

寡头定价叠加成本下行，EO 盈利有望大幅改善！

我们前期报告从供需的角度判断环氧乙烷（EO）行业盈利将持续改善，然而我们进一步深入研究发现，简单的供需逻辑对于 EO 这一性质极其特殊的化工品来说并不完全适用。我们判断未来 EO 价格将在寡头格局下保持稳定，以乙烯为原料的 EO 装置盈利将受益乙烯长周期下行而大幅提升，逻辑如下：

核心观点

- **EO 是极强的卖方市场，未来价格将保持稳定：** EO 非常易燃易爆，常温下还是气态，保质期只有 1-2 天，几乎无法库存，因此上游基本都采用严格的以销定产形式；在选择下游客户时非常谨慎，几乎只对有稳定采购能力的下游销售。而且 EO 作为炼化下游产品，供给端主要掌握在两桶油手中，民营企业更多还是价格跟随者，供给格局呈现非常强势的卖方市场。由于两桶油高度一体化，其并不追求单纯的 EO 盈利，而是尽可能维持全产业链，即 EO-石脑油的价差稳定，而后者在过去几年都甚少变化。展望未来，鉴于 EO 新增供给很少，寡头垄断的格局还是有望维持价格继续稳定。
- **乙烯进入下行周期提升外购企业盈利能力：** 正是由于 EO 定价的稳定，当 13 年开始乙烯景气度逐渐上行，乙烯制 EO 的盈利被不断侵蚀，再加上 15 年石化整体价格大幅波动，雪上加霜出现亏损，因此外购乙烯的民营企业普遍盈利不佳，但对全产业链的两桶油只是利润从 EO 转移至乙烯，总利润并没有太大影响。而未来我们认为乙烯已经进入景气长周期下行阶段，在 EO-石脑油价差稳定的情况下，EO-乙烯价差将持续扩大，因此如奥克股份这类外购乙烯的 EO 企业，盈利将进入长周期改善。

投资建议与投资标的

- 我们看好 EO 价格长期稳定以及乙烯价格下跌带来的 EO 盈利扩大，建议关注奥克股份(300082，买入)和上海石化(600688，买入)。

风险提示

- 油价大幅下跌；
- 乙烯产能投放不及预期；
- 垄断格局打破风险。



东方证券
ORIENT SECURITIES

行业评级 **看好** 中性 看淡 **(维持)**

国家/地区 中国
行业 石油化工行业
报告发布日期 2019 年 01 月 11 日

行业表现



资料来源：WIND、东方证券研究所

证券分析师 倪吉
021-63325888-7504
niji@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860517120003

联系人 万里扬
021-63325888-2504
wanliyang@orientsec.com.cn

相关报告

PTA-涤纶动态跟踪：产销回暖，19 年值得谨慎乐观： 2018-12-24
再论我们为什么看好涤纶+PTA： 2018-10-25
锦纶长丝有望开启新一轮景气周期！建议关注华鼎股份、三联虹普： 2018-10-16

目 录

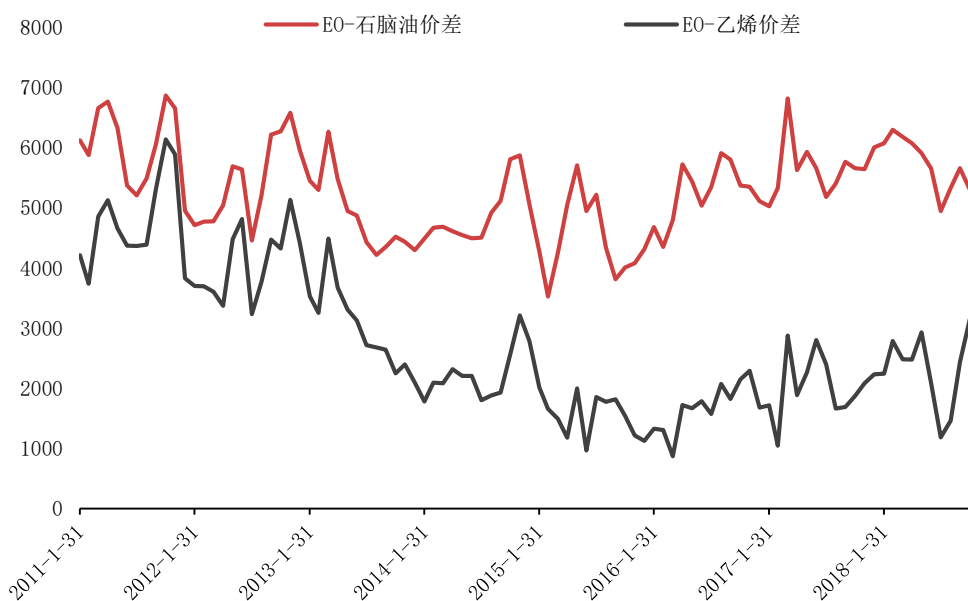
1	环氧乙烷盈利有望扩大	3
2	寡头定价长期看稳	4
2.1	上游定价能力极强.....	4
2.2	供需平衡持续向好.....	5
3	成本下行盈利改善	8
3.1	大量乙烯产能即将释放	8
3.2	苯乙烯洗牌将打击乙烯需求	9
4	投资建议	10
5	风险提示	10

