

2024-4-25

4月中旬山东纯苯苯乙烯调研汇报



研究员：董丹丹
期货交易咨询从业信息：Z0017387
期货从业信息：F03095464
联系方式：18616602602

助理研究员：何天一
期货从业信息：F03111307
联系方式：18515034990

欢迎朋友们关注CFC能化研究公众号

调研时间

4月16日-4月19日

调研背景

2024 年以来，苯乙烯整体呈现波动上行趋势，原料纯苯库存去化至往年同期低位，苯乙烯3月累库程度一路下修至当前去库局面，主力合约从7800元/吨附近至9500元/吨以上，最大涨幅超20%。美国汽油库存回落至五年同期低位，近期各国汽油裂解价差季节性上行，在当前调油预期仍存，4-5月纯苯苯乙烯紧平衡预期下，市场对产业链如何看待？

DAY1 济南集合

济南

DAY2 走访东营两家炼化企业

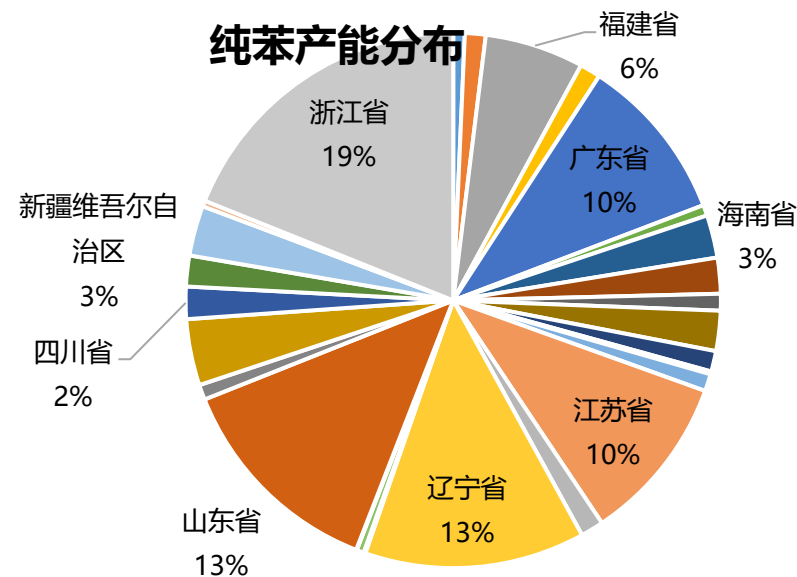
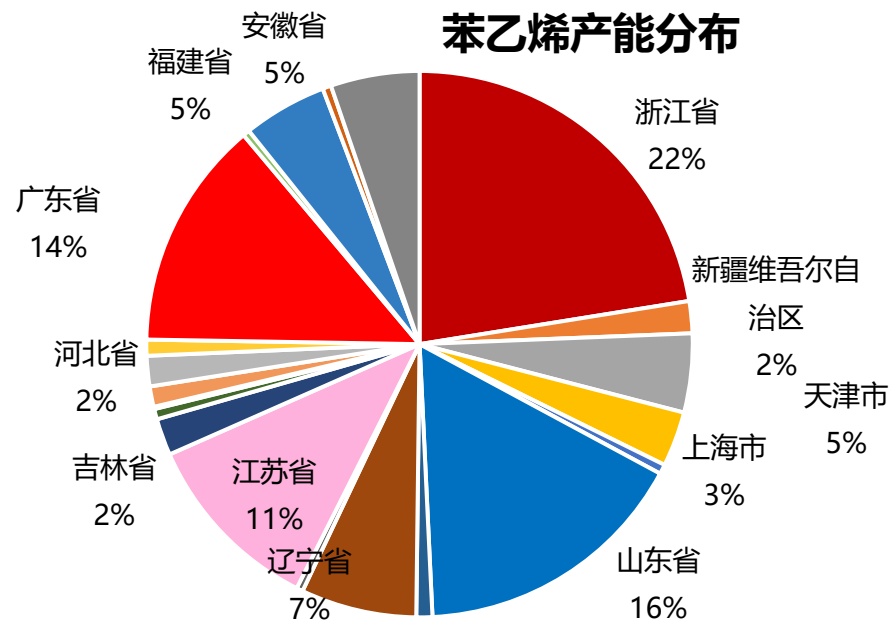
东营

