

突破成长边界，百亿市值再跨越

核心观点：

- 有别于市场，我们认为公司基本面正发生积极变化：(1) 产业布局及商业模式不断突破，不存在成长天花板。公司已搭建起“硫回收(石化+煤化工+油品升级)+耐硫变换(产品+工程)+能源净化/气化”的大能源环保业务架构，拟进军污水处理和石化 B2B 电商，市场空间广阔。(2) 青岛联信业务结构及成长逻辑类似于三聚环保，产业链不断延伸。(3) 基本面超预期点较多，“内生+外延”、“国内+海外”并举。(4) 公司治理及管理正在发生积极变化。(5) 公司作为环保业务占比 80% 以上的纯正环保股，盈利能力、成长性、现金流等指标好于大气治理板块平均水平，但估值低 50% 以上，存在较大修复空间。
- 市场前景：(1) 石化/煤化工硫磺回收未来五年市场规模约 55 亿元/年，新型煤化工硫回收增速较快，CAGR 达 39%。(2) 催化剂整体市场近千亿元，其中脱硫催化剂约百亿规模，耐硫变换催化剂市场数十亿，炼油/煤化工催化剂仍是主要目标市场。预计 2016 年将是催化剂更新高峰，CAGR20%。(3) 油品升级改造总投资约 3000 亿元，2014 年柴油升级国四标准需要近百亿投资。(4) 未来五年石化/煤化工污水处理总投资约 1600 亿元，2018 年达到 360 亿元规模，CAGR14%。
- 公司未来成长驱动因素：(1) 传统硫回收业务持续增长。新型煤化工 2014 年起将进入订单高峰；油品升级改造步伐加快，公司全面参与油品生产装置加氢/催化裂化/重整/分馏等前端工程环节和硫磺回收装置后端工程环节，分享 3000 亿元大蛋糕；海外市场拓展可期，开辟硫回收新蓝海。(2) 催化剂业务快速拓展。青岛联信逐步从耐硫变换催化剂拓展至整个耐硫变换工艺包，从单一催化剂延伸至脱硫剂、净化剂等领域，同时积极向煤气化领域拓展。(3) 围绕环保核心不断拉长产业链。酸性水处理向工业水处理延伸，耐硫变换工艺向耐硫变换工程领域拓展，从耐硫向净化、气化领域拓展，形成“工程+产品”、“硫回收+非硫”的均衡布局。(4) 参股设立上海志商 B2B 平台，拟打造石化行业的“上海钢联”。
- 风险因素：(1) 研发技术风险；(2) 市场竞争加剧风险；(3) 工程总承包业务风险；(4) 海外市场拓展风险。
- 盈利预测与估值。我们预测公司 2014/15/16 年 EPS 分别为 0.51/0.68/0.91 元，3 年净利润 CAGR 达 35%，作为以硫回收、耐硫脱硫催化剂等为主营业务的纯正环保股，我们认为给予 14 年 30 倍 PE 较为合理，对应 15.30 元目标价，首次给予“买入”评级。

主要经营指标	2012	2013	2014E	2015E	2016E
营业收入(百万)	455	586	752	961	1202
增长率(%)	76.34	28.94	28.18	27.86	25.10
归母净利润(百万)	91	122	167	227	300
增长率(%)	31.88	34.07	36.89	35.93	32.16
每股收益	0.28	0.37	0.51	0.68	0.91
市盈率	39	29	21	16	12

三维工程 (002469.SZ)

推荐 首次评级

目标价 **15.30 元**

分析师

鲍荣富

建筑工程行业首席分析师

☎: 86-21-68597609

✉: baorongfu@chinastock.com.cn

执业证书编号: S0130514050003

傅盈

☎: 021-20252602

✉: fuying@chinastock.com.cn

执业证书编号: S0130514050008

特此鸣谢 方晏荷 对本报告的编制提供信息

市场数据 时间 2014.06.05

A 股收盘价(元)	10.71
A 股一年内最高价(元)	18.39
A 股一年内最低价(元)	9.58
上证指数	2044.88
市净率	3.73
总股本(万股)	33106.58
实际流通 A 股(万股)	22334.04
流通 A 股市值(亿元)	23.92
A 股收盘价(元)	10.71

相对指数表现图



资料来源: 中国银河证券研究部

相关研究

目 录

投资聚焦	2
一、行业分析：硫回收、催化剂与新兴业务.....	3
（一）传统硫回收：石化看油品升级，新型煤化工快速增长	3
（二）催化剂业务：百亿新市场待开启，未来五年年均增长 20%	8
（三）石化油品升级改造：14 年柴油升级国四近百亿市场	11
（四）工业污水处理：政策持续利好，未来五年 CAGR 达 14%	13
二、公司分析：硫回收持续增长，大能源环保雏形初具.....	16
（一）硫回收持续增长，主要来自油品升级、煤化工及海外	16
（二）全面深耕能源环保，不断开辟市场蓝海	18
（三）财务状况好于大气治理整体水平，业绩可持续性更强	21
（四）现金流良好，外延扩张动能充足	23
三、盈利预测与风险因素	24
（一）盈利预测	24
（二）估值及投资建议	25
（三）风险因素	26

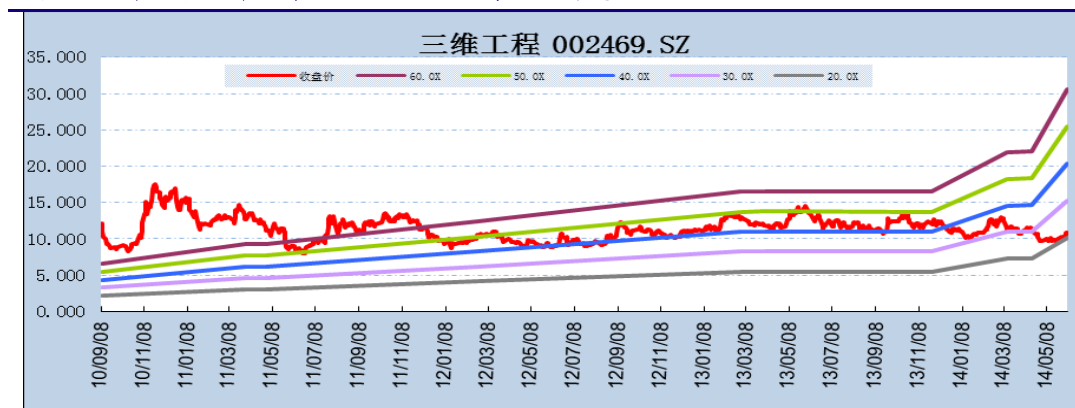
投资聚焦

公司是石化、煤化工硫磺回收工程细分领域龙头，参与设计及建设的硫回收装置市占率约 50%，2010-2013 年公司营业收入、归母净利润复合增长分别达 48.6%/32.9%。但目前公司估值水平较 2010 年 9 月上市之初已大幅下降。

我们自 2010 年以来一直持续跟踪公司，经沟通，我们认为：**(1) 基本面方面**，市场对公司强大的盈利能力、资产负债表及稳健的现金流给予了较高的认可，但对公司后续业绩的持续性问题担心过度。市场并没有充分认识到公司正在推进产业链拓展及商业模式的转型，且催化剂、油品升级改造、非硫设计及工程等业务已产生了较大的业绩，在污水处理、电子商务等方面的拓展将会产生更大的业绩。此外，公司在海外市场、产业链拓展等方面的拓展值得期待。**(2) 估值方面**，公司作为纯正的环保公司（硫回收属于大气治理范畴），由于被划分到建筑工程板块，市场对公司的估值并没有按照环保板块给予客观的估值。

我们有别于市场的认识：自 2010 年 9 月公司上市以来我们即一直密切跟踪公司，我们认为，公司目前正在发生积极的变化：**(1) 产业布局及商业模式方面，中长期不会看到成长的天花板。**公司已搭建起“硫回收（石化+煤化工+升级改造）+耐硫变换（产品+工程）+能源净化、气化”在内的大能源环保业务架构，市场容量为传统硫回收的五倍以上；此外进军千亿级的污水处理及石化电商 B2B 市场，传统硫回收的增长亦好于市场预期，新增炼油炼化产能平稳，油品升级带来的改造市场，新型煤化工市场贡献可观增量，2014-2018 年石化和新型煤化工硫回收工程市场规模 CAGR 达 15.5%。**(2) 青岛联信快速增长，业务结构及成长逻辑类似于三聚环保。**联信未来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 EPC（市场体量和硫回收相当），从单一催化剂拓展至脱硫剂、能源净化剂等领域拓展，同时向焦炉尾气制 LNG 等煤气化新领域拓展。**(3) 基本面可能超预期点较多。**“内生+外延”，“国内+海外”并举，股权激励设定较高增长底线（12-14 年业绩复合增长 30%）。**(4) 公司治理及管理发生积极变化。**公司董事长曲思秋先生不再担任总经理，有助于更专注于战略制定、业务布局及资源整合。**(5) 估值提升空间较大。**首先公司作为以硫磺回收、耐硫脱硫催化剂等为主营业务的纯正环保股（收入占比 80%以上），正积极拓展油品升级改造、污水处理等新业务，估值应向环保股看齐（较大气治理板块平均水平存 50%以上的向上修复空间）。其次，公司的各项主要财务指标均优于大气治理板块整体水平，且涉足石化电商 B2B 业务，理应享受更高估值。

图 1：三维工程上市以来 PE-band 变动情况（前复权）



资料来源：wind, 中国银河证券研究部

一、行业分析：硫回收、催化剂与新兴业务

(一) 传统硫回收：石化看油品升级，新型煤化工快速增长

1、四力驱动，硫回收市场稳步发展

(1) 大气污染限值排放，节能减排投资巨大

我们预计今年将完成剩余 7 项排放标准，主要是石化、化工和锅炉行业，限值排放和强制脱硫将加速推动大中型石化企业进行相关项目升级改造。根据《大气污染防治行动计划》，国家针对“三区十群”47 个城市的火电、钢铁、石化、水泥、有色、化工六大行业和燃煤锅炉项目等“6+1”类重点行业（领域）共计制定 25 项大气污染物特别排放限值，目前已完成 18 项，涵盖火电、钢铁、水泥和大部分有色行业、部分化工行业。5 月发改委新发布的《能源行业加强大气污染防治工作方案》（以下简称《能源大气方案》）规定所有石化企业催化裂化装置要安装脱硫设施，“三区十群”内除列入成品油质量升级行动计划的项目外不再安排新的炼油项目。

《大气污染防治行动计划》确定 2017 年为终期考核年，未来四年大气污染治理年均投资有望接近 4500 亿元。根据环保部“清洁空气研究计划”小组估计，环保部将投入 17474 亿元治理大气污染。其中，工业污染治理投资约为 6408 亿元，占比 36.7%；以二氧化硫、氮氧化物、工业粉尘、工业挥发性有机物治理为重点项目投资约 3500 亿。此外，财政部计划 2014 年安排大气污染防治专项资金 100 亿元，目前已下拨 80 亿元。

根据国务院 2014 年 5 月底印发的《大气污染防治行动计划实施情况考核办法(试行)》，大气污染防治重点任务完成情况包括产业结构调整优化、清洁生产、煤炭管理与油品供应、燃煤小锅炉整治、工业大气污染治理、城市扬尘污染控制、机动车污染防治、建筑节能与供热计量、大气污染防治资金投入、大气环境管理等 10 项指标。

图 2：大气污染防治行动计划各地考核目标



资料来源：中国政府网，中国银河证券研究部

图 3：大气污染防治行动计划 10 项指标



资料来源：中国政府网，中国银河证券研究部

(2) 汽车尾气成大气污染主要来源，油品质量升级或略超预期

北京市环保局 4 月 16 日发布的北京 PM2.5 来源解析显示，本地污染排放全年占比 64%-72%，机动车、燃煤、工业生产、扬尘占比为 31.1%/22.4%/18.1%/14.3%，汽车尾气成为大气污染的

主要来源，其中一个重要原因是油品质量差。我国原油品质劣质化、重质化趋势明显：催化裂化汽油占比超过 80%，其含硫量也较高；柴油深度脱硫难度更高，未来含硫油、高硫油、重质油比例还会进一步增加。

