

2023年01月19日

广金期货研究中心

能源化工研究员

马琛

020-88523420

期货从业资格证号：

F03095619

投资咨询资格证号：

Z0017388

相关图表



扩能周期下，PTA 产业发展解读

核心观点

2023年PTA行业扩能步伐未停，计划投产的新增装置总产能创下新高，行业面临较大的产能过剩压力。回顾PTA行业产能周期，2012-2014年是第一个扩能周期，产能大爆发，2015-2018年是产能平稳期，新增投产较少，部分老旧装置逐渐被淘汰，2019年至今处于第二轮扩能周期。经过两轮的产能扩张后，PTA行业逐渐形成寡头垄断的行业格局，头部大厂的产能占绝对优势，产能排名前三的企业占行业总产能53%。通过调整装置负荷、现货流通量等方法，大厂能较好地对PTA价格形成控制，行业集中度的提高令头部玩家对市场的掌控能力不断增强，对PTA价格的影响力不断增大。

回顾过往产能周期可知，扩能周期下PTA行业利润水平将逐步下滑，部分时间甚至会出现行业性亏损，老旧装置会逐渐被淘汰，但淘汰速度远不及新装置的投产速度。在扩能的大周期中，成本面和消息面的阶段性变化也会对PTA的绝对价格和加工费造成较大影响，但影响因素逐渐消失后，市场依旧会遵循基本面逻辑运行。

值得关注的是，即使行业产能过剩的发展方向不变，但在发展过程中仍有阶段性的机会，2023年一季度PTA行业存在累库的压力，加工区间或被压缩，PTA-原油价差或有套利空间，二季度终端消费逐步恢复后，需求可能会带动PTA市场走强。