DAY3 走访及交流采访淄博、东营、滨州等四家企业

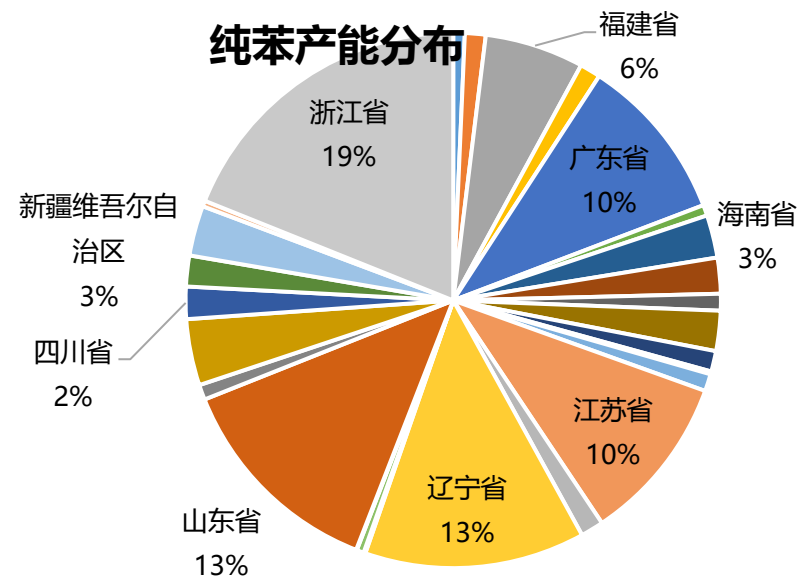
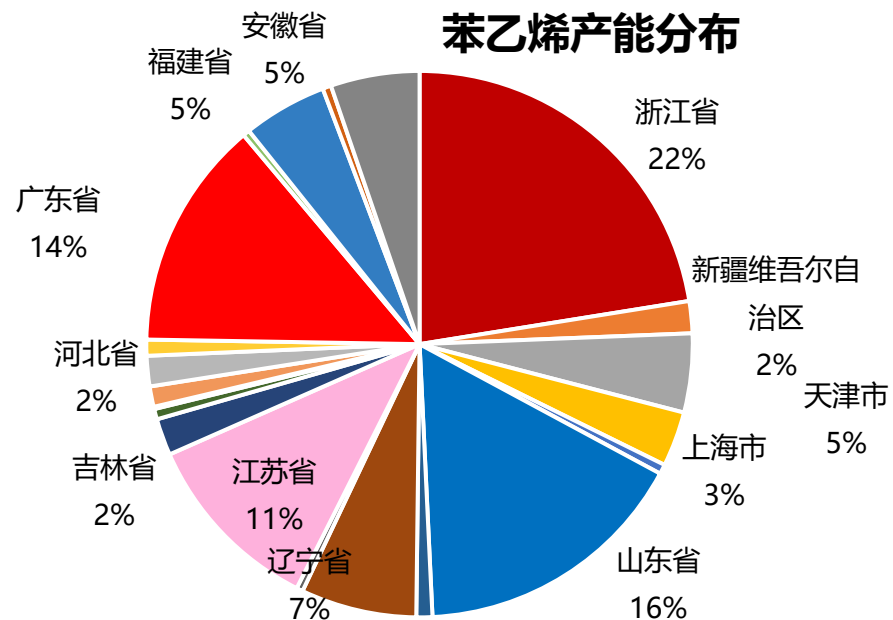
淄博、东营、滨州

