



Bigger mind, Bigger fortune  
智慧创造财富

南华期货研究所

投资咨询业务资格:

证监许可【2011】1290 号

戴一帆

从业资格证号:

F3046357

投资咨询证号:

Z0015428

联系人

黄曦

从业资格证号:

F03086724

## 聚酯还能继续走强吗

### 摘要

2022 年一季度，聚酯的产业链走出过山车的行情，一季度的核心矛盾在成本端-原油，聚酯产业链估值整体抬高，一季度整体处于上涨趋势。当前国际局势紧张，全球能源危机，国内经济恢复缓慢，疫情反复，聚酯三个品种强弱不一，那么在当前复杂的格局下，二季度聚酯产业链将会如何运行呢。

PTA 前半年投产压力较小，一季度新材料新增之后，暂无投产，国内目前供需双弱，供给端弱在加工费持续低迷，上游主动停检，下游弱在需求疲软，聚酯减产之剑高悬头顶，聚酯端仍维持高负荷，使得 TA 处于去库通道，若二季度维持现状，则 PTA 结构转好，另一方面 PX 处于投产周期，但是计划投产主要集中在下半年，日韩合约偏紧，上半年 PX 供需格局中性，在原油维持高位的情况下，PXN 需要给予合理的位置，TA 的加工费也可以给予一定的想象空间。

MEG 全年仍处于投产周期，但是由于产业链亏损严重，二季度出现了投产后移，国内油制减产、然而煤制负荷拉满，国内负荷总体小幅下降，进口方面，东南亚油制亏损严重，出现规模性的停车，合约缩量，另一方面，伴随着中东地区装置重启，美国从去年开始对于我国出口增多，这两方面综合考虑，二季度进口缩量 5 万吨左右，二季度平衡表有所改善，后期的驱动需要关注油制的减产力度和订单需求的恢复情况。

聚酯节后维持高开工率，矛盾在于聚酯工厂高库存与高油价，目前终端订单未见起色，工厂现金流紧张，考虑年初订单尚未启动，亚运会对于浙江纺织的影响，以及高油价下，原料库存处于增值状态，依旧维持着高开工的状态，接下来二季度或许会出现，旺季不旺，淡季不淡的情况，预计上半年开工率保持高位。

2022 年，PTA 供需格局较强，总体处于去库通道，目前加工费低位，可以择时做多加工费，MEG 港口库存已经处于中高位，且开工率保持高位，二季度有出口缩量和油制减产，平衡表有窄幅修复预期，全年预计维持供大于求的预期，二季度维持区间震荡行情，短期可做多估值，中长期可以选择逢低做多 TA-EG 价差。

**风险点：原油回调，需求不及预期，聚酯减产力度超预期。**

## 目录

2022 年一季度聚酯行情回顾 .....	4
第 1 章 PTA 基本面分析 .....	8
1.1. PTA 供给端分析 .....	8
1.2. PTA 库存结构 .....	9
1.3. PTA 检修与加工费 .....	10
1.4. PTA 二季度预测 .....	12
第 2 章 MEG 基本面分析 .....	13
第 3 章 聚酯基本面分析 .....	17
第 4 章 聚酯产业链平衡表 .....	20
第 5 章 聚酯 2022 年二季度展望 .....	22
免责声明 .....	23

## 图表目录

图 1：布伦特原油期货主力合约价格走势	5
图 2：PTA 期货主力合约价格走势	5
图 2：乙二醇期货价格走势	6
图 3：聚酯期货基差走势	7
图 4：2021 年聚酯装置新增投产	8
图 5：国内 PX-PTA 产能	9
图 6：PTA 库存结构	10
图 7：PX-PTA 装置检修	11
图 8：PTA 加工费与开工率	12
图 9：全球 EG 产业格局	13
图 9：东南亚检修	14
图 9：油制检修	15
图 10：煤制乙二醇	15
图 12：长丝负荷-利润-库存	18
图 13：短纤负荷-库存-替代	19
图 14：聚酯成品库存结构	20
图 16：PX 平衡表	21
图 17：PTA 平衡表	21
图 18：MEG 平衡表	22

## 2022 年一季度聚酯行情回顾

PTA: 2022 年，一季度的主旋律围绕着成本端-原油，1 月份，哈萨克斯坦爆发大规模冲突，原油产量受到国际局势影响，在市场炒作情绪下，原油价格走高冲上 90 美金，整个 2-3 月原油情绪围绕着俄乌冲突以及伊核谈判炒作，战争爆发的情绪溢价，俄罗斯的能源出口受限以及对于欧美制裁导致的巨大能源缺口的担忧，原油冲上 139 美金，而后，伴随着俄乌谈判的不断进行，伊核谈判进度加快，伊方释放原油产量，且各国对于宏观的调控影响，原油冲高回落至 100 美金左右。

石脑油价格跟随原油，从 1 月初 748 美金至 3 月底，将近 1000 美金，裂解价差一季度走高，需求总体一般，下游烯烃利润较差。聚酯上游方面，年初各原料价格跟随原油纷纷走高，PX 一月初 899 美金涨至 1200 美金且年初有签订合约，有备货需求，PX、TA 的开工率纷纷走高，伴随着石脑油的走弱，部分利润让度到 PX，年前 PXN 修复至 250 美金，开工率提升较快，部分工厂陆续重启，2-3 月，TA 加工费压缩严重，高开工持续时间较短，PX 需求不及预期，PXN 压缩至 150 美金，3 月份伴随原油冲高，亚洲检修增多，整体一季度亚洲 PX 供应偏紧，部分合约减少或取消，PXN 修复至 200 美金以上。

PTA 方面，一季度价格上行，跟随走高，从 5000 涨最高至 6616 价格，预期改善，结构逐渐走成 back。从基本面上看，1-2 月，供给增加，开工率提升较快，由于疫情影响，物流较慢，现货偏紧，基差逐渐走强，聚酯工厂备货天数增加，但是总体前两个月处于季节性累库阶段，虹港石化二期，1.5 投料试车 250 万产能，1 月底逸盛新材料 360 万产能投车，09 之前暂无新增投车。3 月开始，伴随着原料走强，节后工厂复工，聚酯负荷提升，PTA 开始连续去库，且原油高位，PTA 加工费却不断被压缩的情况下，PTA 工厂由于效益问题开始兑现减产，如扬子石化-60 万产能，3.14 检修，预计 5 月中重启，仪征化纤-34 万产能，3.1 检修，恒力一条线 250 万，3.10 检修 20 天，一条线 220 万，4.10 检修 20 天。PTA 开工率回落超过 10%，相比聚酯减产的力度，供给端缩量更为明显。且从去年开始 PTA 出口动力逐步增强，1-2 月平均出口 30 万吨，远高于去年，出口方面也为 PTA 去库提供部分动力。3 月份伴随着原油回来，PTA 价格回调、加工费压缩，但是产业链格局改善明显，行情蓄势待发。

图 1：布伦特原油期货主力合约价格走势



图 2：PTA 期货主力合约价格走势

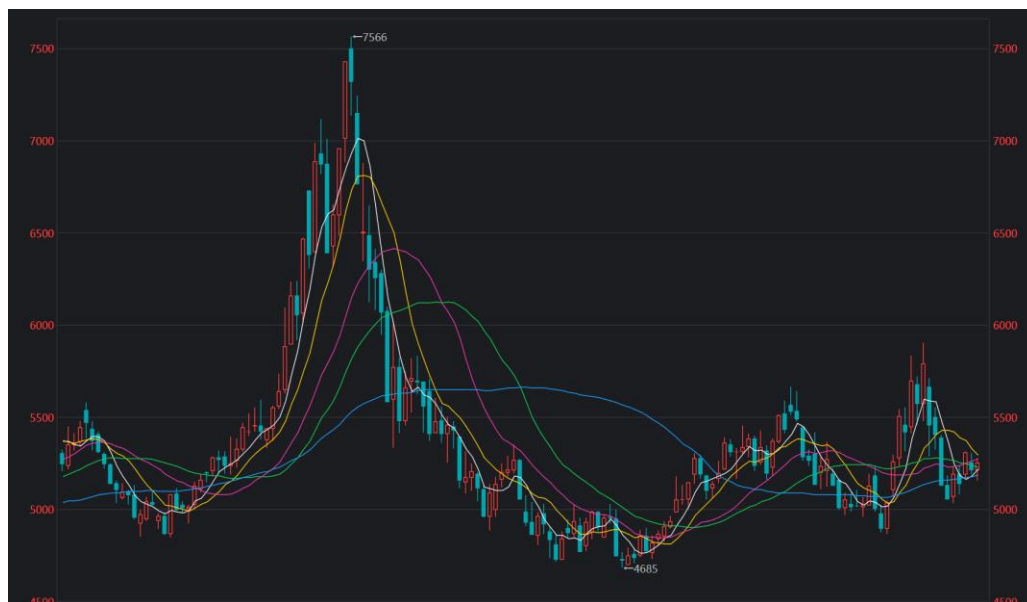


资料来源：大商所 南华研究

**乙二醇：** 一季度走势震荡偏弱，虽然绝对价格跟随原油端抬高，估值整体抬升，但是由于处于投产周期，供给过剩，作为空配对象，一季度价格处于区间 4800-5900，区间震荡。1 月份，乙二醇总体库存低位，寒冬预期仍在，动力煤限价，然而化工拿煤比例仍不确定，煤制开工仍然低位，叠加原油价格上涨，油制亏损严重，乙二醇价格修复至 5500。春节后，乙二醇煤制开工迅速提高，且港口库存迅速积累，现货宽松，基差长期徘徊在-100 左右，价格回落至 5000。3 月伴随着俄乌冲突，乙二醇跟随油化工整体

