

## 硫磺回收行业快速发展的受益者，新订单使得公司明年两年业绩超预期

动态研究报告

### ◆ 公司是硫磺回收行业快速发展的最大受益者：

公司原是胜利炼油设计院，成功设计国内第一套硫磺回收装置，在炼油工程领域实力较强。其主要技术 SSR（非在线炉硫磺回收技术）较国内外同类型技术具有占地小、工艺流程短、投资少且脱硫效率高等优势，确保公司在存量市场的占有率第一。随着国内原油含硫量的不断提高（中东进口原油普遍含硫量高），以及国家在十二五规划当中对于环保标准的提高（目前正在制定中），存量市场的改扩建等，预计未来 3 年国内硫磺回收工程市场成长速度将在 20%-30%。

此外煤化工领域脱硫业务也在不断发展，公司目前已经获得包括大唐国际以及神华项目的合同，未来有望受益于煤化工业务的开展。

### ◆ 公司公告新订单，新订单导致未来业绩有望超预期：

公司目前在手订单超过 10 亿（其中包括已公告的中化泉州项目的 7.7 亿元总承包合同），是去年底在手订单的 2.5 倍以上，业务的不断成长以及饱满订单将确保公司 12-13 年业绩高速增长。

此次公司公告与中石油广西分公司 26 万吨硫磺回收及溶剂再生单元的设计合同，我们认为这将是公司获取又一大型硫磺回收总承包合同的开始。按照惯例，大型工程项目往往走“先设计后承包”的过程，考虑到公司是业界承担项目最多，设计承包最专业并且唯一承担全国最大炼油硫磺回收项目（中化泉州）的公司，我们判断此次获得 26 万吨硫磺回收装置总承包的概率非常大，我们预计该总承包合同的金额约 5 亿左右。

### ◆ 公司不仅仅是硫磺回收专家，未来非硫业务有望超市场预期：

公司拥有国内设计工程的最高资质，并且在非硫业务的炼油化工项目上具备相当强的实力，可以胜任包括常减压、催化裂解等大型工程。公司有 10 个项目经理具备独立完成工程的能力，储备力量较足。一般炼油化工项目相比煤化工来讲工程和项目金额都要更大，公司目前已经承担了几个齐鲁石化的非硫项目，未来在非硫订单上有望超预期。

### ◆ “大行业、小公司、高壁垒”，首次覆盖给予“买入”评级，目标价 38-42 元

我们预计公司 11-12 年业绩预测为 0.63 元、1.41 元。考虑到公司是以技术驱动的专业工程公司，“大行业、小公司、高壁垒”下未来公司发展潜力巨大，在手订单饱满确保未来 2 年业绩将穿越周期高速增长，且将受益于“十二五”环保脱硫标准提高等政策。考虑其稀缺性和良好的成长性以及历史估值情况，我们认为可以给予公司 12 年 27-30 倍 PE，合理股价 38-42 元。

### 业绩预测和估值指标

| 指标        | 2009    | 2010   | 2011E  | 2012E   | 2013E  |
|-----------|---------|--------|--------|---------|--------|
| 营业收入（百万元） | 147     | 179    | 215    | 755     | 1,019  |
| 营业收入增长率   | -25.55% | 21.63% | 20.37% | 251.16% | 34.97% |
| 净利润（百万元）  | 37      | 52     | 71     | 159     | 222    |
| 净利润增长率    | 22.27%  | 40.80% | 37.88% | 123.01% | 39.08% |
| EPS（元）    | 0.33    | 0.46   | 0.63   | 1.41    | 1.97   |
| ROE（摊薄）   | 28.77%  | 7.37%  | 9.47%  | 17.43%  | 19.51% |
| P/E       | 88      | 62     | 45     | 20      | 15     |

### 买入（首次）

当前价/目标价：28.61/38-42 元

目标期限：6 个月

### 分析师

张力扬（执业证书编号：S0930511010005）

021-22169167

[zhangly@ebsecn.com](mailto:zhangly@ebsecn.com)

程磊（执业证书编号：S09305110120003）

021-22169157

[chenglei@ebsecn.com](mailto:chenglei@ebsecn.com)

王席鑫（执业证书编号：S0930511020001）

021-22169077

[wangxixin@ebsecn.com](mailto:wangxixin@ebsecn.com)

### 联系人

孙琦祥

021-22169123

[sunqx@ebsecn.com](mailto:sunqx@ebsecn.com)

### 市场数据

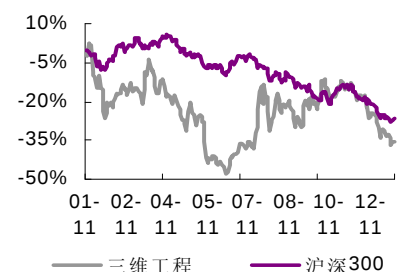
总股本(亿股)：1.13

总市值(亿元)：32.22

一年最低/最高(元)：23.00/81.50

近 3 月换手率：88.70%

### 股价表现(一年)



### 收益表现

| %  | 一个月    | 三个月    | 十二个月   |
|----|--------|--------|--------|
| 相对 | -3.97  | -8.58  | -10.80 |
| 绝对 | -14.08 | -19.52 | -37.32 |

## 一、公司简介

山东三维石化工程股份有限公司起源于胜利油田，主要从事以炼化化工项目为主的工程设计和总承包业务，尤其在硫磺回收领域上竞争优势明显。公司凭借自主开发的“无在线炉硫磺回收工艺技术”（简称SSR），成为国内设计硫磺回收装置最多的工程公司，未来公司将努力将竞争优势拓展至有机化工、煤化工领域。

**图表1： 公司主要业务方向**

公司以硫磺回收业务作为拳头产品，并积极全面参与炼化化工项目

|   | 公司业务方向        | 具体内容                                                        |
|---|---------------|-------------------------------------------------------------|
| 1 | 以硫磺回收装置作为拳头业务 | 公司累计承担设计、总承包硫磺回收装置超过 80 套，是国内设计硫磺回收装置数量最多的工程公司。             |
| 2 | 可全面承担大型炼化化工项目 | 除硫磺回收外，累计设计或总承包完成 120 多套常减压、催化裂解、加氢、延迟焦化、气体分离、MTBE 等炼化化工项目。 |

