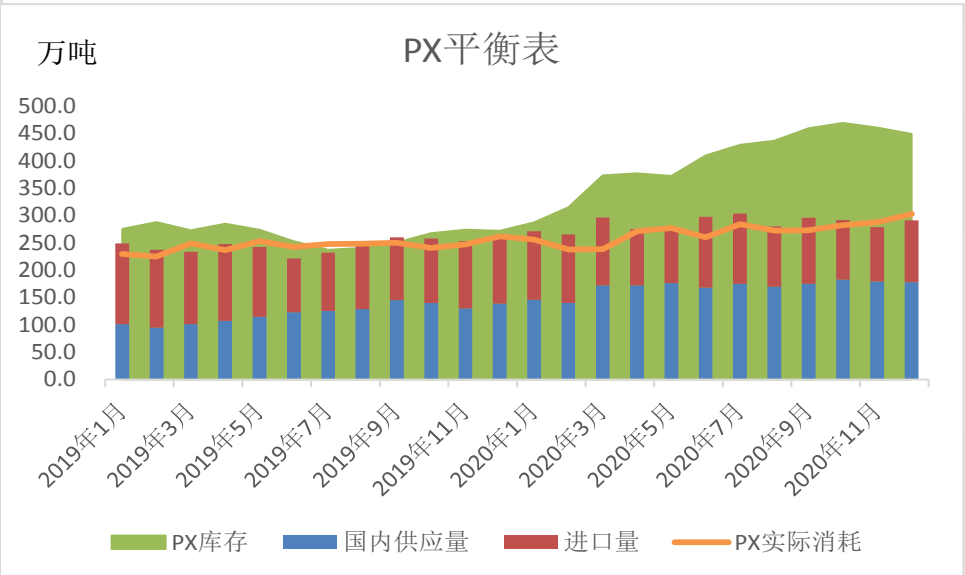
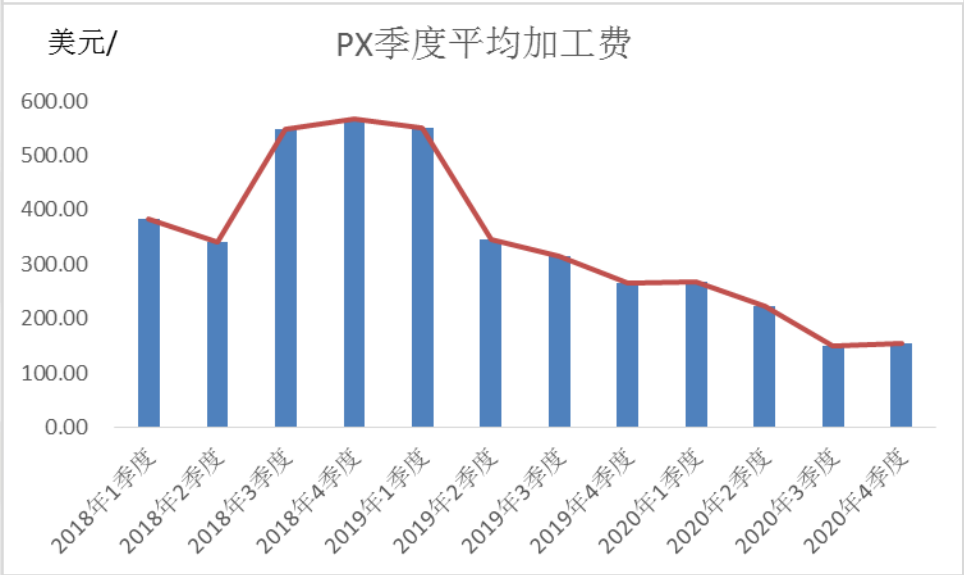
- 炼化一体化的投产后，PX单一环节的利润不再成为企业效益的唯一来源，成品油到下游市场的配套逐步完善后，装置开工负荷稳定提升。
- 国内供给量的提升同时导致进口量的萎缩。2020年1-12月累计进口1386万吨，较2019年全年下降111万吨，2020年进口依存度从2019年的50%降至40.5%。
- 2020年年中PX进口量的提升因恒力5#PTA的投产带来PX的需求增加。



# PX: 高投产挤压加工费空间



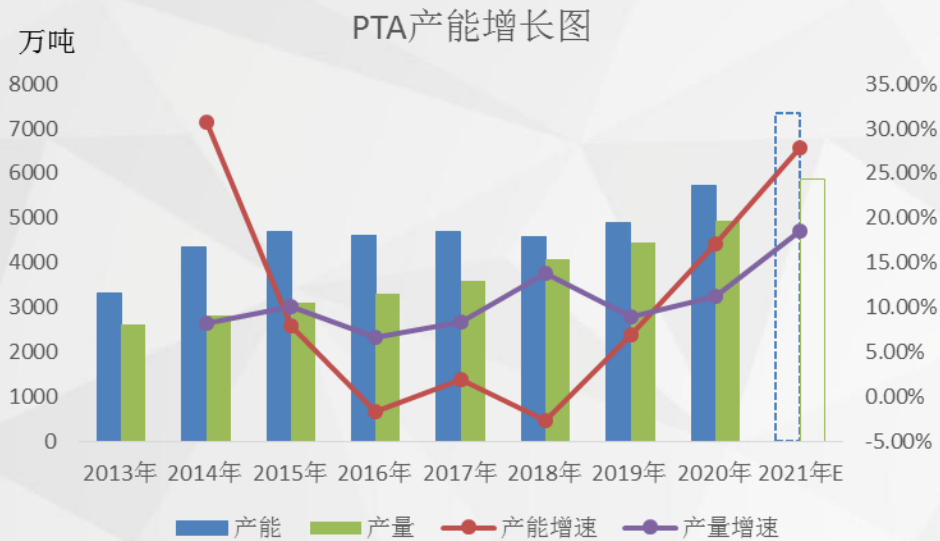
➤ 2020年3-4月，由于原油端的让利，PX加工费短暂的回升至300美元附近，随着成本的逐步抬升，PX-石脑油价差再次收窄。2020年下半年以来PX平均加工差维持在150多美元/吨的低位。2021年以来由于供需矛盾阶段性缓解，N-PX提升。



➤ 2020年11月以来，PX社会库存有所去化，考虑2021年上半年投产的PTA新产能较为集中，后期PX库存有望继续下降。



# PTA：产能进入高增速时期



	产能	产能增速	产量	产量增速
2013年	3328		2605	
2014年	4348	30.65%	2818	8.18%
2015年	4693	7.93%	3104	10.15%
2016年	4613	-1.70%	3310	6.64%
2017年	4703	1.95%	3586	8.34%
2018年	4579	-2.64%	4080	13.78%
2019年	4899	6.99%	4448	9.02%
2020年	5739	17.15%	4951	11.31%
2021年E	7339	27.88%	5871	18.58%

