

2014年11月26日

凯迪电力 (000939)

——生物质系列报告之四：全面开启清洁能源战略，重组诞生生物质能为核心的行业领军企业，上调评级至“买入”

报告原因：上市公司调研

买入

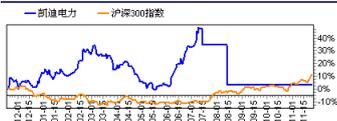
上调

市场数据：	2014年11月25日
收盘价(元)	7.5
一年内最高/最低(元)	8.37/5.44
上证指数/深证成指	2568/8693
市净率	2.6
息率(分红/股价)	-
流通A股市值(百万元)	7053

注：“息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据：	2014年09月30日
每股净资产(元)	2.86
资产负债率%	76.62
总股本/流通A股(百万)	943/940
流通B股/H股(百万)	-/-

一年内股价与大盘对比走势：



相关研究

《凯迪电力(000939)——中报点评》

2014/08/13

《凯迪电力(000939)——生物质系列报告之二：14年业绩大幅反转，极具潜力的清洁能源平台型公司》

2014/6/15

证券分析师

孟焯勇 A0230513010001
mengzy@swsresearch.com

研究支持

刘嘉庆 A0230113080005
liujq@swsresearch.com

联系人

刘嘉庆
(8621)23297818x7568
liujq@swsresearch.com

地址：上海市南京东路99号

电话：(8621) 23297818

上海申银万国证券研究所有限公司

<http://www.swsresearch.com>

盈利预测：

单位：百万元、元、%、倍

	营业收入	增长率	净利润	增长率	每股收益	毛利率	净资产收益率	市盈率	EV/EBITDA
2012	2,639	-2	34	-96	0.04	25.1	1.4	182	80
2013	2,209	-16	65	88	0.07	22.5	2.6	107	26
14Q1-3	2,059	39	131	133	0.14	24.7	4.9		
2014E	3,436	56	255	293	0.27	20.9	10.3	28	20
2015E	3,945	15	360	41	0.38	21.2	12.7	20	17

注：“市盈率”是指目前股价除以各年业绩；“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的ROE；

投资要点：

- **低 PB 注资重组，生物质为核心的最具价值清洁能源平台公司诞生。**公司拟向阳光凯迪等合计 15 名交易对方发行股份及支付现金，购买其持有的生物质发电、水电、风电以及林地资产，并配套融资不 d 超过 19.6 亿元。本次注入资产平均 PB 估值为 1.2 倍，显著低于行业平均 2.7 倍水平，绝对让利中小股东！公司未来将以“生物质能”为核心、兼顾发展“风力发电”、“水力发电”、“页岩气”及“煤制天然气”，大力开拓五大业务板块，致力成为行业领先的清洁能源平台。
- **生物质能是最被“低估”的可再生能源，即将迎来发展战略机遇期。**全球来看生物质能源是可再生能源的主战场，2014 年生物质能占可再生能源的比重达 55%，国家碳减排承诺带来我国可再生能源发展机遇，生物质能占我国清洁能源资源储量的 54.5%，2020 年发展规划中利用量超过光伏和风电的总和，“滞后的”发展现状与确定的远期规划对比下，可以预期继光伏、风电之后，生物质能将迎来一个快速发展机遇期！
- **引领生物质发电产业，快速规模化进程开启。**公司通过技术创新（四代电厂技术成熟）和运营模式创新（FL3.0），已形成标准化、可复制的生物质发电模式，注资完成后电厂总量达到 111 个，千万亩林地资源配套根本改善运营难题，公司生物质发电业务快速规模化进程正式开启，15-16 年复合增速超 50%。
- **生物质合成油领航者，价值明显需要被重估。**国家规划 2020 年生物液体燃料产量达 1.3 亿升，是此次规划中目标空间提升最大的细分行业，只有具备技术能力的企业才有机会享受这一新增大市场。阳光凯迪已收购 Rentech 生物柴油平台，开始全球技术整合，作为行业技术的领航者，公司价值明显需要被重估。
- **全面开启清洁能源战略，上调评级至“买入”。**公司生物质发电业务规模化进程开启，行业向好与公司布局将在 15 年形成共振；生物质合成油产业化快速突进，未来两年行业及公司层面的利好有望持续发酵。此外林地资源开发、风水电清洁能源发展、煤制气、页岩气等业务的推进已全面展开，未来市值成长空间巨大！重组未完成情况下**维持 2014-2015 年每股收益为 0.27/0.38 元**，对应 2014-2015 年 28/20 倍 PE。考虑重组，15-16 年备考预测业绩分别为 0.50/0.72 元，对应 15 年估值仅 15 倍，可比公司相对估值都在 30 倍以上，上调至“买入”。

本公司不持有或交易股票及其衍生品，在法律许可情况下可能为或争取为本报告提到的公司提供财务顾问服务；本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的上市公司所发行的证券或投资标的，持有比例可能超过已发行股份的 1%，还可能为或争取为这些公司提供投资银行服务。本公司在知晓范围内履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询。客户应全面理解本报告结尾处的“法律声明”。

投资案件

投资评级与估值

全面开启清洁能源战略，上调评级至“买入”。公司生物质发电业务规模化进程开启，行业向好与公司布局将在 15 年形成共振；生物质合成油产业化快速突进，未来两年行业及公司层面的利好有望持续发酵。此外林地资源开发、风水电清洁能源发展、煤制气、页岩气等业务的推进已全面展开，未来市值成长空间巨大！重组未完成情况下**维持 2014-2015 年每股收益为 0.27/0.38 元**，对应 2014-2015 年 28/20 倍 PE。考虑重组，15-16 年备考业绩分别为 0.50/0.72 元，对应 15 年估值仅 15 倍，可比公司相对估值都在 30 倍以上，上调至“买入”。

关键假设点

- 1、原煤销售/电建承包/环保发电 14-15 年收入分别为 9.03、8.5 亿元/1.9、3 亿元/5、5.2 亿元；
- 2、生物质发电预计 2014 年发电量为 31.6 亿度；

有别于大众的认识

市场对生物质能行业的重要性和成长性认识不足，政策边际变化及行业内生发展带来盈利反转的弹性将非常大。由于我国之前对光伏和风电的政策倾斜及媒体关注度的原因，人们往往低估了生物质能在可再生能源中的地位。事实上，**全球来看生物质能无论从储量还是利用量来看都是第一位的清洁能源**。我国生物质资源丰富，具备大规模利用生物质能的条件，最新的政策动向显示**生物质能在“十三五”中作为可再生能源的主体地位确立，2020 年生物质能在可再生能源中占比将达到 30%，超过光伏和风电的总和，“滞后的”发展现状与确定的远期规划对比下，可以预期继光伏、风电之后，生物质能将迎来一个快速发展机遇期！**行业大机遇必将诞生规模型企业，凯迪作为行业引领者，在生物质发电、生物液体燃料及气化领域处于绝对领先地位，盈利反转的弹性巨大。

全方位的清洁能源储备，平台价值面临大幅重估。公司在生物质合成油、林业科技、风水电、页岩气、煤制气等多个清洁能源领域拥有技术储备和产业布局，其中生物质合成油作为全球能源研发的尖端方向是未来能源变革发展的长期趋势，虽在产业化过程中可能存在不确定性，但公司作为行业技术的领航者已参与到了全球能源革命中，整体平台价值明显需要被重估。上市以来公司净资产由 7 亿增长至 27 亿，且没有一次再融资，未来在主体业务全部上市的情况下借助资本市场平台实现清洁能源业务快速增长的远景值得期待。

股价表现的催化剂

电量超预期；生物质电价上调；碳排放交易；生物质油政策支持/外延/合作等。

核心假设风险

连续极端天气；燃料价格恶性上升；重组失败等。

目 录

1.生物质为核心的最具价值清洁能源平台公司	5
2.生物质能：最被“低估”的可再生能源，即将迎来高速增长战略机遇期	7
2.1 碳减排力度空前加强带来可再生能源机遇.....	7
2.2 生物质能是可再生能源主战场，战略机遇期到来.....	9
3.生物质发电：创新进入新阶段，快速规模化进程开启	11
3.1 发电效率是关键，公司是生物质发电技术领航者.....	12
3.2 率先步入 FL3.0 时代，突破行业规模扩张瓶颈.....	14
3.3 生物质发电开启公司高速发展通道.....	17
4.锁定重要战略资源，绿色油田蕴藏黄金价值	19
4.1 绿色油田：资源丰富，战略价值将不断放大.....	19
4.2 护航生物质发电，能源林基地为生物质油提供储备.....	21
4.3 发展林业科技，未来价值空间极具期待.....	23
5.生物合成油：革命性领域的全球技术领航者	24
6.全线推进清洁能源，极具价值与成长性	26
6.1 丰富业务类型，风力水力发电构建完整业务线.....	26
6.2 主业全面转型清洁能源.....	28
7.盈利预测	28
7.1 关键假设.....	28
7.2 盈利预测.....	29
8.上调至“买入”评级	30
9.核心风险提示	31

