

生物质发电领头军

凯迪电力深度报告

报告关键点:

- 📖 生物质发电为业绩增长主力军
- 📖 长期来看生物质发电原料价格存在上升风险
- 📖 公司具备多重竞争优势
- 📖 给予“增持-A”投资评级

报告摘要:

- **生物质发电为业绩增长主力军:** 公司目前主营业务包括电建项目总承包、生物质电厂发电、原煤开采及销售、环保发电等。生物质发电自2010年开始贡献业绩,目前运行5座生物质发电厂,在建19座,尽管目前生物质发电贡献业绩占比仍偏低,但随着未来新项目的投产,未来将成为公司业绩增长主力军。
- **长期来看生物质原料价格存在上升风险:** 生物质原料价格的高低对于项目盈利影响很大,虽然目前生物质原料基本保持平稳,但是从长期来看,秸秆的供应量难以出现大幅上升,生物质发电的发展、还田做肥料等的发展会使得需求上升明显,不排除秸秆价格会呈现上涨趋势。
- **公司具备多重竞争优势:** 为了避免出现原材料遭到过度竞争而价格高涨,国家提出每个县或100公里半径范围内不得重复布置生物质发电厂的规定,生物质发电目前处于跑地圈马状态,公司在生物质发电方面开展较早,成功选择具有丰富原材料的地区,目前已经运行5座电厂,在建19座及规划座电厂,控股集团更具有很多资源,先行优势明显;除此之外,公司在原材料收集方面实行三级保障模式,可相对有效控制原材料价格,技术方面自主研发,机组稳定并且可自行升级,价格较进口便宜;通过观察国能集团目前已投产和在建项目,我们发现国能集团在湖北、湖南及重庆地区目前没有项目,而凯迪电力未来在此三地将有大量项目投产,可有效抢占先机,一旦在当地形成规模效应,对于后续项目开发更为有利,成功避开竞争对手。
- **给予“增持-A”投资评级:** 暂不考虑碳排放交易的情况下,我们预计公司2011年-2013年每股收益分别为:0.79元、0.36元和0.61元,对应PE为13.2倍、28.5倍和17倍,考虑到公司在生物质发电行业的领头地位,给予其一定溢价,给予“增持-A”投资评级,6个月目标价为12元。
- **风险提示:** 生物质原料价格上涨;煤炭价格上涨;生物质电厂后续项目进展不顺利

评级:

增持-A

上次评级:

目标价格:

12.00元

期限: 6个月 上次预测:

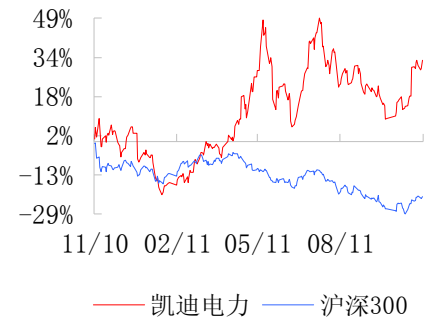
现价(2011年12月28日): 10.41元

报告日期:

2011-12-29

总市值(百万元)	9,819.84
流通市值(百万元)	9,792.60
总股本(百万股)	943.31
流通股本(百万股)	940.69
12个月最低/最高	10.02/25.25元
十大流通股东(%)	46.39%
股东户数	88,021

12个月股价表现



%	一个月	三个月	十二个月
相对收益	(9.97)	2.87	33.53
绝对收益	(21.50)	(7.96)	8.91

张龙
021-68766113
执业证书编号

首席行业分析师
zhanglong@essence.com.cn
S1450511020030

财务和估值数据摘要

(百万元)	2009	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	2,005.9	3,359.0	2,804.2	3,588.0	4,853.3
Growth(%)	8.1%	67.5%	-16.5%	28.0%	35.3%
净利润	188.4	305.9	743.8	344.1	578.2
Growth(%)	1267.2%	62.4%	143.1%	-53.7%	68.0%
毛利率(%)	38.0%	29.5%	31.1%	30.7%	32.0%
净利润率(%)	9.4%	9.1%	26.5%	9.6%	11.9%
每股收益(元)	(¥0.20)	(¥0.32)	(¥0.79)	(¥0.36)	(¥0.61)
每股净资产(元)	(¥2.96)	(¥3.50)	(¥4.43)	(¥4.88)	(¥5.60)
市盈率	52.1	32.1	13.2	28.5	17.0
市净率	3.5	3.0	2.4	2.1	1.9
净资产收益率(%)	10.8%	13.2%	19.6%	9.4%	12.8%
ROIC(%)	9.1%	15.5%	15.6%	0.3%	0.2%
EV/EBITDA	9.3	10.6	19.2	21.0	18.5
股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

报告联系人

邵琳琳

021-68763673
shaoll@essence.com.cn

前期研究成果

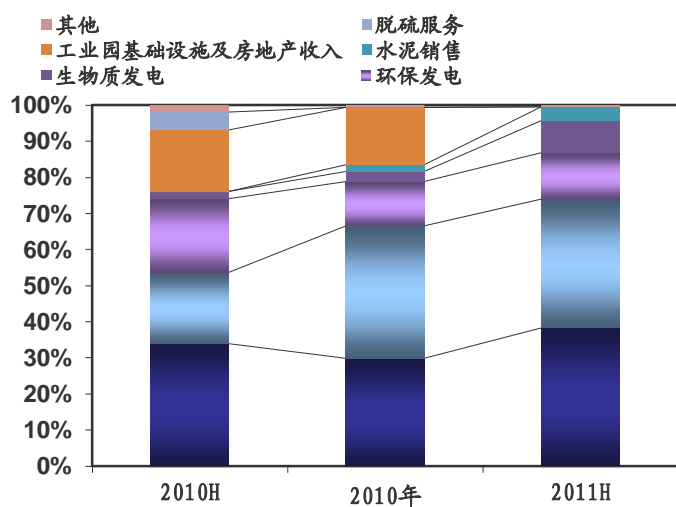
1. 公司概况

1.1. 主营业务

公司目前主营业务包括电建项目总承包、生物质电厂发电、原煤开采及销售、环保发电等。生物质发电自 2010 年开始贡献业绩，2011 年上半年其营业收入占比已由 2010 年的 3% 上升至 9%，营业利润占比由 3% 上升至 6%，尽管目前占比仍偏低，但随着未来新项目的投产，将成为公司业绩增长主力军。

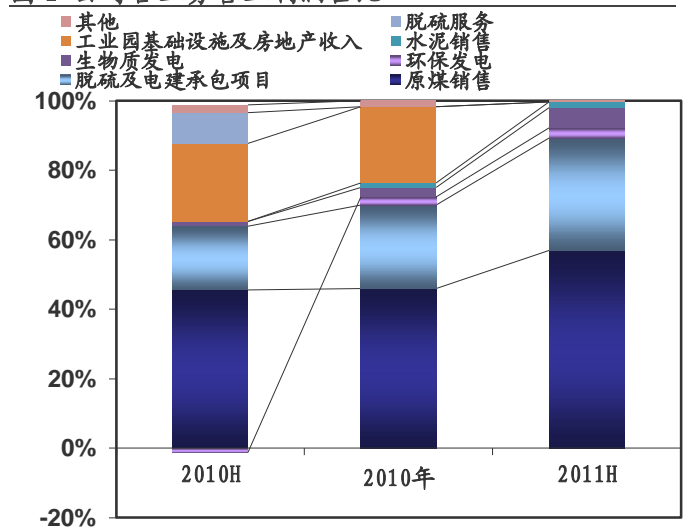
从公司净利润构成来看，2010 年若剔除转让联营企业中盈长江股权收益所带来的非经常性损益后，归属于上市公司股东的净利润同比上升 38.2%；虽然公司 2011 年上半年归属于上市公司净利润上升幅度较大，但扣除掉因为丧失东湖高新控制权所带来的非经常性损益后，公司归属于上市公司股东的净利润与去年同期基本保持一致。

