

## 煤炭采选及煤化工

报告原因：深度报告

2014年07月23日

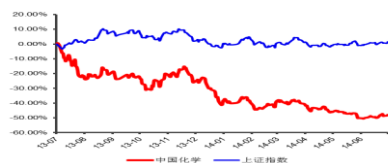
市场数据：2014年07月22日

收盘价(元)	5.39
一年内最高/最低(元)	8.03/5.09
市净率	1.22
市盈率	7.16
流通A股市值(亿元)	265.89

基础数据：2014年03月31日

每股净资产(元)	4.42
资产负债率%	67.38
总股本/流通A股(亿股)	49.3/49.3
流通B股/H股(百万)	-/-

一年内公司股价与大盘对比走势



分析师

孙涛

执业证书编号：S0760512100001

010-82190302

suntao@sxzq.com

张红兵

执业证书编号：S0760511010023

010-82190365

zhanghongbing@sxzq.com

联系人

孙涛

010-82190302

sxzqyjfb@i618.com.cn

地址：太原市府西街69号国贸中心A座28层  
北京市海淀区大柳树路富海大厦808

电话：0351-8686990

山西证券股份有限公司

http://www.i618.com.cn

## 中国化学 (601117)

买入

政策落地，新型煤化工投资有望回升

维持评级

公司研究/深度报告

盈利预测：

单位：百万元、元、%、倍

	营业收入	增长率	净利润	增长率	每股收益	营业利润率	市盈率
2012A	54117	24.30	3084	29.80	0.63	7.03	8.56
2013A	61728	14.06	3358	8.91	0.68	6.68	7.93
2014E	72815	17.96	3714	10.58	0.75	6.38	7.16
2015E	86343	18.58	4246	14.35	0.86	6.15	6.26

注：“市盈率”是指目前股价除以各年业绩

国内化学工程领域的领导者。公司是一家集勘察、设计、施工为一体，知识技术相对密集的工业工程公司，是我国化学工业工程领域资质最为齐全、功能最为完备、业务链最为完整的工业工程公司，是我国化学工业工程领域的领先者。在 ENR 最新公布的全球最大承包商和国际最大承包商排名中，公司分别位列第 36 名、第 82 名。

稳健的业绩彰显足够的实力。2006-2013 年，公司业务持续快速增长，公司营业收入复合增长率为 24.5%，公司归属母公司净利润复合增长率为 38.6%；剔除 2009 年，公司毛利率低于 13%，其他年份毛利率一直保持在 14.3%左右；销售净利率由 2.97%升至 5.63%。

瞄准新型煤化工市场，未来增长可期。由于 13 年国家陆续批准多个大型煤化工项目，公司承揽煤化工订单增多，全年煤化工新签合同额为 261.7 亿元，同比增长 55.1%，占新签合同总额的 31.90%；而化工新签合同额为 393.9 亿元，同比降 8.5%，仍占新签合同总额的 48.02%，两块业务新签合同额合计占新签合同总额的 80%。

新型煤化工示范项目投资诱人。新型煤化工项目仍处示范阶段，在“十二五”示范项目之内的煤制天然气投资超过 3000 亿元，煤制烯烃接近 1500 亿元，煤制油接近 1700 亿元，煤制二甲醇超过 400 亿元，合计总投资 6600 亿元。随着新型煤化工政策逐渐明朗，示范项目投资提速，公司新签订单额有望上升。

投资评级：随着政策逐步明朗，已获核准的新型煤化工示范项目将获得更多政策支持，投资将提速，公司凭借多年项目经验积累及技术优势，在市场竞争中具有明显优势，预计新型煤化工订单有望恢复。我们预计 2014-2015 年 EPS 分别为 0.75 和 0.86 元，对应 PE 为 7 和 6 倍左右，估值优势明显，维持“买入”评级。

风险提示：新型煤化工示范项目启动低于预期；经济持续下行，业主资金紧张延迟项目开工及结算周期；施工质量问题影响公司获新订单。

请务必阅读正文之后的特别声明部分

## 目 录

<b>1.公司简介：出身化工世家，技术优势明显</b> .....	<b>4</b>
1.1 公司的历史沿革及控股股东情况.....	4
1.2 公司主要业务及子公司情况.....	4
<b>2.新型煤化工将成为公司未来业绩增长点</b> .....	<b>7</b>
2.1 传统化工、石油化工投资增速放缓.....	7
2.2 资源禀赋差异是发展煤化工的先决条件.....	8
2.3 新型煤化工可弥补资源种类储量不均，成为我国能源的重要补充.....	9
2.4 新型煤化工政策逐渐明朗.....	10
2.5 新型煤化工项目投资前景诱人.....	14
<b>3.优势明显且手握充足订单，业绩增长有保障</b> .....	<b>17</b>
3.1 公司的竞争优势明显.....	17
3.2 公司业绩增长稳健.....	23
3.3 在手订单仍充足，煤化工项目将呈业绩新增长点.....	25
3.4 外工程承包业务历史悠久、成就斐然.....	28
3.5 产业投资，延伸产业链.....	30
<b>4. 盈利预测及估值</b> .....	<b>31</b>
<b>5. 风险提示</b> .....	<b>32</b>
图表 1：历年来，我国 GDP 增长情况.....	7
图表 2：我国化学工业固定资产投资增长情况.....	7
图表 3：2012 年我国能源生产结构.....	8
图表 4：2012 年我国能源消费结构情况.....	8
图表 5：我国天然气对外依存度变化情况.....	8
图表 6：我国原油对外依存度变化情况.....	8
图表 7：海南中海油大化肥项目（年产 45 万吨合成氨、80 万吨尿素）.....	19
图表 8：陕西渭河大化肥（年产 30 万吨合成氨、52 万吨尿素装置）.....	19
图表 9：新疆天利年产 3 万吨甲乙酮装置.....	19
图表 10：大连 24 万吨磷铵装置.....	19
图表 11：壳牌（浙江）润滑油和沥青项目装置.....	20
图表 12：南通中华 10 万吨丁苯橡胶装置.....	20
图表 13：公司营业收入.....	24
图表 14：公司净利润变化情况.....	24
图表 15：公司毛利率和净利率变化情况.....	24
图表 16：公司各业务收入及毛利率情况.....	24
表格 1：公司发起设立时的股权结构.....	4
表格 2：公司股权结构及子公司情况.....	5



表格 3: 公司主要工程公司详细情况.....	6
表格 4: 煤化工产业链示意图 .....	10
表格 5: 近年来, 我国对煤化工项目的政策变化过程.....	12
表格 6: “十一五”期间, 我国新型煤化工示范项目投资情况.....	14
表格 7: 主要省份煤化工规划情况 .....	14
表格 8: “十二五”煤炭深加工示范项目规划情况.....	16
表格 9: 公司已经完成的工程项目 .....	18
表格 10: 公司已完成的煤化工项目的合同内容及金额情况.....	20
表格 11: 公司拥有的核心技术情况 .....	21
表格 12: 新签合同按行业分布情况 .....	26
表格 13: 2010 年以来, 公司承接煤化工项目情况.....	27
表格 14: 公司营业收入分地区情况 .....	28
表格 15: 2010 年以来, 在海外公司签订的重要合同.....	29
表格 16: 公司投资的产业链项目 .....	30
表格 17: 利润表	单位: 万元 ..... 31

# 1. 公司简介：出身化工世家，技术优势明显

## 1.1 公司的历史沿革及控股股东情况

公司成立于 2008 年 9 月，由中国化学工程集团公司作为主发起人、联合神华集团和中国中化集团共同发起设立，并于 2010 年 1 月在上海证券交易所成功上市。

表格 1：公司发起设立时的股权结构

发起人股东名称	股权性质	持股数（万股）	持股比例
中国化学工程集团公司	国家股	340,400	92%
神华集团有限责任公司	国家股	14,800	4%
中国中化集团公司	国家股	14,800	4%
合计	-	370,000	100%

数据来源：山西证券研究所

中国化学工程集团是公司控股股东，源自原国家重工业部 1953 年成立的重工业设计院和建设公司，历经隶属燃料化学工业部、石油化学工业部、化学工业部的变迁，于 1984 年以“中国化学工程总公司”的名义在国家工商总局注册，2005 年更名为“中国化学工程集团公司”，现由国务院国有资产监督管理委员会直接监管。多年来，作为国家基本建设骨干力量之一，中国化学工程集团先后建成了吉林、大庆、兰州、齐鲁、南京、上海、大连、太原、乌鲁木齐等大型化工、石油化工基地。