我们判断各地油品质量升级的速度将略超预期。今年 4 月初，环京津冀六省市规定将在 2014-2015 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。

表 1：中国成品油质量升级时间表

时间	油品质量升级要求
2000-2003 年	全国汽油无铅化，汽柴油质量实施国 I 标准，将汽油含硫量要求从 2000ppm 降至 800ppm，将柴油含硫量要求从 5000ppm 降至 2000ppm
2005 年 7 月	全国汽柴油实施国 II 标准，将汽柴油含硫量要求进一步降至 500ppm
2008 年 1 月	北京：开始执行京 IV 车用汽柴油标准，含硫量要求降至 50ppm
2009 年 11 月	上海：开始执行沪 IV 车用柴汽油标准，含硫量要求降至 50ppm
2010 年 7 月	执行车用汽油国 III 标准，汽油含量要求降至 150ppm
2010 年 8 月	广州：开始执行粤 IV 车用柴汽油标准，含硫量要求降至 50ppm
2012 年 1 月	在高速公路、省道等加油站实施柴油国 III 标准，柴油含硫量要求降至 350ppm
2012 年 4 月	南京：开始执行苏 IV 车用柴汽油标准，含硫量要求降至 50ppm
2012 年 6 月	北京：开始执行京 V 车用汽柴油标准，含硫量要求降至 10ppm
2012 年 12 月	江苏：沿江 7 市开始执行苏 IV 车用柴汽油标准，含硫量要求降至 50ppm
2013 年 11 月	上海：开始执行沪 V 车用汽油标准，含硫量要求降至 10ppm
2013 年 11 月	江苏：沿江 8 市开始执行苏 V 车用汽油标准，含硫量要求降至 10ppm
2013 年 11 月	广东：6 地市开始执行粤 V 车用汽油标准，含硫量要求降至 10ppm
2014 年 1 月	全国开始执行车用汽油国 IV 标准
2015 年 1 月	全国开始执行车用柴油国 IV 标准
2016 年 1 月	京津冀、长三角、珠三角等区域内重点城市开始执行车用汽柴油国 V 标准
2018 年 1 月	全国开始执行车用汽柴油国 V 标准

资料来源：《国际石油经济》，国务院常务委员会会议消息，中国银河证券研究部

（3）新型煤化工蓄势待发，未来五年总投资近万亿

我国“富煤贫油少气”的能源结构决定了发展新型煤化工的必然性。据《2013 年国内外油气行业发展报告》，2013 年我国石油、天然气对外依存度分别高达 58.1% 和 31.6%，因此发展新型煤化工产业成为优化能源结构、保障能源安全的重要途径之一。

根据现有项目估算，我们预计 2014-2018 年期间煤制气等三大新型煤化工总投资规模约 8600 亿元。其中，煤制天然气可形成总投资约 4600 亿元，煤制烯烃/芳烃可形成总投资约 2400 亿元，煤制油可形成总投资约 1600 亿元。

表 2: 新型煤化工主要项目投资估算

项目	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	分项合计 (亿元)
煤制气	206	693	1296	1484	921	4600
煤制油	196	260	485	520	182	1643
煤制烯烃/芳烃	307	568	732	563	233	2402
其他项目					1200	1200
新型煤化工项目投资合计 (亿元)	708	1521	2513	2566	2536	9844

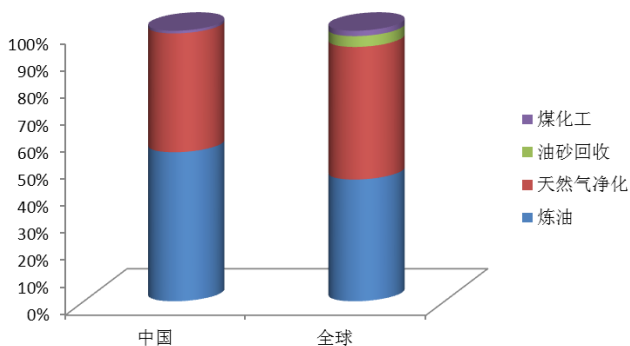
资料来源: 中国银河证券研究部

*注: 其他项目为目前已有明确规划, 且有较大可能获得路条的项目

(4) 硫磺回收效益明显, 进口依赖度趋于降低

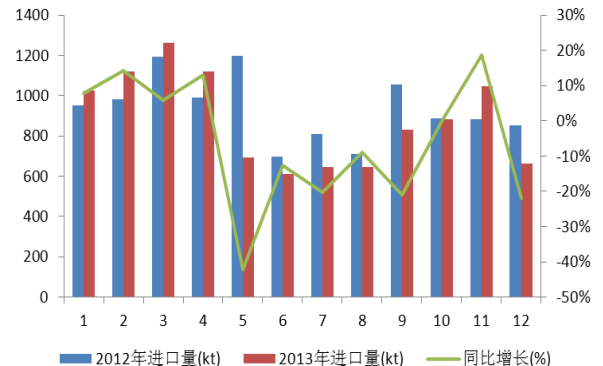
一方面, 石化行业是硫磺生产的主要来源。2012 年炼化企业硫磺回收产量约为 4600kt, 占比达 99%, 超过同期全球水平。另一方面, 硫磺需求较大, 尽管国内大型炼油和天然气净化等大型项目逐步投产, 但仍不能完全满足国内需求。据宇博智业市场研究中心数据, 我国硫磺对外依存度高达 68%。以中化泉州 1200 万吨/年炼油项目 38 万吨/年硫磺回收联合装置 EPC 合同估算, 总投资为 7.75 亿元左右。假定年销量 30 万吨, 按目前比较低的硫磺价格 1000 元/吨计算, 年收入为 3 亿元左右, 静态回收期仅 2.58 年。因此, 石化行业投资硫磺回收能够创造增量效益。

图 4: 2012 年国内硫磺生产主要来源



资料来源: 《硫磺与硫酸市场分析与展望》, 中国银河证券研究部

图 5: 2012-2013 年硫磺月度进口量与同比增长



资料来源: 全国海关信息中心, 中国银河证券研究部

2. 石化和煤化工硫磺回收市场 55 亿元/年, 新型煤化工成新兴主力

硫磺回收主要是用于处理上游脱硫装置、酸性水汽提装置、天然气净化及煤化工装置产生的含硫化氢气, 是企业工艺流程的一个末端装置, 硫磺回收装置大型化、规模化已经成为发展主流。

《“十二五”主要污染物总量减排目标责任书》规定 2014 年要完成 209 个工业二氧化硫治理项目, 比 2013 年 161 个项目增加了 48 个, 硫磺回收市场有望持续高速增长。本报告中我们主要测算石油化工和煤化工行业未来硫磺回收工程市场的规模。

硫回收市场包含新建和改造两部分: 一是新建工程, 炼厂整合必将带来扩能, 这就需要在原来产能基础上进行扩能新建; 二是大型炼厂对原有硫磺回收装置进行适应性改造, 增加总硫收率, 这可以被看作是一种“刚需”改造。

表 3: 国内石化企业拟在建大型项目

所属集团	企业名称	增长能力 (万吨/年)	预计投产时间	备注
中国石油	昆明炼厂	1000	2016	新建
	台州炼化	2000	待定	新建
	任丘炼厂	1000	2015	改扩建
	揭阳炼化	2000	2017	新建
	威海炼厂	1000	待定	新建
中国石化	连云港炼油	1200	2015	改扩建
	福建炼化	1600	2016	新建
	扬子石化	450	2015	改扩建
	湛江炼厂	1500	待定	改扩建
	中科大炼油	1500	2014	新建
中国海油	惠州炼厂二期	1000	2016	改扩建
	惠州炼厂三期	1800	待定	改扩建
	山东海化	500	待定	改扩建
其他炼油企业	古雷石化	1600	2015	新建
	中化泉州	1200	2014	新建

资料来源: 公开资料, 《能源大气方案》, 中国银河证券研究部

► **油品升级之新建硫磺回收装置工程:** 2012 年全国新增炼油能力 3500 万吨/年, 2013 年新增炼能 3310 万吨/年, 根据现有大型项目估算, 按平均 2% 的含硫量计算, 那么未来五年共需新增硫磺回收 353 万吨。根据《中国石油化工项目可行性研究技术经济参数与数据 2013》, 我们按 2000 元/吨的投资估算 (下同), 对应总投资约 70.8 亿元。

► **油品升级之硫磺回收装置改造:** 2013 年我国炼油产能达到 6.27 亿吨/年, 平均含硫量为 1.5%, Claus 法总硫收率保持在 99% 以上, 每年硫回收需求总量约为 931 万吨 (62700*1.5%*99%)。2013 年主要炼厂的硫磺产量约为 500 万吨, 平均开工率仅 67.3%, 产能为 743 万吨 (500/67.3%), 剩余 188 万吨硫磺没有回收。按平均 2000 元/吨左右的投资估算, 则存量炼厂硫磺回收的市场需求容量为 37.6 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 7.5 亿元。

综合新建及改造部分, 预计 2014-2018 年石化行业硫磺回收工程市场规模分别为 23.7/24.5/22.0/19.5/18.7 亿元。

表 4: 石化硫回收工程市场规模测算

项目	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E
新增炼油产能 (万吨)	4060	4250	3600	3000	2800
对应硫回收需求 (万吨)	81	85	72	60	56
新增炼油硫回收工程市场 (亿元)	16.2	17.0	14.4	12.0	11.2
改造炼化硫回收工程市场 (亿元)	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5
硫回收工程市场总计 (亿元)	23.7	24.5	22.0	19.5	18.7

资料来源: 中国银河证券研究部

新型煤化工成为硫磺回收市场的新兴主力。煤炭在我国能源消费中占比接近 70%，合成气和煤化工用煤总量在 5 亿吨左右。根据三维工程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，假定煤制气和煤制油硫回收占总投资比重为 1.5%，煤炭综合利用硫回收占总投资比重为 2.0%，那么 2018 年新型煤化工硫回收工程市场将达 45.21 亿元，14-18 年 CAGR 达 38.83%。

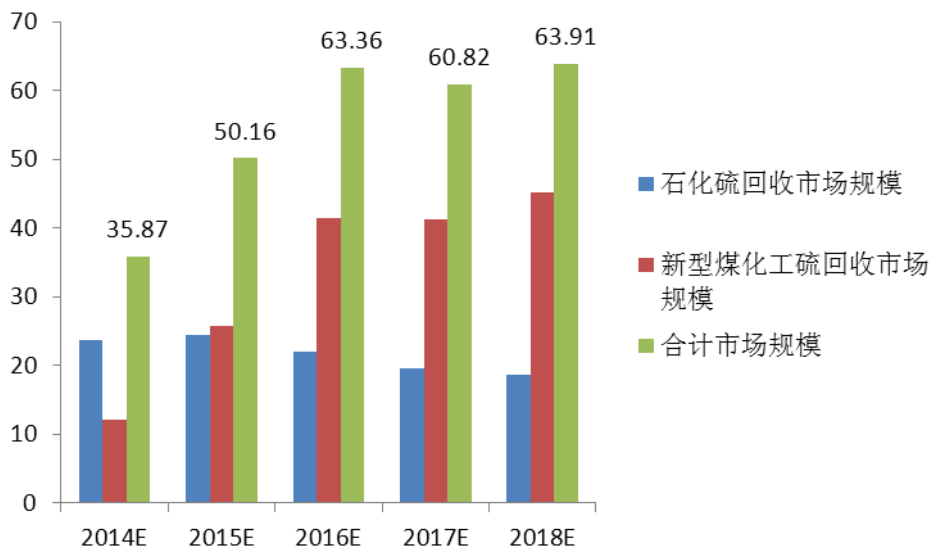
表 5: 新型煤化工硫回收工程市场规模测算

项目	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E
煤制气硫回收(亿元)	3.09	10.40	19.44	22.26	13.82
煤制油硫回收(亿元)	2.94	3.90	7.28	7.80	2.73
煤制其它项目硫回收(亿元)	6.14	11.36	14.64	11.26	28.66
硫回收工程市场总计(亿元)	12.17	25.66	41.36	41.32	45.21

