

干法脱硫的领跑者

国电清新
002573

投资要点:

公司是集大型燃煤电厂烟气脱硫技术研发、脱硫系统设计、湿干法脱硫装置建造、脱硫特许经营于一体的技术领先、业绩优良的高科技电力环保企业,公司拥有齐全的从事脱硫系统设计与建造、脱硫特许经营的业务资质。

我国能源结构以煤电为主的格局仍将长期存在,火电行业排放的二氧化硫占我国二氧化硫排放量的40%,国家近年来不断加大环境保护力度,严格控制火电厂违规排放二氧化硫,扩大了烟气脱硫行业的市场空间。

公司完全自主研发并获得国家专利的湿法脱硫核心技术一直处于行业领先水平。公司已取得了国内干法脱硫技术的领先地位。由于该技术具有节水减排(耗水指标为零)、资源综合利用的技术特点,符合国家产业发展方向及环境保护要求,应用前景十分广阔,尤其在富煤缺水、生态环境相对脆弱的内蒙、西北等地区更具有独特优势。

公司开发的褐煤制焦技术大大降低了公司的原材料成本。并依托公司CSCR烟气集成净化技术与褐煤制焦技术,与神华胜利电厂、大唐国际锡林浩特电厂、华能北方联合电力巴彦宝力格电厂、鲁能锡林郭勒电厂等4家打造锡盟煤电基地活性焦集成净化循环经济产业链。

公司拥有具有排他性的CSCR烟气集成净化技术具有脱硫、脱硝和脱除烟气中的汞、砷等重金属、氯化氢、氟化氢、二噁英等大分子有机物的集成净化特点,为未来开拓新的环保领域(垃圾焚烧)做好技术准备。

首次

不评级

分析师: 应晓明

投资咨询执业证书编号:

S0630511010018

联系信息:

021-50586660*8645

yxm@longone.com.cn

日期

分析: 2010年04月08日

调研: 无

价格

预测上市价: 48~52元

公司估值

	2010	2011	2012	2013
EPS	0.55	0.84	1.68	2.03
PE				
PB				

注: A为分析日所处的当期年度, EPS为最新股本摊薄后数据, PE、PB以预测上市价为基础

环保行业相对上证综指走势



正文目录

1、公司基本情况.....	5
2、行业分析.....	6
2.1 电力行业是二氧化硫减排治理关键	7
2.2 电源基地开发政策催生干法脱硫市场机遇	7
2.3 烟气脱硫行业发展前景广阔	7
2.4 监管力度加强带来行业新的机遇.....	8
3、公司分析.....	9
3.1 行业地位领先	9
3.2 技术壁垒构筑行业竞争优势... ..	10
3.3 新技术运用大大降低原材料成本... ..	11
3.4 新项目提升公司估值空间... ..	12
4、募投项目分析	12
5、盈利预测与估值	13
6、不确定因素.....	13

图目录

图1	公司股权结构.....	5
图2	电力行业脱硫现状及规划目标.....	6
图3	工业行业氮氧化物排放情况.....	6
图4	各地区独立火电厂二氧化硫排放量排序.....	6
图5	中国煤炭资源分布图.....	7
图6	全国二氧化硫排放地区分布图.....	9
图7	我国垃圾焚烧量及人均垃圾焚烧量变化情况.....	10
图8	托克托电厂运营成本的具体构成.....	11

表目录

表1	2007-2009年，公司脱硫装机容量全国占比情况	5
表2	工业行业二氧化硫排放情况.....	8
表3	首批特许经营入围脱硫企业综合评分排序.....	9
表4	国电清新专利列表.....	11
表5	新增项目列表.....	12
表6	公司募集资金投资状况.....	12
表7	托克托电厂1#-6#机组烟气脱硫设施运营的收入、成本及毛利情况... ..	12
表8	行业上市公司估值比较.....	13

1、公司基本情况

公司是集大型燃煤电厂烟气脱硫技术研发、脱硫系统设计、湿干法脱硫装置建造、脱硫特许经营于一体的技术领先、业绩优良的高科技电力环保企业，公司拥有齐全的从事脱硫系统设计与建造、脱硫特许经营的业务资质。