## 1.2 公司主要业务及子公司情况

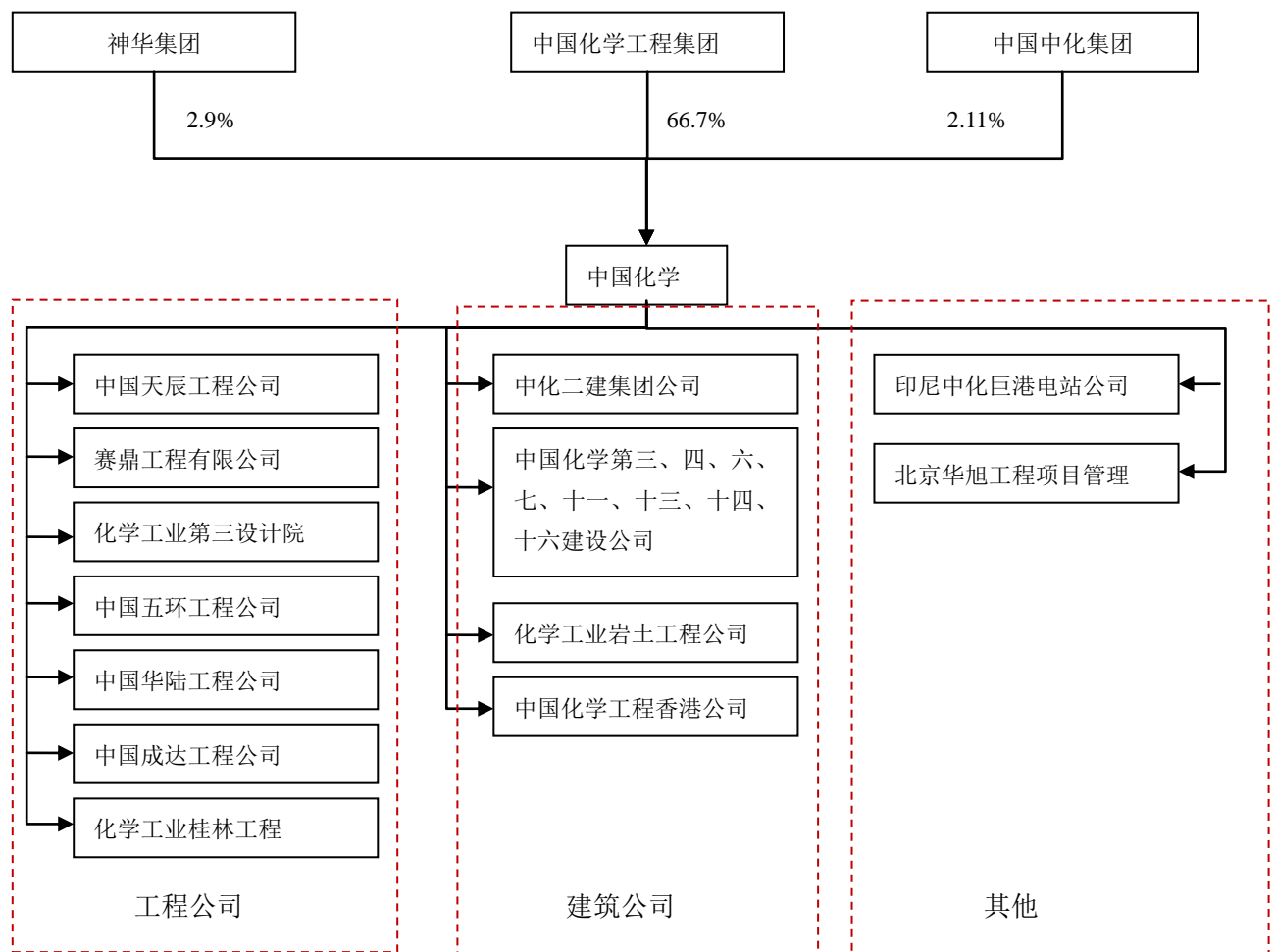
公司是一家集勘察、设计、施工为一体，知识技术相对密集的工业工程公司，是我国化学工业工程领域资质最为齐全、功能最为完备、业务链最为完整的工业工程公司，是我国化学工业工程领域的领先者。

公司经营业务遍及全国除西藏、台湾外的所有省、自治区、直辖市和特别行政区，在国内工程承包市场特别是化工、石油化工工程承包市场居于领先地位，为我国化工及石油化工行业的发展作出了突出贡献。公司还积极实施“走出去”战略，大力拓展国外市场，在南亚、东南亚、中东、非洲等地建设了大

量优质工程。在 ENR 最新公布的全球最大承包商和国际最大承包商排名中，公司分别位列第 36 名、第 82 名。

公司主要通过下属全资子公司（成达公司、天辰公司、五环公司、东华公司、桂林公司、赛鼎公司、华陆公司）承接境内外工程总承包业务，在财务核算上体现为三大业务分部，分别为工程承包；勘察、设计及服务；其他。由主要公司的详细介绍知，公司业务覆盖石油化工、煤化工等相关领域。

表格 2：公司股权结构及子公司情况



公司通过控股全资子公司化学工业第三设计研究院拥有上市公司东华科技 59%的股份。东华科技主要从事化学原料及化学制品制造业的工程勘察设计与工程总承包业务，主营业务服务的业务领域包括： 甲乙酮、三聚氰胺、硫酸、

钛白、磷复肥、合成氨、甲醇、二甲醚、煤制甲醇、工业及城市污水处理的工业工程和化工关键设备制造。

公司旗下子公司业务开展久，并各有所长。设计类企业和东华科技的前身均隶属于原国家化工部基建局，成立于二十世纪五、六十年代，自诞生之日起，即定位不同的化学工业领域的技术研究和工程设计，在地域分布上也设定了相应的布局，如以纯碱等产品为主的天辰公司（原化一院）设立在辐射华北的天津，以煤化工技术为主的赛鼎公司（原化二院）设立在煤炭资源丰富的山西省太原市等。东华科技具有承接大型二甲醚核心装置的能力，赛鼎主要承接二甲醚项目的配套设施。

表格 3：公司主要工程公司详细情况

公司名称	相关介绍	业务范围
天辰工程	中国天辰工程有限公司的前身为化学工业部第一设计院，成立于 1953 年，1992 年更名为中国天辰化学工程公司，2008 年改制为中国天辰工程有限公司。	电石、丙烯酸及酯、纯碱、烧碱、煤制甲醇、合成纤维及单体、制药工业工程和储罐设计和安装。
赛鼎工程	赛鼎工程有限公司的前身为化学工业第二设计院，成立于 1958 年，2008 年改制为赛鼎工程有限公司	苯酚、丙酮、二甲醚、光气及异氰酸酯、硝酸、硝酸铵、甲醇、焦化和城市煤气工业工程。
五环工程	中国五环工程有限公司的前身为化学工业部第四设计院，成立于 1958 年，1992 年更名为中国五环化学工程公司，2008 年改制为中国五环工程有限公司。	碳酸二甲酯、草酸、磷酸、尿素、合成氨和硝酸工业工程。
华陆工程	中国华陆工程有限公司的前身为化学工业部第六设计院，成立于 1965 年，1996 年更名为中国华陆工程公司，2008 年改制为中国华陆工程有限公司。	重水、液氢、有机氟、有机硅、有机胺、胶片、薄膜、苯酐、顺酐、煤制甲醇、工程塑料、BDO（丁二醇）、MDI（异氰酸酯）和甲烷氯化物工业工程。
成达工程	中国成达工程有限公司的前身为化学工业部第八设计院，成立于 1965 年，2003 年更名为中国成达工程公司，2008 年改制为中国成达工程有限公司。	多晶硅、纯碱、烧碱、钾碱及碳酸钾、乙烯、丙烯、甲醇、聚氯乙烯、三聚氯氰、乙炔工业工程。

数据来源：山西证券研究所

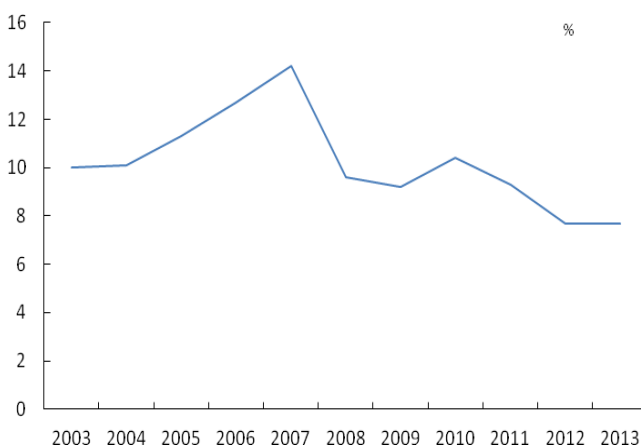
## 2. 新型煤化工将成为公司未来业绩增长点

### 2.1 传统化工、石油化工投资增速放缓

公司主要从事化工、石油化工领域的工程承包，市场规模主要取决于化工、石油化工业的投资建设规模。化学工业是利用化学的方法生产产品的工业，包括传统的化工业与石油化工业，属于基础原材料行业，与国民经济发展息息相关。

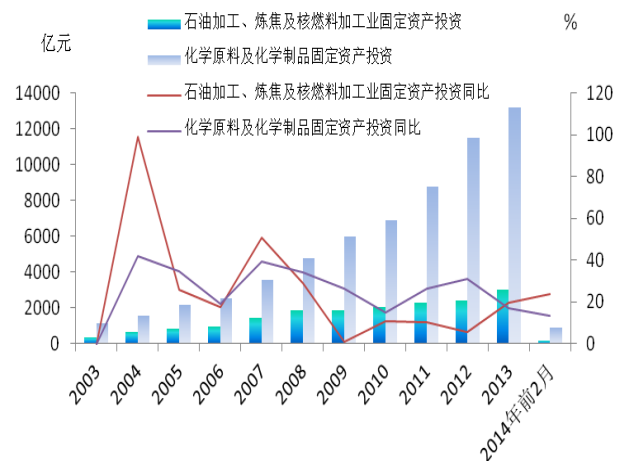
近年来，我国宏观经济增速呈逐步放缓的态势，2013年GDP增速为7.7%，与12年增速持平，预计14年将继续放缓至7.5%左右。在此背景下，13年石油加工、炼焦及核燃料加工固定资产投资增速为23.9%，略低于2003-2012年的复合增长率1.09个百分点，但明显高于12年5.4%的增速；化学原料及化学制品固定资产投资增速为13.5%，较2003-2012年的复合增速29.76%出现明显下滑，较12年增速下降3.6个百分点。就投资规模而言，前者13年全年2985亿元，若维持13年增速，年增量超过700亿元；后者投资规模达到13193亿元，即使增速降至13.5%，年投资增量仍达到1780多亿元。两者合计接近2500亿元。按公司13年营业收入550亿元计算，公司市场占有率为22%，未来仍有上升空间。

图表 1：历年来，我国 GDP 增长情况



数据来源：山西证券研究所

图表 2：我国化学工业固定资产投资增长情况



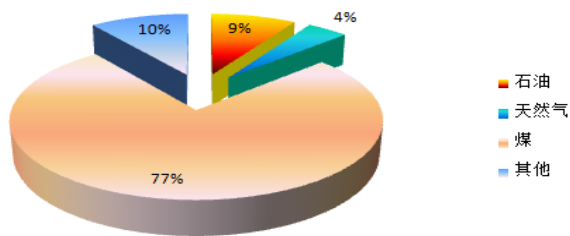
数据来源：山西证券研究所

## 2.2 资源禀赋差异是发展煤化工的先决条件

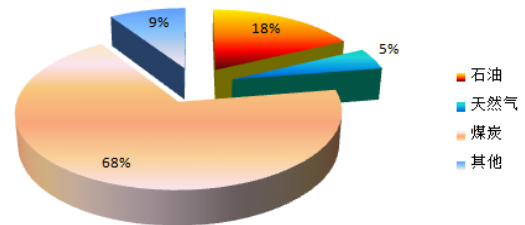
从资源禀赋来看，我国是一个“贫油、少气、富煤”的国家。根据 BP 统计数据，2012 年我国石油储量为 24 亿吨，占世界总储量的 1%；我国天然气储量为 3.1 万亿立方米，占世界储量的 1.7%；我国煤炭储量为 1145 亿吨，占世界储量的 13.3%。

