

2022年7月1日

Experts of financial derivatives pricing

# 衍生品定价专家

## 优财研究院

投资咨询业务资格

湘证监机构字[2017]1号

#### 作者: 姚兴航

- 从业资格编号 F3073320
- 投资咨询编号 Z0015370

邮箱: yaoxinghang@jinxinqh.com



# 供需双弱格局难改,成本支撑有望转势

### 内容提要

从成本端看,原油方面,供应缺口在既有条件下偏刚性,但是需求压力加大有望缓解供需紧张局面; PX 方面,需求压力在成品油库存上开始有所显现,若成品油消费确定性转弱, PXN 或面临较大下行压力。

从供需看,供应端,在老旧产能大量淘汰前,PTA供应整体宽松,加工费难有较大起色,且开工率受到压制;需求端,下半年内需虽有望提振,但外需压力亦或加大,整体需求快速提振难度较大,考虑到当前聚酯库存处于历史高位,去库速度缓慢,PTA直接需求面临较大压力。

展望后市,供需或维持双弱格局,成本支撑在需求端冲击下有望松动,变数 在于原油供应端各项地缘政治演变情况,若伊核谈判或沙特增产有超预期因素, PTA 有望在原油崩塌背景下大幅下挫。

操作上,成本端各项利多已被较为充分的反映,且未来面临多项利空风险,成本支撑风声鹤唳,在供需双弱格局下,中线布局做空是胜率和赔率均较高的选择。

## 操作建议

中线布局做空。

## 风险提示

俄乌冲突进一步恶化;新的地缘冲突发生;国内外经济超预期复苏



## 一、 行情回顾

2022 年上半年 PTA 整体呈现震荡上行走势。最低价为年初第一个交易日 1 月 4 日的 4934 元/吨,最高价为 6 月 10 日的 7674 元/吨,区间最大涨幅 55.5%。同期 WTI 最低价为 72.47 美元/桶,最高 115.09,区间最大涨幅 58.8%,略高于 PTA。

具体展开来看,上半年行情演变可分为五个阶段:

- 1月1日至2月23日,全球经济持续从疫情泥淖中缓慢复苏,原油库存持续低位推动行情震荡上行,期间PTA与原油涨幅趋近:
- 2月24日至3月7日,俄罗斯宣布对乌克兰采取"特别军事行动",原油应声暴涨, PTA 在原油推动下连续拉升,但因原油涨幅过大,向下游传导乏力,PTA 加工费一度触及 负值,PTA 涨幅也大幅落后于原油;
- 3月8日至5月11日,期间俄乌冲突对市场的冲击有所降温,PTA 跟随原油高位震荡,同时伴随着厂商大范围检修,PTA加工费有所修复,走势强于原油;
- 5月12日至6月10日,美国成品油需求旺盛带动调油价差持续拉大,美国厂商转产调油间接压缩了PX产能。PX亚美套利窗口打开,亚洲PX供需大幅收紧,带动PX大幅拉升,推动PTA连续大涨;
- 6月11日至6月底,高通胀叠加美联储加息加剧了市场对衰退的担忧,原油下挫带动 PTA 连续下挫。



图 1: PTA、WTI 加权

资料来源: wind, 优财研究院



# 二、成本端

#### 1. 原油——地缘冲突主导市场,需求权重上升

回顾上半年,原油主要由俄乌冲突及其衍生而来的地缘政治动态所主导,除此之外 6月以来美联储加息引发的全球经济衰退预期亦对市场产生显著影响。

**俄乌冲突**: 2月24日的俄罗斯对乌克兰采取特别军事行动,一石激起千层浪,一时间原油供需格局被彻底打破,尤其是欧盟对俄第六轮制裁的落地后,原油远期供应矛盾加剧。当前俄乌冲突仍在继续中,战事亦处焦灼状态,未来局势发展扑朔迷离。可预测的是,在可见未来,即使部分俄原油绕道供应远东,但供应损失真实存在,区别在于缺口大小。

