三维工程（002469） 推荐

行业：化学工程

业绩好转趋势明显，大环保业务成长空间大

三维工程是石油石化和煤化工行业的硫磺回收工程龙头，以其拥有的无在线炉硫磺回收技术在国内细分领域享有很高的市场份额。受益于油品升级和新型煤化工的兴起，加之环保政策趋严，公司主业成长有望从下半年逐步复苏。同时后续公司的相关多元化拓展也有望齐头并进，力助公司做大做强，再次走上新一轮成长期。

投资要点：

✧ **短期逻辑：订单趋势明显改善，下半年将是公司业绩拐点期。**公司之前对于中化泉州大订单的依赖性已经基本消除。自去年下半年开始，新签订单明显回暖，13 年和 14 年前三季度公告大订单分别为 4.3 亿元和 5.86-6.16 亿元，目前在手订单约 10 亿元。同时公司订单结构趋于均衡，新型煤化工和传统石化平分秋色。在上半年业绩下滑的低点背景下，我们认为在手订单的加速执行将有效保障公司业绩重新正向增长。同时考虑今年是公司最后一期股权激励的业绩考核年，需达 25%以上增长才能行权，预计公司释放业绩动力十足。因此公司短期业绩安全边际较高。

✧ **长期逻辑之一：硫回收主业将稳健增长，石化行业需求平稳，新型煤化工将是增量。**我们认为石油石化和新型煤化工行业的硫回收工程市场空间约在 50 亿元左右。考虑到政府对于油品升级政策的明确性，以及对大气环保加大力度的整治，这个市场容量将得到显著保障性。其中石化行业空间与前几年保持平稳，但油品质量变化将有利于独特技术竞争力的公司进一步提高市占率；新型煤化工是一个新的市场空间，13 年逐步催生出来，行业体量将缓慢增至石化行业相当。综上我们预计公司硫回收订单中长期保持高位稳健增长概率较大。

✧ **长期逻辑之二：相关多元化是中小型专业工程企业快速成长王道，公司已在路上。**我们认为未来建筑工程板块能继续走出高成长性的企业将集中在专业工程领域。目前来看，公司在环保工程大领域的相关多元化已在稳步推进：(1)并购青岛联信使公司在催化剂领域实现了突飞猛进发展，13 年收入增长 135%，与主业硫回收实现了有效协同，后续业务领域扩大和产品多样化将是发展路径。(2)未来有望通过外延扩张方式攻坚污水处理市场。(3)参股上海志商立志发展石化电商平台。

✧ **首次给予推荐评级。**我们认为今年上半年业绩下滑，低于之前预期的利空风险前期已经得到充分释放，而在此时点，公司订单恢复明显，在手订单充沛，今明年业绩重回高成长态势概率较高。考虑到公司所从事的脱硫工程属于政策转型大背景下扶持的环保工程领域，且公司自身财务情况优异，技术实力和资质行业内领先，同时公司自身做大做强诉求强烈。综上所述，给予公司“推荐”投资评级。考虑公司相关多元化发展的中长期业绩贡献不确定性较大，在此我们仅以硫回收主业保守估计做出盈利预测，14-16 年 EPS0.49/0.6/0.67 元，目标价 18 元，对应 15 年 30 倍 PE。

✧ **风险提示：**新签订单低于预期；石化反腐影响持续；多元化低于预期。

主要财务指标

单位：百万元	2013	2014E	2015E	2016E
营业收入	586	684	776	836
收入同比(%)	29%	17%	14%	8%
归属母公司净利润	122	163	197	220
净利润同比(%)	33%	34%	21%	12%
毛利率(%)	39.4%	40.4%	41.4%	41.8%
ROE(%)	12.6%	14.8%	15.2%	14.5%
每股收益(元)	0.37	0.49	0.60	0.67
P/E	37.59	28.06	23.17	20.75
P/B	4.73	4.14	3.52	3.01
EV/EBITDA	25	21	18	16

资料来源：中国中投证券研究总部

作者

署名人：李凡

S0960511030012

0755-82026745

lifan@china-invs.cn

署名人：王博

S0960514090001

0755-82026754

wangbo3@china-invs.cn

6 - 12 个月目标价： 18.00

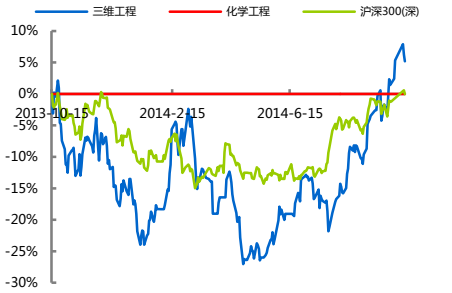
当前股价： 14.00

评级调整： 首次

基本资料

总股本(百万股)	333
流通股本(百万股)	252
总市值(亿元)	47
流通市值(亿元)	35
成交量(百万股)	4.29
成交额(百万元)	59.50

股价表现



相关报告

目 录

一、 技术过硬的国内硫磺回收工程龙头 4
1. 公司上市以来成长稳健 4
2. 无在线炉硫回收技术是公司核心竞争力 5
3. 财务指标优异的成长性公司 7
二、 短期逻辑之一：订单趋好，业绩拐点已现 8
1. 订单情况明显改善，保障今明年业绩持续成长 8
2. 股权激励是公司实现业绩高增长的源动力 9
三、 长期逻辑之一：油品升级、新型煤化工保障硫回收主业市场空间，环保政策趋严是催化剂 10
1. 石油石化硫回收市场需求保持平稳 10
2. 新型煤化工硫回收市场近三年将是增量空间 11
3. 大气环保治理进一步趋严构成政策端支撑 12
4. 市场空间测算 14
四、 长期逻辑之二：相关多元化是中小型专业工程公司快速成长王道 16
1. 催化剂业务与主业硫回收将协同发展 16
2. 污水处理是公司的潜在攻坚市场 17
3. 石化电商平台另辟发展途径存超预期可能 17
五、 投资建议：强烈推荐 18
六、 风险提示 19
七、 附录 20

图目录

图 1 公司上市来收入增长稳健 5
图 2 公司近三年业绩增速基本稳定 5
图 3 公司各项业务毛利率处于行业上等水平 5
图 4 公司核心硫回收技术流程图 6
图 5 公司资产负债表情况优异 7
图 6 公司经营现金流稳健 7
图 7 公司上市以来历年公告大订单合计情况(单位：万元) 8
图 8 中化泉州项目对公司营收的影响 8
图 9 公司与齐鲁石化的业务情况 8
图 10 我国原油加工产能稳步提升 10
图 11 中国原油加工量增速情况 10
图 12 我国石油对外依存度逐步升高 11
图 13 04-12 年废气治理项目完成投资情况 13
图 14 “十二五”计划重点项目投资需求估测 13
图 15 04-12 年工业废水处理投资 17
图 16 “十二五”工业水处理各项投资估算 17

表目录

表 1 公司股权结构 4
表 2 公司无在线炉硫磺回收技术优势 6
表 3 公司首期第一批股权激励情况 9
表 4 中国未来三年新增原油加工产能简单测算 10
表 5 在建和建成新型煤化工项目和产能情况汇总 12
表 6 近年来国家重要大气环保政策回顾 13
表 7 中国汽柴油质量标准中规定的含硫量 14
表 8 石化行业硫磺回收市场容量测算 15
表 9 公司盈利预测(单位：百万元) 18
表 10 公司 2010 年以来公告的大中型订单 20

