

2010-10-12

化工工程

**东华科技 002140.SZ**

# 新型煤化工即将开花结果，公司转型顺利进入超常规发展期

- ◇ 报告起因：公司向新型煤化工转型顺利  
◇ 潜在催化因素：重大合同签订、业绩超出市场预期

## ◆ 东华科技作为一家专业从事工程设计与总承包业务的大型高科技工程公司，核心商业模式为“卖脑力”

公司主要服务于石油化工工程、市政工程等领域，拥有化工、医药、市政等十多个领域的设计、咨询及工程总承包甲级资质。公司的核心商业模式为“卖脑力”，作为人才密集型行业，东华科技通过收购兼并自主培养建立战略人才储备，解决了公人才瓶颈问题，为日后的快速发展打下坚实基础。

## ◆ 高油价时代，煤制烯烃、煤制乙二醇、煤制天然气等新型煤化工技术逐步推广

随着世界经济的快速发展，美国与中国对石油的强劲需求，预计原油价格在较长时期内将维持高位运行。鉴于我国“富煤少油缺气”的能源结构，煤制烯烃、煤制乙二醇、煤制天然气等新型煤化工技术前景广阔。同时国内长期存在对烯烃、乙二醇、天然气资源的需求缺口，煤制烯烃等新型煤化工技术既能保障国家的能源安全，又充分利用了煤炭资源，是未来煤化工最现实的选择。

## ◆ 公司在新型煤化工领域竞争力突出，项目即将开花结果，未来进入超常规发展期

公司在煤制烯烃（FMTP）、煤制乙二醇、煤制天然气等领域进行了长期的技术的储备，具有比较突出的技术优势，而且前期公司已做好了转型的准备和尝试。公司在其他化学工业建设的诸多细分领域中亦具有较高的市场占有率与先发优势，也为公司在新型煤化工领域开拓提供了坚实的基础。随着试验装置及设计合同的执行，可引导后续的总承包项目合同。由于新型煤化工的总承包规模较大，转型成功的公司将获得巨大的机遇。

截止 09 年底公司在手订单储备约 53 亿，相对 09 年 17.7 亿的主营收入，在手订单的储备未来有望得到爆发式释放，再加上未来大量新增的新型煤化工订单，我们预计 11 年底在手订单将达到 87 亿，公司将实现超常规发展。

### 业绩预测和估值指标

| 指标         | 2008   | 2009   | 2010E  | 2011E  | 2012E  |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 营业收入（百万元）  | 1,382  | 1,770  | 2,038  | 3,008  | 4,253  |
| 营业收入增长率    | 50.81% | 28.12% | 15.09% | 47.62% | 41.39% |
| 净利润（百万元）   | 90     | 130    | 195    | 289    | 409    |
| 净利润增长率     | 30.64% | 44.19% | 49.79% | 48.47% | 41.36% |
| EPS（元）     | 0.32   | 0.47   | 0.70   | 1.04   | 1.47   |
| ROE（归属母公司） | 13.76% | 18.73% | 22.44% | 26.09% | 28.29% |
| P/E        | 88     | 61     | 41     | 27     | 19     |
| P/B        | 12     | 11     | 9      | 7      | 5      |
| EV/EBITDA  | 28     | 43     | 35     | 22     | 14     |

维持

买入

|      |         |
|------|---------|
| 当前价格 | 28.36 元 |
| 目标价格 | 36.00 元 |
| 目标期限 | 6 个月    |

分析师：

程 磊 (执业证书编号：S0930209070211)

张力扬 (执业证书编号：S0930209060206)

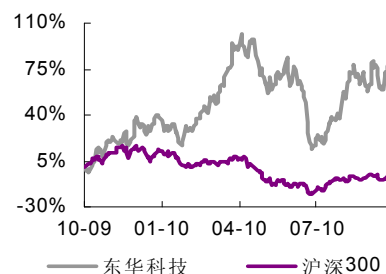
021-22169157

chenglei@ebsecn.com

### 市场数据

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| 总股本(百万股)        | 279           |
| 总市值(百万元)        | 7,906         |
| 流通比例(%)         | 96.55%        |
| 12 个月最高/最低 (元)  | 61.48/16.75   |
| 近 3 月日均成交量(百万股) | 4.18          |
| 主要股东            | 化学工业第三设计院有限公司 |

### 股价表现 (12 个月)



| %    | 一个月  | 三个月   | 十二个月  |
|------|------|-------|-------|
| 相对收益 | 0.63 | 34.70 | 88.68 |
| 绝对收益 | 7.46 | 53.05 | 87.71 |

### 相关报告：

东华科技：现代煤化工突破在即

..... 2010-03-29

东华科技（002140）：业绩迎来井喷式爆发期

..... 2010-01-29

东华科技（002140）：FMTP 打开公司未来成长空间

..... 2009-10-26

光大证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的情况下可能与本报告所分析的企业存在业务关系，并且继续寻求发展这些关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为投资决策的唯一因素。

敬请参阅最后一页之重要声明。

## 投资要件

### 关键假设

- 1、预计公司向新型煤化工方向转型顺利。
- 2、公司煤制烯烃（FMTP）、煤制乙二醇、煤制天然气等新型煤化工业务设计合同和总承包合同陆续签订。
- 3、公司工程总承包建设项目的进度和成本费用率控制稳定。

### 我们区别于市场的观点

- 1、在高油价背景下，煤制烯烃、煤制乙二醇、煤制天然气等新型煤化工技术将成为我国煤化工发展的现实选择，并将获得逐步推广。
- 2、公司在煤制烯烃（FMTP）、煤制乙二醇、煤制天然气等领域进行了长期的技术的储备，前期已做好了转型的准备和尝试。随着试验装置及设计合同的执行，可引导后续的总承包项目合同。由于新型煤化工的总承包规模较大，转型成功的公司进入了超常规的发展期。
- 3、公司是资本市场稀缺的高科技、高成长公司，应该给予一定的估值溢价。

### 股价上涨的催化因素

- 1、FMTP、煤制乙二醇、煤制天然气等业务超预期。
- 2、公司不断获得新的工程设计或工程总承包合同。

### 估值和目标价格

我们认为东华科技是工程设计和总承包细分领域的龙头，其成长性将远超市场预期。特别是其通过向新型煤化工：FMTP、煤制乙二醇、煤制天然气方向转型成功，公司已经获得新的发展源泉。我们预计公司在2010~2012 未来三年的净利润复合增长率约 46.5%。

我们预计公司 10、11 年每股收益分别为 0.70 元、1.04 元。综合考虑其行业领先地位，盈利增长能力和稳健财务状况，我们认为可以给予公司一定的高科技和高成长溢价，按 2011 年 35 倍 PE 估值，其价值为 36 元。参考相对估值和绝对估值，我们认为公司合理的价值区间在 36 元-42 元。我们维持公司“买入”的投资评级，给予目标价 36 元。