1 环氧乙烷盈利有望扩大

我们在近期报告《看好奥克的两点理由》中分析了环氧乙烷（EO）未来景气情况，从供需的角度判断 EO 行业盈利将持续改善，奥克业绩将随之提升。然而我们对于 EO 又进行了深入研究，发现简单的供需逻辑对于 EO 这一性质极其特殊的化工品来说并不完全适用。EO 价格稳定的核心是寡头定价机制，我们判断未来 EO 价格还将在寡头格局下保持稳定，以乙烯为原料的 EO 装置盈利将受益乙烯长周期下行而大幅提升。

1. EO 非常易燃易爆，常温下还是气态，保质期只有 1-2 天，几乎无法库存，因此上游基本都采用严格的以销定产形式；在选择下游客户时非常谨慎，几乎只对有稳定采购能力的下游销售。而且 EO 作为炼化下游产品，供给端主要掌握在两桶油手中，民营企业更多还是价格跟随者，供给格局呈现非常强势的卖方市场。由于两桶油高度一体化，其并不追求单纯的 EO 盈利，而是尽可能维持全产业链，即 EO-石脑油的价差稳定，而后者在过去几年都甚少变化。展望未来，介于 EO 新增供给很少，寡头垄断的格局还是有望维持价格继续稳定。
2. 正是由于 EO 定价的稳定，当 13 年开始乙烯景气度逐渐上行，乙烯制 EO 的盈利被不断侵蚀，再加上 15 年石化整体价格大幅波动，雪上加霜出现亏损，因此外购乙烯的民营企业普遍盈利不佳，但对全产业链的两桶油只是利润从 EO 转移至乙烯，总利润并没有太大影响。而未来我们认为乙烯已经进入景气长周期下行阶段，在 EO-石脑油价差稳定的情况下，EO-乙烯价差将持续扩大，因此如奥克股份这类外购乙烯的 EO 企业，盈利将进入长周期改善。