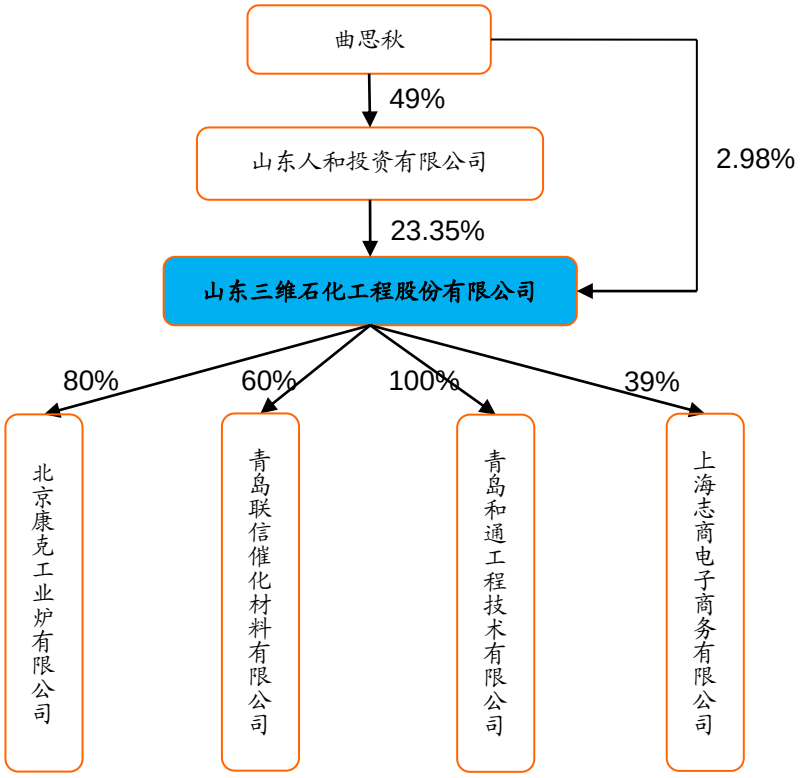
一、技术过硬的国内硫磺回收工程龙头

1. 公司上市以来成长稳健

三维工程主营石油石化、煤化工等行业的硫磺回收系统的勘察、设计和工程总承包；同时涵盖常减压、催化加氢、气化、酸性水气提、胺液再生等单套装置及油品储运系统配套工程的设计和总包。此外，公司近两年在耐硫变换催化剂、污水处理等大环保领域也有突飞猛进的表现。硫磺回收是公司的拳头产品，在国内总共 110 多套硫磺回收装置中，公司共完成 78 套，其中石化行业和煤化工行业分别为 66 和 12 套，市场份额国内第一，主要客户包括中石油、中石化、中国中化集团、神华、大唐等国内石油石化和煤化工巨头。

公司前身是齐鲁石化胜利炼油厂设计室，最早成立于 1969 年。2004 年 4 月改制组建山东三维石化工程有限公司，2007 年变更为股份有限公司，2010 年在深交所中小板上市。目前公司直接控股股东为山东人和投资有限公司，持股比例 23.35%，实际控制人为曲思秋董事长。

表 1 公司股权结构

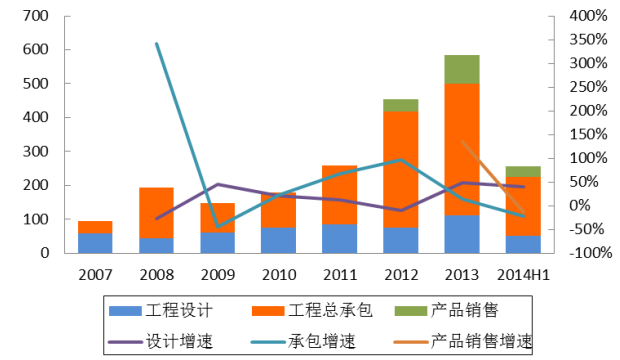


资料来源：公司 14 年中报、中投证券研究所

自 2010 年 9 月 IPO 上市后，公司资金实力得到显著充实，伴随 10-11 年优质总承包大单的签订，公司从 10 年 1.79 亿元的营业收入和 0.52 亿元的归母净利润，在短

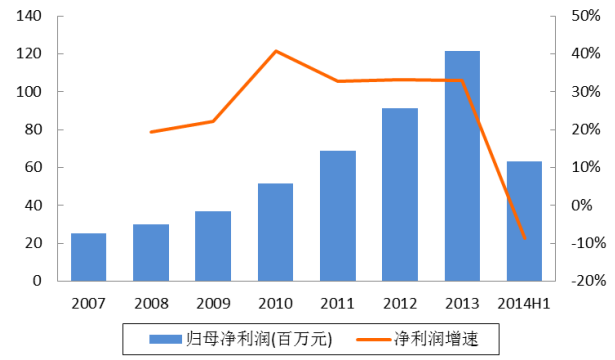
短三年后的 13 年跃升至营业收入 5.86 亿元、归母净利润 1.22 亿元，年复合增长率分别为 48.5%和 32.9%。整体来看，公司上市以来表现出明显的成长股特性。

图 1 公司上市来收入增长稳健



资料来源：公司公告、中投证券研究所

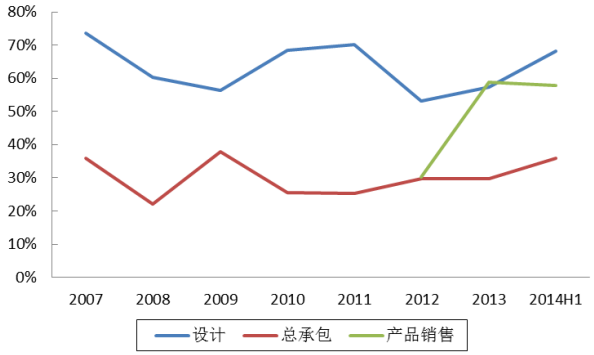
图 2 公司近三年业绩增速基本稳定



资料来源：公司公告、中投证券研究所

公司毛利率水平在建筑工程行业中居上游位置，设计毛利率一直维持在 55%-75%区间，总承包毛利率也常年超过 25%，同时新的催化剂产品销售业务近两年也有 60%毛利率水平。较高的毛利率体现了公司在自身精通的细分领域有较为强势的议价能力。

图 3 公司各项业务毛利率处于行业上等水平



资料来源：公司公告、中投证券研究所

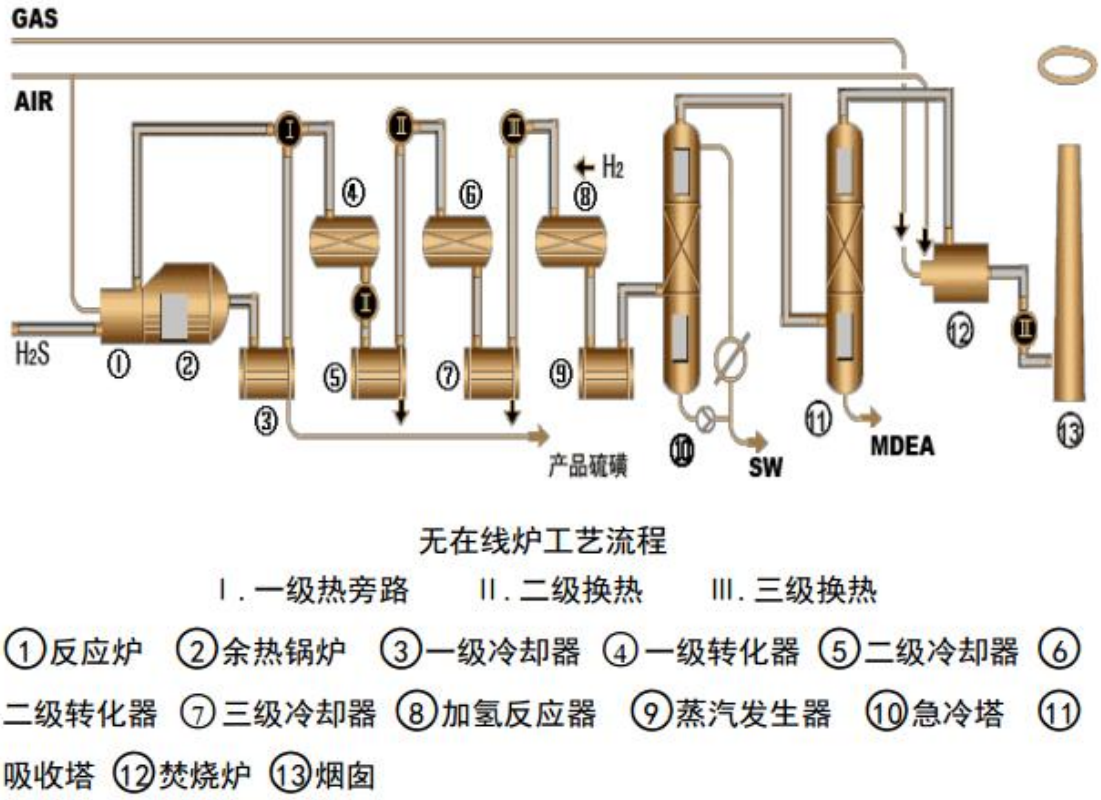
14 年上半年公司实现营业收入 2.57 亿元(-12.76%)，归母净利润 6319 万元(-8.56%)，预计前三季度业绩同比在 0%-30%区间，上市以来业绩首次低于预期。其中原因主要在于中化泉州大单 13 年上半年确认较多造成同期基数较高，同时此项目中交后不再对公司今年业绩形成主要支撑。但考虑到目前公司新签订单情况回暖明显，同时作为前导性指标的设计收入上半年增长 40.6%，我们认为上半年将是公司成长过程中一个业绩低点，后续业绩回升、进入新一轮成长期概率较大。