拉涨，海外装置出现停车，国内外油制边际开始显现，台日韩方面，进口合约缩量，国内油制装置出现减产，投产后置，乙二醇预期出现改善，然而大投产和累库周期无法改变，乙二醇处于聚在产业链较为弱势的一环。

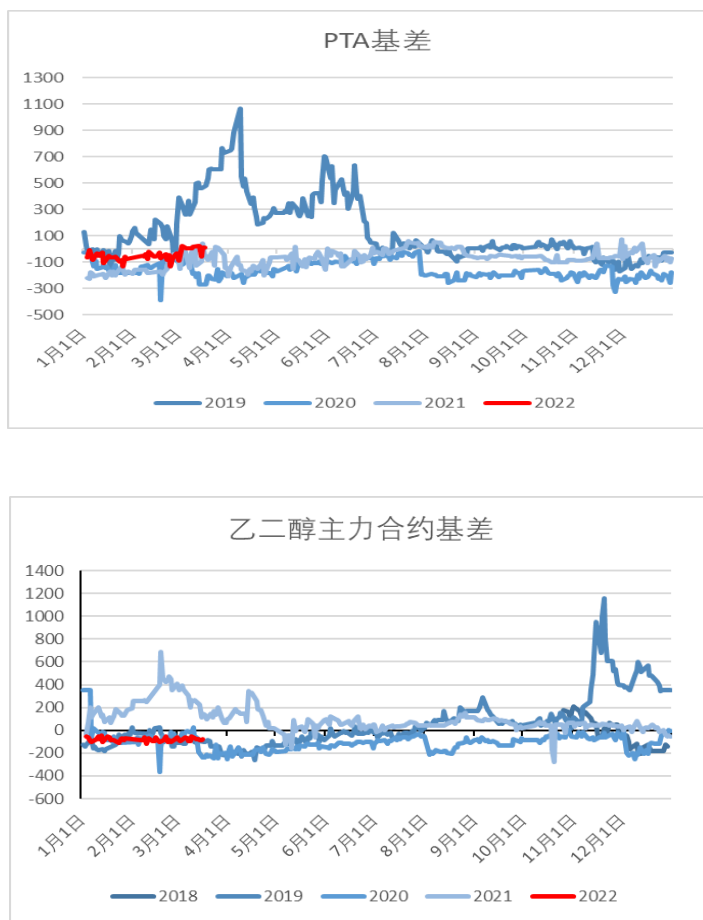
图 2：乙二醇期货价格走势



资料来源：大商所 南华研究

基差：PTA 基差一季度较为弱势，由于社会库存仍处于高位，现货宽裕，05 长期处于贴 100 左右，伴随着原油的上涨，PTA 由于加工费较低，停车减负，3 月后连续去库，工厂买气转好，TA 的基差从年初贴水 60 至升水 10-20 成交。MEG 基差属于弱基差，05 一直处于贴水 80-100 的区间，这是由于港口库存从年初的 60 万迅速累计到了 90 万以上，且煤制合约恢复较快，可流转现货持续增加，聚酯备货积极性不高。

图 3：聚酯期货基差走势图



资料来源：WIND 南华研究

**投产：**聚酯产业链投产主要分布在下半年，PX 方面今年仍有超过 20%的产能增速，确定性较强的主要集中在四季度，PTA 方面，除却逸盛新材料的投产，后期可能还有恒力 500 万、威联石化 200 万的投产，不过这两个投产确定性存疑，且预期都在四季度，乙二醇方面，年初投产落地不少，目前可能落地的有山西美锦、广西华谊、浙石化，不过广西用煤成本较高，浙石化油制亏损严重，经济性问题或许导致投产后置。聚酯方面，计划投产 600 万产能左右，我们按每月新增 50 万产能去计算其月度增速。



图 4：2021 年聚酯装置新增投产

聚酯产业链2022年投产计划									
	PX			PTA			MEG		
	装置	产能	备注	装置	产能	备注	装置	产能	备注
2205	浙石化#2	250	已于年底投产				神华榆林	40	已投
							镇海炼化	80	1月11
							新疆广汇	40	3-4月
2209				逸盛新材料	360	已投	广西华谊	40	调优中
	盛虹炼化	200					美锦能源	30	5月
							浙石化	80	
2301							盛虹	190	8月
							三江	100	6月中交
	盛虹炼化	200		恒力惠州	250	年底	久泰	100	
	揭阳石化	260	6月中交	恒力惠州	250	年底	陕西榆林化学	180	计划下半年
	威联石化	100	计划10月	威联石化	200	年底	陕西榆能	40	2023

2022年聚酯新增产能一览					
	装置	设计产能	预计投产时间	配套产品	地点
2205	绍兴元奎	30	2022年初	涤纶长丝	柯桥
	恒鸣化纤	20	2022年初	涤纶长丝POY	绍兴
	中跃CP8	30	2022年一季度	涤纶长丝FDY	平湖
	新凤鸣	30	2022年一季度	涤纶短纤	湖州
	江苏轩达	20	2022年2月份	涤纶长丝	南通
	古纤道-九华蓝	65	2022年3月陆续	长丝、切片	池州
2209	吉兴化纤	30	2022年2季度	短纤+中空	广安
	嘉通能源	30	2022年6月	涤纶长丝CP2	南通
	新凤鸣新沂	60	2022年6-7月	涤纶短纤	新沂
	重庆万凯	60	2022年上半年	聚酯瓶片	涪陵
	国望宿迁	25	2022年下半年	有光长丝	宿迁
	嘉通能源	30	2022年9月	涤纶长丝CP5	南通
2301/未定	逸普新材料	30	2022年9月	聚酯瓶片	克拉玛依
	新凤鸣湖州	30	2022年	涤纶长丝	湖州
	江苏轩达	15	2022年	涤纶长丝	南通
	恒力化纤	60	2022年	聚酯切片	大连
	江苏轩达	20	2022年	涤纶长丝	南通
	港虹纤维	20	2022年四季度	阳离子	吴江
	宿迁逸达	30	2022年	短纤+中空	宿迁
	嘉通能源	30	2022年12月	涤纶长丝CP6	南通
	绍兴元奎	25	2022年	聚酯薄膜	柯桥
	福建逸锦	25	2022年底	涤纶长丝POY	晋江
	荣盛盛元	50	2022年底	涤纶长丝	萧山
	合计	715			

资料来源：南华研究

## 第1章 PTA 基本面分析

### 1.1. PTA 供给端分析

PX 近几年处于投产周期，连续三年，产能增速都在 20%以上，PX 的进口依存度在 30%以上，主要分布在东南亚地区。PTA 处于投产周期的尾声，年初逸盛新材料 360 万投产之后，后续投产计划暂未确定，预计产能增速在 4-8%左右，PTA 的出口从去年开始有



放大趋势，预计今年出口占总产量的 6-8%。

图 5：国内 PX-PTA 产能

	2017	2018	2019	2020	2021	2022E
PX 年底产能	1463	1463	2103	2603	3208	4000
产能增长率	1.60%	0	44%	23.80%	23.20%	25%
PX 产量	1015	1109	1495	2060	2165	2300
PX 进口量	1443	1590	1493.8	1386.1	1345	1300
PX 出口量	4	0	0	0	0	0
PX 表观消费量	2454	2699	2988.8	3446.1	3510	3600
需求增长率	10%	10%	11%	15%	2%	3%
进口依存度	58.80%	58.90%	50%	40.20%	38.30%	36%

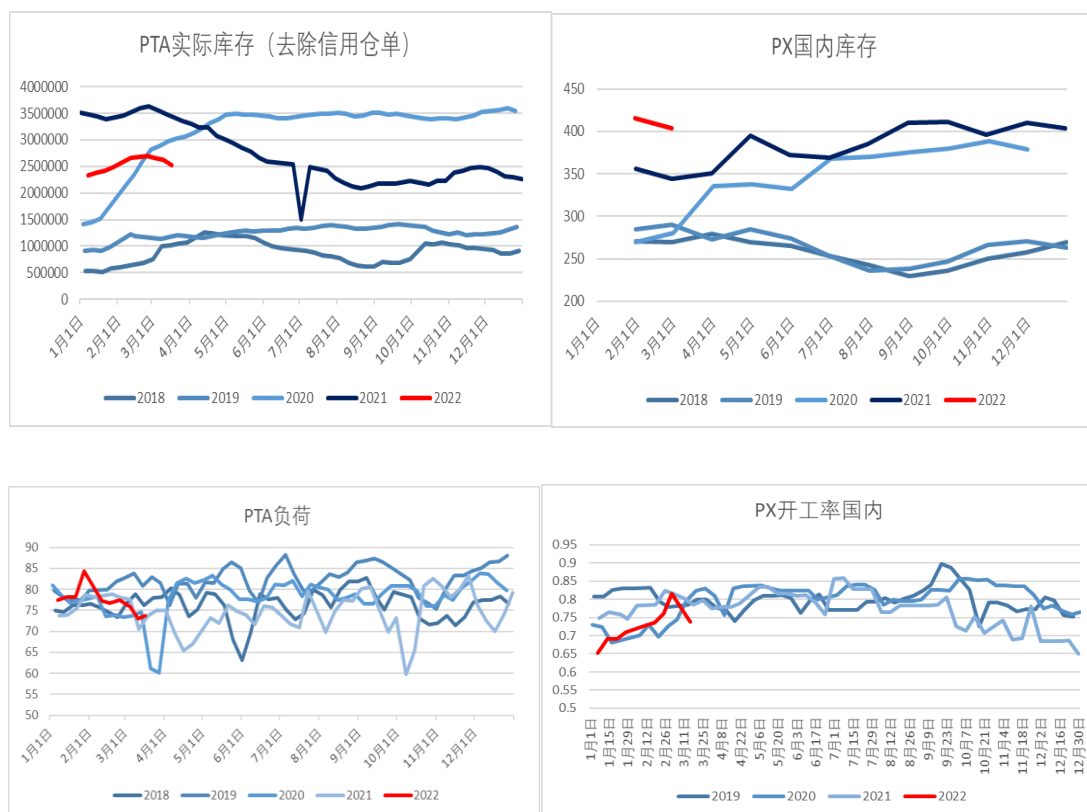
	2017	2018	2019	2020	2021	2022E
PTA 年底产能	4703	4578	4863	5673	6563	7123
产能增长率		-3%	6%	17%	16%	9%
PTA 产量	3586	4090	4490	4975	5300	5618
PTA 进口量	54.3	78.3	103.7	66	6.5	6
PTA 出口量	52.3	84.2	69.2	85	245	360
PTA 表观消费量	3588	4084	4524	4956	5061	5258
需求增长率		14%	11%	10%	2%	4%
进口依存度	2%	2%	2%	1%	0.10%	0.10%

