

强烈推荐-A (首次)

国电清新 002573.SZ

目标估值: 43.75-52.5 元

当前股价: 37.79 元

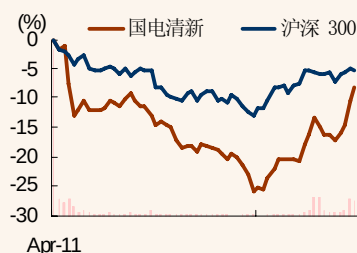
2011 年 7 月 19 日

基础数据

上证综指	2817
总股本(万股)	14800
已上市流通股(万股)	3040
总市值(亿元)	56
流通市值(亿元)	11
每股净资产(MRQ)	2.5
ROE(TTM)	20.6
资产负债率	66.1%
主要股东	
主要股东持股比例	

股价表现

%	1m	6m	12m
绝对表现	16	-16	-16
相对表现	8	-21	-35



Apr-11

相关报告

彭全刚

010-57601860
pengqg@cmschina.com.cn
S1090511030016

研究助理:

侯鹏

010-57601861
houp@cmschina.com.cn

张晨

010-57601866
zhangchen2@cmschina.com.cn

拥有确定高成长性的脱硫领先企业

公司是脱硫行业内领先企业,拥有完全自主知识产权的旋汇耦合湿法脱硫技术,以及从国外独家引进的活性焦干法脱硫技术。凭借两大技术,公司在脱硫工程和运营领域都取得了突破性订单。预计公司 2011-2013 年每股收益大约在 0.82 元、1.75 元、2.26 元左右,复合增速达 73%,首次给予“强烈推荐-A”投资评级。

- **工程和运营双驱动、技术和经验双支撑的脱硫专家。**国电清新主要从事烟气脱硫业务,一直坚持自主研发,研发投入在同类公司中居于首位。工程和运营是公司成长的两大驱动力。公司具有完全自主知识产权的旋汇耦合湿法脱硫技术、活性焦干法脱硫技术、以及未来将要推广的褐煤制焦技术是公司的三大技术支撑,为公司争取订单奠定了坚实基础。
- **脱硫特许经营是公司重要增长点,推动阶梯式成长。**2007 年,公司入围首批脱硫特许经营企业。2008 年-2010 年,公司先后中标 1276 万千瓦机组脱硫特许经营项目,推动阶梯式成长。随着环保核查的日趋严格,电厂对环保业务外包积极性逐渐提高,脱硫特许经营年运营市场有望达到百亿以上。公司凭借技术和经验优势,以及上市后的资金支持,未来发展前景将更加广阔。
- **新技术打开工程新市场,多点增长,锦上添花。**公司活性焦干法脱硫技术具有高度节水和集成净化的特点。凭借此项技术,公司中标神华胜利电厂总额 8 亿元的脱硫项目,为工程业务打开了新市场。此外,公司仍坚持技术创新,在火电脱硫以外的烟气处理领域寻找新市场,多点布局,未来有望锦上添花。若在新领域实现突破,公司业绩还可能超预期增长。
- **大唐特营和神华干法项目保障高速增长,首次给予“强烈推荐-A”投资评级:**根据公司现有大唐特许经营、神华干法工程及湿法脱硫在手订单情况,我们估算公司 2011 年、2012 年、2013 年每股收益大约在 0.82 元、1.75 元、2.26 元左右,复合增速达到 73%。鉴于公司近三年较高且确定的成长性,我们给予公司 2012 年 25~30 倍 PE 估值,目标价 43.75~52.5 元,首次给予“强烈推荐-A”的投资评级。
- **风险提示:** 特许经营项目资产交割滞后;神华干法项目启动继续延期。

财务数据与估值

会计年度	2009	2010	2011E	2012E	2013E
主营收入(百万元)	331	321	456	958	1270
同比增长	-40%	-3%	42%	110%	33%
营业利润(百万元)	25	58	130	272	351
同比增长	-73%	130%	125%	109%	29%
净利润(百万元)	30	65	122	259	334
同比增长	-63%	116%	87%	113%	29%
每股收益(元)	0.27	0.59	0.82	1.75	2.26
PE	138.3	63.9	45.9	21.6	16.7
PB	13.8	11.4	4.3	3.7	3.1

资料来源: 招商证券

正文目录

一、工程和运营双驱动、技术和经验双支撑的脱硫专家.....	3
1、专注脱硫领域，重视自主研发和创新的民营企业	3
2、工程和运营双轮驱动，顺势调整业务发展战略.....	4
3、三大技术支撑公司发展，成功经验推动业务扩张	5
二、脱硫特许经营是公司重要增长点，推动阶梯式成长.....	8
1、工程热潮过后，特许经营将成行业新亮点，市场巨大	8
2、先发和技术优势保障公司特许经营领先地位	9
3、特许经营模式带来稳定利润，推动公司业绩阶梯式上升	10
三、新技术打开工程新市场，多点增长，锦上添花.....	11
1、活性焦干法脱硫技术在富煤缺水地区打开工程新市场	11
2、技术持续创新，未来有望布局烟气处理新领域，多点开花.....	11
四、大唐特许经营和神华项目保障公司近三年成长.....	13
1、大唐特许经营项目为公司运营收入带来确定性增长	13
2、神华干法项目启动将大幅提升公司工程业务收入	14
3、公司未来三年复合增速达 73%，实现高速增长.....	14
五、公司价值分析及风险探讨	15

图表目录

图 1：公司股权结构图	3
图 2：脱硫行业同类上市公司研发费用投入情况	3
图 3：脱硫工程单位造价变化情况	4
图 4：国电清新主营业务收入结构及各项业务毛利率	4
图 5：国电清新年度收入和利润率指标比较	5
图 6：国电清新年度资产收益率指标比较	5
图 7：旋汇耦合技术原理示意图	5
图 8：活性焦干法脱硫工艺流程	6
图 9：我国火电机组脱硫增长情况统计	8
图 10：我国火电脱硫设施套数及去除率变化情况	8
图 11：订单驱动型企业成长模式	10
图 12：特许经营模式企业成长模式	10
图 13：我国主要煤电基地分布	11
表 1：脱硫特许经营试点项目（截至 2010 年底）	9
表 2：公司运营项目达产后收入测算	10
表 3：公司未来三年运营项目收入测算	13
表 4：公司未来三年工程项目收入测算	14
表 5：盈利预测简表	14
附：财务预测表	16