风险点：原油价格大幅下滑、终端需求恢复不及预期。

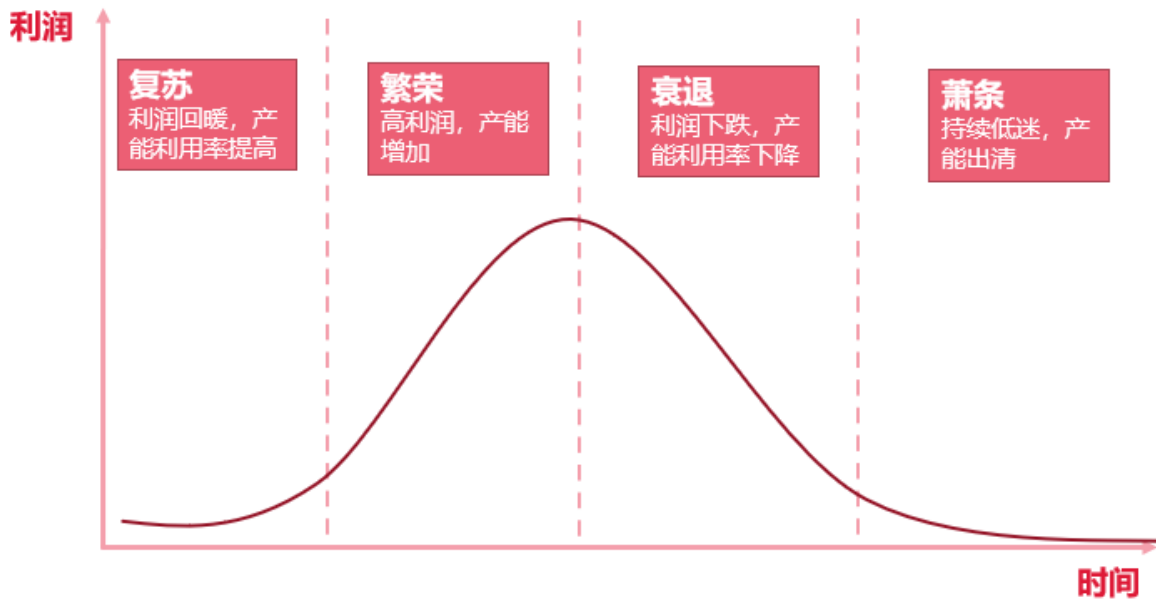
目录

一、产能周期介绍.....	3
二、PTA 行业扩能周期回顾.....	3
1、2012 年-2014 年，第一轮扩能周期，PTA 加工费大幅压缩.....	4
2、2019 年-2022 年，第二轮扩能周期，PTA 加工费继续压缩.....	5
三、PTA 产业现状.....	7
1、PTA 产能分布集中.....	7
2、扩能周期下，PTA 行业向寡头垄断格局发展.....	8
四、供需错配下 PTA 市场仍有阶段性机会.....	10
五、结论.....	11
分析师声明.....	13
分析师介绍.....	13
免责声明.....	14
联系电话：400-930-7770.....	14
公司官网：www.gzjqh.com.....	14
广州金控期货有限公司分支机构.....	15

一、产能周期介绍

产能是指在给定的技术条件下，资本和劳动力被充分利用后所能达到的最高产出。产能周期主要反映工业企业设备投资的周期性变化，其本质是企业的产能对盈利变化的滞后响应，能较大程度影响商品价格波动幅度。当经济复苏时，企业产能利用率得到提升，企业开始进行新一轮产能扩张，以在未来的市场竞争者抢占先机；当经济衰退时，企业被迫去产能，以降低运营成本，度过冬天。

图表 1：产能周期利润图



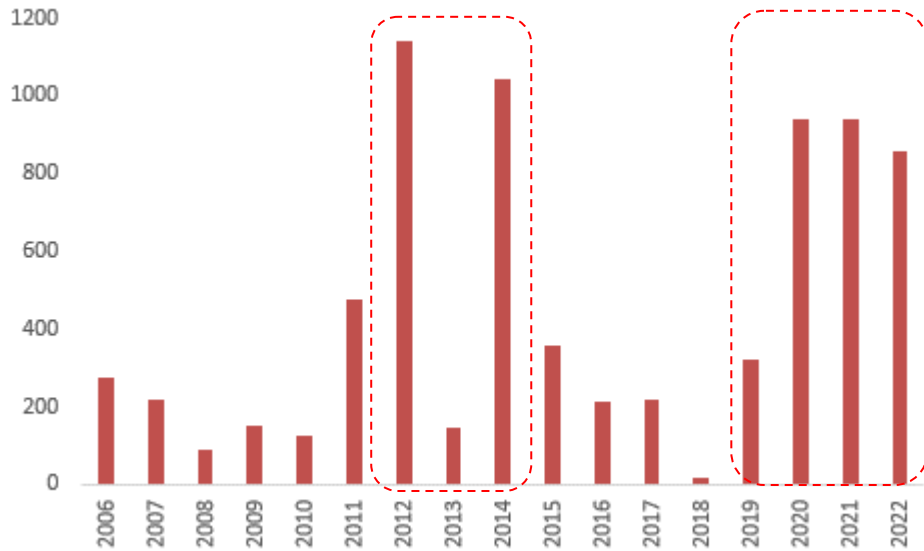
来源：广州金控期货研究中心

二、PTA 行业扩能周期回顾

按照产能周期的理论，PTA 行业从 2012 年至今已经历两轮快速扩能周期，整体来看，PTA 行业产能周期可分为三个阶段：2012-2014 年是第一个扩能周期，产能大爆发，

2015-2018 年是产能平稳期，新增投产较少，部分老旧装置逐渐被淘汰，2019 年至今处于第二轮扩能周期。

图表 2：历年国内 PTA 产能增量



来源：CCF，广州金控期货研究中心

1、2012 年-2014 年，第一轮扩能周期，PTA 加工费大幅压缩

2012 年 PTA 投产 1140 万吨，产能增速高达 43%，装置多集中在下半年投产，逸盛两套共 445 万吨的装置分别在海南和大连相继投产，恒力两套共 440 万吨的装置在大连投产，时间均在当年 9 月份以后。上半年 PTA 加工费平均在 1200 元/吨水平，进入下半年，随着近 900 万吨的新装置投产，加工费水平逐渐下滑至 880 元/吨¹。