资料来源：南华研究

## 1.2. PTA 库存结构

PTA 从 2021 年开始，库存结构开始改善，1-2 月处于季节性的累库，3 月已经开始进入去库通道，1-2 月 PTA\PX 负荷抬高，3 月成本端-原油高位，聚酯需求端弱势，产业链利润被压缩，PTA 加工费长期被压制在 300 以下，企业出现减产停车状况，负荷下降明显，2 月负荷 83%，目前负荷 74%左右，低加工费和逐步兑现的停车检修，如果能够维持 2 个月，那么 PTA 的库存将会有很大的改善空间，所以在二季度，PTA 的加工费可以给出一定的空间。PX 的开工率目前也有兑现，国内 PX 库存处于历史高位，海外装置开工率维稳，进口相对平衡，若维持当前开工率，则处于相对平衡的供需结构，投产主要集中在下半年，随着 PX 的投产落地，PX 需要让出部分利润给予到 PTA。PTA 出口方面今年增量明显，1-2 月平均出口 30 万，为历史新高水平，后续会成为 PTA 去库动力之一。

图 6：PTA 库存结构



资料来源：南华研究

### 1.3. PTA 检修与加工费

PX:随着 PXN 被压缩到 200 美金以内, 扬子石化出现计划 2 个月的检修, 海南炼化检修 2 个月, 辽阳石化检修 9 天。

PTA:伴随着 PTA 的加工费达到历史底部, 持续在 300 以下, 我们可以看到市场出现大厂开始出现由于效益问题的停车降负, 虹港石化 3.15 停车, 重启待定, 扬子石化 3.14 停车, 恒力石化 3.10 检修, 福海创 450 万吨因效益问题计划降负。倘若加工费持续维持在 300 的低位, TA 4-5 月负荷维持到 70-75%的区间, 则月产量减少 40-50 万吨, 库存逐渐变得良性。扬子石化-60 万产能, 3.14 检修, 预计 5 月中重启, 仪征化纤-34 万产能, 3.1 检修, 63 万产能, 2.13-2.18 检修, 逸盛宁波 2.20 检修 200 万产能, 逸盛大连 225 万产能 2.24 起检修, 3.15 重启, 逸盛新材料 360 万, 1.28 投车, 三房巷一条线 120 万 1.7-1.17 停车检修, 恒力一条线 250 万, 3.10 检修 20 天, 一条线 220 万, 4.10 检修 20 天。

图 7：PX-PTA 装置检修

PX检修2022				
企业名称	产能	地址	检修计划	3月检修量
扬子石化	89	江苏南京	计划3/15检修两个月	3.90
齐鲁石化	9.5	山东淄博	2021年2月24日长停。	0.81
海南炼化	166	海南洋浦	100万吨装置2021/12/28停车检修至2022年5月上旬附近。66万吨装置3月中开始检修2个月左右。	11.39
辽阳石化	100	辽宁辽阳	3月14日检修9天左右	2.47
彭州石化	75	四川彭州	2月末负荷小幅度下降	0.64
中金石化	160	浙江宁波	原计划于一月份停车消缺1周左右，推迟中，时间待定。	13.59
中化弘润	60	山东潍坊	2020年5月12日附近停车。	5.10
<b>中国国内总计</b>	<b>3223</b>		<b>总计</b>	<b>37.88</b>
亚洲其他				
Aromatics malaysia	55	马来西亚Kerteh	2月7日开始停车进行50天左右检修	4.67
美孚	180	新加坡裕廊	一套42万吨装置2021年9月中旬停车。	15.29
美孚	50	泰国Sri Racha	2021年4月停车，重启时间待定。	4.25
Lotte	75	韩国Ulsan	2020年9月1日25万吨停车	6.37
Eneos (JXTG)	320	日本	Chita40万吨2021年9月初停车，转售给出光。目前预计在2022年年底附近重启，暂定自该装置重启时调整产能归属2/22鹿岛50万吨装置意外停车，重启时间未定。	7.64
OMPL	92	印度Mangalore	2021年11月上停车，重启未定	7.81
Reliance	210	印度Gujarat	2021年11月中负荷有所下降。	17.84
	225	印度Gujarat	2021年11月中负荷有所下降。	19.11
阿曼芳烃	82	阿曼	2021年12月下旬停车检修，暂时未听闻重启	6.96
SABIC	45	沙特	2020年3月初停车，可能长停。	3.82
Petro Rabigh	134	沙特	2022年1月中下旬有停车，1月末重启，2月中逐步恢复正常	11.38
<b>全球总计</b>	<b>6748</b>		<b>总计</b>	<b>105.15</b>

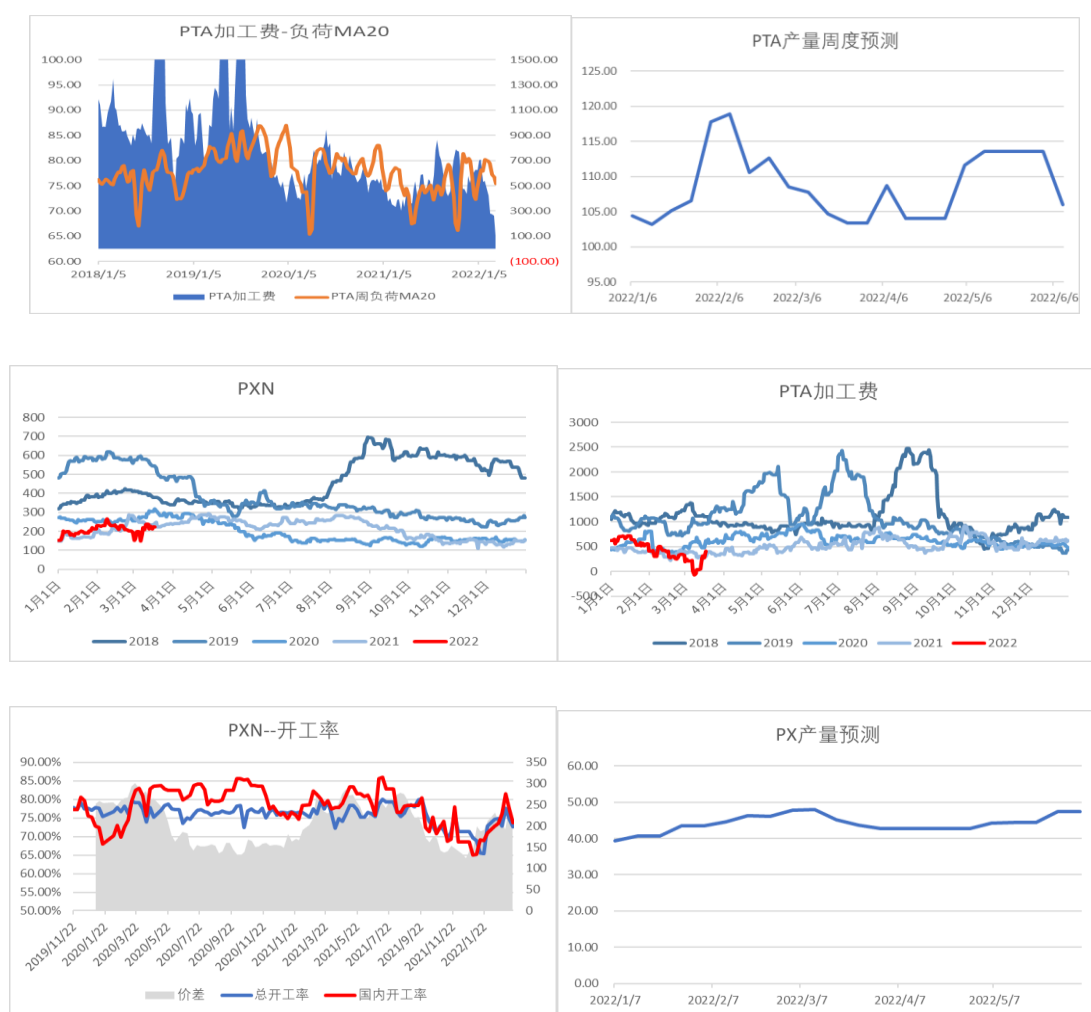
中国大陆			PTA检修2022
企业名称	地点	设计产能	检修日志
虹港石化	连云港	150	正常运行，3.15停车
虹港石化（二期）	江苏	250	11月底停车，1.5附近投料，目前已正常运行
福化工贸	福建漳州	150	1.3起停车检修，预计检修20天
		150	
		150	
扬子石化	江苏南京	35	2020.11.3起停车，重启待定
		60	正常运行，3.14检修，预计5月中重启
仪征化纤	江苏仪征市	35	正常运行，3.1检修
		64	正常运行，2.13-2.18停车
浙江华彬石化	浙江绍兴	140	2021.3.6起检修，重启待定
台化兴业	浙江宁波	120	正常运行，周内短停一天
浙江利万聚酯	浙江宁波	70	2021.5.13起检修，重启待定
逸盛（宁波）		65	停车
		200	正常运行，负荷9成附近，2.10停检
		220	正常运行，负荷9成附近
逸盛（大连）	辽宁大连	225	正常运行，2.24起检修，3.15重启
		375	正常运行
		360	负荷9成偏上，2.9起降负荷至5成
逸盛新材料1	浙江	360	1.28投料，2月初提升至5成，2.20提升至8成
逸盛新材料2	浙江	360	
亚东石化	上海市	75	负荷9成偏上
上海金山石化	上海市	40	2021.2.20停车，重启待定
珠海BP石化	珠海	110	正常运行
		125	正常运行
中石化洛阳石化总厂	河南洛阳	32.5	7成
天津石化公司	天津市	34	2020.4下停车
中石油乌鲁木齐石化	新疆乌鲁木齐	7.5	2021年4月停车，重启待定
汉邦石化	江苏江阴	70	2021.1.7起停车
		220	正常运行
三房巷	江苏江阴	120	正常运行，一条线1.7-1.17停车检修，目前正常运行
		120	正常运行
嘉兴石化	嘉兴	150	
		220	
		220	正常运行，计划4月检修
恒力	大连	220	正常运行
		220	正常运行
		220	正常运行
		250	正常运行，3.10检修预计20天
		250	正常运行
逸盛海南	海南	200	正常运行
蓬威	重庆	90	2020.3.10附近停车
四川能投（原展达）	四川	100	负荷9成，3.6检修，3.14重启，目前8成
独山能源（新风鸣）	浙江嘉兴	220	正常运行
	浙江嘉兴	220	正常运行
中泰化学	新疆	120	负荷9成
福建百宏	福建	250	负荷9成偏上
		<b>6923</b>	