资料来源: 中国银河证券研究部

综合来看，2014-2018 年石化和新型煤化工硫回收工程总市场将分别为 35.87/50.16/63.36/60.82/63.91 亿元，年均市场规模为 55 亿元，CAGR 达 15.53%。

图 6: 公司硫回收工程市场规模测算(亿元)



资料来源: 中国银河证券研究部

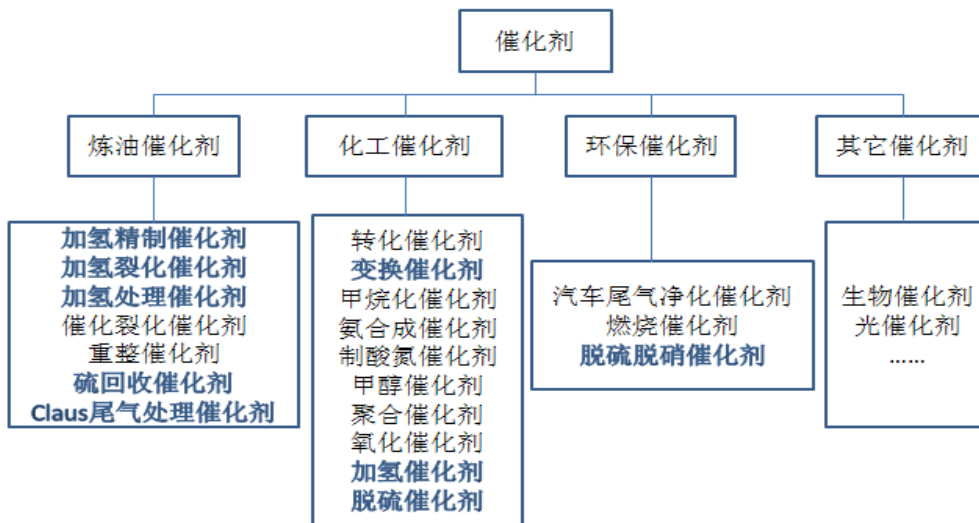
3. 市场主要竞争者与竞争优势

从目前市场竞争格局来看，硫磺回收工程市场可分为三个梯队：一是中石油、中石化、中国化学所属的大型综合设计院，如中国石化工程建设公司、中石化洛阳院、中国化学五环工程；二是各石化企业内的行业甲级设计院，包括三维工程、镇海石化工程等；三是石化行业单项甲级或乙级资质以下的设计院，一般规模较小、实力较弱。除三维工程采用的是自主研发的无在线炉硫磺回收工艺技术外，其他公司主要依靠向国外公司如荷兰 Jacobs、意大利 Technip 购买工艺包等方式获得关键技术。**《能源大气方案》规定由三大石化集团负责落实油品质量升级任务，因此将主要由第一和第二梯队共享油品升级带动的硫回收市场。**

(二) 催化剂业务：百亿新市场待开启，未来五年年均增长 20%

催化剂种类繁多，根据我们对行业进行的草根调研情况估算，目前催化剂整体市场规模近千亿元。公司催化剂主要应用于石化行业 and 新型煤化工行业，催化剂种类选择和使用直接关系到硫磺回收装置的总硫收率，我们在本报告中对脱硫催化剂和耐硫变换催化剂两种硫磺回收催化剂市场进行测算。从美国情况来看，2010 年石油和化工催化剂市场为 41 亿美元，其中化学加工催化剂、聚合催化剂和炼油催化剂分别为 14/13/14 亿美元，近几年年均增速不超过 5%。

图 7：脱硫催化剂和变换催化剂主要应用领域



资料来源：中国银河证券研究部

1. 脱硫催化剂：年均规模上百亿，CAGR 达 20%

根据现有投资周期，假定原油加工及制品完成投资未来五年内除 2016 年达到 20% 以外，其余年份增长 10%。根据脱硫催化剂投资一般占新增投资的 2%~3%，不考虑现有石化业催化剂投资更新的情况下，石化业脱硫催化剂市场将从 2013 年的 39.6~59.4 亿元，迅速扩大至 2018 年的 69.6~104.3 亿元。现有催化剂更新与新增投资同增长，2013 年为投资增速高峰期，按照平均 3 年的更新周期，预计 2016 年将是下一个更新高峰期。

表 6：石油化工脱硫催化剂市场规模测算（亿元）

	2013	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E
原油加工及石油制品投资完成额	1979.3	2177.3	2395.0	2874.0	3161.4	3477.5
脱硫催化剂市场规模（2%）	39.6	43.5	47.9	57.5	63.2	69.6
脱硫催化剂市场规模（3%）	59.4	65.3	71.9	86.2	94.8	104.3

资料来源：wind，中国银河证券研究部

我们对 2014-2018 年煤制气、煤制烯烃、煤制油和煤制乙二醇新增投资进行估计，根据脱硫催化剂投资一般占新增投资 2%~3% 的经验，那么 2013-2017 年新型煤化工催化剂市场总需求将逐渐变大，从 2013 年的 14.2-21.2 亿元，逐步扩大至 2018 年的 50.7-76.1 亿元。如果再加上其它新型煤化工项目和考虑现有项目的试剂更新（与石化类似，平均更新周期也是 2-3 年），煤化工领域催化剂的市场将进一步扩大。

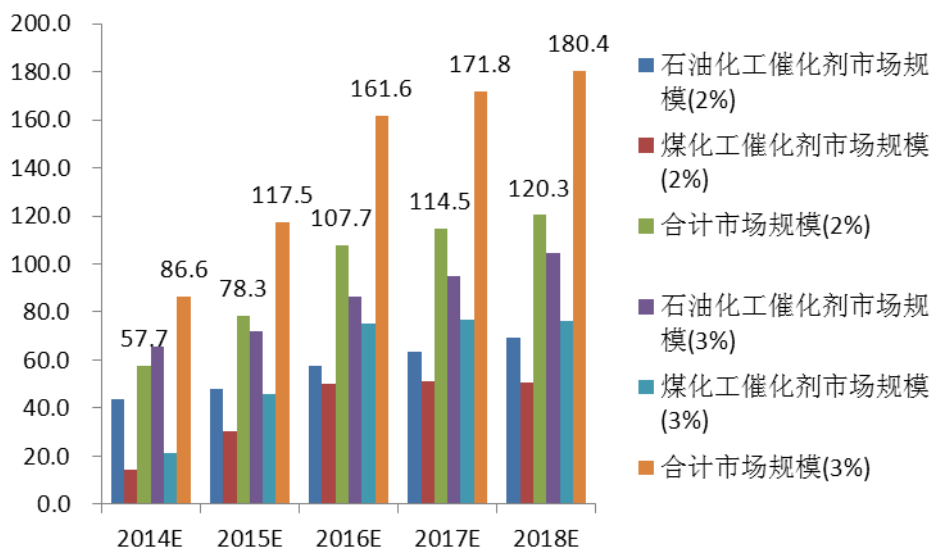
表 7: 新型煤化工脱硫催化剂市场规模测算 (亿元)

	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E
新型煤化工投资合计	708	1521	2513	2566	2536
脱硫催化剂市场规模 (2%)	14.2	30.4	50.3	51.3	50.7
脱硫催化剂市场规模 (3%)	21.2	45.6	75.4	77.0	76.1

资料来源: 中国银河证券研究部

综上,到 2018 年石化、煤化工脱硫催化剂市场规模将达 120-180 亿元,2014-2018 年 CAGR 达 20%。

图 8: 脱硫催化剂市场规模测算 (亿元)



资料来源: 中国银河证券研究部

截至 2012 年底,国内约有 150 多家企业近 200 套硫磺回收装置处于运行中,开工负荷在 60%-90%,总产能 650 万吨左右。其中单系列 50kt/a 以上的装置占 30%,且主要集中在中石化、中石油和中化集团。多数集中在各大炼厂和天然气净化厂,少量在化工厂。2002 年以后我国建成的硫磺回收装置均带有尾气处理单元,大多数装置能够达到现行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的环保要求。硫磺回收催化剂装填量大约在 1500m³左右,加氢催化剂在 400m³左右。

表 8: 国内外硫磺回收催化剂基本情况

应用工艺	主要载体	主要品种	基本功能
常规 Claus 及亚露点 Claus 硫回收催化剂	Al ₂ O ₃	S-201, S-100、CR 系列和 S-400、TG-431 等; CT6-1,2、LS-811,931	适用于各转化器及低于硫磺露温度以下的尾气处理
Claus 催化剂 有机硫水解催化剂	Al ₂ O ₃ 、TiO ₂	CRS-21、S-501、S-701、CSR-3;CT6-3,7、LS-821	对于 COS 和 CS ₂ 水解反应具有较高的活性,可单独使用,也可以与常规 Claus 的 Al ₂ O ₃ 基催化剂配套使用
Claus 保护催化剂		AM 和 CSR-7	降低过程气中残存氧气,避免和减轻

下游氧化铝催化剂硫酸盐化中毒，提高总硫收率

抗硫酸盐化催化剂	TiO ₂	CRS-31、S-501 和 S-731;CT6-4,4B、LS-901	比 Al ₂ O ₃ 基催化剂反应活性更高面 对有机硫水解能力强
H ₂ S 选择氧化催化剂		IC-44、Selsctox-32,33;CT6-6、LS941,961	
加氢催化剂	尾气加氢催化剂	Co-Mo	C-234,534、TG-103、TK-220;CT6-5,5B、LS951
	尾气灼烧催化剂	SiO ₂ 、Al ₂ O ₃	C-099,199、CT-739 减少 H ₂ S 排放，降低灼烧温度，减少能耗

资料来源：《硫磺回收处理技术及配套催化剂的研究》，中国银河证券研究部

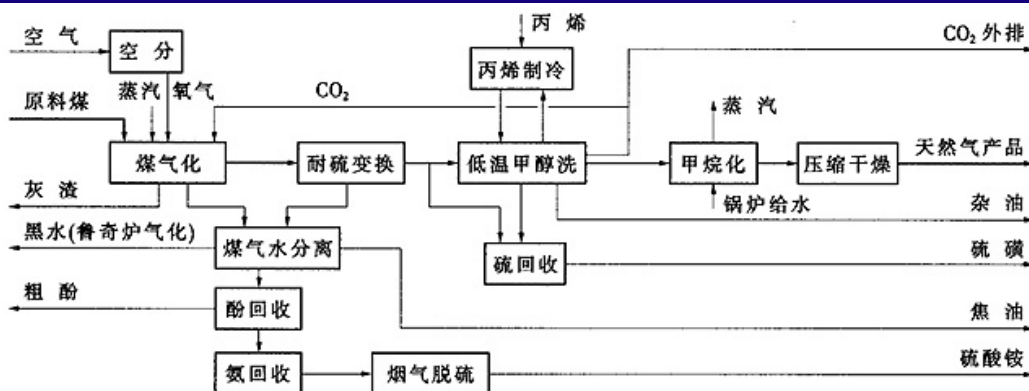
脱硫催化剂品种繁多，总体市场极度分散，细分领域龙头公司占有率高。 脱硫催化剂生产技术水平不一，研究所、国企下属专业公司和民营公司均有涉及，各种产品脱硫效率参差不齐。行业细分领域多，不同细分行业的脱硫工艺和脱硫标准不同。国外企业 Alcoa、Acreon、Degussa 以及 Institute of Catalysis 和 LaRoache Industries Inc.在制硫催化剂方面具有较强优势，UOP 和 Criterion Catalyst Co.LP 等在尾气加氢催化剂具有优势。

三维工程和三聚环保是国内为数不多的脱硫催化剂典型代表。 此外，国内企业还有西南油气田天然气研究院的 CT 系列和齐鲁石化公司的 LS 系列产品。目前国产催化剂市场发展迅速，实际应用效果较好，国产应用比例将进一步提高。