伊核谈判&拜登出访沙特: 自去年底伊核谈判重启以来,相关议程持续推进,但始终处于临门一脚状态,最后一步迟迟无法推进。自俄乌冲突爆发后,传言伊朗提高谈判筹码,在局势尚未明朗的背景下,双方谈判暂停。5 月美国 CPI 大超市场预期后,拜登政府解决高通胀迫在眉睫,6 月以来相继传出美国出访沙特和伊核谈判重启消息。考虑到伊朗与沙特的敌对关系,两轮关键会谈同时进行或可增加美国谈判筹码。此次谈判结果或将对原油市场带来较大冲击,无论是 OPEC 的增产还是伊朗原油重回市场都将一定程度上弥补俄原油的供应损失。

**需求端**:利空方面,俄乌冲突引发的能源、食品大涨进一步推动各国通胀走高,叠加央行收紧货币,各国需求预期明显降温。利多方面,我国已从疫情多点散发的泥淖中走出,叠加众多稳增长措施的实施推进,经济复苏态势明显,推升原油需求。总的来看,以美国为主的海外需求变动对原油市场的影响力更大,未来需着重关注各国原油需求变化。

展望后市,供应方面,拜登政府近期对于原油的打压力度显著加大,出访沙特和伊核谈判的同时推进或有望给原油供应预期带来关键性转变;需求方面,近期欧美以PMI为代表的多项经济数据不及预期加剧了市场对经济衰退的担忧,需求压力显著加大。从盘面上看,在多项利空预期的冲击下,"从量变到质变,多头趋势或已终结"。考虑到各项利空均属预期阶段,有进一步兑现需求,在此之前原油下跌空间有限。若各项预期能得到兑现,原油市场或会引来一波流畅下跌。



图 2: WIT 原油价格

资料来源: wind, 优财研究院



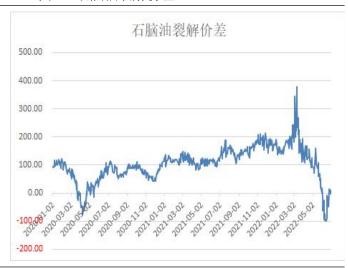
### 2. 石脑油——俄遭制裁难撑需求下滑

3月中旬前石脑油整体跟随原油波动,石脑油裂解价差处于历史均值区间波动,俄乌战争爆发后,俄石脑油出口遭受制裁,石脑油裂解价差一度冲击 400 美元/吨。但在此之后,因石化和汽油调和需求疲软导致全球供应过剩,石脑油裂解价差大幅下滑直至-100 美元/吨的历史低位。随着 6月初我国疫情缓解,石化需求有所回升,带动石脑油裂解价差有所修复。下半年随着我国经济的进一步复苏,相应石化产品的需求回暖有望带动石脑油裂解价差修复至(100, 200)美元/吨的历史均值区间。





图 4: 石脑油裂解价差



资料来源: Wind, 优财研究院

资料来源: Wind, 优财研究院

## 3. PX——上半年的聚酯系明星

回顾上半年,要说谁是聚酯系明星品种,当首推 PX。受原油及石脑油裂解价差持续拉升影响,3 月 7 日 PX 加工费一度触及 89.11 美元/吨的年内低点,随即展开修复,直至 6 月 8 日升至 677.21 美元/吨,距离历史最高点仅一步之遥。

究其原因,核心矛盾点仍在俄乌冲突。俄乌冲突后,俄罗斯成品油遭受制裁,欧美炼化产能的不足令成品油缺口难以弥补,叠加夏季需求高峰的到来,成品油裂解价差持续拉升至历史高位的 60 美元/桶。在此背景下,调油价差水涨船高,美国厂商选择从甲苯歧化转向调油,美国 PX 产量间接受到压制,PX 亚美价差从往年的 100 美元/吨上升至500 美元/吨,套利窗口打开让美国厂商考虑从亚洲进口 PX,亚洲 PX 供需转向紧缺,这也最终导致了 PX 的持续拉升,直至美国调油价差与甲苯歧化价差接近持平,扰动方才有所退潮。

当前美国汽油库存处于历史低位,炼厂开工率已推升至90%以上,几近满产。国内PX开工率已推升至区间上沿,亚洲除中国因芳烃调油经济性的存在,PX开工提升乏力。整体来看,在美国成品油需求实质性回落以前,供需矛盾几近无解,PX的高加工费也必