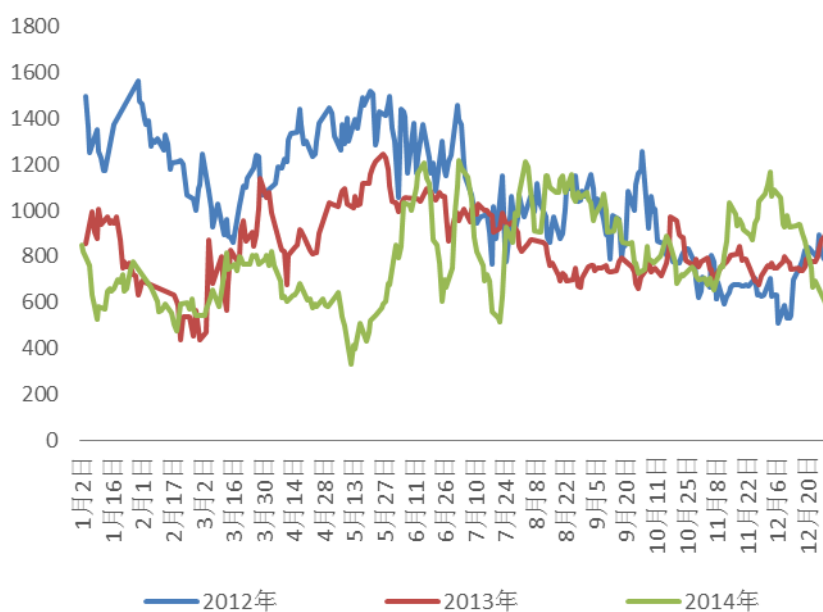
2013 年 PTA 新增投产仅 150 万吨，全年平均加工费为 850

¹ Wind

元/吨²,行业平均开工率维持在七成左右,产能过剩压力使得生产企业整体维持亏损状态。

2014年行业继续疯狂扩张,当年PTA投产1041万吨,产能增速达31%,产能过剩格局明显,尤其是装置投产相对集中的下半年。过剩的供应压力令PTA加工费大幅压缩,全年平均加工费为720元/吨³,明显低于2012年的加工费水平。装置产能过剩情况下,生产工厂自发降低开工率,以减少PTA供应量,支撑市场价格,行业整体负荷在60%-70%水平。

图表3: 2012-2014年PTA加工费(元/吨)



来源: Wind, 广州金控期货研究中心

2、2019年-2022年,第二轮扩能周期,PTA加工费继续压缩

2019年三季度,化纤龙头新凤鸣旗下子公司独山能源的220万吨PTA装置正式投产,以此为标志,行业拉开了此轮

² Wind

³ Wind

扩能周期的序幕。2019 年新增装置共 320 万吨，行业供需格局从 2018 年的紧平衡转向累库。2019 年一到三季度平均加工费为 1200 元/吨⁴，三季度独山能源 220 万吨装置投产后，PTA 供应量增加，导致行业加工费大幅压缩，四季度 PTA 加工费降至 600 元/吨⁵。

2020 年全面爆发的新冠疫情影响 PTA 产品销售，社会库存大幅累库至 300 万吨，但进入下半年后，消费需求旺盛，带动 PTA 市场走强。全年加工费在 300-1000 元/吨⁶区间，相对较高的利润提升了工厂的开工积极性，装置负荷维持在高位。2020 年新增产能 940 万吨，产能过剩压力仍在。

2021 年行业新增装置投产的步伐未停，全年仍有 900 万吨的新增装置投产，且当年醋酸装置开工不稳，现货供应紧张，醋酸价格大幅上涨，导致 PTA 加工利润被侵蚀，辅料紧缺影响 PTA 装置运行，停产装置增多，2021 年全年 PTA 平均加工费被压缩至 500 元/吨⁷。

2022 年除一套 360 万吨新增装置在一季度投产外，其余新增装置集中在 12 月底投产，全年新增投产合计 860 万吨。2022 年二季度 PX 价格受调和油影响大幅上涨，PTA 价格利润被侵蚀，全年平均加工费被压缩至 450 元/吨⁸，与 500 元/吨的理论盈亏价格相比，多数 PTA 企业处于亏损状态。