DAY4 走访菏泽一家炼化企业

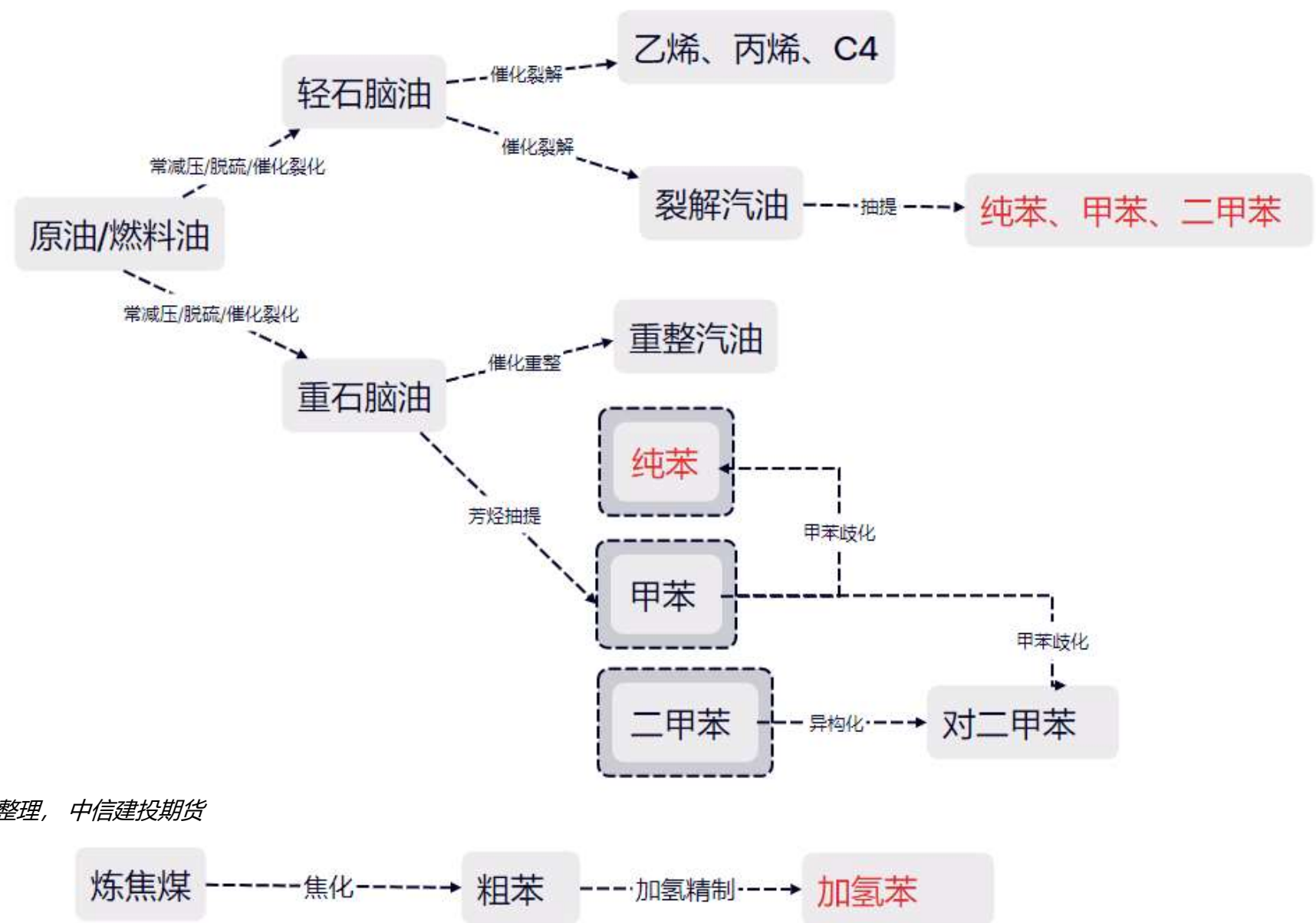
菏泽



- 中国苯乙烯产能约2100万吨，其中山东省346万吨，占比约16%，仅次于浙江省，包括利华益、淄博峻辰、万华化学、海湾化学、玉皇等企业，预计2024年随着中泰化学60万吨的苯乙烯装置投产，该地区产能超400万吨，占比提升至18%。
- 上游石油苯产能约2300万吨，其中山东省300万吨占比13%，包括青岛立东、东营威联、利华益、弘润等企业，预计2024年随着裕龙石化的投产，该地区纯苯产能超400万吨，占比提升至17%。加氢苯粗略估计产能720万吨，山东省150万吨，占比超20%。



- 山东地区苯乙烯直接下游，ABS 60万吨占比8%，PS 100万吨占比15%，EPS 90万吨占比13%，丁苯橡胶及不饱和树脂等其余占比20%
- 纯苯直接下游346万吨苯乙烯占比16%，己内酰胺125万吨占比20%，苯酚104万吨占比17%，苯胺132万吨占比27%，己二酸65万吨占比18%