然难以回落。6月底美国汽油库存连续两周累积,如若美国成品油消费确定性转弱,PX加工费恐将大幅下滑。

图 5: PX 韩国 FOB



资料来源: Wind, 优财研究院

图7美国汽油裂解价差



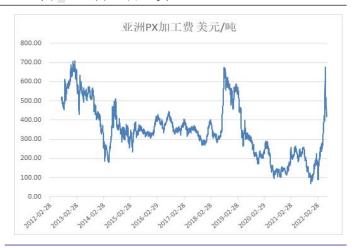
资料来源: Wind, 优财研究院

图 9: PX 亚美价差



资料来源: Wind, 优财研究院

图 6: 亚洲 PX 加工费



资料来源: Wind, 优财研究院

图 8: 甲苯歧化价差-调油价差



资料来源: Wind, 优财研究院

图 10: PX 国内开工率



资料来源: Wind, 优财研究院



# 三、供需

#### 1. 产能与产量——供应宽松格局不改

产能方面,上半年新增逸盛新材料 330 万吨装置在宁波投产开车,下半年预计投产的有恒力(惠州)合计 500 万吨装置以及东营威联在山东的 250 万吨装置。产量方面,考虑到近年来 PTA 产能的连续大幅扩张,上半年产量水平处于历史区间上沿。

开工率方面,上半年开工率水平处于近五年低位,仅高于 2017 年。年后复工后,下游聚酯受疫情影响复工缓慢,直接需求降低抑制了厂商的开工;俄乌冲突爆发后,PTA加工费受到极大冲击,一度触及理论负值,在"金三银四"的旺季预期落空后,装置进入集中检修期,开工率大幅下滑至 70%-75%的低位区间;四月国内疫情散发尤其是上海封城后,国内需求大幅下滑,厂商需求预期悲观致使厂商开工持续处于低位至今。

整体看,PTA 延续了供应宽松的格局,预计下半年在多套装置投产后,供应过剩局面将进一步加剧。

图 11: PTA 产量(周)

图 12: 本年度新增产能

企业	投产时间	产能	所在地区
逸盛新材料	2022/2/1	330	宁波
恒力(惠州)	2022/9/1	250	惠州
恒力 (惠州)	2022/9/1	250	惠州
东营威联	2022/11/30	250	山东

资料来源: Wind, 优财研究院

图 13: PTA 产量(周)



资料来源: 卓创资讯, 优财研究院

图 14: 产能-表观消费量



资料来源:卓创资讯,优财研究院

资料来源: Wind, 优财研究院



#### 2. 聚酯与江浙织机——持续低于预期

上半年下游聚酯与织机先后经历了三次"低于预期",第一次是年后复工,受江浙疫情以及订单稀少影响,复工进度显著慢于往年;第二次是"金三银四"的预期落空,传统的旺季的消失、上游原材料价格高企、国内疫情散发,在多重利空影响下4月开始聚酯与织机先后大幅降低负荷;第三次是6月上海解封后,需求未能喷发,在经历短暂的复苏后重新进入"降开工+累库"的格局。展望下半年,随着6月底国家疫情防控政策的进一步调整,众多稳增长政策的落地实施,国内经济将有较为显著的复苏,推动下游聚酯和织机的生产经营有所修复。

图 15: 聚酯-江浙织机开工率



图 16: 轻纺城成交量



资料来源: Wind, 优财研究院

资料来源: Wind, 优财研究院

图 17: PTA 月度消费量



资料来源: wind, 优财研究院



### 3. 库存——上游去库,下游累库

考虑到 PTA 持续扩产,上半年 PTA 社会库存持续处于相对低位,在 3 月下旬 PTA 开工降低后,呈现小幅缓慢去库。聚酯方面,上半年除了极少时间段,大部分时间都处于累库阶段,截止 6 月底 DPY、DTY、POY 库存分别为 33.5 天、38.8 天和 33.7 天的历史高点。展望下半年,虽然内需有望复苏,但外需转弱预期加大恐会拖累国内出口,两相抵消或难以出现大幅快速去库局面。