## 2020年投产的PTA产能

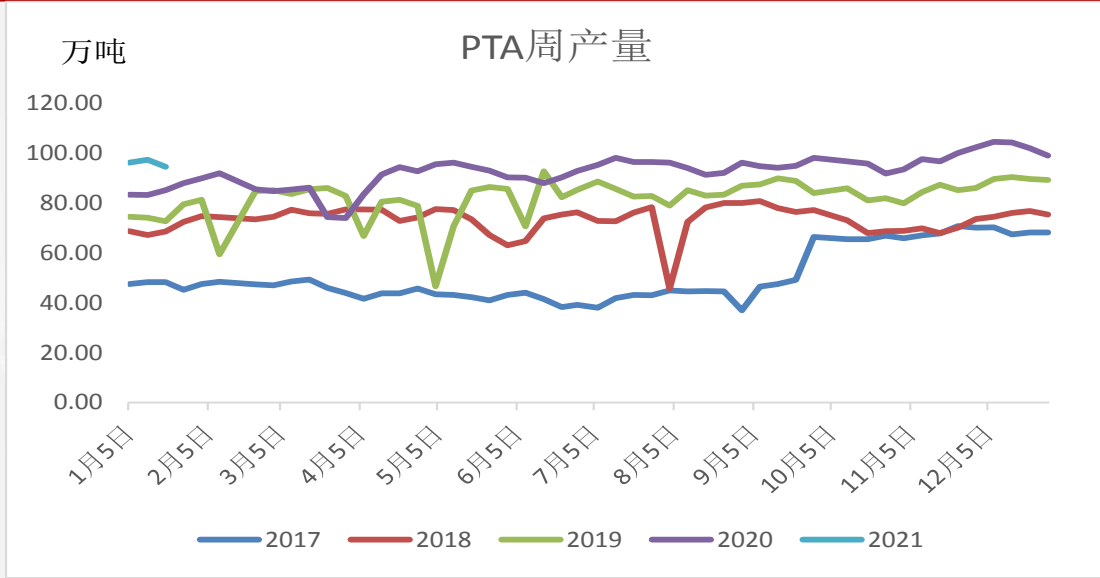
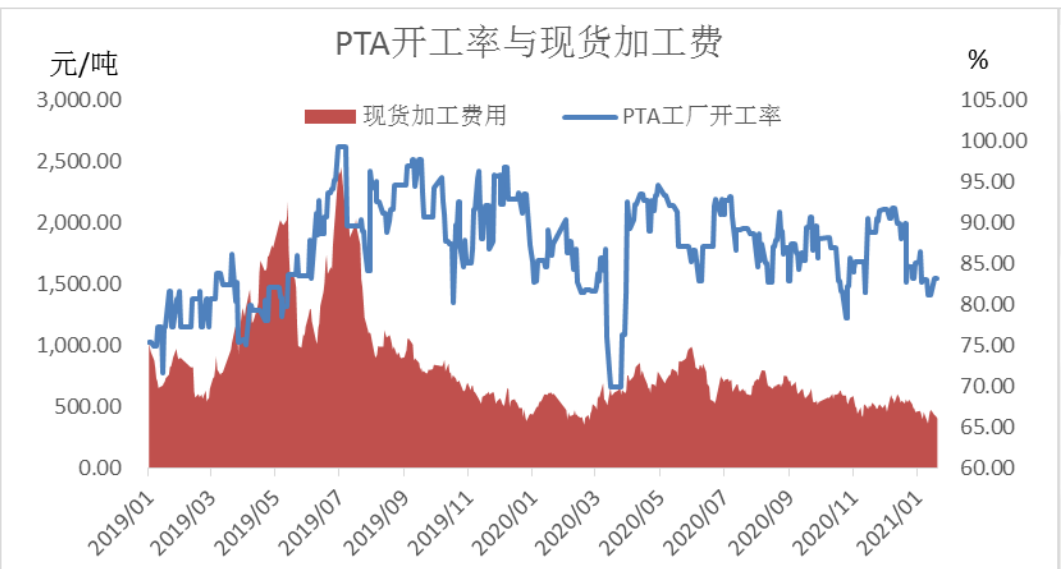
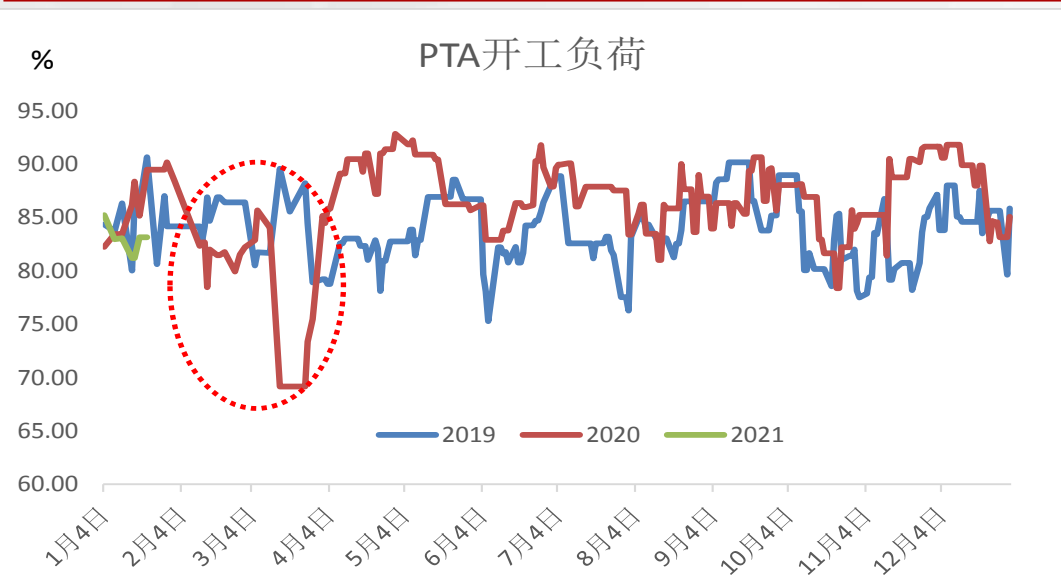
厂家名称	产能 (万吨)	地区	投产时间
新疆中泰昆玉新材料	120	新疆	2020年1月2日出产品
恒力石化4期	250	大连	2020年1月8日
恒力石化5期	250	大连	2020年6月30日
新凤鸣集团2期	220	浙江	2020年10月
合计	840		

## 长期停产的PTA装置

企业名称	产能 (万吨)	停车时间	恢复计划
佳龙石化	60	2019. 8. 2	待定
蓬威石化	90	2020. 3. 10	待定
天津石化	34	2020. 4. 17	计划淘汰
江阴汉邦	70	2020. 5. 8	待定
累计	254		