我国能源消费过度依赖煤炭，为世界上的煤炭生产和消费大国。2012 年，煤炭在我国能源生产中的比重接近 77%，在一次能源消费中的比例达到 68%，总消耗比例占世界总消耗量的一半以上。

图表 3：2012 年我国能源生产结构



图表 4：2012 年我国能源消费结构情况



数据来源：山西证券研究所

数据来源：山西证券研究所

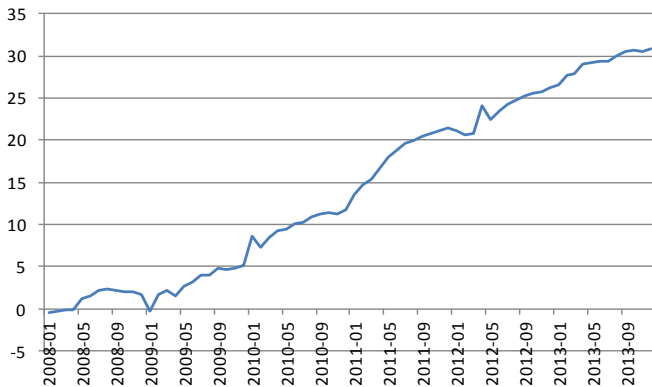
而我国天然气需求旺盛，对外依存度逐年攀升，现已超过 30%。根据国家《天然气发展十二五规划》，到 2015 年，我国天然气产量将达到 1825 亿立方米，需求量为 2760 亿立方米，供需缺口达 935 亿立方米，缺口较 2012 年增长 155%。到 2015 年，我国一次能源消费中天然气的消费比例达到 7.5%，比 2012 年提升 2.5 个百分点。

我国原油对外依存度已接近 60%，已严重影响我国能源安全。因我国自身原油储量有限，如何降低原油对外依存度，增强能源供应的可控性将是一个长期而重要的战略课题。

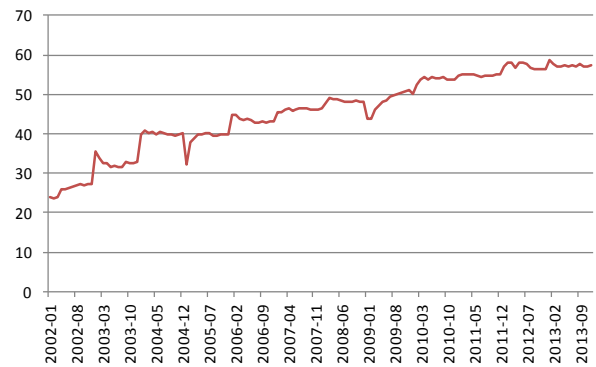
图表 5：我国天然气对外依存度变化情况

图表 6：我国原油对外依存度变化情况





数据来源：山西证券研究所



数据来源：山西证券研究所

## 2.3 新型煤化工可弥补资源种类储量不均，成为我国能源的重要补充

根据前述分析，我们看到长期以来，受我国资源赋存差异影响，我国能源消费以煤炭资源为主。但随着环保升级，煤炭作为一种高碳燃料给环境造成的污染，已不符合“低碳经济”的发展模式，国家制定一些列政策控制煤炭消费总量，煤炭作为一次能源消费受到抑制。

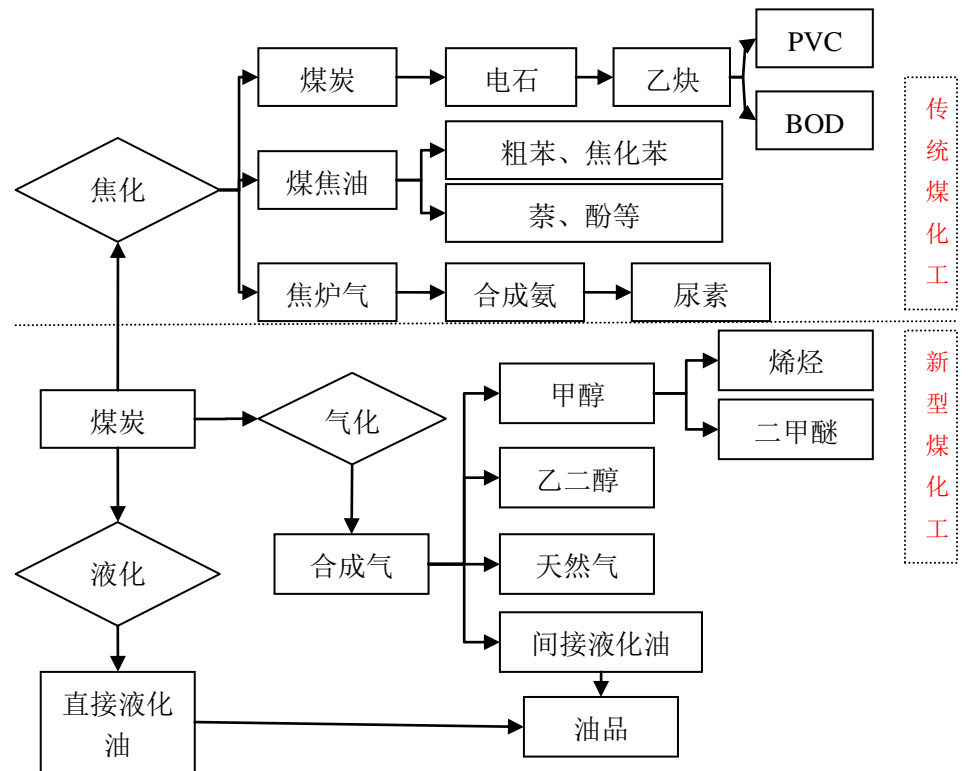
与此同时，天然气供需缺口长期存在，受我国常规天然气资源储量偏少以及页岩气短期效果不佳影响，煤制天然气将成为必要的补充；发展煤制油项目，综合利用我国优质且丰富的煤炭资源，弥补我国原油供需缺口，降低原油对外依存度，保障能源安全，也将成为国家重点支持的战略项目。

所谓煤化工是指以煤为原料，经化学加工使煤转化为气体、液体和固体燃料以及化学品的过程，主要包括煤的气化、液化、干馏，以及焦油加工和电石乙炔化工等，可以分为传统煤化工和新型煤化工。传统煤化工包括煤炼焦产业链、煤经合成氨制化肥产业链以及煤经电石制 PVC 产业链。新型煤化工主要包括煤制乙二醇、煤制烯烃、煤制天然气、煤制油和煤制醇醚。

目前，传统煤化工面临国内需求不足，造成普遍的开工率较低，行业的整体竞争力和抗击风险能力较低，产能过剩、技术水平低、环境污染大、能耗高，甚至运输风险等成为行业发展瓶颈。

在此，我们特别强调新型煤化工将成为未来发展的主要趋势。因新型煤化工以生产洁净能源（如天然气）和可替代石油化工的产品为主，如柴油、汽油、航空煤油、液化石油气、乙烯原料、聚丙烯原料、替代燃料（甲醇、二甲醚）等，可以解决我国能源消费战略转移所造成的能源消费结构变动，并由此引起的部分能源供需不均的矛盾。发展新型煤化工产业，合理利用富裕的煤炭资源以应对能源结构调整引起这一变化，有效降低天然气和石油等部分资源对外依存度，提升我国能源安全，将成为一项战略任务。

表格 4：煤化工产业链示意图



## 2.4 新型煤化工政策逐渐明朗

我国煤化工行业政策先后经历了“鼓励-限制-逐步放开”的阶段。2005年之前，我国煤化工政策处于鼓励阶段，一些地方政府盲目上马煤化工政策，为遏制煤化工投资的过度过快发展。

2006年7月，国家发改发布《加强煤化工项目建设管理促进产业健康发展的通知》，规定“不批准年产规模在300万吨以下的煤制油项目，100万吨以下的甲醇和二甲醚项目，60万吨以下的煤制烯烃项目”。

2009年，国务院又发布《石化产业调整和振兴规划》，规划指出“今后三年停止审批单纯扩大产能的焦炭、电石等煤化工项目，原则上不再安排新的煤化工试点项目，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”。

2011年4月，国家发改委再次发布《关于规范煤化工产业有序发展的通知》，在新的核准目录出台之前，禁止建设年产50万吨及以下煤经甲醇制烯烃项目、年产100万吨及以下煤制甲醇项目、年产100万吨及以下煤制二甲醚项目、年产100万吨及以下煤制油项目、年产20亿立方米及以下煤制天然气项目、年产20万吨及以下煤制乙二醇项目。

2012年，“三年不再安排新的煤化工试点项目”到期，煤化工政策逐步转变。当年2月，工信部发布了《石化和化学工业“十二五”发展规划》，同期还发布《烯烃工业“十二五”发展规划》、《化肥工业“十二五”发展规划》等四个子规划。积极推广先进煤气化和煤基多联产技术。

2012年3月，国家发改委发布《煤炭工业发展“十二五”规划》，提出，在内蒙古、陕西、山西、云南、贵州、新疆等地选择煤种适宜、水资源相对丰富的地区，重点支持大型企业开展煤制油、煤制天然气、煤制烯烃、煤制乙二醇等升级示范工程建设，加快先进技术产业化应用。