图表目录

图 1：公司致力于成为以生物质为核心的最具价值清洁能源平台公司	7
图 2：碳排放下降，非化石能源占比提升.....	8
图 3：2012 年全球非化石能源占比 22%.....	8
图 4：2013 年我国非化石能源占比 10%.....	8
图 5：生物质能是全球第一可再生能源.....	9
图 6：生物质能是我国可收集资源量最多的清洁能源.....	10
图 7：生物质能是我国 2020 年可再生能源规划的最主要能源.....	11
图 8：技术和运营模式创新促进丰富资源转化为生物质电厂的快速规模化	12
图 9：二代电厂投产后盈利能力大幅好转.....	13
图 10：历代生物质发电发展示意图	14
图 11：燃料收集体系 2.0 版本	15
图 12：公司燃料关系信息化系统模型.....	16
图 13：在建及未建电厂区域分布（单位：家）	18
图 14：生物质电厂建设与投产规划	18
图 15：考虑集团电厂注入下公司生物质发电收入预测.....	19
图 16：公司主要林地树种	19
图 17：林地资源区域分布情况	21
图 18：每年新增、现有存量林业量及可以保障家数情况.....	22
图 19：阳光公司 2014 年、2015 年实现收入结构预测(单位：万元).....	22
图 20：我国及挪威等林业发达国家每亩森林蓄积量对比图	23
图 21：全球生物柴油产量	25
图 22：风电厂和水电厂目前构成情况.....	27
图 23：风电厂和水电厂 2014-2019 建设进度.....	27
图 24：2014 及 2015 年经营情况预测（单位：百万元）	28

表 1: 发行前后股权结构变化情况	5
表 2: 注入资产价值评估情况	6
表 3: 注入资产估值优势非常明显	6
表 4: 我国 2020 年可再生能源远期规划.....	10
表 5: 不同效率生物质电厂度电能耗	12
表 6: 技术创新下新电厂盈利提升潜力巨大.....	13
表 7: FL3.0 下燃料收集及电厂运营模式真正具备可复制性	16
表 8: 注入生物质电厂情况	17
表 9: 林业资产分类及用途	20
表 10: 公司林业资产蓄积量丰富 蓄积量 (立方米)	23
表 11: 盈利预测表	29
表 12: 毛利拆分表	29
表 13: 可比公司相对估值	30

单位: 面积 (亩),

1. 生物质为核心的最具价值清洁能源平台公司

公司拟向阳光凯迪、中盈长江、华融资产、华融渝富等合计 15 名交易对方发行股份及支付现金，购买其持有的生物质发电、水电、风电以及林地资产。具体包括：

(1) **生物质发电**：87 家生物质电厂 100% 股权、1 家生物质电厂运营公司 100% 股权；

(2) **风电&水电**：5 家风电厂 100% 股权、2 家水电厂 100% 股权、1 家水电厂 87.5% 的股权；

(3) **林地**：58 家林业公司 100% 股权；

交易标的合计共 154 家公司，交易定价 68.5 亿元，其中现金对价 37.1 亿元，股份对价 31.4 亿元（41,557.12 万股，7.56 元/股）。

募集配套资金：公司计划在本次重大资产重组的同时，拟采用询价方式向不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行不超过 1.4 亿股份，配套融资总额不超过 19.6 亿元，亦不超过本次交易总金额的 25%。上市公司控股股东及其关联方不参与本次重组配套募集资金。扣除发行费用后的募集资金净额中 9.8 亿元将用于支付本次交易中的现金对价，剩余部分补充标的资产运营资金及上市公司流动资金，配套募集资金不足支付现金对价部分以公司自有资金支付。

表 1：发行前后股权结构变化情况

股东名称	发行前		发行股份购买资产后		配套融资后	
	持股数 (万股)	持股比例	持股数 (万股)	持股比 例	持股数 (万股)	持股比 例
阳光凯迪	26,875.87	28.49%	54,434.61	40.06%	55,062.04	36.32%
社会公众股东	674,55.01	71.51%	80,825.96	59.94%	94,825.96	63.68%
合计	94,330.88	100.00%	135,888.00	100.00%	149,888.00	100.00%

资料来源：公司公告，申万研究

绝对让利中小股东，低 PB 注资复牌后将迎大幅重估。本次注入标的公司账面资产 50.5 亿元，评估价值 63.2 亿元，考虑到后续增资 5.3 亿元，实际注入总资产 PB 仅有 1.2 倍，其中生物质资产估值更只有 1 倍 PB。目前主要生物质相关上市标的的平均 PB 估值为 2.7 倍，若剔除掉与生物质非相关业务，则估值更高，以主业均为生物质相关的迪森来看，PB 达到 6.6 倍。仅从此次重组的评估对价来看，该方案体现了控股股东绝对让利于中小股东和市场的意愿，低 PB 资产注入复牌后将迎来大幅重估！

表 2：注入资产价值评估情况

标的资产	2014年6月30日账面净资产(扣除少数股东权益)	2014年6月30日评估净资产(扣除少数股东权益)	本次交易作价
生物质发电资产	302,266.36	320,608.61	320,608.61
风电资产	36,936.09	35,294.31	35,294.31
水电资产	18,620.39	19,374.15	19,374.15
林地资产	146,895.08	256,255.43	256,255.43
合计	504,717.92	631,532.50	631,532.50

资料来源：公司公告，申万研究

表 3：注入资产估值优势非常明显

	净资产(亿元； 2014 三季报)	市值(亿元； 2014.11.12)	PB	备注
凯迪电力	26.95	70.53	2.62	本次重组前
迪森股份	7.95	52.79	6.64	主业均为生物质相关业务
韶能股份	37.82	68.83	1.82	目前水电+火电站绝对主导，生物质业务还不足 10%
长青集团	11.24	36.22	3.22	生物质+燃气具业务，其中非生物质业务占比更高
龙力生物	18.48	44.04	2.38	生物质+功能糖等业务，其中非生物质业务占比更高

资料来源：Wind，申万研究

生物质为核心的最具价值清洁能源平台公司。公司在生物质发电领域深耕多年，同时对生物质能行业各尖端细分领域进行了大胆探索，不断攻克技术难题，此次重组完成后公司成为全国生物质电厂布局最广、项目建设点最多的公司，进一步巩固在国内生物质发电领域的龙头地位。同时，公司将取得丰富的上游生物质燃料资源，以充分发挥上下游协同效应。作为国内生物质行业最具价值的企业，未来公司将以“生物质能”为核心、兼顾发展“风力发电”、“水力发电”、“页岩气”及“煤制天然气”，大力开拓五大业务板块，致力成为行业领先的清洁能源平台。

图 1：公司致力于成为以生物质为核心的最具价值清洁能源平台公司



资料来源：公司公告，申万研究

2. 生物质能：最被“低估”的可再生能源，即将迎来高速增长战略机遇期

企业的发展与其所处的行业休戚相关，生物质能是目前最被“低估”的可再生能源，行业内企业长期以来面临配套政策不足、发展环境恶劣等不利因素的限制，随着《国家应对气候变化规划（2014-2020）》发布及中美达成削减碳排放协议等政策事件推动，我国可再生能源扶持力度将不断加强，从国家对 2020 年产业结构的远景规划来看，生物质能占比超过风电、光伏等新能源，主体地位凸显，明确的产业规划、“滞后的”发展现状将带来行业未来 5 年的高速增长战略机遇期！

2.1 碳减排力度空前加强带来可再生能源机遇

能源安全与环保这两个约束一直是驱动可再生能源发展创新的最根本动力：

(1) 从能源安全维度来看，我国过度依赖煤炭的能源结构没有改观，石油对外依存度接近 60%，安全保障压力巨大，未来对可再生能源的需求持续存在；

(2) 相较于能源安全，环保压力将成为未来一段时间驱动我国可再生能源发展的最现实、最强约束力。近来我国对碳减排接连表态，力度之强史无前例，我们认为这是国家下定决心以碳排放为抓手推动能源革命、产业革命的重要信号，可再生能源发展迎来大机遇！