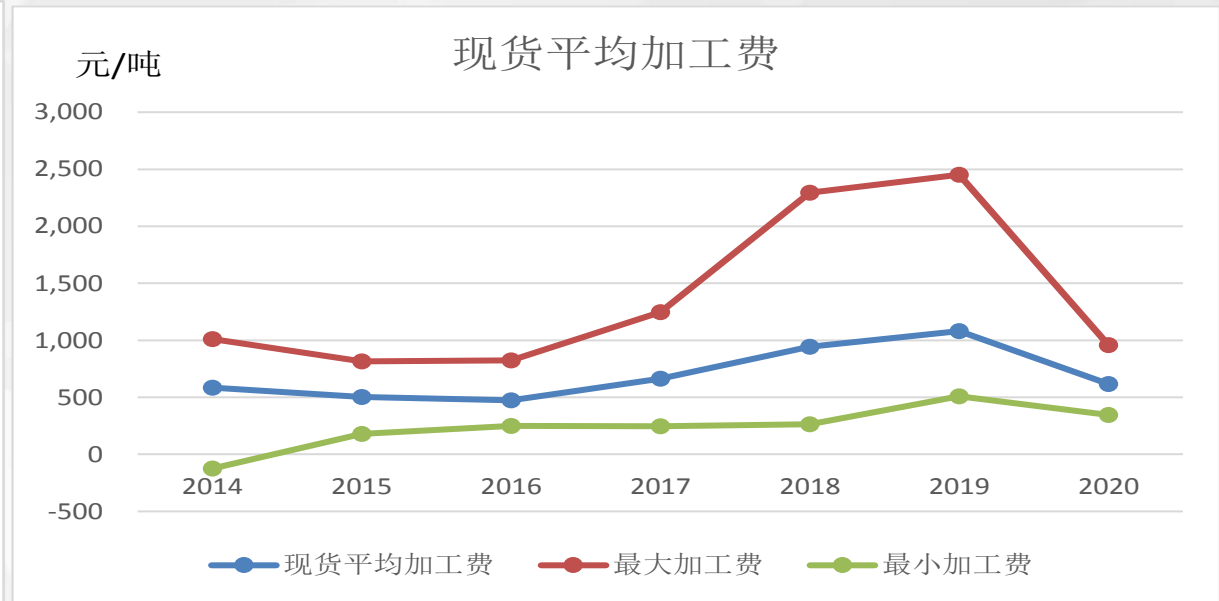
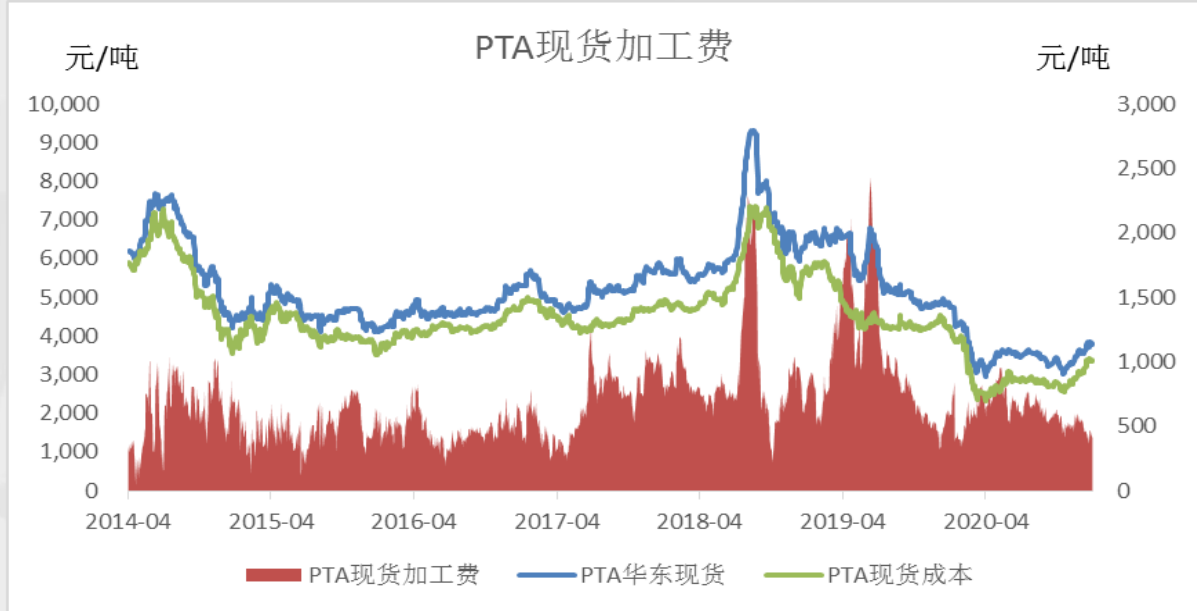


# PTA：产能进入高增速时期

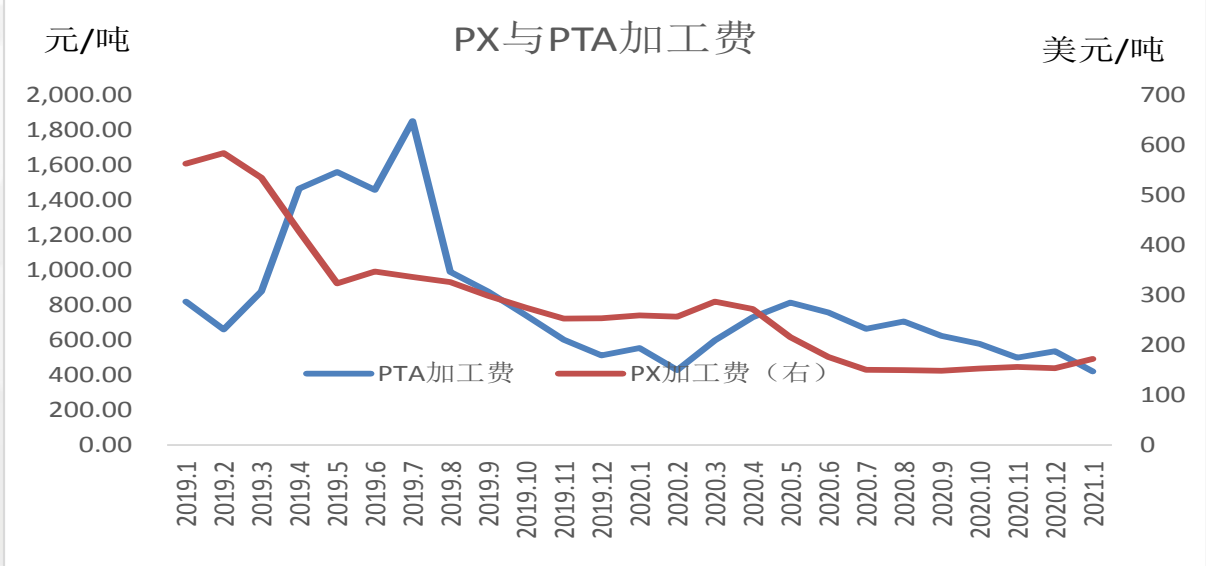


- 除了一季度，2020年PTA开工率整体较高，平均开工负荷达到86.6%，较2019年提高近3个百分点，同时PTA周产量自2019年之后也达到90万吨以上的高位。
- PTA的开工负荷与加工费有较强的关系。由于PTA处于产能高速增长期，随着炼化一体化装置的比例增加，PTA未来加工费压缩将是大概率事件，故在2020年相对不错的加工费水平下，开工负荷保持高位。尤其在二三季度，推迟检修情况频频出现。
- 2021年PTA开工负荷或仍在85-87%。一季度将显著高于去年同期，后期加工费被压缩状态下，开工或有所回调。