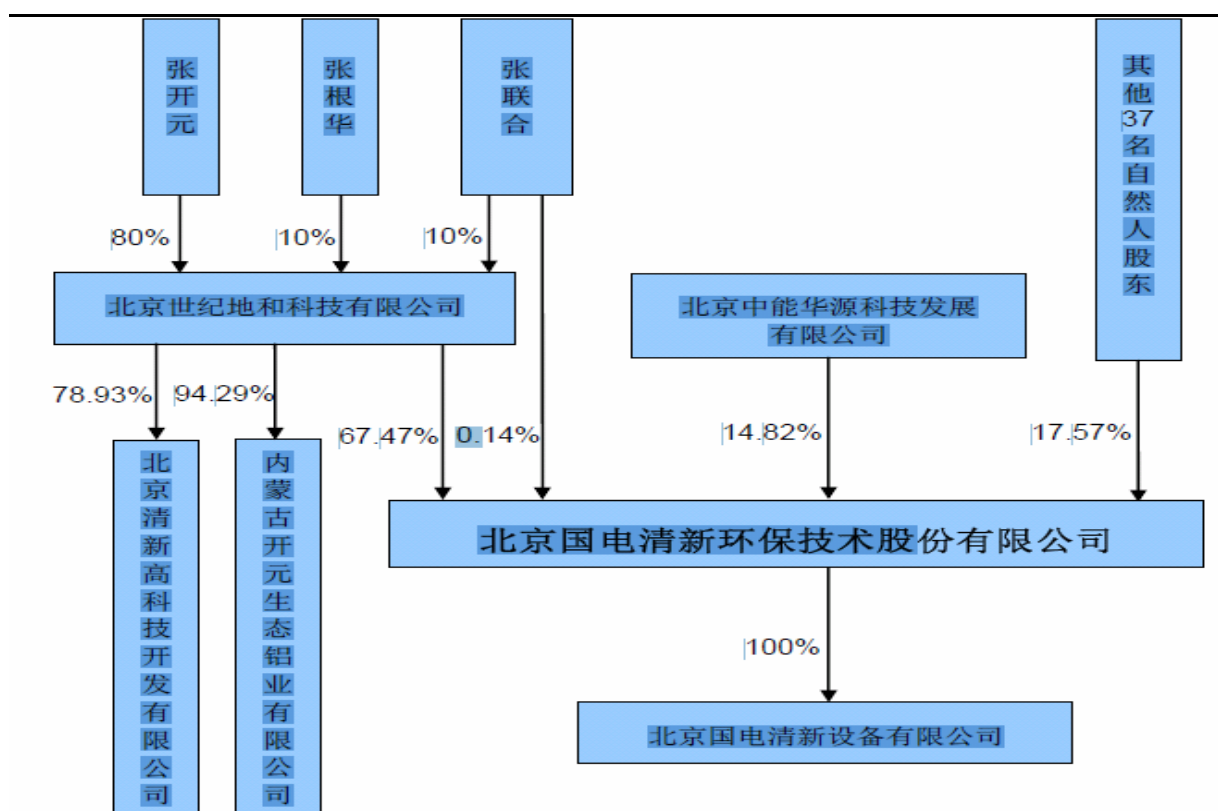
表 1、2007-2009年，2007-2009年，公司脱硫装机容量全国占比情况

年份	本公司已投运脱硫装机容量累计	投运容量占有率（%）
截至2007年底	7,590MW	2.81
截至2008年底	10,770MW	2.84
截至2009年底	11,500MW	2.45

资料来源：招股意向书，东海证券研究所

公司控股股东为世纪地和，持有公司67.47%的股份，张开元通过持有世纪地和80%的股权是公司的实际控制人。张联合等9名董事、监事、高管和核心技术人员股东合计持有公司股份104万股、占比0.95%。管理层持股有利于激发其的经营动力。

图1、公司股权结构



资料来源：招股意向书，东海证券研究所

2、行业分析

2.1 电力行业是二氧化硫减排治理关键

二氧化硫排放是造成全球及我国大气污染及酸雨不断加剧的主要原因。电力行业一直是我国二氧化硫排放的主体，年排放量占全国二氧化硫排放总量的比例在40%以上，电力行业二氧化硫的减排是全国二氧化硫减排治理工作的关键。

图2 工业行业二氧化硫排放情况

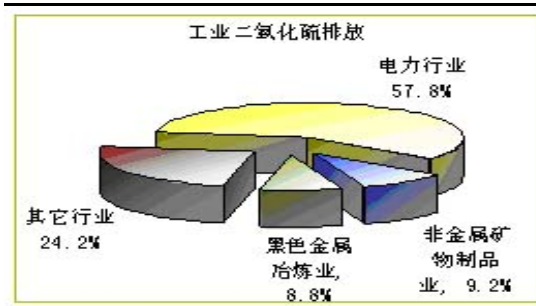
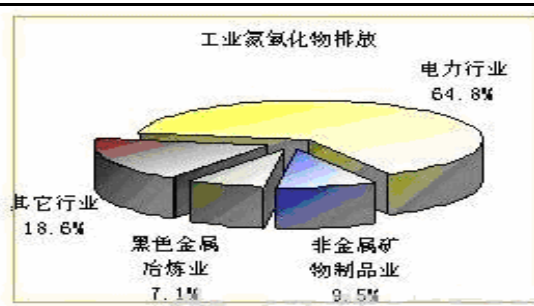