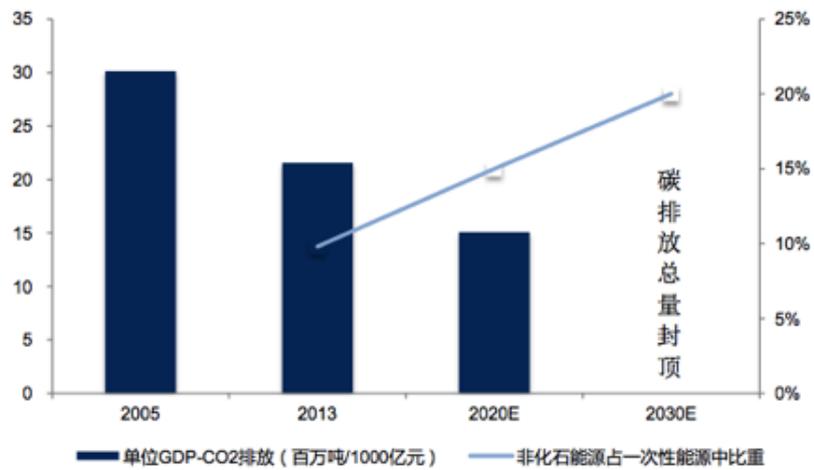
2014 年 11 月发布的《国家应对气候变化规划（2014-2020）》要求：到 2020 年我国实现单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 40%-45%、非化石能源占

一次能源消费的比重达到15%左右。根据统计数据，2012年我国可再生清洁能源消费比重仅为9.1%，未来生物质发电、风电、水电等可再生清洁能源的需求十分广阔。

2014年11月中美达成温室气体减排协议：中国首次正式提出2030年左右中国碳排放量封顶，并计划到2030年将非化石能源在一次能源中的比重提高到20%。

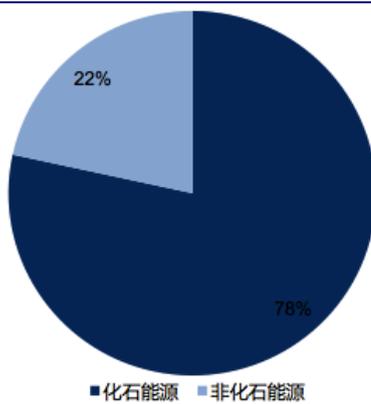
国家此次碳排放承诺是开启国内碳减排工作的明确信号，国家发改委副主任解振华表示2020年目标已经过人大批准具备法律约束力，能源结构调整、碳交易市场推进都是必选之策，也是必行之策，如此大刀阔斧且明确的政策目标可以预期随后会有一系列切实可行的政策配套，这对我国可再生能源的发展构成明显利好，我国可再生能源行业发展将进入一个新的机遇期！

图2：碳排放下降，非化石能源占比提升



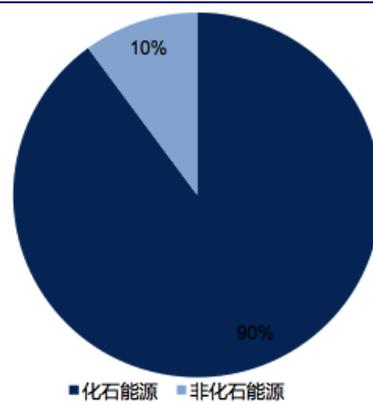
资料来源：《国家应对气候变化规划（2014-2020）》，申万研究

图3：2012年全球非化石能源占比22%



资料来源：《2014全球可再生能源现状报告》，申万研究

图4：2013年我国非化石能源占比10%



资料来源：《BP能源统计年鉴》，申万研究

2.2 生物质能是可再生能源主战场，战略机遇期到来

相较于其他可再生能源，生物质能拥有无可比拟的优势：

(1) **利用方式最为全面**：作为唯一含 C 的可再生能源，生物质能是唯一可转换成固、气、液三种形态燃料的可再生清洁能源，其可以在不改变应用场景的情况下替代石油、天然气和煤等化石能源，零排放、可再生的优势使其成为替代化石能源的最优选择；

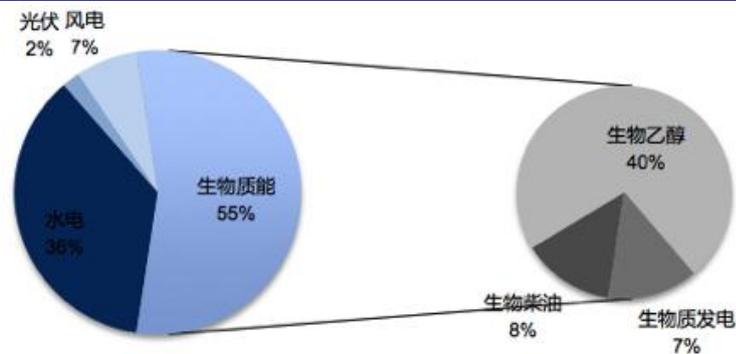
(2) **良好的分布式新能源**。生物质资源分布范围广，以生物质发电为例，电厂多建在城市周围的农村地区，毗邻城市经济开发区，离用电所在地近，不同于光伏、风电大多需要在内蒙、新疆、河西走廊等具备特定资源地区，输电距离远，电损耗大。同时生物质发电年运行时间可达 7000 小时以上，能实现持续稳定供电，不会对电网运行造成干扰，具备良好的分布式应用优势。

(3) **发展农业、开发农村的重要落脚点**。生物质能利用可以通过一种相对市场化的方式从循环可持续的角度为农民带来可观的收益。以发电为例，一台装机容量为 3 万千瓦生物质发电厂一年的发电量可以达到 200GWh 以上，新增产值上亿元；年消耗农林剩余物约 24-30 万吨，可为当地农民增加就业岗位 1000 余个，增加收入达到 6000 万元以上。

(4) **资源量丰富**。生物质能是排在主要的化石能源煤、油、气之后的第四位能源，据 SLU 测算，生物质能生产潜力到 2050 年约为 1100-1500EJ (1EJ=10 的 18 次方焦耳)，根据国际能源署 (IEA) 研究，2050 年全球能源消费总量可望略超过 1000EJ，如果全球生物质资源得到充分利用，生物质能到本世纪中期可以满足世界能源需求。

全球来看，生物质能源是可再生能源的主战场。2010 年全世界从生物质获得的能源约 50EJ，只占全球能源消费的 10% 左右，但已是第一位的可再生能源。根据《2014 全球可再生能源现状报告》，包含生物液体燃料在内，生物质能占可再生能源的比重达 55%，主体地位突出！

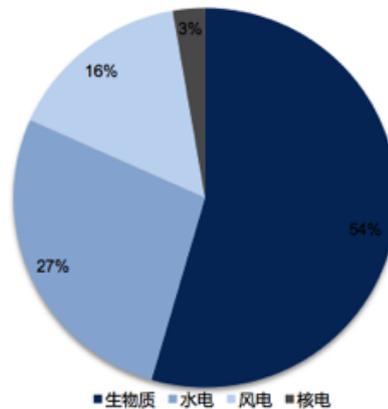
图 5：生物质能是全球第一可再生能源



资料来源：《2014 全球可再生能源现状报告》，申万研究

能源战略：“一带一路”之后还需“一片”。在我国能源革命的战略规划中，强调务实推进“一带一路”，有效利用国际资源，这是保证能源进口安全的重要手段。发展替代能源，实现能源自主则是实现能源安全的另一重要方向。根据中国工程院的咨询报告，我国不含太阳能的本土清洁能源，**近中期可年收集作能源用的资源量为21.5亿吨标准煤，相当于2013年能源消费总量的40%，各类清洁能源的资源量及占比排序是：**生物质（11.71亿吨标煤，占比54.5%）、水电（5.84亿吨标煤，占比27.2%）、风电（3.35亿吨标煤，占比15.5%）和核电（0.58亿吨标煤，占比2.7%），**生物质资源量是水电的2倍和风电的3.5倍，处于首位。**从利用来看，生物质固、气、液三态如合理开发利用将是极具价值的“生物质煤田”、“生物质气田”和“生物质油田”。有效开发利用国内这一大片生物资源，实现“一带一路一片”战略，从趋势看将是我国重要的能源战略方向。

图 6：生物质能是我国可收集资源量最多的清洁能源



资料来源：工程院，申万研究

生物质能在“十三五”中作为可再生能源的主体地位确立，“滞后的”发展现状与确定的远期规划预示行业将迎来高增长战略机遇期。国家一直以来支持生物质行业的发展，近期来看推进力度不断增强，11月出台的《国家应对气候变化规划（2014-2020年）》确立了2020年我国可再生能源的发展目标，其中生物质能占比达到30%，超过光伏和风电的总和，主体地位已然确立。然而由于我国生物质行业发展的政策配套不足，目前行业发展相对“滞后”，“滞后的”发展现状与确定的远期规划对比下，可以预期继光伏、风电之后，生物质能将迎来一个快速发展机遇期！行业大机遇必将诞生规模型企业，凯迪作为行业引领者，在生物质发电、生物液体燃料及气化领域处于绝对领先地位，爆发增长值得期待。