# PTA：高加工费不在

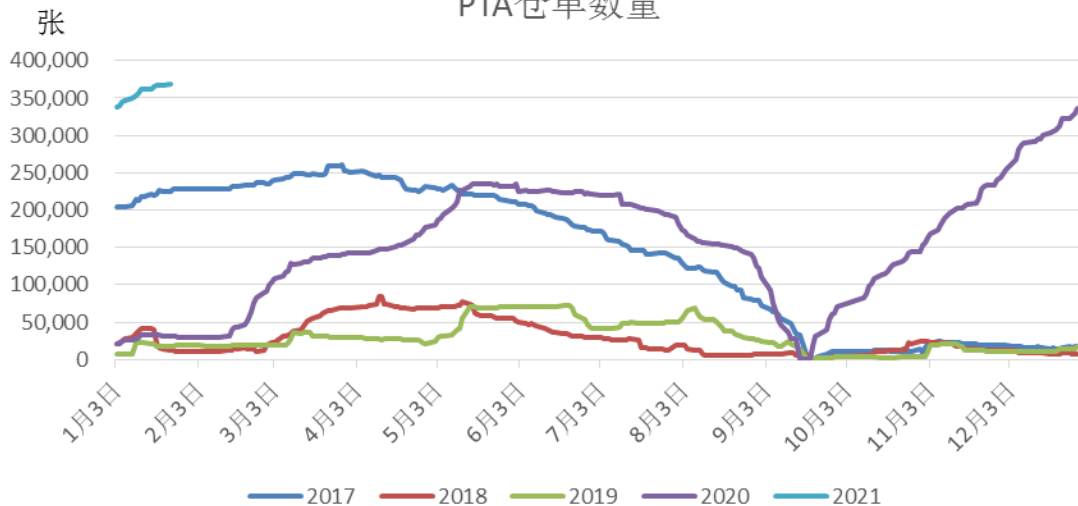


- ◆ 2020年以来PTA的现货平均加工费为617元，较2018、2019年相比大幅下降。不过对于多数厂家而言都是盈利的，炼化一体化厂家更是利润丰厚。
- ◆ 2020年PTA行业呈现高加工费、高开工与高库存局面，一般来说高库存抑制开工负荷，而高加工费也难以长久维持，不过高库存主要是PTA的供需矛盾扩大形成，2020年突发的疫情叠加PX自身供需的偏弱也拉低PX成本，从而让利给PTA环节，形成高加工费、高开工。
- ◆ 随着成本的抬升，2021年高加工费难现。