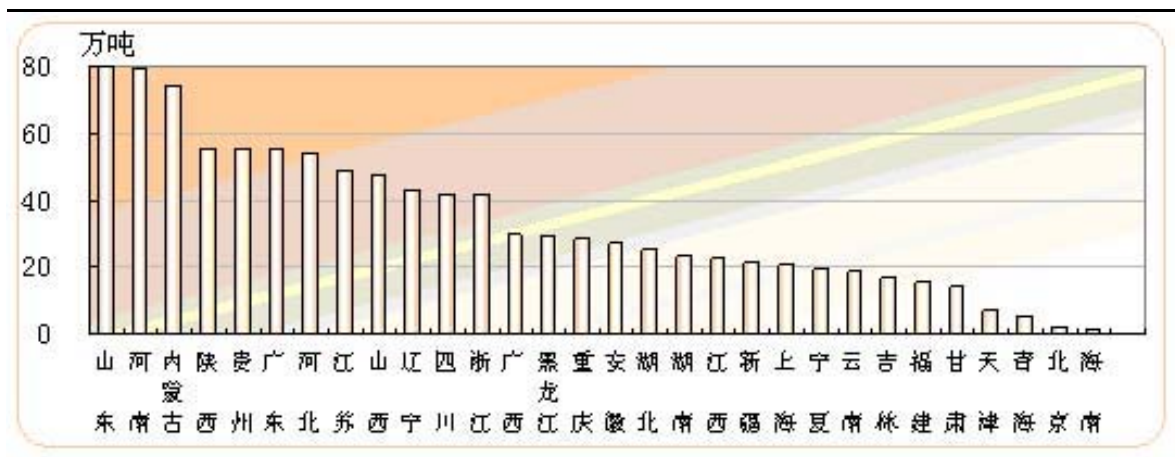
图3 工业行业氮氧化物排放情况



资料来源：环保部、东海证券研究所

节能减排是关系经济社会可持续发展的重大战略问题，是国家确定的经济社会发展的重大战略任务。电力行业既是优质清洁能源的创造者，又是一次能源消耗大户和污染排放大户，因而也是国家实施节能减排的重点领域。

图4 各地区独立火电厂二氧化硫排放量排序



资料来源：环保部、东海证券研究所

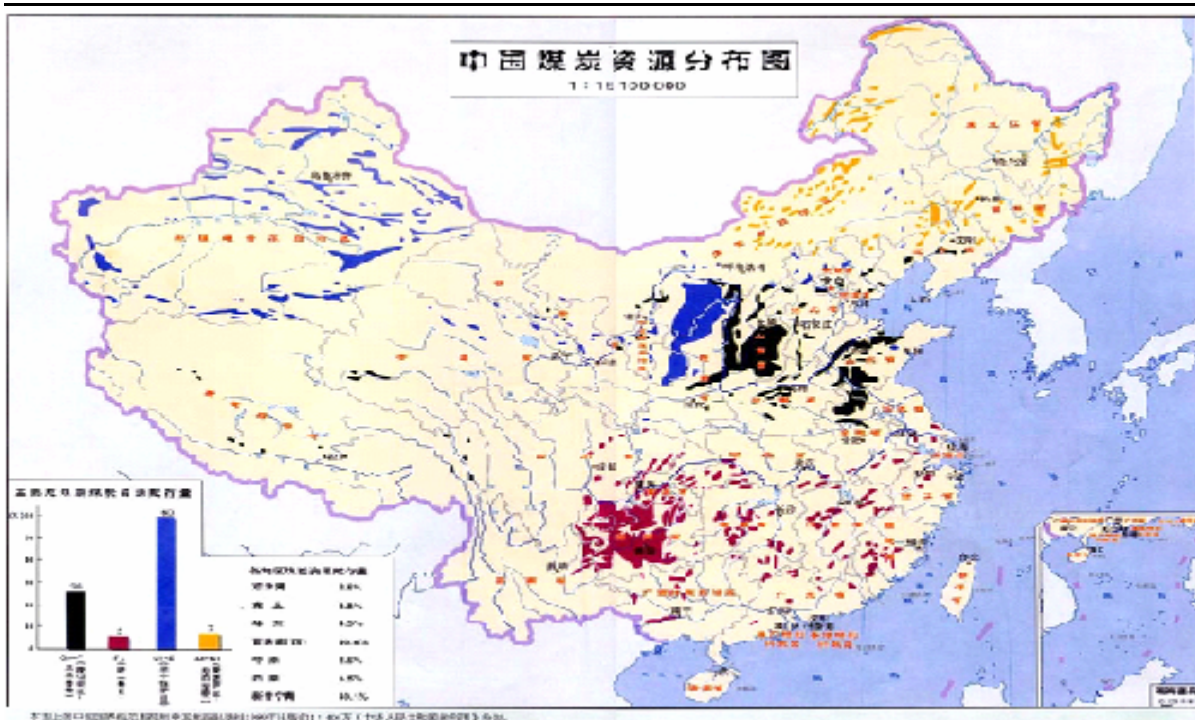
2.2 电源基地开发政策催生干法脱硫市场机遇

我国煤炭资源丰富，探明储量达4万亿吨，现年开采量达14亿吨，在一次能源中占70%，故火力发电在中国电源结构中始终占主要地位。“十二五”期间，国家将有序推进14个大型煤炭基地建设，力