2. 无在线炉硫回收技术是公司核心竞争力

硫磺回收技术中的基本方法 Claus 法于 1883 年问世，1938 年德国法本公司通过重大改进形成改良 I.G.Claus 硫磺回收工艺并实现工业化。硫磺回收大部分采用具有两级催化反应器的 Claus 装置加尾气处理装置。为了提高 Claus 装置总硫回收率，减少

SO_2排放量，国内外不断开发出硫磺回收新工艺，进展主要在两方面：一是发展新型催化剂，从工艺本身提高硫回收率或装置效能；二是发展低温 Claus 反应技术和催化转化法的尾气处理技术。

图 4 公司核心硫回收技术流程图



资料来源：公司招股说明书、中投证券研究所

公司于 1996 年开发出无在线炉硫磺回收工艺技术，1997 年首次在大庆助剂厂硫磺回收装置设计中应用，1999 年在中国石化济南炼油厂建成工业化装置，达到预期效果，成为国内唯一拥有大型国产化硫磺回收技术的企业。2010 年 7 月，“无在线炉硫磺回收及尾气处理工艺技术”通过了中国石油和化工勘察设计协会专有技术认定。**此工艺作为公司的核心竞争力，技术优势在于过程气再热完全利用装置自身余热，在能耗、投资、占地、污染物绝对排放量等方面由于其他类似工艺，达到国内领先和国际先进水平。**

表 2 公司无在线炉硫磺回收技术优势

工艺特点	备注
对原料酸性气适应性强	可适用于酸性气中 H_2S/SO_2 浓度范围 30%-97%，可有效分解酸性气中的 NH_3。
对各种规模装置适应性强	已投产装置中，规模最小的日产硫磺 4 吨，规模最大的日产硫磺 255 吨。
低负荷工况，可操作性能好	装置设计操作下限保证值 30%，已投用的装置有 15%低负荷运行先例。
能耗低、投资省	除制硫燃烧炉和尾气焚烧炉，中间过程没有任何在线加热炉或外供能源加热设备；该工艺的过程气再热，全部利用装置自身的反应余热。
避免惰性气体进入系统	该工艺过程气总量比有在线炉同类工艺少 5-15%，工艺设备规格和工艺管道规格较小。

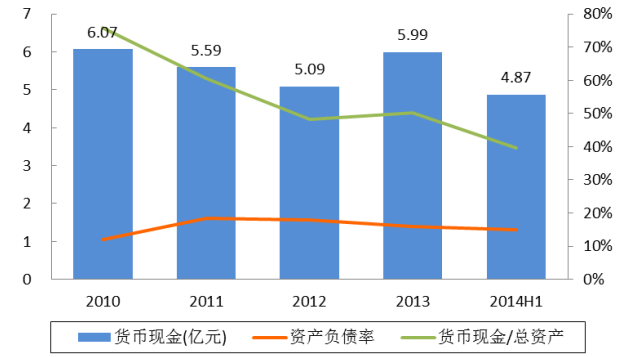
对外供氢源纯度要求不高

资料来源：公司招股说明书、中投证券研究所

3. 财务指标优异的成长性公司

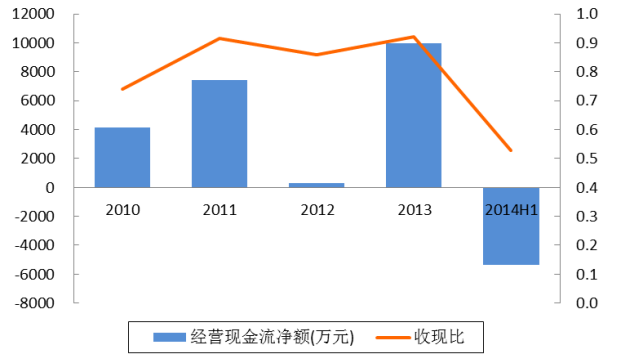
历史来看，公司不光业绩成长性稳健，毛利率水平高，同时其余财务指标均较为优异。与主流建筑工程公司通过高经营杠杆垫资做项目不同，公司资产负债率显著低于平均水平，上市以来一直低于 20%，几乎没有有息负债；同时货币现金占总资产比例一直持续在 50%以上，即便今年上半年应收账款有所增加，公司仍保持 4.87 亿元货币现金。

图 5 公司资产负债表情况优异



资料来源：公司公告、中投证券研究所

图 6 公司经营现金流稳健



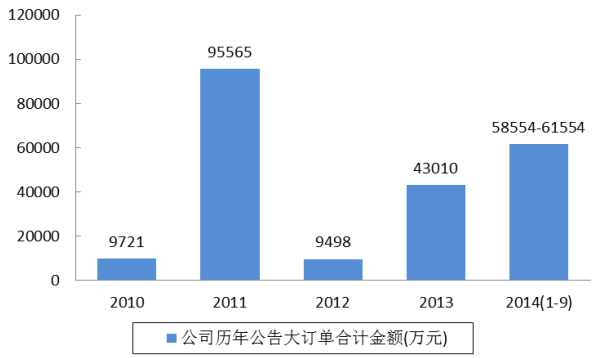
资料来源：公司公告、中投证券研究所

另一方面，公司持续经营活动现金流为正，11-13 年收现比一直保持 0.9 附近，这与公司下游客户处于石油石化行业，且为大型央企，资金实力雄厚不无关系。虽然今年上半年经营活动现金流为-5379 万元，收现比也有所下降，但公司资产风险仍然极小，公司利用现有货币现金或者加杠杆手段，经营可运作空间仍大。

二、短期逻辑之一：订单趋好，业绩拐点已现

1. 订单情况明显改善，保障今明年业绩持续成长

图 7 公司上市以来历年公告大订单合计情况(单位：万元)

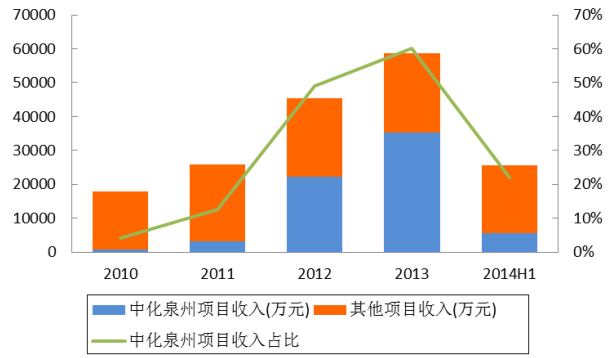


资料来源：公司公告、中投证券研究所

如上节分析，公司前三年收入和业绩均保持稳健成长性，但从二级市场表现来看，结果股价却是一直震荡，公司动态估值持续下移。这其中主要原因来自于公司上市前后获得的7.75亿元巨型中化泉州1200万吨/年炼油项目38万吨/年硫磺回收总承包合同。此合同在 2011 年 11 月扩容修改后金额达到前一年公司营业收入的 434%，因此仅仅这一订单顺利进行，直至今年 1 月项目中交完毕，就足以给公司 11-13 年业绩带来显著提升。

