

脱硫运营+工程承包双驱动

国电清新公司深度分析

报告关键点:

- 新标准催生火电脱硫设施的技改需求, 预计公司脱硫运营资产规模将持续扩大
- 干法脱硫有望在2012年上半年启动, 首次给予“增持-A”评级

报告摘要:

- 火电烟气脱硫工程承包商+运营商。国电清新自成立以来, 一直专注于火电行业的烟气脱硫业务。拥有湿法旋汇耦合脱硫技术、干法活性焦脱硫技术。随着现役机组脱硫改造的逐年完成以及火电行业投资增速的放缓, 传统湿法建造市场进入相对平稳发展期。受此影响, 近年来公司在脱硫工程上的收入逐年下降。随着脱硫运营资产规模的扩大, 脱硫运营业务的收入比重逐年提升, 成为公司主要收入来源。
- 偏悲观假设下, 收购脱硫运营资产仍有较好的盈利空间, 公司脱硫运营规模有望持续扩大。《火电厂大气污染物排放标准》于2012年1月1日实行。新标准下, 预计大量脱硫设施存在技改需求。在火电厂现金流紧张情况下, 特许经营权可能是未来趋势之一。考虑到不同脱硫资产盈利能力, 我们以收购溢价100%-120%, 改造成本50-80元/千瓦, 发电量4500-5000小时/年分别测算, 偏悲观假设下, 脱硫资产的毛利率约27.63%, 偏乐观假设下, 脱硫资产毛利率约40.32%。若电耗成本每年上升10%, 脱硫资产毛利率每年下降2%左右。通过以上测算, 我们认为电厂将盈利能力差的资产打包给特许经营公司, 脱硫资产仍有较好的盈利空间。在此背景下, 具备资金实力、可有效降低改造成本和运营成本的特许经营公司更加受益。目前公司脱硫运营资产规模为480万千瓦, 预计2012年、2013年脱硫运营资产规模可达1276万千瓦、1478万千瓦。公司具备资金实力和技术优势, 在技改需求下, 预计公司脱硫运营资产仍将持续扩大。
- 活性焦干法脱硫有望在2012年上半年启动。公司是国内少数拥有干法脱硫技术的企业。与传统的湿法脱硫相比, 干法脱硫工艺, 可对烟气进行集成净化, 副产物的价值高。由于包含的工艺环节较多, 系统的单位造价较湿法脱硫高很多。预计国家统一规划的锡盟煤电基地于2012年上半年启动, 公司与神华签订的2*66万千瓦机组干法脱硫有望同时启动。此外, “十二五”期间国家将重点布局开发山西、陕北、宁东、准格尔、鄂尔多斯、锡盟等大型煤电基地。这些地区属于富煤缺水地区, 公司的干法脱硫工艺有望在剩余五大煤电基地得到应用。
- 首次给予“增持-A”评级。预计2011年-2013年每股收益分别为0.34元、0.79元、1.16元, 对应PE分别为62.3倍、27.0倍、18.5倍, 低于行业平均水平。考虑到公司持续成长性, 给予公司一定估值溢价, 给予2012年32倍市盈率, 预计6个月目标价为25元, 首次给予“增持-A”评级。
- 风险提示: 资产收购进度、干法脱硫市场启动慢于预期

财务和估值数据摘要

(百万元)	2009	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	331.2	320.7	427.3	983.3	1,579.2
Growth(%)	-39.7%	-3.2%	33.2%	130.1%	60.6%
净利润	30.1	65.0	101.7	234.8	342.8
Growth(%)	-62.5%	116.3%	56.3%	130.9%	46.0%
毛利率(%)	30.9%	43.4%	41.7%	39.4%	36.5%
净利润率(%)	9.1%	20.3%	23.8%	23.9%	21.7%
每股收益(元)	0.10	0.22	0.34	0.79	1.16
每股净资产(元)	1.02	1.24	6.89	7.52	8.45
市盈率	221.4	102.4	65.5	28.4	19.4
市净率	22.1	18.2	3.3	3.0	2.7
净资产收益率(%)	10.0%	17.8%	5.0%	10.5%	13.7%
ROIC(%)	29.1%	13.0%	13.1%	19.8%	18.0%
EV/EBITDA	25.1	18.0	27.1	15.9	11.1
股息收益率	0.0%	0.0%	0.3%	0.7%	1.0%

评级:

增持-A

上次评级:

目标价格:

25.00 元

期限: 6个月 上次预测:

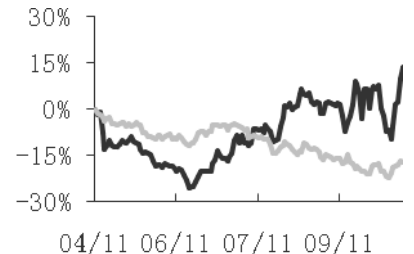
现价(2011年12月27日): 21.41 元

报告日期:

2011-12-27

总市值(百万元)	6,337.36
流通市值(百万元)	1,627.16
总股本(百万股)	296.00
流通股本(百万股)	76.00
12个月最低/最高	17.33/44.80 元
十大流通股股东(%)	30.20%
股东户数	32,551