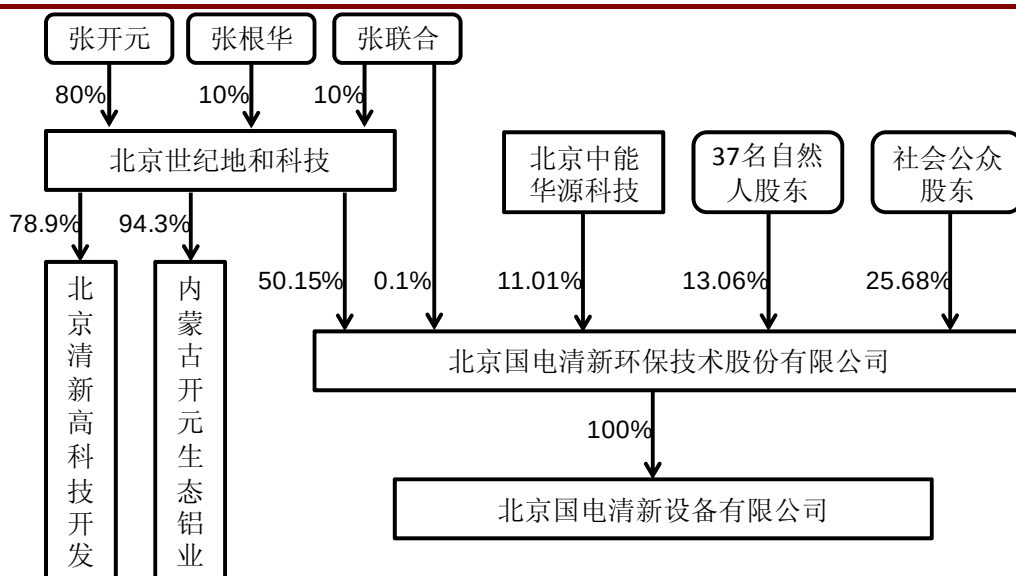
一、工程和运营双驱动、技术和经验双支撑的脱硫专家

1、专注脱硫领域，重视自主研发和创新的民营企业

国电清新是集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环保企业。从 2001 年成立至今，公司始终专注于烟气脱硫领域，从事燃煤电厂烟气脱硫装置的建造和运营。

2011 年 4 月，公司在深圳交易所上市，发行后总股本为 1.48 亿股。

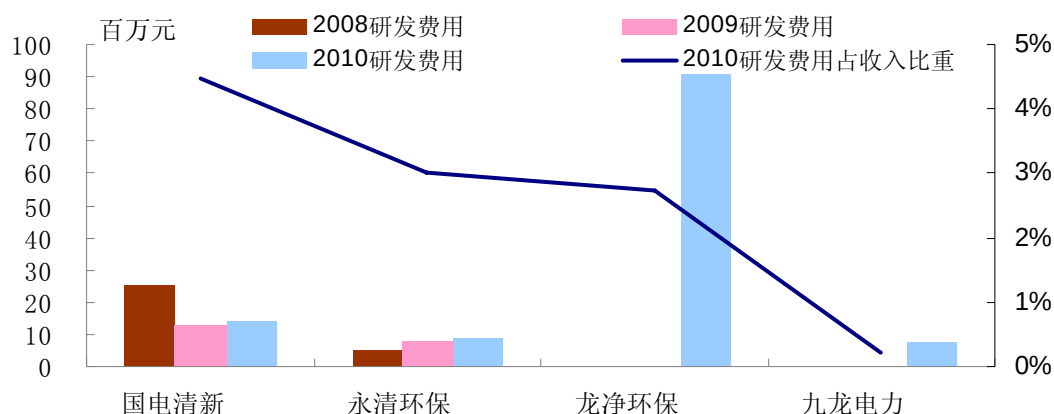
图1：公司股权结构图



数据来源：招股说明书，招商证券

从成立至今，公司一直坚持自主研发，并在技术上不断创新。2003 年，公司自主研发出湿法脱硫“旋汇耦合脱硫装置”，成为国内第一个拥有自主知识产权的大型火电脱硫技术企业。2008 年，公司又从德国 WKV 公司引进 CSCR（活性焦）烟气集成净化技术，成为中国大陆唯一一家被允许（排他性）可采用 CSCR 技术的企业。近年来，公司一直重视自主研发和创新，研发投入在同类公司中也居于首位，占收入比重达到 4.5%。

图2：脱硫行业同类上市公司研发费用投入情况

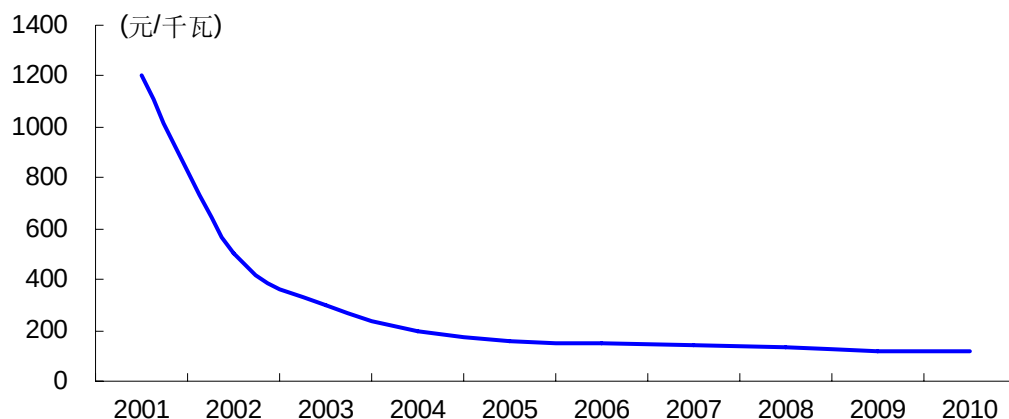


数据来源：WIND，招商证券

2、工程和运营双轮驱动，顺势调整业务发展战略

公司主营业务收入来自于脱硫工程和脱硫运营两大块。2003 年开始，公司利用自主研发的湿法“旋汇耦合脱硫装置”快速打开了脱硫市场，这一阶段，公司收入主要来自于脱硫工程。但随着国内大量企业进入脱硫工程领域，行业开始出现恶性竞争，脱硫工程单位造价大幅下挫，毛利率也跌至较低位置。