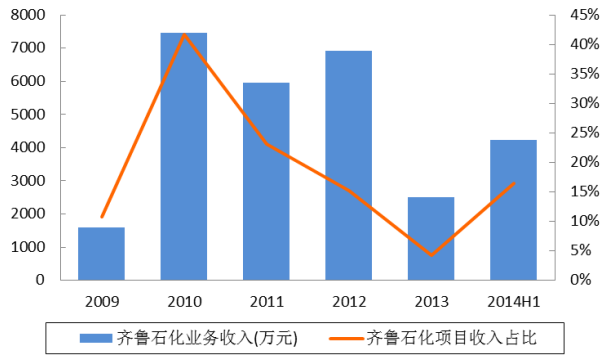
但除中化泉州大订单之外，公司 11-12 年的其他订单并没有明显增长，12 年公告订单更是不足 1 亿元。我们将公司营业收入拆分为中化泉州和其他收入，可以明显看出中化泉州项目确认收入在12-13年迅猛增长，占总收入比重分别达到49.1%和60.1%；反观其他收入 11-13 年则一直在 2.25-2.35 亿元徘徊前进。**因此，市场之前对于公司的理解是：资质优异的细分领域龙头，却缺乏足够数量的大订单来维系公司长周期成长。**

图 8 中化泉州项目对公司营收的影响



资料来源：公司公告、中投证券研究所

图 9 公司与齐鲁石化的业务情况



资料来源：公司公告、中投证券研究所

然而我们认为这一基本面目前已得到明显改观，从去年下半年开始，公司新签订单陆续增多，13 年公告大订单达 4.3 亿元，14 年前九月已公告大订单达 5.86-6.16 亿

元。我们预计公司目前总的在手订单约 10 亿元，订单情况已经明显回暖。

同时公司订单结构也趋于均衡：新型煤化工方面，去年 6 月和 9 月分别拿下神华宁煤煤制油和新疆煤基新材料的硫回收订单，金额均超过 1 亿元，今年 8 月中天合创煤化工项目确定合同金额将为 2.04 亿元，新型煤化工订单开始释放且对单一大订单的依赖程度有所减缓；**传统石化方面，**齐鲁石化的硫回收技改项目金额将在 3.3-3.6 亿元区间，且由于业主对于工期的要求较紧，合同顺利进行甚至超预期较快执行都将为公司今年业绩重回正增长提供保障。考虑到后续油品升级技改需求释放、公司与齐鲁石化由于历史原因和区位优势造就的稳固合作关系，后续公司仍有望通过齐鲁石化拿下一些潜在订单。**我们保守测算仅就现有 10 亿元在手订单，也将有效覆盖今年下半年和明年全年，业绩重现正增长的保障性较强。**

此外，公司今年 6 月增选原中石化副总裁张克华先生为独立董事，显示出公司在细分领域独有的业界地位和客户关系，张克华先生的加盟有可能给公司带来石油石化行业新增的潜在订单。

2. 股权激励是公司实现业绩高增长的源动力

公司于 2012 年 6 月推出了首期股权激励预案，采用股票期权的方式向一名高管和 33 名技术骨干授予 330 万股期权，其中 30 万股为预留股票期权。公司上市以前已经基本实现高管全部持股，因此此次激励方案主要以技术骨干为主。目前前两个行权期已经顺利行权，考虑到今年是股权激励的最后一个业绩考核年度，且 40%的行权比例最高，**我们测算公司今年业绩需达到 25%增长以上才能行权，鉴于公司对于保持技术核心人才稳定的看重，预计下半年释放业绩动力较强。**

表 3 公司首期第一批股权激励情况

授权日	剩余未行权股票期权数量	行权价格	预留期权行权价格
2012-08-30	232.05 万股	9.19 元/股	11.79 元/股
	行权考核条件	行权安排	当期可行权比例
第一个行权期	12 年较 11 年业绩增长不低于 **30%**，12 年加权平均 ROE 不低于 **10%**	自本次授权日起 **12** 个月后的首个交易日起至本次授权日起 **24** 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第二个行权期	13 年较 11 年业绩增长不低于 **70%**，13 年加权平均 ROE 不低于 **11%**	自本次授权日起 **24** 个月后的首个交易日起至本次授权日起 **36** 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第三个行权期	14 年较 11 年业绩增长不低于 **120%**，14 年加权平均 ROE 不低于 **12%**	自本次授权日起 **36** 个月后的首个交易日起至本次授权日起 **48** 个月内的最后一个交易日当日止	40%

资料来源：公司公告、中投证券研究所

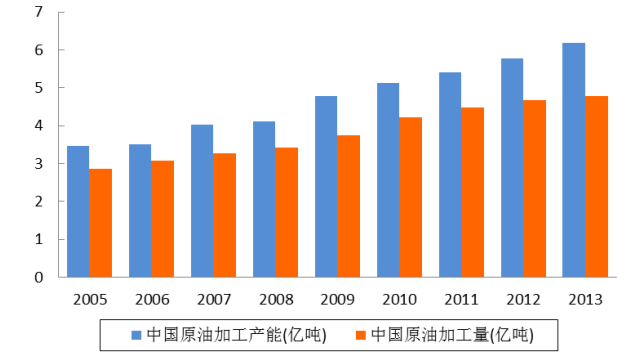
三、长期逻辑之一：油品升级、新型煤化工保障硫回收主业市场空间，环保政策趋严是催化剂

在第二节我们主要阐述了现有订单情况回暖将对公司今明年的短期业绩形成利好，且公司股权激励最后一期行权也有释放业绩动力，公司具备短期的安全边际。但另一方面，中长期公司是否具备持续成长能力，仍需细致分析公司所在细分领域的发展状况，才能判断公司主业的订单趋势是否可维持。我们本节主要从行业角度来解释公司的空间。

1. 石油石化硫回收市场需求保持平稳

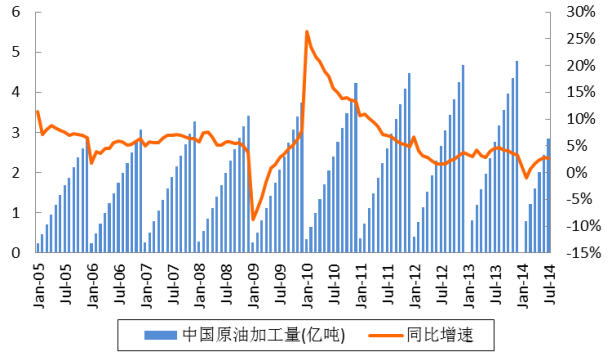
近年来我国石油消费量逐年攀升，2012 年已达 4.92 亿吨。一般情况下，我国的经济增速约两倍于石油的消费增速，虽然目前我国经济处于转型时期，但 GDP 增速持续下台阶可能性较小，预计未来五年内国内石油需求仍将以 3-5%左右的速度上行。

图 10 我国原油加工产能稳步提升



资料来源：国家统计局、中投证券研究所

图 11 中国原油加工量增速情况



资料来源：国家统计局、中投证券研究所

伴随着我国石油消费量增速的缓慢上行，我国原油加工能力也将持续增加。13 年底全国总体原油加工产能已达 6.175 亿吨，其中 13 年新增原油加工产能 3950 万吨；同时 13 年原油加工量为 4.79 亿吨，对应开工率为 77.6%。按照消费量中性 4%的增速计算，如果原油加工的开工率维持不变情况下，我们测算每年新增原油加工产能在 2700-2800 万吨；如果原油加工开工率略微下滑至 75%，我们测算每年需新增原油加工产能在 4700 万吨。总体来看，我国原油加工量仍小于消费量，仍存在加大固定资产投资的可能，但考虑需求也是个位数增长，**因此新增原油炼化产能的固定投资带来硫回收工程市场空间将以平稳为主。**

表 4 中国未来三年新增原油加工产能简单测算

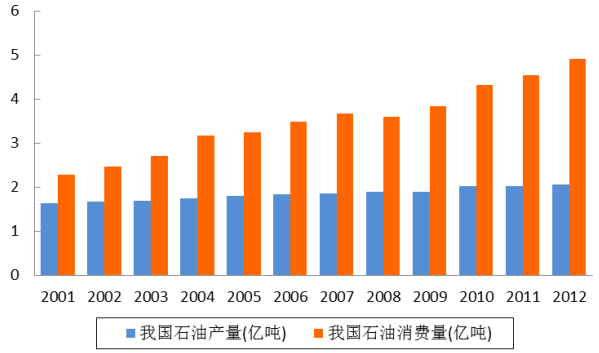
	13	14E	15E	16E
石油消费量(亿吨)	5.09	5.30	5.51	5.73
原油加工量(亿吨)	4.79	4.98	5.18	5.39
对应开工率	77.6%	75%	75%	75%
原油加工总产能(亿吨)	6.17	6.64	6.91	7.19