资料来源：南华研究

## 1.4. PTA 二季度预测

从原油-石脑油-PX-PTA 的利润分配中,我们可以看到利润主要集中在成品油部分,下游工业品利润压缩严重,PXN 处于历史底部的位置,PTA 加工费更是创了新低,通过对 PX-PTA 的加工费与开工率的拟合,我们可以看到这两个因素高度的拟合,当加工费压缩,大厂也会很多反应,做出提前检修或是重启延迟的动作去提振 PTA 的价格,以修复 PTA 的加工费。那么目前,PTA 的产业格局良好已成为行业共识,目前处于连续去库的通道,且今年出口强劲,长期低位的加工费将是不合理的,预期二季度加工费会修正在 500-1000 的区间,PTA 的绝对价格也会跟随原油抬高。

图 8: PTA 加工费与开工率

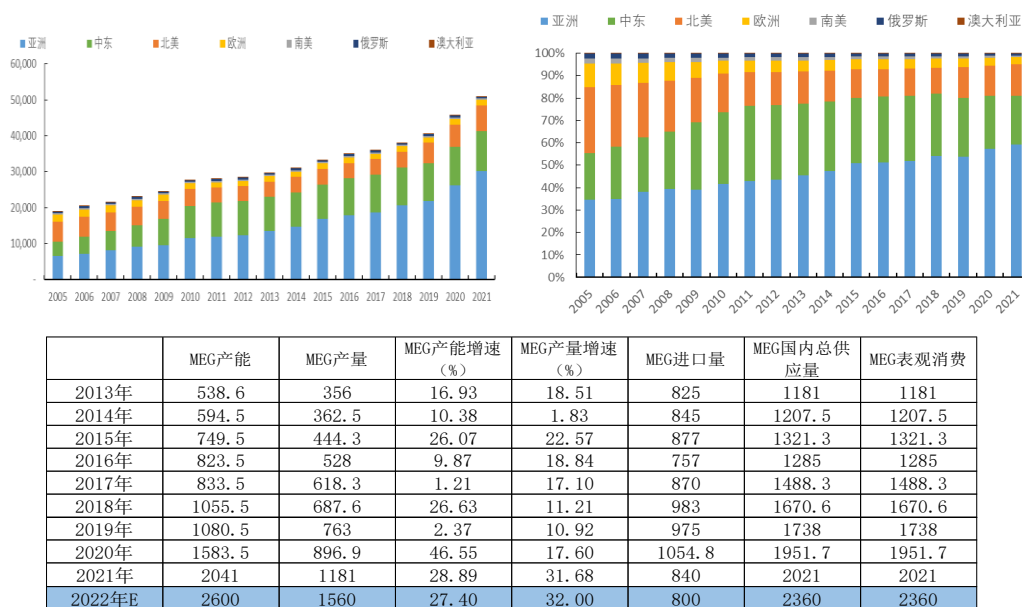


资料来源: 南华研究

## 第2章 MEG 基本面分析

**乙二醇产业格局：**近几年，乙二醇全球产能增量主要在亚洲-中国，近三年保持着 500 万以上的产能增加量。国内聚酯需求增速较为稳定，平均保持在 5-8%的增速。相比乙二醇 15%的产能增速，乙二醇往后将长期处于库存高位的阶段。进口方面，主要来源于中东和东南亚方面，随着美国装置投产，从去年开始美国出口中国的乙二醇逐步增多，从成本竞争而言，中东成本较低，东南亚成本较高，年初由于原油高位，油制乙二醇利润较低，亚洲方面出现了停车检修现象，所以进口端，今年将会通过挤压东南亚的合约量来挤压进口。国内通过对于煤价的管控，大炼化的特殊性，乙二醇开工率提升很快，特别是春季期间，由于运输问题，部分企业 E0 转产 EG，加上 1-2 月进口总计达到了 150 万，华东港口库存从 60 万累积达到了 97 万，累库已经兑现，后期机会在进口缩量，油制减产，以及需求驱动下的预期修复。

图 9：全球 EG 产业格局

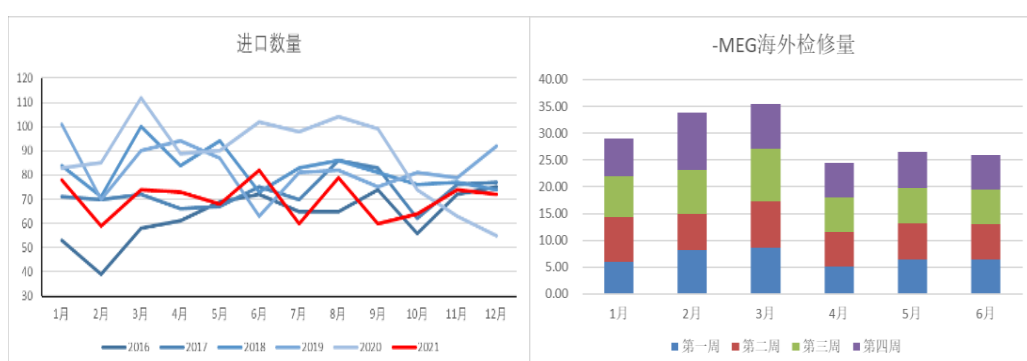


资料来源：海关总署 南华研究

**进口：**乙二醇进口占比逐年减少，目前占比 35%左右，预计国内的供应会逐步挤压东南亚等成本较高的市场区域，目前而言，2022 一季度进口数据，1 月份 83 万吨，2 月份 72 万吨，高于预期，海外年底检修减少，整体表需尚可。自 2 月以来，原油价格推涨，石脑油价格跟涨，成品油利润较好，石脑油制乙二醇亏损较多，台日韩等外采石脑油的装置，由于效益问题纷纷停车，3 月后进口缩量给予乙二醇一定预期修正，4 月后，中东、北美检修重启，二季度检修量较少，去年美国新装置投产以后，出口中国较多，一季度装置问题断断续续停车，二季度进口平衡减少，后期关注美国出口以及印度需求方面的影响。

图 9：东南亚检修

生产厂名称	设计EG产能		地址	2021	检修量	进口量	进口占比	2022	检修量到05	假设打停日本、韩国降负15%
南亚1#	36	0.10	台湾	已于5月28日停车，检修15天附近	1.48					
南亚2#	36	0.10	台湾	2.20附近顺利重启，目前满负荷运行中，已于5月24日停车，检修30天附近	2.96			已于1.10附近停车，重启待定	13.81	
南亚3#	36	0.10	台湾	已于6月23日附近，预计停车一个月附近	2.96					
南亚4#	72	0.20	台湾	已按计划于12.1附近停车检修，预计检修时长在30天附近	5.92			因设备问题计划于4月份停车，设备量计划8月停车检修	11.84	
台湾中纤	20	0.05	台湾		1.64			1月中旬停车检修，预计检修时长在1.5个月附近	7.12	
台湾总产能	200				14.96	106.14	57%		32.77	18.79
触媒	10.5	0.03	日本	于3月底停车检修中，预计检修时长在一个月附近	0.86			停车中，预计持续至4月中旬	3.02	
九鼎	11.5	0.03	日本	已于6月初停车检修，预计检修时长在50天附近	1.58					1.89
三井	11.5	0.03	日本		0.00					1.89
三菱	28	0.08	日本	6.4附近乙烯环节故障，目前乙烯环节计划6.26附近重启，EG端口重启关注乙烯恢复	1.69					4.60
日本总产能	81.5				4.138027397	17.43	30%		8.38	2.55
韩华道达尔	12	0.03	韩国		0.00					0.30
乐天丽水	12	0.03	韩国		0.00			1.13裂解降负15%附近，EG负荷略有下调（30天）		0.30
乐天丽水	16	0.04	韩国		0.00			1.13裂解降负15%附近，EG负荷略有下调（30天）		0.39
RPIC	18.5	0.05	韩国		0.00			生产压力较大，近期强度降负		0.46
乐天太山1#	30	0.08	韩国	停车中，初步计划3月底重启，已于5月中旬停车	3.29					0.74
乐天太山2#	40	0.11	韩国		0.00			1.13裂解降负20%附近，EG负荷略有下调（30天）		0.99
102太山	12.5	0.03	韩国		0.00					0.31
韩国总产能	141				3.29	19.43	14%		20.24	2.86
										总计
										24.20