⁴ Wind

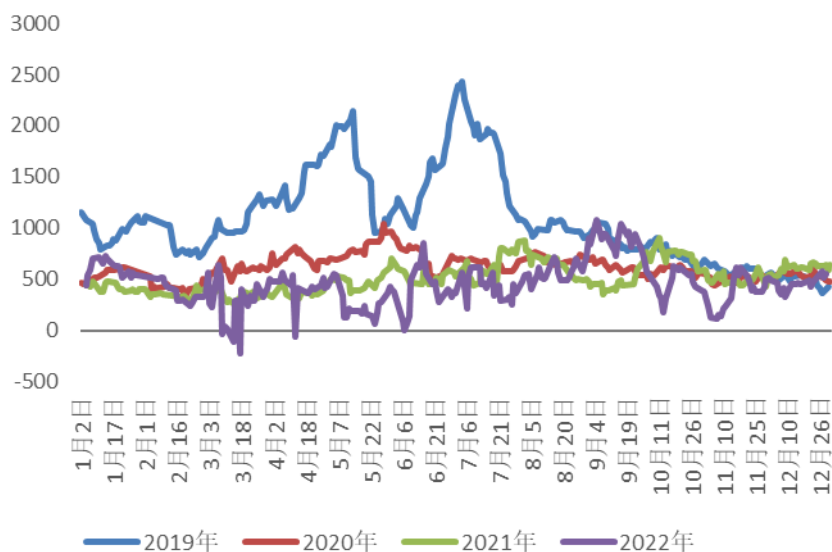
⁵ Wind

⁶ Wind

⁷ Wind

⁸ Wind

图表 4：2019-2022 年 PTA 加工费（元/吨）



来源：Wind，广州金控期货研究中心

三、PTA 产业现状

1、PTA 产能分布集中

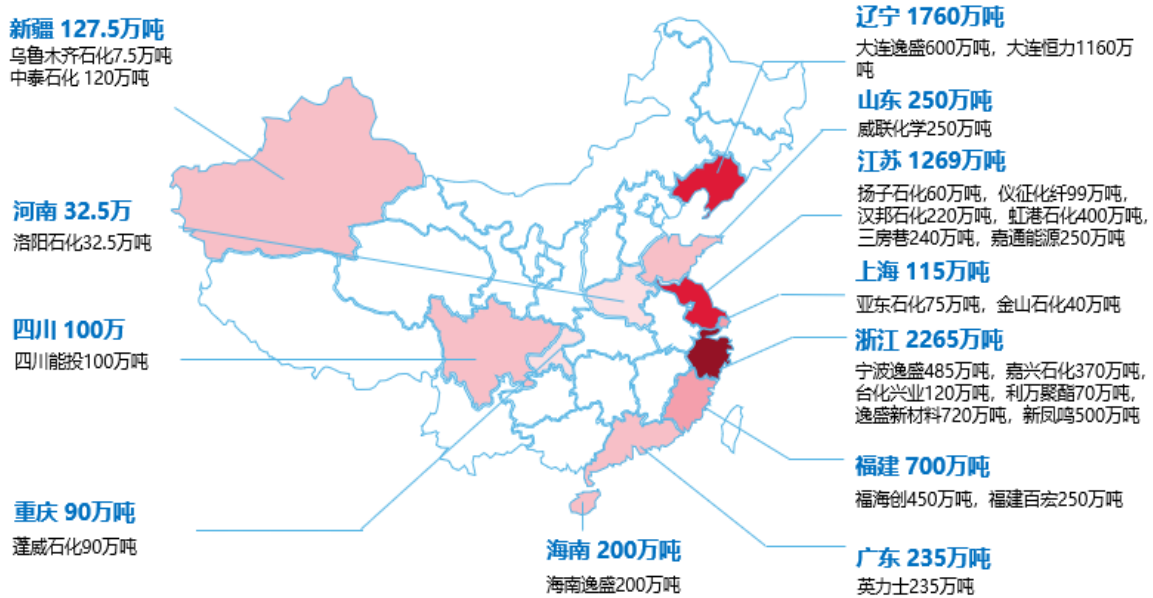
目前国内 PTA 行业产能集中在华东地区（江苏、浙江区域产能约占全国总产能 52%⁹）、东北地区（辽宁区域产能约占全国总产能 25%¹⁰），该地区拥有大量炼油和 PX 生产能力并靠近港口，地区内 PTA 企业可以通过就近的港口进口 PX 原料。不仅如此，华东地区是 PTA 下游纺织化纤企业的集中区域，化纤产量占全国总产量的 73%¹¹。