### 投资风险

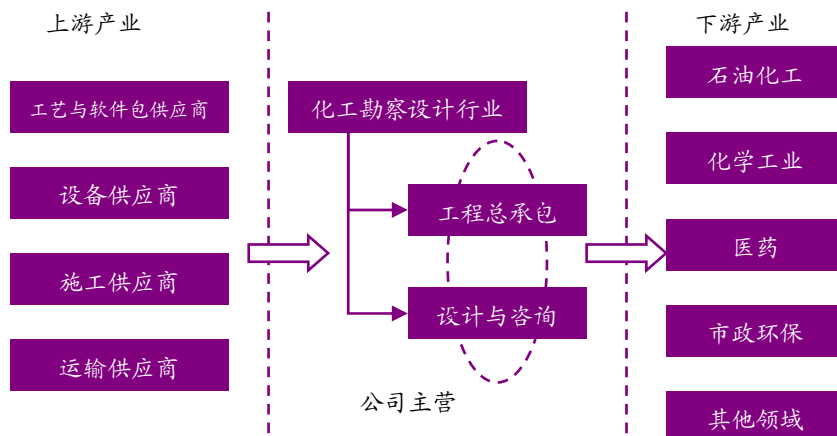
主要建设原材料价格的波动影响公司业绩带来的风险，国家对煤化工产业政策变化的风险。

## 一、公司简介

### 1.1、公司概况

公司是一家专业从事工程设计、咨询与工程总承包业务的大型高新技术工程公司，主要服务于化工工程、石油化工工程、市政工程等领域，拥有化工、医药、市政等十多个领域的设计、咨询及工程总承包甲级资质，具有对外工程总承包权和进出口自营权。

图表1： 公司所属产业链

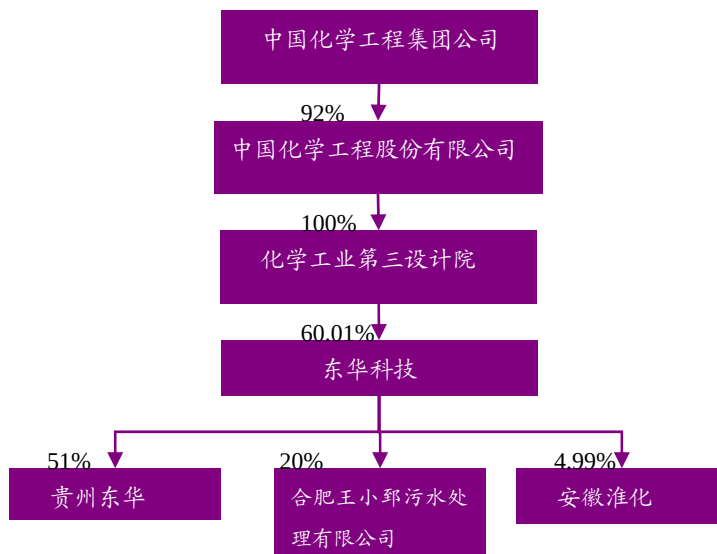


资料来源：光大证券研究所

### 1.2、股权结构

公司控股股东为化学工业第三设计院有限公司，实际控制人为中国化学工程集团公司。

图表2： 公司股权结构



资料来源：光大证券研究所

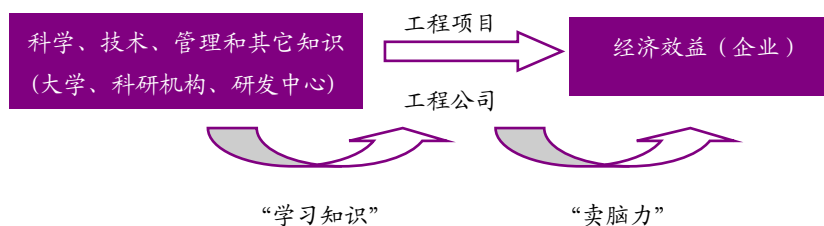
## 二、“卖脑力”是公司的核心商业模式

### 2.1、工程公司的商业模式是“卖脑力”，从而毛利率较高

当今知识经济时代，各种经济项目都需要知识转化（技术转化），谁拥有更强的技术手段谁就占领了市场制高点。东华科技是专业以业主和建设项目为服务对象的技术服务公司，是实现知识向经济转化的桥梁。

“卖脑力”的商业模式决定了工程公司知识密集型的特点，从而行业的毛利率也普遍较高。

**图表3： 公司商业模式**



资料来源：光大证券研究所

### 2.2、工程设计和总承包行业属于人才密集型行业，公司通过自主培养与收购兼并建立人才战略储备，为今后的发展打下坚实基础

由于工程设计和总承包行业属于人才密集型，当一个工程公司发展有一定规模后将面临人才匮乏的瓶颈，而工程设计与承包行业的产能扩张就在于通过自主培养与并购获得相关的人才和资质，促进公司持续发展。

东华科技已通过收购贵州东华实现了人才和资质的扩张，同时公司在日常工程设计项目中注重培养年轻工程师，建立战略人才储备，解决了公司发展过程中遇到的人才瓶颈问题，为企业日后的可持续发展打下坚实基础。

## 三、高油价时代，新型煤化工逐步进入大规模推广期

### 3.1、国际原油价格在未来较长的时期内将维持高位运行

自 20 世纪中期石油取代煤炭成为世界能源消费结构中的主导以来，至今其仍在能源消费结构中占 40%左右。石油是对国际形势变化高度敏感的商品，国际市场的油价经常出现较剧烈的波动，世界已经经历了 3 次石油危机，目前 NYMEX 原油期货价格在 80 美元/桶左右，考虑到未来欧美与中国对石油的强劲需求，预计国际原油价格在较长时期内维持高位运行。

图表4： NYMEX 原油期货价格 单位（美元/桶）



资料来源：化工在线网

### 3.2、发展新型煤化工也是中国“富煤少油缺气”的能源状况的必然选择

我国经济自改革开放以来一直保持高速发展，而资源的开发和储备与经济矛盾的矛盾日益突显，导致原油进口量不断增加，能源安全问题严重。2009 年我国原油产量 1.89 亿吨，同比下降 0.4%，进口原油 2.03 亿吨，增长 13.9%，进口依存度超过 50%，属于缺油国家。

但是我国煤炭资源丰富，我国煤炭资源总量 55965.63 亿吨，资源保有量 10077 亿吨，经济可开发剩余可采储量 1145 亿吨。在世界已探明的化石能源储量中，中国的煤炭占世界总量的 15%，石油占 2.7%，天然气占 0.9%，“富煤少油缺气”是我国的基本国情。

图表5： 我国能源储量及消费结构情况

|        | 煤      | 石油     | 天然气   |
|--------|--------|--------|-------|
| 能源储量结构 | 95.60% | 3.20%  | 1.20% |
| 能源消费结构 | 68%    | 23.45% | 3%    |

资料来源：光大证券研究所

但中国以燃煤为主的能源消费结构和传统煤化工生产的“煤炭－产品－污染排放”的特征以及利用和转化技术的落后已经造成了严重的大气污染。这种能源结构是影响我们可持续发展的重要因素。煤炭作为能源或原料的最大问题还不是资源问题，而是环境问题。