图 1 公司各业务营业收入占比



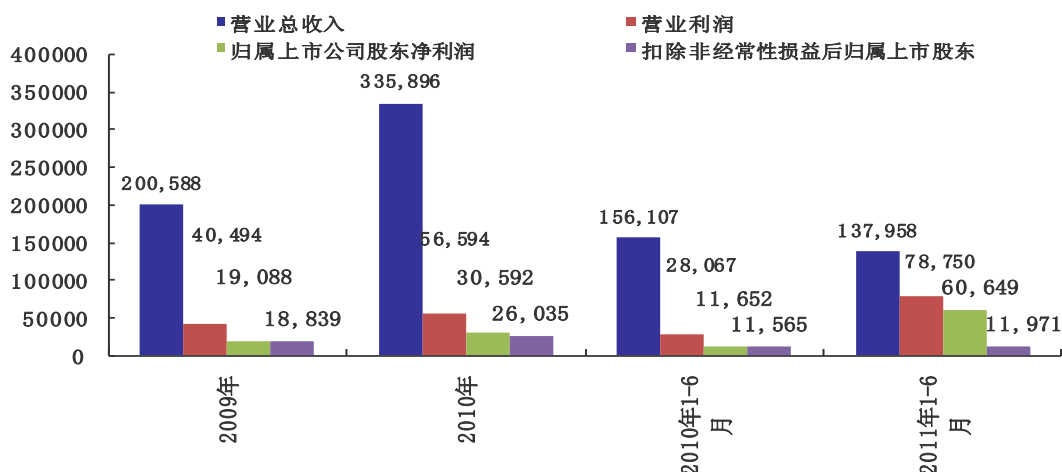
数据来源：公司公告 安信证券研究中心

图 2 公司各业务营业利润占比



数据来源：公司公告 安信证券研究中心

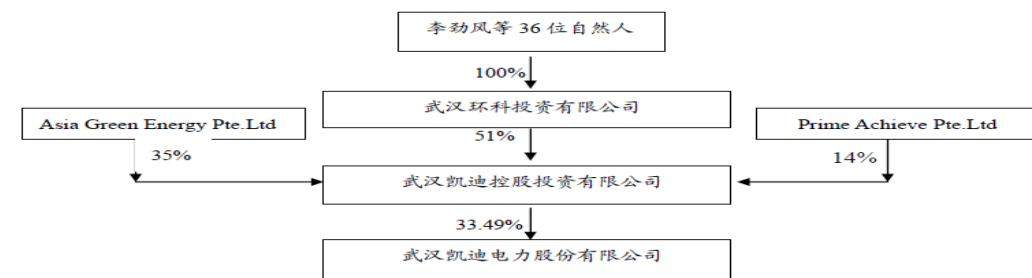
图 3 公司净利润变动



数据来源：公司公告 安信证券研究中心

公司目前控股股东为凯迪控股投资有限公司，其持有公司 33.49% 的股权。发电机组方面，公司目前运行生物质发电厂 5 个，其中来凤生物质发电厂 12 月 23 号首次并网发电，目前在建及规划 19 个，并全资持有河南蓝光环保发电。煤炭方面，公司目前持有杨河煤业、万益煤业和佳定煤业股权，其中万益煤业和佳定煤业尚未投产。

图 4 公司股权结构



数据来源：公司公告 安信证券研究中心

表 1 公司主要参控股项目

项目	装机容量 (万千瓦)	持股比例	状态	位置	是否合并报表
宿迁生物质发电	2×1.2	100%	运行	江苏北部宿迁	是
望江生物质发电	2×1.2	100%	运行	安徽西南安庆	是
万载生物质发电	2×1.2	100%	运行	江西西南宜春	是
祁东生物质发电	2×1.2	100%	运行	湖南南部衡阳	是
崇阳生物质发电	1×3	100%	在建及规划	湖北东南崇阳	是
来凤生物质发电	1×3	100%	运行	湖北西南来凤	是
松滋生物质发电	1×3	100%	在建及规划	湖北西南荆州	是
霍山生物质发电	1×3	100%	在建及规划	安徽西部霍山	是
南陵生物质发电	1×3	100%	在建及规划	安徽东南南陵	是
淮南生物质发电	1×3	100%	在建及规划	安徽北部淮南	是
隆回生物质发电	1×3	100%	在建及规划	湖南邵阳	是
霍邱生物质发电	2×3	100%	在建及规划	安徽西部六安	是
丰都生物质发电	1×3	100%	在建及规划	重庆	是
谷城生物质发电	1×3	100%	在建及规划	湖北西北襄樊	是
庐江生物质发电	1×3	100%	在建及规划	安徽合肥南部	是
金寨生物质发电	1×3	100%	在建及规划	安徽	是
赤壁生物质发电	1×3	100%	在建及规划	湖北黄冈	是
安仁生物质发电	1×3	100%	在建及规划	湖南东南郴州	是
茶陵生物质发电	1×3	100%	在建及规划	湖南东部株洲	是
江陵生物质发电	1×3	100%	在建及规划	湖北西南荆州	是
阳新生物质发电	1×3	100%	在建及规划	湖北东南黄石	是
首阳生物质发电	1×3	100%	在建及规划	重庆	是
汝城生物质发电	1×3	100%	在建及规划	湖南东南	是
太湖生物质发电	1×3	100%	在建及规划	安徽西南安庆	是
河南蓝光环保发电	2×13.5	100%	运行	河南平顶山	是
凯迪电站设备		68%	关停		是
凯迪精细化工		86.4%	关停		是
平顶山江岭环保建材		60%	运行		是
杨河煤业		60%	运行	郑州新密县	是
万益煤业		63.3%	在建	许昌襄城县	否, 成本法核算
佳定煤业		50%	在建	禹州鸠山县	否, 权益法核算
凯迪技术贸易		100%	运行		否, 成本法核算
北海煤化工		100%	在建		是
合计	99.6				

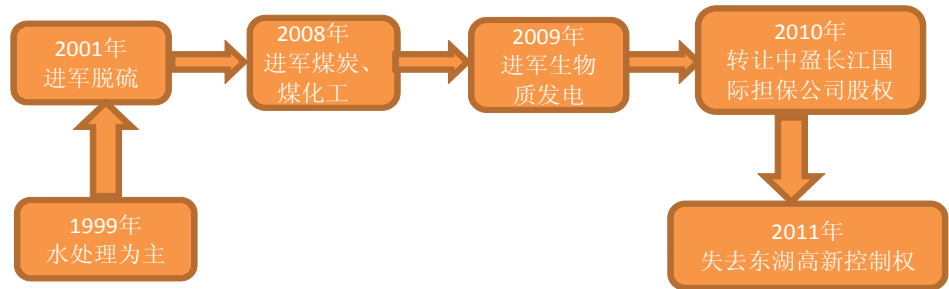
数据来源：公司公告 安信证券研究中心

1.2. 猜测辅业未来会被逐步剥离

公司 1999 年成功上市，自上市以来主营业务发生很大变化。上市之初主营业务以水

处理为主，2001年进军脱硫业务，2008年收购杨河煤业、北海煤化工股权进军煤炭和煤化工业务，2009年公司进军生物质发电业务，并将其作为未来发展重点，2010年公司转让中盈长江国际担保公司股权，2011年失去东湖高新控制权，公司逐步剥离非生物质发电业务。

图 5 公司业务变动图



数据来源：公司公告 安信证券研究中心

根据公司战略规划，其将进入“二次转型创业”时期，确定“发展生物能源技术，打造世界环保品牌”的发展战略，拟大力进军生物质能产业，公司战略目标将打造环保品牌，我们认为随着公司新开工生物质发电项目逐渐投产，生物质发电将为其未来发展主力军。我们猜测未来其还有很大可能性从大股东手中收购或者自建生物质电厂，规模将进一步扩大。对于电力环保建设和脱硫等，由于公司在此方面具有丰富的经验，技术和品牌优势突出，预计未来为辅助业务。其他非环保业务猜测将会逐渐淡出，公司煤炭项目目前看来增长潜力不足，由于公司新开电厂等所需资金量较大，猜测公司未来可能通过出售煤炭资产来获取开发资金。而对于环保发电，蓝光电厂目前亏损严重，并且短期内看不到盈利拐点，对其不排除未来被出售的可能性。

2. 生物质发电前景广阔

生物质发电利用生物质能发电，是可再生能源发电的一种，目前包括农林废弃物直接燃烧发电、农林废弃物气化发电、垃圾焚烧发电、垃圾填埋气发电和沼气发电等。

相对于传统发电项目，生物质发电具有多重优点。(1) **减排**：一个 2.5 万千瓦的生物质发电厂每年保守估计可减少 CO2 排放超十万吨；(2) **节省能源**：所采用原材料多为农林废弃物、垃圾等，变废为宝，既可解决环境污染问题，也可大幅节省煤炭等的消耗；(3) **利用小时高**：不同于水电、风电等清洁能源，在原材料有保证的情况下，生物质发电年利用小时可超过 7000 小时，且不存在并网难题，可提供稳定的电量供应；

由于生物质发电在我国起步较晚，目前存在一些问题。(1) **单位造价高**：目前生物质发电设备主要采用国外进口，单位造价成本达 1 万元/千瓦，远高于传统发电项目；(2) **原材料收集难**：我国单个农户种植田地数量少，农林废弃物密度低，体积大，运输不便利，保存时间也不可过长，综合导致原材料收集较难，项目前期规划尤其重要。