表 4：我国 2020 年可再生能源远期规划

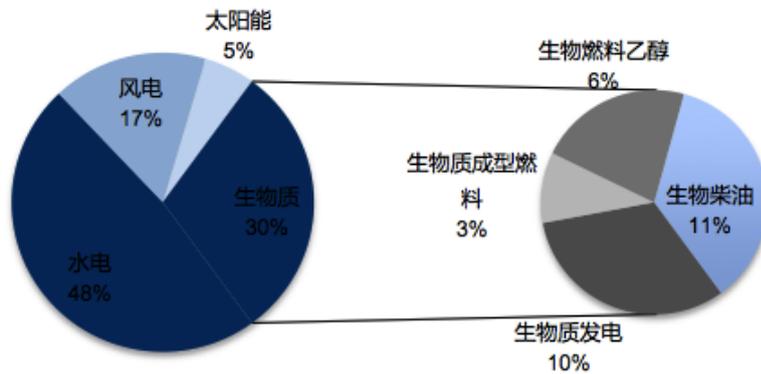
类别	2020 规划（装机容量）		年发电量（亿千瓦时）	折算成标准煤（万吨）
	规划	单位		
水电	35000	万千瓦	12000	39240
风电	20000	万千瓦	4160	13603

太阳能	10000	万千瓦	1368	4473
生物质发电	3000	万千瓦	2400	7848
生物质成型燃料	5000	万吨		2500
生物燃料乙醇	6000	万吨		5385
生物柴油	6000	万吨		8743

资料来源：《国家应对气候变化规划(2014-2020年)》，申万研究

注：其中生物液体燃料按乙醇：柴油=1:1 测算

图 7：生物质能是我国 2020 年可再生能源规划的最主要能源



资料来源：《国家应对气候变化规划(2014-2020年)》，申万研究

3. 生物质发电：创新进入新阶段，快速规模化进程开启

“技术+运营模式+资源”是生物质发电业务的三个核心关键点。

技术：技术体现的是生物质电厂机组的发电效率，发电效率是影响企业盈利的关键因素：一方面，发电效率提升可以降低度电燃料用量，从而降低发电成本；另一方面，燃料需求量下降后，收集范围缩小或同范围收集半径下可选择高热值燃料，这都将提升发电机组运行的效率和稳定性。同任何新能源行业一样，伴随技术进步带来的能量转化效率提升，是企业竞争和行业发展的关键。

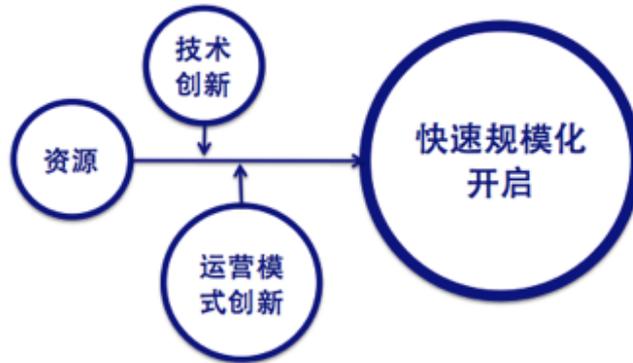
运营模式：在目前阶段集中体现在燃料收集环节，燃料收集对生物质发电企业的影响非常大，这是与其他新能源发电相区别的一点。广义来看，运营模式/商业模式是包含燃料收集在内的一整套生物质发电全产业链组合、运营、管理形式的集合。运营效率、成本控制是当前行业发展的关键。

资源：以发展的眼光来看，由于生物质电厂建设的区域排他性，未来生物质发电企业决胜的关键是掌握的资源含量，最先实现规模扩张的企业将占据难以动摇的领先优势，挤占新进入者的空间，同时是否具备上游林地等战略性资源也是影响企业发

展空间的关键。但辩证的来看，只有在“技术+运营模式”领先的基础上，具备“盈利能力强+可复制”的情况下规模化扩张才有条件、有优势，否则将陷入之前国有生物质电厂体量大、绩效差的困境。

公司通过技术创新和运营模式创新，已将生物质发电带入一个新阶段，标准化、可复制的生物质发电模式，千万亩林地资源配套+111个电厂据点，公司生物质发电业务快速规模化进程正式开启。

图 8：技术和运营模式创新促进丰富资源转化为生物质电厂的快速规模化



资料来源：申万研究

3.1 发电效率是关键，公司是生物质发电技术领航者

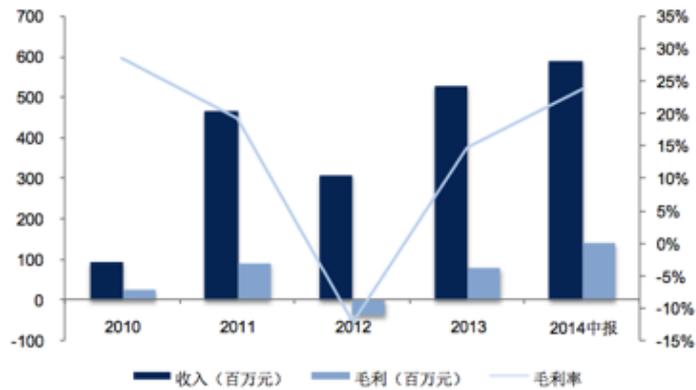
坚持自主研发，率先实现锅炉设备升级，已全面进入“二代电厂”时代。生物质发电在国内启动初期，一般企业选择引进国外锅炉设备，公司出于掌握核心技术的考虑，自主设计研发锅炉，投产时间较同期进入的企业晚 2 年左右。经过实际运行，第一代“中温次高压/两炉两机”锅炉配置在国内燃料供应体系不成熟的情况下，其热效率低、原料需求大的特点使生物质发电厂很难实现盈利。公司凭借前期的技术积累，持续研发的高温超高压循环流化床锅炉使得发电效率明显提升，**度电燃料需求由 1.7 公斤下降至 1.32 公斤，效率提升 28.8%**，经过一年多时间的运行，**2013 年公司生物质发电毛利率已由负转正至 14.87%，2014 年上半年进一步提升至 23.17%，盈利性大幅好转。**

表 5：不同效率生物质电厂度电能耗

	一代电厂	二代电厂
度电能耗/kg	1.7	1.32
较上一代效率提升		29%

资料来源：公司资料，申万研究

图 9：二代电厂投产后盈利能力大幅好转



资料来源：公司公告，申万研究

亚临界与 BIGCC 趋于成熟，未来规模扩张同时毛利率有望呈上升趋势。在“二代电厂”全面投产的同时，阳光凯迪目前正在开发的“第三代”亚临界技术生物质锅炉已成熟，借力生物合成油气化工艺的“第四代”BIGCC 技术生物质锅炉也已实现，目前均已具备商业化生产条件，根据测算“三代”、“四代”电厂较目前新投产电厂的盈利增长分别可达 39%、83%，集团将在未建生物质电厂条件成熟时，无偿授予“三代”、“四代”锅炉燃烧技术，公司未来新建的电厂毛利有望大幅提升。

表 6：技术创新下新电厂盈利提升潜力巨大

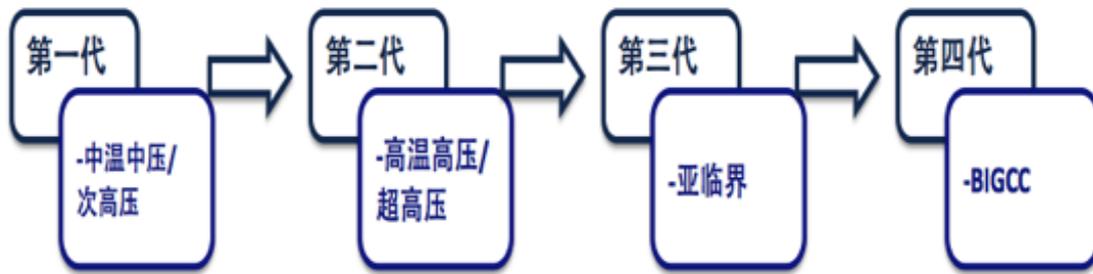
	二代电厂	三代电厂	四代电厂
度电燃耗/kg	1.32	1.15	1
较二代电厂效率提升		15%	32%
单电厂盈利 (万元)	1800	2500	3300
较二代电厂盈利提升		39%	83%