新增原油加工产能(亿吨)	0.39	0.47	0.27	0.28

资料来源：中投证券研究所整理

与稳步提升的石油消费需求相比，国内石油产量持续维持在 2 亿吨左右，随着陆地一些大型油田的产量递减，我们预计总产量主要依靠海洋油田增量的支撑，但近两年超过需求增速可能性较小，因此 2012 年石油 56.2%的对外依存度恐将继续提升至 60%以上。2013 年我国原油进口量为 2.82 亿吨，进口依存度已经接近 60%。

图 12 我国石油对外依存度逐步升高



资料来源：国家统计局、中投证券研究所

今后为满足国内石油消费增长需求，我国将要从国际市场购买更大量石油，相关机构预测到 2020 年我国原油进口量将达 4 亿吨。我国原油进口来源主要是中东、非洲、等地区，其中中东地区占到原油进口的 50%，非洲也有将近 25%占比，2012 年我国原油十大进口来源国主要包括沙特、安哥拉、俄罗斯、伊朗、阿曼、伊拉克等，其中沙特占我国进口来源的 20%，而沙特原油含硫量在主要产油国中最高，超过 3%。在国际上，常规原油资源探明程度已比较高，增产潜力较大的加拿大油砂、委内瑞拉超重油等均为非常规劣质原油。

可以预计，随着世界可供应的原油进一步呈劣质化趋势，含硫及高硫原油、重质原油供应量将持续增加，**我国炼厂加工原油将呈现硫含量增加的趋势，因此大型炼油企业的炼化产能进行技术改造、产能规模升级的需求将较为可观。这种发展趋势对我国炼厂脱硫能力提出了更高的要求,我们认为拥有核心脱硫技术竞争力的企业将更为受益，公司有望进一步提升硫回收市占率。**

2. 新型煤化工硫回收市场近三年将是增量空间

我国富煤贫油少气的能源结构决定着中长期，煤的清洁利用对国家的能源安全战略至关重要，新型煤化工成为煤清洁利用的重要方向，也是能源替代的重要一部分。虽然今年上半年行业受到大唐克旗煤制气项目出现技术性问题、电力企业集体退出新型煤化工行业等利空影响，市场上对于新型煤化工在尾气排放、污水排放等环保问题，能源利用消耗等问题上仍存争执，同时西部鼓励产业目录也将部分新型煤化工产业排除在外。但从国家战略层面来看，新型煤化工作为传统化工的重要补充部分，同时承载着煤炭企业转型的梦想，中长期仍会平稳推进。今年行业的波折我们认为反而更像是行业在热闹

中的回归理性，将并不是致力扎根新型煤化工、而是跟随大流的企业给洗出去的发展过程，经过这一轮产业洗牌相信新型煤化工行业将在未来三年迎来实质性的良性发展。

我们从行业项目的草根监测数据来看，新疆、内蒙等地煤制气项目对于行业的激烈争执可谓是“两耳不问窗外事”，专注项目推进，多个项目按部就班推进中，其中有项目将在今年底打通全流程。根据现已经投产的多个大型煤化工的经营情况，项目多数保持较高的盈利能力，对于资金的吸引远强于传统煤化工，因此我们认为新型煤化工相较于传统煤化工还远没有到限制的地步，仍然是处于产业化的初期，而且 14 年将是产业化标志的元年。**从硫回收工程角度来看，公司近两年的订单也反映出这一块的市场空间也才刚刚兴起，未来三到五年的持续性将得到保障。**

表 5　在建和建成新型煤化工项目和产能情况汇总

煤制气			煤制油			煤制烯烃			煤制乙二醇		
省份	项目	产能(亿方/年)	省份	项目	产能(万吨/年)	省份	项目	产能(万吨/年)	省份	项目	产能(亿立方/年)
新疆	10	421	内蒙	4	342	内蒙	6	406	内蒙	8	250
内蒙	8	283	新疆	2	300	宁夏	3	160	河南	2	45
山西	2	80	山西	3	296	新疆	2	128	安徽	3	100
辽宁	1	40	陕西	2	115	青海	3	340	山西	2	60
安徽	1	40	宁夏	1	400	甘肃	2	90	贵州	1	30
			贵州	1	600	陕西	4	310	新疆	1	20
			云南	1	20	江苏	3	213	河北	1	22
			浙江	1	10	浙江	2	240	陕西	1	30
						山西	2	120	黑龙江	1	30
						山东	2	130			
						贵州	1	60			
						安徽	2	120			
						河南	2	80			

资料来源：化化网煤化工、中投证券研究所

作为新型煤化工的龙头神华有多个项目的硫回收订单已交由公司来执行，显示出公司的技术竞争力得到行业充分认可。新型煤化工装置规模较炼油装置规模偏小，含硫气体浓度偏低，同时酸性气体成分复杂、浓度波动范围大等特点使得普通技术路径的炼油硫回收技术难以完全嫁接，而我们在第一节所提到的公司无在线炉硫磺回收技术恰好具备这样的技术优势。同时新型煤化工备受质疑的环保技术也会随着产业的逐步成熟而有所提高，这其中具备技术优势的企业有可能占尽先机。**所以公司在新型煤化工领域获得的市场份额未来甚至有可能超过石油石化领域。**

3. 大气环保治理进一步趋严构成政策端支撑

13 年以来国内雾霾污染日益严重，日益严重的大气污染与排污总量的上升和类型的多样化密不可分。2010 年，我国全国工业废气排放量为 52 万亿立方米，其中燃料燃烧和生产工艺分别占 58.5%和 41.5%，约各居一半。2012 年，全国二氧化硫排放量为 2118 万吨，其中工业和生活分别占到 90%和 10%，明显以工业为主。2011 年，重污染行业二氧化硫污染贡献率达到 71.4%，其中电力行业、非金属矿物制品行业、黑色金属冶炼行业分别占 66.5%、14.8%和 18.6%，电力是大头。2012 年，废气排放中氮氧化物总量为 2338 万吨，其中工业和生活类分别占 70.93%和 29.07%。2012 年烟尘排放总量为 1236 万吨。大气污染主因是我国以煤炭燃烧为主的能源结构，十八届三中全会纲领中就此情况已经提出大气环保作为其中一项长期国策。

表 6　近年来国家重要大气环保政策回顾

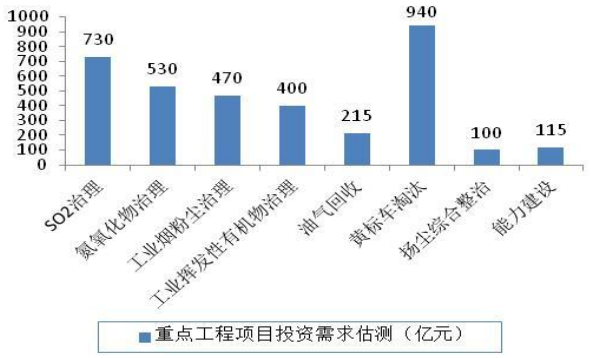
时间	政策内容
2011.9	《“十二五”节能减排综合性工作方案》出台，“十二五”节能减排成为了重要政策导向
2011.9	《新版火电厂大气污染排放标准》发布，比以前标准更为严格
2011.12	《环境保护“十二五”规划》发布，正式将 NOx 和氨氮减排纳入约束性考核指标，明确提出 2011-2015 年全社会环保投资需求约 3.4 万亿元（其中重点工程 1.5 万亿元）
2012.6	《“十二五”节能环保产业发展规划》发布
2013.9	《大气污染防治行动计划》出台，将 PM2.5/PM10 浓度下降幅度正式纳入各地约束性考核指标，针对改善城市空气质量问题提出一揽子实质性解决方案
2014.6	中国环保部出台《城镇污水处理厂运行监督管理技术规范》、《火电厂除尘工程技术规范》、《火电厂烟气治理设施运行管理技术规范》、《采油废水治理工程技术规范》、《危险废物处置工程技术导则》等 5 项国家环境保护标准，并于 2014 年 9 月 1 日实施
2014.7	从 7 月 1 日开始实施生活垃圾焚烧最严国标、执行火电大气污染排放新标准并在京津冀、长三角、珠三角重点控制区域执行特别排放限值