12个月股价表现



— 国电清新 — 沪深300

%	一个月	三个月	十二个月
相对收益	1.53	8.67	29.40
绝对收益	(8.78)	(3.95)	3.76

彭倩

 0755-82558025
 执业证书编号

行业分析师

 pengqian@essence.com.cn
 S1450511020033

1. 坚持自主创新的火电脱硫承包商+运营商

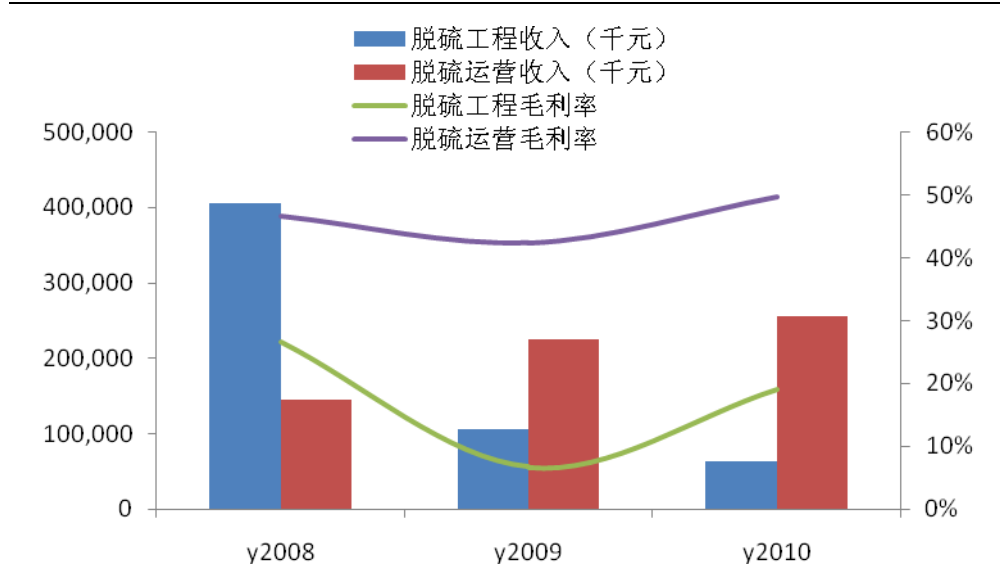
北京国电清新环保技术股份有限公司（国电清新）成立于 2001 年 9 月。自公司成立以来，一直专注于火电行业的烟气脱硫业务。公司重视脱硫技术的自主研发、引进消化与创新，拥有技术领先的脱硫核心技术。目前公司拥有的技术有湿法旋汇耦合脱硫技术、干法活性焦脱硫技术。

公司自主研发、获得国家专利的湿法脱硫核心技术—旋汇耦合脱硫装置是国家环保总局确定的重点环保实用技术，具有工况适应性强、脱硫效率高、能源消耗低等优势。公司自成立以来，利用自主研发的核心技术陆续承接脱硫装置建设项目 24 个，装机容量 1511 万千瓦。

公司的干法脱硫技术，从德国 WKV 公司引进。干法活性焦技术可实现烟气脱硫、脱硝、除尘以及脱除 HCL、HF、汞、砷等重金属和二噁英等大分子机组，具有节水减排、资源综合利用的技术特点。为配套干法脱硫技术，公司开发了褐煤制焦技术。该技术以低成本的褐煤为主要原料，具有吸附性好、磨损小等特点。

在盈利模式上，公司主要是脱硫装置建造和脱硫设施运营两方面。随着现役机组脱硫改造的逐年完成以及火电行业投资增速的放缓，传统湿法建造市场自 2008 年以来由快速发展进入相对平稳发展期。受此影响，近年来公司在脱硫工程上的收入逐年下降。公司于 2008 年、2009 年分别收购了托克托电厂 1-6#机组、7-8#机组脱硫运营设施，随着资产规模扩大，脱硫运营业务的收入比重逐年提升。脱硫运营业务，成为公司主要收入来源。

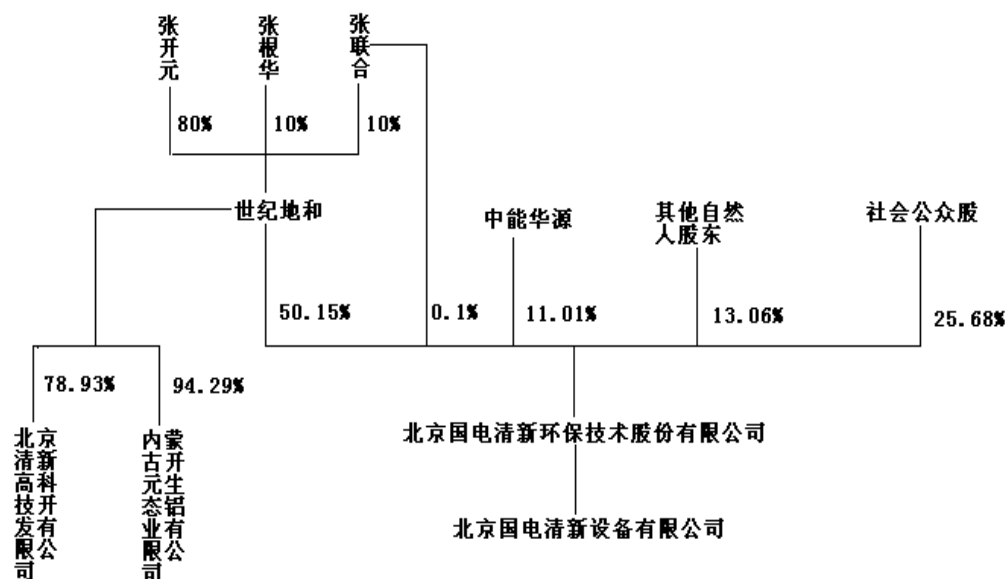
图 1 公司近年来的收入结构及毛利率水平



数据来源：招股说明书 安信证券研究中心

公司董事长张开元先生通过世纪地和间接持有公司股份 40.12%，为公司实际控制人，此外，公司高管、核心技术人员均持有公司部分股份。

图 2 公司股权结构图



数据来源：招股说明书 安信证券研究中心

2. 新标准催生技改需求，预计脱硫运营资产规模持续扩大

2.1. 脱硫运营资产规模位居首位

“十一五”期间，在国家强制要求火电厂控制 SO₂ 减排的情况下，火电机组脱硫装机容量迅速上升，截止 2010 年，约有 80% 的火电机组装有脱硫设施。但是由于缺乏行之有效的监管，很多脱硫设施并未实时运营，导致 SO₂ 的减排情况并不乐观。