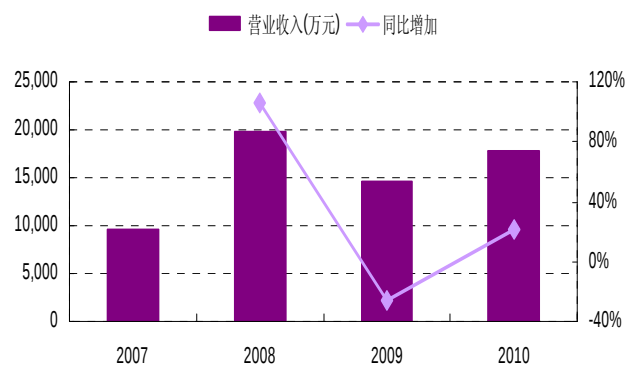
资料来源：公司资料

**图表2： 三维工程主营业务收入情况 单位：万元**

| 主营系列    | 2011-06-30 |       |       |
|---------|------------|-------|-------|
|         | 收入(万元)     | 占比(%) | 毛利率   |
| 工程设计收入  | 3665.3     | 43.93 | 70.37 |
| 工程总承包收入 | 4677.17    | 56.06 | 32.72 |
| 合计      | 8342.47    | 100   | 49.26 |

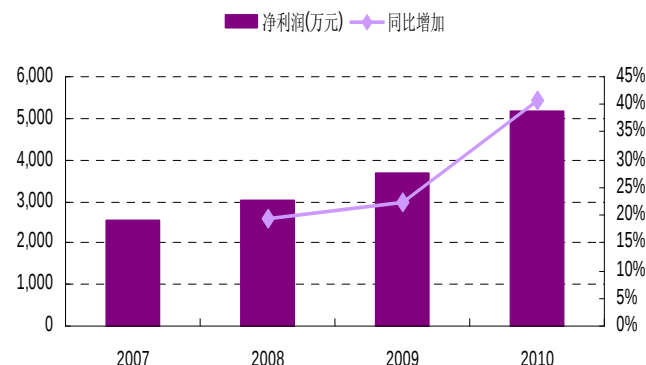
资料来源：聚源数据 光大证券研究所

**图表3： 公司营业收入（2007-2010 年）**



资料来源：聚源数据 光大证券研究所

**图表4： 公司净利润（2007-2010 年）**



资料来源：聚源数据 光大证券研究所

## 二、 行业分析

### 2.1 硫磺回收行业—环保要求提高下快速发展的行业

**图表5： 硫磺回收行业未来具有相当大的发展潜力：**

在中国能源需求不断增加且节能减排力度的加强，硫磺回收设备行业具有相当大的发展潜力

| 趋势       | 具体方面                  |
|----------|-----------------------|
| 能源需求增加   | 原油加工量增加且原油含硫量长期保持增长趋势 |
|          | 天然气净化项目增加，比如四川普光及达州项目 |
|          | 煤化工项目增加               |
| 节能减排力度加强 | 加氢能力提升                |

资料来源：光大证券研究所

图表6： 我国促进硫磺回收产业发展的相关法规、政策

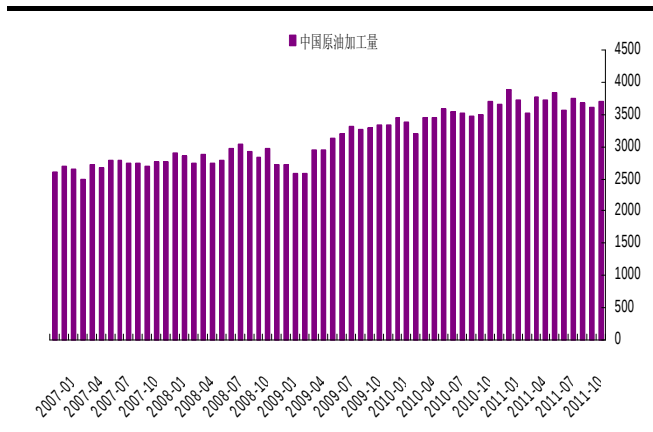
在节能减排、循环经济的大背景下，硫磺回收产业政策支持力度大

| 法律法规名称             | 生效日期                | 文件编号                |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| 国务院关于加快发展循环经济的若干意见 | 自 2005 年 7 月 2 日起   | 国务院国发[2005]22 号     |
| 节能减排综合性工作方案        | 自 2007 年 6 月 3 日起   | 国务院国发[2007]15 号     |
| 国家环境保护“十一五”规划      | 自 2007 年 11 月 26 日起 | 国务院国发[2007]37 号     |
| 二氧化硫总量分配指导意见       | 自 2006 年 11 月 9 日起  | 国家环保总局环发[2006]182 号 |
| 石化产业调整和振兴规划        | 自 2009 年 5 月 18 日起  | -                   |