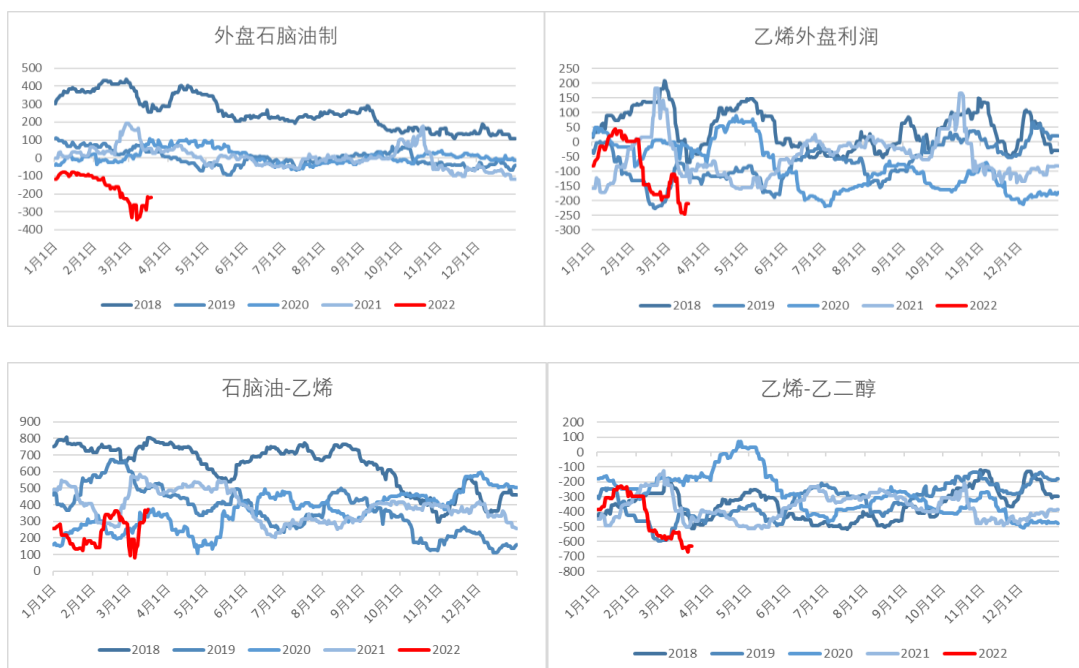
资料来源：海关总署 南华研究

**国内油制：**2022 年一季度开始，伴随着原油拉高，乙二醇的走势却和原油劈叉严重，市场一直想测试出油制乙二醇的边际，然而国内外状况并不一致，国内炼厂虽然亏损，但是利润主要在成品油，油制负荷依然维持，伴随着油价高涨，乙二醇油制亏损严重，在 3 月逐渐出现了停检修状况，乙烯供应纷纷从乙二醇转到聚烯烃，且煤制合约抢占市场份额，油制乙二醇出现了胀库的现象，油制受压出现减产，目前中石化系列的已经出现降负，民企中的成本较低的恒力，浙石化也出现了 10%-20%的降负行为，伴随着炼厂大规模的减产减负、甚至停车，那么乙二醇的油制边际逐渐测试到位，总体而言一个月影响量大约在 11 万吨左右，并且由于原料问题，浙石化的投产也大概率出现了推迟，出现了一定的预期差，这使得 05 平衡表出现了改善修复的预期。



图 9：油制检修

序号	项目地点	投产时间	装置类型	乙烯下游装置情况	备注	乙烯产能 (万吨/年)	日产量	检修状况	检修量
燕山石化	北京燕山	1976年1月	石脑油裂解	38万吨/年LDPE、38万吨/年HDPE、8万吨/年乙二醇、6万吨/年苯乙烯		80	0.02	停车	0.66
上海石化	上海	2002年1月	石脑油裂解	35万吨/年乙烯、38/42万吨/年EO/EG		80	0.09	3成运行	
扬子石化	江苏南京	2002年1月	石脑油裂解	20万吨/年HDPE、27万吨/年HDPE、18万吨/年EO、25万吨/年苯乙烯		65	0.08	降负30%	0.74
上海赛科	上海	2005年1月	石脑油裂解	25/30万吨/年EO/EG装置、40万吨/年LDPE	部分外销、管输、车运	109			
武汉石化1期	湖北武汉	2013年7月	石脑油裂解	30万吨/年LDPE、30万吨/年HDPE、30万吨乙二醇	部分外销、车货	80		2-3成负荷	
武汉石化2期	湖北武汉	2021年5月	石脑油裂解			30			
四川石化	四川彭州	2014年1月	石脑油裂解	30万吨/年LDPE、30万吨/年HDPE、15万吨/年精EO、36万吨/年乙二醇		80			
中海油壳牌分公司一期	广东惠州	2006年1月	石脑油裂解	26万吨/年HDPE、25万吨/年LDPE、16/40万吨/年EO/EG、64万吨/年苯乙烯		100	0.11	降负30%	0.99
中海油壳牌分公司二期	广东惠州	2018年6月	石脑油裂解	40万吨/年HDPE、30万吨/年LDPE、7/40万吨/年EO/EG、63万吨/年苯乙烯		120	0.11	3.18降负	3.29
辽宁宝来	辽宁盘锦	2020年8月	石脑油裂解	180万吨/年乙二醇、72万吨/年苯乙烯、40万吨/年HDPE	外销1w/月 船货	100	0.49	降负10%	1.48
中化泉州	福建泉州	2020年9月	石脑油裂解	110万吨/年EVA、40万吨/年HDPE、20/50万吨/年EO/EG、45万吨/年苯乙烯		100			
中化炼化	广东湛江	2020年9月	石脑油裂解	35万吨/年HDPE、10万吨/年EVA、25/40万吨/年EO/EG、5万吨/年乙二醇	外销1w/月 船货	80			
天津中沙石化1期	天津	2009年11月	石脑油裂解	30万吨/年HDPE、30万吨/年LDPE、3.5万吨/年苯乙烯、12/42万吨/年EO/EG	部分外销当地工厂	100	0.03	停车	0.82
天津中沙石化2期	天津	2021年2月	石脑油裂解			30			
浙石化1期	浙江舟山	2019年11月	石脑油裂解	120万吨/年苯乙烯、45万吨/年HDPE、5/75万吨/年EO/EG、30万吨HDPE		140	0.41	降负15%	1.85
浙石化2期	浙江舟山	2021年5月	石脑油裂解	60万吨/年苯乙烯、45万吨/年HDPE、10/65万吨/年EO/EG、10/30万吨EVA/LDPE		140			
镇海二期	浙江宁波	2010年3月	石脑油裂解	65万吨/年EO/EG、45万吨/年LDPE、62万吨/年苯乙烯	部分外销、车货	100		后期可能降负	
镇海二期	浙江宁波	2021年12月	石脑油裂解	30万吨/年HDPE、80万吨/年乙二醇		120			
富德能源(宁波)	浙江宁波	2013年3月	MTO	50万吨/年乙二醇	部分外采	30	0.14	降负30-40%	1.44
									11.26