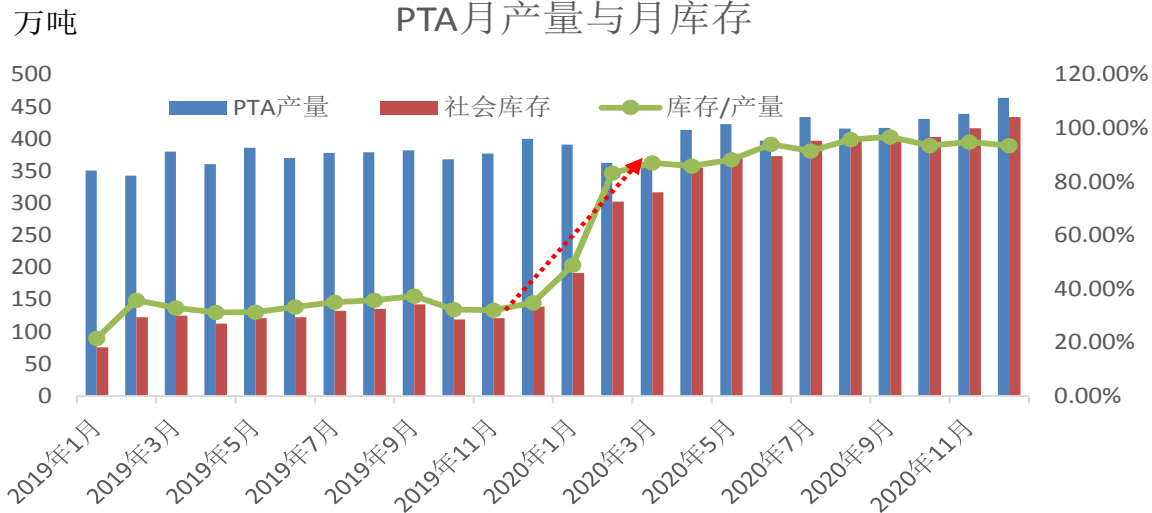


# PTA：高库存成常态

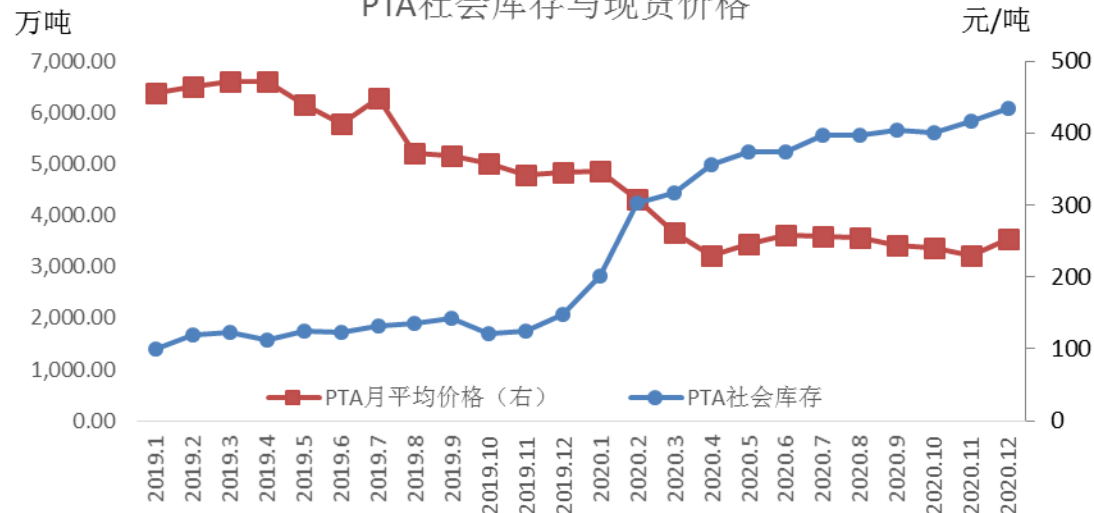
PTA仓单数量



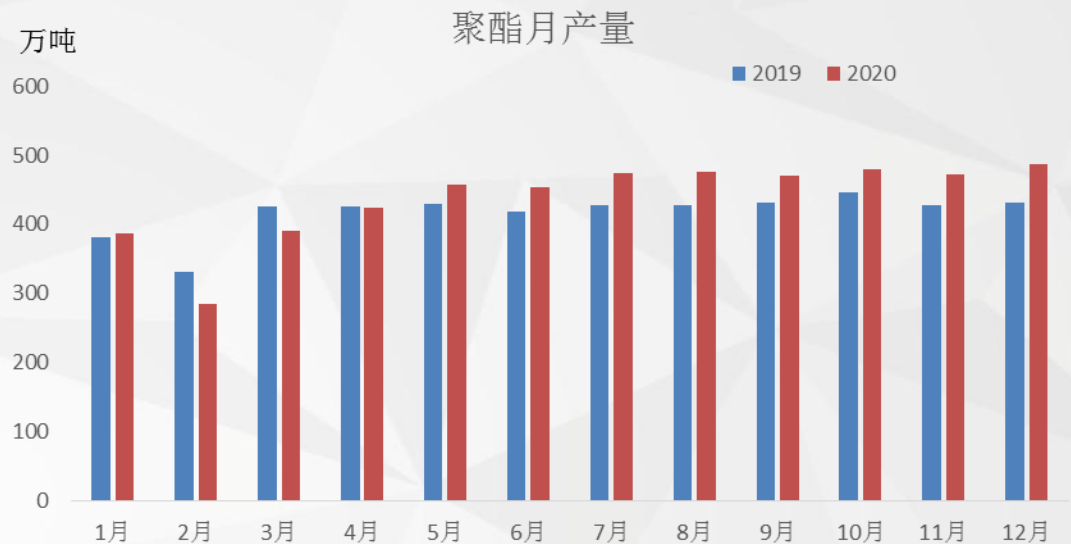
PTA月产量与月库存



PTA社会库存与现货价格

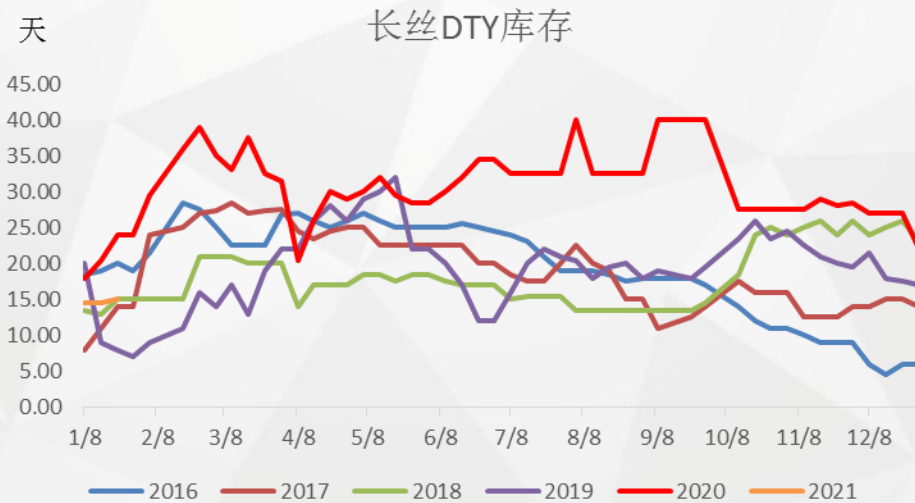
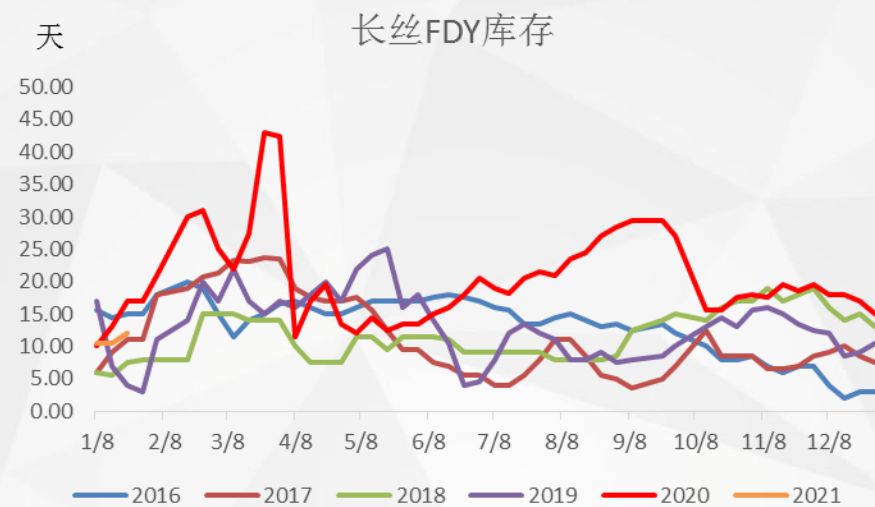
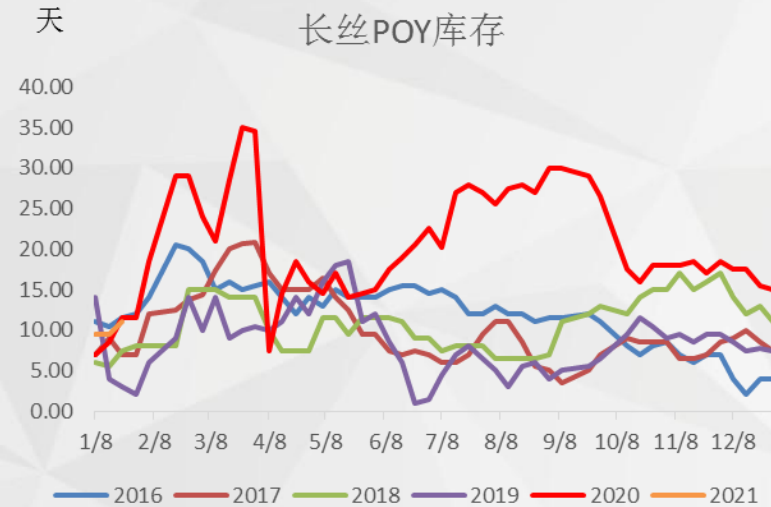


- ◆ 2019年PTA月库存/月产量约1/3，而进入随着供给大幅扩张，叠加需求不佳，PTA社会库存不断积累，2020年下半年以来PTA社会库存已接近一个月的产量。
- ◆ 期货仓单创下新高，交易所多次增加临时交割库，即便如此，库容依旧紧张。
- ◆ 近期PTA仓单数量超过37万张，折合近200万吨的PTA，令PTA可流通货减少。



- [illegible]