资料来源：公司资料 光大证券研究所

图表7： 中国原油加工量产量 2007-2011 年（万吨）

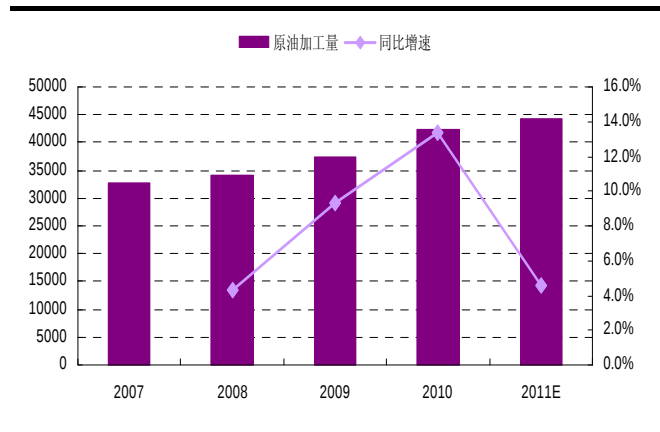
在能源需求不断提升下，中国原油加工量不断提升



资料来源：聚源数据 光大证券研究所

图表8： 中国原油加工量产量 2007-2011 年（万吨）

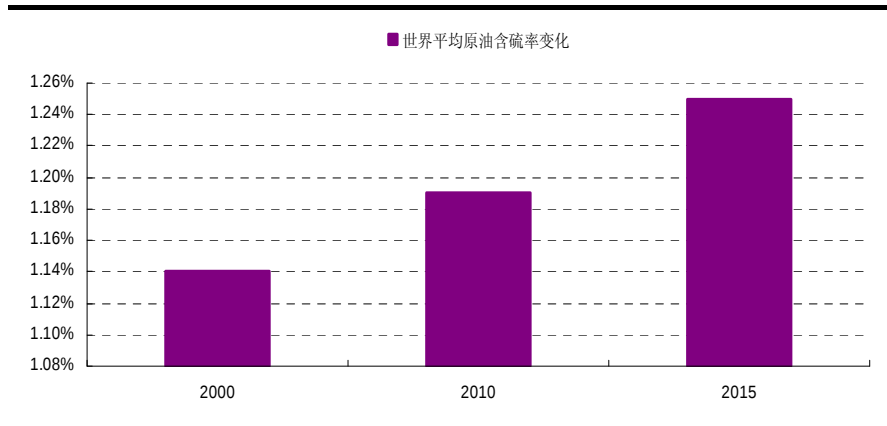
在能源需求不断提升下，中国原油加工量不断提升



资料来源：聚源数据 光大证券研究所

图表9： 世界原油平均含硫量变化

世界原油呈变酸趋势（硫含量不断提高）



资料来源：公司资料 光大证券研究所

**图表10： 炼厂硫磺回收装置存量的更新需求情况**

由于《石油化工十二五规划》中对于原油加工量的平均规模要求提到 1000 万吨/年，炼厂的规模升级改造将大幅提升硫磺回收装置的更新换代。

| 项目            | 内容          |
|---------------|-------------|
| 硫磺回收装置寿命      | 实际运行 8-10 年 |
| 当前国内硫磺回收装置总产能 | 400 万吨      |

资料来源：公司资料 光大证券研究所

**图表11： 我国未来五年天然气开发将大大增加硫磺回收装置需求**

我国硫磺自身产量将逐步转向天然气回收，四川达州一带天然气的开发大大增大硫磺回收装置的需求。

| 项目  | 天然气产量（万方/日） | 硫磺回收量（万吨/年） |
|-----|-------------|-------------|
| 中石油 |             |             |
| 罗家寨 | 900         | 43          |
| 铁山坡 | 600         | 40          |
| 渡口河 | 900         | 70          |
| 中石化 |             |             |
| 陆忠  | 310         | 18          |
| 普光  | 1000        | 50          |
| 合计  | 3710        | 221         |

资料来源：百川资讯 光大证券研究所

**图表12： 未来五年我国硫磺回收工程市场容量测算**

考虑各方面因素，我们预测未来 5 年硫磺回收装置市场增量将至少在 400 万吨左右。

| 项目       | 未来五年硫磺回收装置提升 |
|----------|--------------|
| 天然气加工量提升 | 150          |
| 原油加工量提升  | 100          |
| 硫磺装置存量更换 | 50           |
| 煤化工项目    | 50           |
| 现有原油加工精化 | 50           |
| 合计       | 400          |

资料来源：光大证券研究所

**图表13： 三维工程硫磺回收项目单位投资**

| 项目规模      | <2 万吨 | 2-4 万吨    | >4 万吨 |
|-----------|-------|-----------|-------|
| 每万吨投资（万元） | 5000  | 1800-2500 | 1300  |

资料来源：公司资料 光大证券研究所

**结论：**由于目前天然气硫磺回收装置产能较大，因此如果以 2000 万/万吨的较低单位投资来衡量，考虑到未来 5 年 400 万吨的硫磺回收工程容量，我们认为未来 5 年的总市场容量为 80 亿元，每年约 16 亿元。

### 三、 公司分析

#### 3.1 硫磺回收业务优势明显，未来订单极具爆发力

**图表14： 国内石化行业设计院梯队情况**

公司属于石化设计行业第二梯队，但所不同的是公司不仅能提供常规的石化业务服务，更重要的公司拥有自己的拳头业务，且在细分市场具有独特优势。

|      | 石化行业设计院                  | 备注                                        |
|------|--------------------------|-------------------------------------------|
| 第一梯队 | 中国石化集团、中国石油集团等所属的大型综合设计院 | 建设部每年勘察设计企业的排名在 100 名之内                   |
| 第二梯队 | 各石化企业内的行业甲级设计院           | 主要为所在的大型石化企业服务，也部分在市场承接工程，近几年相继改制分流成股份制企业 |
| 第三梯队 | 石化行业单项甲级或乙级资质以下的设计院      | 规模较小，实力较弱                                 |

资料来源：公司资料

#### 目前公司国内竞争对手是大型设计院，专业及口碑是最大优势

目前公司在硫磺回收设计及总承包业务方面的国内竞争者主要是中国石化工程建设公司、中国石化集团洛阳石油化工有限公司、镇海石化工程有限责任公司等。从现阶段的设计实力来看公司尚与这些国内一流的大型石化设计院仍有一定差距，但从硫磺回收业务专业来看，公司凭借多年的专注而获得的专业技术优势和行业口碑是传统大型石化设计院所不能企及的，而正因此公司占据国内硫磺回收设备最大的份额。

**图表15： 公司无在线炉硫磺回收工艺优势明显**

| 编号 | 优势                    | 具体内容                                                                                       |
|----|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 投资省、能耗低、占地面积小         | SSR 工艺从硫磺回收至尾气处理全过程，只有硫磺回收燃烧炉和尾气焚烧炉，中间过程没有任何在线加热炉和外供热源的加热设备，利用自身尾气燃烧放出的热量加热硫磺回收尾气达到加氢反应温度。 |
| 2  | 尾气排放量和污染物（二氧化硫）绝对排放量少 | SSR 工艺无在线加热炉，无燃料气和空气进入系统，即无额外的惰性气体进入加氢反应器及其后部系统，使过程气总量较有在线加热炉的同类工艺少 5% ~ 10%。              |
| 3  | 控制系统简单灵活              | 取消了繁琐复杂的控制系统，加氢反应器入口温度为单参数调节，仅需调节尾气加热器热旁路量来控制加氢反应入口温度，使操作简便易行。一级转化器入口过程气再热采用高温掺合，控制简单、灵活。  |
| 4  | 具有广泛的适应性              | SSR 工艺使用外供氢作氢源，但对外供氢纯度要求不高，从而使该工艺对石油化工企业硫磺回收装置具有广泛的适应性。                                    |
| 5  | 设备性能可靠，具有长周期运行经验      | SSR 工艺的主要设备均使用碳钢制造，且都可由国内制造，从而形成了投资低、国产化率高的优势。自行开发的高温掺合阀、制硫燃烧炉等专利设备性能可靠，具有长周期运行经验。         |

资料来源：公司资料

#### 公司全国硫磺回收设备市场份额最大

在全国160个炼厂共约110套硫磺回收设备中，公司自上世纪80年代就开始硫磺回收技术的研究与设计工作，累计承担设计、总承包硫磺回收装置80套左右，是国内设计硫磺回收装置数量最多的工程公司，同时中化泉州项目的设计施工总承包合同标志着公司承接了全国最大规模的炼油硫磺回收项目。