2012年7月，国家发改委审批通过《煤炭深加工示范项目规划》以及《煤炭深加工产业发展政策》，明确规划11个省区15个示范工程项目。

2013年，10个新型煤化工项目获国家发改委“路条”，即国家发改委办公厅同意开展相关工程前期工作的批文。

2014年7月17日，国家能源局发布《关于煤制油、煤制天然气产业科学有序发展的通知》，通知指出国家发展改革委、国家能源局正在研究制定《关于

有序推进煤制油示范项目建设的指导意见》和《关于稳步推进煤制天然气产业化示范的指导意见》，近期将发布实施。

本次通知强调：煤炭是我国主体能源，适度发展煤制油、煤制天然气对保障国家能源安全、适度增加油气替代、实现高效清洁利用具有重要意义。

严格产业准入要求：产业政策明确了煤制油（气）“不能停止发展、不宜过热发展、禁止违背规律无序建设”的方针和“坚持量水而行、坚持清洁高效转化、坚持示范先行、坚持科学合理布局、坚持自主创新”的原则，申报的示范项目必须符合产业政策相关规定，能源转化效率、能耗、水耗、二氧化碳排放和污染物排放等指标必须达到准入值。

规范项目审批程序：年产超过 20 亿立方米的煤制天然气项目和年产超过 100 万吨的煤制油项目报国务院投资主管部门核准。禁止建设年产 20 亿立方米及以下规模的煤制天然气项目和年产 100 万吨及以下规模的煤制油项目。

统筹规划试点示范：煤制油（气）处于产业化示范阶段，要坚持统筹规划、科学布局、严格准入，在生态环境和水资源条件允许的前提下有序推进示范项目建设，适度发展产业规模。国家已支持开展煤制油（气）示范项目前期工作的省区，要协调落实好煤炭资源、水资源、环境容量指标和项目建设用地等，集中精力推动示范项目建设各项工作。未能做好落实工作的，不宜申报新上项目。没有列入国家示范的项目，各地禁止擅自违规立项建设。

经过长时间的摸索，我国发展新型煤化工的政策逐渐明朗，尤其 7 月份国家能源局发布的《关于煤制油、煤制天然气产业科学有序发展的通知》就产业准入要求、项目审批程序作了明确的要求，统筹规划试点示范项目，总体看来国家的定调为：煤制油、煤制天然气项目仍要稳步推进，但严格产业准入和项目规模，集中精力推动示范项目建设各项工作进行。因此我们预计已经获得核准的新型煤化工项目推进速度有望加快。

表格 5：近年来，我国对煤化工项目的政策变化过程

文件名称	发布单位	发布时间	政策内容
------	------	------	------

《促进产业结构调整暂行规定》	国务院	2005.11	鼓励石油替代资源和清洁能源的开发利用；鼓励洁净煤技术产业化
《国家中长期科技发展规划纲要》	国家科技部	2006.2	国家科技部专门为支持煤化工发展制定了具体方案，其中洁净煤技术和煤炭综合利用等计划将得到科技部重点支持和推广。
《加强煤化工项目建设管理促进产业健康发展的通知》	国家发改委	2006.7	一般不应批准年产规模在 300 万吨以下的煤制油项目，100 万吨以下的甲醇和二甲醚项目，60 万吨以下的煤制烯烃项目。
《煤炭产业政策》	国家发改委	2007.11	在水资源充足、煤炭资源富集地区适度发展煤化工；鼓励大型煤炭企业参与冶金、化工、建材、交通运输企业联营
《石化产业调整和振兴规划》	国务院	2009.5	今后三年停止审批单纯扩大产能的焦炭、电石等煤化工项目，原则上不再安排新的煤化工试点项目，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，探索煤炭高效清洁转化和石化原料多元化发展的新途径。
石油和化工产业振兴支撑技术指导意见	石化协会等	2009.1	积极发展新型煤化工技术，即以煤气化为龙头，兼顾发展煤制油技术；以工业化示范为目标，推动产业发展和技术升级。依托煤制烯烃、煤制油、煤制甲烷、煤制乙二醇等煤化工示范工程，大力推进煤化工装备国产化和成套化研究，同时大力发展醋酸—醋酐联产、甲醇蛋白、甲醇芳构化、合成气制混合醇等煤化工深加工技术，延伸煤化工产业链，实现对部分石油的间接和直接替代。
关于规范煤化工产业有序发展的通知	国家发改委	2011.4	年产 50 万吨及以下煤经甲醇制烯烃项目，年产 100 万吨及以下煤制甲醇项目，年产 100 万吨及以下煤制二甲醚项目，年产 100 万吨及以下煤制油项目，年产 20 亿立方米及以下煤制天然气项目，年产 20 万吨及以下煤制乙二醇项目都将被禁止。
煤炭深加工示范项目规划（送审稿）	国家发改委	2011.7	在煤制烯烃板块安排重大示范项目；掌握 60 万~100 万吨煤经甲醇制烯烃大规模成套技术；严格控制煤炭调入省区的项目建设；新上煤化工项目，煤价一律按照市场价格计算；示范项目投产后第 3 年，产能利用率应达到 90%以上
十二五煤化工示范项目技术规范（送审稿）	工信部	2011.9	对纳入“十二五”示范的煤间接液化、煤制天然气、煤经甲醇制烯烃、煤制合成氨、煤制乙二醇、低品质煤提质等六大领域示范项目的能源转化效率、综合能耗、吨产品新鲜水用量加以规定；明确规定，煤化工示范项目必须优先采用国产技术和设备。
烯烃工业十二五发展规划	工信部	2012.2	在煤炭资源丰富、水资源焦化、二氧化碳减排潜力和环境容量较大，交通运输便利及产业发展能力较强的煤炭净调出省区，从严布控煤制烯烃项目，新建项目规模要达到 50 万吨/年以上；实现烯烃原料多元化烯烃原料多元化率先达 20%以上。
能源发展“十二五”规划	国务院	2013.1	“十二五”时期，新开工煤制天然气、煤炭间接液化、煤制烯烃项目能源转化效率分别达到 56%、42%、40%以上。
“十二五”国家自主创新能力建设规划	国务院	2013.5	加快形成和提升新型煤化工技术创新能力建设，重点攻关褐煤综合利用，煤制芳烃、煤制天然气、煤制乙二醇、煤炭液化、煤制烯烃技术提升。

大气污染防治计划	国务院	2013.6	加快调整能源结构，加大天然气、煤制甲烷等清洁能源供应
国务院调整能源替代战略规划	国务院	2013.6	2017年加大煤制天然气、煤制烯烃、煤制油等项目示范力度和建设力度
关于煤制油、煤制天然气产业科学有序发展的通知	国家能源局	2014.7	国家发展改革委、国家能源局正在研究制定《关于有序推进煤制油示范项目建设的指导意见》和《关于稳步推进煤制天然气产业化示范的指导意见》，近期将发布实施。

数据来源：山西证券研究所

## 2.5 新型煤化工项目投资前景诱人

据统计，“十一五”期间，我国共有7个新型煤化工示范项目，其中2个煤制油项目，1个煤制二甲醚项目，1个煤制烯烃项目，3个煤制天然气项目，总概算投资额为1000多亿元。

表格 6：“十一五”期间，我国新型煤化工示范项目投资情况

公司	地点	项目名称	规模	单位	投资总额（亿元）
神华集团	鄂尔多斯	直接煤制油项目	108	万吨	245
神华集团	包头	煤制烯烃	60	万吨	170
伊泰集团	内蒙古	间接煤制油	16	万吨	22
新奥集团	鄂尔多斯	煤制二甲醚	40	万吨	23
大唐发电	克什克腾旗	煤制天然气	40	亿立方米	257
大唐发电	阜新	煤制天然气	40	亿立方米	246
汇能公司	鄂尔多斯	煤制天然气	16	亿立方米	94

数据来源：山西证券研究所

《煤炭行业十二五规划》中明确提出，十二五期间将稳步推进煤炭深加工示范项目建设。在内蒙古、陕西、山西、云南、贵州、新疆等地选择煤种适宜、水资源相对丰富的地区，重点支持大型企业开展煤制油、煤制天然气、煤制烯烃、煤制乙二醇等升级示范工程建设，加快先进技术产业化应用。不断创新和完善技术，提高能源转化效率、降低水耗和煤耗、降低生产成本，增强竞争力。

“十二五”期间，山西、陕西、内蒙古、新疆和贵州等地均制定了煤化工项目的投资规划，按“十一五”项目投资水平测算，“十二五”期间计划投资额超过1万亿元，投资较“十一五”期间有很大提升。

表格 7：主要省份煤化工规划情况

省份	主要政策	十二五期间投资规模
----	------	-----------



山西	将新型煤化工作为七大支柱性产业之一，围绕“气、醇、苯、油”5条主线，重点发展煤制油，煤制烯烃，煤制天然气，精细化工等	规划煤制油 540 万吨、煤制烯烃 240 万吨，甲醇制汽油 100 万吨，煤制天然气 120 亿立方米、煤制乙二醇 100 万吨，化工新材料 100 万吨
陕西	形成“煤-甲醇-烯烃-合成材料及深加工产品、煤-甲醇-醋酸-精细化工产品、煤-焦化-焦油-成品油及系列产品、煤-液化制油”4条产业链	拟规划建设 27 个现代煤化工重大项目，分别布局在榆神煤化工园区、榆横煤化工园区、府谷煤化工园区、彬（县）—长（武）—旬（邑）煤化工园区、蒲城煤化工园区、渭南煤化工园区、华县煤化工园区、宝鸡煤化工园区等
内蒙古	加大新型煤化工产业发展，集中在呼包鄂沿黄经济带，呼伦贝尔，兴安盟，通辽等化工园区布局煤化工项目	煤制油产能新增 876 万吨；煤制天然气 300 亿立方米；煤制二甲醚新增 480 万吨；煤制乙二醇生产能力 200 万吨，新增 180 万吨；煤制烯烃生产能力达 200 万吨，新增 100 万吨
新疆	以伊利、准东煤炭基地为重点，大力发展新型煤化工，提升传统煤化工，形成煤制合成氨，煤制二甲醚，煤制气，煤制烯烃，煤制乙二醇，煤焦化七大产业链，尽快建成一定规模的新型煤化工集群	煤制尿素 260 万吨，煤制二甲醚 80 万吨，煤制天然气 600 亿立方米，煤制油 360 万吨，煤制烯烃 100 万吨，煤制乙二醇 100 万吨，新增煤焦化生产能力 800 万吨
贵州	规划建设毕清，六兴和黔北三大煤化工基地，到 2020 年，建成 14 个煤化工重点项目	包括合成氨 400 万吨，化肥 600 万吨，醇醚 300 万吨，烯烃 140 万吨，乙二醇 70 万吨，焦炭 1000 万吨，焦油深加工系列产品 100 万吨