资料来源：中投证券研究所整理

2012 年，我国完成治理废气项目投资 257.71 亿元。根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》，将在 SO_2、氮氧化物、工业烟粉尘、工业挥发性有机物、油气回收、黄标车淘汰、扬尘综合治理和能力建设项目等 8 个重点工程项目累计投资 3500 亿元。实现到 2015 年，重点区域的 SO_2、氮氧化物、工业烟粉尘排放量分别下降 12%、13%和 10%；PM10、SO_2、NO_2、PM2.5 的年平均浓度分别下降 10%、10%、7%和 5%。通过对比 2010 年各重点区域污染物排放量的数据和 2015 年环境指标可见，环境治理投资规模和治理力度还将进一步加大。根据“十二五”规划和目前经济测速，预计到“十二五”末，大气污染治理产业的总规模将接近 3000 亿。

图 13　04-12 年废气治理项目完成投资情况　　**图 14　“十二五”计划重点项目投资需求估测**

资料来源：国家统计局、中投证券研究所



资料来源：环保部、中投证券研究所

另一方面，国务院常务会议在去年初即召开会议加快油品质量升级，在已发布第四阶段车用汽油标准基础上，第四阶段车用柴油标准也将在今年底基本改造完毕；同时第五阶段车用汽柴油标准过渡期将在 17 年底至 18 年左右。

今年 4 月初，环京津冀六省市规定将在近两年统一区域油品标准，力争实现统一供应国五标准的燃油。南京自 4 月 1 日起，从国三标准柴油直接提升到国五标准，成为继北京、上海后第三个提前使用国五标准车用柴油的地区。与《大气污染防治行动计划》明确的油品质量升级时间表相比，这些地区的油品升级都将提前完成。《能源大气方案》则对油品质量升级进一步作出了具体规划。

考虑到国务院和环保部对于车用汽柴油标准陆续提高到国五级别，我们预计未来两到三年仍有一波各地炼油厂增加脱硫装置的技改高峰。政策上的趋严形势将给硫回收工程提供支持，公司后续有望持续拿下诸如齐鲁石化技改项目的潜在订单。

表 7　中国汽柴油质量标准中规定的含硫量

汽油	2000	2007	2011	2014	2018
排放标准	欧 I	欧 2	国三	国四	国五
硫含量(ppm)	800	500	150	50	10
柴油	**2002**	**2005**	**2010**	**2015**	**2018**
排放标准	欧 I	欧 2	国三	国四	国五
硫含量(ppm)	2000	500	350	50	10

资料来源：中投证券研究所整理

4. 市场空间测算

(1)石油石化行业

石油石化行业的硫回收空间可分为新增炼化产能需求，存量老化装置更新需求以及油品升级的技改需求。

取我们之前测算的每年 2700-4700 万吨新增原油加工产能的中位数 3700 万吨来假设，按照现今进口原油约 2%的含硫量，对应需增加 74 万吨硫磺回收产能装置。按每吨硫磺回收投资需 2000 元来测算，每年新增 3700 万吨炼油产能需要投资 14.8 亿

元。

此外，硫磺回收装置设计使用周期大约在 15 年，在 2000 年前后建设的回收装路将陆续进入新的更新周期，假设每年有 2000 万吨左右的炼油产能需进行配套更新，这些装置主要用于之前我国自产偏低含硫量的原油炼化，按含硫量 1.5%计算，对应硫磺回收需求 30 万吨，则硫回收工程需求每年约 6 亿。

2013 年我国炼油产能平均含硫量为 1.5%，每年硫回收需求总量约为 915 万吨。2013 年主要炼厂的硫磺产量约为 500 万吨，平均开工率仅 67.3%，产能约为 740 万吨，剩余 175 万吨硫磺没有回收。测算下来存量炼厂硫磺回收的市场需求容量为 35 亿元，假定按环保要求在未来五年内完成全部改造，那么未来五年平均每年投资约 7 亿元。

表 8 石化行业硫磺回收市场容量测算

	2014	2015	2016
新增炼油产能(万吨)	3700	3700	3700
含硫量	2%	2%	2%
硫磺回收需求(万吨)	74	74	74
新增需求投资(亿元)	**14.8**	**14.8**	**14.8**
装置更新需求(万吨)	2000	2000	2000
含硫量	1.5%	1.5%	1.5%
硫磺回收需求(万吨)	30	30	30
更新需求投资(亿元)	**6**	**6**	**6**
油品升级硫回收需求(万吨)	35	35	35
油品升级需求投资(亿元)	**7**	**7**	**7**
硫回收总需求投资(投资)	**27.8**	**27.8**	**27.8**

资料来源：中投证券研究所整理

(2)新型煤化工行业

我们对政府扶持煤化工政策的持续性、业主投资的积极性、项目盈利能力都持看好观点，因此行业增长动力有望保持 5-8 年，这个过程中我们认为发改委 11 年批的十五个示范项目最终落地的概率较大，再考虑上另外有可能获批的项目，根据这两部分来初步测算未来行业投资空间。

(1)目前十五个示范项目中，煤制气规模 380 亿立方，煤制烯烃规模 370 万吨，煤制油 880 万吨。分别按 7 亿元/亿立方、4 亿元/万吨、1.2 亿元/万吨的投资额估算，示范项目的投资额在 5196 亿元。如果考虑新疆准东煤制气项目群 1900 亿元的投资，总量在 7096 亿元，我们认为这部分投资在 2017 年之前落地的概率较大。

(2)除十五个示范项目外，我们按照 2011 年《煤炭深加工产业发展政策》对规模及建设地要求筛选了另外有望获批的煤制气项目，合计产能在 350 亿立方，对应投资 2450 亿元，这部分我们保守估计业主在投资完一半项目后，考虑到市场供需关系而剩余投资缩减一半，因此煤制气投资额在 1840 亿元左右；同理我们得出有望获批的煤制烯烃项

目投资额在 1200 亿元。而煤制油由于技术仍不完善，总体仍做战略产业考虑的话，除示范性项目无新增项目。

因此我们认为新型煤化工在 2017 年之前总投资额有望达到 10136 亿元，如果考虑工程投资占比 50%，对于煤化工工程公司的市场空间在 5000 亿元左右。如果上述投资在 2017-2020 年间落实完毕，年均市场空间在 625-1000 亿元之间。

这里我们取年均 1000 亿元行业投资进行测算，根据公司之前签订的大唐克旗二期煤制气合同、神华宁煤 400 万吨/年煤制油合同和神华新疆 68 万吨/年煤炭综合利用合同金额和项目当期投资金额，假定硫回收占总投资比重为 2%，则新型煤化工行业硫回收工程市场在 20 亿元左右。

综上，我们认为在石油石化和新型煤化工行业，硫回收工程的市场空间约在 50 亿元上下。考虑到政府对于油品升级政策的明确性，以及对大气环保加大力度的整治，这个市场容量将得到显著的保障性。石油石化行业市场空间与前几年将保持平稳，但油品结构的变化将有利于有独特技术竞争力的三维工程进一步提高细分市场份额；新型煤化工市场空间是一个新的市场空间，从 13 年逐步催生出来，体量慢慢将增加至与石油石化行业相当，我们预计这将是公司订单在保持高位基础上，新的增量空间。

四、长期逻辑之二：相关多元化是中小型专业工程公司快速成长王道

目前市场另一种观点在于公司的拳头产品仅有硫回收一项，而这个细分市场未来空间并不足够庞大，市场容量与公司市值相差无几，公司是否还有更大的成长性受到质疑。

但是我们与市场持有一些不同观点：就中观层面，对于建筑工程板块，其中最有可能继续走出高成长性的公司就来自于这些专业工程领域。

因为建筑工程行业本身属于投资产业链的尾端服务行业，在中国经济高速增长的 30 年发展相对成熟稳定，核心竞争力是资质、资金和客户关系，这些在目前市场相对固化，因此房建、基建产业链很难再产生长牛股。但是专业工程板块却有不同，由于我国目前处于大转型期，而其中精细化工、高端制造等领域仍然还有较大发展空间，相关技术也很多没有被攻坚，而这些将是我国国民经济能否进一步上台阶的关键，如果这些产业未来有所进步，具备核心技术实力、管控水平优异的专业工程企业是有新的市场空间可以持续成长。**目前看来，我们认为三维工程在环保工程大领域中的相关多元化已有苗头，且公司管理层偏技术务实，是具备这种发展资质的。**