**图表16： 公司承接的主要大型硫磺回收项目**

公司承接的硫磺回收工程从总量和规模上均保持快速增长

| 年份     | 项目名称                                  | 装置规模(万吨/年) |
|--------|---------------------------------------|------------|
| 2004 年 | 中国石化海南炼油化工有限公司炼化续建工程硫磺回收装置            | 8          |
|        | 神华集团煤制油公司硫磺回收装置                       | 3          |
|        | 中国石化石家庄炼油化工股份有限公司硫磺回收装置               | 3          |
| 2005 年 | 中国石化安庆分公司尾气处理装置                       | 2          |
|        | 中国石化九江分公司硫磺回收装置                       | 3          |
|        | 中国石油独山子石化分公司硫磺回收装置                    | 5          |
|        | 大连西太平洋石油化工有限公司硫磺回收装置                  | 8          |
| 2006 年 | 大连西太平洋石油化工有限公司尾气处理单元                  | 10         |
|        | 山东海化集团硫磺回收装置                          | 3          |
| 2007 年 | 中国石化齐鲁分公司硫磺回收装置                       | 8          |
|        | 神华包头煤化工有限公司煤制烯烃项目硫磺回收装置               | 2          |
|        | 中化泉州石化有限公司硫磺回收装置（基础设计）                | 28         |
|        | 中国石油广西分公司钦州硫回收装置                      | 1          |
| 2008 年 | 中国石油四川石化有限公司 1,000 万吨/年炼油项目硫磺回收装置     | 10         |
|        | 中国石油塔里木油田分公司硫磺回收                      | 2          |
|        | 中国石油独山子老区扩能改造硫磺回收                     | 2          |
|        | 中国石化巴陵分公司硫磺回收                         | 2          |
| 2009 年 | 中化泉州石化公司 28 万吨/年硫磺回收联合装置（工程总承包）       | 28         |
|        | 大唐国际克什克腾煤制气项目净化分厂硫回收装置总承包项目           | 5.5        |
|        | 东营华联石油化工厂有限公司硫磺回收及尾气处理装置              | 2          |
|        | 山东华星石油化工有限公司硫磺回收联合装置                  | 4          |
|        | 中国石油哈尔滨石化分公司硫磺回收装置                    | 1          |
| 2010 年 | 中国石油乌鲁木齐石化公司集中加工塔里木劣质油项目 4 万吨/年硫磺回收装置 | 4          |
|        | 中国石化荆门分公司 3 万吨/年硫磺装置                  | 3          |
|        | 中国石化沧州分公司柴油质量升级 2 万吨/年硫磺尾气治理系统        | 2          |
|        | 正和集团股份有限公司 5 万吨/年硫磺回收装置               | 5          |
|        | 宁夏宝塔石化集团有限公司西区建设环保工程                  | 2          |
|        | 中国石油广西石化含硫原油加工配套工程硫磺回收联合装置            | 26         |

资料来源：公司资料

**图表17： 公司 2011 年正在完成的硫磺回收类重大总承包合同**

| 序号 | 重大总承包合同                            | 合同额(万元)  | 预计完工时间           | 项目完成情况          |
|----|------------------------------------|----------|------------------|-----------------|
| 1  | 中化泉州 1200 万吨/年炼油项目 38 万吨/年硫磺回收联合装置 | 77469    | 2013 年 5 月 19 日  | 设计工作完成工作量的 60%； |
| 2  | 中国石化济南分公司 5000 吨/年硫磺回收装置技术改造项目     | 9437.241 | 2011 年 11 月 28 日 | 11 年底完成         |
| 3  | 内蒙古大唐国际克什克腾煤制天然气有限责任               | 6819.7   |                  | 预计 12 年下半年完成    |

|   |                            |      |            |  |
|---|----------------------------|------|------------|--|
|   | 公司硫回收装置                    |      |            |  |
| 4 | 大唐能源化工有限责任公司煤制气项目净化分厂硫回收装置 | 3423 | 2011 年 7 月 |  |

资料来源：公司资料

**图表18： 公司 2011 年正在完成的硫磺回收类设计合同**

| 序号 | 重大设计合同                             | 合同额（万元） | 预计完工时间      |
|----|------------------------------------|---------|-------------|
| 1  | 中国石油哈尔滨石化酸性水及硫磺回收装置隐患改造项目工程设计合同    | 300     | 2012 年 6 月  |
| 2  | 中国石油乌鲁木齐石化 4 万吨/年硫磺装置回收装置设计        | 480     | 2011 年 9 月  |
| 3  | 中国石化荆门分公司新建 3 万吨/年硫磺回收装置           | 380     | 2011 年 5 月  |
| 4  | 蓬莱安邦石化 3 万吨/年硫磺回收装置基础工程设计和详细工程设计合同 | 460     | 2011 年 10 月 |

资料来源：公司资料

**图表19： 公司硫磺回收业务历年取得的进展**

|    | 2007 年                    | 2008 年             | 2009 年                          | 2010 年                | 2011 年                   |
|----|---------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 项目 | 中国石油广西石化分公司 1 万吨硫磺设计总承包项目 | 神华包头煤化工 2 万吨硫磺回收项目 | 大唐国际克什克腾煤制气项目 5.5 万吨/年硫磺回收总承包项目 | 中化泉州 28 万吨硫磺回收装置总承包项目 | 中化泉州项目规模扩大为 38 万吨且承包范围增大 |
| 意义 | 第一个合同金额超过亿元的总承包项目         | 唯一经国家核准的煤制烯烃项目     | 继续扩大煤化工领域的业务                    | 规模和项目金额公司史上最大         | 项目硫磺回收量为全国炼油回收硫磺的最大项目    |

资料来源：公司资料

**新增订单如期到来，公司未来业绩有望超预期**

此次公司公告获取中国石油广西石化分公司的26万吨硫磺回收装置和1300t/h溶剂再生单元的设计合同，我们认为该订单将是公司获取又一大型硫磺回收装置总承包合同的开始。

正如前文所述，三维工程是多年来国内最多的承担硫磺回收装置设计及施工的工程公司，同时中化泉州38万吨项目作为全国历史以来最大的炼油厂硫磺回收装置选择公司作为总承包商也表明了公司在硫磺回收领域的口碑和地位。并且按照惯例，大的工程项目总承包过程的前奏就是设计合同，中化泉州的总承包也是“先设计后承包”的过程，因此我们认为公司未来获得中石油广西石化分公司26万吨硫磺回收装置总承包的可能性相当大。