因此，发展高效的新型煤化工技术，提高煤的使用效率，是节能环保的必然要求，也是建设友好社会的必然要求。基于这样的能源结构情况，未来高油价背景下新型煤化工是最现实的能源解决方案。

## 四、煤制烯烃、煤制乙二醇、煤制天然气将是未来煤化工最现实的选择

### 4.1、煤制烯烃项目前景广阔，不仅可以解决甲醇行业过剩产能，同时还缓解了烯烃类的需求缺口

#### 4.1.1、石化产业调整振兴规划对煤制烯烃有所侧重

2009年5月《石化产业调整和振兴规划细则》中提出重点抓好现有煤制油、煤制烯烃、煤制二甲醚、煤制甲烷气、煤制乙二醇等五类示范工程，国家对于煤制烯烃产业是鼓励发展的。

**图表6： 煤化工发展方向**

| 发展方向  | 国家政策                   | 备注                             |
|-------|------------------------|--------------------------------|
| 煤制油   | 进行工业化示范，成功前不盲目规划发展     | 宜作为战略储备，不宜大面积推广                |
| 煤制甲醇  | 遏制其产能的盲目扩张             | 通过技术进步促进其向下游发展，延长产业链，而不是简单盲目扩能 |
| 煤制烯烃  | 鼓励发展，并积极支持其工业化示范和产业化发展 | 一旦煤制烯烃技术取得成功，得到推广，则对甲醇的需求将大幅增长 |
| 煤制乙二醇 | 鼓励发展                   | -                              |

资料来源：光大证券研究所

**图表7： 国内煤制烯烃项目**

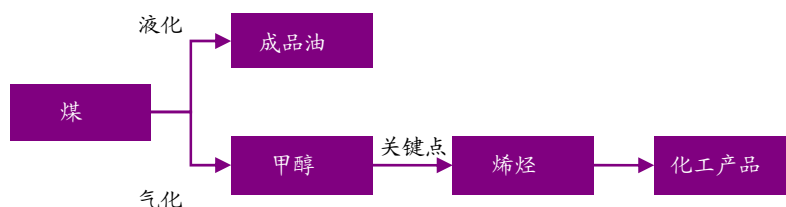
| 项目                                    | 技术            | 备注                                        | 总投资   |
|---------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|-------|
| 神华包头 180 万吨甲醇，30 万吨聚乙烯，30 万吨聚丙烯       | 大连化物所 DMTO 技术 | 2010 年 9 月全线投料试车成功，顺利投产；国家重点支持的规划项目       | 170 亿 |
| 神华宁煤 167 万吨甲醇，50 万吨聚丙烯                | 鲁奇公司 MTP 技术   | 2010 年 8 月包装线和联合装置试车成功，甲醇制丙烯近期试车，11 年正式投产 | 170 亿 |
| 大唐 167 万吨甲醇，50 万吨聚丙烯                  | 鲁奇公司 MTP 技术   | 2005 年开工，2009 年底试车成功，已顺利投产                | 180 亿 |
| 淮化集团煤制 170 万吨/年甲醇及转化烯烃项目              | FMTP 技术       | 工业装置已于 2009 年 5 月投料试车成功                   | 136 亿 |
| 山西华运煤电项目甲醇 120 万吨产聚乙烯 20 万吨，聚丙烯 23 万吨 | -             | 拟建                                        | 85 亿  |
| 兖州煤业项目 180 万吨甲醇产 60 万吨烯烃              | -             | 拟建                                        | 155 亿 |

资料来源：光大证券研究所

#### 4.1.2、甲醇制烯烃是解决甲醇行业产能过剩的最佳方法

由于石油资源短缺、油价攀升迅速，新的不依赖于石油资源的低碳烯烃制备工艺技术，尤其是丙烯生产的新工艺技术亟待发展。

**图表8： 煤经甲醇制烯烃工艺流程图**



资料来源：光大证券研究所

考虑到我国对煤制烯烃技术的支持及甲醇行业产能过剩的现实，甲醇制烯烃将是解决甲醇过剩问题的最佳方式，既保障了国家的能源战略，又能充分利用国内的煤炭资源。09 年我国甲醇产能达到 2350 万吨，产量却只有 1133 万吨，装置开工率仅 48.2%，由于中东的天然气制甲醇成本低廉，国产甲醇难以与之抗衡，导致 09 年进口量暴增至 528 万吨，行业面临更大压力，甲醇制烯烃项目显得雪中送炭，可有效消化行业过剩产能。

**图表9： 甲醇产量情况 单位（万吨）**

| 年份   | 产量     | 进口量    | 出口量   | 表观消费量   |
|------|--------|--------|-------|---------|
| 2000 | 198.69 | 131    | 0.54  | 329.15  |
| 2001 | 206.48 | 152.13 | 0.96  | 357.65  |
| 2002 | 210.95 | 179.96 | 0.09  | 390.82  |
| 2003 | 298.87 | 140.16 | 5.08  | 433.95  |
| 2004 | 440.6  | 135.9  | 3.3   | 573.2   |
| 2005 | 535.6  | 136    | 5.4   | 666.2   |
| 2006 | 758.5  | 112.7  | 19    | 852.2   |
| 2007 | 1076.4 | 84.5   | 56.6  | 1104.3  |
| 2008 | 1126   | 144    | 36.41 | 1173    |
| 2009 | 1133   | 528    | 1.39  | 1651.62 |

资料来源：光大证券研究所

同时甲醇制烯烃项目可以满足乙烯和丙烯的供应不足，下游需求仍然保持高速增长，未来缺口将进一步加大，甲醇制烯烃项目极具商业价值。



图表10：丙烯产量及进出口情况 单位（万吨）

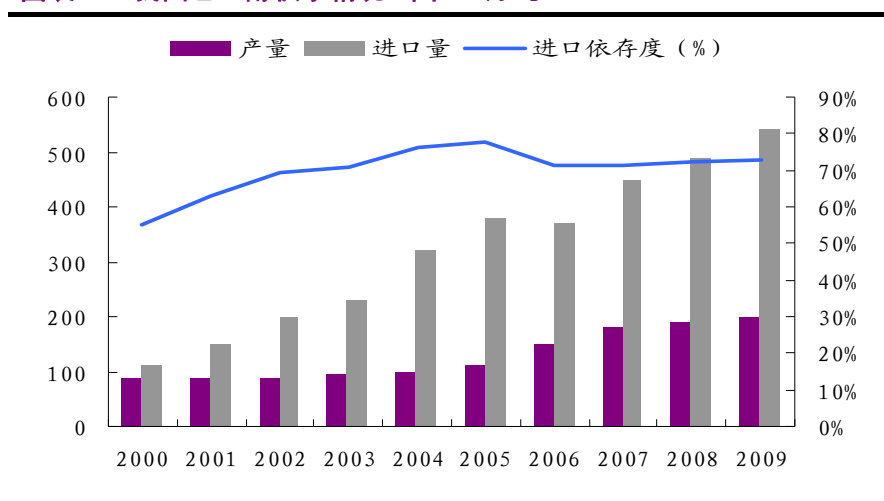
| 年份   | 产量     | 进口量   | 出口量  | 表观消费量   |
|------|--------|-------|------|---------|
| 2000 | 323.95 | 16    | 0.01 | 339.94  |
| 2001 | 452.2  | 20.8  | 0    | 473     |
| 2002 | 535    | 29.7  | 0    | 564.7   |
| 2003 | 592.8  | 22.6  | 0    | 615.4   |
| 2004 | 612    | 21.3  | 0    | 630.8   |
| 2005 | 721    | 18.8  | 0.8  | 705.3   |
| 2006 | 839    | 32.1  | 0.15 | 812.45  |
| 2007 | 924.1  | 72.6  | 0    | 920.7   |
| 2008 | 933.6  | 91.7  | 0.01 | 1097.69 |
| 2009 | 996    | 154.7 | 0.01 | 1051.99 |