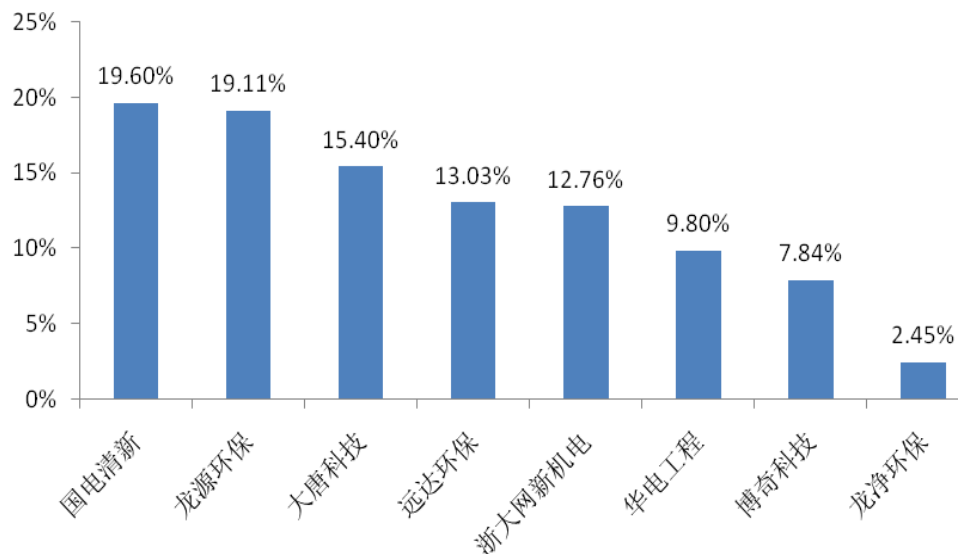
为进一步控制 SO₂ 的减排，2007 年国家发改委与环保部印发了《关于开展烟气脱硫特许经营试点工作的通知》，决定开展火电厂烟气脱硫特许经营试点工作。火电厂烟气脱硫特许经营是指，在政府有关部门的组织协调下，火电厂将国家出台的脱硫电价、与脱硫相关的优惠政策等形成的收益权以合同形式特许给专业化脱硫公司，由专业化脱硫公司承担脱硫设施的投资、建设、运行、维护及日常管理，并完成合同规定的脱硫任务。

此次火电厂烟气脱硫特许经营权试点，主要在五大电力集团开展，要求试点周期为 3 年。2008 年之前，火电脱硫行业的经营模式主要是工程承包，2008 年之后，具有专业资质的脱硫公司参与火电厂烟气脱硫特许经营试点，经营模式由单一的“EPC”转向“EPC+C”。

在特许经营权下，电厂、脱硫公司之间形成利益和责任的实质性相互制约。电厂通过合同约定，使脱硫公司承担合同规定的相应责任。由于电厂原因造成脱硫设施运行达不到环保要求，按国家相关规定扣减的脱硫电价和经济处罚由电厂承担。由于脱硫公司原因造成脱硫设施运行达不到环保要求，按国家有关规定扣减的脱硫电价和经济处罚由脱硫公司承担。

根据中电联初步统计，截止 2010 年底，全国经批准实施火电厂烟气脱硫特许经营试点的项目共有 23 个，试点机组容量合计 2448 万千瓦，其中 17 个试点项目已按特许经营方式运行，已运营的试点机组容量 1940 万千瓦。其中，公司拥有的特许经营权是托克托电厂 1-8#机组合计 480 万千瓦脱硫设施。在特许经营权试点中，公司经营的脱硫资产的规模最大，占比约 19.6%，其次是国电龙源环保工程公司、大唐集团科技工程公司，以及中电投下面的远达环保工程公司。

图 3 截止 2010 年，特许运营权公司脱硫运营资产规模占比



数据来源：招股说明书 安信证券研究中心

2.2. 新标准催生大量技改需求，特许运营可能是行业趋势且盈利可观

环保部和国家质检局于 2011 年 9 月联合发布了新修订的《火电厂大气污染物排放标准》，新标准对火电厂 SO₂ 的排放做出了更严格的要求。其中要求自 2012 年 1 月 1 日起，除广西、重庆、四川、贵州等省市外，其余地区新建火电燃煤锅炉 SO₂ 排放量要控制在 100mg/m³ 以内；2014 年 7 月 1 日起，现有的火电机组，除广西、重庆、四川、贵州等省市的 SO₂ 排放量控制在 400mg/m³ 以内外，其余省份所有燃煤锅炉 SO₂ 排放量要控制在 200mg/m³ 以内。

截止 2010 年，火电机组装机容量 7.07 亿千瓦，脱硫机组装机容量占比约 80%。根据我们草根了解，火电机组虽然基本安装了脱硫装置，能够稳定运行并满足 200mg/m³ 新标准的机组比较少。新标准，要求在烟囱或烟道处安装监测工具，对污染物排放值进行实时监测。预计大量脱硫装置存在技改需求。

对于火电脱硫装置技改，可能存在的盈利模式有 EPC 模式、BOT 模式、特许经营权模式。将脱硫资产打包给脱硫公司运营，一方面减少了技改产生的资本开支，另一方面将 SO₂ 减排的风险转移给脱硫运营公司。在火电厂现金流紧张，并要求在两年半时间内完成脱硫、脱硝达标的要求下，我们推测，火电厂脱硫技改，很可能采用 BOT 或者特许经营权的模式。

 表 1: 火电厂 SO₂ 排放标准

	2012 年 1 月 1 日起	2014 年 7 月 1 日起	
	新建燃煤锅炉	所有燃煤锅炉	广西、重庆、四川、贵州燃煤锅炉
SO ₂ 排放限值 (mg/m ³)	100	200	400

数据来源：环保部 安信证券研究中心

对于拥有脱硫资产特许经营权的公司而言，其收入主要来自于脱硫电价补贴，成本主

要来自于折旧、脱硫资产电耗以及石灰石的消耗等。在发电小时以及脱硫电价相对稳定的情况下，脱硫资产的盈利能力，主要取决于脱硫资产的收购价格以及烟气含量。

以托克托电厂 1-6#机组脱硫设施为例，运营成本中，电耗成本占比约 33.28%，其次是折旧和石灰石成本，占比分别为 29.14%、23.83%（图 4）。其中，电耗成本按照厂用电价计算。在实际运营结算中，电耗成本在脱硫补贴电价收入中扣除。按照这种口径计算，运营成本主要是折旧和石灰石消耗，占比分别为 44.67%、23.78%（图 5）。