2.耐硫变换催化剂：市场规模约 10 亿元，市场集中度高

近几年，耐硫变换催化剂适应环保节能新要求得到迅速发展。目前全球大多使用上世纪 60 年代开发研制成功的 Co-Mo 和 Ni-Mo 系的耐硫变换催化剂，该类催化剂具有很好的低温变换活性和很宽的活性温区，有突出的耐硫和抗毒性能，具有可再生、强度高、选择性好和使用寿命长等优点。主要用于以煤、石油焦、沥青、重油或渣油为原料气化制取氨合成气、羰基合成气、氢气和城市煤气过程中的变换工艺。

图 9：耐硫变换在煤制气中的应用环节



资料来源：公开资料，中国银河证券研究部整理

石化、煤化工耐硫变换催化剂年市场规模约 10 亿元，行业集中度高，领头公司具有绝对优势。

目前国内耐硫变换厂商主要采用钴-钼系一氧化碳耐硫变换催化剂。该市场集中程度高，除青岛联信催化材料有限公司的 QDB 系列产品外，国内主要使用山东齐鲁科力化工研究院有限公

司的 QCS 系列和英国的 K8-11 产品，尽管二者对使用中的硫含量要求不同，但二者质量相差不大。

表 9: 国内外主要钴钼系耐硫变换催化剂产品及供应

产品类别	主要供应商及产品
Co-Mo/Al ₂ O ₃ -MgO 的中温耐硫变换催化剂	英国 ICI 公司的 K8-11
Co-Mo-K/Al ₂ O ₃ 的低温耐硫变换催化剂	丹麦 Topse 公司的 SSK，美国 UCI 公司的 C25-02，上海院的 SB 系列，湖北所的 EB 系列，齐鲁科力的 QCS-02/QCS-10，青岛联信的 QDB-01/QDB-02
Co-Mo/Al ₂ O ₃ -MgO-TiO ₂ 的宽温耐硫变换催化剂	齐鲁科力的 QCS-01 /QCS-03，江苏靖江催化剂总厂有限公司 JB 系列
Co-Mo-K/Al ₂ O ₃ -MgO-TiO ₂ 的低温耐硫变换催化剂	青岛联信的 QDB-03/QDB-04/QDB-05，齐鲁科力的 QCS-04

资料来源：中国银河证券研究部

（三）石化油品升级改造：14 年柴油升级国四近百亿市场

我国炼厂催化裂化工艺多，油品升级要求加氢化改造。2012 年中国炼油二次装置能力中，加氢裂化增长 440 万吨/年，加氢精制增长 1540 万吨/年，中国石化炼厂加氢能力占一次加工能力的比例已超过 50%，未来加氢脱硫是发展趋势。

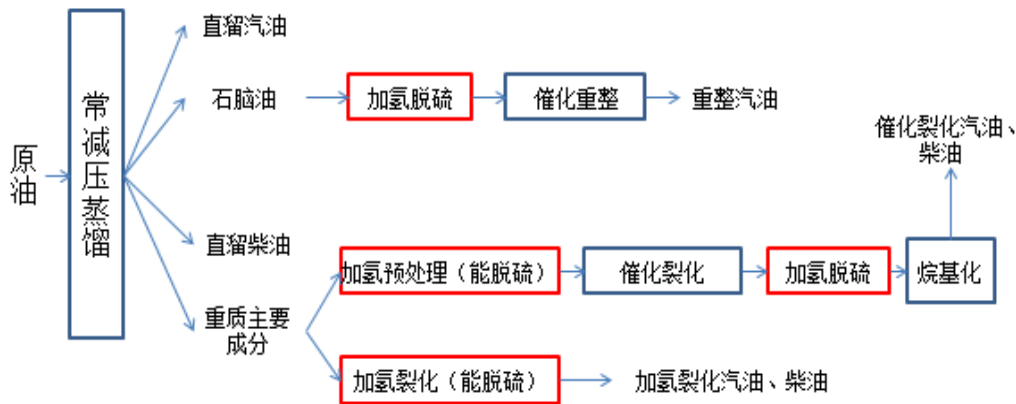
表 10: 2008 年主要国家和地区二次加工装置能力占一次能力的比例

	催化重整	催化裂化	加氢裂化	加氢处理	催化裂化/催化重整
美国	17.61	33.18	8.78	73.51	1.88
加拿大	16.00	25.31	10.98	53.52	1.58
英国	14.43	23.15	1.91	63.12	1.60
法国	12.40	20.30	0.83	61.74	1.64
日本	13.07	18.85	3.73	87.83	1.44
德国	14.55	14.88	8.09	82.16	1.02
意大利	10.56	13.29	12.54	47.70	1.26
韩国	7.87	7.26	4.66	38.97	0.92
新加坡	8.30	5.16	7.32	41.21	0.62
平均	11.48	16.87	5.50	47.77	1.47
中石化	6.53	26.64	9.35	29.48	4.08

资料来源：中国石化，中国银河证券研究部

油品升级延长了加工链，主要涉及三个环节：（1）油品生产装置前端环节加氢、催化裂化、重整、分馏等环节改造；（2）油品生产装置后端环节硫磺回收装置改造；（3）油品生产过程中使用脱硫、硫回收催化剂。

图 10: 成品油生产加工过程中可能需要的脱硫环节



资料来源: 公开资料, 中国银河证券研究部整理

市场规模: 国四到国五投资将达 3000 亿元, 14 年柴油升级改造投资近百亿。 2013 年年底对炼油行业的普查结果表明, 国内目前千万吨级以上炼油企业 24 家 (其中包括: 中石化 13 家、中石油 9 家、中海油惠州炼厂以及山东东明石化)。千万吨级炼油企业能力达到 50%。小于 500 万吨/年炼油能力的企业初步统计有 144 家, 2012 年底炼能占全国总炼能 25%, 占全国成品油市场份额 13%, 平均开工率常年维持在 30%~40%。如果进一步由四标准升级到国五标准, 以一套 1000 万吨的炼油设备计算, 需要增加设备投资 90 亿元, 则国内大型炼厂需要增加投资约 2000 亿元。**如果加上低标准生产的地方炼厂, 国四升级到国五的总投资将超过 3000 亿元。**

此外, 今年是完成车用柴油升级至国四标准的最后一年, 2013 年柴油产量为 1.72 亿吨, 根据三大石化企业国四标准占比约为 40%, 估算柴油升级缺口约为 1 亿吨 (1.72*60%), **因此预计今年柴油质量升级改造投资规模约为 90 亿元。**

市场竞争格局:

► **前端装置和处理工艺方面:** 汽油方面, 油品质量升级可以通过对渣油蜡油原料或者汽油成品油进行加氢处理, 常见的比较成熟的工艺大多来自外国企业。除了传统的加氢脱硫技术外, 中石化买断康菲公司并改进的 S-Zorb 专利技术 (催化汽油吸附脱硫技术) 在国内具有绝对优势。该技术通过吸附剂选择性吸附含硫化物中的硫原子而达到脱硫目的, 适合超低硫汽油生产。自 2007 年 6 月首套 S-Zorb 装置建成投产, 截至 2013 年 6 月底全国已有 25 套装置。与传统加氢工艺相比, 具有脱硫效率高 (可满足国 V 标准)、辛烷值损失小, 氢耗能耗低、操作费用少等优点。

柴油方面, 现有加氢技术包括常规精制、MCI、MHUG、FD2G 和加氢裂化等, 其中以加氢精制为主。大部分炼化企业通过更换高效脱硫催化剂和改变操作条件来提升柴油品质至国四标准, 少部分企业通过新增加氢精制装置和改进工艺来升级。**综合来看, 三大石化巨头在前端装置和处理工艺市场占据绝对地位。**

表 11: 油品质量升级改造拟在建项目情况

项目名称	设计单位	总投资(亿元)	建设周期
中石化青岛炼化 100 万吨连续重整装置	中石化洛阳工程	10	2014-2015
正和集团 100 万吨连续重整装置、140 万吨加氢改质装置等	中石化洛阳工程	25	2014-2015
中石油克拉玛依常减压装置、延迟焦化和柴油加氢精制等 13 套装置	中石油华东设计分公司	93	2014-2016
中石化扬子石化油品质量升级及原油劣质化装置	中石化洛阳工程	85	2013-2014

资料来源: 拟在建项目网, 中国银河证券研究部

►**末端硫磺回收及尾气处理装置和工艺方面:** 目前国内硫磺回收技术专利持有量上, **中国石化和三维工程占居前两位, 分别拥有相关专利 28 件和 12 件。**其中三维工程拥有的无在线炉硫磺回收工艺技术填补了国内空白, 实现了硫磺回收技术国产化, 被誉为硫磺回收“专家”。公司于 2011 年组建的“山东省硫磺回收工程技术研究中心”目前正着力推进“适用于石油化工、煤化工、天然气等行业的超大型硫磺回收成套工艺”的技术研发, 公司技术优势将进一步得到发挥。

表 12: 国内单系列 100kt/a 及以上规模硫磺回收装置情况

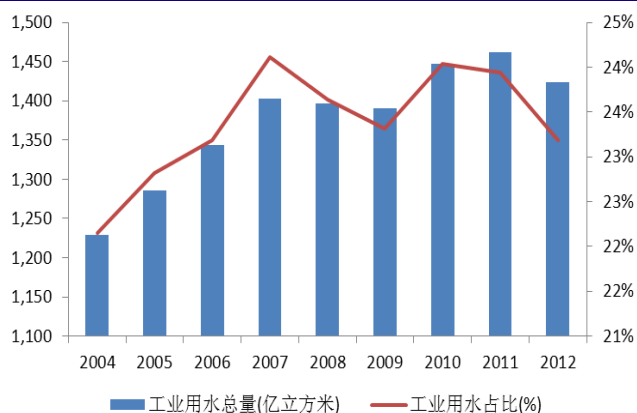
企业	规模(kt/a)	处理工艺	设计单位
中石化普光分公司	12*200	Claus+SCOT	中国石化工程建设公司
大连西太平洋股份有限公司	100	Claus+SSR	中国石化工程建设公司
中石油广西石化分公司	2*100	Claus+SSR	三维工程
中化泉州石化有限公司	2*100	Claus+SSR	三维工程
	100	Claus+SSR	中国石化工程建设公司
中石化扬子分公司	100	Claus+SCOT	中石化南京工程有限公司
中石化福建联合石油化工有限公司	2*100	Claus+RAR	中石化南京工程有限公司
中石化上海石化分公司	2*80+100	Claus+ZHSR	中国石化镇海石化工程有限公司
中石化茂名分公司	100+120	Claus+ZHSR	中国石化镇海石化工程有限公司
中石化金陵分公司	100	Claus+ZHSR	中国石化镇海石化工程有限公司
	100	Claus+RAR	南京金陵石化工程设计有限公司

资料来源: 《我国硫磺回收技术的进步》, 中国银河证券研究部

(四) 工业污水处理: 政策持续利好, 未来五年 CAGR 达 14%

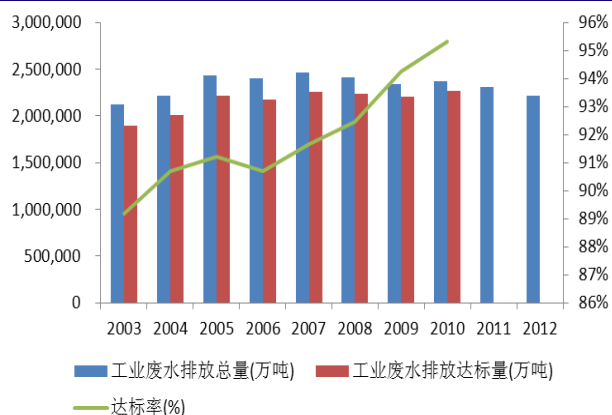
我国水资源整体较为丰富, 但人均严重不足。2013 年底人均水资源为 2163 立方米, 仅占全球平均水平的 1/4, 是世界 13 个最贫水国家之一。工业用水量近几年增长较快, 逐步稳定在 23%-24% 之间。工业废水排放总量巨大, 占比较高但有所下降, 2012 年占废水排放总量的 32.38%, **未来工业废水零排放将是重点趋势。**