资料来源：光大证券研究所

#### 4.2、国内乙二醇市场严重供应不足，煤制乙二醇前景广阔

我国乙二醇主要用于生产聚酯、防冻液以及粘合剂等，聚酯业是乙二醇的主要消费领域，占消费量的 90%以上，随着国内聚酯工业的快速发展，乙二醇需求量持续增长。自 2003 年以来，国内乙二醇市场进口依存度一直保持在 70%以上，进口量从 2003 年的 346 万吨增至 2009 年的 540 万吨，长期依赖进口的局面十分不利行业的健康发展。

图表11：我国乙二醇供求情况 单位（万吨）



资料来源：光大证券研究所

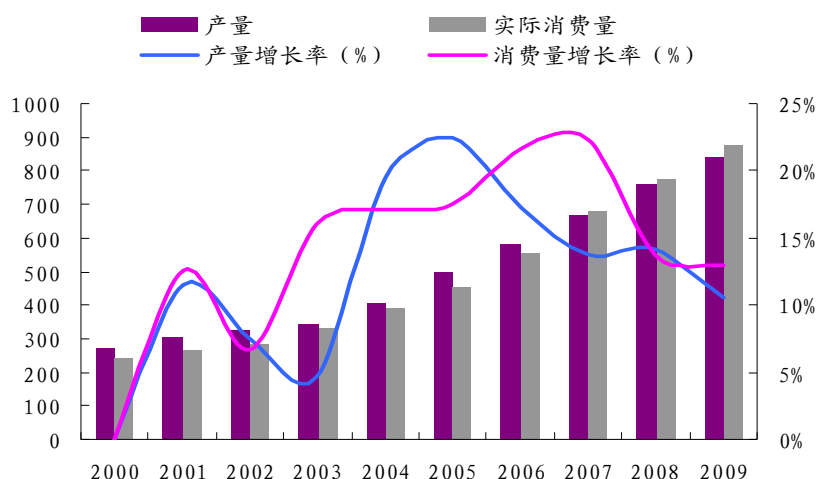
由于供需缺口大，消费需求稳步增长，通过煤制乙二醇前景广阔。在成本控制方面煤制乙二醇项目也有很大的优势，传统的生产工艺生产 1 吨乙二醇需要 7 吨石油，而煤制乙二醇仅需要 5 吨煤，单吨成本在 3000 元左右，是石油制乙二醇的 70%。综上可知煤制乙二醇既可以满足乙二醇行业需求的缺口，又充分有效地利用国内的煤炭资源，并且具备较大的成本优势，是当前煤化工发展的最有前景的领域之一。



### 4.3、煤制天然气能效利用率高，国家积极推广

据海关总署预测，今年我国的天然气缺口将达到 300 亿立方米。另据国家发改委能源研究所预测到 2020 年我国天然气消费量达到 2500 亿立方米，即使国内天然气产能高速扩张，到 2020 年产量达到 1700 亿立方米，缺口仍将有 800 亿立方米。

图表12：我国天然气供求情况 单位（亿立方米）



资料来源：光大证券研究所

在国内天然气供应紧张和国际油价、天然气价格连续上涨下，国内许多公司将目光转向用煤生产天然气。煤气化生产合成气，合成气通过一氧化碳变换和净化后，再通过甲烷化反应生产天然气，能够充分利用国内的低热值褐煤、禁采的高硫煤或地处偏远运输成本高的煤炭资源，就地建设煤制天然气项目，同时产出天然气以缓解国内“缺气”的现实状况，一举两得。

同时煤制天然气的能源转化效率比用煤生产甲醇等其它产品高约 13%，比直接液化高约 8%，比间接液化项目高约 18%。

图表13：不同煤制能源产品能量效率、水耗对比

| 项目   | 单位   | 甲醇    | 二甲醚   | 间接煤制油  | 天然气   |
|------|------|-------|-------|--------|-------|
|      |      | 吨     | 吨     | 吨油品    | 立方米   |
| 单位热值 | MJ   | 20259 | 28405 | 42642  | 34878 |
| 单位能耗 | MJ   | 46193 | 75063 | 122213 | 75852 |
| 能量效率 | %    | 43.86 | 37.84 | 34.89  | 45.98 |
| 单位水耗 | t    | 15    | 22    | 16     | 6.84  |
| 水耗   | t/GJ | 0.74  | 0.775 | 0.375  | 0.196 |

资料来源：光大证券研究所

利用煤制天然气具备突出的商业价值，是未来能源利用的良好途径，是煤化工发展的现实之路。目前国家已经推广了 5 个煤制天然气的项目，

是目前最先推行的新型煤化工方向。

## 五、公司在新型煤化工领域的核心竞争力突出，即将开花结果

### 5.1、公司在煤制烯烃、煤制乙二醇等领域竞争力突出

公司在煤制烯烃、煤制乙二醇领域多年来进行了长期的技术储备，具有比较突出的技术优势。

**图表14：公司在新型煤化工领域的技术储备情况**

| 项目    | 技术储备情况                                       | 判断                            |
|-------|----------------------------------------------|-------------------------------|
| FMTP  | 该技术拥有自主知识产权，目前FMTP技术已完成专家委员会的鉴定，主要指标处于世界领先水平 | 预计拥有自主知识产权的FMTP技术将成为我国煤制烯烃的主流 |
| 煤制乙二醇 | 采用日本羽布公司的技术合作，推广成熟的煤制乙二醇技术                   | 预计是国内最先进水平、效率最高               |
| 煤制天然气 | 依托原有领先的煤制甲醇技术                                | 在新疆具有先发优势                     |

资料来源：光大证券研究所

公司在其他化学工业建设的诸多细分领域中亦具有较高的市场占有率与先发优势，也为公司在新型煤化工领域开拓提供了坚实的基础。

**图表15：公司在其他化工细分领域的竞争情况**

| 领域   | 项目       | 市场占有率  |
|------|----------|--------|
| 化工材料 | 甲乙酮      | 绝对垄断地位 |
|      | 三聚氰胺     | 70%左右  |
| 化肥   | 磷复肥      | 65%    |
|      | 尿素与合成氨   | 30%    |
| 无机化学 | 硫酸项目     | 65%    |
|      | 甲醇       | 30%    |
| 化工涂料 | 钛白粉      | 45%    |
| 煤化工  | 煤制甲醇、合成氨 | 30%    |