托克托电厂 1-6#机组脱硫设施的毛利率约为 37.93%，第二种口径下（收入、成本中分别扣除电耗成本）脱硫设施的毛利率为 47.80%。托克托电厂脱硫设施的盈利能力比较好，一方面在于电厂的发电量高，在 5200 小时/年左右；另一方面，托克托电厂在煤炭坑口附近，煤炭成本相对低导致脱硫设施电耗成本低；此外，托克托电厂的燃煤主要为无烟煤，烟气含量少，对石灰石的消耗量少。因此，在扣除电耗成本的口径下，折旧是其主要运营成本。

图 4 托克托电厂脱硫设施运营成本

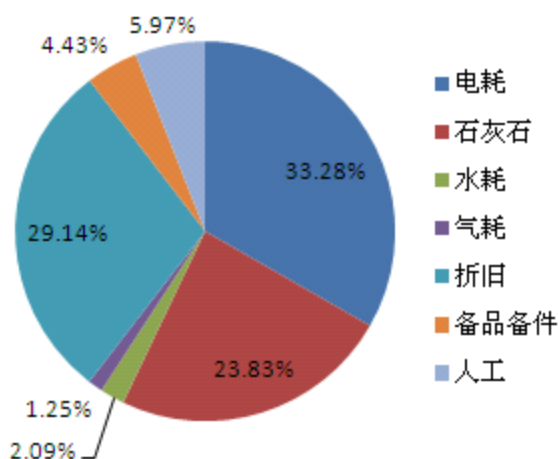
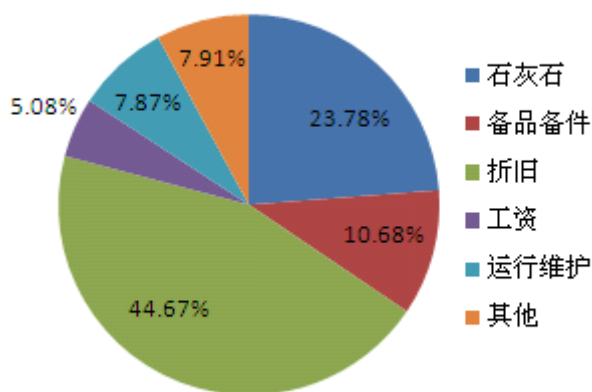


图 5 托克托电厂脱硫设施运营成本（扣电耗）



数据来源：招股说明书 安信证券研究中心

数据来源：招股说明书 安信证券研究中心

我们认为，将脱硫资产交由专业的脱硫运营公司运营，可能是火电脱硫设施进行技改的趋势之一。在脱硫设施中，可能存在大量烟气含量高，需要进行大规模技改的资产。因此，我们对 30 万千瓦脱硫设施，在不同情况下盈利能力做出了如下测算：

- 1) 按照单位造价 150 元/千瓦，30 万千瓦机组脱硫设施造价为 4500 万元。收购脱硫资产不大可能打折，按照收购溢价 120%、100%进行假设；改造成本按照 50-80 元/千瓦假设；
- 2) 以托克托电厂石灰石消耗量为参照，按照石灰石消耗量为 7 吨/小时、5 吨/小时假设；厂用电价按照 0.233 元/千瓦时假设；
- 3) 假设发电小时在 4500-5000 小时/年；
- 4) 综合厂用电率为 6%，合同约定投运率为 95%，脱硫设施耗电量占比为 1.25%；

通过测算，在偏悲观的假设下，收购溢价率为 120%，改造成本为 80 元/千瓦，以及烟气产生量比较大的背景下，脱硫设施的毛利率约 27.63%（表 2）。

在偏乐观假设下，收购溢价率为 100%，改造成本为 50 元/千瓦，以及烟气产生量适中的背景下，脱硫设施的毛利率约 40.32%（表 2）。

此外，由于煤价上涨带动发电成本不断攀升。假设电耗成本每年上升 10%，对应脱硫设施的毛利率水平每年会下降 2% 左右（表 3）。

通过以上测算，我们认为：

- 1) 随着环保标准的提升以及监管力量的加强，大量火电脱硫设施存在技改需求。如果火电厂将脱硫设施交由专业的运营公司运营，很可能会将盈利能力比较好的脱硫资产与盈利能力比较差的资产打包给特许经营公司。在悲观假设下，脱硫资产的毛利率水平在 20% 以上，脱硫设施的盈利水平比较好；
- 2) 在脱硫电价相对稳定的情况下，脱硫设施的盈利能力主要取决于改造成本、电耗、石灰石消耗。有技术优势，可降低改造成本，降低运营成本的脱硫运营公司，具备优势；
- 3) 在煤价上升的背景下，脱硫资产的收益率会逐年小幅下降。

表 2：收购 30 万千瓦脱硫设施，运营资产盈利能力分析

收购溢价	120%	100%	100%
改造成本（元/千瓦）	80	60	50
发电小时（小时）	4500	4500	5000
石灰石消耗量（吨/小时）	7	5	5
脱硫设施投资（万元）	7,800	6,300	6,000
收入（万元）	1,546	1,546	1,717
成本（万元）	1,119	967	1,025
电耗	300	300	333
石灰石	305	229	254
折旧	390	315	300
其他	124	124	137
毛利率	27.63%	37.41%	40.32%