资料来源：公司资料，申万研究

注：以发电 7000 小时，厂用电率 9%，2000 大卡燃料 310 元/吨，折旧+费用+工资=3000 万/年可比条件下测算

把握技术高地，引领行业升级。自主设计研发发电设备，虽让公司进入生物质发电行业时间较其他企业晚 2 年左右，但同时也让公司有了持续改进、自主创新的能力。公司在生物质能多领域的技术探索，相互之间具备一定程度的同源性，全面研发、持续投入，目前已形成系统性、高壁垒的技术矩阵，合成油前端气化工工艺应用于生物质发电形成的 BIGCC 就是最是一个明显的例子，在历代生物质发电（中温中压/次高压——高温高压/超高压——亚临界——BIGCC）技术创新中，公司始终能够做到率先突破，在把握技术高地后，未来公司将持续引领行业升级。

图 10：历代生物质发电发展示意图



资料来源：公司资料，申万研究

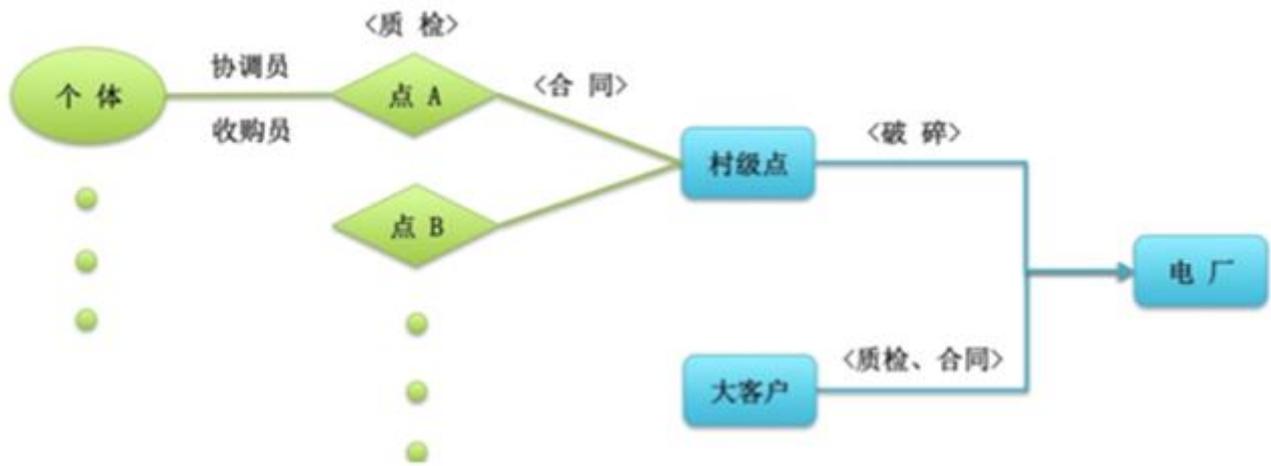
3.2 率先步入 FL3.0 时代，突破行业规模扩张瓶颈

生物质行业的困境和转折都与其运营模式特别是燃料收集环节相关。从之前的行业亏损到现在一些优势企业逐步实现盈利，均与其燃料收集环节的模式和效率有着较大的关系，我们观察可以将其燃料收集（Fuel Collection）定义为四个版本（阶段）：

FL1.0 版本：间接粗放型管理。行业发展初期，一直到 2012 年前，大多数生物质发电厂将燃料收集委托给中间商，其优势是简化了运营流程，然而在目前我国农村的商业环境下，对原料端把控能力弱，约束力不足，导致中间商环节出现坐地起价、掺水掺沙的乱象，致使生物质发电行业发展遭遇重大危机，这也是人们倾向于不认可生物质发电行业的原因。

FL2.0 版本：直接约束型管理。核心在于在燃料收集环节加强把控，公司在 12 年后采用“休克疗法”，大力整顿燃料收购体系，采用“村级点+大客户”的燃料收集模式，在源头端控制燃料品质，通过合同约定稳定供应量，扩大燃料收集范围，13 年开始燃料收集情况显著改善，目前行业内优势企业多采用与之相似的方式管理原料收集。这一模式对于改善燃料收集效果作用明显，但是由于过于依赖管理者本身的责任心和能力，在规模化复制中或存在一定风险，导致“运营几个电厂效益好，几十个就出问题”的现象。

图 11：燃料收集体系 2.0 版本



资料来源：申万研究

公司作为行业领军企业，目前规模已位居行业首位，要想突破行业规模扩张的瓶颈，就必须实现运营模式的可复制，公司目前已逐步将燃料管理升级到 3.0 精细化管理模式。

FL3.0 版本：精细化管理。所谓运营模式精细化管理需要实现“产业分工+专业管理”，这一模式建立在“流程标准化管理+商业信息化建设”的基础上。

成立燃料收集公司格薪源，实现产业链分工，推动专业管理。经过目前已建立 400 多个村级燃料收购点，按公司生物质电厂及后期非粮生物质燃油项目的建设规划，未来在每个生物质电厂周边地区将建 80-100 个村级收购点，如此庞大的收集体系需要实现产业分工、专业管理才能实现运转的高效率，公司于 14 年 8 月份成立专门的燃料收集公司格薪源，将电厂职能专注回归到发电运营上，而将燃料收集环节统一专业化管理，这是推动生物质电厂燃料收集与电厂运营产业链分工的重要一步。未来以格薪源为平台推动资源链整合及团队激励都有很大想象空间。

构建完善的标准化流程与先进的信息技术平台，公司将生物质电厂运营管理带上新高度。公司近年一直探索如何增强生物质电厂运营模式可复制性，成立燃料收集公司是在体制上实现专业化管理的保障，而构建标准化流程体系并建立覆盖到每一个环节的信息技术平台则是实现这一目标所必备的庞大系统工程。公司着力打造的 SIS 系统旨在实现覆盖电厂、燃料、集团运营全产业链的信息化，以燃料收集为例，其可以向下覆盖至所有二级燃料收集点，完成燃料收购、运输、化验、结算全环节的数据收集及监控，BI 报表分析，并提供考核及决策依据。

图 12：公司燃料关系信息化系统模型



资料来源：公司资料，申万研究

FL3.0 使生物质电厂扩张可复制性大大增强，高模仿壁垒构筑强大竞争优势。透过一整套集约化管理系统，公司形成了端到端的全流程管理，通过全流程管控，实现流程各环节的透明化，在此基础上真正达成精准的燃料管理计划，同时透过商业智能手段，分析基础数据，为燃料管理带来策略性指引。在燃料收集 3.0 版本下，一整套标准化、信息化的生物质电厂运营模式已被高度模块化，真正具备了大范围的可复制性。同时，不同于之前的运营模式，FL3.0 时代行业内其他企业进行模仿的难度大大提高，公司已构筑起强大的竞争壁垒。

表 7:FL3.0 下燃料收集及电厂运营模式真正具备可复制性

全流程透明化	将收购策略、计划、收购、运输、验收、厂区复验、检验、存储等环节，形成端到端的全流程管理 通过全流程管控、实现流程各环节的透明化，避免信息失真 流程的透明化是进行精准燃料管理计划的基础条件
精准的燃料管理、计划	精准的燃料管理计划是电厂发电燃料实时供应的保障 为达到农户、凯迪、村委等相关利益的最大化提供条件 保障燃料数据的真实性，降低成本
策略性引导	商业智能手段，分析采集基础数据，构造定量分析模型，为燃料管理提供策略性的引导

资料来源：公司资料，申万研究

FL4.0 版本：大数据时代下的产业链价值挖掘，农业信息化先人一步。未来公司在整套信息化流程体系建立后，能够掌握从农民到电厂、从人到物等一系列极具价值的海量数据资源，长远来看基于产业链的价值挖掘空间极大。在当下国家推进土地流转、农业规模化生产的大背景下，未来农村市场尚待释放的潜力巨大，生物质发电业务具备与农民、农业的天然联系，公司 FL3.0 时代构建的信息化体系使得其未来发展绝不会仅局限于传统生物质电厂运营，未来农业信息化建设已先人一步，提升农业生产效率，创造增值服务的空间极具想象力。

3.3 生物质发电开启公司高速发展通道

集团生物质发电资产全部注入上市公司。公司本次拟注入集团所有生物质电厂资产共 87 家，其中已投入运营 17 家（12 家“一代”电厂，5 家“二代”电厂），在建电厂 21 家，完成前期开发未建生物质电厂 49 家。注入前上市公司并网发电电厂 16 家，在建未建生物质电厂 8 家，综合来看，集团生物质发电资产全部注入后有建设规划的电厂合计达 111 家，处于行业绝对龙头地位！