数据来源：山西证券研究所

从目前发展情况看，我国新型煤化工仍处于示范建设阶段，但示范项目较之前有大幅增加。根据《“十二五”煤炭深加工示范项目规划》，内蒙、新疆等地共有 15 个煤炭深加工示范项目入选。这些示范项目主要集中在新型煤化工领域，包括 7 个煤制天然气合计产能为 495 万吨，4 个煤制烯烃合计产能为 510 万吨，4 个煤制油项目合计产能为 1220 万吨，1 煤制二甲醚项目合计产能为 300 万吨。

再根据“十一五”示范项目的投资情况，我们大致测算了一下在“十二五”示范项目之内的煤制天然气投资超过 3000 亿元，煤制烯烃接近 1500 亿元，煤制油接近 1700 亿元，煤制二甲醇超过 400 亿元，合计总投资 6600 亿元。考虑到 13 年新型煤化工并未大规模开工，14 年上半年新型煤化工项目投资未见明显加快，目前新型煤化工政策已经基本明朗，预计示范项目投资有望提升，项目招标启动，行业订单有望增多。



表格 8：“十二五”煤炭深加工示范项目规划情况

序号	建设地点	项目名称	建设单位	备注
一、新疆伊犁综合示范区				
1	新疆伊犁	55 亿立方煤制造天然气	庆华集团	55 亿立方米
2	新疆伊犁	煤化电热一体化项目(煤制天然气为主产品)	新汶、中电投等企业比选或联合	80 亿立方米
二、新疆准东综合示范区				
3	新疆准东	煤化电热一体化项目(煤制天然气为主产品)	中石化牵头，华能、兖矿、新疆龙宇能源、潞安、神华、中煤、新疆兵团等参与	200 亿立方米
4	新疆准东	煤炭分质综合利用示范项目	华电牵头，相关企业参与	60 亿立方米
三、内蒙古自治区示范项目				
5	内蒙古鄂尔多斯	300 万吨二甲醚	中天合创公司	300 万吨二甲醚
6	内蒙古西部	煤炭清洁高效综合利用项目(煤制天然气、油品、焦油、烯烃及联产电力等产品)	煤电化企业优选和整合	40 亿立方米天然气、180 万吨煤制油、80 万吨烯烃
7	内蒙古兴安盟	煤化电热一体化项目(煤制天然气为主产品)	煤电化企业比选	20 亿立方米天然气
四、陕西省示范项目				
8	陕西榆林	100 万吨煤间接液化	兖矿集团 延长石油集团	100 万吨煤制油
9	陕西	煤化电热一体化项目(煤制烯烃为主产品)	神华集团、陕西煤化、陶氏公司等	190 万吨烯烃
五、山西省示范项目				
10	山西	高灰、中高硫煤炭清洁高效综合利用项目(煤制天然气、油品、焦油、烯烃及联产电力等产品)	煤电化企业比选	540 万吨煤制油
六、宁夏自治区示范项目				
11	宁夏宁东	400 万吨煤间接液化	神华宁煤集团	400 吨煤制油
七、安徽省示范项目				
12	安徽	煤化电热一体化项目(煤制天然气为主产品)	煤电化企业比选	40 亿立方米天然气
八、云南省示范项目				
13	云南	褐煤综合利用项目	煤电化企业比选	天然气、煤

请务必阅读正文之后的特别声明部分





				焦油
九、贵州省示范项目				
14	贵州	煤化电热一体化项目(煤制烯烃为主产品)	煤电化企业比选	60万吨烯烃项目
十、河南省示范项目				
15	河南	煤化电热一体化项目(煤制烯烃为主产品)	煤电化企业比选	180万吨烯烃

数据来源：山西证券研究所

## 3. 优势明显且手握充足订单，业绩增长有保障

### 3.1 公司的竞争优势明显

#### (1) 完整的产业链及齐全的资质

公司拥有多项化工、石油化工行业的高等级资质，其中工程设计甲级、工程勘察甲级、施工总承包一级、施工专业承包一级等资质共计 37 项，是国内同类企业中资质最为全面的工业工程公司；同时本公司下属子公司天辰公司、成达公司、华陆科技、五环科技拥有工程设计最高级别资质—综合甲级资质，可开展所有行业的工程设计、工程总承包业务。公司不同于一般的建筑企业，是具备技术研发、投资融资、规划咨询、项目管理、勘察设计、采购与设备成套、施工建设、开车服务、维修服务等全功能的工业工程公司，是技术、智力相对密集的企业集团，能以 PMC、EPC、BLT、BOT 等多种承包方式为各类业主提供服务。

凭借完整的产业链和规模优势，以及齐全的资质体系，公司可以有效分散经营风险，保证公司能长期稳定地盈利。公司作为我国功能最为完善的工业工程公司之一，能为客户提供全方位的服务，充分发挥公司各业务板块之间的协同效应。

#### (2) 丰富的工程业绩

工业工程公司以往的业绩经验是业主重点关注的对象。由于工程项目的个性化差异较大，涉及领域宽广，任何单一企业都不可能涵盖所有或大部分的业务层面，因此，具备在某一领域中的成功设计、建造、管理、运作经验将对工

业工程公司继续扩大在该领域的市场占有率，并且对限制其他企业进入到该项目领域起到十分重要的作用。

公司是我国较早接触国外先进煤化工技术的企业，牵头组建了新一代煤化工产业技术创新战略联盟并担任理事长单位，单独或参与建设的煤化工项目近300项，在海内外具有丰富的工程业绩。

公司尤其是在大型化肥（年产60万吨合成氨、120万吨尿素）项目、中小型化肥项目的改造、磷肥、钾肥等复合肥料项目、精细化工项目、日用化工项目、甲醇项目等工程设计安装方面处于国内领先水平。近年来在投资大、产量高、涉及产业布局的大型化工、石油化工和煤化工等项目上，公司已成为业主紧密合作的伙伴，并多以全过程承建的方式为业主提供服务；在参与建设的中小项目中，承担规划、设计等关键服务，在整个工程建设中保持主导作用。丰富的业绩使得公司在业内已经形成了短期内其他竞争者无可替代的领先优势。

表格 9：公司已经完成的工程项目

项目产品及规模	承建单位	业主
埃克森化工华南增塑剂工程	天辰公司	埃克森化工
20 万吨/年磷酸装置	五环公司	贵州宏福实业开发有限公司
煤制氢装置 EPC	五环公司	中国神华煤制油有限公司
6 万吨/年聚甲醛	五环公司	宝泰菱工程塑料（南通）公司
张家港陶氏化学工业园一期项目	成达公司	陶氏化学
印度尼西亚巨港 150MWGFCF 电站项目	成达公司	中国化学工程集团公司
100 万吨/年乙烯	二化建	中石化有限公司茂名分公司
100 万吨/年煤制油	二化建	中国神华煤制油有限公司
上海 30 万吨乙烯工程（中石化部分）	三化建	上海石油化工股份有限公司
二醋酸纤维素扩建工程（二期）2.5 万吨/年醋片装置	三化建	南通醋酸纤维有限公司
二醋酸纤维素扩建工程（三期）2.5 万吨/年醋片装置	三化建	南通醋酸纤维有限公司
500 万吨/年煤气化	三化建	中国神华煤制油有限公司
北京 16 万吨/年乙烯主装置	六化建	北京东方化工厂
新疆独山子 14 万吨 / 年乙烯装置	十一化建	中石油独山子石化
100 万吨/年乙烯	十一化建	中油独山子石化公司
46 万吨/年煤基烯烃	十一化建	大唐国际发电股份有限公司
6 万吨 / 年聚丙烯工程	十一化建	中国石化洛阳石化总厂
60 万吨合成氨及 120 万吨尿素项目一标段	十一化建	内蒙古鄂尔多斯联合化工有限公



5 万吨/年丙烯腈装置	十一化建	安庆石化总厂
1.2 万吨/年三聚氰胺工程	十一化建	河南省中原大化集团有限责任公司
6 万吨/年离子膜烧碱装置技改项目	十三化建	山东铝业公司
6 万吨/年离子膜烧碱技改工程	十三化建	浙江巨化集团公司
中国海洋天然气化肥项目	十三化建	中国石油化肥有限公司
浙江衢化氟化学有限公司氟化工工程	十四化建	浙江衢化氟化学有限公司
500 万吨/年成品油	十四化建	中国神华集团
30 万吨乙烯工程 16 套生产装置及公用配套装置	六化建、十三化建	中国石化齐鲁石油化工公司
1,200 万吨/年炼油	六化建、十四化建	中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司
20 万吨/年醋酸、日处理 1,000 吨煤新型气化炉及其配套工程	三化建、六化建、十一化建、十四化建	兖矿国泰化工有限公司

数据来源：山西证券研究所

图表 7：海南中海油大化肥项目（年产 45 万吨合成氨、80 万吨尿素）



数据来源：山西证券研究所

图表 9：新疆天利年产 3 万吨甲乙酮装置

图表 8：陕西渭河大化肥（年产 30 万吨合成氨、52 万吨尿素装置）



数据来源：山西证券研究所

图表 10：大连 24 万吨磷铵装置



数据来源：山西证券研究所

图表 11：壳牌（浙江）润滑油和沥青项目装置



数据来源：山西证券研究所

图表 12：南通申华 10 万吨丁苯橡胶装置



数据来源：山西证券研究所



数据来源：山西证券研究所

表格 10：公司已完成的煤化工项目的合同内容及金额情况

签约主体	合同名称	合同金额 (万元)
天辰工程	神华包头煤制烯烃项目气化装置 EPC 总承包合同	120,655.28
天辰工程	神华宁煤集团 83 万吨/年二甲醚项目一期工程（60 万吨/年甲醇部分）气化及变换装置 EPC 总承包	89,192.20
赛鼎工程	宁夏煤基烯烃项目气化装置设计采购合同	126,580.00
五环科技	神华包头煤制烯烃项目净化装置 EPC 总承包合同	63,996.01
五环科技	贵州天福年产 30 万吨合成氨及 15 万吨二甲醚项目主体装置总承包（EPC）合同	134,800.00
华陆工程	贵州金赤化工桐梓煤化工一期工程气化、空分装置设计、采购、施工（EPC）总承包	96,600.00
华陆工程	神华宁煤集团 83 万吨/年二甲醚项目一期工程（60 万吨/年甲醇部分）净化及合成装置 EPC（设计、采购、施工）总承包工程	36,956.00