数据来源：招股说明书 安信证券研究中心

表 3：30 万千瓦机组脱硫设施在电价成本上升情况下盈利能力分析

收购溢价		100%		
改造成本（元/千瓦）		60		
脱硫设施投资（万元）		6,300		
发电小时（小时）		4,500		
石灰石消耗量（吨/小时）		5		
脱硫设施用电单价（元/千瓦时）	0.23	0.26	0.28	0.31
收入（万元）	1,546	1,546	1,546	1,546
成本（万元）	967	997	1,030	1,067
电耗	300	330	363	399
石灰石	229	229	229	229
折旧	315	315	315	315
其他	124	124	124	124
毛利率	37.41%	35.47%	33.33%	30.98%
毛利率变动幅度		-1.94%	-2.14%	-2.35%

数据来源：招股说明书 安信证券研究中心

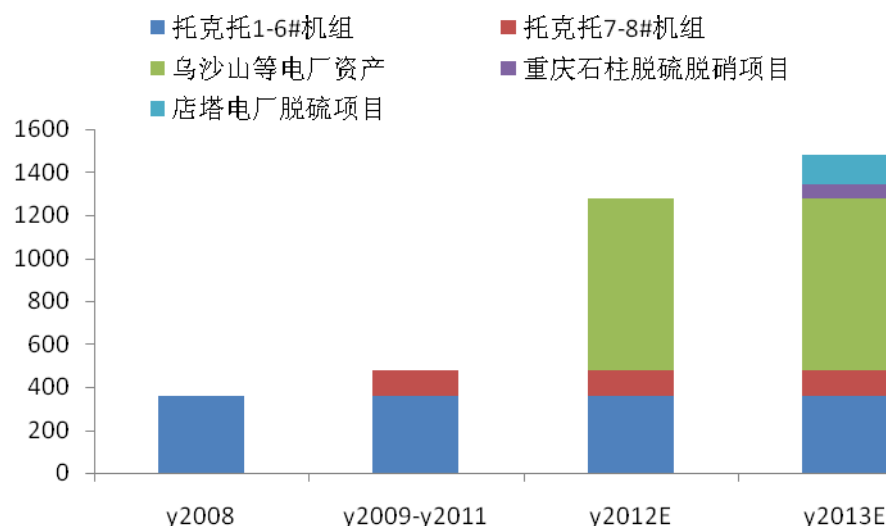
2.3. 具备资金实力和技术优势，预计运营资产规模会持续扩大

目前公司脱硫运营资产主要是托克托电厂 1-8#机组合计 480 万千瓦脱硫设施。此外，公司于 2010 年 12 月中标了大唐国际烟气脱硫特许经营标段 23 台机组合计 796 万千瓦机组的烟气脱硫设施特许经营权。其中 2011 年 1 月，已经签订了 13 台机组合计 486 万千瓦烟气脱硫特许经营合同，该部分脱硫资产有望在 2012 年年初完成收购。剩余 310 万千瓦脱硫设施有望在 2012 年完成收购。

此外，公司在 2011 年 9 月分别中标了重庆大唐石柱发电厂 2*35 万千瓦机组烟气脱硫脱硝工程、神华神东电力公司店塔电厂烟气脱硫项目，均采用 BOT 模式。预计两个项目在 2013 年投入运营。

预计 2012 年，公司运营脱硫资产规模可能达到 1276 万千瓦。公司 BOT 项目建成后，2013 年，脱硫运营资产有望达到 1478 万千瓦。

图 6 公司脱硫运营资产规模



数据来源：公司公告 安信证券研究中心

在火电厂烟气脱硫特许经营权公司中，我们认为公司具备以下优势：

- 1) 公司是脱硫公司中，少数能够坚持自主创新的公司。公司拥有完全自主知识产权的旋汇耦合脱硫装置专利技术，在保证脱硫装置质量的前提下，可有效降低技术使用费和专家使用费，从而降低成本。此外，脱硫系统全部能耗仅占主机发电能力的 1% 左右，有效降低了能耗费用。对于同一脱硫资产，因公司具备成本优势，可提高脱硫资产的盈利能力。
- 2) 对烟气含硫量的适应能力强，虽然系统烟气含硫量设计值为 2800mg/m³，但对含硫量 1000-4800mg/m³ 范围内的烟气实施脱硫均能高效达标。
- 3) 此外，公司成功 IPO 后，具备资金优势。目前公司可利用的资金约 40-50 亿元，公司有充裕的资金，用于后续资产收购。

预计公司仍将继续收购脱硫资产，资产规模将继续扩张。

3. 干法脱硫技术有望在富煤缺水地区广泛推广

3.1. 预计干法脱硫主要用于新建机组，脱硫技改可能主要采用传统工艺

除了湿法旋汇耦合烟气脱硫技术外,公司于 2008 年从德国 WKV 公司引进了 CSCR 技术,采用活性焦吸附法进行烟气脱硫。公司是中国(大陆)地区唯一一家有权使用 CSCR 技术进行烟气集成净化的企业。德国 CSCR 技术是目前国际上主流领先的第二代活性焦吸附烟气清洁净化技术,具有烟气脱硫、脱硝以及同时脱汞等重金属、二噁英等大分子有机物的集成净化特点。

活性焦脱硫工艺的原理在于,利用具有独特吸附性能的活性焦对烟气中的 SO₂ 进行选择性吸附,吸附态的 SO₂ 在烟气中氧气和水蒸气存在的条件下被氧化为硫酸并储存。吸附 SO₂ 后的活性焦,在加热情况下,其所吸附的硫酸与碳反应可再还原为 SO₂,同时活性焦可恢复吸附性能,可循环使用。吸附再生过程如下:

吸附反应: $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{H}_2\text{SO}_4$

解析反应: $2\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{C} = 2\text{SO}_2 + \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

在吸附过程中,活性焦还将烟气中的汞、砷等重金属、HF、HCL、二噁英等有害物质一并吸附,达到烟气集成净化的效果。

与传统石灰石-石膏湿法脱硫相比,公司拥有的活性焦干法脱硫技术,可对烟气进行集成净化,副产物的价值高。但是由于活性焦干法脱硫系统包含了活性焦吸附脱硫装置、活性焦解析再生装置、活性焦循环输送系统和副产品加工系统等,因此该系统的单位造价较传统湿法脱硫高很多。以公司项目为例,活性焦干法脱硫的单位投资约 600 元/千瓦,传统湿法脱硫单位投资约 150 元/千瓦。