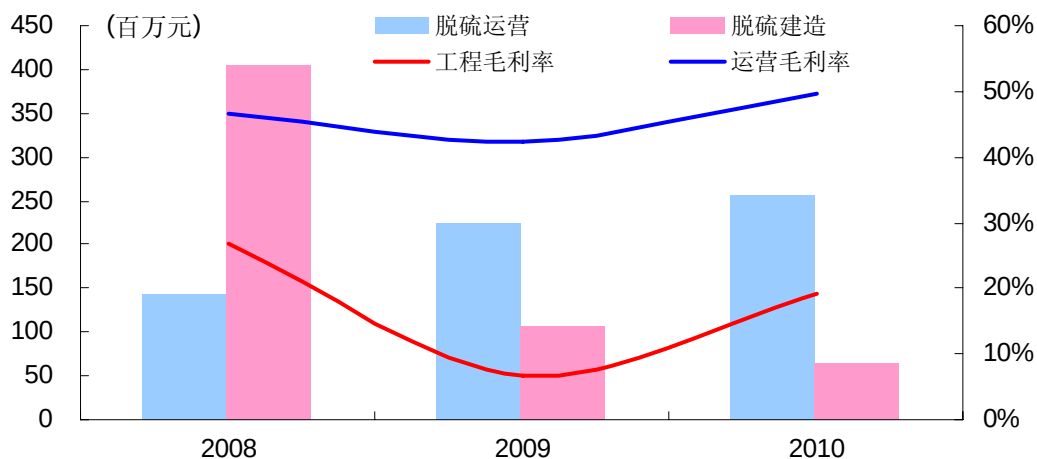
图3：脱硫工程单位造价变化情况



数据来源：根据凯迪电力、龙净环保、永清环保等脱硫上市公司历史公告订单推算单位造价

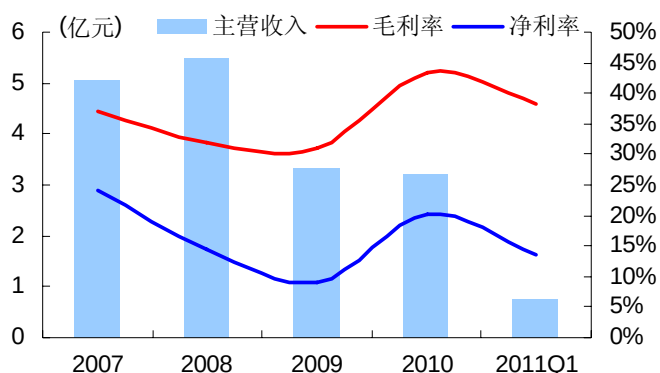
2008 年，公司根据市场形势变化，调整业务发展战略，获得了大唐托克托电厂特许经营项目，开拓性地进入脱硫特许经营领域，并将特许经营作为未来业务的重要发展方向。因此，2009 年，公司收入结构发生重大变化，收入总量有所减少，但受益于进入毛利较高的特许经营领域，公司盈利能力得以保持在较高位置。

图4：国电清新主营业务收入结构及各项业务毛利率



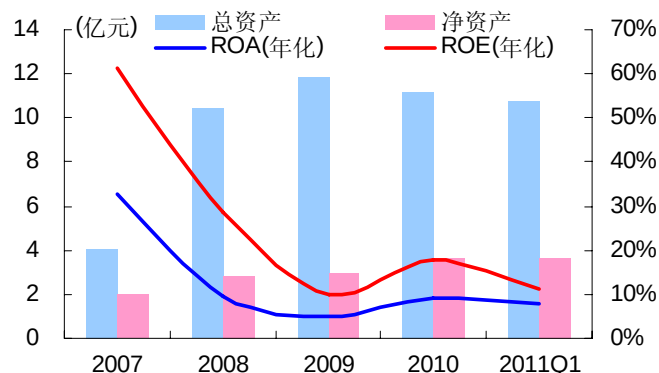
数据来源：招股说明书，招商证券整理

图5: 国电清新年度收入和利润率指标比较



资料来源: WIND, 招商证券

图6: 国电清新年度资产收益率指标比较



资料来源: WIND, 招商证券

3、三大技术支撑公司发展，成功经验推动业务扩张

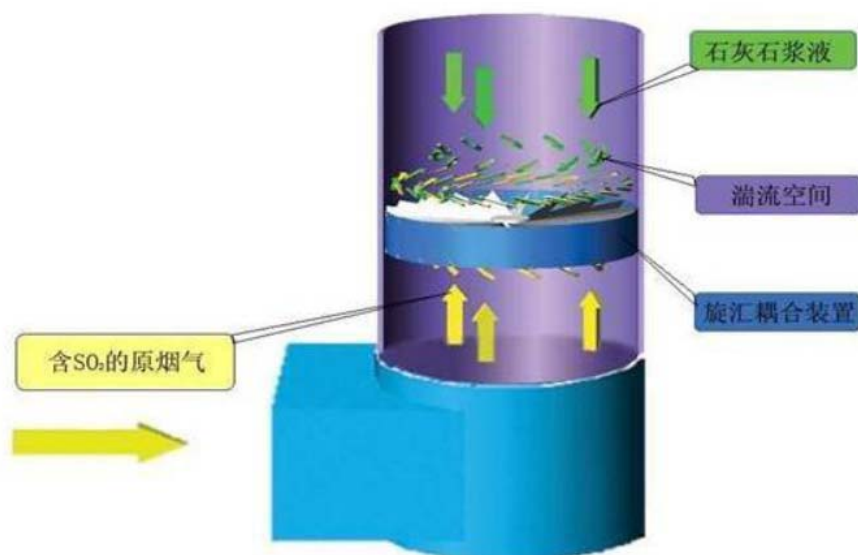
在公司成长的过程中，旋汇耦合湿法脱硫技术、活性焦干法脱硫技术、以及未来将要推广的褐煤制焦技术是公司的三大技术支撑。此外，工程和运营上的成功经验是推动公司获得新订单的重要动力。

（1）具有自主知识产权的旋汇耦合湿法脱硫技术

公司使用的湿法脱硫技术与其他竞争对手不同，是其拥有完全自主知识产权的旋汇耦合脱硫装置。由于该技术完全由公司自主研发实现，不需要向国外再交纳技术使用费，因此公司湿法工程毛利率相对也较高。

旋汇耦合湿法脱硫技术的主要原理是：通过特制的旋汇耦合装置产生气液旋转翻覆湍流空间，从而使得气液固在湍流空间中充分接触，同时降低气液膜传质阻力，提高传质速率，提高脱硫效率。因此，与传统空塔喷淋湿法脱硫技术相比，旋汇耦合技术的核心则是在空塔中加了一层湍流层，使气体发生旋转，进而提高效率。