中化二建集团	呼伦贝尔金新化工年产 50 万吨合成氨、80 万吨尿素项目煤气化及空分装置	25,000.00
中国化学工程第三建	华亭中旭煤化工有限公司 60 万吨/年煤制甲醇项目空分装置、净化装置及合成装置建筑安装工程	12,657.00
中国化学工程第三建	呼伦贝尔金新化工年产 50 万吨合成氨、80 万吨尿素项目合成及尿素装置	23,000.00
中国化学工程第十三建	华亭中煦 60 万吨/年煤制甲醇项目气化装置建筑安装工程	13,000.00
中国化学工程第十四建	神华乌海煤焦化有限公司 30 万吨/年焦炉气制甲醇项目 PC(采购、施工) 总承包合同	48,626.78

数据来源：山西证券研究所

### (3) 雄厚的研发实力及先进的技术

通过自主创新、集成创新和引进消化吸收再创新以及工程实践，公司储备了大量的工艺技术、工程技术、施工技术和项目管理技术，具备了较强的工艺技术研发能力，较强的工艺技术转化为工程的能力和较高的施工水平，设计程序、方法以及项目管理模式基本实现了与国际通行模式的接轨。公司拥有雄厚的研发实力及大量先进技术，在化工及石油化工工程领域拥有强大的核心技术优势，在石油能源的替代产品如甲醇等、太阳能能源涉及的硅材料等能源产品工业化领域拥有一批专有技术或技术专长，使得公司在境内工业工程领域拥有较强的核心技术优势，成为国内少数能运作超大型超复杂项目的工业工程公司之一。

化工、石油化工工程建设通常具有高温、高压、易燃、易爆等特点，从设计到施工的整个过程中均有很高的技术要求；同时，在一个完整工厂的建设中，还包括电力供应、污染处理甚至住宅建设等各个方面的工程。公司凭借在化学工程领域长期的经验累积、雄厚的研发实力、先进的技术，能够比较容易地进入其他相关工程领域，使公司的业务具有很强的延展性和抗风性。

表格 11：公司拥有的核心技术情况

应用领域	详细内容
------	------

煤化工

公司通过技术的引进、集成和自主研发，几乎掌握了全部的世界煤气化技术，在煤化工领域占据了国内绝大多数工程设计和施工承包的市场份额；公司通过自主或与有关单位联合开发，形成了一批具有自主知识产权的“一种高浓度一氧化碳二级变换工艺方法”、“换热式焦炉煤气加压催化部分氧化法制取合成气的工艺”、“一种由合成原料气一步法制取二甲醚冷却冷凝分离工艺”、“甲醇、二甲醚转化制取低碳烯烃气体产物的分离装置及方法”、“流化床催化裂解生产丙烯的方法及反应器”和“多喷嘴对置式水煤浆气化”等煤洁净利用技术，为中国能源战略的调整提供了技术支撑。

磷复肥

公司具有硫酸、磷酸、磷铵工程的设计、开发和建设经验，承担并主持开发了列入国家“八五”、“九五”和“十五”科技计划的硫铁矿制酸装置、双槽磷酸生产工艺、大型磷酸成套设备等十几个重大技术装备的科技攻关项目，形成了具有自主知识产权的工艺包和工程化技术，为我国磷肥工业的技术创新和产业化工作打下了良好的技术基础。掌握并拥有大型硫铁矿、硫磺制硫酸、磷酸、磷铵、NPK 高浓度复合肥工艺和工程技术，且处于国内领先水平。

氮肥（合成氨、尿素）

公司在国内合成氨、尿素等氮肥工程技术领域长期居于领先地位。公司在引进消化国外技术的基础上，通过集成创新掌握并拥有了煤（焦炭、块煤、粉煤、球煤、水煤浆）、油（轻油、重油、渣油）、气（焦炉气、炼厂气、天然气）等各种原料制合成氨的大型集成化工程技术；CO<sub>2</sub> 气提法和 NH<sub>3</sub> 气提法生产尿素的大型集成化工程技术，其技术流程配置合理，工艺技术先进、成熟、可靠，各项消耗指标和环保指标先进，形成了具有自主知识产权的专利技术、专有技术。

氯碱

公司是我国纯碱、烧碱等氯碱工程建设的主要力量，工程技术在国内属领先水平。在纯碱方面，公司在继承发展传统工艺的基础上，大胆创新，与科研、生产单位合作，开发了一批新技术，并拥有了“高效自然循环外冷碳化塔”、“水合法生产重质纯碱”、“（氨碱法）生产百万吨级纯碱”等专利、专有技术，形成了具有世界水平的我国新一代纯碱生产技术。在烧碱方面，本公司已掌握了世界主要技术，自主研究开发了 73% 升降膜片碱技术、高效大型化氯气干燥塔技术等具有国内领先和国际先进水平的专有技术。

有机化工（含石油化工）

公司通过引进技术、集成创新和自主研发完成了大量合成树脂、合成橡胶、合成纤维及塑料工程等有机化工（石油化工）项目的技术开发、设计和建设，其工程技术水平在国内始终保持领先地位。公司已拥有或与其他单位共同拥有异氰酸酯（MDI、TDI）、用低级烯烃连续生产低级仲醇、1,4-丁二醇、聚四氢呋喃、羰基合成醋酸、甲烷氯化物、邻苯二甲酸酐、乙炔法氯丁橡胶、一步法三聚氰氨、聚氯乙烯汽提干燥、乙炔法氯乙烯矩形反应器、聚氯乙烯糊状树脂、硫化钠法聚苯硫醚、万吨级醇酸树脂等专利技术、专有技术，其中一部分技术填补了国内空白。

天然气化工

公司是我国从事天然气制甲醇、合成氨和乙炔技术开发、设计和建设的主要力量，是中国天然气化工技术的奠基者之一。在天然气制甲醇方面，与科研单位共同开发了低压法合成甲醇工艺，形成了“天然气饱和炉前补碳生产甲醇合成气的工艺方法及设备”等多项专利、专有技术。在天然气制合成氨方面，注重对引进技术的消化吸收，通过与国内科研单位、大专院校及生产厂紧密合作，以节约投资、降低能耗为宗旨，通过优化工艺流程，吸收、采纳国外先进的节能技术并集成创新，形成公司具有自主知识产权的低能耗合成氨工艺的先进技术，实现了 20 万吨合成氨装置的完全国产化，大幅度降低了项目投资。在天然气制乙炔方面，通过对引进技术的消化吸收，现已基本掌握了核心设备乙炔炉的设计技术，并已设计出 37,500 吨/年天然气制乙炔装置，形成了自己的专有技术。



精细化工及新材料	公司长期以来，一直致力于对钛白粉、涂料、有机硅、有机氟、多晶硅等精细化工及新材料的工艺、工程技术的研究，并始终站在其行业发展的前列，承担了该领域国内大部分工程建设项目。在精细化工方面，经过多年的开发，公司积累了一批自己的技术特长和专利、专有技术，拥有并掌握了钛白粉（硫酸法、氯化法）、万吨级醇酸树脂、涂料专用搅拌釜系列产品及 5,000 吨/年羰基镍等工艺包和工程化技术。在新材料方面，本公司凭借自己所拥有的技术开发优势，与科研单位合作开发了有机硅、有机氟、有机胺和多晶硅等化工新材料。
环境工程	公司历来注重环保技术的开发研究，拥有一支技术精湛，业务水平高的设计研究队伍，先后完成了水处理方面的研究课题近百项，多次参加省部级、国家级科技攻关项目多项，攻克了高含盐废水、含钙废水、PTA 废水、丙烯晴腈纶废水处理和工业危废焚烧等技术难题，自主开发了有高浓度有机废水厌氧处理、A/O 处理、腈纶工业废水处理术、高浓度含氰污水处理和膜法污水处理与回用以及工业危废焚烧技术等 15 项环境工程技术，在国内工业污水治理领域有广泛的影响。
橡胶加工设计及制造	公司承担了国内大多数轮胎、橡胶制品工厂的工程设计，研发了一批填补国内空白、达到国际同类产品水平的橡胶机械装备，共有 70 多项工程设计和设备开发项目荣获国家、部（省）、市级优秀设计奖、科技进步奖。公司通过自主研发，掌握了橡胶工艺技术方面的轮胎硫化节能减排技术（采用蒸汽加氮气硫化等变温硫化工艺）、能源综合利用技术等（包括余热制冷、水蓄冷空调、地源热泵空调、凝结水余热采暖等技术）和橡胶机械方面的橡胶挤出机、橡胶复合挤出机组、巨型全钢工程子午线轮胎成型机组、内衬层双挤出生产线等设计制造技术，并拥有“冷喂料橡胶挤出机的强制喂料装置”、“复合多种橡胶材料挤出机的液压复合机头”等多项专利、专有技术。
岩土工程勘察	公司的岩土工程勘察技术和地质灾害评价、环境评估能力，居国内领先地位。公司开发并掌握了有小导管注浆结合锚杆格构梁加固设计与施工、花管注浆钻探施工、大面积真空预压设计与施工技术、城市轻轨和地铁岩土工程勘察、测绘专业基础地理信息数据向数据库（GIS）数据的转换和变形监测等技术。开发的花管注浆钻探施工技术有效解决了卵石层、碎石土的钻探难的问题；作为“大面积真空预压设计与施工技术”的行业规范制定单位，在国内外都有较大市场优势。
施工安装	公司有一支经验丰富、技术实力雄厚的施工安装队伍，具有承担大型工程的施工能力，承建了国内大部分的煤化工、化工和石油化工工程。多年来，本公司积极开发、推广应用“四新”技术，掌握并拥有了大型机组的安装与调试、大型空分装置的安装与调试、大型贮罐的制造和安装、大型气柜的安装、大型工业炉的安装与调试、大型设备和钢结构的吊装及运输（单台设备吊装能力已达 2500 吨）、大型铝合金料仓的整体制作、大体积混凝土施工、大面积现浇钢筋砼框架施工、大型滑模施工、特种材料的焊接、设备的整体热处理、重型设备的现场焊接和自动化控制系统的安装调试以及钢制桥梁制作等施工技术。