资料来源：光大证券研究所

公司坚持技术制胜占领市场，加大研发投入。在结合主营业务的同时，重点选择有潜力的热点技术进行产学研合作开发，不断推出具有高技术含量、高附加值的新工艺，为市场提供可规模化生产的成套设备、工艺及装备。

未来煤化工将进入一个全新的发展阶段，逐步由传统煤化工向新型煤化工过渡，大型煤气化技术将进入成熟应用阶段，煤制烯烃、煤制乙二醇，煤制天然气将进入工业化阶段，大量投资项目将逐渐开展，公司

凭借多年来的技术积累，市场开拓的先发优势，已率先获得新型煤化工的设计合同，预计后续会引导超大规模的总承包合同，从而实现公司跨越式的发展。

**图表16：国内煤制烯烃、煤制乙二醇、煤制天然气投资规模情况**

|         |             |       |
|---------|-------------|-------|
| 煤制烯烃项目  | 年产能规模（万吨）   | 30    |
|         | 年耗煤量（万吨）    | 151.5 |
|         | 年耗水量（万吨）    | 1440  |
|         | 项目总投资（亿元）   | 82    |
| 煤制乙二醇项目 | 年产能规模（万吨）   | 20    |
|         | 年耗煤量（万吨）    | 105   |
|         | 年耗水量（万吨）    | 440   |
|         | 项目总投资（亿元）   | 21    |
| 煤制天然气项目 | 年产能规模（亿立方米） | 20    |
|         | 年耗煤量（万吨）    | 83    |
|         | 年耗水量（万吨）    | 1350  |
|         | 项目总投资（亿元）   | 113.4 |

资料来源：光大证券研究所

## 5.2、设计项目引导后续总承包项目，即将开花结果，进入超常规发展期

一般设计是谁做的，后续总承包项目给谁。同时在我国招标投标管理来看，要求有相关工程经验的公司才具有投标资格，对于东华科技继续承接后续总承包项目是大概率事件。

公司在10年8月5日公告与远兴能源签订100万吨/年甲醇制烯烃项目的工程设计订单，总金额为5000万，公司承担甲醇制烯烃装置、液化烃灌区、油罐区等工程设施以及公用工程、辅助装置等初步设计和施工图设计工程。

公司在FMTP项目上早已做好技术储备，而且淮化的1万吨/年煤制丙烯装置已获得认可，我们认为公司接到后续的超大规模总承包项目是水到渠成的事情。

所以我们可以判断，远兴能源的设计合同只是一个开端，在新型煤化工领域，公司将不断签订新的设计合同，并且设计项目也将引导后续的总承包项目合同签订。

图表17：09 年以来公司新签重要订单情况

| 签订日期       | 业主             | 项目                                            | 金额       | 工期                     |
|------------|----------------|-----------------------------------------------|----------|------------------------|
| 2010-10-8  | 安徽华塑           | 100 万吨/年聚氯乙烯及配套项目一期工程总承包                      | 7.05     | 2011 年 4 月 18 日机械竣工    |
| 2010-9-28  | 瓮福紫金化工         | 10 万吨/年湿法净化磷酸, 20 万吨/年 DAP 项目工程总包; 锅炉余热发电装置总包 | 合计 4.5 亿 | 10 年 10 月至 12 年 3 月    |
| 2010-8-5   | 远兴能源           | 100 万吨/年甲醇制烯烃项目工程设计                           | 5000 万   | -                      |
| 2009-12-29 | 安徽华塑           | 100 万吨/年 PVC 及配套项目一期工程电石装置 (56 万吨/年电石) 总承包    | 10.3 亿   | 2011 年 7 月 31 日前实现机械竣工 |
| 2009-8-4   | 太原诚达集团繁峙县云雾峪风电 | 云雾峪风电场 (4.95 万千瓦) 项目工程总包                      | 4.2 亿    | 12 个月内实现机械竣工           |
| 2009-7-24  | 沧州中铁           | 20 万吨/年焦炉气制甲醇项目总包                             | 4.83 亿   | 18 个月内实现机械竣工           |

资料来源：光大证券研究所

09 年以来公司新接订单快速增长, 在 2007 年、2008 年、2009 年、2010 年 10 月 8 日止公司公告披露新签合同金额分别为 34.5、15.3、27.3、12.05 亿元, 充沛的新签订单保障了公司稳定的盈利。

根据新签订单情况我们可以估算公司在手订单储备, 如下所示:

图表18：公司在手订单估计 单位（亿元）

| 项目      | 2005 | 2006 | 2007  | 2008  | 2009  | 2010E | 2011E |
|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 新签合同金额  | 12.7 | 13.1 | 34.5  | 15.3  | 27.3  | 35.0  | 50.0  |
| 工程总包    | -    | -    | 31.4  | 12.2  | 25.2  |       |       |
| 设计咨询    | -    | -    | 3.1   | 3.1   | 2.1   |       |       |
| 主营业务收入  | 4.2  | 5.4  | 9.16  | 13.81 | 17.7  | 20.4  | 30.0  |
| 预计在手合同额 | 8.6  | 16.3 | 41.64 | 43.13 | 52.73 | 67.33 | 87.33 |

资料来源：光大证券研究所

由此可估计, 截止 09 年底公司在手订单储备约 53 亿, 相对 09 年 17.7 亿的主营收入, 在手订单的储备未来有望得到爆发式释放, 再加上未来大量新增的新型煤化工订单, 我们预计 11 年底在手订单将达到 87 亿, 公司将实现超常规发展。