图 18: 涤纶长丝库存



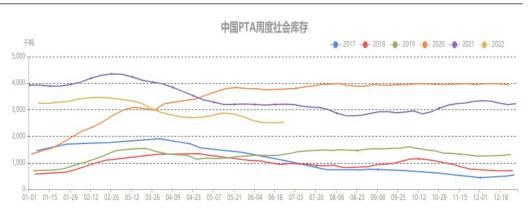
图 19: 涤纶短纤库存



资料来源: Wind, 优财研究院

资料来源: Wind, 优财研究院

图 20: PTA 社会库存



资料来源: 卓创资讯, 优财研究院



#### 4. 进出口——出口格局打开

当前我国 PTA 已实现自给自足,2021 年 PTA 出口开始发力,今年 1-5 月月均出口 33.3 万吨,同比增长49.2%。出口国家主要为印度、土耳其、越南、阿曼和埃及。随着我国 PTA 产能的进一步扩大,未来出口有望进一步增加。

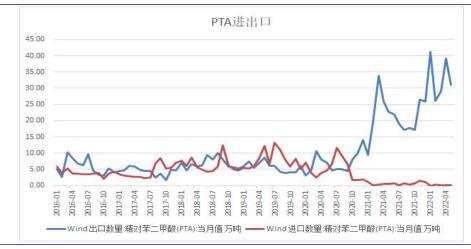


图 21: PTA 进出口

资料来源: wind, 优财研究院

### 5. PTA 加工费

上半年,PTA 加工费处于近年来低位水平,甚至于理论加工费两度触及负值,核心 原因在于上游成本端先后遭受原油和 PX 的冲击以及下游需求的持续疲弱。厂商亦通过减 产等方式自救,加工费区间较长时间落于(300,500),略高于新装置加工成本。展望下 半年,供应方面,作为供应过剩品种叠加新增产能投放预期,供应料将维持宽松局面; 需求方面,内需虽有望提振,但外需的疲弱预期恐将进一步恶化,两相抵消,需求恐难 有大幅提振;总的来看,加工费或将在(300,400)的新技术装置成本线上下波动。



图 22: PTA 加工费

资料来源:卓创资讯,优财研究院



# 四、终端需求

#### 1. 内需

5月服装鞋帽、针织品类零售额为958.5亿元,同比下降16.2%;1-5月累计5093.4亿元,同比下降8.5%。受国内疫情散发及房地产拖累等因素影响,国内纺服零售销售下滑明显,但5月同比下滑幅度相对4月已有较大改善,6月上海解封后,后续继续改善可期。

图 23: 限上纺服零售额

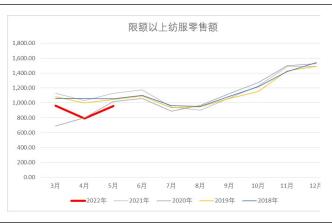
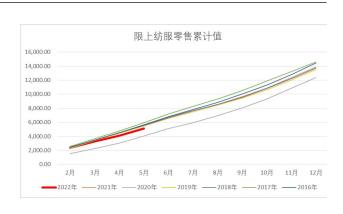


图 24: 限上纺服零售累计值



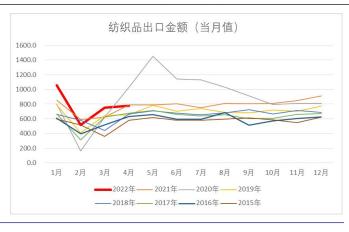
资料来源: Wind, 优财研究院

资料来源: Wind, 优财研究院

#### 2. 出口

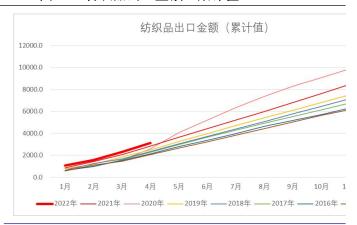
5月我国纺织品出口金额 898.4亿元,同比增加 14%,1-5月累计出口 4007.1亿元,同比增加 10%。5月我国服装及衣着附件出口金额 973亿元,同比增加 23.1%,1-5月累计出口 3967.5亿元,同比增加 8.1%。从金额上来看,在欧美等市场强劲需求的支撑下,我国纺服出口同比增长积极,略有超出往年同期平均水平。但考虑到今年原材料价格大涨通胀水平高企,经通胀调整后的出口形势未必如数据反映的这般超预期,这一点也与今年以来下游开工和生产经营状况相匹配。