图7: 旋汇耦合技术原理示意图



数据来源: 招股说明书

与传统湿法脱硫工艺相比，旋汇耦合技术有以下四大优势：

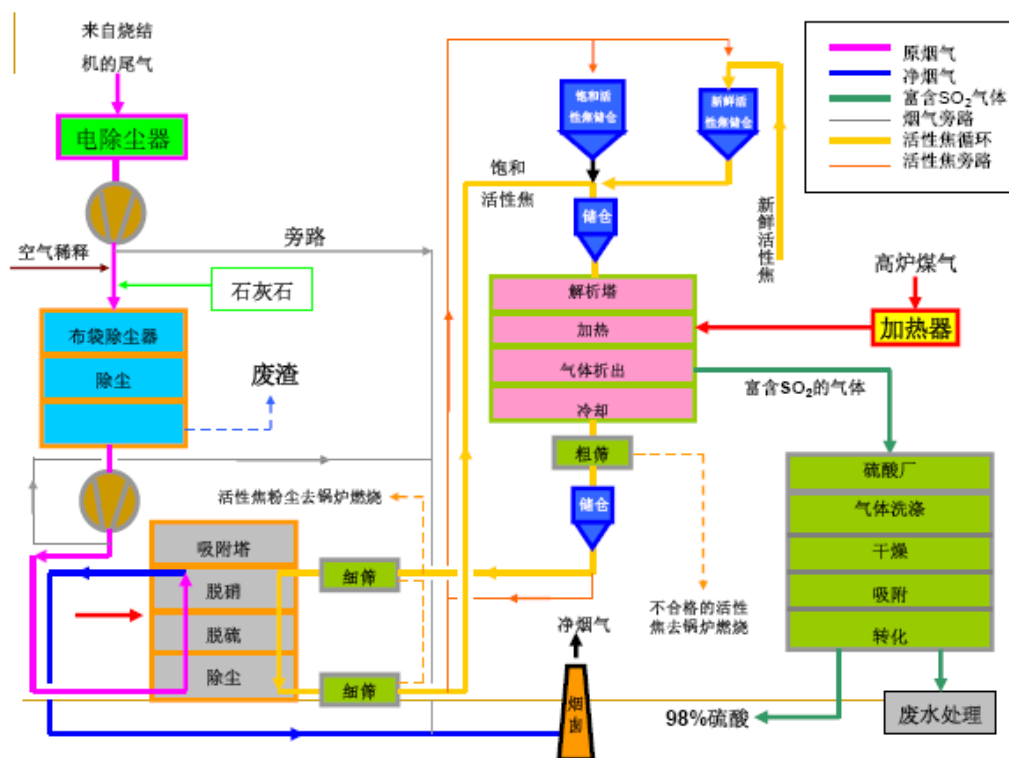
- **脱硫效率高：**旋汇耦合技术由于增加了气体旋流速度并增强均气效果，脱硫效率较高。根据公司目前在大唐托克托用旋汇耦合技术做的运营情况来看，二氧化硫排放量可以减至 100 毫克以下。
- **同等效率下，运营成本低：**在同等脱硫效率下，公司脱硫系统综合能耗比一般技术低。单位电耗及物耗优于行业平均 10%-20%，因此，公司技术适合进行特许经营，可保证较高盈利能力。
- **对入口烟气二氧化硫含量适应性强：**公司技术对工况、煤种等适应性强，入口烟气中二氧化硫含量 1000-4000 都可处理。
- **未来二氧化硫排放标准若提高，通过对传统喷淋塔进行旋汇耦合改造可方便提高脱硫效率：**随着火电厂大气污染物排放新标准出台，脱硫要求将再度提高。如果脱硫效率不达标，公司技术在传统空塔喷淋基础上进行改造也较为方便，只需要加装一个旋转装置，可以提高效率，并降低运营成本，可降低拆塔风险。

（2） 活性焦干法脱硫技术（CSCR 集成净化技术）

活性焦干法脱硫技术是利用活性焦内的孔结构对分子有吸附作用的特性进行烟气脱硫。当烟气经过活性焦时，烟气中的二氧化硫、氧气和水被吸附在活性焦孔隙中，在碳分子催化作用下，反应生成硫酸并附着在空隙中，同时，还将把汞、砷等重金属、氟化氢、氯化氢、二噁英等有害物质一并吸附。

2008 年，公司从德国 WKV 公司引进 CSCR（活性焦）烟气集成净化技术，成为中国大陆唯一一家被允许（排他性）可采用 CSCR 技术的企业。

图8：活性焦干法脱硫工艺流程



数据来源：招股说明书

与其他技术相比，活性焦干法技术的主要优势在于集成净化和节水。

- **集成净化：**脱硫、脱硝、脱汞集成净化，通过单独喷氨可达到更好的脱硝效果。
- **节水：**湿法脱硫技术耗水量大，两台 60 万千瓦机组一年耗水在百万吨左右，几乎相当于机组运营的耗水。而循环流化床等半干法技术可以节约 20% 的水，干法技术则基本不需要用水，只有后端处理浓硫酸时需要用水。

但活性焦干法技术的主要劣质在于成本过高，主要是由于干法与湿法技术系统整体结构不同，干法中要使用大量钢结构，钢材成本高。普通湿法脱硫单位造价目前在 100-200 元/千瓦左右，而干法脱硫单位造价在 400-500 元/千瓦左右。因此，干法技术主要适用于富煤缺水，或经济高度发达、对环保要求非常高的部分城市。

（3）褐煤制焦技术

在活性焦干法脱硫系统中，活性焦是最重要的原料。在运营过程中，活性焦成本大约占到总运营成本的 80% 左右。因此，降低活性焦的成本，对于降低公司干法技术的成本、推广这一技术有重要的意义。褐煤制备活性焦技术不使用成本很高的无烟焦煤作为主要原材料、而以内蒙锡林郭勒地区低成本褐煤为主要原材料、生产具有吸附性好、强度好、磨损率小的性能优良的活性焦。

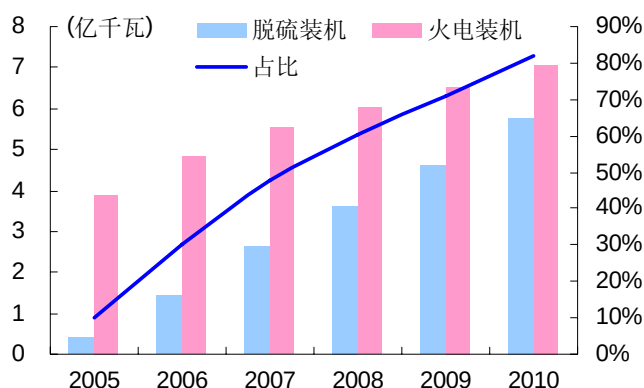
公司目前推广干法技术主要在内蒙古等北方富煤缺水地区，以内蒙古为例，仅锡林郭勒盟已探明煤炭储量就达 1400 多亿吨，预测储量超过 2600 亿吨，褐煤总储量居全国首位。因此，为加快 CSCR 技术的推广，降低其运行成本，公司正在研究并开发由褐煤制备活性焦的技术。目前，公司经过近三年对配方与工艺的自主研发与试验，已形成多项工业化技术成果，并正在申请发明专利中。

二、脱硫特许经营是公司重要增长点，推动阶梯式成长

1、工程热潮过后，特许经营将成行业新亮点，市场巨大

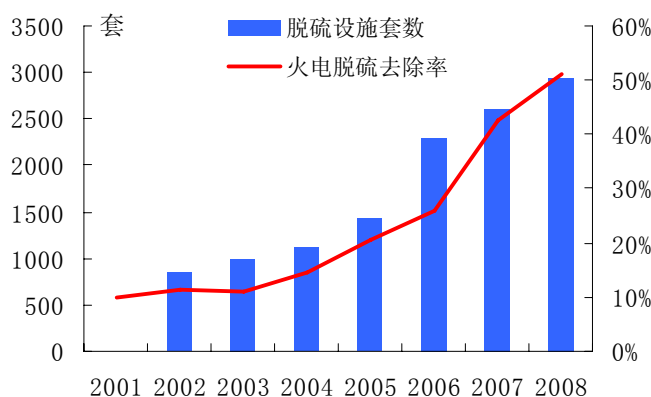
我国的脱硫工程开展主要集中在火电行业。《环保十五规划》中明确具体减排指标后，脱硫市场开始快速发展。“十一五”期间，脱硫工业经历了爆发式增长，火电脱硫设施套数、火电脱硫去除率都实现了快速增长，较“十五”末期翻番，脱硫公司数量和年脱硫装机容量都达到历史高位。而目前，脱硫工程市场逐渐冷却，进入稳定发展期。