争“十二五”末，大型煤炭基地产量占到全国总产量的90%，基地内大中型煤矿生产能力占到90%。

2010年12月印发的《关于内蒙古锡林郭勒盟电源基地开发规划指导意见的通知》，锡林郭勒盟电源基地开发项目即将全面启动。规划燃煤电站建设规模达800万千瓦，全部采用煤电联营坑口电站模式。晋陕蒙（西）煤炭资源赋存量占全国的40.6%，由于该地区的自然条件及地理环境（多煤、缺水、中国最大的畜牧业基地）因素制约，干法脱硫装置建造市场有望全面启动。

图5、中国煤炭资源分布图



资料来源：公路煤炭信息网，东海证券研究所

2.3 烟气脱硫行业发展前景广阔

火力发电是目前我国电力发展的主力军，2009年1-12月，全国累计火力发电量为298,142,135.82万千瓦小时，比上年同期增长了7.20%。2010年1-12月，全国累计火力发电量为332,533,363.72万千瓦小时，比上年同期增长了11.74%。

“十二五”时期，火电仍然是我国的主力电源，新开工建设火电规模将达2.6亿至2.7亿千瓦。其中，2011年拟新开工火电8000万千瓦。源于煤炭在我国能源供应中的基础性地位，火电还将继续扮演主力电源的角色。

近几年来，环保节能成为我国电力工业结构调整的重要方向，火电行业在“上大压小”的政策导向下积极推进产业结构优化升级，关闭大批能效低、污染重的小火电机组，在很大程度上加快了国内火电设备的更新换代，拉动火电设备市场需求。烟气脱硫行业发展前景广阔

表2、电力行业脱硫现状及规划目标

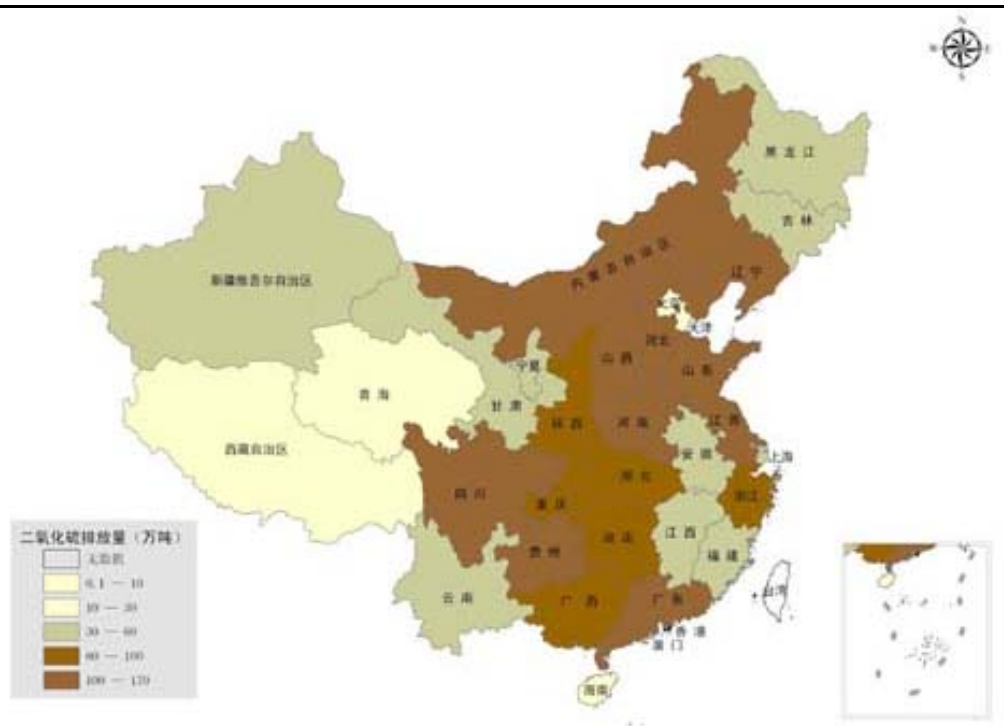
电力行业脱硫现状及规划目标						
项目	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
火电装机容量 (亿kW)	3.91	4.84	5.54	6.01	6.51	7
新增火电装机容量 (亿kW)	—	0.93	0.70	0.47	0.50	0.50
火电脱硫装机容量 (亿kW)	0.53	1.60	2.70	3.79	4.29	4.60
新增火电脱硫装机容量 (亿kW)	—	1.07	1.10	1.09	0.50	0.31
火电脱硫装机容量占火电 装机容量的比例 (%)	13.54	33.05	48.70	63.03	65.90	65.71