图 11: 2004-2012 年我国工业用水总量及占比



资料来源: Wind, 中国银河证券研究部

图 12: 我国工业废水排放及达标情况

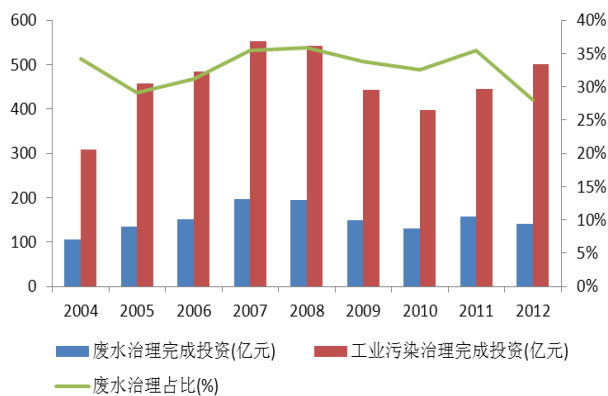


资料来源: Wind, 中国银河证券研究部

根据国务院 2012 年发布的《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，预计污水管网建设、污水处理厂升级改造、污泥处理、再生水利用等总投资规模近 4300 亿元。截至 2013 年底，全国设市城市、县累计建成污水处理厂 3513 座，污水处理能力约 1.49 亿立方米/日，比 2012 年底新增污水处理厂 173 座，新增处理能力约 680 万立方米/日。2014 年一季度全国城镇污水处理厂累计处理污水 109.9 亿立方米，同比增长 7.2%。工业水污染治理投资巨大，2009 年以来工业水污染治理投资有所趋缓，但随着《水污染防治行动计划》上报和兰州等地水污染事故的发生，政策和监管将进一步趋严，现有项目在新的环保标准下将产生巨大的潜在改扩建需求。环保部上报国务院的《水污染防治行动计划》有望于今年出台，计划总投资约 2 万亿；《农村环境整治行动计划》也正在积极筹备之中，预计总投资也将超万亿。

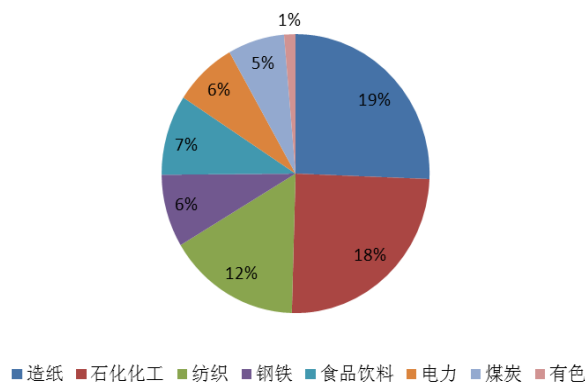
分行业来看，造纸、石化化工、纺织、钢铁、食品饮料、电力、煤炭和有色金属占工业废水总排放的 72.51%；其中造纸、石化化工和纺织工业废水排放占比均超过了 10%。以新型煤化工为典型的能源化工项目开工建设将催生新兴工业废水处理市场。因此我们判断工业水污染治理投资未来两年内将重新上升，投资占比将超过 30%，而能源化工废水处理将成为工业水治理领域中最具成长性的细分行业之一。

图 13: 工业废水处理完成投资情况



资料来源: wind, 中国银河证券研究部

图 14: 工业废水排放分行业比重

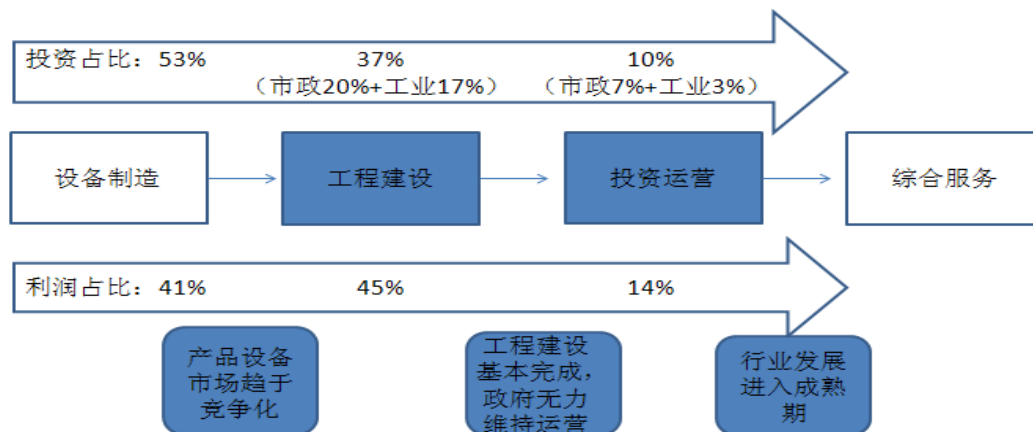


资料来源: 国家统计局, 中国银河证券研究部

《中国环保产业》对近三年来相关水处理企业进行了全产业链统计分析，机械设备、药剂仪器

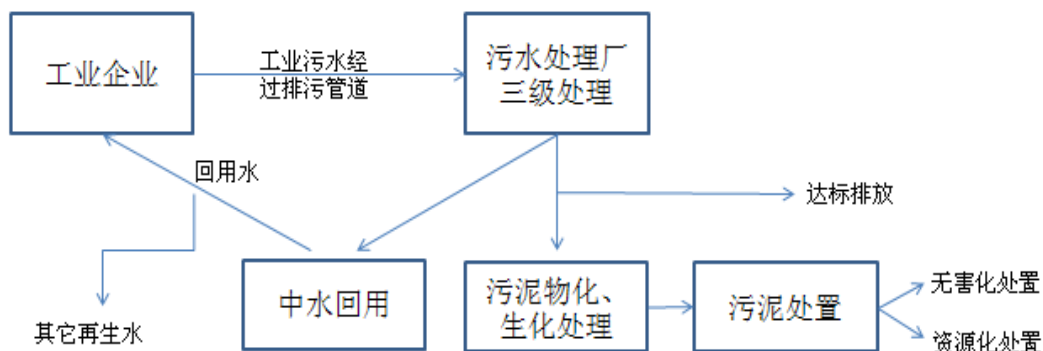
等设备市场投资占比最大，达 53%；工程建设销售利润占比最高，达 45%。目前我国水处理行业正处于向综合服务企业转型阶段，从已公布的水污染治理政策来看，工业废水处理、市政污水治理、中水回用和污泥处理处置可能成为未来几年的重点。由于市政污水处理对资金要求相比工业污水处理更高，因此目前格局是轻资产技术型企业集中于工业污水治理，重资产企业集中于市政污水处理。

图 15: 水处理产业投资、盈利与产业发展



资料来源: 《中国环境报》, 《中国环保产业》, 中国银河证券研究部

图 16: 工业污水处理工艺流程与主要环节



资料来源: 中国银河证券研究部

市场概算: 假定公司运用“技术+工程+运营”一体化模式，并且污水处理 EPC 工程投资占行业投资 5%，后期运维占行业投资 1%，那么未来五年内石化和新型煤化工污水处理投资总额将达到 1623.93 亿元，至 2018 年达到 360.81 亿元，2014-2018 年 CAGR 为 14%。

表 13: 石化和新型煤化工行业污水处理市场容量测算 (亿元)

	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E
新型煤化工投资合计	708	1521	2513	2566	2536
污水处理系统投资 (6%)	42.48	91.26	150.78	153.96	152.16
石化行业投资合计	2177.3	2395.0	2874.0	3161.4	3477.5
污水处理系统投资 (6%)	130.64	143.70	172.44	189.68	208.65
合计市场规模	173.12	234.96	323.22	343.64	360.81
YOY%		35.72	37.56	6.32	5.00

资料来源: 中国银河证券研究部

能源化工水污水处理未来业务增长将集中体现在处理质量提高和产业链深化上。石化化工行业污水处理技术难度高, 项目规模大, 对技术、资金、人才、资质和施工经验方面要求较高。从产业链来看, 设备制造环节跨国企业垄断高附加值仪器制造, 国产化基本集中于低附加值产品和膜元件组件研发制造。运营环节竞争日趋激烈, 威立雅和北控水务日处理能力达到千万吨级, 但国内企业开拓新市场的能力极强。

工程建设环节主要有三类, 一是专业能源化工污水处理企业, 能源化工水处理主要有胜科中国和博天环境, 煤化工水处理主要是万邦达、同方环境 (第九批 IPO 预披露) 和建工金源 (金州环境全资控股)。第二类是设计院或具有设计院背景的企业, 如东华科技、中国天辰工程有限公司、中国成达工程有限公司。第三类是大型综合环境企业集团, 如威立雅和桑德环境都有所涉足。

工业水处理行业国内企业普遍呈现规模偏小、业务类型过度集中、融资渠道狭窄, 不能适应石化化工大型化、重型化和园区化的发展趋势。外资企业在工业园区水处理市占率超过 50%, 如威立雅燕山石化污水处理项目, 苏伊士上海化工园区中水回用项目, 胜科南京化学工业园区项目。与能源合同管理 EMC 类似, 苏伊士和威立雅开始试行水合同环境服务 CES。该细分行业未来将受政策、资本、技术和模式四因素持续驱动, 区域型、水务综合型和环保服务型 3 种工业水处理企业模式将成为主要转型方向。

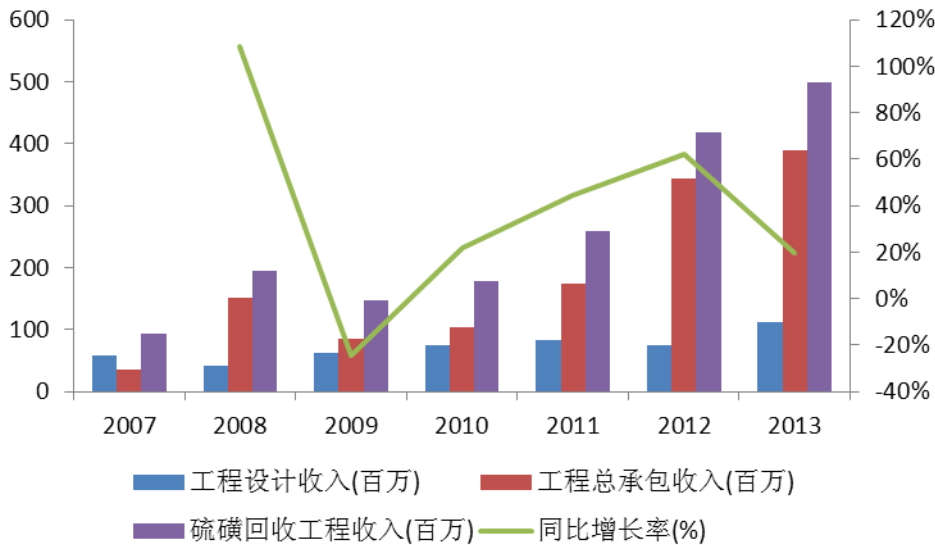
二、公司分析: 硫回收持续增长, 大能源环保雏形初具

(一) 硫回收持续增长, 主要来自油品升级、煤化工及海外

1. 公司硫磺回收业务上市以来 CAGR 达 41%

硫磺回收是公司传统的主营业务, 我们以公司工程总承包合同和工程设计合同作为硫回收主业的计算指标。上市以来, 公司硫磺回收业务迅速发展, CAGR 达到 41%。2013 年受宏观经济影响, 业务增长有所减缓, 但仍然达到了 20% 的增长速度。2014 年一季度公司实现净利润 0.18 亿元, 同比增长 44.36%, 我们预计今年上半年将在去年同比增长 121.01% 的基础上持续增长。

图 17: 公司分业务收入构成与主营收入增长率



资料来源: wind, 中国银河证券研究部

公司近两年新签大额工程合同共计 8.5 亿元，主要以石化领域为主。随着石化油品升级改造和新型煤化工领域的持续拓展，我们预计公司未来几年的硫磺回收业务将持续较快增长。

表 14: 2012-2014 年公司新签工程合同

签约/公告日期	项目名称	合同金额 (万元)
2012/3/3	石家庄炼化油品升级改造项目 8 万吨/年硫磺回收装置 E+P 承包合同	9498.21
2013/6/14	神华宁煤 400 万吨/年煤炭间接液化项目硫回收装置详细工程 EP 合同	14800.00
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协议书 EP 合同	11168.99
2013/10/30	中石化齐鲁分公司高硫高酸系统配套设计合同	2597.00
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段 P+C 合同	43436.64
2014/4/1	万华化学老厂搬迁 MDI 一体化项目离子液回收硫化氢装置 EPC 合同	3495.14
合计		84995.98