1. 催化剂业务与主业硫回收将协同发展

公司于 12 年 9 月以现金 4800 万元收购青岛联信 60%股权，在石油石化、煤化工行业的催化剂链条上开始施展拳脚。青岛联信于今年一季度进行了粉煤气化“双高”原料气耐硫变换新工艺的科技成果鉴定会，中国石油和化学工业联合会鉴定委员会一致认为该工艺解决了“双高原料气”变换装置蒸汽消耗高、变换炉超温和装置不能长周期稳定运行的难题，整体技术处于国际领先水平，建议加大工业推广运用。

2013 年催化剂产品销售收入增长 135%，全年贡献订单约 1.5 亿元。公司收购青岛联信后，以耐硫变换催化剂和脱硫催化剂为主要产品的催化剂业务得到迅速发展，去年以来已公告大额订单达 1.17 亿元。青岛联信未来业务拓展的重要方向是从耐硫变换催化剂拓展至整个耐硫变换工艺包服务、甚至是 EPC，从单一催化剂拓展至脱硫剂、能源净化剂、气化等领域拓展，同时向焦炉尾气制 LNG 等新领域拓展。

事实证明公司的此举并购战略相当成功，一方面将催化剂业务与主业硫回收业务有效衔接，得到协同发展，未来有可能成为硫回收领域一揽子的技术工程服务商；另一方面，催化剂相对于工程来说具备存量空间，一般石油石化、煤化工领域的催化剂使用周期在三年左右需要及时更换，如果能够形成多系列催化剂产品，公司有望打开另一个甚至要比硫回收工程更大的新市场空间。

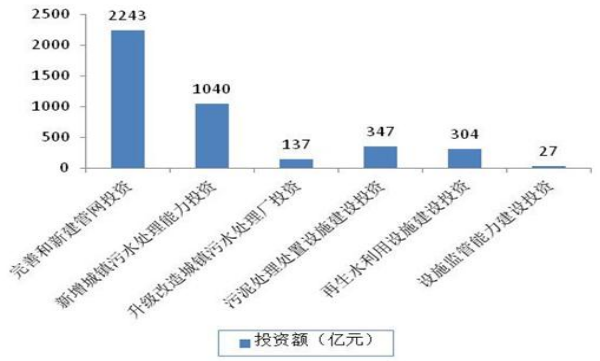
2. 污水处理是公司的潜在攻坚市场

“十二五”期间我国工业水处理的投资将达到 4300 亿元，市政污水处理领域 4500 亿。其中，将在新建管网、新增城镇污水处理能力、升级改造城镇污水处理厂、污泥处理处置设施建设等各类设施建设领域投资 4271 亿元。政府投资的巨量释放有利于污水处理工程市场的爆发发展。

图 15 04-12 年工业废水处理投资

资料来源：wind、中投证券研究所

图 16 “十二五”工业水处理各项投资估算



资料来源：环保部、中投证券研究所

公司在石化企业供水、消防、污水处理及污水回用方面有一定的经验及人才、技术优势，独立承担了齐鲁石化胜利炼油厂 1,000 万吨炼油和其他地方炼厂需要的新鲜水、循环水、消防、污水处理和回用、环境监测等的多个设计项目，2006 年完成了齐鲁石化供排水厂污水回用项目的总承包工作，技术达到国内先进水平。污水处理与公司的硫磺回收业务息息相关，客户群体也完全一致，**公司未来有望通过并购等模式在这一领域获得更快发展。**

3. 石化电商平台另辟发展途径存超预期可能

今年 4 月公司以自有资金出资 390 万元(持股 39%)与淄博隆众(出资 510 万，持股 51%)和淄博联豪(出资 100 万，持股 10%)共同在上海设立上海志商电子商务有限公司。上海钢联电子商务有限公司于 2012 年开始持有淄博隆众 25%股权至今，具有丰富的钢

铁电子商务经验，有望给上海志商提供业务支持。

国内石化行业具备产品种类多、批量交货、大宗交易等特点，很适合做 B2B 电子商务。之前中石油、中石化分别通过能源一号网和易捷网构建了公司电子化采购和产品销售平台，通过电子商务，采购商品价格下降，采购周期缩短 50%-70%，库存成本节省 25%-50%，产能利用率提高 50%-62%。未来行业的电商化是发展趋势。

对于公司的电商平台，我们认为后续将会从简单 B2B 交易撮合、供应链融资服务、仓储物流深度整合等三阶段朝前发展；另一方面，利用此电商平台，公司也将进一步丰富传统主业的营销能力，使得公司品牌竞争力持续增强，创造出新的潜在订单。

五、投资建议：强烈推荐

我们认为公司目前丰厚的在手订单能够有效保障公司短期业绩，同时考虑石油石化行业平稳硫回收市场需求，且环保政策、油品升级政策导向，公司市占率将有所提升；新型煤化工行业逐步兴起、方兴未艾，未来硫回收市场存增量空间，后续订单高位维持仍然具备可预见性。此外我们暂不考虑公司相关多元化的进展，基于以上预判，我们对公司进行盈利预测假设如下：

(1)我们预测公司设计收入 14-16 年保持 28%、20%和 10%增长，毛利率稳中有升，达到 60%；

(2)我们预测公司总承包收入 14-16 年保持 13%、10%和 5%增长，毛利率维持 30%；

(3)我们预测公司催化剂产品销售收入 14-16 年保持 20%、20%和 15%增长，毛利率水平位 58%、60%和 60%。

表 9 公司盈利预测(单位：百万元)

	2012	2013	2014E	2015E	2016E
工程设计					
收入	75.23	111.08	142.18	170.62	187.68
YOY	-10.4%	47.7%	28.0%	20.0%	10.0%
成本	35.22	47.24	56.87	68.25	75.07
毛利率	53.2%	57.5%	60.0%	60.0%	60.0%
工程总承包					
收入	343.06	388.32	438.80	482.68	506.82
YOY	97.3%	13.2%	13.0%	10.0%	5.0%
成本	240.66	272.66	307.16	337.88	354.77
毛利率	29.8%	29.8%	30.0%	30.0%	30.0%
产品销售					
收入	36.33	85.51	102.61	123.13	141.60
YOY		135.4%	20.0%	20.0%	15.0%
成本	25.38	35.14	43.10	49.25	56.64

毛利率	30.1%	58.9%	58.0%	60.0%	60.0%
整体					
收入	454.77	586.39	683.60	776.44	836.10
YOY	76.3%	28.9%	16.6%	13.6%	7.7%
成本	301.28	355.15	407.13	455.38	486.49
毛利率	33.8%	39.4%	40.4%	41.4%	41.8%

资料来源：中投证券研究所预测

基于以上假设，我们测算出公司 14-16 年整体营业收入将保持 16.6%、13.6%和 7.7%的稳健增长，同时毛利率分别为 40.4%、41.4%和 41.8%，略微提升。14-16 年净利润为 1.71、1.97 和 2.20 亿元，同比增长 34%，21.1%和 11.7%，EPS 为 0.49 元、0.60 元和 0.67 元。

我们认为今年上半年业绩下滑，低于之前预期的利空风险在前提已经得到充分释放，而在此时点，公司订单恢复明显，在手订单充沛，今明年业绩重回高成长态势概率较高。考虑到公司所从事的脱硫工程属于政策转型大背景下的环保工程领域，公司自身财务情况优异，技术实力和资质行业内领先，同时公司自身做大做强诉求强烈。综上所述，首次给予公司“推荐”的投资评级，目标价 18 元，对应 15 年 30 倍 PE。