图 1：EO-石脑油价差与 EO-乙烯价差变化（元/吨）



资料来源：Wind、东方证券研究所

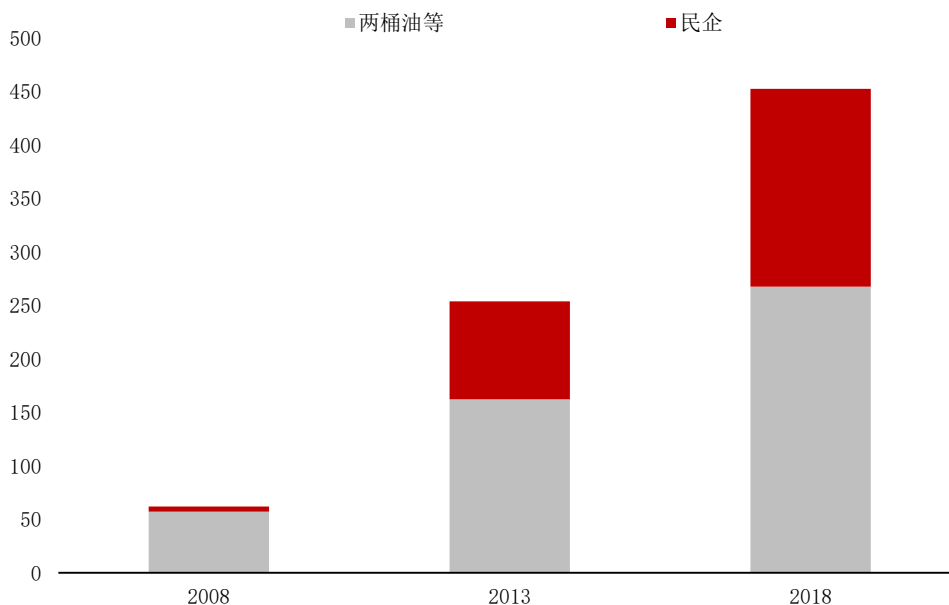
2 寡头定价长期看稳

EO 在我国的发展历史和理化特性导致其本身是个非常强的卖方市场，完全受上游寡头定价。由于石脑油是炼油和化工两条路径的中间枢纽产品，对化工路径而言，一体化上游企业考量的是最终产品相对石脑油的盈利。而历史上看 EO-石脑油价差非常稳定，甚至穿越了 14 年前后行业供需平衡恶化的阶段，仅在油价暴跌整个化工价格体系重构的时候出现过明显震荡，而后也迅速恢复了中枢水平，这便体现了上游极强的定价能力。随着未来供需持续向好，上游定价能力还将得到巩固，只要油价不出现严重崩盘，EO 价格有望维持稳定中枢。

2.1 上游定价能力极强

从历史上看，EO 作为炼化的下游，自 70 年代国内引进技术投产之初就基本被两桶油等炼化一体化巨头所垄断。同时，EO 作为危险化学品，保质期又只有 1-2 天，导致其无法长途运输更不存在进出口。由于生产连续，EO 必须是以销定产，故上游基本只对具有稳定采购能力的下游销售；EO 运输主要是公路和管道两种方式，公路运输半径不超过 500 公里，管道长度一般在 2 公里以内，这导致下游企业基本需要围绕以两桶油为代表的炼厂进行布局以争取 EO 资源。垄断格局导致上游寡头具有绝对定价权，并且回顾近几年的发展，这一格局也没有收到明显冲击。

图 2：EO 商品供给变化（万吨）



资料来源：百川资讯、CNKI、东方证券研究所

08 年我国 EO 商品量产能 62 万吨，几乎 95% 的产能被两桶油占据；“十二五”期间民企和外资涌入，EO 商品产能于 13 年达到 250 万吨以上，企业数量从 08 年的 14 家扩张至 25 家，民企占比达到了 36%，而至 18 年民企产能已达到 41%。虽然从结构上看民企在不断进入，但以上游寡头

为主导的格局未受到重大挑战。正因为如此，即使是在供需平衡不断恶化的时期，EO 的价格较为独立于单纯的供需关系。

11 至 14 年新增商品 EO 产能达到 69.5 万吨，供需关系开始恶化，然而 EO 价格却非常稳定。15、16 两年新增的产能分别有 52.5 和 43 万吨，供需恶化可谓是进一步加剧，然而价格在 15 年初猛跌之后，16 年就恢复至历史水平，说明在垄断格局未发生根本性转变的背景下，价格事实上与供需平衡相对独立，15 年初的下跌与 14 年下半年起的油价暴跌更为相关，这正体现了上游寡头始终以维持 EO-石脑油的价差为目标的定价机制。从近期油价自今年高位下跌近 40%，而 EO 仅波动不到 15%可以看出，上游的定价能力不减，未来供需的趋紧也将进一步稳固其对 EO 的定价能力。

2.2 供需平衡持续向好

未来几年国内新增的商品 EO 供给仅中科炼化、万华化学、中化泉州和福建古雷四家共 65 万吨，占目前总产能约 15%，而且都要在 20 年后投产，EO 可能面临近 2 年的供给零增长期。此外，就现有 EG 装置切换生产 EO 的疑虑，我们认为，虽然转产的技术壁垒不高，但由于产品以销定产且格局向好，如果没有重大的供需缺口，EG 不可能大量转产为 EO 来冲击市场。更何况一般用于 EG 的 EO 纯度不需要太高，而外售的商品 EO 还需经过精制工序，所以也受精制单元的产能限制。