表 2 生物质发电优点

	清洁能源	并网	年利用小时	季节性	单位造价
生物质发电	是	易	7000	明显	高
火电	否	易	5000	不明显	低
水电	是	易	3500	明显	低
风电	是	难	2500	明显	低
核电	是	易	8000	不明显	高

数据来源：公司公告 安信证券研究中心

2.1. 生物质原材料丰富

我国为农业大国，生物质原材料丰富，根据 2007 年发改委公布的《可再生能源中长期发展规划》，我国目前生物质资源可转换为能源的潜力约 5 亿吨标准煤，今后随着造林面积的扩大和经济社会的发展，未来潜力可达 10 亿吨标准煤。

目前我国农作物主要分布在河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、江苏、河南、山东、湖北、湖南、江西、安徽、四川、云南等粮食主产区，并且各地在具体生物质品种方面存在不同。

表 3 生物质原材料

单位：亿吨	年产生量	可利用	折合标煤
农作物秸秆	6	3	1.5
林木枝桠和林业废弃物	9	3	2
甜高粱、小桐子、黄连木、油桐等能源作物	可种植面积 2000 多万公顷，可满足年产量约 5000 万吨生物质液体燃料原料需求		
畜禽养殖和工业废水	年产沼气约 800 亿立方米		
城市生活垃圾产生量	约 1.2 亿吨		

数据来源：《可再生能源中长期发展规划》 安信证券研究中心

图 6 生物质原材料单位分布

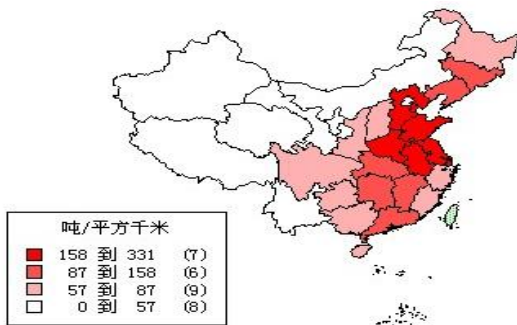
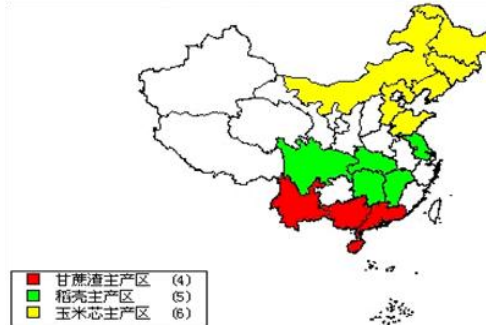


图 7 我国主要农产品加工业副产品的的主要产地



数据来源：《农业生物质能产业发展规划》 安信证券研究中心

数据来源：《农业生物质能产业发展规划》 安信证券研究中心

随着农民生活水平提高，不再燃烧秸秆取暖做饭，秸秆逐渐为废物。虽然国家已经强力禁止燃烧秸秆，但目前农民们找不到一种有效的措施来处理秸秆。机械化还田需要一定的成本，并且农民已经习惯采用化肥等进行肥田，主动性也不高。将秸秆卖给生物质发电公司既可省去燃烧之麻烦，还可以得到一定的回报，农民积极性相对较高。

据不完全调查，作为我国麦秆最丰富的安徽省，全省 4000 多万吨秸秆资源中，实现还田的共计约占 50%；用作燃料和工业原料的约 20%；有 30%被随意焚烧或弃置。

图 8 秸秆焚烧图



数据来源：网络图片 安信证券研究中心

图 9 秸秆焚烧图



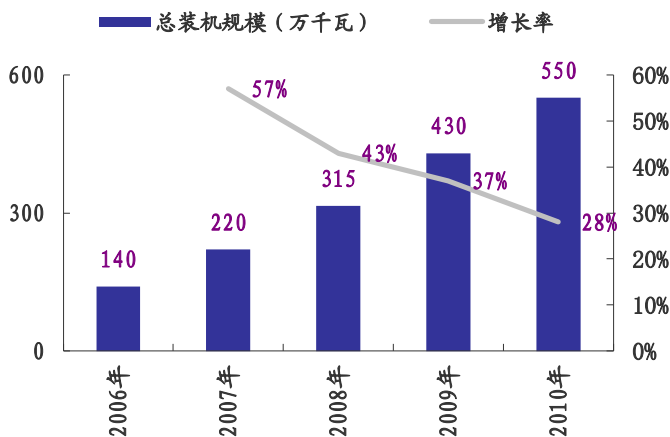
数据来源：网络图片 安信证券研究中心

2.2. 国家规划

国家提出多条政策来促进生物质发电稳定发展,其中包括 0.75 元的上网电价、增值税即征即退、收入减计 10%计算所得税、电量需优先收购并安排调度等,并针对部分地区生物质发电目前所面临的原材料供给难等问题提出了每个县或 100 公里半径范围内不得重复布置生物质发电厂等。

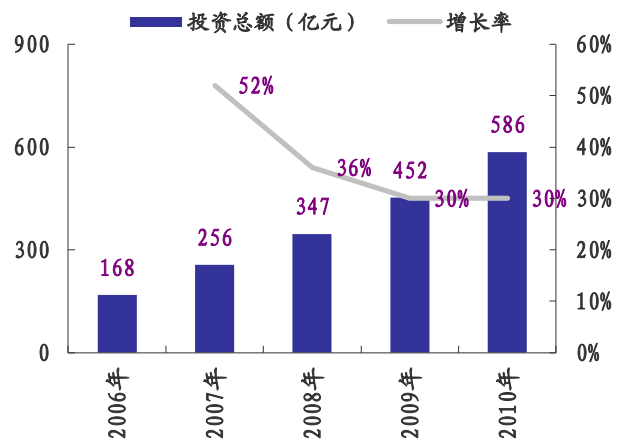
受益于政策驱动,生物质发电装机规模从 2006 年的 140 万千瓦增长至 2010 年的约 550 万千瓦,投资总额则由 2006 年的 168 亿元增长到 2010 年的 586 亿元,增长迅速。根据规划,2015 年生物质发电装机容量将增加到 1300 万千瓦,2020 年达 3000 万千瓦。根据规划,到 2020 年将有 2400 万千瓦为农林生物质发电,若这部分全部采用秸秆,大概需要 2.4 亿吨秸秆,相当于消耗全国约 30%的秸秆资源,考虑其中 30%利用林业废弃物,则农业秸秆的利用率仅 20%,原材料供给充足,农林生物质发电发展前景将更加广阔。

图 10 生物质发电装机规模



数据来源:《国际金融》 安信证券研究中心

图 11 生物质发电投资总额



数据来源:《国际金融》 安信证券研究中心

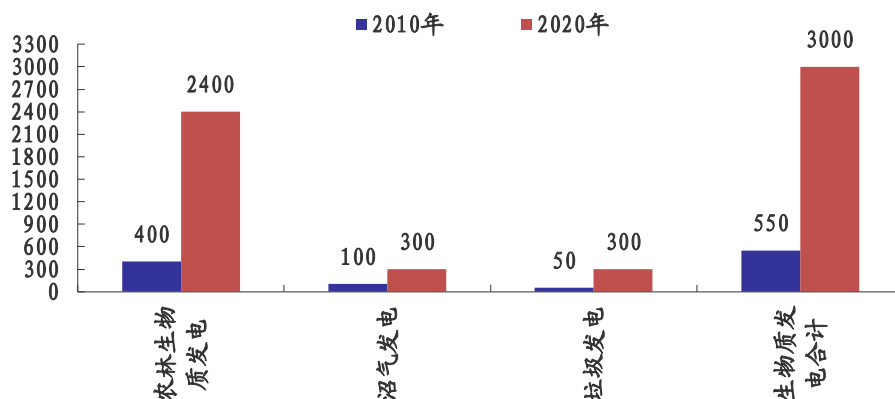
表 4 国家优惠政策及未来规划

电价	2010 年 7 月 18 日国家发改委下发《关于完善农林生物质发电价格政策的通知》，统一执行标杆上网电价每千瓦时 0.75 元（含税）；
排他性	2010 年 8 月 18 日下发的《国家发展改革委关于生物质发电项目建设管理的通知》提出，生物质发电厂应布置在粮食主产区秸秆丰富的地区，且每个县或 100 公里半径范围内不得重复布置生物质发电厂；一般安装 2 台机组，装机容量不超过 3 万千瓦。
增值税返还	增值税即征即退
所得税优惠	享受收入减计 10% 的所得税优惠
CDM 补贴	生物质发电可申请联合国 CDM 项目补助
绿色能源示范县	2011 年 4 月，对沼气发电、生物质气化以及生物质固体成型燃料等项目进行补贴。
装机容量	国家提出到 2015 年生物质发电由现在的 550 万千瓦，增加到 1300 万千瓦，根据《可再生能源中长期规划》，到 2020 年生物质发电要达到 3000 万千瓦。
电量收购	2007 年 9 月发布《电网企业全额收购可再生能源电量监管方法》，对于电网覆盖范围内的水力、风力、生物质、太阳能、海洋能和地热能发电 6 种可再生能源发电企业，电网企业必须优先全额收购其上网电量。除大中型水力发电外，可再生能源发电机组不必参与上网竞价，电网企业需优先收购并安排调度。

