2023年9月13日

PX上市专题系列(一)：PX基础及合约情况

——能源化工策略报告

专题要点：

分析师：

冯冰：

从业资格证号：F3077183
投资咨询证号：Z0016121
电话：021-68758859
邮箱：fengb@qh168.com.cn

联系人

王亦路

从业资格证号：F03089928
电话：021-68757827
邮箱：wangyil@qh168.com.cn

联系人

蔡文杰

从业资格证号：F03114213
电话：021-68757827
邮箱：caiwj@qh168.com.cn

- **PX物化特性及产业地位**：PX为无色液体，凝点13.26℃。作为芳烃链条最为重要的一环之一，是聚酯产业链最重要的原料，主要下游为PTA，最终可用于生产长丝、短纤、瓶片等，覆盖民生的方方面面。
- **PX生产流程**：国内PX生产装置分为三种，一体化，外采凝析油/燃料油和外采MX。装置不同，建造不同，成本也有所分化。PX的主流生产工艺都是重整后芳烃抽提，歧化以及异构化之后增加产量。
- **PX基本面和价格影响因素**：全球主要产地和需求地都在亚太地区，其中中国是最主要的供应地以及需求地，当下整体PX市场仍然有缺口。随着大炼化装置的PX产能提高，中国进口近年来逐渐减少，但是仍然在千万吨级别。后期的供需展望上，国内PX投产仍然长期少于PTA投产，PX仍将处于偏紧局面。短期来看，近两年的调油料经济性的影响，已经通过影响PX投料生产，而成为了新的PX价格影响因素。
- **PX期货基础**：PX总体延续了聚酯产业链品种的合约稳定性，利于产业参与，流通性较强。交割方面主要为厂库交割，且基准交割地多在产业集中地区，利于多方力量参与市场。

正文目录

1. 专题概述	4
2. PX 基础情况	4
2.1. PX 物化性质及产业地位	4
2.2. PX 生产流程	6
3. PX 基本面及价格影响因素	8
3.1. 全球基本供需情况	8
3.2. 国内供需及价格影响因素	11
4. PX 期货情况	14
4.1. PX 合约情况及风险控制	14
4.2. 交割及仓单情况	15

图表目录

图 1 PX 物化特性	4
图 2 芳烃产业链情况	5
图 3 聚酯全产业链情况	5
图 4 芳烃联合装置流程	6
图 5 歧化过程	7
图 6 成本情况	7
图 7 全球 PX 产能情况	8
图 8 中国 PX 产能情况	8
图 9 全球产能分布情况	9
图 10 亚太中东 PX 产能情况	10
图 11 PX 产能变化情况	10
图 12 估算 PX 产能缺口/过剩量	10
图 13 中国 PX 装置情况	11
图 14 中国 PX 进口情况	11
图 15 中国 PX 进口来源	11
图 16 2023 年中国 PX 进口地区占比	11
图 17 国内 PX 产能分布	12
图 18 国内 PTA 产能分布	12
图 19 国内 PX 产能投放预期	12
图 20 国内 PTA 产能投放预期	13
图 21 调油对 PX 影响	13
图 22 对二甲苯期货合约	14
图 23 保证金情况	14
图 24 交割方式	15
图 25 基准交割地情况	15
图 26 仓单交割流程	16
图 27 交割费用规定	16

1. 专题概述

作为聚酯产业链中的最重要一环之一，PX 曾经在过去的产业历史中多次掀起较大的行业格局升级浪潮，也在近几年的产业环节中不断扮演重要角色。近期 PX 将在郑商所正式上市，本系列将从基本面，合约等因素，对 PX 及其合约进行全面充分的解读。

2. PX 基础情况

2.1. PX 物化性质及产业地位

PX，英文全程 Paraxylene，中文“对二甲苯”，是链接炼油及化工的重要中间枢纽，是二甲苯下属产物邻、间、对中最为重要的产品，也是聚酯产业的龙头原料。其物理特性为无色透明液体，具有芳香气味，能与乙醇、乙醚、丙酮等有机溶剂混溶，凝点为 13.26℃。