资料来源：中国环境保护产业协会锅炉炉窑脱硫除尘委员会 东海证券研究所

2.4 监管力度加强带来行业新的机遇

国务院在2007年和2008年分别发布了《主要污染物总量减排监测办法》和《关于进一步做好国控重点污染源自动监控能力建设项目实施工作的通知》，文件要求企事业单位按期完成烟气自动在线监控设备的安装和验收，并与环保部门联网运行。该文件的出台对烟气脱硫脱硝行业市场的规范提出了新的挑战 and 机遇。

图6、全国二氧化硫排放地区分布图



资料来源：东海证券研究所

3、公司分析

3.1 行业地位领先

公司是参与制订国家发改委2007-2008年火电厂烟气脱硫标准的脱硫公司之一，在批特许经营试点的19家大型专业脱硫公司的综合评分排序中位列第5，是国内第3家通过中电联组织的所承建脱硫设施运行检验（后评估）的脱硫公司是经国家特许经营协调小组确认签订首批烟气脱硫特许经营试点项目合同的7家专业脱硫公司之一。较强的综合竞争力保证公司在首批试点后的脱硫特许经营市场的竞争中处于有利地位，市场潜力极大。

表3 首批特许经营入围脱硫企业综合评分排序

综合评分排序	脱硫公司名称
1	北京国电龙源环保工程有限公司
2	中环（中国）工程有限公司（原江苏苏源环保工程有限公司）
3	北京博奇电力科技有限公司
4	中电投远达环保工程有限公司
5	北京国电清新环保技术股份有限公司
6	武汉凯迪电力环保有限公司
7	浙江天地环保工程有限公司
8	中国华电工程（集团）有限公司
9	同方环境股份有限公司
10	大唐环境科技工程有限公司

资料来源：招股意向书，东海证券研究所

3.2 技术壁垒构筑行业竞争优势

公司拥有完全自主知识产权的湿法脱硫核心技术和国际领先的干法脱硫技术使用权。

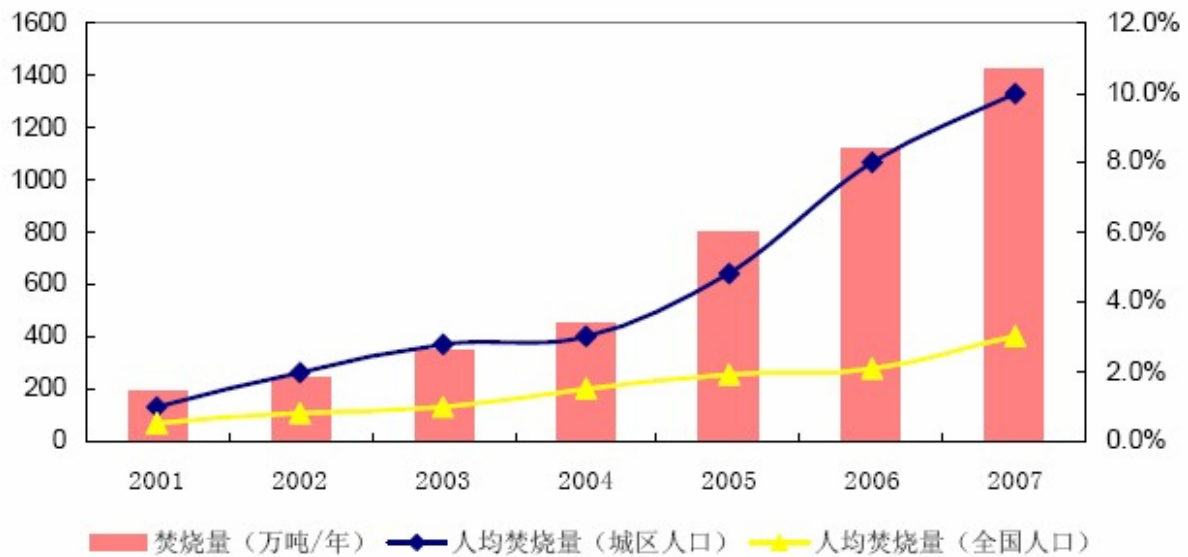
1、对旋汇耦合脱硫装置进行了持续的技术升级和性能优化，形成了第二代湿法脱硫核心技术。