数据来源:公司公告 安信证券研究中心

图 12 生物质发电装机目标

单位：万千瓦



数据来源：《可再生能源中长期发展规划》 安信证券研究中心

3. 长期来看生物质原料价格存在上升风险

生物质原料价格的高低对于项目盈利影响很大，虽然目前生物质原材料基本保持平稳，但是从长期来看，秸秆的供应量难以出现大幅上升，生物质发电的发展、还田做肥料等的发展会使得需求上升明显，不排除秸秆价格会呈现上涨趋势。

通过考察安徽省、江苏省以及甘肃省的《秸秆综合利用规划》，我们看到目前三地秸秆资源中用作生物质发电的比例很小，其中江苏省发电、沼气、气化、固化成型和炭化利用等合计占 3.5%，而安徽省和甘肃省生物质发电所占比更少。根据各省规划，未来也都有建设生物质发电厂的计划，但生物质发电所用秸秆总体占比仍很小。

表 5 各省市 2008 年秸秆利用情况

	秸秆资源	总利用率	还田比例	2012 年总利用率	2015 年总利用率
安徽省	4000 万吨	70%	50%		80%
江苏省	4000 万吨	59%	23%	81%	91%
甘肃省	1633 万吨	58%	6.4%	70%	80%
广西省	5313 万吨	77%	34%		

数据来源：四省秸秆综合利用规划 安信证券研究中心

表 6 各省市生物质发电规划

	生物质发电
安徽省	亳州、宿州、阜阳、六安、安庆、合肥、淮北、蚌埠、淮南、滁州、巢湖、马鞍山、池州、铜陵每市建一 3-5 万千瓦秸秆电厂。每电厂以乡镇为中心建秸秆固化成型燃料厂 30 个，每个秸秆固化成型燃料厂生产规模为 1 万吨/年左右。
江苏省	2012 年全省建成并网发电机组 710MW，秸秆利用量 500 万吨；2015 年，建成并网发电机组 800MW，秸秆利用量 600 万吨。2015 年所有 27 家秸秆电厂并网发电，并在邳州、丰县、睢宁、盱眙、溧阳等地选择适宜地点规划新秸秆发电厂。
广西省	拟新建装机容量为 2×1.5 万千瓦，年发电 1.8 亿千瓦时左右的发电厂 3 个。

数据来源：四省秸秆综合利用规划 安信证券研究中心

表 7 江苏省未来规划

	肥料化	能源化	工业原料化	饲料化	基料化	综合利用率
2008 年现状	23%	20%	8%	5%	3%	59%
2012 年目标	32%	26%	12%	6%	5%	81%
2015 年目标	33%	27%	18%	7%	6%	91%

数据来源：《江苏省秸秆综合利用规划》 安信证券研究中心

还田可以提升土地肥力，增加土壤有机质和微生物含量，还可以提高土壤蓄水、保肥

能力,改善土壤的理化性状,国家对还田一直进行补贴鼓励。目前来看多数地区还田比例相对较低,据有关资料显示,全国农作物秸秆粉碎还田水平不足10%。主要原因在于增加作业量,提高了成本,农民积极性不高。虽然机械化还田效率较高,还田成本也相对于人工较低,但是一次性投入较大,很多地区机械化率尚不足20%。根据安徽省、江苏省等秸秆利用规划,国家未来将加大对机械化粉碎技术的推广,增加机械产品,若机械化率得到显著提升,还田率将上升明显,生物质原材料供给将进一步下降,生物质价格会存在上升风险。

燃料生产也是国家未来发展的重点,根据其规划,到2010年,全国秸秆固化成型燃料年利用量达到100万吨左右;年产秸秆燃气3.65亿立方米。到2015年,秸秆固化成型燃料年利用量达到2000万吨左右,年产秸秆燃气7.3亿立方米。秸秆固化燃料的制作也将分流出一部分秸秆。

除此之外,多地规划建设秸秆收集贮运体系,例如江苏省计划到2012年基本形成田间收集处理、收购站点、储存运输等环节的有机衔接,形成以企业需求为龙头、专业合作经济组织为纽带、农民为基础的收集贮运体系,到2015年将更加完善。我们认为,虽然秸秆收集贮运体系会使得原材料的供给更有保障,但另一方面,也存在渠道控制的风险,会对公司现有秸秆收购渠道造成一定的冲击,在一定程度上降低公司关于秸秆价格的议价能力,存在价格上升的风险。

根据上述分析,我们可以看出多地未来秸秆供给量均有下降的风险,但是即使在同一个省,不同地区秸秆利用量的差别很大。例如江苏省的苏州市、无锡市综合利用率已达78%,而最低的扬州市仅为44%,盐城、南通、淮安三市未利用秸秆量合计达760万吨,占全省的46%。这就使得生物质电厂选址更加重要。由于生物质原料价格对于盈利影响十分重要,我们会对生物质原料的价格保持持续跟踪。

4. 公司核心竞争优势

通过之前我们的分析,我们可以看出虽然当前生物质原材料价格较为稳定,但未来将可能随着需求端的上升而上升,电厂的选址十分重要。虽然国家有多达近3000个县级及以上城市,但是开展生物质发电需综合考虑当地生物质原料供应、有否别的需要大量生物质材料的企业、人工成本、当地电量需求等多种因素;为了避免出现原材料遭到过度竞争而价格高涨,国家也提出每个县或100公里半径范围内不得重复布置生物质发电厂的规定,生物质发电目前处于跑地圈马状态,公司在生物质发电方面开展较早,成功选择具有丰富原材料的地区,目前已经运行5座电厂,在建19座及规划座电厂,控股集团更具有很多资源,先行优势明显。

生物质发电的经营难点在于原材料的收集和机组的稳定性,公司在原材料收集方面实行三级保障模式,可相对有效控制原材料价格,技术方面自主研发,机组稳定并且可自行升级,价格较进口便宜。

4.1. 先行优势

生物质发电目前处于跑地圈马状态,公司在生物质发电方面开展较早,成功选择具有丰富原材料的地区,目前已经运行5座电厂,在建及规划19座电厂,待全部完工后将在江苏、安徽、江西、湖南、湖北和重庆地区都拥有生物质发电厂,其中安徽、湖北和湖南各有8、7和5座,由于国家规定每个县或者100公里半径内不能再建别的生物质电厂,并且对于周边县市,后来希望进入的以生物质为原料的企业也必定会综合考虑与公司在原材料方面的竞争,不会贸然进入,公司先行优势明显。

表 8 公司现有生物质发电项目

		江苏	安徽	江西	湖南	湖北	重庆	合计
运行	个数 (个)	1	1	1	1	1	0	4
	装机容量 (万千瓦)	2.4	2.4	2.4	2.4	3	0	9.6
在建及规划	个数 (个)	0	7	0	4	6	2	20
	装机容量 (万千瓦)	0	24	0	12	18	6	63
合计	个数 (个)	1	8	1	5	7	2	24
	装机容量 (万千瓦)	2.4	26.4	2.4	14.4	21	6	72.6

数据来源：公司公告 安信证券研究中心

4.1.1. 合理规划，成功避开竞争对手

公司的一个强劲对手为国能生物发电集团，其股东为国能电力集团和国家电网公司，分别持股 75%和 25%。国能集团于 2004 年从丹麦引进生物质发电技术，通过引进、消化、吸收和再创新自主研发，2006 年底投产第一个国家级生物质直燃发电示范项目—国能单县生物质发电 1×3 万千瓦机组。其先后与俄罗斯、瑞典、日本、韩国、丹麦和菲律宾等国家签署合作协议，2011 年 5 月，国能瑞典生物能源有限公司获准在瑞典建设包括总装机容量 70MW 生物质发电、建设年产 6 万生物质乙醇的生物质综合利用项目，为瑞典政府至今为止批准的最大生物质综合利用项目，可见其技术实力强大。

目前国能集团旗下已取得核准的生物发电项目共有 52 个。其中已投产的有 26 个，总装机容量 618MW；在建项目 12 个，在建机组容量 360MW。根据其规划，计划用两三年的时间，实现生物质发电投产装机容量突破 100 万千瓦，用五年左右的时间实现 100 台生物质发电机组投产运营。