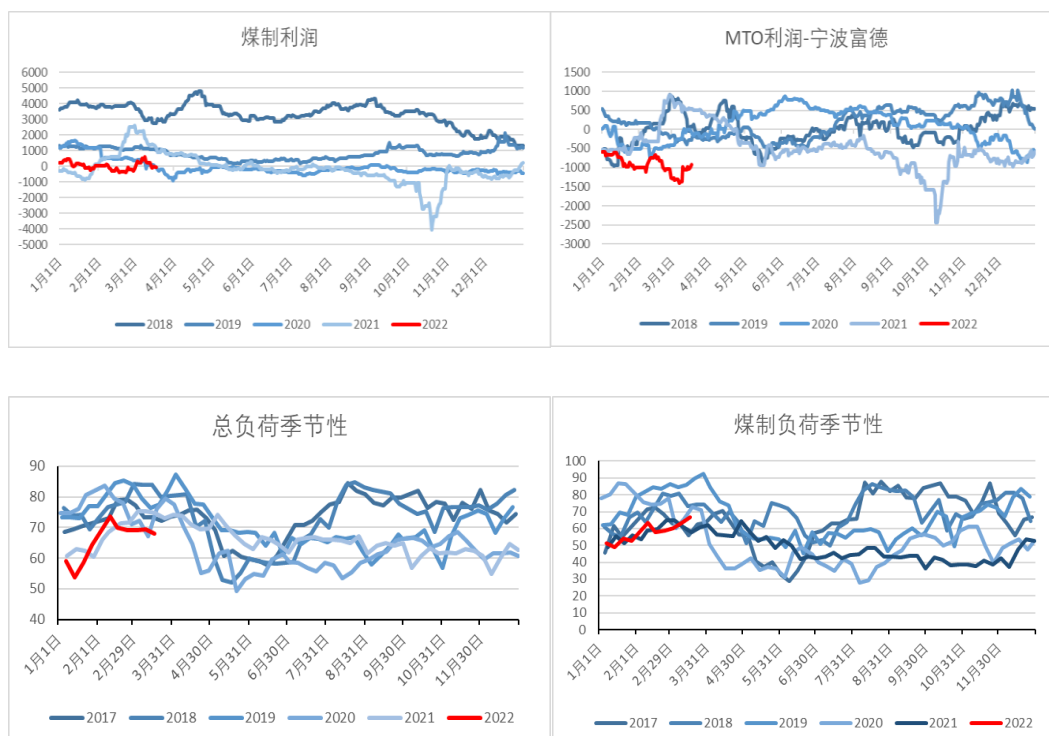
资料来源：南华研究

**国内煤制：**2022 一季度，煤价预期由此前的 550 回升，弹性空间增加，叠加全球能源危机，港口煤价一度达到 1500 以上，煤制成本抬升，但是春寒即将过去，动力煤产量增加，且化工企业能拿到长协煤，所以整体煤制整体成本较低，较油制优势较大，且西北内陆自有煤矿的企业，拿煤成本较低，相比之前，山东华鲁、安徽红四方、河南能源拿煤成本较高，若乙二醇走势继续维持弱势，则将有 100 万的产能或许能看到降负。目前煤制乙二醇产能为 795 万，其中长停的有 177 万，占比 23%，目前煤制负荷 68%，基本上达到了阶段性的高点，除了个别装置问题或是原料问题无法开满，其余已经满负荷，且煤制投产仍在继续接下来有新疆广汇、山西美锦、广西华谊将近 100 万的产能。

图 10：煤制乙二醇



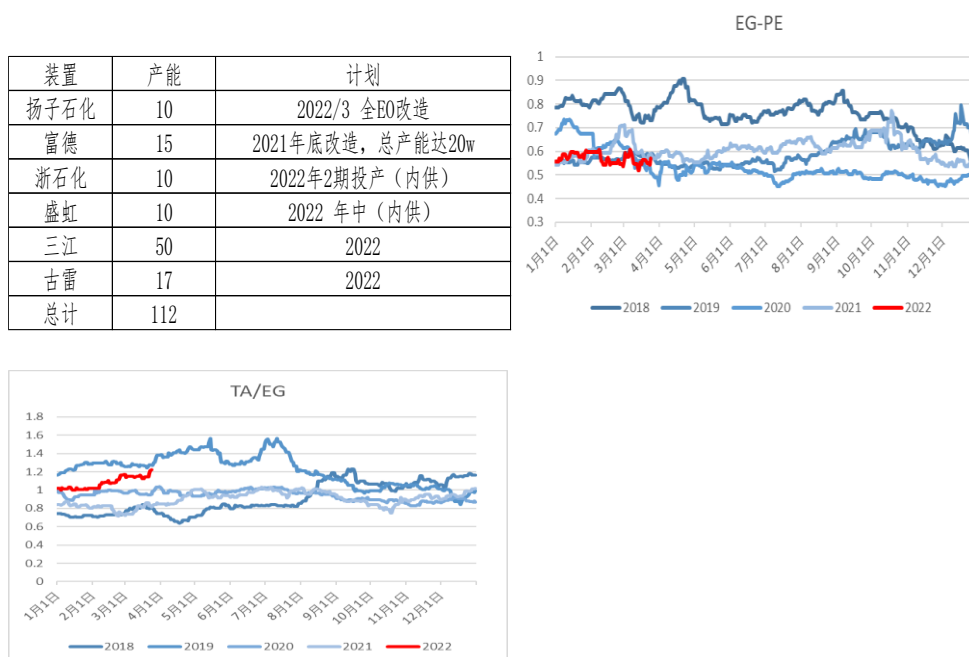
企业	产能		地区	检修状况
通辽金煤	30	0.08	内蒙古	5-6成运行中
新杭能源	40	0.11	内蒙古	目前5-6成
陕西延长	10	0.03	陕西	7成运行
建元	26	0.07	内蒙古	8成偏上
神华榆林	40	0.11	陕西	7成运行
河南煤业（永城）	20	0.05	河南	满负荷运行
河南煤业（永城二期）	20	0.05	河南	满负荷运行
新疆天业（一期）	5	0.01	新疆	正常运行中
新疆天业（三期）	60	0.16	新疆	满负荷
华鲁恒升	50	0.14	山东	偏低负荷运行
红四方	30	0.08	安徽	满负荷运行中
阳煤寿阳	20	0.05	山西	正常运行中
易高煤化工	12	0.03	内蒙古	正常运行中
黔西煤化工	30	0.08	贵州	正常运行中
天盈（天然气原料）	15	0.04	新疆	满负荷运行中
内蒙古亮矿	40	0.11	内蒙古	运行中，检修推迟4月中，计划40天
山西沃能	30	0.08	山西	2.16附近升温重启，预计近日有所产出
陕煤渭化	30	0.08	陕西	正常运行中
湖北三宁	60	0.16	湖北	正常运行中
安徽昊源	30	0.08	安徽	正常运行中
华谊	20	0.05		运行中
新疆广汇	40	0.11		停车消缺，3月份存重启计划
山西美锦	30	0.08		调试
总计	618	1.69		
长停				
河南煤业（濮阳）	20	0.05	河南	3月中因界外原因停车15天
河南煤业（安阳）	20	0.05	河南	停车中
河南煤业（洛阳）	20	0.05	河南	停车中
华鲁恒升	5	0.01	山东	暂无明确重启计划
新疆天业（二期）	30	0.08	新疆	停车中，暂无重启计划
湖北化肥	20	0.05	湖北	停车中，重启待定
阳煤深州	22	0.06	河北	停车中
阳煤平定	20	0.05	山西	停车中
利华益	20	0.05	山东	停车中，暂无明确重启计划
煤制总产能	177	0.48		



资料来源：wind 南华研究

**替代:**主要是 EG/E0 的切换, 以及 EG/PE 烯烃链的切换, EG/TA 聚酯产业链强弱配置的关系。E0 方面, 环氧乙烷市场有限, 且今年有改造计划, 所以影响切换主要还是季节性因素以及运输问题, EG/PE 则是乙烯下的产物, 目前能源价格昂贵, 而聚烯烃效益强于乙二醇, 炼厂考虑经济性问题, 降低 EG 的负荷, 将乙烯转换到聚烯烃。

图 9: 替代



资料来源: 海关总署 南华研究

**乙二醇:**产业格局决定了中长期都处于高库存、弱基差的状况, 今年在高油价的推动下, 油制减产、海外停车、煤制满负荷的矛盾下, 短期出现预期差可以进行利润修复, 真正强势的驱动需要需求端配合进行提振, 总体处于区间震荡格局, 在聚酯产业链中较为弱势。