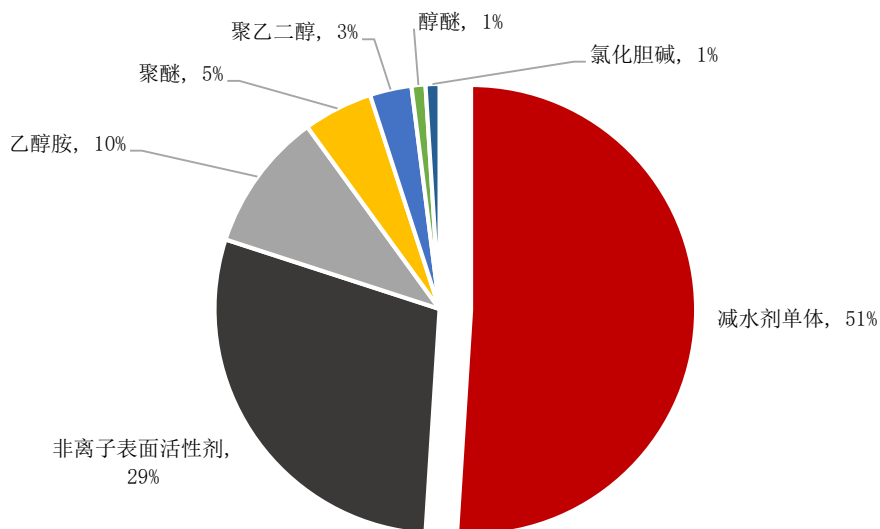
表 1：国内油头 EO 新增产能情况（万吨）

企业名称	EO 产能	预计投产时间
中科炼化	20	2020H1
万华化学	15	2020H2
中化泉州	20	2020H2
福建古雷	10	2020H2
合计	65	

资料来源：百川资讯、卓创资讯、东方证券研究所

需求看，商品 EO 国内消费主要包括减水剂单体、非离子表面活性剂、乙醇胺等，这 3 项合计占比达到 90%。其中减水剂单体占比最大，达到 51%。减水剂单体生产减水剂后用于混凝土行业，对应的下游是基建，过去几年我国基建投资高速增长，加上 EO 生产的聚羧酸减水剂不断替代萘系减水剂，使减水剂单体需求增长很快。虽然目前聚羧酸减水剂的占比已达到 80%左右，未来替代空间不如以往，基建投资增速也有一定不确定性，但我们预计整体需求仍能保持一定增长。

图 3：商品 EO 下游



资料来源：卓创资讯、东方证券研究所

首先，最大下游需求基建而言，虽然今年以来我国基建增速持续下滑，由年初的近 16.1% 跌至 9 月的低点 3.3%，但目前增速已出现触底反弹的趋势并进一步得到政策支持。国务院常务委员会多次部署推进基建补短板并出台一系列措施，今年 10 月底出台的《基建补短板指导意见》再次强调保持补短板力度，而近日闭幕的中央经济工作会议也再次强调明年将加大基建补短板力度，基建投资增速有望回升，并拉动减水剂单体需求。

图 4：我国基础设施建设投资完成额（不含电力）累计同比（%）



资料来源：Wind、东方证券研究所

此外，今年 10 月我国裁定原产于美国、沙特、马来西亚和泰国的进口乙醇胺存在倾销，开始征收 10.1%至 97.1%的反倾销税。17 年国内乙醇胺进口量为 16 万吨，对应 EO 约 13 万吨，这些乙醇胺几乎都来自上述四个国家。乙醇胺主要用于医药、农药、染料等生产，需求比较刚性，反倾销税的征收势必会刺激国内企业扩产，则未来几年除了行业自然增长外，预计还有 10 万吨以上的替代空间。非离子表面活性剂主要用于生产日化产品，需求也比较稳定。综合来看，我们预计 EO 未来几年需求还将维持增长，而供给端未来两年基本没有增量，因此我们判断 EO 供需维持紧张，寡头的定价能力持续有基本面的支撑。