⁹ CCF

¹⁰ CCF

¹¹ CCF

图表 5：国内 PTA 产能区域分布



来源：CCF，广州金控期货研究中心

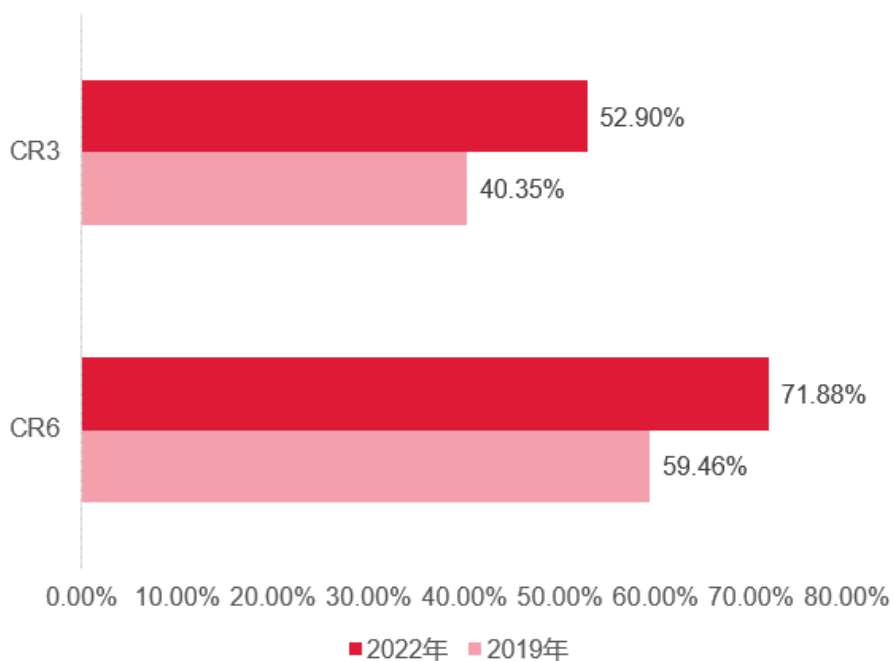
2、扩能周期下，PTA 行业向寡头垄断格局发展

随着 PTA 行业进入扩能周期，各大厂纷纷上马大型项目，当前国内形成了以逸盛、恒力巨头为主导（两大巨头装置产能共占全国总产能 34%¹²），若干中小型企业为补充的行业格局，行业话语权牢牢掌握在大厂手中。通过调整装置负荷、现货流通量等方法，大厂能较好地控制 PTA 价格形成控制，行业集中度的提高令头部玩家对市场的掌控能力不断增强，对 PTA 价格的影响力也不断增大。截止 2022 年年底，国内 PTA 行业 CR3（市场份额排名前三的企业占行业全部份额的比例）达到 53%¹³，逐渐形成寡头垄断的行业格局。