图 25: 纺织品出口金额(当月值)



资料来源: Wind, 优财研究院

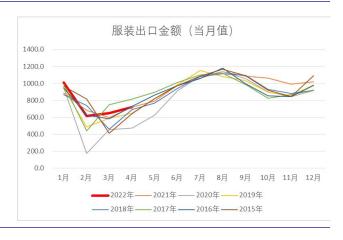
图 26: 纺织品出口金额(累计值)



资料来源: Wind, 优财研究院



#### 图 27: 服装出口金额(当月值)



资料来源: Wind, 优财研究院

#### 图 28: 服装出口金额(累计值)

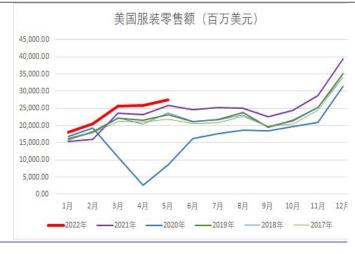


资料来源: Wind, 优财研究院

### 3. 欧美需求

美国方面,5月服装零售额274.35亿美元,同比增长11.4%,延续年初以来的强劲势头。美国6月密歇根大学消费者信心指数录得50,近历史最低点。美国4月服装及服装面料批发商库存为356.65亿美元,再创历史新高,且已远超疫情前水平。4月服装零售库存为556.87亿美元,已恢复至疫情前水平。虽然前5月美国零售销售维持强劲,但下游零售库存的持续累积,库存消费比的上升,消费压力已经开始显现。

图 29: 美国服装零售额



资料来源: Wind, 优财研究院

图 30: 美国密歇根消费者信心指数



资料来源: Wind, 优财研究院



图 31: 美国服装批发商库存



资料来源: Wind, 优财研究院

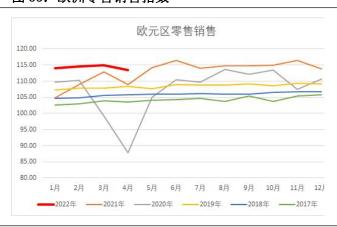
#### 图 32: 美国服装零售商库存



资料来源: Wind, 优财研究院

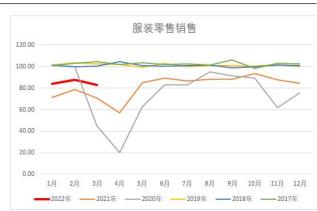
欧洲方面,4月欧洲零售销售指数录得113.4,近5个月以来首次环比转负;3月服装零售销售指数82.8%,环比大幅下降,仅好于2020年、2021年同期。

图 33: 欧洲零售销售指数



资料来源: Wind, 优财研究院

图 34: 限上纺服零售累计值



资料来源: Wind, 优财研究院



# 五、价差

基差方面,上半年基差较为明显的划分为三个区间且重心逐步抬升。年后复工至 4 月初,虽然加工利润受到上游侵蚀,但市场旺季预期浓厚,开工维持高位供需较为宽松,基差维持低位;4 月初至 6 月初,加工费低迷+旺季预期落空+国内疫情散发,厂商大面积检修,现货供需收紧,基差重心抬升;6 月初至 6 月底,上海解封后,下游开始缓慢复苏,但 PTA 开工依旧维持低位,现货偏紧态势加剧,基差重心再上一个台阶。展望下半年,在供应宽松格局下,(200,300)的高基差区间难以持续,后市有望向下修复;但内需提振+外需转弱两相抵消,需求难以大幅转强,在上游成本端居高不下背景下,厂商开工意愿恐受抑制,基差向下修复空间有限。

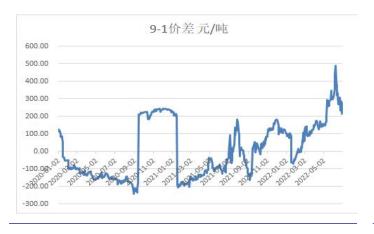
价差方面,上半年先后受原油和PX冲击,近月升水明显,随着近期PX缓慢回落,价差有所修复。此外,随着国内疫情防控政策调整,中期需求边际转好,1月亦开始走强。展望下半年,在美国成品油需求预期降温背景下,PX恐难再掀起大风大浪,近月升水或能有效回落。