## 六、盈利预测与估值

### 6.1、盈利预测

假设 1: 营业税率占主营收入百分比不变

假设 2: 营业费用率、管理费用率保持稳定

假设 3: 公司所得税率为 15%

假设 4: 公司各项业务收入及毛利率情况见下表

图表19：公司收入结构预测

|       | 项目      | 单位   | 2007A   | 2008A    | 2009A    | 2010E    | 2011E    | 2012E    |
|-------|---------|------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 工程总承包 | 收入占比    | %    | 88.4    | 87.6     | 90.9     | 92.4     | 92.9     | 94.0     |
|       | 工程总承包收入 | (万元) | 80969.5 | 120991.7 | 160884.7 | 221766.0 | 322988.0 | 487167.0 |
|       | YOY     | %    | -       | 49.4     | 33.0     | 37.8     | 45.6     | 50.8     |
|       | 工程总承包成本 | (万元) | 67563.2 | 105831.4 | 138236.5 | 189233.0 | 260788.0 | 356711.0 |
|       | 毛利      | (万元) | 13406.3 | 15160.3  | 22648.2  | 32533.0  | 62200.0  | 130456.0 |
|       | 销售毛利率   | %    | 16.6    | 12.5     | 14.1     | 14.7     | 19.3     | 26.8     |
| 设计咨询  | 收入占比    | %    | 11.6    | 12.4     | 9.1      | 7.6      | 7.1      | 6.0      |
|       | 设计咨询收入  | (万元) | 10660.1 | 17191.7  | 16155.0  | 18255.0  | 24577.0  | 31256.0  |
|       | YOY     | %    | -       | 61.3     | (6.0)    | 13.0     | 34.6     | 27.2     |
|       | 设计咨询成本  | (万元) | 6981.9  | 7517.7   | 8301.7   | 9031.0   | 12011.0  | 15122.0  |
|       | 毛利      | (万元) | 3678.3  | 9673.9   | 7853.3   | 9224.0   | 12566.0  | 16134.0  |
|       | 销售毛利率   | %    | 34.5    | 56.3     | 48.6     | 50.5     | 51.1     | 51.6     |
| 合计    | 收入占比    | %    | 100.0   | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    | 100.0    |
|       | 合计收入    | (万元) | 91629.6 | 138183.4 | 177039.7 | 240021.0 | 347565.0 | 518423.0 |
|       | YOY     | %    | -       | 50.8     | 28.1     | 35.6     | 44.8     | 49.2     |
|       | 合计成本    | (万元) | 74545.1 | 113349.1 | 146538.2 | 198264.0 | 272799.0 | 371833.0 |
|       | 毛利      | (万元) | 17084.6 | 24834.3  | 30501.5  | 41757.0  | 74766.0  | 146590.0 |
|       | 销售毛利率   | %    | 18.6    | 18.0     | 17.2     | 17.4     | 21.5     | 28.3     |

资料来源：光大证券研究所

图表20：盈利预测 单位：百万元

|          | 2008  | 2009  | 2010E | 2011E | 2012E |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 营业收入     | 1,382 | 1,770 | 2,038 | 3,008 | 4,253 |
| 营业成本     | 1,133 | 1,465 | 1,655 | 2,429 | 3,443 |
| 营业税费     | 37    | 22    | 25    | 38    | 53    |
| 销售费用     | 15    | 18    | 20    | 30    | 43    |
| 管理费用     | 90    | 114   | 114   | 168   | 230   |
| 财务费用     | (5)   | (3)   | (6)   | (7)   | (12)  |
| 资产减值损失   | 10    | 9     | 5     | 16    | 21    |
| 公允价值变动损益 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 投资收益     | 6     | 4     | 5     | 5     | 5     |
| 营业利润     | 109   | 150   | 228   | 339   | 480   |

|          |        |        |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 利润总额     | 108    | 151    | 230    | 341    | 482    |
| 少数股东损益   | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 归属母公司净利润 | 90     | 130    | 195    | 289    | 409    |
| EPS      | 0.32   | 0.47   | 0.70   | 1.04   | 1.47   |
| NOPLAT   | 81.78  | 122.82 | 185.14 | 277.92 | 393.35 |
| EBIT     | 97.64  | 142.06 | 217.81 | 326.96 | 462.76 |
| EBITDA   | 101.33 | 88.95  | 223.21 | 335.91 | 475.33 |

资料来源：光大证券研究所

## 6.2、相对估值

我们认为东华科技是工程设计和总承包细分领域的龙头，其成长性将远超市场预期。特别是其通过向新型煤化工：FMTP、煤制乙二醇、煤制天然气方向转型成功，公司已经获得新的发展源泉。我们预计公司在2010~2012未来三年的净利润复合增长率约46.5%。

我们预计公司10、11年每股收益分别为0.70元、1.04元。综合考虑其行业领先地位，盈利增长能力和稳健财务状况，我们认为可以给予公司一定的高科技和高成长溢价，按2011年35倍PE估值，其价值为36元。

## 6.3、绝对估值

| 关键性假设              | 数值      |
|--------------------|---------|
| 第二阶段年数             | 8       |
| 长期增长率              | 2.50%   |
| 无风险利率 Rf           | 3.40%   |
| $\beta$ (Blevered) | 0.82    |
| Rm-Rf              | 9.62%   |
| Ke(levered)        | 11.33%  |
| 税率                 | 15.00%  |
| Kd                 | 0.00%   |
| Ve                 | 7,670.1 |
| Vd                 | 0.0     |
| 目标资本结构             | 25.00%  |
| WACC               | 8.50%   |

资料来源：光大证券研究所

| FCFF 估值     | 现金流折现值(百万元) | 价值百分比   |
|-------------|-------------|---------|
| 第一阶段        | 1,258.50    | 11.11%  |
| 第二阶段        | 1,699.25    | 15.00%  |
| 第三阶段(终值)    | 8,366.82    | 73.88%  |
| 企业价值 AEV    | 11,324.57   | 100.00% |
| 加: 非经营性净资产  | 409.55      | 3.62%   |
| 价值          |             |         |
| 减: 少数股东权益(市 | 11.35       | -0.10%  |
| 值)          |             |         |
| 减: 债务价值     | 0.00        | 0.00%   |
| 总股本价值       | 11,722.76   | 103.52% |
| 股本(百万股)     | 278.77      | -       |
| 每股价值(元)     | 42.05       | -       |
| PE(隐含)      | 60.21       | -       |
| PE(动态)      | 40.61       | -       |

资料来源: 光大证券研究所

#### 敏感性分析

| WACC  | 1.50% | 2.00% | 2.50% | 3.00% | 3.50% |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 7.50% | 46.11 | 49.32 | 53.17 | 57.87 | 63.75 |
| 8.00% | 41.45 | 44.03 | 47.07 | 50.72 | 55.18 |
| 8.50% | 37.51 | 39.61 | 42.05 | 44.94 | 48.41 |
| 9.00% | 34.15 | 35.87 | 37.86 | 40.18 | 42.93 |
| 9.50% | 31.24 | 32.68 | 34.32 | 36.21 | 38.41 |

资料来源: 光大证券研究所

#### 6.4 投资建议

参考相对估值和绝对估值,我们认为公司合理的价值区间在 36 元-42 元。我们维持公司“买入”的投资评级,给予目标价 36 元。



## 7、风险分析

### 7.1、宏观经济及产业政策变化的风险

公司从事的工程设计与工程总承包业务和宏观经济运行关系较为密切，与国民经济发展周期呈正相关关系。目前我国经济总体形势企稳向好，但基础还不牢固，化工行业投资决策谨慎，观望气氛浓厚。2009年9月26日，国务院《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见》，提出遏制传统煤化工的重复建设，本公司在传统煤化工业务上可能面临市场需求降低的风险。