¹² CCF

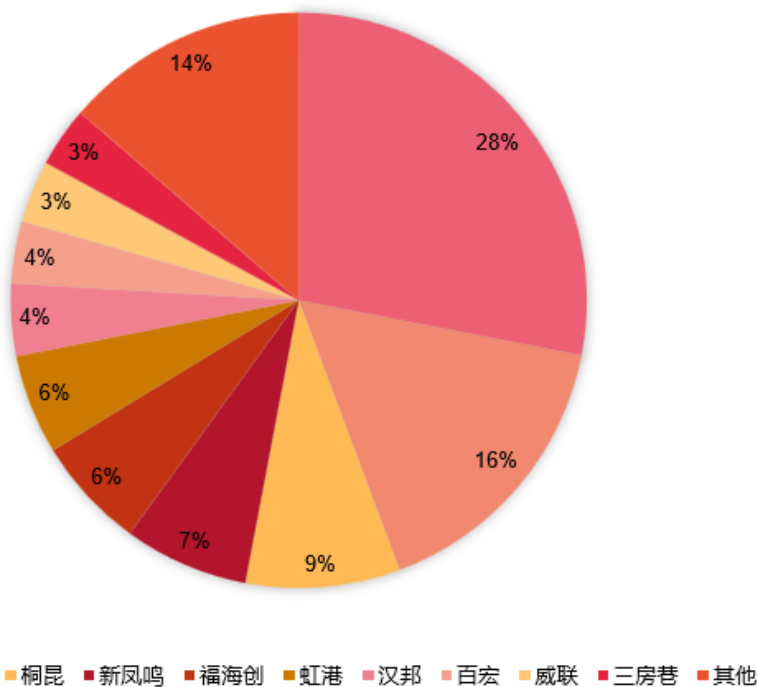
¹³ CCF

图表 6: PTA 行业集中度



来源: CCF, 广州金控期货研究中心

图表 7: PTA 生产企业产能占比



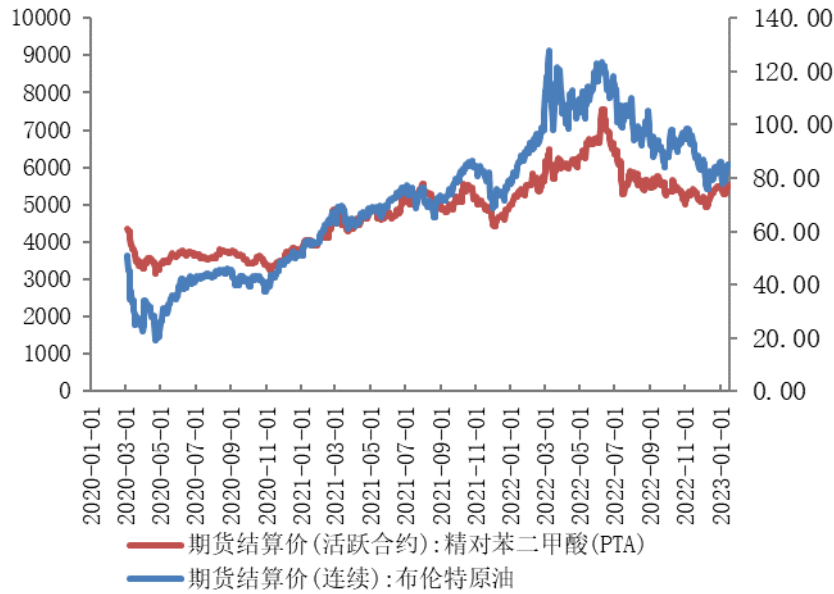
来源: CCF, 广州金控期货研究中心

四、供需错配下 PTA 市场仍有阶段性机会

2023 年行业计划投产 1770 万吨装置，但按往年经验看，预计部分装置投产进度或有延迟，加工费继续压缩的预期较强，在大量装置投产、供应量增加的情况下，各大生产商将会调整检修计划和装置开工率以控制 PTA 供应量，达到降负挺价的目的。从过往历史可知，当行业进入扩能周期时，加工利润将不断被压缩，较低的利润空间会影响工厂的开工意愿，进而影响行业的供应量和库存水平，最终影响市场价格。通过行业内部的自我调节，加工利润将回到合理水平。目前 PTA 行业产能高度集中，产能巨头会对行业整体供应量产生较大影响，控价能力不容小觑。

从当前各项目的投产计划可以看出，恒力惠州共 500 万吨的新装置将在 2023 年一季度投产，目前有消息称该装置正处于调试阶段，相信较大概率在 2-3 月份期间投料试车，届时 PTA 行业将面临供应量持续加大的压力。当前市场对春节假期后的需求复苏比较看好，但现实情况是节后订单仍然偏弱，需留意实际需求恢复情况，可关注 PTA-原油利润压缩的套利空间。除较确定的恒力惠州项目将在一季度投产外，台化兴业、嘉通能源二期、逸盛海南二期计划在二、三季度陆续投产，但估计投产时间会偏晚，供应量增加有限，而此期间聚酯投产较集中，叠加终端消费需求的复苏预期，预计 PTA 将进入库存去化的状态，PTA 价格或可抬升。