2、公司结合我国燃煤电厂烟气脱硫的实际情况对德国CSCR技术（排他性）进行了吸收、改进和创新。该技术具有系统脱硫效率高、基本不耗水、运行维护方便、可同时实现集成净化的特点，

先进的烟气脱硫技术，使公司烟气脱硫业务拥有广阔的市场前景，是公司重要的综合竞争优势之一。

公司拥有具有排他性的CSCR烟气集成净化技术具有脱硫、脱硝和脱除烟气中的汞、砷等重金属、氯化氢、氟化氢、二噁英等大分子有机物的集成净化特点，公司以CSCR技术为基础，对烟气脱硝的适应性工艺进行了优化研发，为未来开拓新的环保领域做好技术准备。

图7 我国垃圾焚烧量及人均垃圾焚烧量变化情况



资料来源：中国传动网，东海证券研究所

公司已取得9项专利（3项湿法脱硫技术、6项干法脱硫技术），另有2项活性焦干法技术、3项褐煤制焦技术正在申请中。

表4 国电清新专利列表

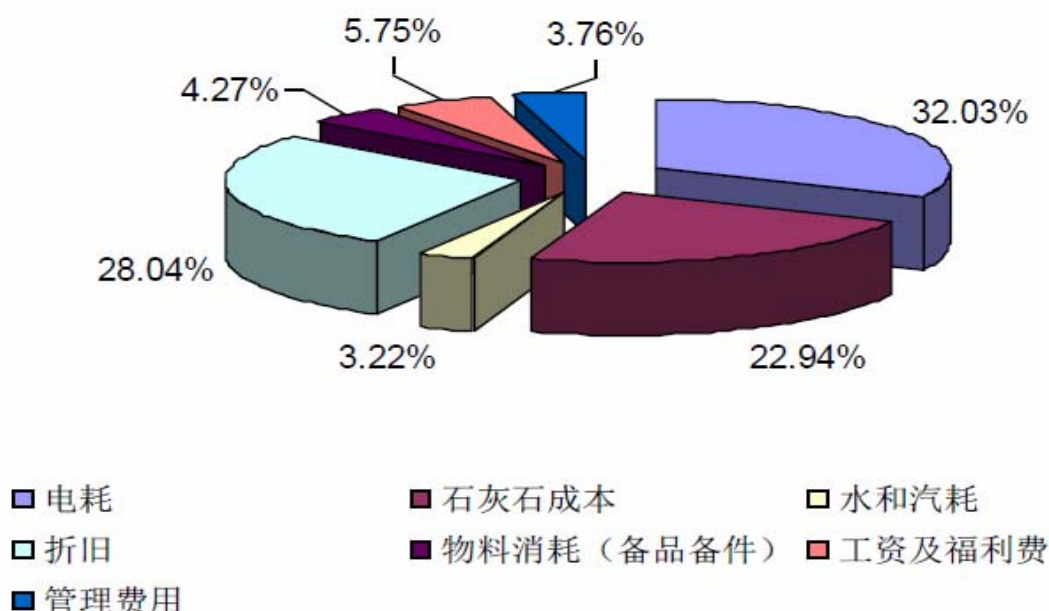
相关业务	专利名称	状况
石灰膏—石膏法脱硫	旋汇耦合脱硫装置	拥有
	旋汇耦合除尘除硫装置	拥有
	喷淋设备	拥有
	一种活性炭气体净化装置	拥有
	布料准备	拥有
	收料设备	拥有
	烟气挡板门及其密封装置	拥有
活性焦干法脱硫	一种大型活性焦对流吸附烟气净化系统	拥有
	一种碳吸附剂解析装置	拥有
	一种大型活性焦对流吸附烟气净化系统及其净化方法	申请中
	一种活性炭气体净化方法及装置	申请中
	煤基脱硫用活性焦及其制备方法	申请中
	一种褐煤制备的小颗粒活性焦及其制备方法	申请中
	一种由褐煤制备的烟气脱硫用活性焦及其制备方法	申请中

3.3 新技术运用大大降低原材料成本

公司开发的褐煤制焦技术大大降低了公司的原材料成本。并依托公司CSCR烟气集成净化技术与褐

煤制焦技术，与神华胜利电厂、大唐国际锡林浩特电厂、华能北方联合电力巴彦宝力格电厂、鲁能锡林郭勒电厂等4家打造锡盟煤电基地活性焦集成净化循环经济产业链。

图7：托克托电厂运营成本的具体构成



资料来源：招股意向书，东海证券研究所

3.4 新项目提升公司估值空间

2010年以来，随着公司战略调整的逐步完成，公司经营业绩不断回升并呈长期稳定增长态势。伴随着新中标大唐国际烟气脱硫特许经营一标段（包括乌沙山发电公司4×600MW机组在内的合计23台7,960MW机组）。2011年1月，公司与乌沙山发电公司等5家电厂签订了13台机组合计容量4,860MW的烟气脱硫特许经营合同的开展实施，公司预计未来业务规模进一步扩大，经营业绩不断提升。