瞿尚鹏等人在《活性焦烟气净化技术及其在我国的应用前景》中,以 863 工业示范装置为例进行的分析。该项目建设投资 2050 万元,相当于单位投资 456 元/千瓦。设计时 SO₂ 售价按 600 元/吨计算,实际运行按 450 元/吨计算。如下表 4 所示,不考虑 SO₂ 产生的收益,实际运营成本为 1.821 分/千瓦时,其中活性焦成本占比 63.76%。运营成本主要来自于活性焦。考虑到 SO₂ 产生的收益,项目的运营成本为 0.821 分/千瓦时,干法脱硫项目有盈利空间。

在国家鼓励循环经济的背景下,预计未来新建火电机组,尤其是缺水地区的新建机组,可能会采用干法脱硫。由于原有的脱硫设施主要采用传统的石灰石-石膏湿法脱硫工艺,预计脱硫设施的技改,仍会采用湿法脱硫工艺。

表 4: 活性焦烟气净化工艺消耗费用

项目	消耗费用(分/千瓦时)	
	设计	实际
活性焦	1.244	1.161
工艺水	0.007	0.003
冷却水		0.003
电	0.147	0.147
气	0.400	0.082
蒸汽	0.236	0.237
设备折旧及维修费用	0.124	0.114
人员工资及管理费用	0.034	0.073
SO ₂ 收益	-1.333	-1.000
合计	0.859	0.821

数据来源: 化工环保期刊 安信证券研究中心

3.2. 预计干法脱硫项目于 2012 年启动，有望在其他煤电基地推广

2008 年神华计划在内蒙古的锡林郭勒盟建立电厂，规划建设 4*66 万千瓦电厂。公司于 2008 年 11 月中选神华胜利电厂 2*66 万千瓦机组干法脱硫建造项目，采用公司拥有的活性焦干法脱硫技术。由于 2009 年 4 月，国家对锡盟地区整个煤电基地项目实施整体规划和部署，导致神华胜利电厂的项目进度延期，公司干法脱硫项目并未启动。

2010 年 12 月，国家能源局引发《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，全部采用煤电联营坑口电站模式，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。

目前各电厂均在报备方案，预计在 2012 年上半年，包括神华胜利电厂在内的各煤电联营坑口电站项目将正式启动，公司与神华签订的 2*66 万千瓦机组的干法脱硫项目，有望在 2012 年正式启动。

广袤的锡林郭勒盟草原蕴藏两千多亿吨褐煤资源，总储量全国第一，为国家六大煤电基地之一。由于地区气候寒冷，水资源匮乏，草原生态环境十分脆弱，根据国家要求，必须采用当今最先进的环保技术和深度节水技术进行火电厂的开发建设。因此，干法脱硫技术拥有广阔的市场空间。

目前国内大多数企业采用湿法脱硫技术，少量企业拥有干法脱硫技术，公司是中国（大陆）地区唯一一家有权使用 CSCR 技术进行烟气集成净化的企业。因此，公司有望锁定锡盟地区剩余火电机组烟气脱硫项目。由于拥有干法脱硫技术的企业并不多，预计干法脱硫项目的毛利率较湿法脱硫高。

“十二五”期间国家将优化煤电布局。煤电开发将逐渐向西部地区转移，重点布局开发山西、陕北、宁东、准格尔、鄂尔多斯、锡盟等大型煤电基地，全国规划煤电开工规模 3 亿千瓦，将在未来形成输煤输电并举的局面，“十二五”末煤电装机将达到 9.3 亿千瓦。这些地区属于富煤缺水地区，公司的干法脱硫工艺有望在剩余五大煤电基地得到应用。

3.3. 褐煤制焦技术、有机催化剂脱硝技术有望得到推广

2009 年 12 月，公司与神华胜利电厂、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 家电力企业签署《锡盟煤电基地活性焦集成净化循环经济产业链项目合作协议书》，约定五家单位共同成立专业化公司，负责活性焦烟气集成净化的制焦、饱和和活性焦的解析等循环经济产业链。

公司已经拥有了褐煤制焦的技术，预计神华胜利电厂项目启动后，公司将逐步开展褐煤制焦产业。目前，市场上活性焦主要采用无烟煤，国内无烟煤的平均价格在 800-1400 元/吨，褐煤价格在 270 元/吨左右。采用褐煤制活性焦，可有效降低活性焦的成本，有利于干法脱硫技术的推广。此外，活性焦还用于垃圾焚烧领域的烟气净化。公司的褐煤制焦工艺前景广阔。

公司具备有机催化剂烟气脱硝技术。该技术的原理为 SO₂ 与 NO_x 在氨的作用下反应生成硫酸氨。经过多年电力行业脱硫经验的积累，公司与电厂形成了良好的合作关系，公司的有机催化剂烟气脱硝技术，有望在电厂得到推广。

4. 盈利预测与估值

4.1. 盈利预测

我们对公司盈利预测做如下假设：

1) 预计公司于 2012 年年初完成 486 万千瓦脱硫资产收购，考虑 486 万千瓦机组对

- 2012 年全面收益贡献；剩余 310 万千瓦脱硫资产在 2012 年下半年完成收购；
- 2) 公司与神华签订的干法脱硫项目，于 2012 年下半年启动，并逐渐贡献收入；
- 3) 预计脱硫技改市场即将启动，湿法脱硫可能是技改的主要方案，基于谨慎起见，假设湿法脱硫工程的年增长率为 10%；
- 4) 假设所得税率为 15%
- 预计公司 2011 年到 2013 年的营业收入分别为 4.27 亿元、9.83 亿元、1.58 亿元，净利润分别为 1.02 亿元、2.34 亿元、3.43 亿元，全面摊薄后的每股收益分别为 0.34 元、0.79 元、1.16 元，2011-2013 年净利润的复合增长率为 83.59%。