通过观察国能集团目前已投产和在建项目，我们发现国能集团在湖北、湖南及重庆地区目前没有项目，而凯迪电力未来在此三地将有大量项目投产，可有效抢占先机，一旦在当地形成规模效应，对于后续项目开发更为有利。虽然安徽地区国能集团已有 4 个项目，但也与凯迪规划项目在地理上有一定距离，影响不大。尤其需要指出的是，根据《湖北省木本生物质能源林基地建设规划》，其规划 2008 年到 2013 年在全省建设 1000 万亩能源林基地，并在每 50 万亩基地范围内，建一座生物质能源提炼厂和一座生物质热能电厂，确定油桐和乌桕为湖北发展生物质能源林的主导品种；规划期内，凯迪控股投资公司将以每亩 500 元的费用兴建油桐 400 万亩、乌桕 200 万亩，并在每 50 万亩基地范围内建一家工业园，先建生物质能热电厂，燃料来源于基地产生的果壳和抚育的残肢，利用发电厂蒸汽进行生物质汽油柴油深加工，再利用发电厂燃烧后的生物质灰建设有机肥厂。一旦此规划成功施行，凯迪电力将有希望在湖北地区获取更多后续项目。

国能集团作为国家首批大量开展生物质发电的企业，在 2010 年之前项目运营状况不佳，主要原因来自于生物质原材料价格的上升，并且生物质发电行业发展初期，部分项目规划不完善，同业竞争激烈。受益于 2010 年的电价上调和国家出台的百公里半径内不重复建厂，目前国能大多数生物质发电项目已经实现盈利，对比凯迪电力已经运行的 4 个项目的盈利情况，我们认为这从侧面反映出凯迪电力前期规划和项目管理相对更加出色，并且凯迪电力也可从国能集团前期发展上学到经验。

表 9 国能集团部分已投产和在建项目公司

省份	单位名称	装机容量	省份	单位名称	装机容量
山东省	国能单县生物发电	1×30MW	安徽省	国能固镇生物发电	1×30MW
	国能高唐生物发电	1×30MW		国能寿县生物发电	1×30MW
	国能垦利生物发电	1×30MW		国能蒙城生物发电	1×30MW
	国能巨野生物发电	1×12MW		国能临泉生物发电	1×30MW
	国能宁阳生物发电	1×30MW	江苏省	国能射阳生物发电	1×30MW
	国能临沂生物发电	1×30MW		国能邳州生物发电	1×30MW

河北省	国能惠民生物发电	1 × 30MW	江西省	国能赣县生物发电	1 × 30MW	
	国能威县生物发电	1 × 30MW		辽宁省	国能彭泽生物发电	1 × 30MW
	国能成安生物发电	1 × 30MW			国能黑山生物发电	1 × 12MW
国能南宫生物发电	1 × 30MW	内蒙古	国能昌图生物发电		1 × 12MW	
河南省	国能吴桥生物发电		1 × 30MW	国能通辽生物发电	1 × 12MW	
	国能浚县生物发电		1 × 30MW	国能赤峰生物发电	1 × 12MW	
	国能鹿邑生物发电	1 × 30MW	新疆	国能阿瓦提生物发电	1 × 12MW	
国能扶沟生物发电	1 × 12MW	国能巴楚生物发电		1 × 12MW		
黑龙江省	国能上蔡生物发电	1 × 30MW		吉林省	国能辽源生物发电	1 × 30MW
	国能望奎生物发电	1 × 30MW	国能梅河口生物发电		1 × 12MW	
	国能龙江生物发电	1 × 30MW	国能公主岭生物发电		1 × 30MW	
	国能巴彦生物发电	1 × 30MW	国能德惠生物发电		1 × 30MW	
	国能庆安生物发电	1 × 30MW	国能长岭生物发电		1 × 30MW	

数据来源：国能集团 安信证券研究中心

表 10 国能集团部分拟建设项目

项目地点	单位名称	装机容量
四川省	国能三台生物发电	1 × 30MW
	国能南部生物发电	1 × 30MW
陕西省	国能富平生物发电	1 × 30MW

数据来源：国能集团 安信证券研究中心

4.1.2. 控股股东储备项目充足

公司控股股东凯迪控股投资有限公司自 2004 年开始进入生物质发电行业，具有优秀的运行及项目管理经验，在经过前期的大量调研后，先后与 266 个县市签订了生物质原料供应合作框架协议，除去已经出售给上市公司的 24 个电厂，目前还有约 30 个已经得到核准，60 多个拿到路条，项目储备充足。

表 11 凯迪控股现有部分在运行生物质发电项目

项目地点	装机容量(万千瓦)	投产时间
宁国	1 × 1.2	08 年
光泽	2 × 1.2	09 年
五河	2 × 1.2	09 年
桐城	2 × 1.2	09 年
监利	2 × 1.2	09 年
京山	2 × 1.2	09 年
蕲春	2 × 1.2	09 年底
岳阳	2 × 1.2	09 年
益阳	2 × 1.2	09 年底
鄱阳	2 × 1.2	09 年
吉安	2 × 1.2	2010 年中
合计	25.2	

数据来源：凯迪控股网页 安信证券研究中心

4.2. 三级保障

关于生物质发电，市场上对于原材料方面质疑较多，多数早期生物质发电项目亏损主要原因就在于原材料价格的上涨。这一现象产生的原因一方面与当地当初未实行排他性政策相关，国家目前出台排他性政策目的也在于将原材料价格控制在合理范围之内，避免恶性竞争；另一方面也与公司关于生物质发电运营管理经验不足有关。

公司控股股东具有丰富的运营及管理经验，在选择生物质电厂所在地址时，公司深入分析当地生物质原料供给能力，只有当地生物质原料供给数的 1/3 即可满足公司需要时，才会选择在当地建厂。并且为了保障原料充足，上市公司每个厂区占地约为 200 亩，其中有一半用来囤积原料，可以屯 4-6 万吨原料，可以用一季，厂房建好后，储存成本不高。除此之外，公司实行特有的三级保障经营模式来保障其生物质发电项目

的燃料供应。一级储备为稻壳（与当地 50 公里半径内的稻米加工厂签订长期供应合同），由于稻壳囤积需要一定的场地并且若保管不善，会带来热值损失，稻米加工厂每天都会产生大量稻壳，储存有难度，所以公司议价能力相对较强，并且公司与加工厂的合作间会针对提供的稻壳数量及质量来给予不同的激励措施，使得合作能够更好发展；二级储备为各类秸秆，直接去掉中间环节，公司在当地每个村、镇设立原料采购点，由村内农民担当凯迪公司的产业工人，每年每人定量定价收购 300 吨燃料，可较好地控制好燃料到厂价格；三级储备为会为当地原料相对不那么丰富的生物质电厂配套种植能源林或能源草，24 个电厂中配套的有 90 多万亩地，多设置在荒山上，成本与收购相差不多，通过自己种植确保燃料的充足。

农民除了将部分秸秆留在地里养田之外，大多数秸秆对农民来说没有使用价值，之前多采用燃烧方式解决。但目前国家规定秸秆等不能燃烧，公司只需支付少量的费用便可从农民处购买。原料的费用主要来自于运输与保管，秸秆等农林废弃物重量轻，体积大，若跨县市运输则成本过大，所以多采用在当地收集，当地的农林废弃物也多卖于本地企业，并且公司机组可燃烧稻壳、秸秆、树枝等多种产品，也避免了过度依赖单一产品的风险。

4.3. 技术优势

生物质发电厂单位造价高，公司拥有先进的低倍率循环流化床锅炉技术，工程成本较低，约为 7000 元/千瓦，而国内同类造价约在 1 万元/千瓦；除此之外，由于公司拥有自己的品牌和技术，可以进行锅炉升级，规划未来做 1×3.0 万千瓦的机组，采用超温超高压技术，原来 1.2-1.5 千克的原料可发一度电，采用新机组后，发一度电所用原料将不超过 1 千克，效率方面大幅提升。

对于电厂来说，机组稳定性至关重要，一旦停机，一方面会造成发电量的下降，另一方面重新启动机器也需花费较多费用，损失较大，而从目前公司运营的四个电厂来看，采用自有技术的机组运行较为稳定，公司逐月公布上网电量，也充分显示了对于自己机组稳定性的信心。并且由于公司自己掌握核心技术，在机组出现问题的时候，可以自行快速修理，相对也可以降低损失。

表 12 公司电厂 2011 年单月上网电量

单位：万千瓦

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	合计
宿迁	1285	1395	1595	1280	1613	1407	1289	1347	1220	1441	1129	15001
望江	961	749	1169	1509	1299	1269	1424	809	1015	1464	1493	13161
祁东	475	233	1104	740	1129	1193	1141	640	1037	922	838	9452
万载	294	216	473	624	355	795	582	626	702	742	717	6126
合计	3015	2593	4341	4153	4397	4664	4436	3421	3977	4569	4178	43744