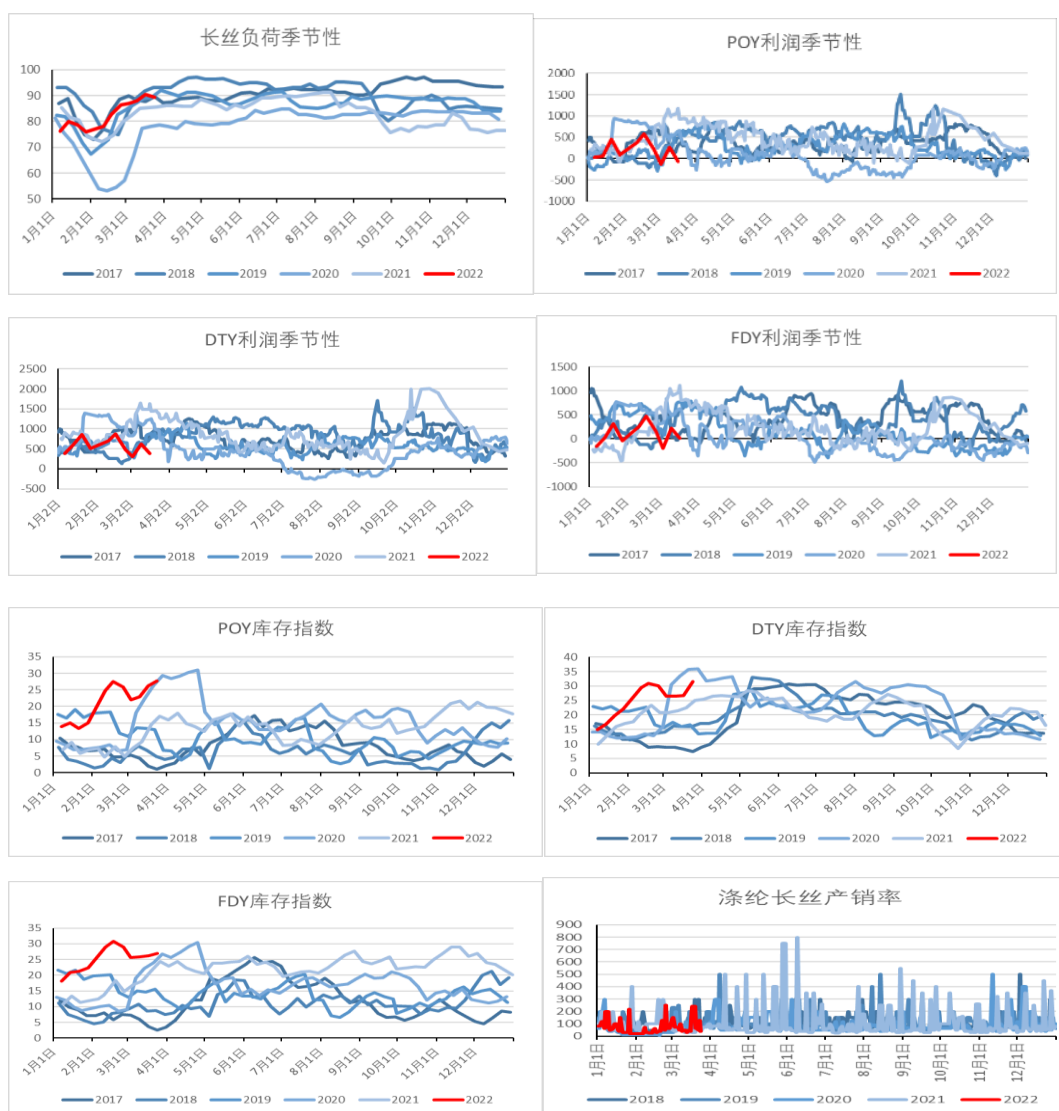
### 第3章 聚酯基本面分析

聚酯方面绝对价格, 跟随原料端, 跟随 PTA 价格推涨, 1-2 月季节性减负检修, 开工率较低, 平均在 85%左右, 节后, 负荷迅速提高, 3 月维持在 93%左右。库存方面, 整个一季度都处于历史高位, 节后订单需求一直没起来了, 被疫情等多重因素压制, 出口方面也弱于同期, 由于库存高位, 且整体聚酯利润较差, 目前聚酯工厂有减负计划, 落地的确定性存疑, 当前处在一个矛盾的格局, 高开工率, 高库存, 低利润, 弱订单, 简而言之, 成本顶着原料, 使得聚酯工厂的原料库存处于升值状态, 年初纺织需求处于复苏状态, 可以看到 3-5 月聚酯的负荷历史都处于高位, 然而聚酯的需求被疫情等多方面

因素压制，成品库存处于历史高位，下游买气较弱，预期陆续会有减产落地，但是实际减产力度还需要根据 4 月后的产销，以及订单需求综合考虑，因为一季度的订单其实是年前下达的，二季度后续的订单需求被国内反复的疫情压制，那么若是国内的疫情能被快速管控，需求能有起色，我们认为聚酯负荷应当在二季度维持高位 88-92% 的区间。

长丝方面，开工率季节性回升，目前保持在 90% 附近，利润方面，POY、FDY 利润较差，考虑促销因素工厂处于亏损边缘，DTY 利润相对好些，整体长丝利润处于历史底部，库存方面，整体库存处于历史高位，属于季节性累库，整体产销较差，国内外订单较差，需求方面受到了疫情压制。虽然每次减产都是由于成品库存高位，且目前也有消息传出，但是考虑到季节性问题，且亚运会对萧绍地区的影响，预计聚酯二季度负荷整体维持在 87-93% 的区间内高位运行。

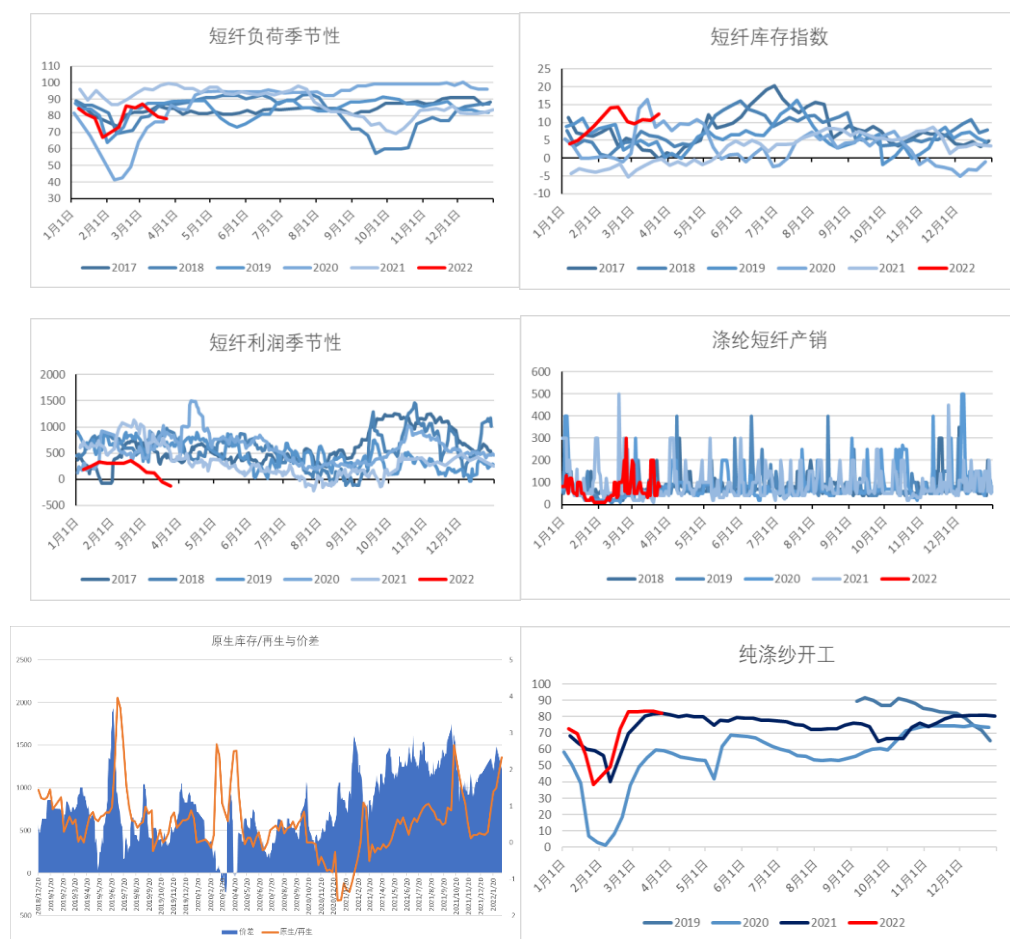
图 12：长丝负荷-利润-库存



资料来源：南华研究

**短纤：**短纤年后负荷回升较快，但是维持时间较短，主要还是库存高位，利润差，产销平淡，库存断断续续升降，没有办法去到安全的水平。主要因素在于价格传导并不流畅，原油高位上涨，PTA 跟涨，下游聚合成本提高，然而终端订单并不买账，订单平淡，加上国内外疫情反复，国内纺织需求被压制，出口也不及往年，整体需求较为平淡，目前下游涤机、织机已经开始逆季节降负了，在这样的情况下，高价的短纤成品并不好卖，产销较弱，传导之下利润也处于历史的低位水平，只能通过减产来去降低库存压力，另一方面，再生原生的价差已经维持在 1500 左右，若持续两个月以后，会有替代的需求出现，将会抢占原生需求，另一方面棉花-短纤价差维持加大，对于短纤需求是利好，无奈终端订单实在惨淡，4 月后的夏季订单尚未有启动迹象，那么后期短纤的价格走势，第一因素依然是 PTA 价格，第二因素为下游需求能够跟上，二者共振下，低利润有修复空间，可以逢低多配。

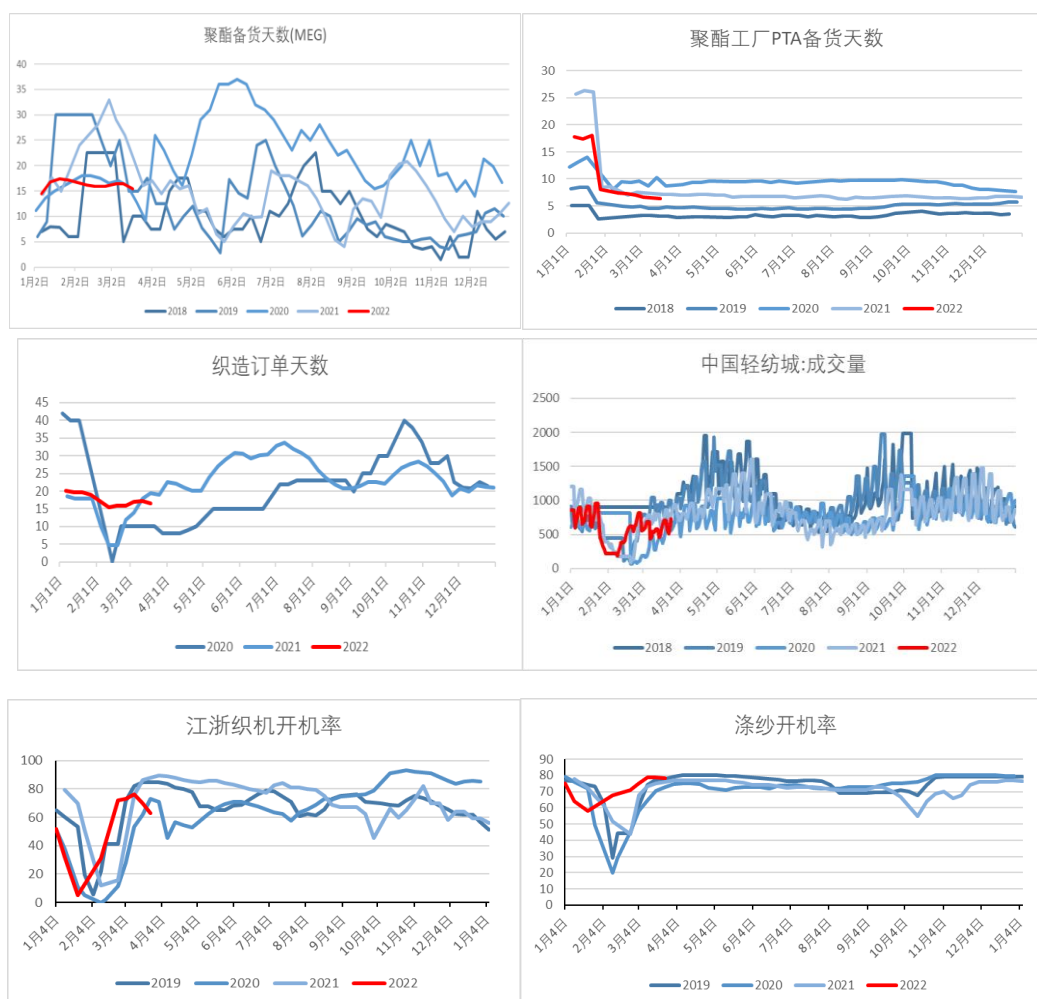
图 13：短纤负荷-库存-替代



资料来源：WIND 南华研究

整体聚酯备货天数来看，PTA、MEG 都处于历史中等的水平，随着国内供给量的增加，加上运输效率的提高，备货天数的逐步下降实际上是可以预见的。织造订单偏弱，弱于去年同期水平，春夏季需求并没有启动的迹象，最近处于较为平淡的状态，轻纺城成交量较弱，处于历史中低位置，织机开工率已经连续两周下降，历史同期维持较高负荷，涤机开工率也有下降的势头，核心因素还是整体的需求被疫情等多方面因素压制。