六、风险提示

1.公司后续新签订单低于预期；

2.石化产业投资受反腐影响持续；

3.公司多元化发展进度低于预期。

七、附录

表 10　公司 2010 年以来公告的大中型订单

日期	项目	金额(万元)	工期
2010.6.9	中石化齐鲁分公司液化气及丙烯灌区安全隐患治理总承包合同	4361	7 个月
2010.10.22	中石化齐鲁分公司催化干气回收乙烯工程总承包合同	4360	11 个月
2010.11.25	河南信儒科技 15 万吨/年酮苯脱蜡项目设计合同	1000	9 个月
2011.3.25	内蒙古大唐克旗煤制天然气项目硫回收装置(二期)总承包合同	6819.7	
2011.7.20	中石化济南分公司 5000 吨/年硫磺回收装置技改总承包合同	9437	4 个月
2011.10.21	中化泉州 1200 万吨/年炼油项目 38 万吨/年硫磺回收总承包合同	77469	19 个月
2011.12.31	中石油广西石化含硫原油加工配套工程硫磺回收装置设计合同	1838.8	6 个月
2012.2.29	石家庄炼化分公司油品质量升级及原油劣质化改造工程项目 8 万吨/年硫磺回收装置 E+P 承包合同	9498	
2013.1.29	中煤鄂尔多斯能源化工变换装置催化剂采购合同	2330	4 个月
2013.5.15	惠生工程第一、第二变换炉内件买卖合同	3835	7 个月
2013.6.14	神华宁煤 400 万吨/年煤炭间接液化项目硫回收装置 EP 合同	14800	
2013.9.30	神华新疆 68 万吨/年煤基新材料项目硫磺回收装置合同	11169	20 个月
2013.10.30	中石化齐鲁分公司高硫高酸系统配套设计合同	2597	
2013.11.8	山西潞安高硫煤清洁利用油化电热一体化示范项目 CO 耐硫变换催化剂买卖合同	3931.7	13 个月
2013.12.31	中石油云南 1000 万吨/年连续重整芳烃联合装置加热炉第二标段项目	4347	16 个月
2014.3.28	万华化学老厂搬迁 MDI 一体化项目离子液回收硫化氢 EPC 合同	3495	9 个月
2014.5.9	中海油炼化惠州分公司煤制氢装置耐硫变换催化剂买卖合同	1623	
2014.7.1	中石化齐鲁分公司第一硫磺回收装置安全隐患治理技改 EPC 项目中标单位	33000-36000	
2014.8.11	中天合创鄂尔多斯煤炭深加工示范项目硫磺回收装置 EPC 中标单位	20436	

资料来源：公司公告、中投证券研究所

附：财务预测表

资产负债表

会计年度	2013	2014E	2015E	2016E
流动资产	996	1173	1402	1648
现金	599	660	862	1070
应收账款	275	342	353	380
其它应收款	5	7	8	9
预付账款	20	28	32	34
存货	80	81	91	97
其他	17	53	55	57
非流动资产	197	197	199	200
长期投资	0	2	2	2
固定资产	137	131	126	120
无形资产	30	36	43	49
其他	29	28	28	28
资产总计	1193	1370	1601	1848
流动负债	189	221	245	260
短期借款	0	0	0	0
应付账款	115	142	159	170
其他	74	78	85	90
非流动负债	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
其他	0	0	0	0
负债合计	189	221	245	260
少数股东权益	38	46	56	67
股本	255	331	331	331
资本公积	351	275	275	275
留存收益	360	497	694	915
归属母公司股东权益	966	1103	1300	1521
负债和股东权益	1193	1370	1601	1848

现金流量表

会计年度	2013	2014E	2015E	2016E
经营活动现金流	100	69	178	176
净利润	130	171	207	232
折旧摊销	10	7	7	7
财务费用	-8	-26	-32	-40
投资损失	0	-0	-1	-1
营运资金变动	-48	-88	-5	-25
其它	17	5	1	3
投资活动现金流	-8	-9	-8	-8
资本支出	8	0	0	0
长期投资	0	2	0	0
其他	0	-7	-8	-8
筹资活动现金流	-1	1	32	40
短期借款	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
普通股增加	86	76	0	0
资本公积增加	-61	-76	0	0
其他	-27	1	32	40
现金净增加额	90	61	202	208

利润表

会计年度	2013	2014E	2015E	2016E
营业收入	586	684	776	836
营业成本	355	407	455	486
营业税金及附加	6	7	7	8
营业费用	16	18	20	22
管理费用	48	58	62	67
财务费用	-8	-26	-32	-40
资产减值损失	11	12	13	14
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资净收益	0	0	1	1
营业利润	157	208	251	280
营业外收入	1	1	1	1
营业外支出	0	0	0	0
利润总额	158	209	251	281
所得税	28	38	44	49
净利润	130	171	207	232
少数股东损益	8	8	10	11
归属母公司净利润	122	163	197	220
EBITDA	159	189	226	247
EPS（元）	0.48	0.49	0.60	0.67

主要财务比率

会计年度	2013	2014E	2015E	2016E
成长能力				
营业收入	28.9%	16.6%	13.6%	7.7%
营业利润	42.1%	32.3%	20.4%	11.7%
归属于母公司净利润	32.9%	34.0%	21.1%	11.7%
获利能力				
毛利率	39.4%	40.4%	41.4%	41.8%
净利率	20.7%	23.8%	25.4%	26.4%
ROE	12.6%	14.8%	15.2%	14.5%
ROIC	31.4%	31.4%	37.6%	39.3%
偿债能力				
资产负债率	15.9%	16.1%	15.3%	14.1%
净负债比率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
流动比率	5.26	5.31	5.73	6.34
速动比率	4.84	4.94	5.36	5.97
营运能力				
总资产周转率	0.52	0.53	0.52	0.48
应收账款周转率	2	2	2	2
应付账款周转率	2.90	3.16	3.02	2.95
每股指标（元）				
每股收益(最新摊薄)	0.37	0.49	0.60	0.67
每股经营现金流(最新摊薄)	0.30	0.21	0.54	0.53
每股净资产(最新摊薄)	2.92	3.33	3.93	4.59
估值比率				
P/E	37.59	28.06	23.17	20.75
P/B	4.73	4.14	3.52	3.01
EV/EBITDA	25	21	18	16

资料来源：中国中投证券研究总部，公司报表，单位：百万元

投资评级定义

公司评级

强烈推荐： 预期未来 6-12 个月内，股价相对沪深 300 指数涨幅 20%以上
推 荐： 预期未来 6-12 个月内，股价相对沪深 300 指数涨幅介于 10%-20%之间
中 性： 预期未来 6-12 个月内，股价相对沪深 300 指数变动介于±10%之间
回 避： 预期未来 6-12 个月内，股价相对沪深 300 指数跌幅 10%以上

行业评级

看 好： 预期未来 6-12 个月内，行业指数表现优于沪深 300 指数 5%以上
中 性： 预期未来 6-12 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数持平
看 淡： 预期未来 6-12 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上

研究团队简介

李凡,中投证券研究所建材行业首席分析师，管理学硕士，4 年行业从业经验，7 年证券行业从业经验。
王博,中投证券研究总部建筑行业研究员。

免责条款

本报告由中国中投证券有限责任公司（以下简称“中国中投证券”）提供，旨为派发给本公司客户及特定对象使用。中国中投证券是具备证券投资咨询业务资格的证券公司。未经中国中投证券事先书面同意，不得以任何方式复印、传送、转发或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道，由公司授权机构承担相关刊载或转发责任，非通过以上渠道获得的报告均为非法，我公司不承担任何法律责任。

本报告基于中国中投证券认为可靠的公开信息和资料，但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证。中国中投证券可随时更改报告中的内容、意见和预测，且并不承诺提供任何有关变更的通知。

本公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，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。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券的买卖出价。投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用报告所载之内容，独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员不对使用本报告而引致的任何直接或间接损失负任何责任。

该研究报告谢绝一切媒体转载。

中国中投证券有限责任公司研究总部 公司网站：http://www.china-invs.cn

深圳市	北京市	上海市
深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 A 座 19 楼 邮编：518000 传真：（0755）82026711	北京市西城区太平桥大街 18 号丰融国际大厦 15 层 邮编：100032 传真：（010）63222939	上海市虹口区公平路 18 号 8 号楼嘉昱大厦 5 楼 邮编：200082 传真：（021）62171434