

分析师： 刘元瑞 (8621) 68751729 anpeng@cjsc.com.cn

执业证书编号： S0490209080266

联系人： 安鹏 (8621) 68751729 anpeng@cjsc.com.cn

调研报告：生物质电厂逐步进入收获期

事件描述

近日我们调研了凯迪电力，就生物质发电行业发展前景以及公司未来发展战略与公司高管进行了充分的交流。

事件评论

第一，生物质发电前景广阔，国家的政策扶持将持续

生物质发电作为新兴产业被大力扶植，未来发展前景广阔。根据发改委 07 年发布的国家《可再生能源中长期发展规划》，2020 年全国生物质发电装机容量将达到 3000 万千瓦，其中农林生物质发电装机容量可达 2400 万千瓦。据相关媒体报道，我国各级政府目前核准的生物质发电项目累计超过 170 个，总装机超过 460 万千瓦，其中已经并网发电的项目超过 50 个，发电总装机已超过 200 万千瓦。

目前生物质发电在上网电价、税收优惠等方面受到国家政策的扶持，目前相关政策实施基本到位，大部分生物质电厂可以实现盈利。并且，十二五阶段仍将作为战略性新兴产业予以重点扶持，我们预计扶植政策短期内不会取消，保证了行业企业的盈利能力。目前主要的优惠政策包括：

- ✧ 电价：《关于完善农林生物质发电价格政策的通知》自 10 年 7 月 1 日起，统一执行标杆上网电价每千瓦时 0.75 元（含税）；
- ✧ 税收补贴：（1）增值税即征即退；（2）所得税享受收入减计 10% 的优惠；
- ✧ CDM 补贴：生物质发电作为清洁能源，有望获得联合国 CDM 项目补助，按照二氧化碳 9-10 欧元/吨·年的补贴标准，预计单个电厂可以获得约 1000 万元人民币以上的补贴。

第二，凯迪电力在行业具有不可复制的优势

公司的实际控制人凯迪控股 05 年就开始对国内的秸秆、稻壳资源进行调查，并与生物质资源丰富的重点县市签订了秸秆、稻壳供应协议，在行业内具有不可复制的优势。

- ✧ 设备成本优势：公司拥有自主知识产权，单位千瓦设备平均造价约 7000-8000 元。主要竞争对手采用进口设备，造价最低也要 9000 元，平均在 10000-13000 元。

- ✧ **燃料保障优势：**公司在收购燃料方面采用独特的商业模式，利用产业工人直接收购燃料、与加工厂签订长期燃料供应协议、建立农园林提升自给率，公司目前每个电厂都有 7 万亩农园林，热值达到 4000 大卡以上。燃料成本显著低于同行，目前平均成本约为 280 元/吨，而其他生物质电厂的燃料成本基本在 400 元/吨以上。
- ✧ **技术优势：**生物质能电厂采用全球领先的、拥有独家专利的高温超高压循环流化床锅炉燃烧技术，发电设备飞灰和底渣含碳量低、排烟温度低，锅炉热效率比其他公司高出 5% 左右。目前公司还在进行不断的技术创新，目前年研发费用都在一亿以上。公司还拥有机组联合循环技术、超高温超高压技术、气化液化技术等 100 余项技术专利。
- ✧ **项目优势：**凯迪控股 04 年开始在国内 1500 多个县市就绿色能源项目开展了大量的调研工作，并与 266 个县市签订了生物质原料供应合作框架协议。公司由于在此领域起步早，拿到了最为优质的生物质保有量高的区域项目。

第三，凯迪电力目前拥有 20 个项目，预计 2011-2012 年全面投产

目前公司拥有 20 个项目，其中祁东电厂 1 号机组已于 10 年 10 月 5 日顺利通过 72+24 小时试运行，正式投入商业运行，预计 2011 年可以贡献全年业绩。余下的 19 个项目，预计 2012 年上半年前可以全部投产并发电。