数据来源：山西证券研究所

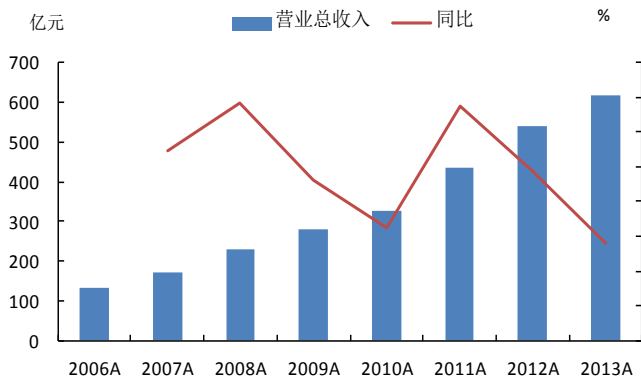
### 3.2 公司业绩增长稳健

2006-2013 年，公司业务持续快速增长，公司营业收入复合增长率为 24.5%，公司归属母公司净利率复合增长率为 38.6%。从同比增长来看，2013 年增速为 14.1%。

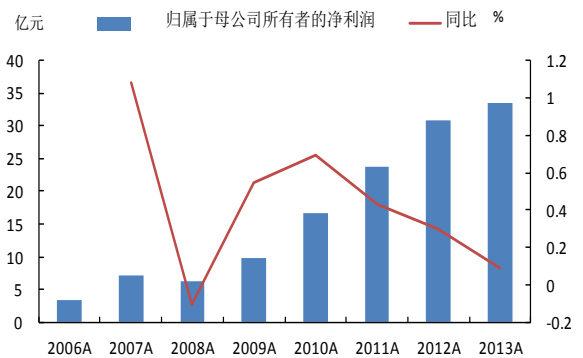
2006-2013 年，剔除 2009 年，公司毛利率低于 13%，其他年份毛利率一直保持在 14.3%左右；销售净利率由 2.97%升至 5.63%。

2013 年国内宏观经济增速继续放缓，全球经济复苏缓慢，传统化工效益下降、投资减少，新型煤化工项目进展较慢，行业内竞争日趋激烈。面对这样的形势，公司收入和利润的增速较去年出现了一定程度下滑，但主营业务仍保持平稳增长。

图表 13： 公司营业收入



图表 14： 公司净利润变化情况



数据来源： 山西证券研究所

数据来源： 山西证券研究所

分业务看，公司主营业务包括：工程承包；勘察、设计及服务；其他业务。

### 1. 工程承包板块

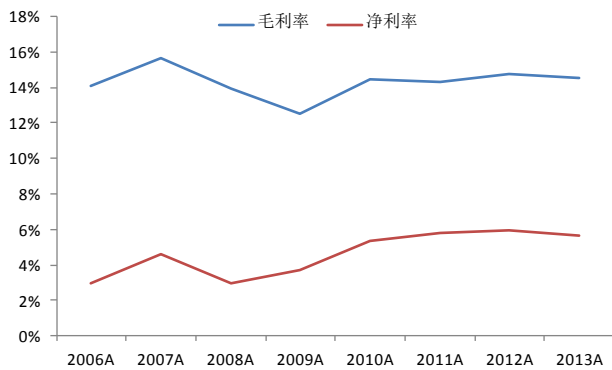
公司工程成本板块主要服务于工业建筑市场，致力于从技术研发开始，全过程、全方位提供重大工业项目一体化工程服务，最终产品是技术先进、工艺复杂、投资庞大的现代化工程。工程承包板块是公司第一大主业，也是公司最主要的利润来源。

2006-2013 年，公司工程承包收入复合增长率为 24.05%，工程承包业务收入占比始终在 80%以上，贡献毛利的 70%左右，毛利率在 12%左右。

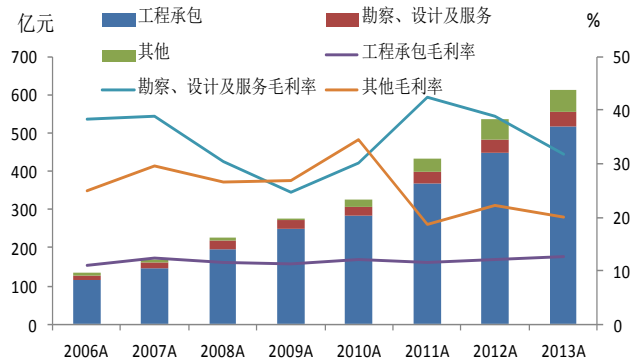
图表 15： 公司毛利率和净利率变化情况

图表 16： 公司各业务收入及毛利率情况





数据来源：山西证券研究所



数据来源：山西证券研究所

## 2. 勘察、设计及服务

公司是我国化工、石油化工、煤化工、多晶硅工程领域领先的勘察、设计及服务提供商，是将国际先进技术引入国内并成功实现产业化的先行者，主导了我国化工、石油化工工程领域的技术演进。2008 年本公司被列入国家首批创新型企业行列。

13 年公司勘察、设计及服务营业收入占比为 6.1%，贡献毛利的 13.35%，毛利率较高维持在 30%以上。勘察、设计业务是公司重要的主营业务板块，该类业务的特点是技术门槛高、利润率高，公司在化工、煤化工工程设计领域有着较强的技术优势，该类业务将持续发展。

## 3. 其他业务

公司除了从事工程承包，勘察、设计及服务外，还经营环境治理、电站运营等业务。13 年公司其他业务收入为 60 亿元，贡献毛利 12.12 亿元，毛利率为 20.1%。

### 3.3 在手订单仍充足，煤化工项目将呈业绩新增长点

13 年公司新签合同额为 820.4 亿元，同比减少 16%，较计划完成情况减少 3.5%；其中境内合同额 653 亿元，同比下降 3%，占全部新签合同的 79.6%；境外合同额为 167.4 亿元，同比下降 45%。但截止到 2013 年底，公司未完成合

同额 1212 亿元，是当年收入的 1.96 倍，在手订单较充足，给业绩增长提供可靠保障。

截至 2014 年 6 月，包括已经公告的重大合同，本公司累计新签合同额 315.21 亿元，同比下降 43.4%，其中国内合同额 299.84 亿元，同比增长 12%，境外合同额 15.37 亿元，同比下降 94.7%。

此外，由于 2013 年国家陆续批准多个大型新型煤化工项目，调整了能源替代战略规划，提出加大煤制天然气、煤制油和煤制烯烃项目的示范与建设力度，部分大中型项目开始启动。公司积极承揽煤化工领域的相关工程，已逐渐成为公司业务中的重要组成部分，并取得优秀业绩。2010-2013 年，煤化工新签合同额由 132 亿元增至 261.7 亿元，增长 97.9%，占新签合同总额的比重由 23.38% 升至 31.9%。预计随着新型煤化工示范项目投资加速，未来公司煤化工项目订单仍将增长，并将成为公司新的业绩增长点。

表格 12：新签合同按行业分布情况

单位 亿元	2013A		2013H1		2012A		2011A		2010A	
	合同额	占比	合同额	占比	合同额	占比	合同额	占比	合同额	占比
化工	393.9	48.02%	205.9	50.75%	431	44.00%	407	39.98%	309	54.62%
石油化工	59.7	7.28%	30.0	7.39%	48	4.93%	48	4.72%	34	5.97%
煤化工	261.7	31.90%	123.6	30.47%	169	17.23%	340	33.43%	132	23.38%
电力	13.8	1.68%	12.6	3.11%	47	4.78%	86	8.45%	13	2.36%
建筑	22.3	2.72%	18.2	4.49%	205	20.96%	59	5.82%	14	2.52%
环保	13.5	1.65%	4.0	0.99%	23	2.34%	4	0.39%	7	1.17%
其他	55.4	6.76%	11.4	2.80%	56	5.75%	73	7.21%	56	9.97%
合计	820.4	100%	405.8	100.00%	979	100%	1018	100%	565	100%

数据来源：山西证券研究所

客户广而多，煤化工项目经验多，为公司承揽煤化工项目奠定良好基础。根据公司公告的重点合同情况，公司签订的煤化工项目遍布主要产煤省区：新疆、陕西、内蒙、山西和黑龙江等地，尤以新疆、内蒙地区煤化工项目居多，服务的客户涉及神华集团、中煤集团等诸多公司。自 2010 年以来，公司签订的煤化工重点合同总额达到 349 亿元。大量的煤化工项目，给公司带来业绩的同时，也使公司煤化工技术更趋成熟，在业内树立了良好的口碑。



表格 13： 2010 年以来， 公司承接煤化工项目情况

签订日期	签订公司	业主名称	项目名称	合同总工期(月)	合同金额(亿元)
2010/12/2	成达工程	新疆美克化工有限责任公司	二期年产 10 万吨 1, 4-丁二醇项目工程总承包合同	27	16
2011/1/13	天辰工程	内蒙古乌海千里山公司	乌海千里山 LNG 项目工程总承包	48	8
2011/1/20	公司	伊犁新天煤化工有限责任公司	伊犁新天年产 20 亿立方米煤制天然气项目	36	82.87
2011/2/4	五环科技	内蒙古博大实地化学有限公司	年产 100 万吨合成氨 100 万吨尿素 120 万吨联碱项目	33	13.8
2011/2/4	中化二建	内蒙古博大实地化学有限公司	合成氨, 尿素, 联碱工程施工	33	11
2011/3/3	天辰工程	华油天然气股份有限公司	乌海市焦炉煤气综合利用节能减排项目	18	14.7
2011/11/14	华陆工程	中煤陕西榆林能源化工有限公司	甲醇醋酸系列深加工及综合利用项目一期工程空分装置	32	14.94
2012/2/27	华陆工程	蒲城清洁能源化工有限责任公司	年产 70 万吨煤制烯烃项目气化、 甲醇、 锅炉装置工程	26	29.3
2012/9/27	华陆工程	鄂尔多斯市新航能源有限公司	30 万吨/年乙二醇装置工程	22	12.65
2012/10/16	赛鼎工程	中煤平朔集团有限公司	中煤平朔劣质煤综合利用示范项目主生产线工程	23	21.47
2013/1/7	赛鼎工程	新疆新业能源化工有限责任公司	1, 4 丁二醇精细化工 25 万吨/年甲醇项目	32	22.7
2013/6/13	华陆工程	新疆国泰新华矿业股份有限公司	煤基精细化工循环经济工业园一期项目主体工艺生产装置、 全厂性公用工程及生产辅助设施工程	21	40.15
2013/7/24	天辰工程	山西兰花科技创业股份有限公司新材料分公司	20 万吨己内酰胺一期项目	15	20