图1 PX 物化特性

	单位	指标		试验方法
		优等品	一等品	
纯度	% (m/m) ≥	99.7	99.5	SH/TT1489、SH/T1486.2
非芳	% (m/m) ≤	0.1		SH/TT1489、SH/T1486.2
甲苯含量	% (m/m) ≤	0.1		SH/TT1489、SH/T1486.2
乙苯含量	% (m/m) ≤	0.2	0.3	SH/TT1489、SH/T1486.2
间二甲苯含量	% (m/m) ≤	0.2	0.3	SH/TT1489、SH/T1486.2
邻二甲苯含量	% (m/m) ≤	0.1		SH/TT1489、SH/T1486.2
总硫含量	mg/Kg ≤	1.0	2.0	SH/T1147
酸洗比色		酸层颜色应不深于重铬酸钾含量为0.1g/L标准比色液的颜色		GB/T2012
溴指数	mgBr/100g ≤	200		SH/T1551、SH/T1767

资料来源：郑商所，东海期货研究所

而 PX 归属于芳烃链条，是芳烃链的最重要核心产物。芳烃是芳香烃的简称，因在有机化学发展初期此类化合物取自具有芳香气味的树脂、香液等而得名，现在是含苯环结构的碳氢化合物的总称。芳烃产品可以广泛用于合成树脂、合成纤维、合成橡胶、增塑剂、燃料、农药以及医药等工业，对发展国民经济，改善人民生活起着重要作用。芳烃作为有机化学工业最基本的原料群，其中的苯、甲苯和二甲苯都是石油化工的基础原料，而 PX 则是苯的衍生物，二甲苯异构体之一，化学式为 C₈H₁₀ 或者 C₆H(CH₃)₂，其余的异构体包括邻二甲苯，间二甲苯等。

图2 芳烃产业链情况

资料来源：公开资料整理，东海期货研究所

而PX作为聚酯产业最重要的原料，在整体产业链中有着重要的成本位置，从PX出发炼制的PTA，目前是聚酯产业链最重要的原材料，产业链下游产品有涤纶长丝，短纤，瓶片等等，覆盖到民生的方方面面。而从PX到PTA的产业链情况，则关系着聚酯产业最重要的成本定价逻辑。

图3 聚酯全产业链情况

资料来源：公开资料整理，东海期货研究所

所以PX上市之后，从上游，到PTA，以及下游的短纤和目前在筹备中的瓶片，全产业链品种覆盖，企业和各界市场参与力量能够更加方便地参与到聚酯产业的价格发现过程种，更好地发挥期货的价格发现功能。

2.2. PX 生产流程

目前国内的 PX 生产流程，根据投产年限，原料种类和流程长度，主要装置分为三种，即短流程的 MX（混二甲苯）制 PX，中流程的燃料油/凝析油制 PX，以及长流程的一体化石脑油制 PX。

由于国内 PX 装置多为近年来上马，所以主要的装置为一体化的长流程装置。中流程的燃料油/凝析油装置仅是增加了加氢裂化原料到出石脑油的过程，主要流程与一体化长流程没有区别。而短流程的流程装置，主要是通过吸附分离，将混芳产品中的 PX 吸出。石脑油是原油常减压蒸馏而得到的一种轻质馏分，通过二次加工装置如催化重整、加氢裂化等也可得到石脑油。石脑油本身也需要通过蒸汽裂解得到乙烯，所以脱除芳烃，也能提高乙烯收率。

在装置前端里，催化重整是生产芳烃的主要工艺，而其原料石脑油及重质原料乙烯蒸汽裂解装置副产的大量裂解汽油，都是 PX 的上游原料来源。

但直接分离通常效率不高，对二甲苯含量较低，所以为了更多提纯，需要继续走工艺流程。目前的 PX 生产基本通过芳烃联产制得，芳烃联产就是以石脑油为原料经过一系列分离、提纯得到产品 PX 和其他附加值较高的副产品的过程。芳烃联合装置一般由二甲苯分馏、歧化(含苯-甲苯分离)、吸附分离、二甲苯异构化和抽提蒸馏等装置及配套公用工程部分组成。炼厂让石脑油进入催化重整流程，以获取二甲苯为主要目标产物，将石脑油的终馏点提高到 165℃ 以上，提高原料中的 C₈ 芳烃，从而最终提高整个芳烃联合装置的 PX 产量。

图4 芳烃联合装置流程

资料来源：公开资料整理，东海期货研究所

中间装置的歧化流程就是以分流得到的甲苯/苯及 C₉ 芳烃为原料，通过烷基转移反应将其转化为二甲苯的技术。

而歧化之后所得的 C₈ 芳烃，都是对二甲苯、间二甲苯和邻二甲苯，以及乙苯的混合物，通常对二甲苯含量仍不够高。异构化技术则是在增产 PX 的同时，将所得的 C₈ 芳烃中的间二甲苯和其他 C₈ 芳烃进行再反应，提升工业需求更高的对二甲苯的含量。