从历史的合同金额来看，我们判断广西石化总承包合同的大致金额约在5亿左右（可以参照中化泉州38万吨项目金额7.7亿来估计），项目设计完成时间是12年6月底，施工约在13-14年进行，考虑到公司11年总收入近2亿出头，目前10亿的在手订单以及潜在的总承包合同，我们认为公司未来业绩有望超预期。

**3.2 公司具备国内炼油工程全覆盖的技术能力****图表20： 公司资质情况一览**

公司拥有国内设计工程的最高资质。在石油化工及煤化工行业由于固定资产投资额高，因此通常只有持甲级以上资质并有相应业务经验的工程公司才有资格参与招标。

|  |        |
|--|--------|
|  | 公司资质情况 |
|--|--------|

|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | 化工石化医药行业设计及工程总承包的甲级资质  |
| 2 | 对外承包工程资格               |
| 3 | 工程咨询甲级资质               |
| 4 | 建筑行业（建筑工程）工程设计乙级资质     |
| 5 | 市政行业（城镇燃气工程）工程设计专业乙级资质 |

资料来源：公司资料

**图表21： 公司在非硫磺领域硕果累累**

| 序号 | 项目名称                                       | 评审单位及荣获奖项                          | 获奖时间 |
|----|--------------------------------------------|------------------------------------|------|
| 1  | 山东淄博齐胜工贸股份有限公司 12 万吨/年润滑油装置扩能改造            | 2006 年度山东省石化系统优秀工程勘察设计一等奖          | 2007 |
| 2  | 山东东明石化集团有限公司 25 万吨/年柴油加氢精制装置               | 2006 年度山东省石化系统优秀工程勘察设计一等奖          | 2007 |
| 3  | 中国石化齐鲁分公司 600 万吨/年孤岛高硫高酸原油加工技术改造第四污水汽提装置改造 | 中国石油和化工勘察设计协会 2007 年度化工行业优秀工程设计二等奖 | 2007 |
| 4  | 莱州港液体石油化工品码头设备及管道安装工程                      | 全国化工工程建设质量奖审定委员会二〇〇八年度化学工业优秀施工项目奖  | 2008 |
| 5  | 山东东明石化集团有限公司 25 万吨/年柴油加氢精制装置               | 2007 年度山东省优秀工程勘察设计二等奖              | 2008 |
| 6  | 中国石化齐鲁分公司胜利炼油厂 VRDS(渣油加氢)装置节能改造            | 淄博市优秀工程勘察设计一等奖                     | 2008 |
| 7  | 中国石化齐鲁分公司第一污水处理厂污水达标排放技术改造可行性研究报告          | 中国石油和化工勘察设计协会 2009 年度优秀咨询三等奖       | 2009 |
| 8  | 中国石化齐鲁分公司胜利炼油厂 VRDS(渣油加氢)装置节能改造            | 山东省优秀设计三等奖                         | 2009 |

资料来源：公司资料

**图表22： 公司近两年非硫磺领域的重大总承包合同**

| 序号 | 重大总承包合同                       | 合同额（万元） | 完工时间       |
|----|-------------------------------|---------|------------|
| 1  | 齐鲁分公司催化干气回收乙烯工程               | 4360    | 2011 年 9 月 |
| 2  | 中国石化齐鲁分公司液化气及丙烯罐区安全隐患治理项目     | 4361    | 已完成        |
| 3  | 中国石化齐鲁分公司第一次污水处理场含盐污水系列达标升级改造 | 900     | 已完成        |

资料来源：公司资料

**图表23： 公司近两年非硫磺领域的重大设计合同**

| 序号 | 重大设计合同                                     | 合同额（万元） | 预计完工时间          |
|----|--------------------------------------------|---------|-----------------|
| 1  | 河南信儒科技有限公司 15 万吨 / 年酮苯脱蜡项目的可研、施工图设计        | 1000    | 2011 年 8 月 30 日 |
| 2  | 中国石油哈尔滨石化酸性水及硫磺回收装置隐患改造项目工程设计合同            | 300     | 2012 年 6 月      |
| 3  | 中亚石油化工厂 1000Kt/a 炼油工程补充设计合同                | 5388    | 2011 年 8 月      |
| 4  | 中海石油基地集团 20 万吨/年溶剂油项目工程设计服务合同              | 300     | 2011 年 4 月      |
| 5  | 中海油（青岛）重质油加工工程技术研究中心油砂沥青采输一体化项目可行性研究报告编制合同 | 338     | 2010 年 8 月      |
| 6  | 东营华联石油化工厂技术改造项目配套工程建设工程设计合同                | 358     | 详细设计已完成         |

资料来源：公司资料

### 3.3 公司激励效应突出，做大市值动力充足

公司为国企改制形成，目前公司员工180人，拥有公司股份的员工近90人，其中几乎覆盖了公司所有管理和技术骨干，其中公司高管持股比例超过50%。公

司高管、员工与上市公司股东的利益一致，其增加盈利和降低成本的动力十分强。

另外，公司2004年4月公司是由原胜炼设计院的基础上改组建立，多数高管和主要业务骨干均是当时扎实苦干至今的，团队十分稳定，多年来核心管理层及技术人员未发生重大变动。