图 35: 华东现货基准价



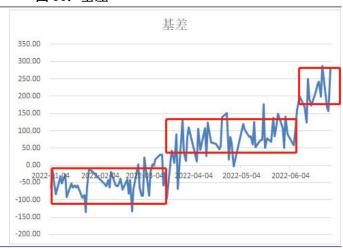
资料来源: Wind, 优财研究院

图 37: 9-1 价差



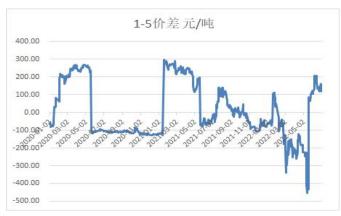
资料来源: Wind, 优财研究院

图 36: 基差



资料来源: Wind, 优财研究院

图 38: 1-5 价差



资料来源: Wind, 优财研究院



## 六、 总结: 供需双弱格局难改, 成本驱动有望转势

从成本端看,原油方面,供应缺口在既有条件下偏刚性,但是需求压力加大有望缓解供需紧张局面;PX方面,需求压力在成品油库存上开始有所显现,若成品油消费确定性转弱,PXN或面临较大下行压力。

从供需看,供应端,在老旧产能大量淘汰前,PTA供应整体宽松,加工费难有较大起色,且开工率受到压制;需求端,下半年内需虽有望提振,但外需压力亦或加大,整体需求快速提振难度较大,考虑到当前聚酯库存处于历史高位,去库速度缓慢,PTA直接需求面临较大压力。

展望后市,供需或维持双弱格局,成本支撑在需求端冲击下有望松动,变数在于原油供应端各项地缘政治演变情况,若伊核谈判或沙特增产有超预期因素,PTA 有望在原油崩塌背景下大幅下挫。

操作上,成本端各项利多已被较为充分的反映,且未来面临多项利空风险,成本支撑风声鹤唳,在供需双弱格局下,中线布局做空是胜率和赔率均较高的选择。

# 七、风险提示

俄乌冲突进一步恶化;新的地缘冲突发生;国内外经济超预期复苏



# 重要声明

#### 分析师承诺

作者为金信期货有限公司投资咨询团队成员,具有中国期货业协会授予的期货投资咨询 执业资格,保证报告所采用的数据均来自合规渠道,分析逻辑基于作者的职业理解。作者以 勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了作者的研究观点,力 求独立、客观和公正,结论不受任何第三方的授意或影响。作者不曾因也将不会因本报告中 的具体推荐意见或观点而直接或间获得受任何形式的报酬或利益。

#### 免责声明

本报告仅供金信期货有限公司(以下简称"本公司")客户参考之用。本公司不会因为 关注、收到或阅读本报告内容而视相关人员为客户。在任何情况下,本报告中的信息或所表 述的意见均不构成对任何人的投资建议或私人咨询建议。在任何情况下,本公司及其员工或 者关联机构不承诺投资者一定获利,不与投资者分享投资收益,也不对任何人因使用本报告 中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本公司具有中国证监会认可的期货投资咨询业务资格。本报告发布的信息均来源于第三方信息提供商或其他已公开信息,本公司对这些信息的准确性、完整性、时效性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映研究人员于发布本报告当日的判断且不代表本公司的立场,本报告所指的期货或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动,过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态,且对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改,投资者应当自行关注相应的更新或修改。

市场有风险,投资需谨慎。本报告难以考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要,投资者应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况,且本报告不应取代投资者的独立判断。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。

本报告版权仅为本公司所有,未经本公司书面授权或协议约定,除法律规定的情况外,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、修改或以其他任何方式非法使用本报告的部分或全部内容。如引用、刊发,需注明出处为"金信期货",且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

地址: 上海市普陀区云岭东路长风国际大厦 16 层

电话: 400-0988-278

网址: https://www.jinxinqh.com/