图5 歧化过程

资料来源：公开资料整理，东海期货研究所

当然随着技术的进步，目前 PX 的新工艺路线也在不断拓展，譬如近些年，合成气一步制 PX 路线，或者煤经甲醇芳构化制芳烃，甲苯/苯与甲醇甲基化等，但由于经济性较低，都未能成为主流的生产工艺。

图6 成本情况

项目	单位	A装置	B装置	C装置
PX单线生产能力	万 t/a	50	65	200
芳烃抽提	万 t/a	100	135	350
歧化及烷基转移	万 t/a	90	100	370

资料来源：《国内对二甲苯产业链发展路径研究》，东海期货研究所

而成本方面，以三种 PX 生产装置类型来作为比较的基础，A 装置代表 2010 年之前建成，后来经过节能技术改造，改造后单套规模为 50 万 t/a，B 装置为 2012 年前后建成，单套规模为 60 万 t/a，C 装置则为 2019 年前后采用最新技术建成的新装置，规模为 200 万吨 t/a。各装置能耗可以看出，PX 采用先进技术，装置规模后，能耗费用明显降低。并且事实上较

新PX装置的配套歧化及烷基转移、芳烃抽提成本也明显降低。考虑人工成本、物耗等原因，采用先进技术的大规模PX装置较传统技术小规模装置吨PX减少运行成本约300元。

3. PX 基本面及价格影响因素

3.1. 全球基本供需情况

近10多年来PX一直处于持续增产过程中，截至2022年末，全球的PX有效产能约在8015万吨左右。近10年来产能主要投放期在2015年和2019年，产能投放增速均超过10%。而近10年中，前期主力产能投放为海外地区，后期尤其是2018-2019年之后，主力产能投放地区为以中国为代表的亚太地区。

图7 全球PX产能变化

资料来源：Wind，东海期货研究所

图8 中国PX产能变化

资料来源：Wind，东海期货研究所

目前全球PX产能格局，亚太仍然是最主要是产能分布地区，占据了全球产能的大半江山，占比约在82%左右，其中以中日韩为代表的东北亚地区，产能占比在69%，东南亚地区由于国内投资较为重视，产能同样较高，约有12%。中东产能原料优势明显，近年来起势也较快，目前占比在9%左右。其余的产能则主要分布在北美，而欧洲和南美的产能分布量较低，且总体装置规模较小，也较为落后。

图9 全球产能分布情况

资料来源：卓创，路透，东海期货研究所

全球PX产能发展主要经历了四个阶段。第一个阶段从2009年开始，PX全球产能增速超过60%，而下游PTA并未出现同等幅度的扩能，所以PX产生了阶段性过剩。这一阶段的装置平均产能较小，能耗也较高。第二阶段在2012年开始，全球PTA由于利润刺激而大幅扩产，尤其在中国，PTA新增产能超1100万吨，国内总产能骤然突破3000万吨，对PX的需求也大幅增加，但国内PX的投产则遇到了一些社会阻力，上下游发展由此出现了不平衡。14年后，全球PX需求跟随PTA扩产而再度大幅上升，但随着PTA在2014至2015年左右投产高峰的结束，PX产能需求也逐渐进入平台期，在此阶段中，聚酯下游工厂以较快的速度向上游拓展，产业链集中度开始大幅上升。

2018年之后，国内大炼化纷纷上马，PX也发展进入新的纪元。尤其是2019年后，PTA再度掀起一轮扩张潮，全球主要PX产能投放依然集中在亚太地区，中国PX也开始重新大幅扩产，但到目前为止整体仍然处在偏紧局面。

当下最大的PX产能地区仍然是亚太和中东，其中中国产能约在4367万吨，其次是韩国，产能在1033万吨，但韩国PTA总产能不到600万吨，PX正好属于过剩格局，所以韩国也是最大的PX出口国。日本和台湾也有类似的产业格局，所以也以出口为主。而印度和泰国虽然产能较大，但是近年来下游投放也较积极，所以基本处在少量进口的情况。