数据来源：公司公告 安信证券研究中心

5. 业绩增长亮点

5.1. 新投产项目

由于公司现有生物质电厂中，宿迁电厂运行已经较为稳定，对于后续项目的利用小时估计具有参考意义，2011 年上半年宿迁电厂上网电量利用小时达 3573 小时，若按照 12% 的厂用电率，发电利用小时已高达 4060 小时，全年可达到 8000 小时以上。

对于燃料价格，各地原材料种类、分布及热量等存在不同，价格也存在差别，其中宿迁生物质电厂附近原材料十分充足，价格较低，约为 220 元/吨，针对别的地区，公司采用三级保障制度，目前也将原材料的价格控制在了 280 元/吨的范围内。

公司新建电厂将多采用 1×3 万千瓦机组，其发电效率高，预计发一度电所需要的生

物质原料不超过1千克，效率大幅提升，预计今年年底前将投产4-5个新电厂，明年争取将剩余的20-21个规划电厂全部投产。

表 13 公司新投产项目预计利润

	数值	单位	单位售电(元)	备注
装机容量	1×3	万千瓦		
利用小时	7,500	小时		标准
发电量	22,500	万千瓦时		
上网比例	88%			
上网电量	19,800	万千瓦时		
电价	0.75	元/千瓦时		含税收入
营业收入	12,692	万元	0.64	
补贴收入	1,175	万元	0.06	增值税返还
单位秸秆耗量	12	吨/万千瓦时		保守估计
秸秆单价	280	元/吨		保守估计
秸秆数量	270,000	吨		
秸秆成本	7,560	万元	0.38	
人工成本	350	万元	0.02	70人，每人年5万元
折旧	1,200	万元	0.06	按照2.4亿元20年折旧
其他	127	万元	0.01	
营业成本	9,237	万元	0.47	
营业税金	127	万元	0.01	
管理费用	260	万元	0.01	
财务费用	1,354	万元	0.07	7.05%的利率，80%进行贷款
利润总额	2,890	万元	0.15	
所得税率	25%			
所得税	405	万元	0.02	按照营业收入减10%进行计算
净利润	2,485	万元	0.13	

数据来源：公司公告 安信证券研究中心

需要指出的是，公司生物质发电项目盈利能力受利用小时和生物质原料价格变动影响较大，通过进行敏感性分析，我们发现当原料价格高过300元/吨后，项目盈利能力下降明显，如何更好控制原料成本将成为项目保持高盈利的重中之重，我们将对此进行后续跟踪。

表 14 公司项目敏感性分析

单位：万元

		原料价格(元/吨)										
		220	230	240	250	260	270	280	290	300	320	350
利 用 小 时	6000	2612	2428	2245	2062	1879	1696	1513	1330	1147	781	232
	6500	3027	2829	2630	2432	2234	2035	1837	1639	1440	1044	449
	7000	3442	3229	3015	2802	2588	2374	2186	1947	1734	1307	666
	7200	3608	3389	3169	2949	2730	2510	2290	2071	1851	1412	753
	7400	3775	3549	3323	3097	2871	2646	2420	2194	1968	1517	839
	7600	3941	3709	3477	3245	3013	2781	2549	2318	2086	1622	926
	7800	4107	3869	3631	3393	3155	2917	2679	2441	2203	1727	1013
	8000	4273	4029	3785	3541	3297	3053	2808	2564	2320	1832	1100

数据来源：公司公告 安信证券研究中心

5.2. 生物质发电附加收益

➤ CDM

除去新投产的来风电厂，公司四个在运行生物质发电项目均已经在联合国注册CDM项目，预计最快到今年年底即可收到CDM签发款，剩下的项目也在积极申请中。成功申

请 CDM 后，每个项目将根据二氧化碳减排数量获取新的收益，每吨减排量收益一般为几欧元，利用每吨农林废弃物大约相当于减排 1.25 吨二氧化碳和 0.025 吨二氧化硫，则通过 CDM，每个项目每年大约可获取新的收入一千多万元。

➤ 草木灰

消耗 30 万吨/年的秸秆项目大概会产生 2-5 万吨的草木灰，可以用来给农田还田等，也可以根据需要换成秸秆或收费。

➤ 白炭黑、水玻璃及活性炭

稻壳燃烧后产生大量稻壳灰，主要成份为二氧化硅、固定炭和其他矿物杂质等。公司通过技术手段将其中大量的二氧化硅提取出来制成用途广泛的白炭黑及中间产品水玻璃，同时获得吸附性能较好的活性炭。稻壳灰生产出的水玻璃、白炭黑成本大大低于传统以石英砂为原料的产品，品质更纯净，不含金属离子等杂质，有较大竞争优势。

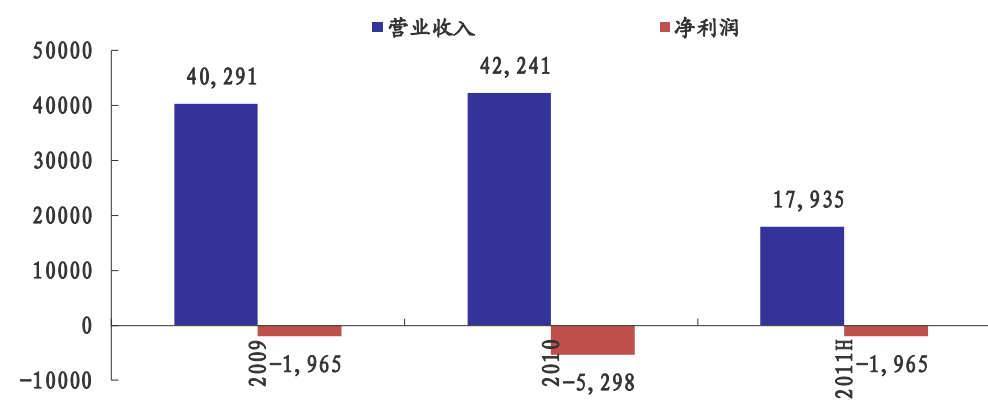
6. 其他业务

6.1. 蓝光环保发电

公司全资控股蓝光环保发电，装机 2×13.5 万千瓦，采用煤与矸石以 4:6 的比例进行掺烧。但由于煤价高涨，尽管蓝光电厂作为环保发电已经享受了增值税减半，所得税按照减营业收入的 10% 进行征收，但蓝光电厂近 3 年仍然持续亏损，今年上半年亏损接近 2000 万元。虽然公司计划对蓝光电厂 2 号机组锅炉改烧生物质燃料项目，但目前仍处于待审核状态，预计短期内不能扭亏为盈，预计全年亏损不少于 4000 万元。蓝光电厂目前亏损严重，并且短期内看不到盈利拐点，对其不排除未来被出售的可能性。

图 13 蓝光环保发电营业收入及净利润

单位：万元



数据来源：公司公告 安信证券研究中心

6.2. 煤炭业务

公司煤炭业务保持平稳增长，目前煤炭业务贡献的利润主要来自于杨河煤业的原煤销售，公司对其控股 60%。针对杨河煤业，公司长期规划将投资 3.2 亿元兴建年产 240 万吨洗选煤生产线，对杨河煤业出产的原煤进行深度加工，经过洗选后，煤价可提升 40%-50%，但据了解，此项业务投产尚早；除此之外公司还以 63.3% 的比例控股万益煤矿，50% 的比例联营佳定煤矿，但这两个煤矿均未投产，目前处于整顿状态，投产时间尚早，且存在被兼并的风险，预计短期内公司煤炭业务仍来自于杨河煤业原煤销售的增长。

公司煤炭业务提供了盈利安全垫，每年为公司贡献近 7000 万净利润，在生物质电厂不能大量投产之前，其贡献利润占比仍较大，待 2013 年公司现有 24 座生物质电厂均

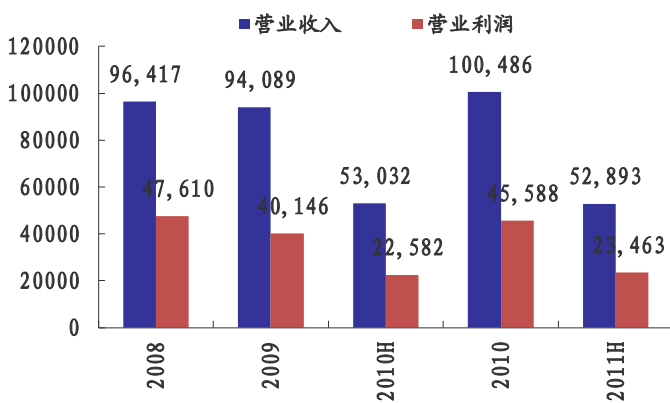
可贡献业绩后，公司各业务贡献利润比例将发生很大改变。由于公司煤炭业务增长性有限，我们猜测公司未来有可能通过出售煤炭业务来扩大生物质发电项目。