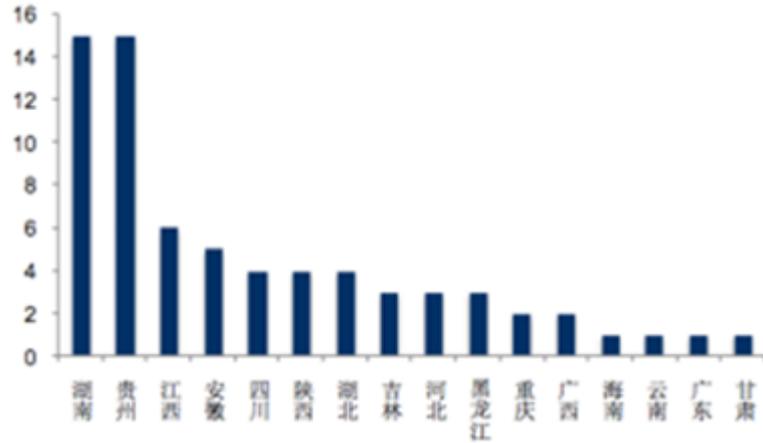
表 8：注入生物质电厂情况

类型	运营		在建		未建	
	家数	装机容量 (MW)	家数	装机容量 (MW)	家数	装机容量 (MW)
生物质发电	17	468	21	720	49	1,470

资料来源：申万研究

高效获得资源先机，投产电厂盈利性逐级递升。本次注入的未建电厂平均收购价格为 1,421.95 万元，在建电厂平均收购价格为 4,786.19 万元，而一般市场生物质电厂造价约 2.7 亿元，本次重组帮助上市公司以较低的价格实现外延式扩张，抢占了市场的资源先机。阳光凯迪目前正在开发的“第三代”超强临界技术生物质锅炉及“第四代”BIGCC 技术生物质锅炉均已具备商业化生产条件，能源转化率有望提升至 39%，达到全球最高水平。未建电厂有望配备“三代”、“四代”锅炉，在燃料供应得以正常满足的前提下，发电效率将显著提高，投产后盈利能力有望较现有“二代”电厂进一步提升，在公司燃料供应体系不断优化的背景下，更先进锅炉燃烧技术的应用将十分有利于生物质电厂盈利能力逐级提升。

图 13：在建及未建电厂区域分布（单位：家）



资料来源：公司公告，申万研究

生物质发电驱动公司未来两年业绩高速增长，2022年远期市占率目标达20%。本次注入完成后，上市公司生物质发电业务规模和质量大大提升，就目前已立项电厂来看，15-19年每年电厂投产和开工数均保持在10家规模（大于目前其他生物质发电上市公司任何一家运营的总规模），在考虑集团电厂注入的情况下，2014-2016年公司生物质发电的业绩有望实现491%、43%、67%的爆发增长（其中13年数据按上市公司原发电业绩测算）。考虑到发电业务逐渐成熟、盈利好转，公司新建电厂预计将大于上述规划，2022年目标达到200家，市占率达20%（国家规划3000万kw装机，按3万kw装机规模测算），无论从规模还是盈利的角度来看公司都将成为最受益行业爆发的龙头企业。

图 14：生物质电厂建设与投产规划



资料来源：公司公告，申万研究

图 15：考虑集团电厂注入下公司生物质发电收入预测



资料来源：公司公告，申万研究

4. 锁定重要战略资源，绿色油田蕴藏黄金价值

4.1 绿色油田：资源丰富，战略价值将不断放大

全部林地资产注入上市公司。本次注入的林地资产共涉及 58 家林业公司 100% 股权，共 1018.7 万亩林地，其中通过流转方式取得的林地面积为 1,003.79 万亩，通过与国有林场合作进行林木抚育和间伐方式取得生物资产的林地面积为 15.03 万亩，通过租赁林地方式取得生物资产的林地面积为 0.15 万亩，其中已取得林权证的面积合计 847.90 万亩，剩余 155.89 万亩林地的林权证正在办理过程中。

商品林主要树种：本次注入林地资源主要为用材林、薪炭林、经济林等商品林，流转林地不存在生态林。树种主要为乡土树种的杉木、马尾松和阔叶树。

图 16：公司主要林地树种



杉木远景



杉木近景



马尾松远景



马尾松近景

资料来源：公司公告，申万研究

从直接用途来看，公司所拥有林地资源可用于直接销售、配套生物质发电及生物质油、食用油及工业用油等。

表 9：林业资产分类及用途

分类	树种名称	主要用途
用材林	一般用材林树种：松类（马尾松、云南松、思茅松、华山松、油松、樟子松等）、杉类（杉木、柳杉）、柏类（柏木、侧柏）、栎类（麻栎、栓皮栎、白栎、茅栗、锥栗、苦槠、甜槠、槲栎等）、软阔（桦木、枫香、毛白杨、山杨、漆树、桉木、山合欢等）、硬阔（山毛榉、黄檀、山核桃、樟树）、毛竹； 珍贵用材林树种：楠木、三尖杉	主要培育中径材和大径材用于直接销售或加工成林产品并对外销售；采伐剩余物可用于生物质发电
薪炭林	刺槐、桉木、枫香、铁刀木以及灌木薪炭林（胡枝子、黄荆、马桑、火棘、盐肤木、柠条、继木、山苍子、木姜子、山胡椒、山杏、杜鹃、冬青、山竹）	主要用于生物质发电及生物质油
经济林	油茶、油桐、乌桕	主要用于食用油、工业用油等产品及相关副产品的生产、加工

资料来源：公司公告，申万研究

区域分布覆盖全国：作为公司大力发展生物质能业务的上游原材料配套，林地资源广泛分布于陕西、湖北、湖南、甘肃等 14 个省、市，涉及 105 个县级行政区，为未来及时服务于周边生物质电厂打下坚实基础。

图 17：林地资源区域分布情况



资料来源：公司公告，申万研究

未来林地资产增值空间巨大。本次注入上市公司 1,018.7 万亩林地中，有林地为 692.8 万亩，占林地总面积的 68%。其中既有杉、松、柏、栎类等一般用材林树种以及楠木、三尖杉等珍贵用材树种，还拥有大量樟树、五角枫、合欢、杜鹃等绿化树种。目前有林地平均每亩生物量约为 2.95 吨，单位面积存量高、价值高。未来公司林地资产增值空间巨大：一方面从资源含量来看，在 692.8 万亩有林地中，中幼林占比高达 95.7%，正处于林木高速成长期，未来林业资产有望持续快速增长；另一方面，国家土地流转政策即将破题，未来林业资产价值重估空间巨大。

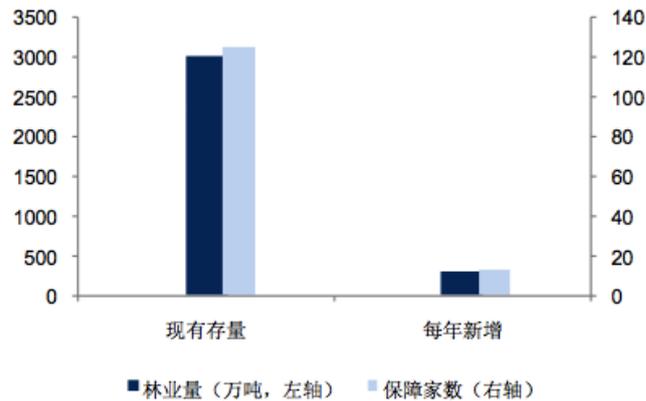
4.2 护航生物质发电，能源林基地为生物质油提供储备

保障燃料供应，与生物质发电形成协同作用。农业生物质资源（农作物秸秆、稻壳等废弃物）具有较明显的季节性特征，而结合充分发掘林业生物质资源，能够为生物质燃料资源提供更加充分的保障。本次资产重组注入上市公司的 1,018.7 万亩林地，现有的林业生物质资源存量超过 3,008.6 万吨，活立木蓄积达 2,204.7 万立方米。上述林地仅在自然生长状态下，即可每年新增加林业生物量 300 万吨左右，相当于拥有一座现有库存量已达 3,000 万吨以上且每年仍将保持自然增长的巨型原料仓库。

林地资源就地配套，有力支撑公司生物质电厂扩张。根据阳光凯迪与各地县政府合作模式，流转当地林地资源往往为支持当地生物质电厂的建设与运营，并为当地村民创收，林地资源基本位于现有电厂经济运输半径内。通过对林业资源的开发利用，