数据来源：公开信息整理， 中信建投期货

- **山东区域纯苯隐性库存情况如何？** 当前山东地区纯苯下游工厂以及贸易商手中库存比较低，一方面是大家当前价格较高，观望为主减少囤货，另一方面在原油等价格变动较快幅度较高情况下，防止库存价值的大幅变动。
- **工厂检修节奏？** 通常2-3年一大修，工厂比较灵活，可以选择单独停苯乙烯及石脑油裂解环节。
- **石油苯及加氢苯的差别？** 加氢苯现在指标和石油苯几乎无差别，是会采购的，现在加氢苯及石油苯价差很低也是说明这一点，平时二者储存可以混在一起。但是部分工厂下游会对此有要求只接受石油苯，工厂严格控制可以追踪运输车辆GPS
- **加氢苯利润：** 当前炼焦行业利润低，焦化厂限产开工率低，粗苯也是难以外采到，并且加氢苯也是不赚钱。粗苯通常是一周调一次价格，通过市场招标拍卖的方式。
- **重石脑油和轻石脑油的差别：** 当前大家使用的MOPJ是偏轻石脑油，价格偏低；山东的石脑油价格就可以当做重石脑油价格（加裂装置出重石脑油）。重石脑油和轻石脑油的芳潜量不同，前者40%多，后者30%多。
- **对于下游需求的看法：** 认为今年大家电厂开工都不是很饱和，小厂接到的外溢订单少了些，国内以旧换新的预期一直在，落实情况待观察，华南反馈家电向欧美出口还不错，改性方面反馈订单还是不错，下游注塑厂订单排到二季度末。

- **当前焦化厂限产开工率低情况下，粗苯难以采到，加氢苯生产亏损；据了解山东地区纯苯隐性库存低，价格及高波动为下游工厂及贸易商降低库存原因**
- **配套装置：**公司年度原油加工能力450万吨，产业链从上到下及部分精细化工均有涉及，重整产能不到100万吨，原先会直接卖重整汽油，现在配套甲苯歧化20万吨生产更多化工品（歧化加工费估算300-400元/吨），二甲苯调油用，有时候还需要外采调油料。
- **山东地区纯苯隐性库存：**了解到当前山东地区纯苯下游工厂以及贸易商手中库存比较低，一方面是大家当前价格较高，观望为主减少囤货，另一方面在原油等价格变动较快幅度较高情况下，防止库存价值的大幅变动。
- **加氢苯利润：**了解到当前炼焦行业利润低，焦化厂限产开工率低，粗苯也是难以外采到，并且加氢苯也是不赚钱。粗苯通常是一周调一次价格，通过市场招标采购的方式。
- **苯乙烯外销及定价：**生产的一半苯乙烯用于下游配套的PS、ABS等，剩下一半外销，工厂无合约不留库存，参考夜盘为主，日内波动大会再二调。三S会根据利润调整开工，当前ABS及PS估算开工五成左右。
- **如果工厂对工厂之间采购能够直接采购价格更便宜的话，还会通过贸易商？**不仅仅考虑价格层面，首先节省资金成本，资金链再好的工厂也希望通过贸易商来存货，降低资金占用；其次降低货物运输及货物品质风险，将可能发生的意外状况转移，如果届时出现问题，直接通过贸易商解决，防止过于繁琐。

- **企业简介：**原油一次加工能力达千万吨，为众多客户提供高品质汽柴油和化工品。企业当前60万吨石油苯全部外售，该企业会在4月底停车全厂检修，时间一个月以上。纯苯销售长约为主，也有一部分现货，长约占比80%，PTA的销售长约占比90%。
- **重石脑油和轻石脑油的差别：**当前大家使用的MOPJ是偏轻石脑油，价格偏低；山东的石脑油价格就可以当做重石脑油价格（加裂装置出重石脑油）。重石脑油和轻石脑油的芳潜量不同，前者40%多，后者30%多。
- **芳烃的库存水平：**山东贸易商的纯苯基本都卖干净，纯苯库存几乎没有，纯苯价格有点高。五一之前还有一波补库的。春节后PTA库存有些高，现在库存比较健康。企业PX也是维持低库存。
- **EB-BZ价差多少会有利润？**新装置考虑了折旧需要1000有利润，老装置800左右