表 15 公司煤炭项目

	持股 比例	可采储量 (万吨)	煤 种	设计产能 (万吨/年)	开采年限 (年)	是否有 采矿权	是否 投产	位 置
裴沟煤矿	60%	18800	贫瘦煤	230	70	是	是	郑州新密县
万益煤矿	63.30%	697	肥煤	30	17.8	是	否	许昌襄城县
佳定煤矿	50%	457	贫煤	15	21.7	是	否	禹州鸠山县

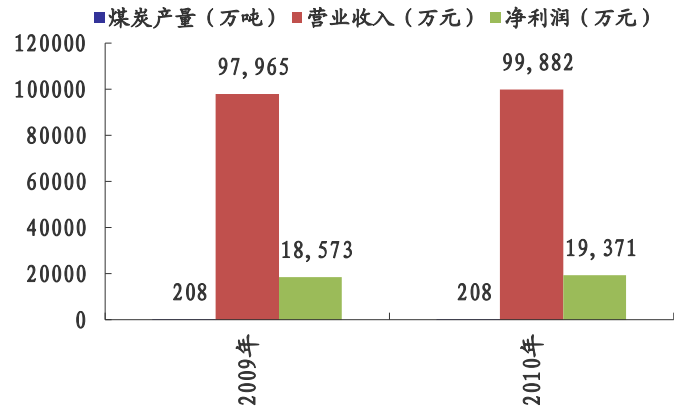
数据来源：公司公告 安信证券研究中心

图 14 公司煤炭业务营业收入及利润 单位(万元)



数据来源：公司公告 安信证券研究中心

图 15 杨河煤业经营状况



数据来源：公司公告 安信证券研究中心

6.3. 电厂脱硫及电建承包业务

凯迪电力本部主要采用 EPC 模式承接电建工程，经验丰富，并已成功打开越南市场。公司 2009 年与兄弟公司凯迪电力工程公司和德国 WULFF 公司组成的投标联合体成功获得越南瑁溪 2×22 万千瓦火电厂项目总承包工程，公司负责咨询、设备选型及成套、调试、运营管理及人员培训公司，预计两台机组将分别于 2012 年和 2013 年完工。预计瑁溪、锦普项目可在未来三年共产生 14.26 亿元营业收入，获得利润 3.72 亿元；除此之外，凯迪控股的越南升龙 2×33 万千瓦燃煤火电厂项目已中标，合同金额为 6.45 亿美元，公司分包其中部分设备集成和调试方面业务，协议金额约 3 亿美元，预计建设周期为一号机组 41 个月，二号机组 45 个月，同时开工，预计于 2015 年完工。

公司未来计划以越南市场为重点，拓展在东南亚等地的电建承包工程业务，争取每年可获得两个中型以上的国外电力工程总承包项目，公司还将利用其电厂管理方面的优势，延伸拓展电厂管理服务市场。随着东南亚电力行业的发展，公司在越南中标的电力承包工程将为公司拓展东南亚市场带来新的发展契机。

表 16 越南升龙项目投产规划

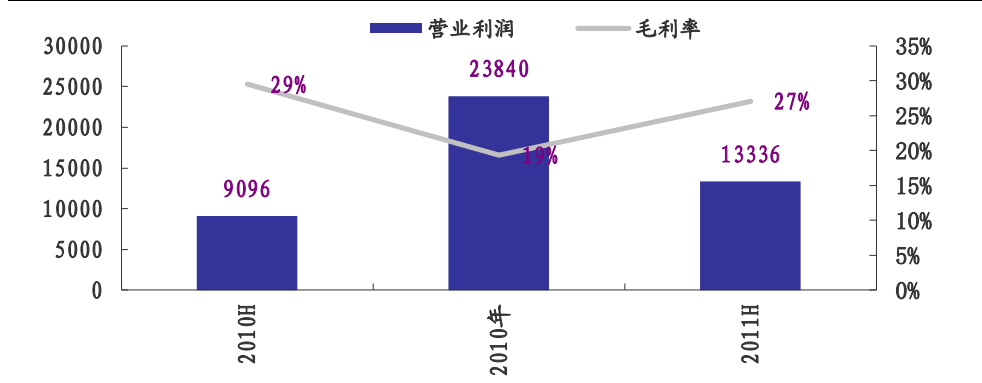
单位: 万元

项目	第 1-12 月	第 13-24 月	第 25-36 月	第 37-45 月	合计
累计进度	45%	80%	95%	100%	
预计收入(含税)	86215.86	67056.78	27767.07	10551.09	191590.80
毛利区间	15500至19800	12000至15500	5000至6300	1700至2400	34200至44000

数据来源：公司公告 安信证券研究中心

图 16 公司脱硫及电建承包项目

单位：万元



数据来源：公司公告 安信证券研究中心

表 17 公司本部部分项目

服务公司	内容	合同金额
华润电力(常熟)	超临界机组烟气脱硫工程设计、供货、施工、调试、技术服务	3.76 亿元
华能重庆珞璜发电	三期扩建工程亚临界燃煤发电机组脱硫工程设计、供货、施工、调试、技术服务	2.55 亿元
越南瑁溪	火电厂项目总承包建设中咨询、设备选型及成套、调试、运营管理及人员培训工作	13 亿元
越南锦普	越南锦普电厂三号环保电厂，2×13.5万千瓦机组(控股股东项目)	
越南升龙	分包设备集成和调试	3 亿美元

数据来源：公司公告 安信证券研究中心

6.4. 北海煤化工项目

公司在广西北海市计划建设 20 万吨/年木薯制乙醇项目、2×2.5 万千瓦生物质能电厂、2×5 万吨级码头、4 万吨/年食品级液态 CO₂ 项目、25 万吨/年复合肥项目和早期回收利用等生物质能集群项目，目前公司与北海市签订了合作框架协议，项目的相关手续正在办理之中，项目总投资 9.3 亿元，预计 2014 年投产。北海煤化工投产后，公司盈利结构将发生很大变化。

6.5. 融资状况

由于公司未来主营业务为生物质发电项目，所需资金投入较大，研究公司融资状况意义重大。公司目前运行 5 座生物质电厂，未来将投产 19 座新的生物质发电厂。按照每个发电厂投资 2.4 亿元计算，按照 80% 进行贷款计算，则需要资本金共 9.12 亿元，需贷款 36.48 亿元，按照贷款利率 7% 计算，每年的财务费用高达约 2.55 亿元。由于生物质电厂燃料采购季节性强，库存较大，营运资金需求较多，若同时运行 24 家电厂，保守估计每年需要的营运资金也将高达 9 亿元；公司的北海煤化工项目总投资高达 9.3 亿元，保守估计还需要后续投入 7 亿元；公司本部的越南瑁溪项目和国内关铝项目也需要后续投入 6 亿元。公司资金压力较大。

公司今年 5 月份成功以 6.27% 的利率发行 12 亿元的 7 年期中期票据，计划将其中的 4 亿元用于补充生物质电厂营运资金，4 亿元用于越南瑁溪项目和国内关铝项目垫资，剩余 4 亿元用于偿还贷款；除此之外，从公司公告中了解到目前证监会已经核准公司公开发行面值不超过 11.8 亿元的公司债券，利率为 8.5%，计划将其中的 5 亿元用于偿还银行贷款，8000 万元用于补充公司下属两个生物质电厂的流动资金，6 亿元用于补充电力建设项目流动资金。此两次融资将有效缓解公司资金紧张。

公司目前的资产负债率已经接近 65%，偿债压力较大，发行的中期票据利率也较高，未来每年的财务费用也高达 7500 多万元，造成较大运营压力。公司 2010 年的财务费用已高达 2 亿元，今年受益于中期票据的发行得以偿还部分高利率贷款，但前三季度财务费用仍近亿元，随着未来新项目投产，预计财务费用上升更为明显，不排除公司

未来会采用出售煤炭、蓝光环保发电等增长乏力的资产来减缓财务包袱的可能性。

7. 小结

总体来说,公司未来发展主要在于生物质发电新项目的逐步投产,尽管目前生物质发电所贡献利润占比较低,但预计 2013 年后,公司各业务贡献利润将发生很大改变。同时由于公司资金压力较大,未来不排除公司通过出售煤炭、环保发电等项目来获取资金的可能性。