资料来源: 公司公告, 中国银河证券研究部

2. 未来驱动力: 石化油品升级、新型煤化工和海外扩展

我们预计公司石化硫回收业务将主要取决于炼油炼化新增产能，未来硫回收业务的订单持续增长将主要来自于油品升级改造、煤化工仍是未来主要的业绩增长点。

在石化领域，公司在中石化（包括旗下齐鲁石化）、中化、中石油、中海油系统及山东地炼均获得过大额订单，形成了较强的竞争优势，未来获得大额订单的持续性、均衡性及可预见性（先导指标为取得设计订单或者催化剂等订单）均有所增强。油品升级贡献重要增量，2013 年公司油品升级订单占比约 15-20%，我们预计在 2018 年前每年可持续贡献一定增量订单。

新型煤化工订单将持续快速增长。公司在煤制油、煤制气、煤制烯烃领域均承接过标杆项目。2013 年新型煤化工大额订单（包括煤化工催化剂）占披露订单总额的 60%。公司目前跟踪大型煤化工项目十余个，我们预计 2014-18 年公司煤化工订单持续爆发增长期。

新技术研发将不断开拓新的细分市场，延伸产业链。公司目前正在研发新一代硫回收技术工

艺（2012年纳入国家“863”计划子课题），此外还成功研发出离子液硫回收、催化烟气脱硫等新技术。煤化工领域已成功开拓“硫回收+耐硫变换”，未来若进一步延伸至“净化+气化”领域，则市场空间将快速打开。

公司近期已与万华化学签订的离子液回收硫化氢 EPC 合同，首次采用酸性气焚烧与离子液组合工艺回收硫化氢。离子液脱硫是一种环境友好型溶剂，比一般脱硫剂具备熔点低、液程宽、污染小以及硫收率高等优点，未来若应用于天然气和汽油脱硫市场具有极大潜力。

凭借在传统硫回收领域的核心竞争力，海外市场开拓值得期待。公司目前已成功进入泰国、哈萨克斯坦、南非、加蓬、加拿大等海外市场。2013 年已在阿布扎比设立分公司，中东、中亚等海外市场有望突破。

表 15: 三维工程国外典型项目

项目名称	项目规模
泰国硫磺回收装置	20kt/a
哈萨克斯坦中亚石油化工有限公司硫磺回收装置	4kt/a
哈萨克斯坦中亚石油石化公司 100 万吨/年常减压装置	1000kt/a
哈萨克斯坦中亚石油石化公司 60 万吨/年催化裂化装置	600kt/a
哈萨克斯坦中亚石油石化公司 16 万吨/年重整装置	160kt/a
哈萨克斯坦中亚化工厂胺液再生装置	40t/h

资料来源：公司公告，中国银河证券研究部

（二）全面深耕能源环保，不断开辟市场蓝海

1. 收购青岛联信，催化剂业务翻倍成长

2013 年催化剂产品销售收入同比增长 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（主要是 Claus 制硫催化剂和尾气加氢催化剂）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。

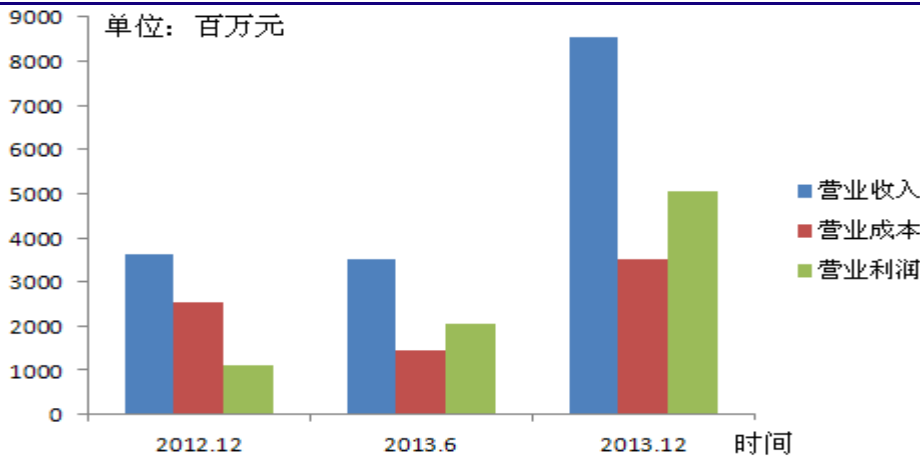
表 16: 收购青岛联信以来新签采购合同

签约/公告日期	项目名称	合同金额（万元）
2013/1/29	中煤鄂尔多斯能源化工有限公司变换装置催化剂采购合同书	2329.94
2013/5/15	惠生工程第一变换炉和第二变换炉内件买卖合同	3835.00
2013/11/11	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	3931.73
2014/5/22	中海油惠州炼化煤制氢装置耐硫变换催化剂买卖合同	1623.09
合计		11719.76

资料来源：公司公告，中国银河证券研究部

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 EPC（市场体量和硫回收相当），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，成长逻辑类似于三聚环保。青岛联信“粉煤气化双高原料气耐硫变换新工艺”近期获得科学技术成果鉴定证书，后续将逐步成长为集工艺技术、专利设备和催化剂销售于一体的技术型服务商。

图 18: 收购联信以来公司催化剂销售增长情况



资料来源: Wind, 中国银河证券研究部

2. 从酸性水处理向更广阔的工业污水处理市场拓展

公司炼油厂污水汽提技术在 2009 年被中国石油和化工勘察设计协会认定为专有技术, 该项技术主要是将 H_2S 、 NH_3 等大量酸性物质提取出来, 承接过 100 余套污水汽提项目, 多次荣获国家、省级优秀奖项。此外, 公司亦承担过齐鲁石化、山东地炼全厂性的污水处理项目。

公司表示将加大污水处理等非硫业务的拓展。**我们认为公司向污水处理拓展的优势在于:**
(1) 公司重视该领域的技术研发及市场开拓,北京节能环保技术开发中心正在开发污水汽提、硫磺回收、胺液再生组合工艺技术, 开发酸性水汽提装置连锁控制系统。**(2) 污水处理与硫磺回收、催化剂等业务所面向的客户高度重合,**有较好的客户基础, 市场拓展成本低。**(3) 公司有 100 余套污水汽提、污水处理的丰富项目经验,**较新进入者有较强的竞争优势。**(4) 若借助上市公司平台优势及资金优势, 可快速做出规模。**

表 17: 公司已完成的酸性水汽提装置项目

项目名称	规模 (万吨)	处理工艺
胜利炼油厂第一酸性水汽提装置	70	双塔汽提
胜利炼油厂第二酸性水汽提装置	40	双塔汽提
胜利石油管理局稠油厂酸性水处理装置	120	单塔汽提
胜利石油管理局稠油厂酸性水处理装置	50	单塔汽提
胜利炼油厂第四酸性水汽提装置	120	单塔汽提
大连西太平洋酸性水汽提装置	110	单塔汽提
中国石油独山子石化分公司非加氢型酸性水汽提装置	95	单塔汽提
中国石油广西石化分公司石化酸性水汽提装置	300	单塔汽提
中化泉州石化公司酸性水汽提装置	240	单塔汽提
蓬莱安邦石化有限公司酸性水汽提装置	100	单塔汽提
山东华星石油化工有限公司酸性水汽提装置	120	单塔汽提
中石油四川石化有限责任公司酸性水汽提装置	240	单塔汽提
新疆塔里木油田分公司硫回收装置酸性水汽提装置	120	单塔汽提
正和集团股份有限公司酸性水汽提装置	120	单塔汽提

资料来源: 公司招股说明书, 中国银河证券研究部

表 18: 公司进入工业污水处理的 SWOT 分析

外在环境	内部条件	Strength	Weakness
		市场客户关系熟悉 掌握酸性水汽提技术 具备 SSR 工艺联合装置工程经验	公司规模适中 业务扩张受限
Opportunity	市场潜力较大 市场集中度低 政策标准提高	SO 发展型	WO 争取型
		由设计向全产业链覆盖延伸	行业内进行适度整合
Threat	市场竞争者众多 竞争者积极转型发展 行业市占率逐步提升	ST 拓展型	WT 保守型
		尝试由石化化工领域向市政污水处理延伸	继续深耕硫磺回收技术

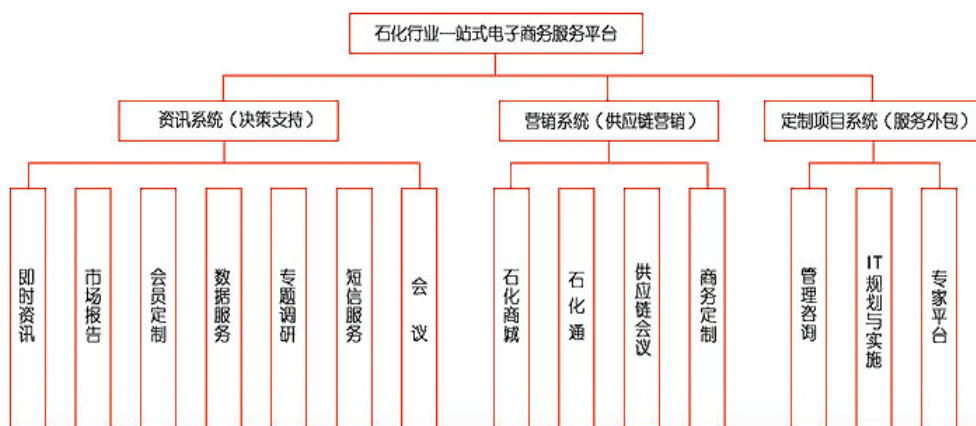
资料来源: 中国银河证券研究部

3. 参股石化 B2B 电子商务公司，打造石化行业的“上海钢联”

公司参股设立 B2B 电子商务公司。4 月 14 日公司公告拟以自有资金出资 390 万元与淄博隆众（出资 510 万，持股 51%）和淄博联豪（出资 100 万，持股 10%）共同出资，在上海自贸区注册设立“上海志商电子商务有限公司”，持股 39%。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。

国内石油化工行业共有 4 万多种产品，产品种类多、批量交货、大宗交易的特点，很适合做 B2B 电子商务。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，中石化物资采购电子商务网站是目前国内最大的 B2B 平台。通过电子商务，采购商品价格可以降低 5%-10%，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%。

图 19: 石化行业一站式电子服务平台架构

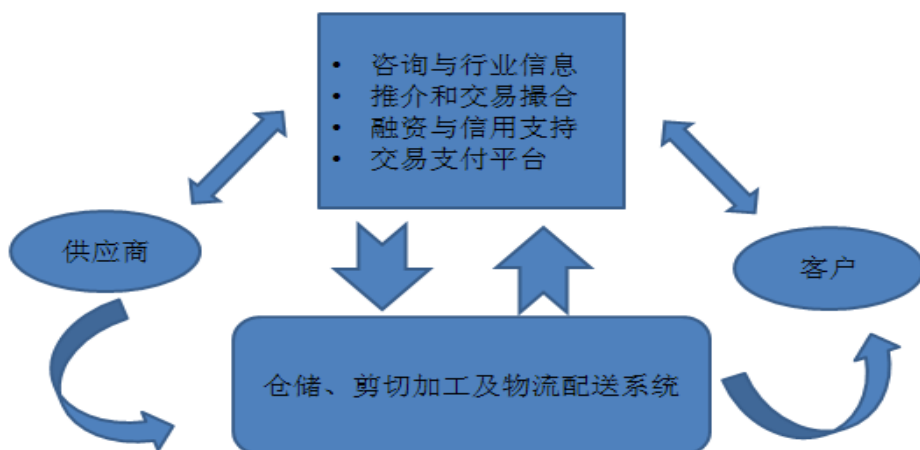


资料来源: 隆众公司网站, 中国银河证券研究部

合资成立志商电子商务公司，因控股股东的电商背景，我们判断最可能的模式是从硫磺、聚乙烯、聚丙烯等细分产品开始，逐步打造石化行业的“上海钢联”。我国炼油产能瓶颈初步显现，包含硫磺在内的石化产品网上销售比例将提高。钢铁 B2B 交易平台的业务大致可分为交