表 1：公司前期 9 个项目情况一览

	项目名称	装机总容量	计划建成时间	控股比例
一	安徽省			
1	芜湖市南陵县凯迪生物质发电项目	1×25MW 高温高压	2011.5	100%
2	淮南市潘集区凯迪生物质发电项目	1×25MW 高温超高压	2011.5	100%
二	湖北省			
3	咸宁市崇阳县凯迪生物质发电项目	1×25MW 高温超高压	2010.12	100%
4	恩施州来凤县凯迪生物质发电项目	1×25MW 高温超高压	2011.5	100%
5	荆州市松滋市凯迪生物质发电项目	1×25MW 高温高压	2011.5	100%
三	湖南省			
6	衡阳市祁东县凯迪生物质发电项目	2×12MW 次高温次高压	2010.6	100%
7	邵阳市隆回县凯迪生物质发电项目	1×25MW 高温超高压	2011.5	100%
8	郴州市安仁县凯迪生物质发电项目	1×25MW 高温超高压	2011.5	100%
9	株洲市茶陵县凯迪生物质发电项目	1×25MW 高温超高压	2011.5	100%

资料来源：公司资料，长江证券研究部

前期增发被否，公司将用自有资金继续完成项目的投资，资金来源于转让中盈长江 4 亿，发行中期票据 12 亿。预计公司 2011 年将继续启动增发发案，为后期电厂投资做准备。

第四，凯迪控股后备项目充足，后期将逐步注入上市公司中

凯迪控股储备项目 266 个，已经成立生物质能项目公司 111 个，其中 20 个已经出售给上市公司，目前获准开展项目前期工作（取得路条）的项目达到 70 个左右。2011 年底前，具备开工条件或在建及建成的项目总数将超过 100 个。

凯迪控股年底前有望将旗下 2-3 个成熟电厂注入到上市公司。目前已开工项目运行良好，预计每个电厂的盈利可以保证 2000-2500 万元以上。

表 2：根据主要技术指标简单测算的生物质电厂盈利

运行指标	参数	备注
单机发电功率-KW	30000	
单机进汽量-t/h	114.52	
锅炉容量-t/h	1×120	
锅炉设计效率-%	90.072	
年耗标煤量（总）-t/a	83125	
发电年标准煤耗率-g/KWh	369	
供电年标准煤耗率-g/KWh	420	
年运行小时数-H	7500	
综合厂用电率-%	12	
年总发电量-KWh	225000000	
年总供电量-KWh	198000000	
年均全厂热效率（供电）-%	29.26	
年均全厂热效率（发电）-%	33.25	
经济指标	假设及计算值	备注
单位造价-万元	24000	设备投资 8000 万元/万千瓦
资本金-万元	6000	
项目贷款-万元	18000	
贷款利率-%	6.50	
秸秆单价-元/吨	280	假设为目前平均价格
年总供电量-KWh	153000000	基于 6000 利用小时重新计算
发热量-大卡	3000	
耗用秸秆量-万吨	19.40	
营业收入-万元	11475	电价 0.75 元/度
燃料成本-万元	5431	
折旧费用-万元	1200	
人工费用-万元	500	
财务费用	1170	
其他费用	574	收入的 5%
利润总额	2600	