公司在生物质发电业务方面优势明显,虽然目前看来生物质原材料价格稳定,在最近几年内也许生物质原料价格不会出现大幅上涨。但从长期来看,生物质原料供应增长乏力,却会随着还田、燃料加工、生物质电厂的发展等需求稳步上升,未来不排除生物质原料价格上涨的可能性。由于不同地区生物质原料供给差别较大,选址对于公司来说至关重要,公司具有先发优势,在原材料丰富的地区项目储备充足,且国家百公里半径内不能新建生物质发电厂的规定为公司提供了保护伞。国家相关政策和能否更好控制原材料成本将成为影响公司盈利能力的关键因素,我们会对公司原材料价格持续跟踪。

8. 盈利预测

暂不考虑碳排放交易的情况下,我们预计公司 2011 年-2013 年每股收益分别为: 0.79 元、0.36 元和 0.61 元,对应 PE 为 13.2 倍、28.5 倍和 17 倍,考虑到公司在生物质发电行业的领头地位,给予其一定溢价,给予“增持-A”投资评级,6 个月目标价为 12 元。

9. 风险提示

- (1) 生物质原料价格上涨
- (2) 煤炭价格上涨
- (3) 生物质电厂后续项目进展不顺利

财务报表预测和估值数据汇总

						单位	百万元	模型更新时间			
						财务指标	2009	2010	2011E	2012E	2013E
利润表						2009	2010	2011E	2012E	2013E	
营业收入	2,005.9	3,359.0	2,804.2	3,588.0	4,853.3	成长性					
减: 营业成本	1,244.4	2,366.7	1,932.0	2,487.4	3,298.5	营业收入增长率	8.1%	67.5%	-16.5%	28.0%	35.3%
营业税费	47.1	93.5	36.5	40.9	44.4	营业利润增长率	137.6%	39.8%	80.6%	-46.1%	48.2%
销售费用	16.0	25.6	19.1	41.1	76.9	净利润增长率	1267.2%	62.4%	143.1%	-53.7%	68.0%
管理费用	203.5	231.2	218.6	266.1	322.4	EBITDA 增长率	55.8%	41.2%	935.6%	87.3%	32.9%
财务费用	129.0	208.9	147.0	192.2	284.7	EBIT 增长率	58.6%	45.1%	50.8%	-36.5%	48.2%
资产减值损失	9.3	22.7	9.5	9.5	9.5	NOPLAT 增长率	66.5%	49.6%	44.6%	-38.1%	54.3%
加: 公允价值变动收益	26.9	5.1	-	-	-	投资资本增长率	-12.5%	43.6%	2980.5%	109.0%	17.3%
投资和汇兑收益	21.5	150.5	580.3	-0.3	-1.3	净资产增长率	15.2%	18.3%	26.5%	10.3%	14.6%
营业利润	404.9	565.9	1,021.9	550.4	815.6	利润率					
加: 营业外净收支	0.1	10.0	-16.2	-	-	毛利率	38.0%	29.5%	31.1%	30.7%	32.0%
利润总额	405.1	575.9	1,005.6	550.4	815.6	营业利润率	20.2%	16.8%	36.4%	15.3%	16.8%
减: 所得税	104.2	141.6	186.3	119.4	141.9	净利润率	9.4%	9.1%	26.5%	9.6%	11.9%
净利润	188.4	305.9	743.8	344.1	578.2	EBITDA/营业收入	33.8%	28.5%	353.1%	517.0%	508.0%
资产负债表						2009	2010	2011E	2012E	2013E	
货币资金	1,531.5	1,098.6	224.3	287.0	388.3	运营效率					
交易性金融资产	0.2	0.2	-	-	-	固定资产周转天数	478	352	11,463	26,237	29,435
应收帐款	1,090.0	1,719.9	1,441.9	1,844.9	2,495.5	流动营业资本周转天数	-15	48	119	109	113
应收票据	5.5	20.6	15.4	19.7	26.6	流动资产周转天数	486	383	407	297	288
预付帐款	210.0	335.6	432.2	556.6	721.5	应收帐款周转天数	113	126	174	141	137
存货	555.3	576.1	474.3	610.7	809.8	存货周转天数	84	61	68	55	53
其他流动资产	8.9	1.4	5.0	-	-8.1	总资产周转天数	1,404	987	12,555	28,681	31,086
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	投资资本周转天数	796	541	12,143	28,399	30,853
持有至到期投资	-	-	-	-	-	投资回报率					
长期股权投资	681.5	437.2	437.2	437.2	437.2	ROE	10.8%	13.2%	19.6%	9.4%	12.8%
投资性房地产	13.8	13.3	13.3	13.3	13.3	ROA	3.5%	4.5%	0.4%	0.1%	0.1%
固定资产	2,865.9	3,696.7	174,889.7	348,095.7	445,554.1	ROIC	9.1%	15.5%	15.6%	0.3%	0.2%
在建工程	513.9	531.8	6,705.5	32,705.5	705.5	费用率					
无形资产	735.2	836.1	823.8	811.9	800.1	销售费用率	0.8%	0.8%	0.7%	1.1%	1.6%
其他非流动资产	448.7	430.4	436.7	427.8	413.6	管理费用率	10.1%	6.9%	7.8%	7.4%	6.6%
资产总额	8,713.8	9,697.9	185,899.2	385,810.2	452,357.3	财务费用率	6.4%	6.2%	5.2%	5.4%	5.9%
短期债务	1,105.9	1,531.1	177,113.2	376,301.1	441,777.3	三费/营业收入	17.4%	13.9%	13.7%	13.9%	14.1%
应付帐款	1,111.3	1,080.9	882.4	1,136.1	1,506.5	偿债能力					
应付票据	282.9	125.2	105.9	136.3	180.7	资产负债率	67.8%	66.0%	97.8%	98.8%	98.8%
其他流动负债	654.1	781.1	872.3	989.1	1,147.0	负债权益比	211.7%	193.7%	4352.1%	8275.4%	8467.0%
长期借款	1,389.0	1,758.4	1,758.4	1,758.4	1,758.4	流动比率	(¥0.91)	(¥0.92)	(¥0.01)	(¥0.01)	(¥0.01)
其他非流动负债	763.7	569.7	646.7	537.9	362.1	速动比率	(¥0.76)	(¥0.78)	(¥0.01)	(¥0.01)	(¥0.01)
负债总额	5,909.8	6,396.0	181,723.7	381,203.7	447,077.0	利息保障倍数	(¥4.14)	(¥3.71)	(¥7.95)	(¥3.86)	(¥3.87)
少数股东权益	1,076.6	1,339.0	1,414.5	1,501.3	1,596.9	分红指标					
股本	368.5	589.6	943.3	943.3	943.3	DPS(元)	(¥)	(¥)	(¥)	(¥)	(¥)
留存收益	1,327.2	1,357.0	1,817.7	2,161.8	2,740.1	分红比率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
股东权益	2,791.8	3,302.0	4,175.5	4,606.5	5,280.3	股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
现金流量表						2009	2010	2011E	2012E	2013E	
净利润	310.3	434.4	743.8	344.1	578.2	业绩和估值指标					
加: 折旧和摊销	179.7	217.4	8,733.5	17,805.8	23,553.1	EPS(元)	(¥0.20)	(¥0.32)	(¥0.79)	(¥0.36)	(¥0.61)
资产减值准备	9.3	22.7	9.5	9.5	9.5	BVPS(元)	(¥2.96)	(¥3.50)	(¥4.43)	(¥4.88)	(¥5.60)
公允价值变动损失	-	-5.1	-	-	-	PE(X)	52.1	32.1	13.2	28.5	17.0
财务费用	157.3	146.5	210.4	147.0	192.2	PB(X)	3.5	3.0	2.4	2.1	1.9
投资收益	-21.3	-150.5	-580.3	0.3	1.3	P/FCF	9.6	-12.3	-10.3	-102.6	-89.4
少数股东损益	112.5	128.5	75.5	86.9	95.5	P/S	4.9	2.9	3.5	2.7	2.0
营运资金的变动	589.5	-754.5	244.7	-384.9	-638.7	EV/EBITDA	9.3	10.6	19.2	21.0	18.5
经营活动产生现金流量	833.7	131.6	9,373.7	18,054.0	23,883.8	CAGR(%)	12.7%	15.8%	-100.0%	-100.0%	-100.0%
	-745.7	-587.9	-	-	-89,001.3	PEG	4.1	2.0	-0.1	-0.3	-0.2
投资活动产生现金流量			-185,507.7	-217,000.3		ROIC/WACC	2.2	3.8	3.8	0.1	0.1
融资活动产生现金流量	732.9	10.8	175,788.9	198,995.7	65,191.5	REP	0.7	0.4	0.3	13.3	17.9

资料来源: 安信证券研究中心 Wind.NET 资讯

分析师简介

张龙，电力行业首席分析师，毕业于清华大学，工学硕士，2003年开始证券行业研究，2007年4月加盟安信证券研究中心。新财富2007年最佳分析师“电力及公用事业”行业第三名。

分析师声明

张龙声明，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