## 四、 盈利预测与估值分析

### 4.1 盈利预测

假设 1: 营业税率占主营收入百分比不变。

假设 2: 出口退税政策暂不作调整

假设 3: 营业费用率、管理费用率保持稳定

假设 4: 公司所得税率维持 15%。

假设 5: 公司各项业务收入及毛利率情况见下表。

图表24: 公司收入结构预测

| 分产品    | 产品盈利明细 |      |          |           |           |           |           |           |            |
|--------|--------|------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
|        | 项目     | 单位   | 报告期      |           |           |           | 预测期       |           |            |
|        |        |      | 2007A    | 2008A     | 2009A     | 2010A     | 2011E     | 2012E     | 2013E      |
| 总承包工程  | 收入占比   | %    | 35.98    | 76.96     | 57.73     | 58.37     | 55.81     | 82.78     | 83.42      |
|        | 收入     | (万元) | 3,439.97 | 15,179.78 | 8,477.50  | 10,425.79 | 12,000.00 | 62,500.00 | 85,000.00  |
|        | YOY    | %    |          | 341.28    | (44.15)   | 22.98     | 15.10     | 50.00     | 50.00      |
|        | 成本     | (万元) | 2,208.86 | 11,806.60 | 5,261.21  | 7,770.72  | 8,400.00  | 43,750.00 | 59,500.00  |
|        | 销售毛利   | (万元) | 1,231.11 | 3,373.18  | 3,216.30  | 2,655.07  | 3,600.00  | 18,750.00 | 25,500.00  |
|        | 销售毛利率  | %    | 35.79    | 22.22     | 37.94     | 25.47     | 30.00     | 30.00     | 30.00      |
| 设计工程   | 收入占比   | %    | 61.59    | 21.53     | 42.05     | 41.63     | 44.19     | 17.22     | 16.58      |
|        | 收入     | (万元) | 5,888.90 | 4,246.51  | 6,175.61  | 7,435.80  | 9,500.00  | 13,000.00 | 16,900.00  |
|        | YOY    | %    |          | (27.89)   | 45.43     | 20.41     | 27.76     | 30.00     | 30.00      |
|        | 成本     | (万元) | 1,557.92 | 1,686.62  | 2,699.07  | 2,354.76  | 3,230.00  | 4,420.00  | 5,746.00   |
|        | 销售毛利   | (万元) | 4,330.98 | 2,559.88  | 3,476.53  | 5,081.04  | 6,270.00  | 8,580.00  | 11,154.00  |
|        | 销售毛利率  | %    | 73.54    | 60.28     | 56.29     | 68.33     | 66.00     | 66.00     | 66.00      |
| 销售收入   | 收入占比   | %    | 1.86     | 1.07      |           |           |           |           |            |
|        | 收入     | (万元) | 177.52   | 211.37    |           |           |           |           |            |
|        | YOY    | %    |          | 19.07     |           |           |           |           |            |
|        | 成本     | (万元) | 87.40    | 118.63    |           |           |           |           |            |
|        | 销售毛利   | (万元) | 90.12    | 92.74     |           |           |           |           |            |
|        | 销售毛利率  | %    | 50.77    | 43.88     |           |           |           |           |            |
| 其他业务收入 | 收入占比   | %    | 0.57     | 0.44      | 0.22      |           |           |           |            |
|        | 收入     | (万元) | 54.86    | 86.07     | 31.66     |           |           |           |            |
|        | YOY    | %    |          | 56.91     | (63.22)   |           |           |           |            |
|        | 成本     | (万元) | 3.04     | 4.78      | 1.76      |           |           |           |            |
|        | 销售毛利   |      | 51.81    | 81.30     | 29.90     |           |           |           |            |
|        | 销售毛利率  | %    | 94.45    | 94.45     | 94.45     |           |           |           |            |
| 总计     | 占比     | %    | 100.00   | 100.00    | 100.00    | 100.00    | 100.00    | 100.00    | 100.00     |
|        | 收入     | (万元) | 9,561.25 | 19,723.73 | 14,684.77 | 17,861.59 | 21,500.00 | 75,500.00 | 101,900.00 |
|        | YOY    | %    |          | 106.29    | (25.55)   | 21.63     | 20.37     | 251.16    | 34.97      |

|  |       |      |          |           |          |           |           |           |           |
|--|-------|------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | 成本    | (万元) | 3,857.22 | 13,616.63 | 7,962.04 | 10,125.48 | 11,630.00 | 48,170.00 | 65,246.00 |
|  | 销售毛利  | (万元) | 5,704.03 | 6,107.10  | 6,722.73 | 7,736.11  | 9,870.00  | 27,330.00 | 36,654.00 |
|  | 销售毛利率 | %    | 59.66    | 30.96     | 45.78    | 43.31     | 45.91     | 36.20     | 35.97     |

资料来源：光大证券研究所

图表25： 盈利预测

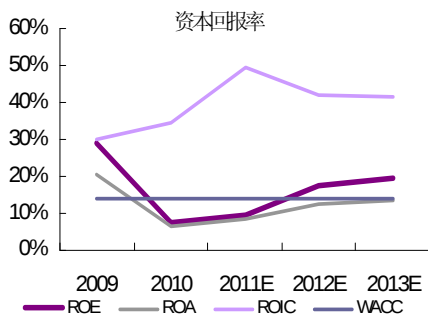
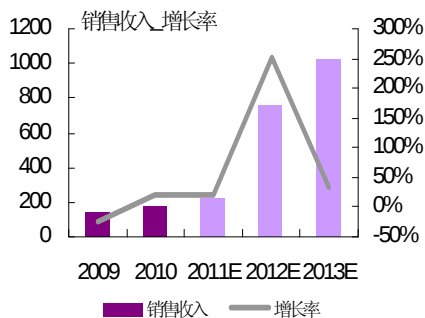
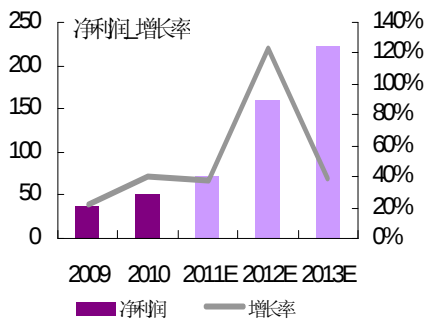
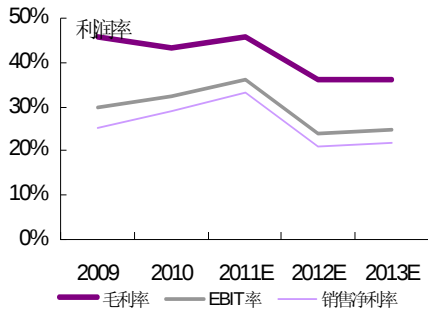
| 利润表 (百万元) | 2009  | 2010  | 2011E | 2012E  | 2013E  |
|-----------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 营业收入      | 147   | 179   | 215   | 755    | 1,019  |
| 营业成本      | 80    | 101   | 116   | 482    | 652    |
| 折旧和摊销     | 2     | 2     | 4     | 4      | 4      |
| 营业税费      | 5     | 5     | 6     | 22     | 30     |
| 销售费用      | 1     | 1     | 2     | 6      | 8      |
| 管理费用      | 15    | 12    | 13    | 45     | 61     |
| 财务费用      | (0)   | (3)   | (6)   | (6)    | (6)    |
| 资产减值损失    | 3     | 1     | 0     | 19     | 13     |
| 公允价值变动损益  | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      |
| 投资收益      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      |
| 营业利润      | 44    | 61    | 84    | 187    | 261    |
| 利润总额      | 44    | 61    | 84    | 188    | 261    |
| 少数股东损益    | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      |
| 归属母公司净利润  | 37    | 52    | 71    | 159    | 222    |
| EPS       | 0.33  | 0.46  | 0.63  | 1.41   | 1.97   |
| NOPLAT    | 36.80 | 49.40 | 66.02 | 153.96 | 216.24 |
| EBIT      | 43.56 | 57.98 | 77.68 | 181.13 | 254.40 |
| EBITDA    | 45.86 | 60.28 | 81.84 | 185.37 | 258.71 |