图10 亚太中东 PX 产能情况

■ 中国 ■ 韩国 ■ 印度 ■ 日本 ■ 沙特 ■ 泰国 ■ 台湾 ■ 新加坡 ■ 文莱

资料来源：CCF，东海期货研究所

PX 最主要下游就是 PTA，几乎 99% 以上的产量都流往 PTA 生产。而亚太的 PTA 产能在全球比例较 PX 更高，所以亚太 PX 贸易格局仍然呈现净流入情况，尤其是从 2019 年以来，中国再度引领了一波 PTA 的投产热潮。而通过中国和海外的 PX-PTA 供需缺口，也可以看到近年来 PX 贸易格局的变化。由于国内产能投资的严重不足，中国的供需缺口在 2018 年达到顶峰，彼时中国供应估算缺量在 2300 万吨以上。之后随着国内大炼化的投产，PX 紧缺局面稍有缓解，但是仍然处于供不应求的局面。截至 2022 年底，虽然海外过剩量稍有偏高，但是实际能从经济性角度对中国缺口形成覆盖的仍然只有亚太地区，实际的补缺量较图中数据更加有限，PX 基本盘偏紧的局面仍然在继续。

图11 PTA 产能变化情况

资料来源：Wind，路透，东海期货研究所

图12 估算 PX 缺口/过剩量

资料来源：Wind，路透，东海期货研究所

目前 PX 最主要的贸易市场仍然是东北亚的普氏市场，参与者多为两油，国内大炼化，道达尔，美孚等规模较大的厂商，以及麦格理，嘉能可等国际贸易商，所以贸易体量通常较大。又因为 PX 在东北亚基本盘仍然是偏紧，所以目前合同比例偏高，现货流通量较小，加上现有岸罐量有限，所以 PX 近年来多发强涨行情。

3.2. 国内供需及价格影响因素

目前中国国内 PX 装置大多为一体化，多采用管道直接对接下游 PTA 装置，达到 81% 以上。其次是外采装置，石脑油外采和燃料油外采的中流程装置产能合计占到了国内产能的 17 左右%，最后外采 MX 的短流程仅为两家厂商的部分装置，产能约占国内的 2%。

图13 中国 PX 装置情况

■ 一体化 ■ 外采石脑油 ■ 外采凝析油/燃料油 ■ 外采混二甲苯

资料来源：公开资料整理，东海期货研究所

图14 中国 PX 进口情况

■ 进口量 — 对外依存度

资料来源：Wind，东海期货研究所

产业格局方面，中国的 PX 在 2010 年代曾经出现一阶段的投资偏低的情况，这也导致到目前为止国内仍然处于需要较大量进口的产业格局。2018 年进口依存度曾经达到 60%，也一度引发了 PX 价格出现历史幅度上涨，从而影响聚酯整体产业链价格的情况。这种局面在 2019 年开始大炼化投产，PX 产能明显提高后有所改观，目前中国 PX 对外依存度约在 30% 左右，相较以前已经有了长足的下降。

而进口货源方面，韩国，日本和台湾由于前文所述的产业结构和国内相反的原因，处于 PX 偏过剩局面，加上运费优势，所以一直是国内 PX 的主要进口货源地区，其产量的 7 成以上都销往中国。而文莱和中东地区由于近年来投资充足，也是前列的进口来源地。印度此前也是主要来源国，但今年其下游投产充分，逐渐已经向自产自销发展。

图15 中国 PX 进口来源

■ 韩国 ■ 日本 ■ 台湾 ■ 其他

资料来源：Wind，东海期货研究所

图16 2023 年 PX 进口地区占比

■ 韩国 ■ 日本 ■ 台湾 ■ 文莱 ■ 东南亚 ■ 中东 ■ 其他

资料来源：Wind，东海期货研究所

图17 国内PX产能分布

资料来源：CCF，东海期货研究所

图18 国内PTA产能分布

资料来源：CCF，东海期货研究所

因为PX下游较为单一，基本全去往PTA生产，所以国内的PX产能分布和PTA产能高度重合。截至目前，国内的主要PX产能都分布在下游比较密集的江浙地区，广东作为华南生产基地，产能基数也较大，而辽宁装置则多供大连PTA生产。

而影响PX价格的因素，从长期来看，仍然需要从上下游投产着手。2023年国内已经投产了盛虹炼化，广东石化，大谢石化的620万吨产能，紧缺局面已经有所缓和，但是目前估算缺口仍然在840万吨左右。而后期PX的产能投放预期上来看，国内至2024年仅裕龙岛一套300万吨装置投产。

图19 国内PX产能投放预期

时间	单位	产能
2024 H2	裕龙岛	300
2025	华锦阿美	130
2025	古雷石化	320

资料来源：卓创，东海期货研究所

最为关键的是，目前下游投产计划仍然大幅高于PX产能投放。2023年至2024年，国内计划投产PTA产能在1200万吨，折合对PX的需求在800万吨，远高于PX的产能投放计划量。所以从长期来看，PX仍将处于偏紧局面。