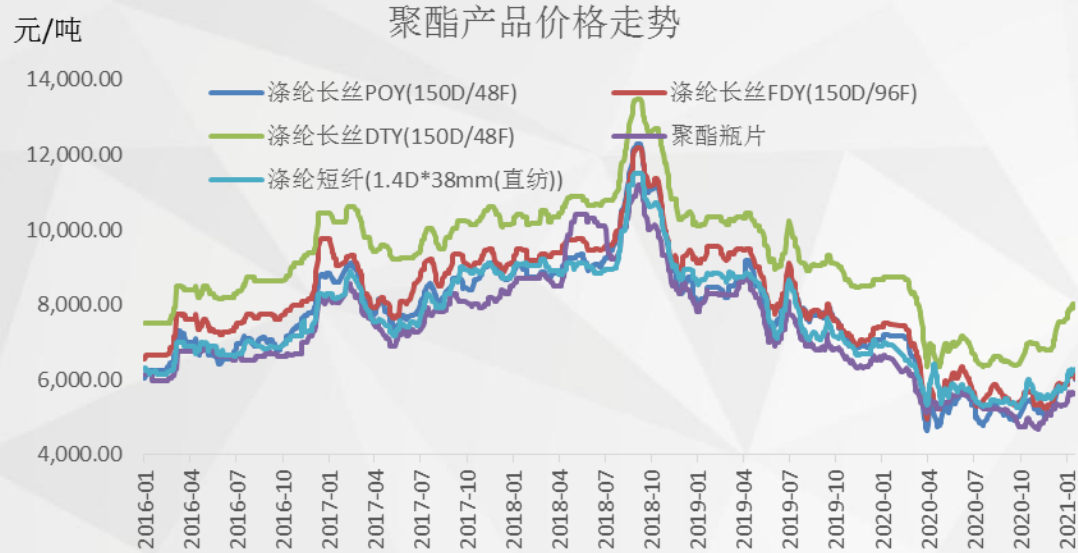
# 聚酯：去年双节之后库存大幅回落



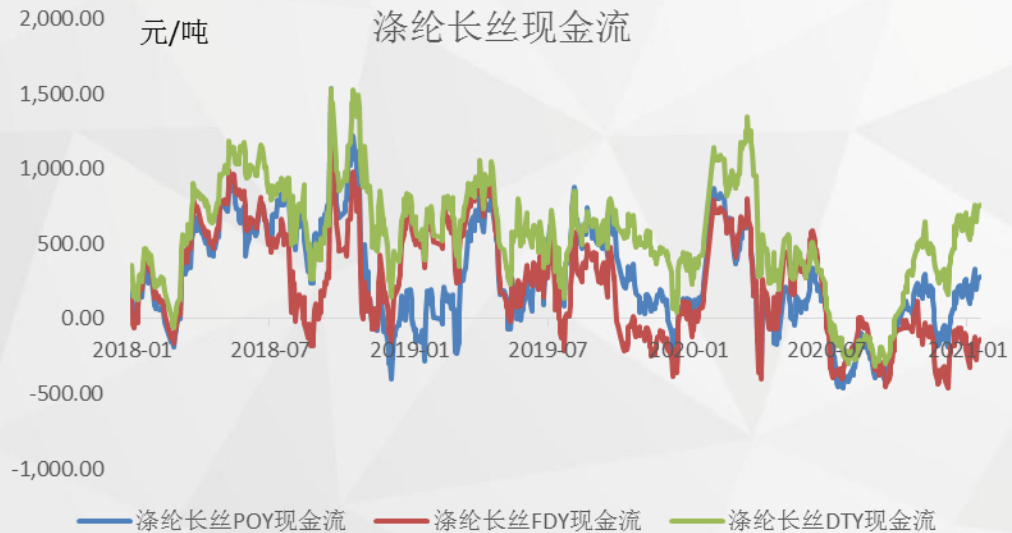
去年国庆之后，一方面冷冬预期支撑需求走高，另一方面疫苗利好频出提振市场信心，需求端开始有所起色，聚酯库存有了明显的消化。当前长丝库存较去年峰值下降一半以上，而短纤库存更是下滑明显，近几个月来一直是负库存局面。



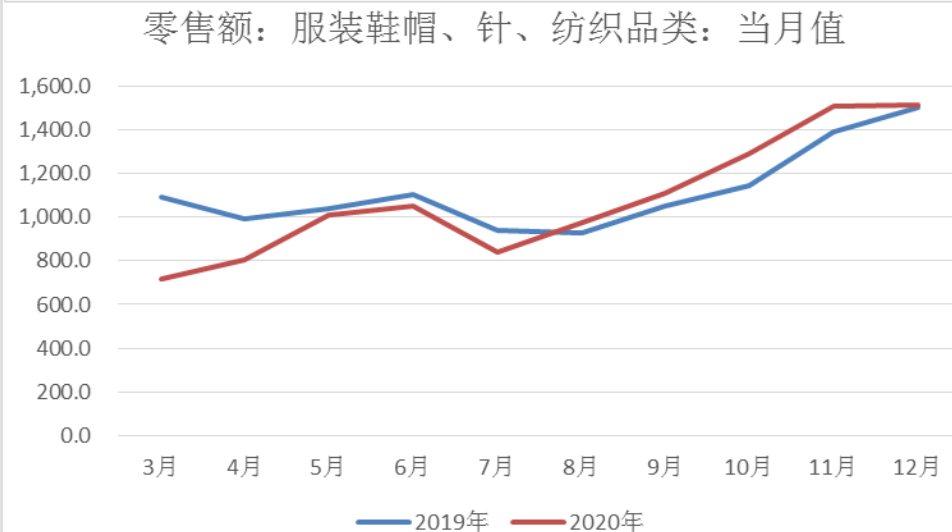
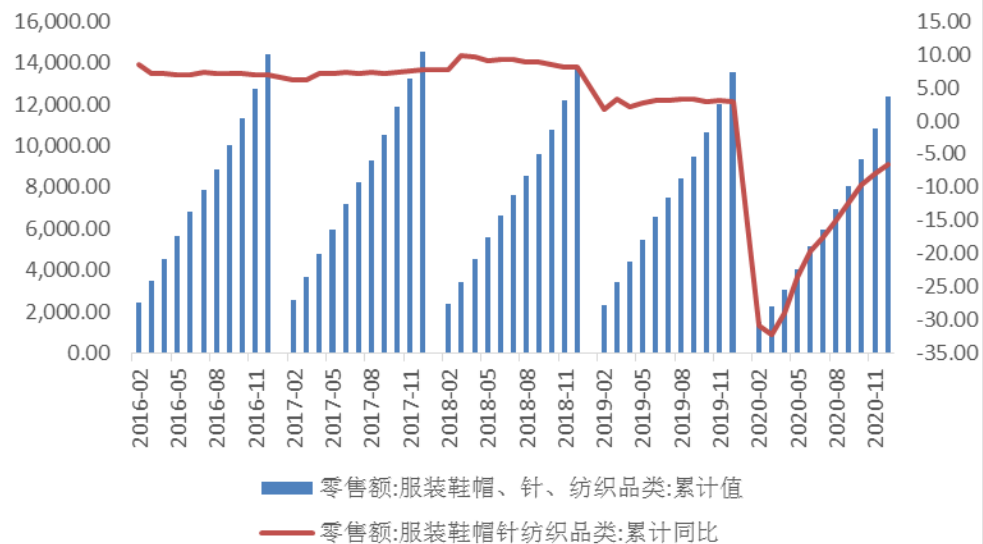
# 聚酯：现金流分化



- 去年前三季度，聚酯价格重心随着原料下移不断寻底。国庆之后价格有所提升，但长丝利润整体不佳，目前FDY还处于亏损状态。
- 短纤、瓶片与防疫有关，2020年整体利润较好。



# 终端：内销转好缓慢

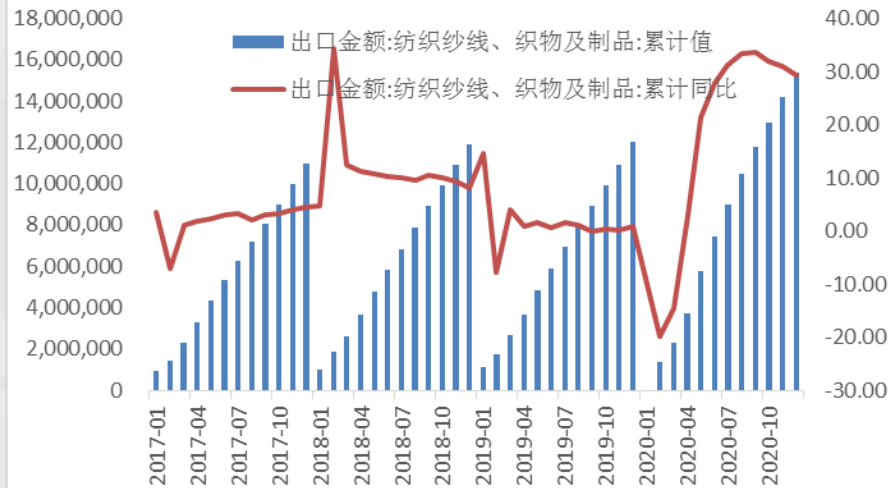


- 终端成品库存处于高位，不过四季度之后由于欧美补库行为，部分订单向国内转移，织机开工负荷明显提升。
- 短期春节的季节性导致终端开工下降，就地过年难以普遍实施，需求季节性下滑难以避免。目前织机开工降至33%。
- 1-12月服装鞋帽、针、纺织品类累计同比下滑6.6%。在2020.8之后，当月值同比开始转正。加上冷冬预期影响，终端市场数据表现向上。
- 2021年需求恢复，国内数据有望持续向好。