表5 新增项目列表

年度	项目	容量（MW）
2010年12月	大唐国际烟气脱硫特许经营一标段烟气脱硫特许经营合同	7,960
2011年1月	乌沙山发电公司等5家电厂脱硫特许经营合同	4,860

资料来源：招股意向书，东海证券研究所

4、募投项目分析

公司本次发行的募集资金全部用于托克托电厂6台（1#-6#）600MW燃煤发电机组烟气脱硫特许经营。本次募集资金投资项目所需资金总额为74,709.23万元，其中72,988.33万元用于收购托克托电厂

1#-6#机组烟气脱硫装置及相关资产，1,720.90万元作为配套流动资金。

表6 公司募集资金投资状况

序号	项目名称	募集资金使用额（万元）
1	收购托克托电厂1-6#烟气脱硫装置及相关资产	72988.33
2	配套流动资金	1720.90
合计		74709.23

资料来源：招股意向书，东海证券研究所

募集资金运用后，公司每年可获得22,668.46万元稳定的运营收入，实现净利润6,645.21万元，公司盈利能力增强。公司资产负债率进一步降低，每年将节约3,000多万元的财务费用，偿债能力增强，融资能力提高，资产结构更趋合理。

表7 托克托电厂1#-6#机组烟气脱硫设施运营的收入、成本及毛利情况 单位：万元

年度	运营收入	运营成本	运营毛利
2008年4-12月	14,449.86	7,701.47	6,748.39
2009年度	18,200.30	10,628.04	7,572.26
2010年度	19,244.56	9,700.54	9,544.02

注：运营收入 系公司根据各年度特许经营结算协议确认的价格所取得脱硫电费。

资料来源：招股意向书，东海证券研究所

募投项目完成后，公司业务由负责 168 小时烟气脱硫设施的调试、运行及一定期限技术服务延伸至负责整个烟气脱硫特许经营合同规的调试、运行及一定期限技术服务延伸至负责整个烟气脱硫特许经营合同规定期间的烟气脱硫设施运营。

5、盈利预测与估值

我们基于公司招股说明书在手订单和未来成长性预期，以及财务费用的降低，我们预期公司2011-2013年可实现收入分别为5.86亿、9.61亿、11.12亿，实现净利润分别为1.25亿、2.49亿、3亿，对应EPS：0.84元、1.68元、2.03元。

相比同行业A股上市2011-2012年动态PE，考虑到公司在行业中的领先地位及核心技术优势，应给予公司一定的溢价。我们认为公司45元的发行价格已处相对合理价位，但公司市直较小，上市后存在一定的交易机会。

表8 行业上市公司估值比较

股票名称	股价 4月8日	EPS (元)			PE (倍)		
		2010	2011	2012	2010	2011	2012
龙净环保	29.73	1.39	1.61	1.76	21.39	18.47	16.89
永清环保	51.82	0.64	1.20	1.91	80.97	43.18	27.13
九龙电力	16.30	0.08	0.33	0.67	203.75	49.39	24.33
平均					102.0367	37.01333	22.78333

6、不确定因素

公司使用的湿法脱硫技术主要是拥有完全自主知识产权的旋汇耦合脱硫装置，专利到期日为2012年9月。另外，随着行业内脱硫企业不断加大研发和技术创新力度，如公司技术开发与引进未能有效满足市场多元化的需求，公司可能存在丧失目前技术领先地位的风险。

由于行业惯例在公司建成移交脱硫装置后需保留约为合同金额5%~10%的款项作为建造项目质保金，报告期内约占各期应收账款余额的35%，公司存在应收账款过高的风险。

报表分析和预测

资产负债表(百万元)	2008	2009	2010	2011E	2012E	2013E
现金及现金等价物	63	137	88	1337	1606	1874
应收款项	199	109	100	199	326	378
存货净额	42	32	57	283	492	564
其他流动资产	12	3	7	147	240	278
流动资产合计	316	282	252	1965	2665	3094
固定资产	723	897	848	881	910	897
无形资产及其他	0	0	4	4	4	4
投资性房地产	1	8	16	16	16	16
长期股权投资	0	0	0	0	0	0
资产总计	1041	1187	1120	2865	3594	4010
短期借款及交易性金融负债	0	100	110	0	0	0
应付款项	724	211	73	126	218	204
其他流动负债	32	22	58	535	922	1053
流动负债合计	756	333	241	661	1140	1257
长期借款及应付债券	0	551	510	0	0	0
其他长期负债	6	2	3	4	4	4
长期负债合计	6	553	513	4	4	4
负债合计	762	886	754	664	1144	1261
少数股东权益	0	0	0	0	0	0
股东权益	279	301	366	2201	2450	2749
负债和股东权益总计	1041	1187	1120	2865	3594	4010