唯一的变化点在于，目前PTA加工利润已经今非昔比，2023年已经长时间出现亏损情况，可能会对后期的PTA投产造成一定影响。但长期来看长期外采PX装置从综合效益上是无法和一体化装置和原料渠道稳定装置进行竞争的，老旧PTA装置可能会在近一两年内进行出清，但无论如何，PX面对的更多是只是紧缺多少的问题。

图20 国内 PTA 产能投放预期

时间	单位	产能	折合PX需求
2023	逸盛海南	250	164
2024	宁波台化	150	98
2024	仪征化纤	300	197
2024	虹港三期	250	164
2024	独山能源二期 1#	250	164
2025	独山能源二期 2#	250	164
2025	福海创	300	197

资料来源：卓创，东海期货研究所

短期除了上下游的开工错配导致的供需差外，调油在今年也愈加成为了 PX 价格影响因素。由于前文所述生产流程，PX 上游原料中，甲苯和二甲苯都是较为常见的调油料，所以在夏季经常会出现调油料经济性较强，从而影响 PX 原料生产的情况。甲苯和二甲苯在调油经济性较高的时候，歧化装置的进料将会减少，PX 价格也会受到影响。

图21 调油对 PX 影响

资料来源：公开资料整理，东海期货研究所

由于海外炼能在疫情期间受到冲击后大幅减少，近两年每临夏季都会出现成品油供应不足的情况，从而导致成品油调油组分价格大幅攀升，歧化装置产出大幅下降，PX 也偏紧，价格水涨船高，实现对聚酯整体产业链的成本支撑。

无论是长期还是短期，PX 都仍处在偏紧格局中，但这并不意味着其价格没有太多方向性变动。无论是资金的变化，还是产业链短期的上下游利润分配，总是会给单一品种带来价格的波动，而这也更是 PX 品种上市的目的：提供给产业更多的企业利润保护工具，以及实现更多的品种价格发现功能。

4. PX 期货情况

4.1. 合约情况及风险控制

除了交割品级有根本性的不同外，PX 合约与 PTA 合约基本要素类似，合约交易单位为 5 吨/手，合约价值适中，利于实物装载计数，也有利于跨品种套利，保证市场流动性。

图22 对二甲苯期货合约

交易品种	对二甲苯
交易单位	5吨/手
报价单位	元（人民币）/吨
最小变动价位	2元/吨
每日价格最大变动限制	上一交易日结算价±4%及《郑州商品交易所期货交易风险控制管理办法》相关规定
最低交易保证金	合约价值的5%
合约交割月份	1-12月
交易时间	每周一至周五（北京时间法定节假日除外）上午9:00-11:30，下午1:30-3:00及交易所规定的其他交易时间
最后交易日	合约交割月份的第10个交易日
最后交割日	合约交割月份的第13个交易日
交割品级	见《郑州商品交易所对二甲苯期货业务细则》
交割地点	交易所指定交割地点
交割方式	实物交割
交易代码	PX
上市交易所	郑州商品交易所

资料来源：郑商所，东海期货研究所

交割品级上，以《郑州商品交易所对二甲苯期货业务细则》为准，细则符合《中华人民共和国石油化工行业标准 石油对二甲苯》(SH/T 1486.1-2008)标准，且氯含量 $\leq 1.0\text{mg/kg}$ ，该指标是按照 SH/T 1757-2006 标准执行。由此质量稳定、同质性强，便于标准化，提高流通性，满足期货交割需求。

风险控制方面，涨跌停板制度为不超过上一交易日结算价的 $\pm 4\%$ ，上市初期交易所会提保护板，涨跌停为 $\pm 10\%$ ，上市首日则按照 $\pm 20\%$ 执行。

保证金方面，除了交易限额制度，大户报告制度，强平制度和风险警示制度，最低交易保证金为 5%，并且随交易时间段不断提升。

图23 保证金情况

交易时间段	交易保证金标准
自合约挂牌至交割月前二个月最后一个日历日期间的交易日	合约价值的5%
自交割月前一个月第一个日历日至交割月前一个月第15个日历日期间的交易日	合约价值的10%
自交割月前一个月第16个日历日至交割月前一个月最后一个日历日期间的交易日	合约价值的15%
交割月份	合约价值的20%