资料来源：光大证券研究所

我们预计 11-13 年的归属于母公司所有者的净利润为 0.71 亿、1.59 亿、2.22 亿，折合 EPS 为 0.63 元、1.41 元、1.97 元。

## 五、 风险提示

- 1) 原材料价格波动风险
- 2) 公司合同订单执行的风险



| 利润表 (百万元) | 2009  | 2010  | 2011E | 2012E  | 2013E  |
|-----------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 营业收入      | 147   | 179   | 215   | 755    | 1,019  |
| 营业成本      | 80    | 101   | 116   | 482    | 652    |
| 折旧和摊销     | 2     | 2     | 4     | 4      | 4      |
| 营业税费      | 5     | 5     | 6     | 22     | 30     |
| 销售费用      | 1     | 1     | 2     | 6      | 8      |
| 管理费用      | 15    | 12    | 13    | 45     | 61     |
| 财务费用      | 0     | -3    | -6    | -6     | -6     |
| 公允价值变动损益  | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      |
| 投资收益      | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      |
| 营业利润      | 44    | 61    | 84    | 187    | 261    |
| 利润总额      | 44    | 61    | 84    | 188    | 261    |
| 少数股东损益    | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      |
| 归属母公司净利润  | 36.80 | 51.81 | 71.44 | 159.31 | 221.56 |

| 资产负债表 (百万元) | 2009 | 2010 | 2011E | 2012E | 2013E |
|-------------|------|------|-------|-------|-------|
| 总资产         | 180  | 801  | 861   | 1,299 | 1,664 |
| 流动资产        | 138  | 757  | 821   | 1,262 | 1,631 |
| 货币资金        | 41   | 607  | 677   | 739   | 874   |
| 交易型金融资产     | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     |
| 应收账款        | 81   | 90   | 95    | 329   | 493   |
| 应收票据        | 0    | 3    | 4     | 14    | 18    |
| 其他应收款       | 3    | 1    | 2     | 7     | 11    |
| 存货          | 11   | 54   | 41    | 169   | 228   |
| 可供出售投资      | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     |
| 持有到期金融资产    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     |
| 长期投资        | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     |
| 固定资产        | 40   | 39   | 35    | 32    | 29    |
| 无形资产        | 1    | 1    | 1     | 1     | 1     |
| 总负债         | 52   | 96   | 105   | 383   | 527   |
| 无息负债        | 52   | 96   | 104   | 383   | 526   |
| 有息负债        | 0    | 0    | 0     | 0     | 1     |
| 股东权益        | 128  | 705  | 757   | 916   | 1,138 |
| 股本          | 50   | 66   | 113   | 113   | 113   |
| 公积金         | 16   | 527  | 488   | 504   | 521   |
| 未分配利润       | 63   | 109  | 154   | 297   | 502   |
| 少数股东权益      | 0    | 2    | 2     | 2     | 2     |

| 现金流量表 (百万元) | 2009 | 2010 | 2011E | 2012E | 2013E |
|-------------|------|------|-------|-------|-------|
| 经营活动现金流     | 3    | 41   | 84    | 57    | 130   |
| 净利润         | 37   | 52   | 71    | 159   | 222   |
| 折旧摊销        | 2    | 2    | 4     | 4     | 4     |
| 净营运资金增加     | 26   | 17   | -5    | 235   | 156   |
| 其他          | -63  | -30  | 13    | -342  | -252  |
| 投资活动产生现金流   | -1   | -3   | -1    | -1    | -1    |
| 净资本支出       | 1    | 1    | 1     | 1     | 1     |
| 长期投资变化      | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     |
| 其他资产变化      | -2   | -4   | -2    | -2    | -2    |
| 融资活动现金流     | -2   | 527  | -13   | 6     | 6     |
| 股本变化        | 0    | 17   | 46    | 0     | 0     |
| 债务净变化       | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     |
| 无息负债变化      | -1   | 44   | 8     | 278   | 143   |
| 净现金流        | 0    | 565  | 70    | 62    | 135   |

资料来源：光大证券、上市公司

| 关键指标                 | 2009    | 2010   | 2011E   | 2012E   | 2013E   |
|----------------------|---------|--------|---------|---------|---------|
| <b>成长能力 (%YoY)</b>   |         |        |         |         |         |
| 收入增长率                | -25.55% | 21.63% | 20.37%  | 251.16% | 34.97%  |
| 净利润增长率               | 22.27%  | 40.80% | 37.88%  | 123.01% | 39.08%  |
| EBITDA 增长率           | 7.71%   | 31.43% | 35.77%  | 126.50% | 39.57%  |
| EBIT 增长率             | 7.79%   | 33.09% | 33.98%  | 133.18% | 40.45%  |
| <b>估值指标</b>          |         |        |         |         |         |
| PE                   | 88      | 62     | 45      | 20      | 15      |
| PB                   | 25      | 5      | 4       | 4       | 3       |
| EV/EBITDA            | 31      | 22     | 32      | 14      | 10      |
| EV/EBIT              | 33      | 23     | 34      | 15      | 10      |
| EV/NOPLAT            | 38      | 27     | 39      | 17      | 12      |
| EV/Sales             | 10      | 7      | 12      | 4       | 3       |
| EV/IC                | 11      | 9      | 19      | 7       | 5       |
| <b>盈利能力 (%)</b>      |         |        |         |         |         |
| 毛利率                  | 45.78%  | 43.31% | 45.91%  | 36.20%  | 35.97%  |
| EBITDA 率             | 31.23%  | 33.75% | 38.06%  | 24.55%  | 25.39%  |
| EBIT 率               | 29.66%  | 32.46% | 36.13%  | 23.99%  | 24.97%  |
| 税前净利润率               | 29.67%  | 34.08% | 39.13%  | 24.84%  | 25.59%  |
| 税后净利润率 (归属母公         | 25.06%  | 29.01% | 33.23%  | 21.10%  | 21.74%  |
| ROA                  | 20.42%  | 6.47%  | 8.31%   | 12.27%  | 13.32%  |
| ROE (归属母公司) (摊       | 28.77%  | 7.37%  | 9.47%   | 17.43%  | 19.51%  |
| 经营性 ROIC             | 29.79%  | 34.57% | 49.32%  | 42.06%  | 41.67%  |
| <b>偿债能力</b>          |         |        |         |         |         |
| 流动比率                 | 2.64    | 7.85   | 7.87    | 3.30    | 3.10    |
| 速动比率                 | 2.43    | 7.29   | 7.48    | 2.86    | 2.67    |
| 归属母公司权益/有息债务         | -       | -      | 3773.15 | 2284.85 | 1892.51 |
| 有形资产/有息债务            | -       | -      | 4283.96 | 3236.76 | 2766.50 |
| <b>每股指标(按最新预测年度股</b> |         |        |         |         |         |
| EPS                  | 0.33    | 0.46   | 0.63    | 1.41    | 1.97    |
| 每股红利                 | 0.00    | 0.18   | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 每股经营现金流              | 0.02    | 0.37   | 0.75    | 0.51    | 1.15    |
| 每股自由现金流(FCFF)        | 0.13    | 0.30   | 0.66    | -0.53   | 0.68    |
| 每股净资产                | 1.14    | 6.24   | 6.70    | 8.12    | 10.08   |
| 每股销售收入               | 1.30    | 1.59   | 1.91    | 6.70    | 9.05    |