利润表(百万元)	2008	2009	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	550	331	321	586	961	1112
增长率	8.6%	-39.7%	-3.2%	82.8%	63.9%	15.7%
营业成本	374	229	181	330	546	623
营业成本/营业收入	68.1%	69.1%	56.6%	56.2%	56.8%	56.1%
营业税金及附加	9	4	4	9	14	16
销售费用	14	9	5	13	20	21
销售费用/营业收入	2.5%	2.7%	1.4%	2.2%	2.1%	1.9%
管理费用	53	36	32	60	100	114
管理费用/营业收入	9.6%	11.0%	10.1%	10.2%	10.4%	10.3%
财务费用	8	33	41	22	(18)	(21)
投资收益	0	0	0	0	0	0
资产减值及公允价值变动	1	5	0	(6)	(6)	(6)
其他收入	0	0	0	0	0	(0)
营业利润	93	25	58	147	293	353
增长率	-30.70%	-73.0%	130.2%	154.0%	99.2%	20.5%
营业外净收支	(1)	2	1	(0)	0	0

利润总额		92	27	59	147	293	353
增长率		-31.5%	-70.8%	119.1%	148.8%	99.5%	20.5%
所得税费用		12	(3)	(6)	22	44	53
少数股东损益		0	0	0	0	0	0
归属于母公司净利润		80	30	65	125	249	300
增长率		-34.4%	-62.5%	116.3%	91.7%	99.5%	20.5%

现金流量表(百万元)	2008	2009	2010	2011E	2012E	2013E
净利润	80	30	65	125	249	300
资产减值准备	(0)	(4)	5	0	0	0
折旧摊销	37	61	69	43	47	51
公允价值变动损失	(1)	(5)	(0)	6	6	6
财务费用	8	33	41	22	(18)	(21)
营运资本变动	542	(429)	(124)	67	50	(45)
其它	0	4	(5)	(0)	0	0
经营活动现金流	658	(342)	9	241	352	313
资本开支	(747)	(237)	(25)	(82)	(82)	(45)
其它投资现金流	0	0	0	0	0	0
投资活动现金流	(747)	(237)	(25)	(82)	(82)	(45)
权益性融资	0	0	0	1710	0	0
负债净变化	0	551	(41)	(510)	0	0
支付股利、利息	0	0	0	0	0	0
其它融资现金流	2	(449)	48	(110)	0	0
融资活动现金流	2	653	(34)	1090	0	0
现金净变动	(87)	74	(49)	1249	270	268
货币资金的期初余额	150	63	137	88	1337	1606
货币资金的期末余额	63	137	88	1337	1606	1874
企业自由现金流	0	(547)	17	172	248	244
权益自由现金流	0	0	25	(467)	263	262

作者简介

应晓明：节能环保行业研究员，十年证券工作经验，曾就职于港澳资讯投资研究中心、证券时报，任证券分析师，企业财务顾问，上市公司研究和报道之职。

评级定义

市场指数评级	看多——未来 6 个月内上证综指上升幅度达到或超过 20% 看平——未来 6 个月内上证综指波动幅度在-20%—20%之间 看空——未来 6 个月内上证综指下跌幅度达到或超过 20%
行业指数评级	超配——未来 6 个月内行业指数相对强于上证指数达到或超过 10% 标配——未来 6 个月内行业指数相对上证指数在-10%—10%之间 低配——未来 6 个月内行业指数相对弱于上证指数达到或超过 10%
公司股票评级	买入——未来 6 个月内股价相对强于上证指数达到或超过 15% 增持——未来 6 个月内股价相对强于上证指数在 5%—15%之间 中性——未来 6 个月内股价相对上证指数在-5%—5%之间 减持——未来 6 个月内股价相对弱于上证指数 5%—15%之间 卖出——未来 6 个月内股价相对弱于上证指数达到或超过 15%

风险提示

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，建议客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

免责条款

本报告基于本公司研究所及研究人员认为可信的公开资料或实地调研的资料，但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究员个人出具本报告当时的分析和判断，并不代表东海证券有限责任公司，或任何其附属或联营公司的立场，本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致，敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下，本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务，本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之间已经了解或使用其中的信息。

本报告版权归“东海证券有限责任公司”所有，未经本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

资格说明

东海证券有限责任公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构，已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者，参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构，注意防范非法证券活动。

联系方式

北京 东海证券研究所	上海 东海证券研究所
中国 北京 100089	中国 上海 200120
西三环北路 87 号国际财经中心 D 座 15F	世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 11F
电话：(8610) 66216231	电话：(8621) 50586660
传真：(8610) 59707100	传真：(8621) 50819897