图9：我国火电机组脱硫增长情况统计



资料来源：中国环保部，招商证券

图10：我国火电脱硫设施套数及去除率变化情况



资料来源：中国环保部，招商证券

尽管脱硫工程业务开展如火如荼，但在快速发展过程中却暴露出脱硫设施投运率低、运行维护专业化水平低、运行效果差等一系列问题。在此背景下，脱硫特许经营模式开始发展起来。脱硫特许经营实质即火电厂将其脱硫业务外包给专业脱硫公司，相应脱硫电价、优惠政策形成收益都归专业脱硫公司所有，专业脱硫公司需完成脱硫任务，同时承担相应的脱硫责任。

在火电脱硫工程热潮之后，火电厂实施烟气脱硫特许经营或将成为脱硫市场未来的发展方向。对于火电厂而言，在特许经营中，专业脱硫公司凭借其运营经验和专业技术，可避免由于脱硫设施运行效果差而导致的脱硫电价减扣、或其他经济处罚。对专业运营公司而言，又可以获得脱硫电价和脱硫副产品带来的经济效益。因此，特许经营是一个双赢的过程。

目前，烟气脱硫特许经营试点工作主要依托华能、大唐、华电、国电及中电投等集团所属电力企业开展。截至2010年底，我国经批准实施火电厂烟气脱硫特许经营试点的项目共23个，机组容量合计2448.5万千瓦，若按以下四个假设：

- (1) 脱硫电价 0.015 元/千瓦时；
- (2) 火电机组 4500 利用小时；
- (3) 上网系数 0.94；
- (4) 脱硫设施达标投运率 95%；

计算现有的脱硫特许经营试点项目机组年脱硫运营收入可达 15 亿左右。

而在试点项目外，国电、大唐、中电投等发电集团旗下部分电厂也正在其旗下部分电厂自主推进后续的试点外烟气脱硫特许经营项目事宜，试点外机组容量超过 3000 万千瓦。这部分机组按照之前的四个假设，年运营收入可达 18 亿左右。

由此可得，目前试点项目和已了解的试点外项目年运营收入总共已达到 33 亿左右。

若脱硫市场运营的发展再乐观一些，假设“十二五”期间，火电平均装机容量 8.2 亿千瓦，假定其中 20%~30% 的项目开展脱硫特许经营，按照之前四个假设估算，届时年运营收入将达到 99~150 亿。

2、先发和技术优势保障公司特许经营领先地位

(1) 先发优势

2007 年，国内开始推出特许经营试点，公司即作为首批特许经营入围企业参与到其中，并在综合评分中名列第五。2008 年 1 月，公司与托克托电厂签订《1#-8#机组烟气脱硫特许经营合同》，完成资产交割后开始正式获得运营收入。截至 2010 年底，公司运营的特许经营项目容量为 480 万千瓦，在首批试点项目中占据份额最大。因此，公司在脱硫特许经营领域具有绝对的先发优势。

表 1：脱硫特许经营试点项目（截至 2010 年底）

序号	试点项目名称	试点容量 (万千瓦)	专业脱硫公司	备注
1	国电大同第二电厂（二期）	120		已运营
2	国电大同第二电厂（三期）	132		已运营
3	国电蚌埠发电公司	120	北京国电龙源环保工程有限公司	已运营
4	舟山发电厂二期	30		已运营
5	国电兰州热电有限公司	66		--
6	内蒙古大唐国际托克托发电有限公司（1-4 期）	480	北京国电清新环保技术股份有限公司	已运营
7	大唐淮南洛河发电厂 1-6 号机组	240		已运营
8	大唐洛阳热电厂	93	中国大唐集团科技工程有限公司	--
9	大唐淮北发电厂三期 5、6 号机组	44		--
10	华电新疆昌吉二期（热电）	25		已运营
11	中电投南阳热电厂一期	42	中电投远达环保工程有限公司	已运营
12	中电投山西娘子关“上大压小”工程	120		--
13	中电投江西新昌电厂	132		已运营
14	国投曲靖发电有限公司	120		已运营
15	华能湖南岳阳发电有限公司（一期）	72.5	浙大网新机电工程有限公司	已运营
16	华能湖南岳阳发电有限公司（二期）	120		已运营
17	华电彰武发电厂	120		--
18	新疆华电吐鲁番发电有限公司	27	中国华电工程（集团）有限公司	已运营
19	新疆华电哈密发电有限公司	27		已运营
20	新疆华电昌吉热电（三期）	66		--
21	华能井冈山电厂（一期）	60	北京博奇电力科技有限公司	已运营
22	华能井冈山电厂（二期）	132		已运营
23	华电新疆发电有限公司乌鲁木齐热电厂	60	福建龙净环保股份有限公司	已运营
合计		2448.5		

资料来源：中电联，招商证券

(2) 技术优势

在大唐托克托电厂的运营过程中，公司也体现了其在运营方面的技术优势。在电厂负荷不断变化的情况下，大唐托克托脱硫设施达标投运率达到 99.7%，出口气体单位二氧化碳含

量达到 100 毫克以下，脱硫效率稳定达标。

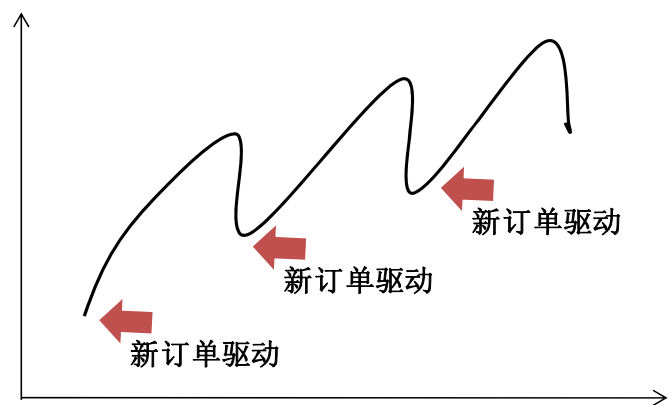
随着环保核查的日趋严格，24 小时在线监测、跨区域检查的不断推进，再加上未来环保标准还可能面临再提高的压力，而环保不达标罚款力度又在不断加大（80%-90%是一倍罚款，80%以下则是五倍罚款）。因此，电厂对环保外包的积极性越来越高，未来，特许经营的市场还将扩大，而公司作为其中的领先企业，凭借先发优势和运营技术，再依靠上市后带来的资金，将拥有更多的发展空间。