图表 8: PTA 与布伦特油价格 (元/吨, 美元/桶)



来源: 广州金控期货研究中心

五、结论

PTA 行业目前处于第二轮扩能周期, 新增产能持续大幅增加, 行业面临产能过剩压力。根据历史经验, 扩能周期下 PTA 行业利润水平将逐步下滑, 部分时间甚至会出现行业性亏损, 导致部分老旧装置被淘汰, 但老旧装置的淘汰速度远不及新装置的投产速度。在扩能的周期中, 成本面和消息面的阶段性变化也会对 PTA 的绝对价格和加工费造成较大影响, 但影响因素逐渐消失后, 市场依旧会遵循基本面逻辑运行。值得关注的是, 即使行业产能过剩的发展方向不变, 但在发展过程中仍有阶段性的机会, 2023 年一季度 PTA 行业存在累库的压力, 加工区间或被压缩, PTA-原油价差或有套利空间, 二季度终端消费逐步恢复后, 聚酯装置也集中投产,

需求可能会带动 PTA 市场走强。

风险点：原油价格大幅下滑、终端需求恢复不及预期。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。

分析师介绍



马琛

能源化工研究员

广州金控期货有限公司研究中心能源化工资深研究员。曾在能化咨询公司任职七年，从事原油、炼厂、燃料油、船供油、液化气等产品分析和咨询工作。具有五年以上期货从业经验，获得大连商品交易所 2019 年优秀期货投研团队，上海期货交易所 2021 年度优秀分析师。专注于能化产品研究，注重具有国际化视野的产业链和跨产业的基本面分析，并多次接受第一财经、文华财经、财联社等知名媒体采访。



更多期货咨询请关注广金公众号



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，但我们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更改，在任何情况下，我公司报告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。由于报告在编写过程中融入了该分析师个人的观点和见解以及分析方法，如与广州金控期货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广州金控期货有限公司的立场，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广州金控期货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。未经广州金控期货有限公司允许批准，本报告内容不得以任何范式传送、复印或派发此报告的资料、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“广州金控期货有限公司”，并保留我公司的一切权利。

广州金控期货有限公司是广州金融控股集团有限公司的控股子公司，业务范围包括商品期货经纪、金融期货经纪、期货投资咨询和资产管理业务。全资控股风险管理子公司-广州金控物产有限公司，业务范围包括基差贸易、仓单服务、场外衍生品业务。

总部地址：广州市天河区体育西路 191 号中石化大厦 B 塔 25 层 2501-2524 单元

联系电话：400-930-7770

公司官网：www.gzjkqh.com

广州金控期货有限公司分支机构

<p>• 广州营业部 地址：广州市天河区临江大道1号之一904室 电话：020-38298555</p>	<p>• 佛山营业部 地址：佛山市南海区大沥镇毅贤路8号17层20号至17层22号 电话：0757-85501856/85501815</p>
<p>• 大连营业部 地址：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2311室 电话：0411-84806645</p>	<p>• 山东分公司 地址：山东省济南市市中区英雄山路129号祥泰广场1号楼2403室 电话：0531-55554330</p>
<p>• 福州营业部 地址：福建省福州市晋安区福飞北路175号6层6D单元 电话：0591-87800021</p>	<p>• 杭州分公司 地址：浙江省杭州市西湖区文二西路5号508室 电话：0571-87791385</p>
<p>• 河北分公司 地址：河北省石家庄市长安区中山东路508号东胜广场三单元1406室 电话：0311-83075314</p>	<p>• 唐山营业部 地址：河北省唐山市路北区金融中心3号楼1607、1608号 电话：0315-5266603</p>
<p>• 淮北营业部 地址：安徽省淮北市相山区惠苑路6号金冠紫园6幢105号 电话：0561-3318880</p>	<p>• 太原营业部 地址：山西省太原市万柏林区长风街道长兴路1号4幢11层1123、1124号 电话：0351-7876105</p>