易撮合、供应链融资和物流仓储，分别代表了短期、中期和长期的盈利模式。石化和钢铁有一定的可比性，短期将以商业信息提供为主，包括产品特性比较、价格行情、企业动态和仓储物流等。初期目标与电商功能相适应，降低供应链成本，减少供求双方信息不对称问题；中长期将逐步整合石化相关企业融资和物流企业。

图 20: 我的钢铁网运营模式



资料来源: 公开资料, 中国银河证券研究部

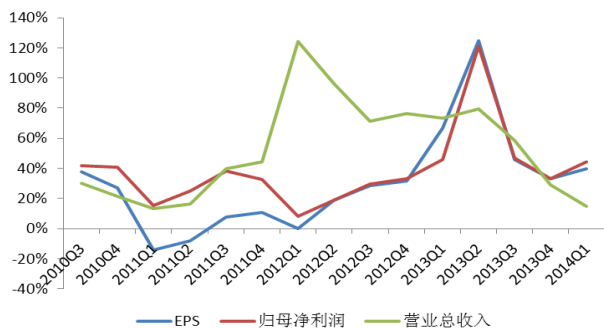
上海钢联是以信息平台为基础的钢铁电商，主打通道服务，旗下网站我的钢铁网为客户提供钢铁采购一站式服务。其成功的关键在于：(1) 产品种类规格多样，能满足多元化需求；(2) 产品信息具有权威性，被芝加哥商品交易所采用；(3) 提供采购、仓储、剪切加工、物流和融资等增值服务。

(三) 财务状况好于大气治理整体水平，业绩可持续性更强

1. 成长性良好，加杠杆能力足

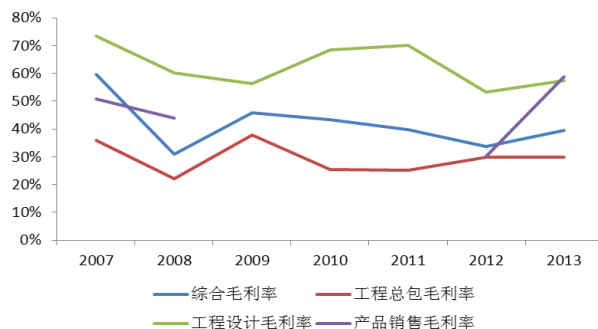
分季度来看，公司 EPS 和归母净利润持续同比增长，公司成长性良好。受国内宏观经济影响和公司处于转型环保期，公司 2012 年以后营业收入有所趋缓，但毛利率趋于提高，保证公司继续向好具备充足动力。公司 13 年 Q2 业绩达到高潮，净利润增长 121.01%，今年上半年预增-10%至 30%（考虑到去年 Q2 业绩畸高的情况，预增区间符合我们甚至略超我们预期）。

图 21: 三维工程上市以来成长性指标同比增长率



资料来源: wind, 中国银河证券研究部

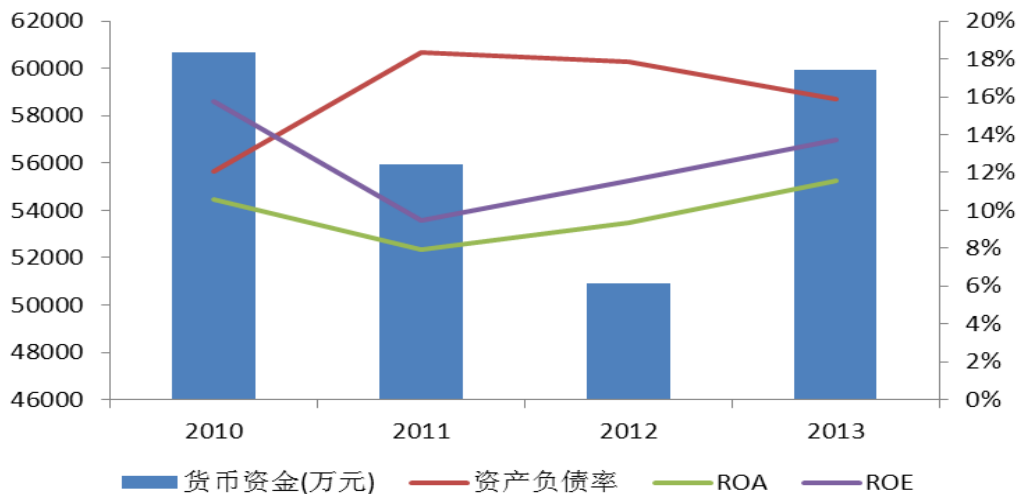
图 22: 三维工程毛利率分业务结构



资料来源: wind, 中国银河证券研究部

上市以来，公司在手现金充裕，均稳定在 5 亿元以上；财务状况稳健，资产负债率较低且呈下降趋势，2013 年仅为 16%；公司盈利能力良好，2011 年以来 ROA 和 ROE 连续三年攀升。对公司 ROE 增长进行驱动因素分解，2012 年和 2013 年公司快速成长的主要动力在于总资产周转率的快速提高，贡献度分别达到 175%和 59%，公司营运能力得到明显改善。

图 23: 三维工程上市以来的基本财务状况



资料来源: Wind, 中国银河证券研究部

2.与大气治理板块对比分析

(1) 盈利能力和三因素分解

以 ROE、ROA、销售毛/净利率作为盈利能力指标，三维工程近三年均高于大气治理板块，其中 ROA 和销售净利率差距较表现明显，表明三维工程整体盈利性好于目前的大气治理企业。

表 19: 三维工程与大气治理板块盈利能力比较 (TTM) (%)

	净资产收益率		总资产净利率		销售毛利率		销售净利率	
	三维工程	大气治理	三维工程	大气治理	三维工程	大气治理	三维工程	大气治理
2011	9.14	8.35	7.94	5.44	39.84	28.03	26.52	10.90
2012	10.95	9.03	9.35	5.17	33.75	25.76	20.31	10.39
2013	12.59	11.19	11.56	5.84	39.44	24.00	22.14	10.64

资料来源: Wind, 中国银河证券研究部

*表中数据来源于行业公司年报，大气治理板块包括 永清环保、龙净环保、龙源技术和国电清新，下同

对 ROE 指标运用传统杜邦三因素分解，发现三维工程 ROE 较高主要是由于其销售净利率较高带来的，这与工程领域需要更高资质有关。三维工程的总资产周转率和权益乘数均不及大气治理板块，但随着三维工程轻资产增加，总资产周转率近三年来迅速提高，我们判断随着三维工程环保属性的进一步增强，这一趋势还将延续。

表 20: 三维工程与大气治理板块 ROE 三因素分解 (%)

	净资产收益率		销售净利率		总资产周转率		权益乘数	
	三维工程	大气治理	三维工程	大气治理	三维工程	大气治理	三维工程	大气治理
2011	9.14	8.35	26.52	10.90	0.30	0.50	1.15	1.53
2012	10.95	9.03	20.31	10.39	0.46	0.50	1.17	1.74
2013	12.59	11.19	22.14	10.64	0.52	0.55	1.09	1.91

资料来源: Wind, 中国银河证券研究部

(2) 期间费用率比较

三费率方面, 三维工程均低于大气治理企业, 这是三维工程有更高 ROE 的重要原因之一。除财务费用二者趋势相同外, 销售费用和管理费用出现较大差异化。三维工程因为转型环保尚未完全完成, 新兴业务不断开拓, 因此销售费用和管理费用近三年均有不同程度上升, 但大气治理板块由于业务模式趋于成熟化, 这两项费用趋降。

表 21: 三维工程与大气治理板块期间费用率比较 (TTM) (%)

	销售费用率		管理费用率		财务费用率	
	三维工程	大气治理	三维工程	大气治理	三维工程	大气治理
2011	0.76	3.62	7.11	10.54	-3.41	-0.70
2012	1.05	3.59	7.03	9.59	-2.06	-0.16
2013	2.71	3.46	8.27	8.37	-1.39	0.31

资料来源: Wind, 中国银河证券研究部

(3) 成长能力比较

三维工程营业收入增长不及大气治理企业稳定, 但整体增长性要好。由于其较低的期间费用, 因此三维工程的利润总额增长显著优于大气治理板块。从净利润增长来看, 受益于国家和社会对大气污染治理的加大投资, 大气治理板块增长较快, 2013 年稍好于三维工程。整体来看, 三维工程成长性更稳定。

表 22: 三维工程与大气治理板块成长性指标同比增长率比较 (%)

	营业收入增长率		利润总额增长率		归母净利润增长率	
	三维工程	大气治理	三维工程	大气治理	三维工程	大气治理
2011	44.39	16.87	31.48	35.72	32.67	29.29
2012	76.34	23.84	39.04	15.94	33.11	17.11
2013	28.94	29.95	41.68	33.39	32.91	33.52

资料来源: Wind, 中国银河证券研究部

(四) 现金流良好, 外延扩张动能充足

公司先后收购北京康克工业炉及青岛联信, 尤其是青岛联信的收购, 无论是从完善“工程+产品”的产业链布局, 还是从并购整合后的协同效应、财务表现来看都是相当成功的。

公司作为设计咨询及 EPC 为主营业务的工程公司, 现金流状况良好, 2007-2013 年经营性现金

流均为正值。截至 2014Q1 期末，公司账面现金高达 5.81 亿元。我们认为，公司充足的现金流一方面有利于大力发展工程总承包业务，另一方面有助于进行跨领域、跨地域的快速扩张。我们判断，公司后续仍有可能开展主业及相关上下游业务领域的类似并购。公司如果能够利用二级市场 PE（30 倍）与一级市场低 PE（5~15 倍）的差距，则有望通过并购扩张加速人才的储备、区域市场的整合、业务领域的延伸。

公司在 2013 年年报中明确表示，必要时采用收购兼并等方式整合具有一定技术特长或拥有专属资源的企业，助推公司实现产业链完善或专业结构的优化。

三、盈利预测与风险因素

（一）盈利预测

1、营业收入预测

根据公司目前经营发展及在手订单情况，我们预计公司工程设计业务收入将平稳较快增长；工程总承包业务随着石化和煤化工项目落地保持平稳较快增长。青岛联信 2013 年由于并表基数较低，业务发展较快增长迅猛，14-15 年继续维持高增长态势。分项业务收入预测如下表所示：

表 23：公司收入预测表（百万元）

业务	2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E
业务收入合计	257.90	454.77	586.39	751.62	961.01	1202.25
增长率	44.39%	76.34%	28.94%	28.18%	27.86%	25.10%
设计业务	83.94	75.23	111.08	140	172	210
增长率	12.88%	-10.38%	47.65%	26%	23%	22%
工程总承包业务	173.92	343.06	388.32	478	602	740
增长率	66.81%	97.25%	13.19%	23%	26%	23%
产品销售收入（联信）		36.33	85.51	133	186	251
增长率			135.37%	55%	40%	35%
其他业务	0.04	0.15	1.48	1	1	1
增长率		282.91%	914.18%	0%	0%	0%

资料来源：公司公告，中国银河证券研究部

2、分项毛利率水平预测

我们公司预计设计毛利率维持高位；工程总承包由于毛利率较低的中化泉州项目结算完毕，2014-15 年毛利率将有所提升。产品销售收入（青岛联信）毛利率将维持高位。各项业务毛利率水平预测参见下表：

表 24：公司分项毛利率假设

	2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E
综合毛利率	39.84%	33.75%	39.44%	40.04%	40.28%	40.25%
设计业务	70.16%	53.18%	57.47%	56.0%	56.0%	56.0%
工程总承包业务	25.20%	29.85%	29.78%	30.5%	30.5%	30.0%

产品销售收入（联信）		30.14%	58.91%	57.0%	57.0%	57.0%
其他业务	68.91%	85.06%	92.83%	92.8%	92.8%	92.8%