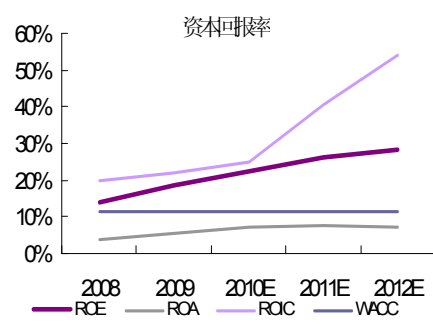
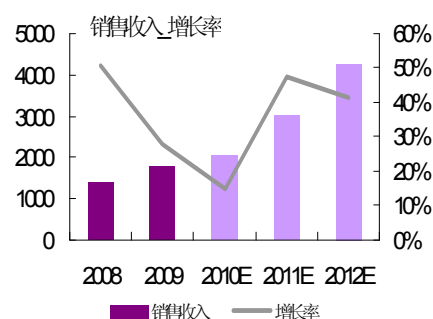
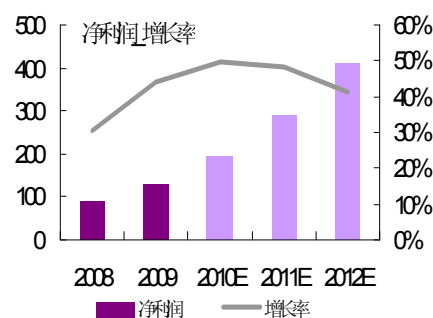
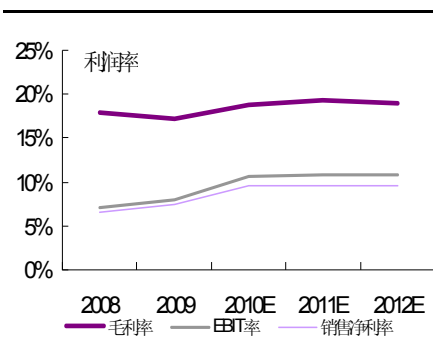
### 7.2、市场因素变化的风险

公司客户主要从事化工产品的生产和销售，下游客户自身业务的发展状况将对其是否增加项目投资具有一定的影响。受全球金融危机的影响，部分化工建设项目因资金及产品市场等因素建设速度放缓，市场因素的变化对公司的业务有所影响。

### 7.3、设备材料风险

工程总承包业务，尤其是固定总价的 EPC 模式是公司主要的业务模式，工程总承包业务中工程设备、工程材料的采购成本约占工程总成本的 60%。设备材料的采购价格波动与供求因素周期性变化密切相关，这将对项目经济效益产生的一定影响。

## 财务报表及预测



| 利润表 (百万元) | 2008  | 2009   | 2010E  | 2011E  | 2012E  |
|-----------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 营业收入      | 1,382 | 1,770  | 2,038  | 3,008  | 4,253  |
| 营业成本      | 1,133 | 1,465  | 1,655  | 2,429  | 3,443  |
| 折旧和摊销     | 4     | -53    | 5      | 9      | 13     |
| 营业税费      | 37    | 22     | 25     | 38     | 53     |
| 销售费用      | 15    | 18     | 20     | 30     | 43     |
| 管理费用      | 90    | 114    | 114    | 168    | 230    |
| 财务费用      | -5    | -3     | -6     | -7     | -12    |
| 公允价值变动损益  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      |
| 投资收益      | 6     | 4      | 5      | 5      | 5      |
| 营业利润      | 109   | 150    | 228    | 339    | 480    |
| 利润总额      | 108   | 151    | 230    | 341    | 482    |
| 少数股东损益    | 0     | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 归属母公司净利润  | 90.15 | 129.98 | 194.70 | 289.08 | 408.65 |

| 资产负债表 (百万元) | 2008  | 2009  | 2010E | 2011E | 2012E |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 总资产         | 2,293 | 2,342 | 2,659 | 3,908 | 5,565 |
| 流动资产        | 2,061 | 1,988 | 2,286 | 3,493 | 5,113 |
| 货币资金        | 854   | 953   | 1,111 | 1,768 | 2,668 |
| 交易型金融资产     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 应收账款        | 137   | 161   | 190   | 280   | 396   |
| 应收票据        | 47    | 57    | 71    | 105   | 149   |
| 其他应收款       | 24    | 19    | 35    | 51    | 72    |
| 存货          | 341   | 343   | 381   | 559   | 792   |
| 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        | 82    | 84    | 84    | 84    | 84    |
| 固定资产        | 71    | 81    | 132   | 188   | 237   |
| 无形资产        | 26    | 73    | 69    | 66    | 63    |
| 总负债         | 1,632 | 1,642 | 1,743 | 2,573 | 3,659 |
| 无息负债        | 1,632 | 1,633 | 1,743 | 2,573 | 3,659 |
| 有息负债        | 0     | 9     | 0     | 0     | 0     |
| 股东权益        | 661   | 700   | 874   | 1,115 | 1,452 |
| 股本          | 107   | 139   | 279   | 279   | 279   |
| 公积金         | 316   | 297   | 257   | 300   | 361   |
| 未分配利润       | 232   | 258   | 332   | 529   | 804   |
| 少数股东权益      | 5     | 6     | 7     | 7     | 8     |

| 现金流量表 (百万元) | 2008 | 2009 | 2010E | 2011E | 2012E |
|-------------|------|------|-------|-------|-------|
| 经营活动现金流     | 132  | 253  | 208   | 743   | 1,006 |
| 净利润         | 90   | 130  | 195   | 289   | 409   |
| 折旧摊销        | 4    | -53  | 5     | 9     | 13    |
| 净营运资金增加     | 244  | 22   | 163   | -94   | 2     |
| 其他          | -206 | 154  | -155  | 539   | 582   |
| 投资活动产生现金流   | -85  | -72  | -25   | -45   | -45   |
| 净资本支出       | -26  | -73  | 30    | 50    | 50    |
| 长期投资变化      | 82   | 84   | 0     | 0     | 0     |
| 其他资产变化      | -142 | -84  | -55   | -95   | -95   |
| 融资活动现金流     | -39  | -82  | -25   | -41   | -60   |
| 股本变化        | 40   | 32   | 139   | 0     | 0     |
| 债务净变化       | -30  | 9    | -9    | 0     | 0     |
| 无息负债变化      | 702  | 0    | 110   | 830   | 1,086 |
| 净现金流        | 7    | 99   | 158   | 656   | 901   |