2013/8/13	天辰工程	中国神华煤制油化工有限公司新疆煤化工分公司、中国神华煤制油化工有限公司北京工程分公司	神华新疆 68 万吨/年煤基新材料项目气化装置设计、采购、施工工程承包合同	23	17.69
2013/10/16	赛鼎工程	双鸭山龙煤天泰煤化工有限公司	双鸭山龙煤天泰煤制 10 万吨/年芳烃项目	36	23.3
2014/5/20	天辰工程	华亭煤业	年处理 60 万吨甲醇制 20 万吨聚丙烯 (FMTP) 科技示范项目	16 年 8 月机械竣工	18.83
2014/7/3	天辰工程	伊泰能源	540 万吨/年煤制油项目	16 年 4 月机械竣工	47.13

数据来源：山西证券研究所

### 3.4 外工程承包业务历史悠久、成就斐然

公司一直坚持“走出去”战略，开拓境外市场，其从事海外工程承包业务历史悠久、成就斐然。公司主要拥有两家境外子公司，即中国化学工程香港有限公司和印尼中化巨港电站有限公司。秉承“工程立业、技术领先、资本支撑”的经营理念，公司已进入诸多国家和地区的建筑市场。目前，公司的海外业务主要集中在南亚、东南亚、中东、非洲和俄语区的五十多个国家和地区。

自 2005 年以来，公司就加大海外市场拓展力度，推行国际化经营，并取得良好成效。境外营业收入由 10 年的 55.97 亿元，增至 13 年的 95.13 亿元，增长 70%；营业利润由 9.2 亿元增至 14.39 亿元，增长 56.4%。

表格 14：公司营业收入分地区情况

	2013A	2012A	2011A	2010A
营业收入				
境内(亿元)	519.48	463.40	359.59	268.14
境外(亿元)	95.13	74.39	72.78	55.97
营业成本				
境内(亿元)	444.56	397.12	303.82	230.65
境外(亿元)	80.74	61.53	66.87	46.78
营业利润				
境内(亿元)	74.91	66.28	55.77	37.48



境外(亿元)	14.39	12.85	5.91	9.20
毛利率				
境内(%)	14.40	14.30	15.50	13.97
境外(%)	15.10	17.28	8.12	16.43
收入构成				
境内(%)	84.16	85.63	82.59	82.29
境外(%)	15.41	13.75	16.71	17.17
利润构成				
境内(%)	95.44	97.12	105.71	95.03
境外(%)	18.33	18.83	11.21	23.32

数据来源：山西证券研究所

据自 2010 年以来公司公布的海外重点合同统计，我们看到这些项目主要集中在白俄罗斯、俄罗斯鞑靼斯坦共和国、沙特、土耳其、孟加拉国五个国家，业务主要涉及纯碱项目工程、氨、甲醇、尿素联合化肥项目以及燃气电站等项目，项目工期最短 27 个月，最长 48 个月，合同金额最大 68.42 亿元。截至 2013 年底，公司所属企业在建项目 2589 个，其中境外项目 105 个。

表格 15：2010 年以来，在海外公司签订的重要合同

签订日期	签订公司	业主名称	项目名称	合同总工期(月)	合同金额(亿元)
2010/10/11	公司	白俄罗斯建设部	30 万吨 A 级纯碱项目的工程总承包矿井合同	37	14.7
2010/11/16	公司	俄罗斯鞑靼斯坦共和国	氨、甲醇、尿素联合化肥项目	48	18.01
2012/11/15	成达工程	沙特 SABIC-Jubail Chemical Storage and Services Company	沙特 SABIC PCQ-2 罐区项目	27	21.43
2013/1/7	天辰工程	Park Holding 公司	土耳其 KAZAN 年产 250 万吨天然纯碱、配套 800MW 联合循环电站以及打井项目	44	68.42
2013/4/15	成达工程	Bangladesh Power Development Board (孟加拉电力发展局)	BHOLA 225MW±15%联合循环燃气电站项目	27	11.43

数据来源：山西证券研究所

### 3.5 产业投资，延伸产业链

公司还将“产业支撑”确立为公司的发展战略，建设投资项目，延伸产业链条，拓展业务领域。目前在建的产业投资项目主要有三个：

1.公司在四川南充化工园区投资建设的 100 万吨/年精对苯二甲酸项目，项目总投资 41.93 亿元。公司和公司的全资子公司中国成达工程公司合计持有晟达公司 80%的股权，其余 20%的股权由中石油四川石化有限责任公司持有，预计推迟到今年年底完工。

2.公司在福建福清市江阴开发区投资建设的 20 万吨/年己内酰胺项目，项目总投资 41.08 亿元。公司投资新设中国天辰耀隆新材料有限公司作为己内酰胺项目的项目公司，项目公司注册资本为 120,000 万元，公司全资子公司中国天辰工程公司持有天辰耀隆公司 60%的股权，福州耀隆化工集团公司持有 40%股权。整体工程预计 2014 年一季度完成，预计 7 月份出产品。

3.启东新材料项目。项目环评报批工作仍在进行中，项目仍处于前期准备阶段。

公司通过延伸产业链，充分利用自身技术优势，强化管理能力，产业运营有望在未来成为公司的重要利润来源

表格 16：公司投资的产业链项目

项目名称	总投资（亿元）	项目进展
四川南充 100 万吨/年 PEA 项目	41.93	13 年底 PEA 装置设备采购已完成 97%，PTA 装置的土建、钢结构工程已进入收尾阶段，公辅工程基础施工基本完成，招聘的人员陆续到位
福建耀隆 20 万吨/年己内酰胺项目	41.08	截至 2013 年底，项目累计完成总体进度的 94%，其中设计工作全部完成，采购及施工工作进入收尾阶段。整体工程预计 2014 年一季度完成，二季度陆续投料、开车、达产。天
启东新材料项目	62.06	项目环评报批工作仍在进行中，项目仍处于前期准备阶段。

数据来源：山西证券研究所

## 4. 盈利预测及估值

从最新的新型煤化工政策来看，国家严格控制产业准入条件，严控项目规模，避免地方盲目投资新型煤化工，同时也强调要集中精力推动示范项目建设各项工作，政策的逐步明朗为地方政府推动新型煤化工指明了方向，预计已获核准的新型煤化工示范项目将获得更多政策支持，项目投资有望提速，公司凭借多年项目经验积累及技术优势，在抢占市场中具有明显优势，预计新型煤化工订单有望恢复。我们预计 2014-2015 年 EPS 分别为 0.75 和 0.86 元，对应 PE 为 7 和 6 倍，估值优势明显，维持“买入”评级。

表格 17：利润表

单位：万元

	2012A	2013A	2014E	2015E
<b>一、营业总收入</b>	<b>5,411,670.75</b>	<b>6,172,769.01</b>	<b>7,281,458.00</b>	<b>8,634,296.98</b>
营业收入	5,411,670.75	6,172,769.01	7,281,458.00	8,634,296.98
<b>二、营业总成本</b>	<b>5,031,055.45</b>	<b>5,763,121.54</b>	<b>6,817,591.64</b>	<b>8,104,328.51</b>
营业成本	4,614,557.65	5,275,934.21	6,242,877.16	7,419,871.29
营业税金及附加	114,619.07	111,898.32	148,140.95	171,686.29
销售费用	22,791.70	21,569.22	29,640.74	33,894.08
管理费用	313,428.77	357,239.22	412,100.71	496,145.45
财务费用	-35,426.51	-15,508.11	-14,562.92	-17,268.59
资产减值损失	1,084.76	11,988.69	-605.00	0.00
<b>三、其他经营收益</b>				
投资净收益	-132.60	2,783.62	968.00	968.00
<b>四、营业利润</b>	<b>380,482.70</b>	<b>412,431.09</b>	<b>464,834.36</b>	<b>530,936.47</b>
加：营业外收入	9,097.74	11,016.54	1,882.00	0.00
减：营业外支出	1,383.51	2,176.09	386.00	0.00
<b>五、利润总额</b>	<b>388,196.94</b>	<b>421,271.54</b>	<b>466,330.36</b>	<b>530,936.47</b>
减：所得税	64,608.35	73,888.65	82,200.05	91,692.07
<b>六、净利润</b>	<b>323,588.59</b>	<b>347,382.89</b>	<b>384,130.31</b>	<b>439,244.41</b>
减：少数股东损益	15,224.08	11,543.55	12,764.66	14,596.11
<b>归属于母公司所有者的净利润</b>	<b>308,364.51</b>	<b>335,839.34</b>	<b>371,365.64</b>	<b>424,648.30</b>
<b>基本每股收益(元)</b>	<b>0.63</b>	<b>0.68</b>	<b>0.75</b>	<b>0.86</b>

资料来源：山西证券研究所



## 5. 风险提示

- 1) 新型煤化工示范项目启动低于预期；
- 2) 经济持续下行，业主资金紧张延迟项目开工及结算周期；
- 3) 施工质量问题造成公司订单快速下滑。



**投资评级的说明：**

——报告发布后的 6 个月内上市公司股票涨跌幅相对同期上证指数/深证成指的涨跌幅为基准

——股票投资评级标准：

买入： 相对强于市场表现 15%以上  
增持： 相对强于市场表现 5~15%  
中性： 相对市场表现在-5%~+5%之间波动  
减持： 相对弱于市场表现 5%以下

——行业投资评级标准：

看好： 行业超越市场整体表现  
中性： 行业与整体市场表现基本持平  
看淡： 行业弱于整体市场表现

**免责声明：**

山西证券股份有限公司(以下简称“本公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。入市有风险，投资需谨慎。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。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。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本所于发布本报告当日的判断。在不同时期，本所可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司所发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。本公司在知晓范围内履行披露义务。本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。