资料来源：郑商所，东海期货研究所

4.2.交割及仓单情况

PX 的交割方式为仓库交割和厂库交割，没有区域升贴水，有利于按需就近提货，节约运输成本，并提高仓单流动性。

图24 交割方式

交割方式	厂库交割	仓库交割
主体类型	生产型企业 贸易型企业	第三方商业储罐 PTA企业原料储罐 PX企业成品罐
仓单类型	信用仓单	实物仓单
交付方式	送到	自提
交割提货点	买方指定主港码头	仓库所在主港码头
基准交割地	大连、宁波、江阴、嘉兴	
交割基准价	基准交割品在基准交割地储罐交货单 含税价格	

资料来源：郑商所，东海期货研究所

基准交割地将会在大连，宁波，江阴和嘉兴，都是国内主要的PX产销地区。

图25 基准交割地情况

资料来源：郑商所，东海期货研究所

交割单位也为5吨，流程为滚动交割+集中交割，厂库的最低出库量为5000吨，短装容许量为-5%，并以交割月最高交割结算价现金补偿。

交割流程见下图。

图26 仓单交割流程

交割预报	厂库交割	仓库交割	仓单注销
申报计划到库时间, 自交割预告日期不得超出45个日历日	重量检验: 打尺及过磅, 足量方可入库	生产日期不作规定	集中注销, 每年1,3,5,7,9,11月的第15个交易日
交割预报定金160元/吨	仓库质量检验: 由质监机构商检	仓单有效期为2个月	《提货通知单》10个工作日内发放
发放入库通知单	境内: 发放《产品质量证明书》、货权转让单	厂库担保: 100%现金、120%银行保函等	仓库重量检验: 检验: 打尺及过磅, 足量方可出罐
交割提货点	境外: 提货单、货权转让单、《中华人民共和国海关进口货物报关单》进口货物准许提离通知书《进口对二甲苯单证合法真实有效保证书》	厂库最迟注册时间为交割月最后交易日前三个交易日的下午15:00	仓库质量检验: 留样可以复检
	需危化品资质、相应的生产、储存、使用、经营或运输的资质		厂库提货手续: 提货人在厂库提货地区确定提货点, 厂库确定计划送达时间(≤75天), 运输方式
			厂库重量验收: 卸货港船检, 地磅, 管道流量计计量
			厂库卸货前船检

资料来源: 郑商所, 东海期货研究所

而参与者较为关心的交割费用具体情况如下。

图27 交割费用规定

类型	交割基准价	出入库费	交割预报定金	入库检验费	仓储费	出库验收费	滞纳金	交割手续费
仓库	基准交割品在基准交割地储罐交货的含税价格	运达仓库指定储罐前的一切费用和货物撞到车船板或管道的出库费用由标准仓单注册人承担, 货物出库装到车船板或管道后的一切费用由提货人承担	仓单注册人向仓库缴纳160元/吨	仓单注册人承担		出库前留样, 复检方垫付, 仓库承担数量言收费	过错方赔偿损失	双方向交易所缴纳
厂库	基准交割品在基准交割地储罐交货的含税价格	厂库交割的对二甲苯运达制定提货码头或储罐之前的一切费用由厂库承担, 运达后的入罐费用由提货人承担	无	无	仓单持有人承担	厂库承担质量言收费(卸货前, 运输工具中) 厂库承担数量验收, -5%短装(交割月最高交割结算价补偿)	1. 过错方 = $\sum [5 \text{ (元/吨} \cdot \text{天)} \cdot \text{延误天数} \cdot \text{应发(收)收商品数量}]$ 2. 厂库原因超出运达时间15个日历日, 赔偿120商品等值	双方向交易所缴纳

资料来源: 郑商所, 东海期货研究所

以上为对二甲苯的期货合约及交割部分, 总体符合PX的产需格局, 便于产业参与, 利于扩大流通。

重要声明

本报告由东海期货有限责任公司研究所团队完成，报告中信息均源于公开可获得资料。东海期货力求报告内容的客观、公正，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的观点、结论和建议等全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资建议，也未考虑个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要，客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所导致的任何损失负任何责任，交易者需自行承担风险。本报告版权仅为东海期货有限责任公司研究所所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制发布，如引用、转载、刊发，须注明出处为东海期货有限责任公司。

东海期货有限责任公司研究所

地址：上海市浦东新区峨山路505号东方纯一大厦10楼

联系人：贾利军

电话：021-68757181

网址：www.qh168.com.cn

E-MAIL：Jialj@qh168.com.cn