表 2：国内乙醇胺进口量和对应 EO 量（万吨）

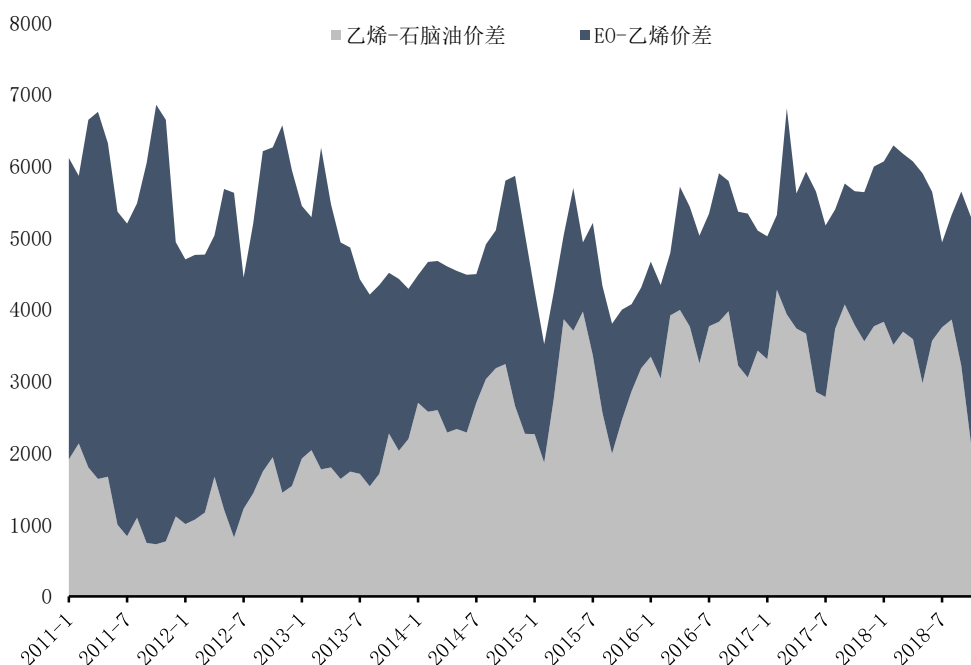
	一乙醇胺	二乙醇胺	三乙醇胺
17 年进口	5.03	7.39	3.6
消耗 EO	3.81	6.19	3.19
合计		13.19	

资料来源：海关数据、东方证券研究所

3 成本下行盈利改善

正是由于上游寡头对 EO 价格的定价能力，外采乙烯制 EO 的企业在乙烯景气上行的过程中，盈利承压受损。但是未来随着美国乙烷裂解和国内煤化工与大炼化产能的不断释放，同时国内自给乙烯和苯的苯乙烯产能大量投放，乙烯大概率进入供需失衡的景气下行周期。在 EO-石脑油整体价差稳定的趋势下，外购乙烯的企业就有望获得极大的盈利改善空间。