3、特许经营模式带来稳定利润，推动公司业绩阶梯式上升

与普通的工程类企业相比，由于特许经营合同年限一般都较长，而利用小时稳定的情况下，盈利也较为稳定。因此，公司的特许经营模式能带来更长期且稳定的利润，推动公司的业绩呈阶梯式上升，业绩波动性减小。

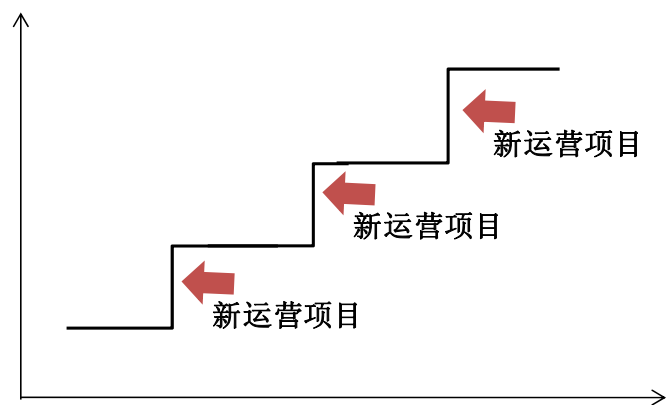
- **工程类企业：**主要是订单驱动，每一次订单做完后，公司成长的起点又回到较低位置，需要有新的更大量的订单来保障公司业绩的成长，波动性相对较大。
- **特许经营模式企业：**每一个新运营项目带来 20-30 年稳定收益，将公司发展带上一个新平台，并能保持稳定，下一个新项目的到来则是在原有项目水平上做的增量，每一次都是新的提升。

图11：订单驱动型企业成长模式



资料来源：招商证券

图12：特许经营模式企业成长模式



资料来源：招商证券

自 2008 年公司开始运营大唐托克托项目至今，8 台机组脱硫设备目前均已投入正式运营，每年可为公司带来稳定运营收入 2.7 亿元左右。2010 年，公司又新中标大唐 8 个电厂合计 796 万千瓦机组特许经营项目，在现有运营收入基础上，未来将带来约 1.5 倍的提升，全部达产后，796 万千瓦机组每年可为公司新增稳定运营收入 4.5 亿左右，促进公司运营收入再上新台阶。

表2：公司运营项目达产后收入测算

项目	机组容量 (万千瓦)	全年利用小时 (小时)	脱硫电价 (元/千瓦时)	上网系数	达标投运率	年收入 (亿元)
大唐托克托	480	5200	0.012	0.94	97%	2.7
大唐 8 个电厂新项目	796	5200	0.012	0.94	97%	4.5

资料来源：招股说明书，招商证券

三、新技术打开工程新市场，多点增长，锦上添花

1、活性焦干法脱硫技术在富煤缺水地区打开工程新市场

随着国内脱硫工程市场的逐渐冷却，公司湿法脱硫工程业务量在 2008 年到 2010 年间大幅减少。公司发展重心也由工程转向了运营。而 2008 年，公司从德国 WKV 公司引进 CSCR（活性焦）烟气集成净化技术，并凭借此项技术，中标神华胜利电厂总额 8 亿元的脱硫项目，为公司工程业务打开了新市场。

根据第一部分中对公司三大技术的介绍，CSCR（活性焦）烟气集成净化技术拥有节水和集成净化两大优势。因此，富煤缺水地区的燃煤电厂烟气净化正是活性焦干法脱硫技术的推广应用市场所在。

2007 年，国家发改委制定《煤炭产业政策》产业布局，国家将建设蒙东、神东、晋北、晋中、晋东、陕北、黄陇、鲁西、宁东等 13 个大型煤炭基地，优化发展煤电一体化项目。而煤炭基地大多位于内蒙、山西、甘肃、宁夏等较干旱缺水的地区，未来，都有望成为公司活性焦干法脱硫技术应用的市场。

图13：我国主要煤电基地分布



数据来源：招商证券

2009 年 4 月，国家对锡盟地区整个煤电基地项目群实施整体规划和部署，公司中标的神华干法项目也因此延期。2010 年 10 月，国家能源局印发《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》，同意全面启动锡林郭勒盟电源基地开发工作，锡盟煤电基地近期规划燃煤电站建设规模 800 万千瓦，配合建设输电能力为 900 万千瓦的特高压交流外送华东通道，锡盟电源基地的开发进程加快，公司干法脱硫技术为企业带来实际收入的进程也将同步加快。

2、技术持续创新，未来有望布局烟气处理新领域，多点开花

虽然，火电脱硫工程市场逐渐冷却，但非电脱硫、火电脱硝等烟气处理新领域在国家政策的推动下正逐渐开启。因此，在现有湿法脱硫工程、运营及干法脱硫工程外，公司仍坚持技术创新，在火电脱硫以外的烟气处理领域寻找新市场，多点布局，未来有望锦上添花。

(1) 钢铁脱硫

在我国，钢铁烧结脱硫仍处于起步阶段。在没有安装脱硫设备的工况条件下，钢铁烧结机二氧化硫排放浓度为 $400-5000\text{mg}/\text{m}^3$ 。《钢铁工业大气污染物排放标准》（征求意见稿）针对钢铁烧结环节，明确规定了二氧化硫 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ ，一旦其正式开始实施，目前所有的钢铁烧结机都需要进行脱硫改造，这将会带来一个新的市场。

2011 年 6 月，钢铁行业烧结烟气脱硫论坛举行，“十二五”期间，钢铁行业二氧化硫减排核查将成为重点。根据介绍，我国目前已建设脱硫装置的烧结机占总量的比例不足 15%，国家对二氧化硫排放要求的严格将推动钢铁烧结烟气脱硫行业的发展。按烧结机烟气脱硫工程每平米 15 万元计算，我国钢铁行业烧结烟气脱硫市场空间在 160 亿元左右，年均 30 亿元。

公司的活性焦干法脱硫技术，最初引入主要是为了在钢铁烧结脱硫工程上应用，实现集成净化的效果。因此，在钢铁烧结脱硫工程上，公司已拥有相应技术储备，未来有望实现新领域的突破。

(2) 火电脱硝

“十二五”期间，氮氧化物首次成为总量控制因子，脱硝市场随之开启。与脱硫类似，脱硝的主要市场仍然在火电行业中。凭借火电脱硝工程累计的客户重叠优势，以及集成净化技术带来脱硫脱硝一体化的效应，公司在火电脱硝工程领域也存在突破机会。

四、大唐特许经营和神华项目保障公司近三年成长

1、大唐特许经营项目为公司运营收入带来确定性增长

2008 年，公司与大唐托克托电厂签订《1#-8#机组烟气脱硫特许经营合同》，完成资产交割后开始正式获得运营收入。截至 2010 年，大唐托克托 8 台机组共 480 万千瓦已全部达产运营。按照以下四个假设：

- 全年利用小时预计在 5200 左右；
- 除去水、电、汽等费用，脱硫电价约为 0.012 元/千瓦时；
- 上网系数 0.94；
- 脱硫设施达标投运率 97%。