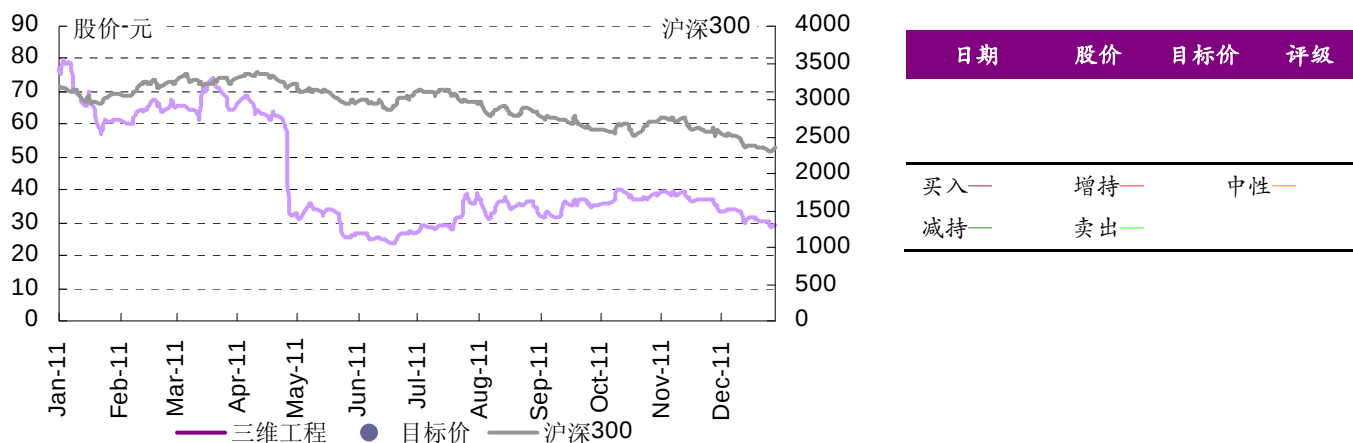
资料来源：光大证券、上市公司

## 分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 投资建议历史表现图

三维工程 (002469)



资料来源：光大证券研究所

## 行业及公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；  
 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；  
 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；  
 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；  
 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上。  
 市场基准指数为沪深 300 指数。

## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于1996年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。公司经营业务许可证编号：Z22831000。

本公司已获业务资格：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅供本公司的客户使用。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议作出任何形式的保证和承诺。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的唯一参考因素。

在任何情况下，本报告中的信息或所表达的建议并不构成对任何投资人的投资建议，本公司及其附属机构（包括光大证券研究所）不对投资者买卖有关公司股份而产生的盈亏承担责任。

本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部和投资业务部可能会作出与本报告的推荐不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在作出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

本报告的版权仅归本公司所有，任何机构和个人未经书面许可不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表、篡改或者引用。

## 光大证券股份有限公司研究所

上海市新闻路1508号静安国际广场3楼 邮编 200040

总机：021-22169999 传真：021-22169114

| 销售小组   | 姓名  | 办公电话          | 手机          | 电子邮件                  |
|--------|-----|---------------|-------------|-----------------------|
| 北京     | 王汗青 | 0755-83024403 | 13501136670 | wanghq@ebsecn.com     |
|        | 郝辉  | 010-68561722  | 13511017986 | haohui@ebsecn.com     |
|        | 黄怡  | 010-68567231  | 13699271001 | huangyi@ebsecn.com    |
| 企业客户   | 孙威  | 010-68567231  | 13701026120 | sunwei@ebsecn.com     |
|        | 吴江  | 010-68561595  | 13718402651 | wujiang@ebsecn.com    |
|        | 杨月  |               | 18910037319 | yangyue1@ebsecn.com   |
| 上海     | 李大志 | 021-22169128  | 13810794466 | lidz@ebsecn.com       |
|        | 严非  | 021-22169086  | 13127948482 | yanfei@ebsecn.com     |
|        | 王宇  | 021-22169131  | 13918264889 | wangyu1@ebsecn.com    |
|        | 周薇薇 | 021-22169087  | 13671735383 | zhouww1@ebsecn.com    |
|        | 徐又丰 | 021-22169082  | 13917191862 | xuyf@ebsecn.com       |
|        | 韩佳  | 021-22169491  | 13761273612 | hanjia@ebsecn.com     |
|        | 冯诚  | 021-22169083  | 18616830416 | fengcheng@ebsecn.com  |
|        | 黎晓宇 | 0755-83024434 | 13823771340 | lixyl@ebsecn.com      |
| 深圳     | 黄鹏华 | 0755-83024396 | 13802266623 | huanglh@ebsecn.com    |
|        | 张晓峰 | 0755-83024431 | 13926576680 | zhangxf@ebsecn.com    |
|        | 江虹  | 0755-83024029 | 13810482013 | jianghong1@ebsecn.com |
|        | 濮维娜 | 021-62152373  | 13301619955 | puwn@ebsecn.com       |
| 富尊财富中心 | 陶奕  | 021-62152393  | 13788947019 | taoyi@ebsecn.com      |
|        | 戚德文 | 021-22169152  | 15821755866 | qidw@ebsecn.com       |
|        | 顾超  | 021-22169485  | 18616658309 | guchao@ebsecn.com     |