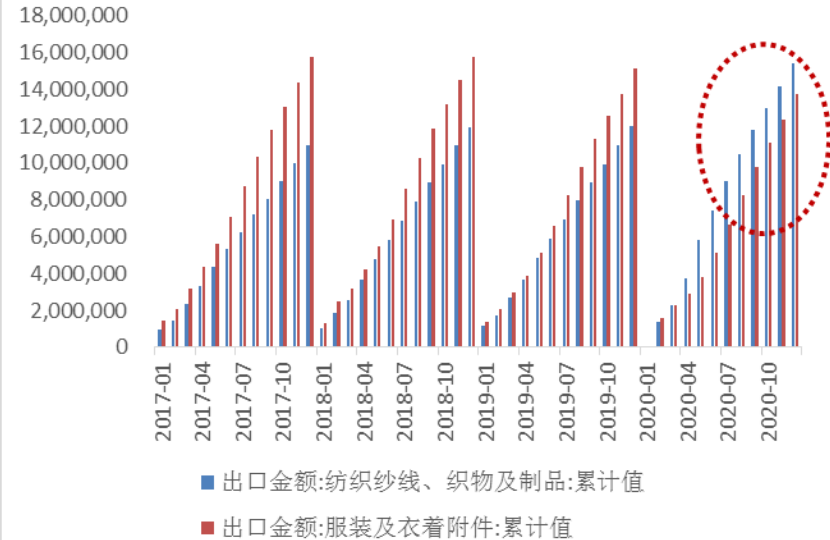
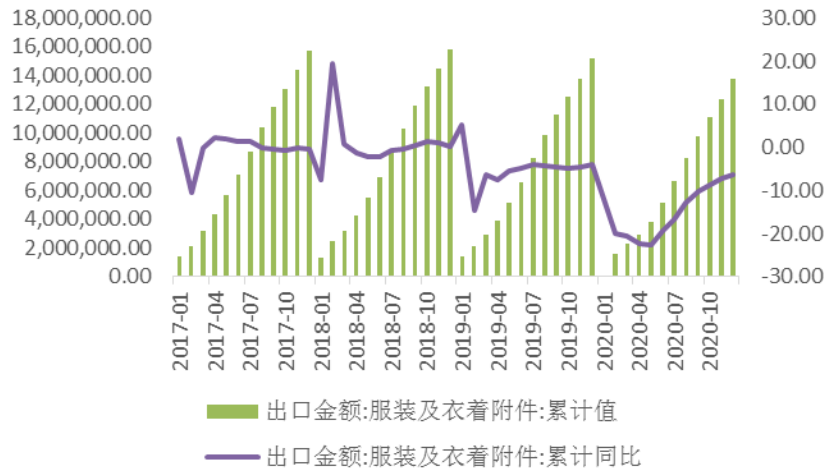


# 需求-外销纺织品类尚可，服装增速较差

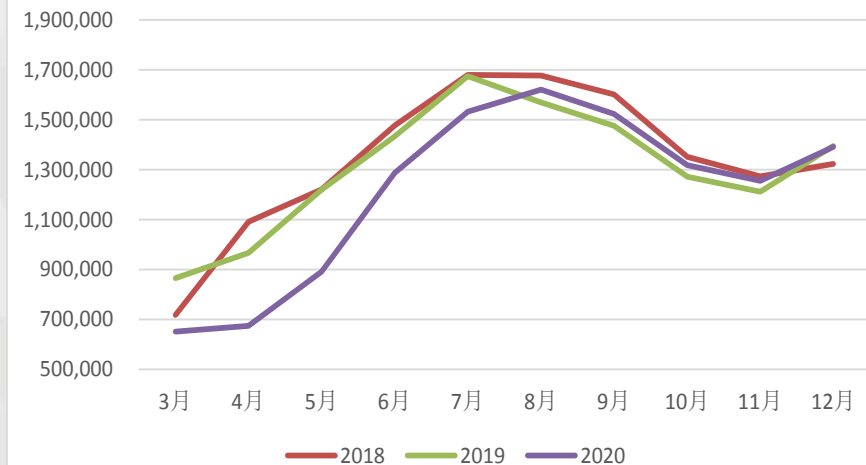
万美 纺织纱线、织物及制品出口金额累计值



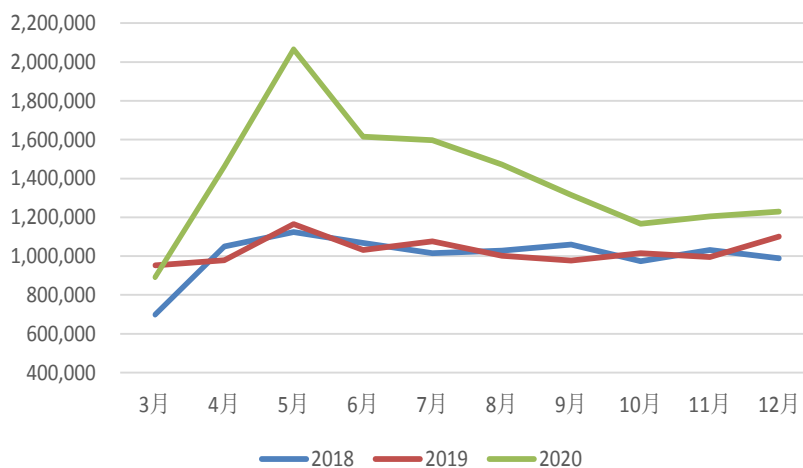
服装及衣着附件出口金额累计值



万美元 服装及衣着附件出口当月值



万美元 纺织纱线、织物及制品出口当月值



- 由于防疫物资的增加，纺织纱线、织物及制品出口累计同比大幅上涨；全年出口均处于高位，从3月开始明显好于服装出口量。
- 而海外疫情拖累下，服装出口受到拖累比较严重，除了8-11月当月服装出口较2019年同期相比略增之外，其他时间都不及2019年。2020年全年服装纺织累计同比仍为-6.4%。
- 疫苗带来的利好刺激下，2021年终端出口存在继续转好预期。