表 5：盈利预测

(千元)

	y2009	y2010	y2011E	y2012E	y2013E
营业收入	331,195	320,725	427,336	983,314	1,579,226
yoy%		-3.16%	33.24%	130.10%	60.60%
脱硫工程	106,499	63,965	157,617	423,378	790,716
yoy%		-39.94%	146.41%	168.61%	86.76%
湿法脱硫	106,499	63,965	157,617	173,378	190,716
yoy%		-39.94%	146.41%	10.00%	10.00%
干法脱硫				250,000	600,000
yoy%					140.00%
脱硫运营	224,697	255,380	269,719	559,935	788,509
yoy%		13.66%	5.61%	107.60%	40.82%
营业成本	228,825	181,439	249,254	595,802	1,002,483
yoy%		-20.71%	37.38%	139.03%	68.26%
毛利率	30.91%	43.43%	41.67%	39.41%	36.52%
营业利润	25,131	57,859	115,892	275,287	402,272
yoy%		130.23%	100.30%	137.54%	46.13%
净利润	30,077	65,047	101,696	234,844	342,781
yoy%		116.27%	56.34%	130.93%	45.96%
全面摊薄每股收益 (元/股)	0.10	0.22	0.34	0.79	1.16

数据来源：Wind 安信证券研究中心

4.2. 首次给予“增持-A”评级

我们以 A 股市场上从事环保相关业务的中小板公司作为可比公司，截止 2011 年 12 月 21 日，可比公司 2012 年、2013 年的平均市盈率为 27.8 倍、20.0 倍。公司对应 2012 年、2013 年的市盈率为 27.0 倍、18.5 倍，低于行业平均水平。

未来几年，预计公司仍将持续收购脱硫资产，继续开展特许运营业务。此外，公司干法脱硫技术在富煤缺水地区具有广泛的市场空间。即将开展的褐煤制焦业务，将进一步完善公司产业链。2011-2013 年，公司复合增长率高于行业平均水平。因此给予公司一定估值溢价，给予 2012 年 32 倍市盈率，预计 6 个月目标价为 25 元，首次给予“增持-A”评级。

表 6：可比公司盈利预测与评级

公司	公司	最新	EPS (元/股)			PE			2011-2013
代码	简称	评级	2011E	2012E	2013E	2011E	2012E	2013E	复合增长率

300105	龙源技术	增持-A	0.96	1.68	2.63	51.9	29.6	18.9	65.78%
300187	永清环保	增持-A	0.77	1.38	2.02	60.9	33.8	23.1	62.43%
300190	维尔利	增持-A	0.94	1.71	2.17	48.3	26.5	20.9	52.13%
300152	燃控科技	增持-B	0.78	1.04	1.43	27.3	20.5	14.9	35.25%
002499	科林环保	增持-B	0.55	0.88	1.07	46.4	29.2	24.0	39.03%
002573	国电清新	增持-A	0.34	0.79	1.16	62.3	27.0	18.5	83.59%
平均						49.5	27.8	20.0	56.37%

数据来源: Wind 安信证券研究中心

5. 风险提示

- 1) 盈利预测中, 2012 年的增长主要来自于收购 486 万千瓦机组脱硫设施以及干法脱硫市场的启动。若收购资产进度慢于预期, 或者锡盟煤电基地的进展慢于预期, 公司 2012 年业绩均可能不达预期;
- 2) 若干法脱硫市场的进入者增多, 可能导致公司干法脱硫业务毛利率下降。