所得税	363	收入扣除 10%后 25%
净利润	2237	

资料来源：公司公告，长江证券研究部

第五，目前煤炭盈利贡献主要业绩，未来将专注于生物质发电业务

公司现有业务除生物质电厂外还有煤炭业务、电厂业务以及电厂承包业务。长期来看，公司将逐步退出除生物质发电外的其他业务。

- ✧ 煤炭业务主要是杨河煤业、万益煤业和佳定煤业，其中主要盈利来源于杨河煤业，而万益煤业、佳定煤业旗下的煤矿还未投产，2009 年贡献盈利 1.1 亿元；
- ✧ 电厂业务：主要是蓝光电厂，2009 年亏损约 2000 万元，预计今年仍处于亏损状态；
- ✧ 电厂工程项目：公司与凯迪工程公司和德国 WULLF 公司组成的投标联合体与越南国家煤炭矿产工业集团签定的越南冒溪 2×220MW 火电厂项目总承包建设合同。公司负责承担咨询、设备选型及成套、调试、运营管理及人员培训工作，分项合计金额为 1.97 亿美元，公司占 45%，建设工期为 3 年，预计年净利润 6000 万元以上；
- ✧ 东湖高新 15%股份：已转让 14%（原股权 29%），股数 3860 万股，上半年产生资本公积 5734.6 万元，将不再计入利润表中。目前另有 5%的已解禁，股数为 1378 万股。1 季度末公司转让完成，合并报表后预计全年可贡献 2000 万左右的净利润。预计公司将于明年上半年前出售 5%解禁股权，届时将产生 1 亿左右的投资收益；
- ✧ 中盈长江：上半年净利润为 14360 万元，公司直接持有 25%，通过东湖高新持有 20%股权（转让东湖高新后，共持有约 28%），目前已全部转让，全年贡献投资收益约 8000 万。

表 3：公司下属煤矿资源一览

项目名称	地质储量（万吨）	可采储量（万吨）	煤种	产能(万吨/年)	持股比例	预计投产时间
杨河煤业	27908.3	18817	贫煤	230	60%	已投产
万益煤业	1053.6	697	动力煤	35	63.30%	未投产
佳定煤业		457	贫煤	15	50%	未投产

资料来源：公司公告，长江证券研究部

第六，看好生物质电厂的发展前景，维持公司的“推荐”评级

凯迪电力是生物质发电行业的标杆企业和标准制定者，公司在技术、成本方面具有明显的优势，目前投产的项目表明盈利水平较好。未来随着上市公司的项目逐步投产，以及控股公司成熟电厂的进一步注入，公司业绩将得到快速增长。预计 2010 年-2012 年公司摊薄 EPS 分别为 0.525 元，0.712 元和 0.729 元（2011 年考虑出售东湖高新的投资收益），维持公司“推荐”评级。

表 4：2010-2012 年盈利预测

	煤炭业务	电厂业务	工程项目	东湖高新	中盈长江	生物质电厂	股本	EPS
2010	12000	0	6000	2000	8000	3000	59000	0.525
2011	13500	500	6000	10000	0	12000	59000	0.712
2012	14000	1000	6000	0	0	22000	59000	0.729

资料来源：长江证券研究部

风险提示：（1）公司项目开发进度低于我们预期；（2）燃料成本上升，盈利能力低于我们预期。

对本报告的评价请反馈至长江证券机构客户部

姓名	分工	电话	E-mail
伍朝晖	副主管	(8621) 68752398	13564079561 wuzh@cjsc.com.cn
甘 露	华东区总经理	(8621) 68751916	13701696936 ganlu@cjsc.com.cn
王 磊	华东区总经理助理	(8621) 68751003	13917628525 wanglei3@cjsc.com.cn
鞠 雷	华南区副总经理	(8621) 68751863	13817196202 julei@cjsc.com.cn
程 杨	华北区总经理助理	(8621) 68753198	13564638080 chengyang1@cjsc.com.cn
李劲雪	上海私募总经理	(8621) 68751926	13818973382 lijx@cjsc.com.cn
张 晖	深圳私募总经理	(0755) 82766999	13502836130 zhanghui1@cjsc.com.cn
沈方伟	深圳私募总经理助理	(0755) 82750396	15818552093 shenfw@cjsc.com.cn

投资评级说明

行业评级	报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为： 看 好： 相对表现优于市场 中 性： 相对表现与市场持平 看 淡： 相对表现弱于市场
公司评级	报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为： 推 荐： 相对大盘涨幅大于 10% 谨慎推荐： 相对大盘涨幅在 5% ~ 10% 之间 中 性： 相对大盘涨幅在 -5% ~ 5% 之间 减 持： 相对大盘涨幅小于 -5% 无投资评级： 由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

重要声明

长江证券系列报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不代表对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告中所评价或推荐的证券没有利害关系。本公司及其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头寸并进行交易，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。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为长江证券研究部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。