资料来源：公司公告，中国银河证券研究部

3、期间费用率及税率预测

我们预计，13 年管理费率由于期权费用摊销等原因有所提高，销售费用率由于青岛联信并表、前期市场拓展费用较高而有所提高。随着公司 2014~2015 年营业收入规模逐步扩大，规模效应将逐步显现，销售费用和管理费用率会有所下降。

表 25：公司期间费用率及税率情况预测

	2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E
销售费用率	0.76%	1.05%	2.71%	2.20%	1.90%	1.50%
管理费用率	7.11%	7.03%	8.27%	7.80%	7.50%	7.20%
实际所得税率	13.26%	14.85%	15.44%	15.00%	15.00%	15.00%

资料来源：公司公告，中国银河证券研究部

4、盈利预测结论

在上述假设下，经模型测算，公司 2014 年、2015 年和 2016 年净利润分别为 1.67、12.27 和 3.00 亿元，复合增长率为 35%，2014/15/16 年 EPS 分别为 0.51/0.68/0.91 元。

（二）估值及投资建议

三维工程是以硫磺回收设计及 EPC、石化设计及 EPC、催化剂销售为核心主营业务的环保工程公司，环保业务占比超 80%。业务相近的可比上市公司主要有大气治理板块的永清环保、龙净环保、龙源技术、国电清新、中电远达、先河环保、菲达环保、雪迪龙等，催化剂销售的三聚环保。我们将上述公司作为估值参照对象，可比样本 2014/2015 年 PE 均值为 33/25 倍。

表 26：A 股可比公司估值情况

简称	收盘价	EPS (元)				PE				PEG
		2013	2014E	2015E	2016E	2013	2014E	2015E	2016E	
三聚环保	17.37	0.40	0.63	0.96	1.36	43	28	18	13	0.86
永清环保	23.40	0.27	0.44	0.61	0.54	87	53	38	43	3.33
龙净环保	23.61	1.07	1.04	1.20	1.30	22	23	20	18	3.29
龙源技术	18.57	0.67	0.84	0.98	1.16	28	22	19	16	1.38
国电清新	17.00	0.34	0.52	0.74	0.86	50	33	23	20	1.38
中电远达	18.16	0.41	0.66	0.81	0.91	44	28	22	20	1.45
先河环保	20.84	0.30	0.51	0.68	0.88	69	41	31	24	1.61
菲达环保	9.03	0.20	0.20	0.33	0.56	45	45	27	16	1.10
雪迪龙	19.00	0.49	0.65	0.83	1.06	39	29	23	18	1.32
可比公司平均						48	33	25	21	

资料来源：公司公告，中国银河证券研究部 *注：收盘价为 5 月 30 日价格，EPS 预测取自 wind 一致预期

我们预测公司 2014/15/16 年 EPS 分别为 0.51/0.68/0.91 元，2014~2016 年 CAGR 达 35%。2014

年6月5日收盘价为10.71元，对应2014/15/16年21/16/12倍PE，PEG仅为0.83，估值具有较强吸引力。考虑到公司属于环保属性增强，且业绩增速较高，我们认为可给予公司2014年30倍PE，对应目标价15.30元，首次给予“买入”评级。

（三）风险因素

（1）研发技术风险；（2）市场竞争加剧风险；（3）工程总承包业务风险；（4）海外市场拓展风险。

利润表 (百万元)						资产负债表 (百万元)					
指标名称	2012	2013	2014E	2015E	2016E	指标名称	2012	2013	2014E	2015E	2016E
营业收入	455	586	752	961	1,202	货币资金	509	599	850	997	1,183
营业成本	301	355	451	574	718	存货	45	80	113	143	180
毛利率	33.8%	39.4%	40.0%	40.3%	40.2%	应收账款	248	275	353	451	564
营业税金及附加	7	6	8	10	13	其他流动资产	54	42	30	39	48
营业费用	5	16	17	18	18	流动资产	856	996	1,346	1,630	1,975
营业费用率	1.05%	2.71%	2.20%	1.90%	1.50%	固定资产	138	137	135	133	136
管理费用	32	48	59	72	87	长期股权投资	0	0	0	0	0
管理费用率	7.03%	8.27%	7.80%	7.50%	7.20%	无形资产	33	30	29	27	25
财务费用	-9	-8	0	0	0	其他长期资产	27	29	32	35	39
财务费用率	-2.06%	-1.39%	0.00%	0.00%	0.00%	非流动资产	197	197	196	195	200
投资收益	0	0	0	0	0	资产总计	1,053	1,193	1,541	1,825	2,174
营业利润	127	180	212	279	358	短期借款	0	0	0	0	0
营业利润率	27.88%	30.69%	28.24%	29.07%	29.80%	应付账款	130	115	225	287	359
营业外收入	1	1	0	0	0	其他流动负债	58	74	183	235	297
营业外支出	0	0	0	0	0	流动负债	188	189	408	522	657
利润总额	127	180	212	279	358	长期负债	0	0	0	0	0
所得税	19	28	32	42	54	其他长期负债	0	0	0	0	0
所得税率	14.8%	15.4%	15.0%	15.0%	15.0%	非流动性负债	0	0	0	0	0
少数股东损益	1	8	13	11	5	负债合计	188	189	408	522	657
归属于母公司股东的净利润	91	122	167	227	300	股本	169	255	331	331	331
净利率	20.12%	20.74%	22.28%	23.59%	24.93%	资本公积	412	351	275	275	275
EPS (元)	0.54	0.48	0.51	0.68	0.91	股东权益合计	581	606	723	0	1,092
						少数股东权益	0	0	13	0	28
						负债股东权益总计	769	795	1,144	276	1,777
现金流量表 (百万元)						主要财务指标					
指标名称	2012	2013	2014E	2015E	2016E	指标名称	2012	2013	2014E	2015E	2016E
净利润	91	122	167	227	300	增长率 (%)					
少数股东权益	1	8	13	11	5	营业收入	76.34	28.94	28.18	27.86	25.10
折旧和摊销	11	17	7	7	3	营业利润	44.49	41.92	17.94	31.64	28.21
营运资金变动	1,169	1,250	111	-33	-36	净利润	33.11	32.91	37.72	35.34	32.24
其他	-44	100	5	7	8	利润率 (%)					
经营现金流	1,229	1,496	304	218	280	毛利率	33.75	39.44	40.04	40.28	40.25
资本支出	39	78	-3	-3	-5	EBIT Margin	24.07	27.38	28.97	29.80	30.47
投资收益	52	59	0	0	0	EBITDA Margin	26.55	30.26	29.86	30.52	30.74
资产变卖	-396	-454	0	0	0	净利率	20.12	20.74	22.28	23.59	24.93
其他	305	318	0	0	0	回报率 (%)					
投资现金流	0	0	-3	-3	-5	净资产收益率	15.75	20.49	25.20	62.68	54.91
发行股票	0	0	0	0	0	总资产收益率	11.90	15.55	17.39	32.22	29.61
负债变化	58	8	0	0	0	其他 (%)					
股息支出	0	0	-50	-68	-90	资产负债率	24.43	23.79	35.65	189.31	36.96
其他	-50	-8	0	0	0	所得税率	14.85	15.44	15.00	15.00	15.00
融资现金流	8	0	-50	-68	-90	股利支付率	0.00	0.00	30.00	30.00	30.00
现金及现金等价物	1,237	1,496	251	147	185						

插图目录

图 1: 三维工程上市以来 PE-band 变动情况 (前复权)	2
图 2: 大气污染防治行动计划各地考核目标	3
图 3: 大气污染防治行动计划 10 项指标	3
图 4: 2012 年国内硫磺生产主要来源	5
图 5: 2012-2013 年硫磺月度进口量与同比增长	5
图 6: 公司硫回收工程市场规模测算 (亿元)	7
图 7: 脱硫催化剂和变换催化剂主要应用领域	8
图 8: 脱硫催化剂市场规模测算 (亿元)	9
图 9: 耐硫变换在煤制气中的应用环节	10
图 10: 成品油生产加工过程中可能需要的脱硫环节	12
图 11: 2004-2012 年我国工业用水总量及占比	14
图 12: 我国工业废水排放及达标情况	14
图 13: 工业废水处理完成投资情况	14
图 14: 工业废水排放分行业比重	14
图 15: 水处理产业投资、盈利与产业发展	15
图 16: 工业污水处理工艺流程与主要环节	15
图 17: 公司分业务收入构成与主营收入增长率	16
图 18: 收购联信以来公司催化剂销售增长情况	19
图 19: 石化行业一站式电子服务平台架构	20
图 20: 我的钢铁网运营模式	21
图 21: 三维工程上市以来成长性指标同比增长率	21
图 22: 三维工程毛利率分业务结构	21
图 23: 三维工程上市以来的基本财务状况	22

表格目录

表 1: 中国成品油质量升级时间表	4
表 2: 新型煤化工主要项目投资估算	5
表 3: 国内石化企业拟在建大型项目	6
表 4: 石化硫回收工程市场规模测算	6
表 5: 新型煤化工硫回收工程市场规模测算	7
表 6: 石油化工脱硫催化剂市场规模测算 (亿元)	8
表 7: 新型煤化工脱硫催化剂市场规模测算 (亿元)	9
表 8: 国内外硫磺回收催化剂基本情况	9
表 9: 国内外主要钴钼系耐硫变换催化剂产品及供应	11
表 10: 2008 年主要国家和地区二次加工装置能力占一次能力的比例	11
表 11: 油品质量升级改造拟在建项目情况	13
表 12: 国内单系列 100kt/a 及以上规模硫磺回收装置情况	13

表 13: 石化和新型煤化工行业污水处理市场容量测算 (亿元)	16
表 14: 2012-2014 年公司新签工程合同	17
表 15: 三维工程国外典型项目	18
表 16: 收购青岛联信以来新签采购合同	18
表 17: 公司已完成的酸性水汽提装置项目	19
表 18: 公司进入工业污水处理的 SWOT 分析	20
表 18: 三维工程与大气治理板块盈利能力比较 (TTM) (%)	22
表 19: 三维工程与大气治理板块 ROE 三因素分解 (%)	23
表 20: 三维工程与大气治理板块期间费用率比较 (TTM) (%)	23
表 21: 三维工程与大气治理板块成长性指标同比增长率比较 (%)	23
表 22: 公司收入预测表 (百万元)	24
表 23: 公司分项毛利率假设	24
表 24: 公司期间费用率及税率情况预测	25
表 25: A 股可比公司估值情况	25

评级标准

银河证券行业评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6-12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 20%及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报。该评级由分析师给出。

中性：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）与交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）低于交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 10%及以上。该评级由分析师给出。

银河证券公司评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20%及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：是指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%-20%。该评级由分析师给出。

中性：是指未来 6-12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：是指未来 6-12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%及以上。该评级由分析师给出。

鲍荣富、傅盈，建筑与工程行业证券分析师。本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位和执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

覆盖股票范围：

港股：中国铁建（01186.HK）、中国中铁（00390.HK）、中国交建（01800.HK）

A 股：中国建筑（601668.SH）、中国海诚（002116.SZ）、苏文科（300284.SZ）、达实智能（002421.SZ）、延华智能（002178.SZ）、赛为智能（300044.SZ）、中国化学（601117.SH）、三维工程（002469.SZ）、围海股份（002586.SZ）、东华科技（002140.SZ）、金螳螂（002081.SZ）、洪涛股份（002325.SZ）、亚厦股份（600237.SZ）、普邦园林（002663.SZ）等。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券，银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给银河证券客户的，属于机密材料，只有银河证券客户才能参考或使用，如接收人并非银河证券客户，请及时退回并删除。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为银河证券的商标、服务标识及标记。

银河证券版权所有并保留一切权利。

联系

中国银河证券股份有限公司 研究部

北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 26 楼
深圳市福田区福华一路中心商务大厦 26 层
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

北京地区：傅楚雄 010-83574171 fuchuxiong@chinastock.com.cn
上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn
深广地区：詹璐 0755-83453719 zhanlu@chinastock.com.cn
海外机构：高兴 83574017 gaoxing_jg@chinastock.com.cn
海外机构：李笑裕 83571359 lixiaoyu@chinastock.com.cn