可为生物质能产业提供强大的资源保障，为生物质能项目的原料供应找到最根本、最革命性的出路。本次资产重组注入上市公司的林业生物量，仅目前存量就可供应约125余家生物质电厂一年的全部燃料需求。事实上，在没有林地资源配套前，一般生物质电厂传统秸秆废弃物等保障比例也都在80%以上，若以林地资源保障20%资源供应测算，实际可支撑电厂扩张规模达625家，完全能满足公司生物质发电业务的发展规划。

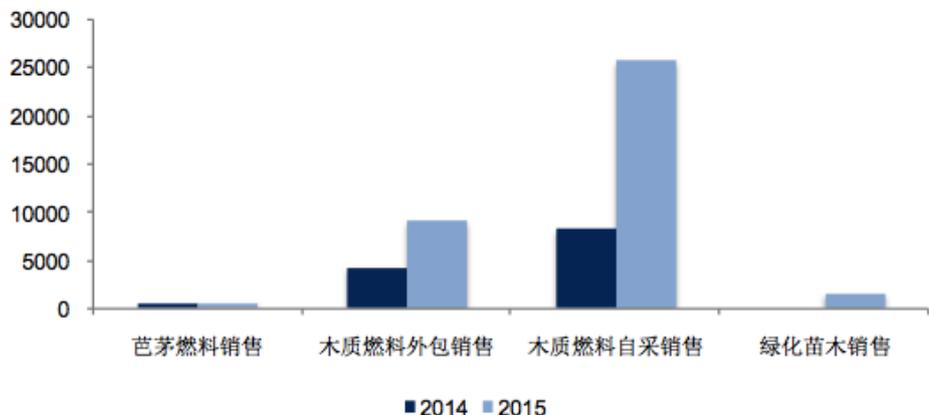
图 18：每年新增、现有存量林业量及可以保障家数情况



资料来源：申万研究

配套生物质电厂开始贡献收入。2014-2015年林地经营模式主要通过自采方式向电厂销售木质燃料或直接对“格薪源”燃料公司进行销售木质燃料，由“格薪源”负责采伐并对电厂销售。其中销售木质燃料全部来源于林地资源中的灌木林、芭茅资源，该类型林木的砍伐无需获得当地政府核发的采伐证即可采伐并实现销售。预计仅此一项，公司林业业务2014-2015即可实现1.3亿、3.7亿的收入。

图 19：阳光公司 2014 年、2015 年实现收入结构预测 (单位：万元)



资料来源：申万研究

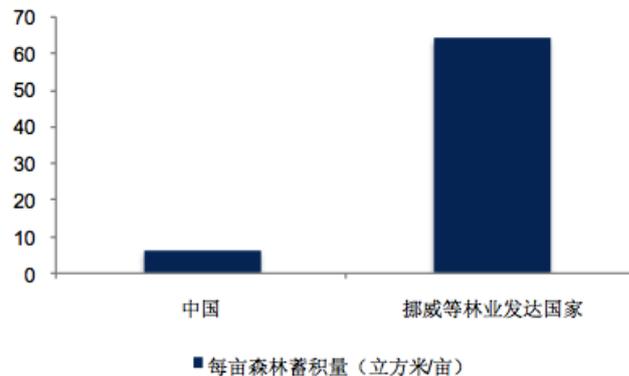
4.3 发展林业科技，未来价值空间极具期待

林木销售未来将贡献新增收入，林地资源开启全面利用。近两年林地资源的开发利用先局限在为生物质电厂配套商，待林地资源经营模式成熟稳定后，公司将对外开展林木直接销售、林产品及经济林作物的加工与销售。

碳交易开启，林业碳中和有望贡献大幅收益。我国严格的碳排放承诺实现必然需要碳排放市场的发展作为排放，国家一系列政策也显示出这一趋势已然形成。林业由于其具备吸收碳排放的作用，未来在碳排放市场下将获得碳吸收补偿。

发展林业科技，林地资源价值将显著提升。我国林业传统经营维护模式比较简单，导致林地蓄积量明显不足，目前全国45亿亩林地平均每亩蓄积量约5.9立方米，而挪威等林业科技发达的国家每亩蓄积量高达64立方米。未来借助资本、科技和管理的力量，在宝贵的林地资源上做高科技文章是实现林地资源效用最大化的必要途径，公司目前3000万吨的资源存量规模未来将10倍级扩张。按照目前公司林地蓄积的可开采资源的市场售价，我们测算的价值存量超四百亿规模，公司一直致力于生物科技的开发，这有助于公司未来对林地资源的价值最大化利用，“绿色油田”的价值也将逐步体现在公司未来的收益中。

图 20：我国及挪威等林业发达国家每亩森林蓄积量对比图



资料来源：公开资料，申万研究

表 10：公司林业资产蓄积量丰富

单位：面积（亩），蓄积量（立方米）

	杉木				
	合计	幼龄林	中龄林	近熟林	成熟林
面积	452,823.05	88,694.89	252,128.81	97,047.57	14,951.79
蓄积量	1,279,657.67	217,709.82	536,482.03	455,358.83	70,107.00
用材林	松类				
	合计	幼龄林	中龄林	近熟林	成熟林
面积	782,202.65	311,328.42	374,253.42	90,000.41	6,620.40
蓄积量	1,935,729.95	578,172.21	1,020,423.33	315,150.78	21,983.63
	柏木				
	合计	幼龄林	中龄林	近熟林	成熟林
面积					
蓄积量					

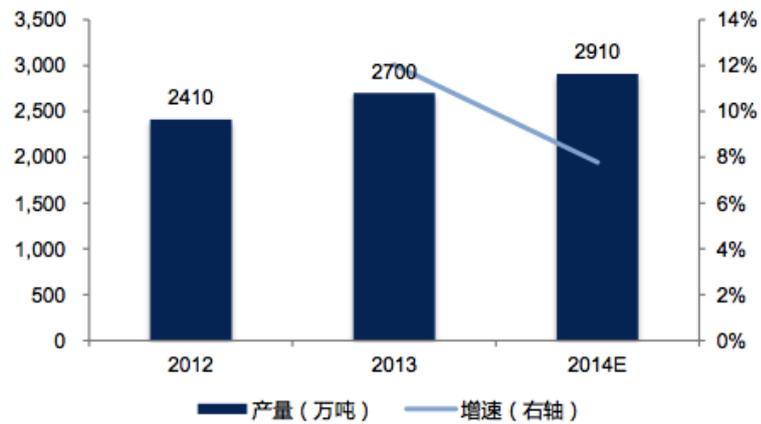
面积	25,829.47	16,126.04	9,703.43	-	-
蓄积量	56,451.44	40,756.42	15,695.02	-	-
硬阔					
	合计	幼龄林	中龄林	近熟林	成熟林
面积	2,135,688.06	1,704,386.85	350,525.33	80,032.91	742.97
蓄积量	7,615,628.15	5,550,945.26	1,676,834.42	383,306.09	4,542.37
软阔					
	合计	幼龄林	中龄林	近熟林	成熟林
面积	170,477.20	108,462.14	57,716.91	4,223.51	74.65
蓄积量	538,702.52	372,658.85	151,201.45	14,632.73	209.49
硬阔					
	合计	幼龄林	中龄林	近熟林	成熟林
面积	3,501,452.95	3,177,248.71	323,299.45	904.79	-
蓄积量	10,558,927.47	9,495,362.73	1,059,345.28	4,219.46	-
薪炭林	软阔				
	合计	幼龄林	中龄林	近熟林	成熟林
面积	61,381.95	22,183.83	39,069.84	128.28	-
蓄积量	53,718.43	36,175.48	17,350.09	192.86	-
其他					
	合计	灌木林	经济林	竹林	
面积	2,803,947.59	2,769,387.01	25,529.35	9,031.22	
蓄积量/株	1,888,109.00	-	-	1,888,109.00	
总计	面积	9,933,802.93			
	蓄积量	22,046,744.55			

资料来源：公司公告，申万研究

5. 生物合成油：革命性领域的全球技术领航者

2014 年全球生物柴油产量将增加至纪录高位，能源革命趋势已基本形成。加工后的植物油可以作为柴油发动机的燃料，欧洲、美国、巴西等国政府都已经制定规定，要求提高可再生运输燃料的使用量并减少矿物燃料的使用量。生物柴油应用是大势所趋，油世界预测，2014 年生物柴油产量可能增加 8% 至 2910 万吨的纪录高位。巴西已将 2015 年生物柴油混合标准强制性提高至 7%，预计其届时年产量将增加至 400-410 万吨。欧洲已耗资 150 亿欧元致力于从生物质资源中提取运输用燃料，生物柴油应用的比例在 2011 年前后达到 5%，欧盟提出到 2020 年生物燃料占交通燃料的 10%，其中瑞典规划到 2020 年交通实现基本不再使用石油燃料，实现“后石油时代”。