财务报表预测和估值数据汇总

						单位	百万元	模型更新时间	2011-12-27		
						财务指标	2009	2010	2011E	2012E	2013E
利润表						成长性					
营业收入	2009	2010	2011E	2012E	2013E	营业收入增长率	-39.7%	-3.2%	33.2%	130.1%	60.6%
减: 营业成本	228.8	181.4	249.3	595.8	1,002.5	营业利润增长率	-73.0%	130.2%	100.3%	137.5%	46.1%
营业税费	4.5	3.9	4.7	10.8	17.4	净利润增长率	-62.5%	116.3%	56.3%	130.9%	46.0%
销售费用	8.9	4.5	2.8	7.9	12.6	EBITDA 增长率	-14.0%	40.5%	28.9%	86.5%	38.3%
管理费用	36.3	32.4	36.8	84.6	135.8	EBIT 增长率	-42.9%	70.9%	35.3%	112.4%	44.6%
财务费用	32.7	41.1	18.0	9.0	8.7	NOPLAT 增长率	-29.1%	68.9%	10.6%	106.7%	44.4%
资产减值损失	-5.1	-0.5	-	-	-	投资资本增长率	277.0%	10.1%	36.3%	58.7%	4.8%
加: 公允价值变动收益	-	-	-	-	-	净资产增长率	7.8%	21.6%	456.9%	9.2%	12.3%
投资和汇兑收益	-	-	-	-	-						
营业利润	25.1	57.9	115.9	275.3	402.3	利润率					
加: 营业外净收支	1.8	1.1	1.0	1.0	1.0	毛利率	30.9%	43.4%	41.7%	39.4%	36.5%
利润总额	26.9	59.0	116.9	276.3	403.3	营业利润率	7.6%	18.0%	27.1%	28.0%	25.5%
减: 所得税	-3.2	-6.1	15.2	41.4	60.5	净利润率	9.1%	20.3%	23.8%	23.9%	21.7%
净利润	30.1	65.0	101.7	234.8	342.8	EBITDA/营业收入	36.0%	52.2%	50.5%	40.9%	35.2%
资产负债表						EBIT/营业收入	17.5%	30.8%	31.3%	28.9%	26.0%
货币资金	137.1	87.9	1,409.4	873.8	1,052.6	运营效率					
交易性金融资产	-	-	-	-	-	固定资产周转天数	873	968	824	516	383
应收账款	109.4	99.7	117.1	269.4	432.7	流动营业资本周转天数	-321	-31	51	58	67
应收票据	-	0.4	2.8	6.5	10.4	流动资产周转天数	325	299	782	535	353
预付账款	2.8	6.8	7.1	7.7	8.7	应收账款周转天数	145	93	72	57	64
存货	32.4	56.9	68.3	163.2	274.7	存货周转天数	41	50	53	42	50
其他流动资产	-	-	-	-	-	总资产周转天数	1,211	1,295	1,627	1,058	740
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	投资资本周转天数	560	961	893	579	453
持有至到期投资	-	-	-	-	-	投资回报率					
长期股权投资	-	-	-	-	-	ROE	10.0%	17.8%	5.0%	10.5%	13.7%
投资性房地产	-	-	-	-	-	ROA	2.5%	5.8%	3.7%	7.7%	9.9%
固定资产	884.7	839.2	1,118.2	1,701.2	1,661.4	ROIC	29.1%	13.0%	13.1%	19.8%	18.0%
在建工程	11.8	6.8	5.0	3.0	3.0	费用率					
无形资产	0.4	3.9	5.2	4.4	3.6	销售费用率	2.7%	1.4%	0.7%	0.8%	0.8%
其他非流动资产	5.1	12.4	9.5	8.9	8.5	管理费用率	11.0%	10.1%	8.6%	8.6%	8.6%
资产总额	1,187.3	1,119.8	2,742.5	3,038.1	3,455.5	财务费用率	9.9%	12.8%	4.2%	0.9%	0.5%
短期债务	-	-	-	-	-	三费/营业收入	23.5%	24.3%	13.5%	10.3%	9.9%
应付账款	209.5	70.2	74.4	177.9	299.4	偿债能力					
应付票据	2.5	3.6	4.1	9.8	16.5	资产负债率	74.6%	67.3%	25.7%	26.7%	27.6%
其他流动负债	20.4	25.8	42.7	67.3	106.8	负债权益比	294.4%	205.9%	34.5%	36.5%	38.2%
长期借款	551.0	510.0	460.0	410.0	360.0	流动比率	0.85	1.04	6.65	3.31	3.00
其他非流动负债	2.1	2.6	2.6	2.6	2.6	速动比率	0.75	0.81	6.36	2.90	2.54
负债总额	886.3	753.7	704.0	811.7	955.0	利息保障倍数	1.77	2.41	7.45	31.67	47.50
少数股东权益	-	-	-	-	-	分红指标					
股本	110.0	110.0	296.0	296.0	296.0	DPS(元)	-	-	0.07	0.16	0.23
留存收益	191.0	256.1	1,742.5	1,930.3	2,204.6	分红比率	0.0%	0.0%	20.0%	20.0%	20.0%
股东权益	301.0	366.1	2,038.5	2,226.3	2,500.6	股息收益率	0.0%	0.0%	0.3%	0.7%	1.0%
现金流量表						业绩和估值指标	2009	2010	2011E	2012E	2013E
净利润	30.1	65.0	101.7	234.8	342.8	EPS(元)	0.10	0.22	0.34	0.79	1.16
加: 折旧和摊销	61.3	68.5	81.8	117.8	145.2	BVPS(元)	1.02	1.24	6.89	7.52	8.45
资产减值准备	-5.1	-0.5	-	-	-	PE(X)	221.4	102.4	65.5	28.4	19.4
公允价值变动损失	-	-	-	-	-	PB(X)	22.1	18.2	3.3	3.0	2.7
财务费用	9.0	32.9	41.5	18.0	9.0	P/FCF	80.9	-138.0	-23.4	-12.5	33.4
投资收益	-	-	-	-	-	P/S	20.1	20.8	15.6	6.8	4.2
少数股东损益	-	-	-	-	-	EV/EBITDA	25.1	18.0	27.1	15.9	11.1
营运资金的变动	11.4	-32.7	-3.2	-93.8	-86.4	CAGR(%)	98.4%	74.0%	50.5%	-100.0%	-100.0%
经营活动产生现金流量	134.0	110.6	198.2	267.8	410.2	PEG	2.3	1.4	1.3	-0.3	-0.2
投资活动产生现金流量	-666.0	-126.0	-370.2	-697.5	-102.6	ROIC/WACC	3.0	1.4	1.4	2.1	1.9
融资活动产生现金流量	611.6	-44.8	1,492.7	-105.9	-127.2	REP	1.2	2.5	3.5	1.6	1.6

资料来源: 安信证券研究中心 Wind.NET 资讯

分析师简介

彭倩, 行业分析师, 华中科技大学财务管理学士, 金融工程硕士. 2007 年 7 月加盟安信证券.

分析师声明

彭倩声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会核准, 取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向本公司的客户发布。

免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写, 但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断, 本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期, 本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态, 本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料, 但不保证及时公开发布。同时, 本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改, 投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点, 一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准, 如有需要, 客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下, 本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易, 也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务, 提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素, 亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议, 无论是否已经明示或暗示, 本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下, 本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有, 未经事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

公司评级体系

收益评级:

- 买入 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上;
增持 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%;
中性 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%;
减持 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%;
卖出 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上;

风险评级:

- A — 正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;
B — 较高风险, 未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

销售联系人

黄方祥

021-68765913

凌洁

021-68765237

梁涛

021-68766067

潘冬亮

010-59113590

马正南

010-59113593

李国瑞

0755-82558084

上海联系人

huangfc@essence.com.cn

上海联系人

lingjie@essence.com.cn

上海联系人

liangtao@essence.com.cn

北京联系人

pandl@essence.com.cn

北京联系人

mazn@essence.com.cn

深圳联系人

ligr@essence.com.cn

朱贤

021-68765293

张勤

021-68763879

周蓉

010-59113563

胡珍

0755-82558073

上海联系人

zhuxian@essence.com.cn

上海联系人

zhangqin@essence.com.cn

北京联系人

zhourong@essence.com.cn

深圳联系人

huzhen@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳

深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层
邮编: 518026

上海

上海市浦东新区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 16 层
邮编: 200123

北京

北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 19 层
邮编: 100034