02

## 2021年PTA市场供需格局展望

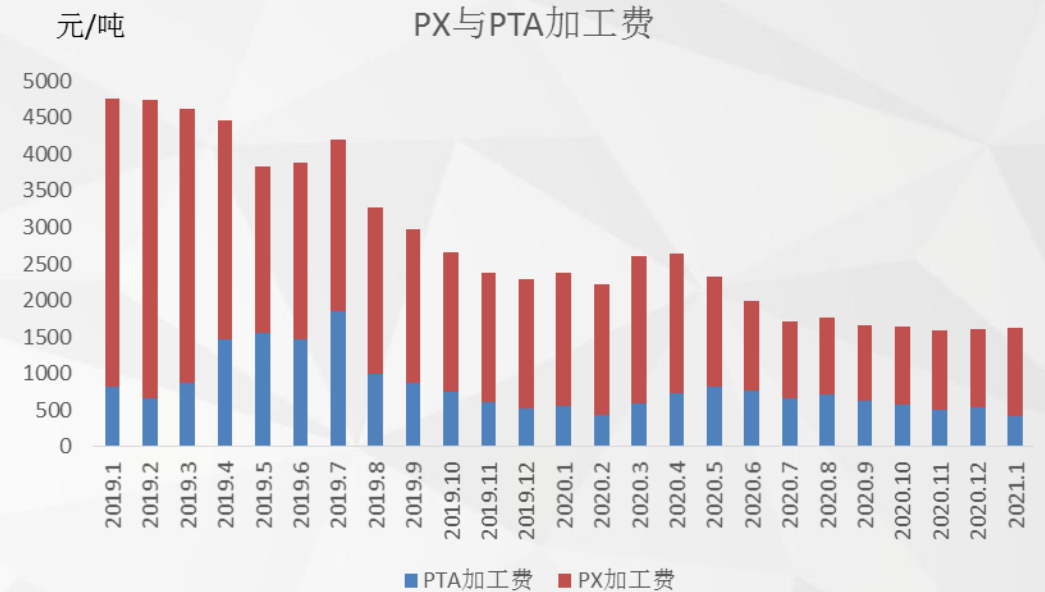
# PX：上半年利润有望继续修复

## 2021年存在投产预期的PX产能

企业名称	厂址	产能	计划投产时间
中化泉州	福建	80	2021.1已投
浙石化二期	浙江	500	2021年上半年
累计		580	

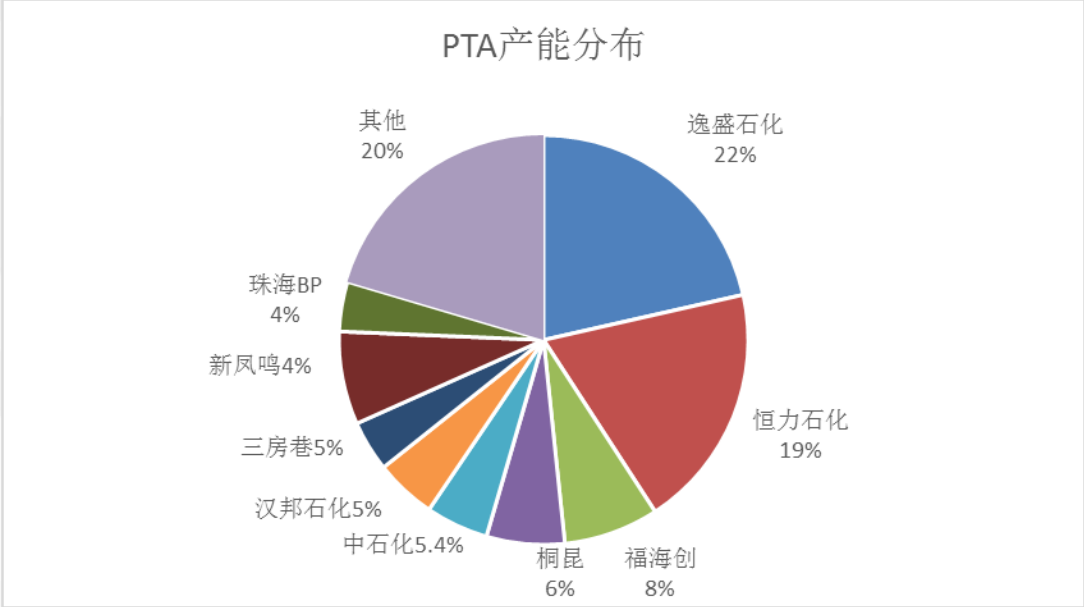
## 2021年存在投产预期的PTA产能

企业名称	厂址	产能	计划投产时间
百宏石化有限公司	福建	250	2021. 1. 21/2021. 2. 3
虹港石化有限公司	江苏	250	2021年1季度
逸盛新材料有限公司	浙江	300	2021年1季度
逸盛新材料有限公司	浙江	300	2021年2季度
恒力石化（惠州）6#	广东	250	2021年底
恒力石化（惠州）7#	广东	250	2021年底
累计		1600	



- 2020年PX与PTA产能增速分别在13%和17%，而2021年PX与PTA的产能增速分别为22%和28%，投产时间错配。尤其是在浙石化PX投产之前，PX将呈现阶段性供需偏紧局面，2021年上半年PX加工费有望继续修复至200-220美元/吨附近区间。

# PTA：加工费有望继续收窄



- PTA目前的产能结构中，逸盛、恒力和福海创累计占比达到50%。当前单套产能在150万吨以上，且具备上下游配套的PTA产能累计占比在69%，生产厂家的对于加工费的弹性较大。
- 2019年以来投产的新产能基本都是以大炼化或产业链的延伸，加工费得到加大优化，PTA现货加工费继续压缩将是大概率事件，通过成本端的挤压完成。

	PX	PTA	聚酯
新凤鸣	/	440	√
恒力石化	√	1160	√
福建百宏	/	250	√
荣盛石化	√	600	√
恒逸石化	√	685	√
虹港石化	/（2021年）		√
桐昆集团	/	370	√
福海创	√	450	√
累计		4105	

# 聚酯：增速远低于PTA环节

2021年需求转好较为确定，对聚酯产量增幅作如下三种假设：

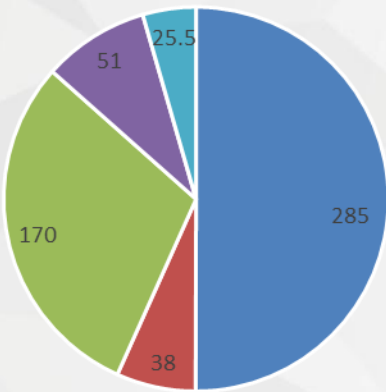
假设1：2020年下半年聚酯平均开工86.8%，按照这个平均开工负荷计算，2021年增产600万吨的产能乐观预估，那么产量增速大概**14%**。

假设2：近几年聚酯发展较为平稳，按照2018-2020的年均产量增速来算，增速约**8.6%**。

假设3：保守估计，产量增速与2020年相当约**5.1%**。

目前PTA产能基数为5989万吨/年（+百宏250），即便没有新增产能，按照去年平均87.6%的开工负荷，PTA年累计产量约**5246**万吨，能匹配上**假设1**，而实际PTA产能还在不断释放中，PTA过剩局面会愈加明显。

2020年投产的聚酯产能



■ 涤纶长丝 ■ 涤纶短纤 ■ 聚酯瓶片 ■ 聚酯切片 ■ 薄膜

预计2021年聚酯产量的三个增幅	14%	8.6%	5.1%
对应聚酯产量	5991	5707	5523
对应PTA需求	5122	4879	4722
加上其他领域大约140万吨的PTA需求	5262	5019	4862

# 总结与策略

- ❑ 在全球疫苗的推进下，2021年需求改善将促使油价整体重心有所上移，而PX与PTA的投产周期错配下，PX的加工费有望阶段性改善，绝对价格重心也有望上移。
- ❑ 需求端，国内终端消费回暖，在疫苗的利好下，海外服装需求也受到一定带动。聚酯板块良性发展，产能稳步提升，或成为聚酯产业链板块中亮眼的一环。
- ❑ PTA高供给、高库存依然是难解之题。短期仓单数量持续增加缓解部分现货流通压力，市场受到成本支撑明显走强，9月仓单注销月，9月合约压力将比较大。而加工费难以维持高位，有望在250-600区间波动，部分高成本装置或被迫退出。

## 操作建议：

- 关注09合约逢高做空
- 短期成本支撑较强，逢低考虑5-9正套
- 对于生产厂家而言，逢高做空加工费。

## 关注点：

- 新产能投产进度
- 疫情发展情况
- 油价意外波动





弘业期货金融研究院  
电话：025-52278916  
传真：025-52313068