- **工厂介绍：**该工厂计划建设6条线共计45万吨ABS，5万吨丁苯胶乳，15万吨塑料改性，目前苯乙烯还未开始采购。该厂目前5万吨改性已经试投产，先外采ABS等原料倒开车的方式生产。改性塑料环保要求高，工厂普遍规模不大，该行业的龙头企业有金发、普利特、道恩等。
- **ABS生产工艺及原料采购：**该工厂为本体法，本体法目前国内较少，优势在于三废少，颜色更透白，气味低，但是成本包括设备建设、专利费都会更高，同时销售价格也会更高，目前看来较乳液法高近千元每吨。本体法原料顺丁橡胶、苯乙烯、丙烯腈，计划主要从周围工厂进行长约采购，顺丁橡胶方面由于采用的技术方要求，前几个月必须用指定排号，丙烯腈及苯乙烯签当地长约。
- **产成品市场定位：**ABS除供自身改性塑料外其余外卖，下游客户定位新能源汽车领域，一些大下游从准入到考核周期很长，例如汽车约2-3年，打入市场会付出较多，但是后续粘性大。也涉及大家电厂指定的注塑厂，生产注塑外壳等，所以改性方面需要指定订单，通用ABS和改性塑料采用两种产销模式，改性是以销定产，通用料则是提前定量生产对外报价。
- **对于下游需求的看法：**认为今年大家电厂开工都不是很饱和，小厂接到的外溢订单少了些，国内以旧换新的预期一直在，落实情况待观察，华南反馈家电向欧美出口还不错，改性方面反馈订单还是不错，下游注塑厂订单排到二季度末。

- **工厂介绍：**该厂有年产50万吨苯乙烯一体化装置。
- **纯苯生产/采购方式及定价：**纯苯自产一部分，剩下对外采购（合约、现货、竞标）
- **乙烯裂解原料：**乙烯和苯乙烯装置匹配，通过轻烃裂解自产，产品周边销售。裂解装置原料可用石脑油，但是当前石脑油价格高，用石脑油裂解不合适。
- **苯乙烯销售模式：**长约+现货，主要签给周边下游企业，ABS、UPR、EPS等工厂。
- **对如何看待苯乙烯下游需求？**当前感受下游需求并不是很好，往年五一之前备货，目前为止还没有启动，认为苯乙烯价格较高，下游观望居多。
- **开停车成本测算？**乙烯装置开停一次成本较高，苯乙烯开停车成本会低些，乙烯商品化程度低因为不易装卸车，运输成本高，对生产要求高。
- **加氢苯是否会考虑，如何区分？**暂不考虑，因为长时间使用加氢苯会影响催化剂。加氢苯和石油苯指标难以细分检测，但是严格可以通过GPS跟踪确定来源。

- **工厂介绍：**企业以燃料油、石脑油为原料，通过一系列先进的深加工工艺和先进技术，依托120 万吨/年芳烃生产项目，主要有苯、甲苯、二甲苯、焦炭、硫磺、液化石油气、轻芳烃、戊烷、己烷、庚烷等产品。
- **企业的主产品规模及当前盈亏情况：**公司年产纯苯 20 万吨，二甲苯 30 万多吨，其余大部分产品是石油焦。当前企业的纯苯和二甲苯是盈利的，石油焦效益一般。
- **企业产品生产流程：**企业采购燃料油进行热裂解，生产出石脑油，石脑油再进步生产芳烃。企业采购的燃料油，生产的产品中除了有石脑油，也有蜡油和 LPG。蜡油焦化生产石油焦。LPG进行气分，生产碳三和碳四。企业也会外采一些石脑油来补充自己芳烃装置的原料。原料采购主要来自没有匹配足够数量的二次加工装置的炼厂。
- **企业产品销售模式：**企业所有产品销售模式均采用当天定价当天销售的模式。企业的纯苯主要售给苯乙烯等企业。因企业的二甲苯质量较好，千万吨级的民营大炼化也有采购作为芳烃联合装置的原料。
- **石油焦当前供需格局：**石油焦当前整体过剩，不仅是国产焦产量较大，因沥青低迷，很多组分都转移到石油焦。同时石油焦的进口量也提升较多。进口石油焦主要是俄罗斯的高硫焦。石油焦的硫含量也可以通过掺配得以降低。
- **企业非重点产品的销售：**企业的甲苯主要卖给农化企业作原料，企业的戊烷主要生产正戊烷做制冷剂，企业的硫磺主要用作化肥或制硫酸用。

- **企业介绍：**企业拥有原油一次加工能力 1500 万吨/年，是以基础炼油、高端化工为主。企业汽柴油收率占比能达到 50%以上，其他产品有 100 万吨的沥青，还有 20 万吨的 PP，40 万吨的 PE，以及一些硫磺、石油焦、纯苯等产品。
- **企业原料采购和点价：**企业的原油配额仅有加工能力的一半，剩下的原料采购以当地油田为主，其他地区的内陆油也会采购一些。企业的进口油通过日照的管线运输。
- **企业开工情况：**企业当前开工达到满负荷。2024 年企业没有检修计划，一般三年一大修。
- **企业产品销售情况：**企业的成品油和化工品销售以竞拍为主，完全市场化。20-25%的成品油销售通过企业自己的加油站销售，企业的加油站分布在八个省市。
- **企业的纯苯生产情况：**企业有两条重整线，分别 100 万吨，共计 200 万吨。企业的纯苯生产主要是重整油的分离。企业的三苯生产也可以做调整。甲苯和二甲苯会根据市场价格决定外售还是自用。
- **企业未来规划：**企业规划了一套与当前规模相当的大型炼厂，当前项目仍处于规划阶段，装置设计还未明确。企业也在积极推进从原油直接到烯烃的一套装置，采用了 UPC 技术，即以原油为原料直接裂解生产乙烯、丙烯等化学品的技术，该装置正在建设过程中，装置规模 30 万吨。