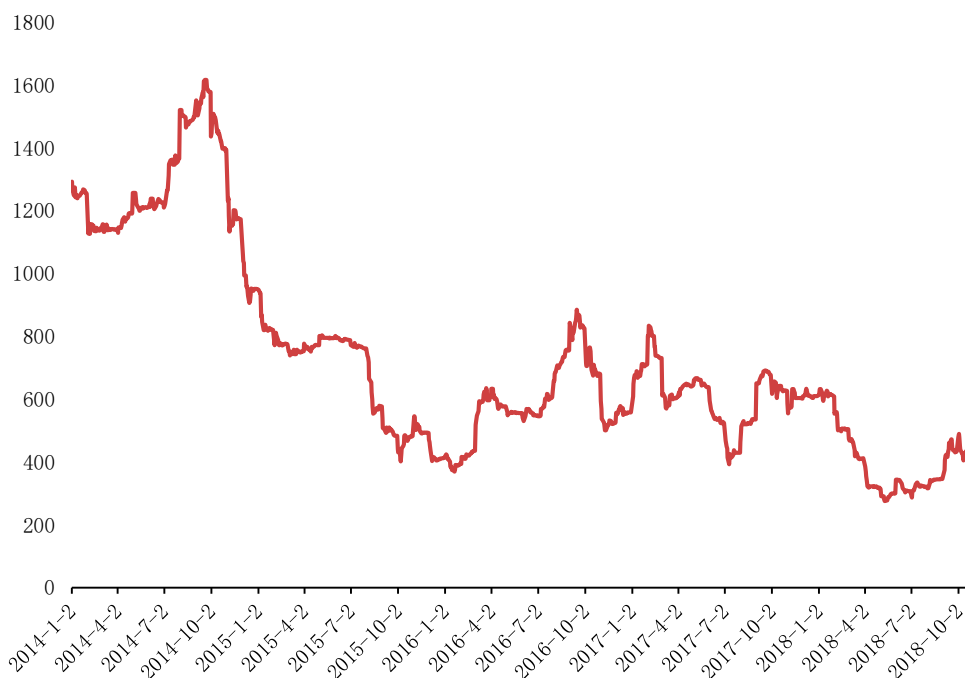
图 5：EO-乙烯价差走势（元/吨）



资料来源：Wind，东方证券研究所

3.1 大量乙烯产能即将释放

全球乙烯已经维持了约 4 年的景气周期，但我们判断后续随着美国乙烷裂解和国内煤化工与大炼化产能不断投放，乙烯景气度将下行。美国乙烷裂解的第一轮投产高峰是 11-13 年，从 18 年开始进入了第二轮投产高峰，据统计 19-21 年美国就有 772 万吨乙烷裂解装置将会投产。目前美国本土乙烯仅 425 美元/吨，比暴跌后的东北亚价格还低了 500 美元/吨，如此大的套利空间也会刺激乙烯出口终端和下游产品配套的投资。据我们前期深度报告梳理，目前美国在建的配套 PE 产能就达到约 610 万吨，未来这些产品大多都将销往美国以外的国家。同时国内以炼化为主的乙烯装置也将陆续投产，国内油煤气头到 20 年有望投产的合计达到 1129 万吨。则中美两国未来两年将投产的乙烯就达到近 1900 万吨，远超过 15-17 年乙烯高景气期的新增数量。

图 6：近年美国乙烯价格走势（美元/吨）


资料来源：Wind，东方证券研究所

3.2 苯乙烯洗牌将打击乙烯需求

国内 EO、苯乙烯与 PVC 行业有一些企业以外购乙烯单体为原料，由于之前苯乙烯和 PVC 盈利特别好，企业采购乙烯单体的积极性很高，对价格的承受力也很强，17 年国内乙烯单体进口量比 16 年增长了 30%。而乙烯单体运输条件苛刻，且之前贸易量较少，乙烯船也不多。需求快速提升时，由于运输瓶颈的限制，运费就非常高，导致乙烯单体相对 PE 有较高溢价。

但未来乙烯需求可能受到苯乙烯洗牌的冲击。主要是国内苯乙烯新增产能可谓海量，通过我们前期报告梳理，即使不考虑盛虹、旭阳和浙石化二期，到 21 年国内新增产能也有约 760 万吨。而 17 年国内总需求才 980 万吨，所以国内苯乙烯很快就会进入产能过剩阶段。而且苯乙烯新增的产能几乎都能够自给乙烯和苯，成本竞争力远高于外购乙烯的企业，投产后将大概率导致现在外购乙烯的企业被迫停产，满负荷下对应 150 万吨乙烯单体需求。如果这些企业都停产，国内乙烯单体的需求将大幅减少，乙烯单体前期的高溢价也会完全消退。

4 投资建议

在 EO 供需维持紧张，价格中枢稳定，而乙烯未来景气大概率下行的趋势下，我们看好以乙烯单体为原料企业的盈利增长。目前东北亚乙烯单体价格已经下跌至 940 美元/吨左右，我们预计未来价格中枢将长期低迷。如果油价中枢下行，乙烯可能跟随石脑油价格进一步下跌，以 EO、东北亚乙烯价格中枢分别为 10000 元/吨和 950 美元/吨测算，EO 价差中枢有望维持 3500 元/吨以上，单吨 EO 净利润有望比 18H1 水平提升 870 元；以 EO 单耗 0.768 乙烯测算，乙烯价格每下跌 1000 元，EO 单吨净利润扩大 653 元。建议关注奥克股份和上海石化。

表 3：EO 盈利变化测算

项目	测算
EO 价格中枢（元/吨）	10000
东北亚乙烯价格中枢（美元/吨）	950
价差（元/吨）	3536
18H1 价差（元/吨）	2513
单吨毛利提升（元/吨）	1023
所得税	15%
单吨净利提升（元/吨）	870

资料来源：Wind，东方证券研究所

表 4：EO 价差扩大对公司业绩弹性测算（市值截至 20190111）

公司	市值（亿元）	产能（万吨）	单位市值产能（万吨/亿元）	价差扩大 1000 元 EPS 提升
奥克股份	41	20	0.48	0.250
上海石化	489	43	0.09	0.026

资料来源：百川资讯、东方证券研究所

5 风险提示

1. 油价大幅下跌：由于 EO 价格与油价较为相关，若油价大幅走低，将引发 EO 价格的震荡。
2. 乙烯产能投放不及预期：我们统计多数将投产的乙烯产能是美国乙烷裂解和国内的大炼化装置，这些装置的投产有一定不确定性，如果时间晚于预期，则乙烯价格可能会比我们预期的强。
3. 垄断格局打破风险：虽然未来几年 EO 新增产能极为有限，但长远看，倘若未来 EO 盈利明显改善导致大量新玩家进入，当前稳定的寡头垄断格局受到严重冲击而导致行业整体定价机制被重构，将可能导致价格震荡。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5%~15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人：王骏飞

电话：021-63325888*1131

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

Email：wangjunfei@orientsec.com.cn