估算大唐托克托 1-8 号机组脱硫特许经营项目 2011-2013 年间预计每年为公司贡献稳定运营收入 2.7 亿元左右。

2010 年 8 月，公司新中标大唐国际 8 个电厂合计 796 万千瓦机组脱硫特许经营项目，包括：乌沙山发电 4×60 万千瓦机组、呼和浩特热电 2×30 万千瓦机组、陡河电厂 2×25+4×20 万千瓦机组、唐山热电 2×30 万千瓦机组、迁安热电 1×22 万千瓦机组、云冈发电 2×22+2×30 万千瓦机组、丰润热电 2×30 万千瓦机组、大坝发电 2×60 万千瓦机组。

2011 年 1 月，公司签订了新中标项目中 5 家电厂 13 台机组合计 486 万千瓦的特许经营合同，后续资产交割完成后，将开始为公司贡献利润。根据目前进度，我们假设 486 万千瓦特许经营项目于今年三季度末完成资产交割，2011 年为公司贡献一季度收入，2012 年贡献全年收入。

剩余 310 万千瓦机组假设与 2012 年三季度末完成资产交割，类似的，在 2012 年为公司贡献一季度收入，2013 年开始贡献全年收入。

根据同样假设，估算公司新中标大唐 796 万千瓦机组脱硫特许经营项目 2011、2012、2013 年分别为公司贡献运营收入 0.55 亿元、2.84 亿元、4.18 亿元左右。

将两部分项目加总，公司现有大唐运营项目 2011-2013 年合计为公司贡献运营收入 3.3 亿元、5.6 亿元、6.9 亿元，按照 48%运营毛利率估算，未来三年运营项目毛利分别为 1.6 亿元、2.7 亿元、3.3 亿元。

表3：公司未来三年运营项目收入测算

序号	项目	机组容量 (万千瓦)	2011 年收入 (百万元)	2012 年收入 (百万元)	2013 年收入 (百万元)
1	大唐托克托 8 台机组 (8×60 万千瓦)	480	273.1	273.1	273.1
2	大唐 5 家电厂 13 台机组 486 万千瓦	486	55.3	248.9	276.5
3	大唐 3 家电厂 10 台机组 310 万千瓦	310		35.3	141.1
	合计	1276	328.4	557.3	690.7
	毛利率		48%	48%	48%
	运营项目毛利 (百万元)		157.6	267.5	331.5

资料来源：招商证券

2、神华干法项目启动将大幅提升公司工程业务收入

工程业务上，公司一方面将继续维持湿法脱硫工程一定业务量；另一方面，公司还将启动干法脱硫工程项目，并在烟气处理其他新领域实现突破。由于目前新领域拓展还存在不确定性，暂不考虑，主要仍按照湿法工程及神华干法项目启动带来工程收入进行测算。

假设公司神华干法项目于 2012 年启动，2012 年确认 30%，2013 年确认 50%收入，公司工程业务 2011-2013 年为公司带来收入分别为 1.26 亿元、3.97 亿元、5.74 亿元。

表4：公司未来三年工程项目收入测算

项目	2011	2012	2013
湿法工程收入（百万元）	126	147	174
干法工程收入（百万元）		250	400
合计收入	126	397	574
湿法工程毛利（百万元）	28	32	38
干法工程毛利（百万元）		113	180
合计毛利	28	145	218

资料来源：招商证券

3、公司未来三年复合增速达 73%，实现高速增长

综合公司工程、运营两项业务收入，受益于大唐特许经营及神华干法项目，我们预计公司 2011-2013 年实现每股收益分别为 0.82 元、1.75 元、2.26 元，复合增速将达到 73%，实现高速增长。若公司未来还有新增运营项目，业绩仍有超预期可能。

表 5：盈利预测简表

单位：百万元	2009	2010	2011E	2012E	2013E
一、营业总收入（百万元）	331.2	319.3	454.4	954.2	1264.7
二、营业总成本（百万元）	311.2	262.0	324.9	683.2	914.7
1. 主营成本	228.8	180.1	269.1	541.9	714.9
2. 营业税金及附加	4.47	3.92	5.91	12.41	16.44
3. 销售费用	8.9	4.5	6.8	14.3	19.0
4. 管理费用	36.3	32.4	45.4	95.4	126.5
5. 财务费用	32.8	41.1	-2.3	19.1	37.9
三、投资收益（百万元）	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1. 联营企业投资收益	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2. 出售股票投资收益	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
四、资产减值损失（百万元）	-5.1	-0.5	-0.5	-1.0	-1.3
五、营业利润（百万元）	25.1	57.8	129.9	272.0	351.3
1. 营业外收入	2.0	1.1	1.0	1.0	1.0
2. 营业外支出	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
六、利润总额（百万元）	26.9	58.9	130.9	273.0	352.3
1. 所得税	-3.2	-6.1	9.2	13.7	17.6
七、净利润（百万元）	30.1	65.0	121.8	259.4	334.7
1. 少数股东权益	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
八、归属净利润（百万元）	30.1	65.0	121.8	259.4	334.7
1. 总股本（百万股）	148.0	148.0	148.0	148.0	148.0
九、每股收益（元）	0.20	0.44	0.82	1.75	2.26

资料来源：招商证券

五、公司价值分析及风险探讨

公司是我国脱硫领域领先企业，尤其是在脱硫特许经营领域，具有先发优势。一直以来，公司始终坚持自主研发和技术创新，拥有完全自主知识产权的旋汇耦合湿法脱硫技术、独家引进的 CSCR（活性焦干法）烟气集成净化技术。近年来，公司在脱硫特许经营及干法脱硫工程中陆续取得突破性订单，成为公司未来高速成长的保障。而技术和成功的实施经验也将为公司未来的业务拓展奠定基础。

- **重视研发，三大技术支撑公司发展。**从成立至今，公司一直坚持自主研发，并在技术上不断创新，研发投入在同类公司中也居于首位，占收入比重达到 4.5%。公司具有完全自主知识产权的旋汇耦合湿法脱硫技术、活性焦干法脱硫技术、以及未来将要推广的褐煤制焦技术是公司的三大技术支撑，为公司争取订单奠定基础。
- **脱硫特许经营大订单促进公司阶梯式成长，未来前景更广阔。**2007 年，公司入围首批脱硫特许经营企业。2008 年，公司与大唐托克托电厂签订特许经营合同，首次进入脱硫特许经营领域。2010 年，公司又新中标大唐 8 个电厂合计 796 万千瓦机组脱硫特许经营项目，该项目的陆续实施将促进公司近三年阶梯式成长。未来，随着环保核查的日趋严格，电厂对环保业务外包积极性逐渐提高，公司凭借技术和经验优势，未来在特许经营市场中发展前景将更加广阔。
- **干法新技术为公司工程打开新市场，大幅提升工程收入。**2008 年，公司从德国 WKV 公司引进 CSCR（活性焦）烟气集成净化技术，该技术具有高度节水和集成净化的特点。公司凭借此项技术中标神华胜利电厂总额 8 亿元的脱硫项目，为工程业务打开了新市场。2007 年，国家发改委制定《煤炭产业政策》产业布局，国家将建设 13 个大型煤炭基地，优化发展煤电一体化项目。未来，富煤缺水的煤电基地、环保要求非常严格的经济发达城市都有望成为公司活性焦干法脱硫技术应用的市场。
- **未来新业务拓展及新运营项目还可能带来超预期增长。**虽然火电脱硫工程市场逐渐冷却，但非电脱硫、火电脱硝等烟气处理新领域在国家政策的推动下正逐渐开启。因此，在现有湿法脱硫工程、运营及干法脱硫工程外，公司仍坚持技术创新，在火电脱硫以外的烟气处理领域寻找新市场，多点布局，未来有望锦上添花。若在新领域实现突破，公司业绩还可能超预期增长。