图 14：聚酯成品库存结构



资料来源：CCTD 南华研究

## 第4章 聚酯产业链平衡表

图 16: PX 平衡表

	PX产量	PX进出口差 值	PX表观消费	PX平衡	PX理论需求	PX其他领域消费量
2022年5月	199.83	103.74	303.57	-1.13	298.70	6.00
2022年4月	188.08	105.00	293.08	9.01	278.07	6.00
2022年3月	202.56	110.00	312.56	15.57	290.99	6.00
2022年2月	191.00	94	285.00	-23.72	302.72	6.00
2022年1月	182.00	120	302.00	-17.93	313.89	6.04
2021年12月	189.00	107.92	296.92	0.12	290.86	5.94
2021年11月	169.00	121.74	290.74	-26.78	311.70	5.81
2021年10月	179.00	109.32	288.32	-10.11	292.66	5.77
2021年9月	189.00	120.93	309.93	12.60	291.12	6.20
2021年8月	196.00	109.57	305.57	5.14	294.31	6.11
2021年7月	188.00	111.04	299.04	-7.67	300.73	5.98
2021年6月	176.00	113.70	289.70	-15.98	299.89	5.79
2021年5月	190.00	103.74	293.74	-10.80	298.66	5.87
2021年4月	173.00	125.41	298.41	12.35	280.09	5.97
2021年3月	177.00	126.98	303.98	-2.28	300.17	6.08
2021年2月	164.00	94.06	258.06	-28.67	281.57	5.16
2021年1月	172.00	120.64	292.64	-11.85	298.64	5.85

资料来源：南华研究

图 17: PTA 平衡表

	PTA产量	PTA进出口差 值	聚酯折PTA 需求	PTA其他需 求	PTA总需求	PTA平衡	PTA期末库存	聚酯基数	聚酯负荷	聚酯产量
2022年5月	446.87	-20.00	427.70	18	445.70	-18.8381		6770	87	500.24
2022年4月	415.38	-20.00	425.02	18	443.02	-27.637		6720	90	497.10
2022年3月	435.11	-20.00	450.51	18	468.51	-33.4088	276.00	6671	93	526.92
2022年2月	453	-26.00	380.78	16	396.78	-30.2202	230.73	6616	87.75	445.36
2022年1月	470	-41.00	412.11	18	430.11	-1.11	254.00	6556	85.5	482
2021年12月	435	-24.78	408.69	20	428.69	-18.471	232.73	6563	84.47	478
2021年11月	467	-25.18	401.85	19	420.85	-20.7415	260.42	6599	85.8	470
2021年10月	438	-16.63	395.01	18	413.01	-8.362171	231.24	6554	77.9	462
2021年9月	435	-17.48	395.87	18	413.87	-3.659824	230.56	6674	85.36	463
2021年8月	440	-16.54	423.56	18	441.56	-18.0986	211.94	6579	88.81	495.39
2021年7月	450	-18.85	440.33	18	458.33	-27.175	228.42	6494	92.84	515
2021年6月	449	-21.29	416.39	18	434.39	-6.6742	255.04	6439	91.86	487
2021年5月	447	-22.29	431.78	18	449.78	-25.061	266.65	6389	92.34	505
2021年4月	418.5	-25.44	418.10	17	435.10	-22.0387	302.45	6289	94.12	489
2021年3月	449	-33.49	424.08	18	442.08	-26.5699	346.62	6249	92.81	496
2021年2月	422	-19.46	329.18	14	343.18	-59.36641	388.35	6199	84.05	385
2021年1月	447	-8.44	399.29	17	416.29	-22.27714	367.39	6199	88.39	467

资料来源：南华研究



图 18：MEG 平衡表

聚酯基数	聚酯负荷	聚酯产量		MEG产量	进出口差值	MEG总供应量	MEG实际消费量	MEG理论消耗量	其他领域消耗	理论供需缺口	港口库存	期末	EG月均负荷
6770	87	500.24	2022年5月	113.61	60	173.61	167.58	176.75	9.17	(3.14)	76.3	229.2	60%
6720	90	497.10	2022年4月	113.61	60	173.61	166.53	175.70	9.17	(2.08)	84.5	232.4	62%
6671	93	526.92	2022年3月	122.73	65	187.73	176.52	185.69	9.17	2.04	91.5	234.5	66%
6616	87.75	445.36	2022年2月	120.18	70	190.18	149.19	158.36	9.17	(1.81)	94.5	232.4	72%
6556	85.5	482	2022年1月	108.8	65	173.8	161.47	170.64	9.17	(3.16)	67.4	200.6	60%
6563	84.47	478	2021年12月	112	60	172	160.13	169.30	9.17	(2.70)	68.5	197.4	62%
6599	85.8	470	2021年11月	102.2	73	175.2	157.45	166.62	9.17	(3.58)	59.9	194.7	62%
6554	77.9	462	2021年10月	108.7	64	172.7	154.77	163.94	9.17	(3.76)	54.4	186.2	60.00%
6674	85.36	463	2021年9月	105.76	60	165.76	155.11	164.28	9.17	(1.48)	54.6	177.4	64.18%
6579	88.81	495.39	2021年8月	109.3	78	187.3	165.96	175.13	9.17	(2.17)	55.3	175.9	64.74%
6494	92.84	515	2021年7月	110.1	59.6	169.7	172.53	181.70	9.17	(2.200)	61.3	163.7	66.40%
6439	91.86	487	2021年6月	102.9	80.9	183.8	163.15	172.32	9.17	(1.49)	60.3	175.7	65.91%
6389	92.34	505	2021年5月	99	67.6	166.6	169.18	178.35	9.17	(1.75)	54.8	164.2	66.72%
6289	94.12	489	2021年4月	97.3	72.6	169.9	163.82	172.99	9.17	(3.09)	55.4	176.0	70.87%
6249	92.81	496	2021年3月	101.3	74	175.3	166.16	175.33	9.17	(0.03)	63.6	179.1	73.84%
6199	84.05	385	2021年2月	87	59	146	128.98	138.15	9.17	(7.86)	67.6	179.1	72.44%
6199	88.39	467	2021年1月	83.6	78	161.6	156.45	165.62	9.17	(4.02)	75.3	171.2	62.16%

资料来源：南华研究

## 第5章 聚酯 2022 年二季度展望

### PTA:

TA 二季度总体格局良好，首先在原油产业链的利润分配下，我们可以看到利润主要集中在成品油部分，下游工业品利润压缩严重，PXN 处于历史底部的位置，PTA 加工费更是创了新低，当加工费压缩，大厂也会很多反应，做出提前检修或是重启延迟的动作去提振 PTA 的价格，以修复 PTA 的加工费。那么目前，PTA 的产业格局良好已成为行业共识，目前处于连续去库的通道，且今年出口强劲，长期低位的加工费将是不合理的，预期二季度加工费会修正在 500-1000 的区间，PTA 的绝对价格也会跟随原油抬高，可择机做多 TA，或 TA 加工费。

### PF:

短纤格局较弱，今年投产不少，且订单需求表现较为平淡。主要矛盾仍在 PTA 价格和终端需求。国内需求被疫情压制，海外逐步放开，出口方面，东南亚有一定的市场挤压，整体需求表现一般。二季度关注订单恢复情况，目前加工费处于历史低位，可择机做多加工费。

### MEG

二季度平衡表修复，需求端，预期减产，4 月估计负荷 90%，5 月负荷 88%，在这样的情况下，乙二醇供给端油制减产，整体负荷维持在 65%，进口预期保持在 60 万左右，平衡表有修复预期，预计累库力度减小。若减产不及预期，进口减少，油制减产力度加大，则二季度有去库可能性。目前而言，油制边际已经显现，聚酯减产会使得乙二醇平衡表由去转平，影响力度较小，建议跟随原油价格走势，做多乙二醇估值，修复利润。若二季度走到 6000 以上，则是原油绝对价格抬升了整体化工的价格中心，对于乙二醇的基本面而言并不支持高位的价格，建议择机做扩 TA-EG 价差。

。



## 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，如与南华期货股份有限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股份有限公司的立场，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股份有限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。未经南华期货股份有限公司允许批准，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“南华期货股份有限公司”，并保留我公司的一切权利。



公司总部地址：浙江省杭州市上城区富春路 136 号横店大厦 邮编：31002

全国统一客服热线：400 8888 910

网址：[www.nanhua.net](http://www.nanhua.net)

股票简称：南华期货 股票代码：603093



南华期货营业网点