- **粗苯作为焦化环节的副产物，通常独立焦化厂较少配套单独的粗苯加氢装置，该工厂外采来其他工厂的粗苯进行加氢精制。在当前焦化利润不佳，焦化开工受限情况下，粗苯及加氢苯增量有限。另外己内酰胺下游锦纶不仅仅应用与运动服装方面，而是在整体服装行业均有涉及，综合考虑到原料成本，市场己内酰胺生产测算亏损。**
- **企业介绍：**集团的核心业务为焦炭业务，焦化产能超2000万吨，集团下加氢苯产能120万吨/年，是全球最大的焦化粗苯厂家，下游配套己内酰胺及苯乙烯等化工品。
- **加氢苯主要产销范围？**生产厂家相对分散，主要销售至周围，销售半径通常不会太远，多在300公里以内，太远的话汽运价格不合适，下游会认为直接当地采购石油苯更合适。加氢苯如果开工通常会满负荷，可以降低单吨生产成本。通常还会采购周围粗苯进行加氢精制，一单一谈现货形式，较少长约，在焦化利润不佳，焦化开工受限的情况下，粗苯产量增加也有限。加氢苯主要自己工厂用，配有己内酰胺及苯乙烯工厂。
- **己内酰胺现在生产有利润吗，涉及到哪些成本？**市场上测算多亏损700-800元/吨，公司优于该水平。单吨成本除了纯苯外，考虑合成氨、双氧水、硫酸等单吨消耗，财务销售等费用，产物还有硫酸铵可以抵扣些成本。
- **己内酰胺下游如何看待？**主要为锦纶，现在中国有近60%的服装都添加了锦纶，氨纶有弹性但不够挺阔，锦纶让服装挺阔。品质上来说并没有比涤纶好，而是注重的领域不同，涤纶天生含水比较少一点，锦纶和氨纶比较多会更亲肤柔软，但是做造型还是需要涤纶。

致 谢 !



欢迎朋友们关注CFC能化研究公众号



风险提示

本报告观点和信息仅供符合证监会适当性管理规定的期货交易者参考，据此操作、责任自负。中信建投期货有限公司（下称“中信建投”）不因任何订阅或接收本报告的行为而将订阅人视为中信建投的客户。

本报告发布内容如涉及或属于系列解读，则交易者若使用所载资料，有可能会因缺乏对完整内容的了解而对其中假设依据、研究依据、结论等内容产生误解。提请交易者参阅中信建投已发布的完整系列报告，仔细阅读其所附各项声明、数据来源及风险提示，关注相关的分析、预测能够成立的关键假设条件，关注研究依据和研究结论的目标价格及时间周期，并准确理解研究逻辑。

中信建投对本报告所载资料的准确性、可靠性、时效性及完整性不作任何明示或暗示的保证。本报告中的资料、意见等仅代表报告发布之时的判断，相关研究观点可能依据中信建投后续发布的报告在不发布通知的情形下作出更改。

中信建投的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见不一致的市场评论和/或观点。本报告发布内容并非交易决策服务，在任何情形下都不构成对接收本报告内容交易者的任何交易建议，交易者应充分了解各类交易风险并谨慎考虑本报告发布内容是否符合自身特定状况，自主做出交易决策并自行承担交易风险。交易者根据本报告内容做出的任何决策与中信建投或相关作者无关。

本报告发布的内容仅为中信建投所有。未经中信建投事先书面许可，任何机构和/或个人不得以任何形式对本报告进行翻版、复制和刊发，如需引用、转发等，需注明出处为“中信建投期货”，且不得对本报告进行任何增删或修改。亦不得从未经中信建投书面授权的任何机构、个人或其运营的媒体平台接收、翻版、复制或引用本报告发布的全部或部分内容。版权所有，违者必究。