首次给予“强烈推荐-A”的投资评级。根据盈利预测，我们估算公司 2011 年、2012 年、2013 年每股收益大约在 0.82 元、1.75 元、2.26 元左右，复合增速达到 73%。鉴于公司近三年较高且确定的成长性，我们给予公司 2012 年 25~30 倍 PE 估值，目标价 43.75-52.5 元，首次给予“强烈推荐-A”的投资评级。

风险提示：

公司可能存在以下方面的经营风险：

- (1) 公司特许经营项目资产交割滞后导致收入确认推迟；
- (2) 神华干法项目再度延期导致工程收入确认滞后。

附：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2009	2010	2011E	2012E	2013E
流动资产	282	252	1217	1888	2905
现金	137	88	986	1409	2272
交易性投资	0	0	0	0	0
应收票据	0	0	1	1	2
应收款项	89	77	107	226	299
其它应收款	21	22	32	66	88
存货	32	57	82	165	217
其他	3	7	10	21	27
非流动资产	906	868	779	725	674
长期股权投资	0	0	0	0	0
固定资产	885	839	751	696	646
无形资产	0	4	4	4	4
其他	21	25	25	25	25
资产总计	1187	1120	1997	2613	3579
流动负债	333	241	640	873	1339
短期借款	0	0	0	500	850
应付账款	209	70	104	209	276
预收账款	8	16	24	48	64
其他	116	155	513	116	149
长期负债	553	513	63	213	413
长期借款	551	510	60	210	410
其他	2	3	3	3	3
负债合计	886	754	703	1086	1751
股本	110	110	148	148	148
资本公积金	1	1	781	781	781
留存收益	190	256	365	598	899
少数股东权益	0	0	0	0	0
母公司所有者权益	301	366	1294	1527	1828
负债及权益合计	1187	1120	1997	2613	3579

现金流量表

单位：百万元	2009	2010	2011E	2012E	2013E
经营活动现金流	134	111	210	270	386
净利润			122	259	334
折旧摊销			61	57	53
财务费用			-2	21	40
投资收益			0	0	0
营运资金变动			-10	-70	-42
其它			39	3	1
投资活动现金流	-666	-126	-10	0	0
资本支出			-10	0	0
其他投资			0	0	0
筹资活动现金流	612	-45	698	153	476
借款变动			-110	200	550
普通股增加			38	0	0
资本公积增加			780	0	0
股利分配			-12	-26	-33
其他			2	-21	-40
现金净增加额	80	-60	898	424	863

资料来源：公司报表、招商证券

利润表

单位：百万元	2009	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	331	321	456	958	1270
营业成本	229	181	270	544	718
营业税金及附加	4	4	6	12	17
营业费用	9	5	7	14	19
管理费用	36	32	46	96	127
财务费用	33	41	(2)	21	40
资产减值损失	(5)	(0)	(1)	(1)	(1)
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	0
营业利润	25	58	130	272	351
营业外收入	2	1	1	1	1
营业外支出	0	0	0	0	0
利润总额	27	59	131	273	352
所得税	(3)	(6)	9	14	18
净利润	30	65	122	259	334
少数股东损益	0	0	0	0	0
母公司所有者净利润	30	65	122	259	334
EPS (元)	0.27	0.59	0.82	1.75	2.26

主要财务比率

	2009	2010	2011E	2012E	2013E
年成长率					
营业收入	-40%	-3%	42%	110%	33%
营业利润	-73%	130%	125%	109%	29%
净利润	-63%	116%	87%	113%	29%
获利能力					
毛利率	30.9%	43.4%	40.8%	43.2%	43.5%
净利率	9.1%	20.3%	26.7%	27.0%	26.3%
ROE	10.0%	17.8%	9.4%	17.0%	18.3%
ROIC	6.8%	11.1%	6.6%	12.4%	12.0%
偿债能力					
资产负债率	74.6%	67.3%	35.2%	41.6%	48.9%
净负债比率	54.8%	55.4%	25.5%	27.2%	35.2%
流动比率	0.8	1.0	1.9	2.2	2.2
速动比率	0.7	0.8	1.8	2.0	2.0
营运能力					
资产周转率	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4
存货周转率	6.1	4.1	3.9	4.4	3.8
应收帐款周转率	2.5	3.9	4.9	5.8	4.8
应付帐款周转率	0.5	1.3	3.1	3.5	3.0
每股资料(元)					
每股收益	0.27	0.59	0.82	1.75	2.26
每股经营现金	1.22	1.01	1.42	1.83	2.61
每股净资产	2.74	3.33	8.74	10.32	12.35
每股股利	0.00	0.00	0.08	0.18	0.23
估值比率					
PE	138.3	63.9	45.9	21.6	16.7
PB	13.8	11.4	4.3	3.7	3.1
EV/EBITDA	54.7	38.9	34.3	18.6	14.7

分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

彭全刚，清华大学博士，长期从事电力行业研究工作，曾供职于中国华能集团公司、国务院电力体制改革工作小组办公室，2007 年加入招商证券。现为招商证券研究董事，曾获《新财富》2008~2010 年电力与公用事业最佳分析师。

侯鹏：清华大学硕士，曾供职于国家开发投资公司旗下国投电力公司，长期从事电力项目建设和企业管理工作，2010 年加入招商证券，现为招商证券电力及公用事业行业分析师。

张晨：清华大学硕士，2010 年加入招商证券，现为招商证券电力及公用事业行业分析师。

投资评级定义

公司短期评级

以报告日起 6 个月内，公司股价相对同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

强烈推荐：公司股价涨幅超基准指数 20%以上

审慎推荐：公司股价涨幅超基准指数 5-20%之间

中性：公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间

回避：公司股价表现弱于基准指数 5%以上

公司长期评级

A：公司长期竞争力高于行业平均水平

B：公司长期竞争力与行业平均水平一致

C：公司长期竞争力低于行业平均水平

行业投资评级

以报告日起 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

推荐：行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数

中性：行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数

回避：行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价，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。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。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。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。