资料来源：光大证券、上市公司

| 关键指标                    | 2008    | 2009    | 2010E   | 2011E   | 2012E   |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>成长能力 (%YoY)</b>      |         |         |         |         |         |
| 收入增长率                   | 50.81%  | 28.12%  | 15.09%  | 47.62%  | 41.39%  |
| 净利润增长率                  | 30.64%  | 44.19%  | 49.79%  | 48.47%  | 41.36%  |
| EBITDA 增长率              | -15.80% | -12.21% | 150.94% | 50.49%  | 41.50%  |
| EBIT 增长率                | 37.69%  | 45.49%  | 53.32%  | 50.12%  | 41.53%  |
|                         | -       | -       | -       | -       | -       |
| <b>估值指标</b>             |         |         |         |         |         |
| PE                      | 88      | 61      | 41      | 27      | 19      |
| PB                      | 12      | 11      | 9       | 7       | 5       |
| EV/EBITDA               | 28      | 43      | 35      | 22      | 14      |
| EV/EBIT                 | 29      | 27      | 36      | 22      | 15      |
| EV/NOPLAT               | 34      | 31      | 42      | 26      | 17      |
| EV/Sales                | 2       | 2       | 4       | 2       | 2       |
| EV/IC                   | 7       | 7       | 10      | 11      | 9       |
| <b>盈利能力 (%)</b>         |         |         |         |         |         |
| 毛利率                     | 17.97%  | 17.23%  | 18.79%  | 19.25%  | 19.03%  |
| EBITDA 率                | 7.33%   | 5.02%   | 10.95%  | 11.17%  | 11.18%  |
| EBIT 率                  | 7.07%   | 8.02%   | 10.69%  | 10.87%  | 10.88%  |
| 税前净利润率                  | 7.81%   | 8.54%   | 11.28%  | 11.33%  | 11.32%  |
| 税后净利润率 (归属母公司)          | 6.52%   | 7.34%   | 9.56%   | 9.61%   | 9.61%   |
| ROA                     | 3.94%   | 5.58%   | 7.35%   | 7.41%   | 7.36%   |
| ROE (归属母公司) (摊薄)        | 13.76%  | 18.73%  | 22.44%  | 26.09%  | 28.29%  |
| 经营性 ROIC                | 19.71%  | 22.05%  | 25.03%  | 40.48%  | 54.15%  |
| <b>偿债能力</b>             |         |         |         |         |         |
| 流动比率                    | 1.26    | 1.21    | 1.31    | 1.36    | 1.40    |
| 速动比率                    | 105.38% | 100.18% | 109.31% | 114.08% | 118.08% |
| 归属母公司权益/有息债务            | -       | 74.50   | -       | -       | -       |
| 有形资产/有息债务               | -       | 242.92  | -       | -       | -       |
| <b>每股指标(按最新预测年度股本计)</b> |         |         |         |         |         |
| EPS                     | 0.32    | 0.47    | 0.70    | 1.04    | 1.47    |
| 每股红利                    | 0.33    | 0.08    | 0.18    | 0.26    | 0.37    |
| 每股经营现金流                 | 0.47    | 0.91    | 0.75    | 2.66    | 3.61    |
| 每股自由现金流(FCFF)           | -0.40   | 0.59    | 0.01    | 1.25    | 1.34    |
| 每股净资产                   | 2.35    | 2.49    | 3.11    | 3.97    | 5.18    |
| 每股销售收入                  | 4.96    | 6.35    | 7.31    | 10.79   | 15.25   |

资料来源：光大证券、上市公司

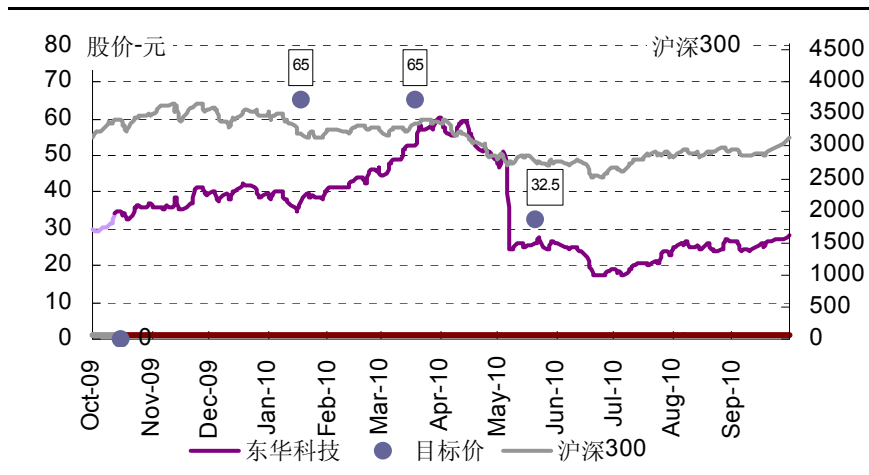
## 分析师声明

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

东华科技（002140）

分析师：程磊 张力扬



资料来源：光大证券研究所

| 日期         | 股价    | 目标    | 评级 |
|------------|-------|-------|----|
| 2009-10-26 | 34.44 | 0.00  | 买入 |
| 2010-01-29 | 35.98 | 65.00 | 买入 |
| 2010-03-29 | 52.80 | 65.00 | 买入 |
| 2010-05-31 | 25.66 | 32.50 | 买入 |

|    |    |    |
|----|----|----|
| 买入 | 增持 | 中性 |
| 减持 | 卖出 |    |

## 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

在法律允许的情况下，光大证券及其附属机构可能持有报告中提到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争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。因此，投资者不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。

## 光大证券股份有限公司

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 邮编: 200040  
总机: 021-22169999

## 光大证券研究所

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              |
|-------------|----------|---------------|-------------|-------------------|
| <b>北京</b>   |          |               |             |                   |
|             | 李大志 (主管) | 010-68567189  | 13810794466 | lidz@ebscn.com    |
|             | 郝辉       | 010-68561722  | 13511017986 | haohui@ebscn.com  |
|             | 孙威       | 010-68567231  | 13701026120 | sunwei@ebscn.com  |
|             | 吴江       | 010-68561595  | 13718402651 | wujiang@ebscn.com |
|             | 黄怡       | 010-68567231  | 13699271001 | huangyi@ebscn.com |
|             | 吴朝阳      | 010-68561722  | 15811098222 | wuzy@ebscn.com    |
| <b>上海</b>   |          |               |             |                   |
|             | 杨日昕 (主管) | 021-22169082  | 13817003122 | yangrx@ebscn.com  |
|             | 平珂 (主管)  | 021-22169152  | 13818133101 | pingke@ebscn.com  |
|             | 王莉本      | 021-22169083  | 13641659577 | wanglb@ebscn.com  |
|             | 周薇薇      | 021-22169087  | 13671735383 | zhouww1@ebscn.com |
|             | 严非       | 021-22169086  | 13127948482 | yanfei@ebscn.com  |
|             | 王宇       | 021-22169131  | 13918264889 | wangyu1@ebscn.com |
| <b>深圳</b>   |          |               |             |                   |
|             | 王汗青 (主管) | 0755-83024403 | 13501136670 | wanghq@ebscn.com  |
|             | 黎晓宇      | 0755-83024434 | 13823771340 | lix1@ebscn.com    |
|             | 黄鹂华      | 0755-83024396 | 13802266623 | huanglh@ebscn.com |
|             | 张晓峰      | 0755-83024431 | 13926576680 | zhangxf@ebscn.com |
| <b>专题</b>   |          |               |             |                   |
| <b>QFII</b> |          |               |             |                   |
|             | 濮维娜      | 021-62152373  | 13301619955 | puwn@ebscn.com    |
|             | 陶奕       | 021-62152393  | 13788947019 | taoyi@ebscn.com   |
|             | 满国强      | 021-62152393  | 15821755866 | mangq@ebscn.com   |

## 免责声明

本研究报告仅供光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。

本报告由光大证券股份有限公司研究所编写，以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证所载信息之精确性和完整性。光大证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息，但未必发布。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，供投资者参考。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。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，本公司不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保。

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，光大证券股份有限公司及其附属机构（包括研究所）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。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前，如有需要，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。