图 21：全球生物柴油产量



资料来源：油世界，申万研究

一代生物柴油受制于原材料和掺混比例限制。目前应用的生物柴油主要通过油料作物提取，统称为第一代生物柴油，其作为矿物柴油的替代能源虽具备较强的革命性，但发展应用仍受到一定限制，一方面：由于其原料油料作物产量有限，且原料本身就具备较强的经济价值，使得由其提炼的生物柴油产量有限且成本较高；另一方面，一代生物柴油在应用中掺混比例有上限，尚不能完全替代传统柴油，限制了其在应用领域的需求。

阳光凯迪突破热化学合成油技术难关，有望实现生物质合成油的革命性突破。阳光凯迪自 2004 年起，自主研发生物质能化学热分解与费托合成技术，将秸秆、树枝、谷壳等农林废弃物加工转化，生产高清洁、高品质的航空煤油、汽油、柴油。全国唯一的生物质热化学技术国家重点实验室即落成在阳光凯迪，集团从年产百吨级液体燃料的小型试验到 2013 年万吨级商业化示范项目建成，前后持续投入 5 亿多研发费用，目前商业示范线已运行超过 1 万小时，2014 年集团公司将在武汉先行开建 30 万吨生物质油的商业化生产线。生物质合成油摆脱了对油料作物的依赖，同时可以实现应用端对矿物柴油、航空煤油的完全替代，照目前的技术水平，大约 4 吨原料即可以产出 1 吨产品，产出的油品可以直接利用在汽车、飞机上，而产品的质量则与中石油、中石化的终端产品基本一致。集团公司在生物质合成油领域国际的领先地位已获得业内认可，虽然大规模产业化还需验证，但公司目前已确保走在了全球生物合成油产业化的最前端。

上市公司生物质合成油项目获批，到 2020 年产量将达到 200 万吨生物质合成液体燃料，公司营收规模和能源领域的技术优势将得到跃升。公司的北海生物质合成油项目已得到政府有关部门的原则同意，利用马来西亚、印度尼西亚的棕榈壳等农林废弃物，生产生物柴油、石脑油、石蜡等化工能源产品，供飞机汽车使用；项目一期将计划于 2015 年建成年产生物质合成液体燃料 60 万吨、钾肥 40 万吨的厂区，按 40% 的销售利润率预估，年贡献毛利可达 24 亿元。到 2020 年将形成年产合成油 200 万吨、生物质钾肥 200 万吨的规模。

与金沙江创投展开合作降低产业化风险。公司与金沙江创投达成在广西北海项目上的合作意向。金沙江创投将充分利用其国际融资平台,负责为北海项目一期 60 万吨生物质制合成油项目募集 36 亿人民币。其中 2014 年计划完成融资 6 亿人民币,用于项目启动;2015 年计划完成融资 30 亿人民币,用于项目建设;此外由凯迪电力负责向银行等金融机构落实配套项目贷款 54 亿人民币。**金沙江创投有助于进一步拓宽燃料供应渠道。**北海项目的生物质原料主要是拟从东南亚国家进口的棕榈产业废弃材料。而金沙江创投的战略合作伙伴在广西省拥有大量之前用于造纸业的林业资源,金沙江创投将负责引进其在广西的林业资源,进一步拓宽燃料供应渠道,未来北海项目有望成为全球领先的科技平台、资本平台打造下的第一个产业化生物质合成油生产基地。

收购美国生物质油科技公司,整合全球优势技术。凯迪 2014 年在美国设立子公司丰盈国际新能源有限公司,并由丰盈收购 Rentech 公司的全资子公司 RES 的 100% 股权。目前全球尝试建设万吨级生物质合成油生产线的公司主要有三家:美国的伦泰克公司 (Rentech.inc)、德国的科林公司和中国的阳光凯迪。这三家公司中,德国科林公司和阳光凯迪采用的技术是间接法,美国伦泰克的技术属于直接法,直接法的成本较低,但难度更大。阳光凯迪的生物质合成油生产线于 2013 年 1 月成功出油并注册了相关专利,在全球范围内取得领先,因而能以较低价格收购了美国伦泰克公司的生物质合成油资产。阳光凯迪已具备整合全球优势技术的能力,处于全球产业发展的领先地位。

革命性与不确定性并存,趋势决定公司未来发展大势。公司生物质合成油项目若成功投产将带来能源领域的革命,国家领导人对生物质油项目的多次考察间接印证了其可能具备的成功潜力,我国 2013 年柴油的表观消费量达 1.7 亿吨,若 10% 实现替代则就是 1700 万吨的巨大市场。生物质合成油作为国家能源合成油聚焦的前沿领域,产业化成功验证确实还存在一定的不确定性,公司与金沙江创投合作也在最大程度上降低了投资风险,显示了公司经营管理的审慎态度。**生物质油项目革命性与不确定性并存,我们认为,生物质合成油作为全球能源研发的尖端方向是未来能源变革发展的长期趋势,虽在产业化过程中可能存在不确定性,但公司作为行业技术的领航者已参与到了全球能源革命中,公司价值明显需要被重估。**

6. 全线推进清洁能源,极具价值与成长性

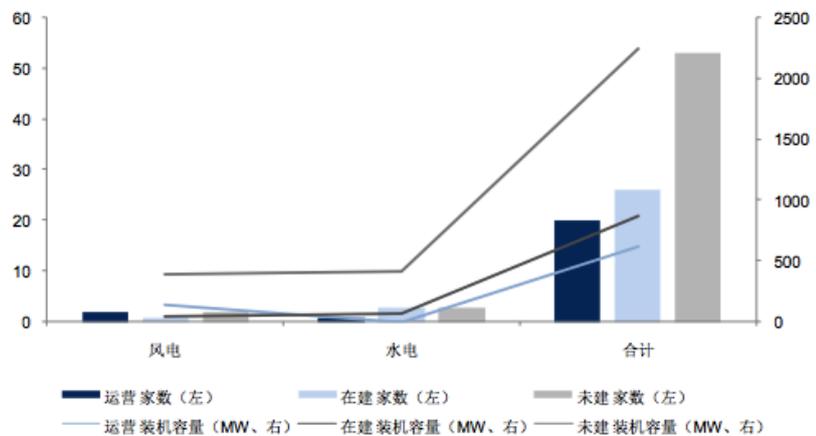
6.1 丰富业务类型,风力水力发电构建完整业务线

风力发电、水力发电作为技术成熟且运营稳定的可再生能源发电技术,在国内大力发展可再生能源的战略意义下,潜在发展空间巨大,风力发电、水力发电等优质资产的注入将进一步丰富公司产品类型、拓展公司清洁能源业务平台,进一步拓宽上市公司未来发展空间。

风电：本次重组拟注入风力发电公司 5 家，其中平陆新能源一期工程、二期工程（装机容量 98.5MW）已投产运营，盐池新能源一期工程（装机容量 49.5MW）已投产运营；阜新新能源一期项目（装机容量 49.5MW）正在建设中，预计 2014 年年底投产；另外，平江绿色能源和望江新能源两家公司已取得省发改委的项目核准批复，预计 2015 年开工建设。

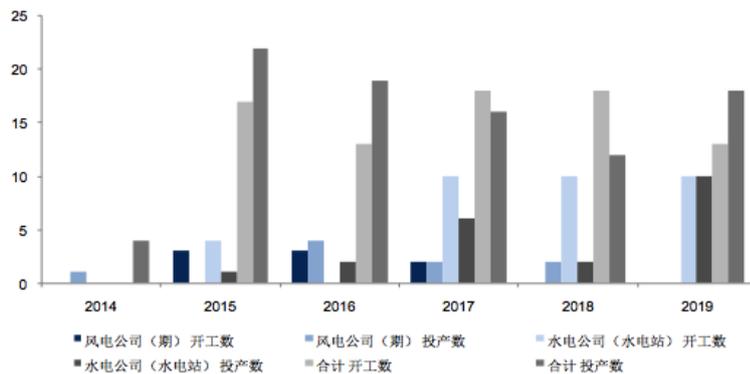
水电：本次拟注入水力发电公司 3 家，除四川水电公司下属小河沟水电站已投产运营外，水电公司下属 35 家水电站均处于在建或未建状态，除沧源水电下属 2 家水电站外，其余 33 家水电站均已获得相关政府原则性批复。其中，四川水电下属 4 家水电站、金平水电下属 14 家水电站、沧源水电下属 3 家水电站已取得项目核准批复。

图 22：风电厂和水电厂目前构成情况



资料来源：公司公告，申万研究

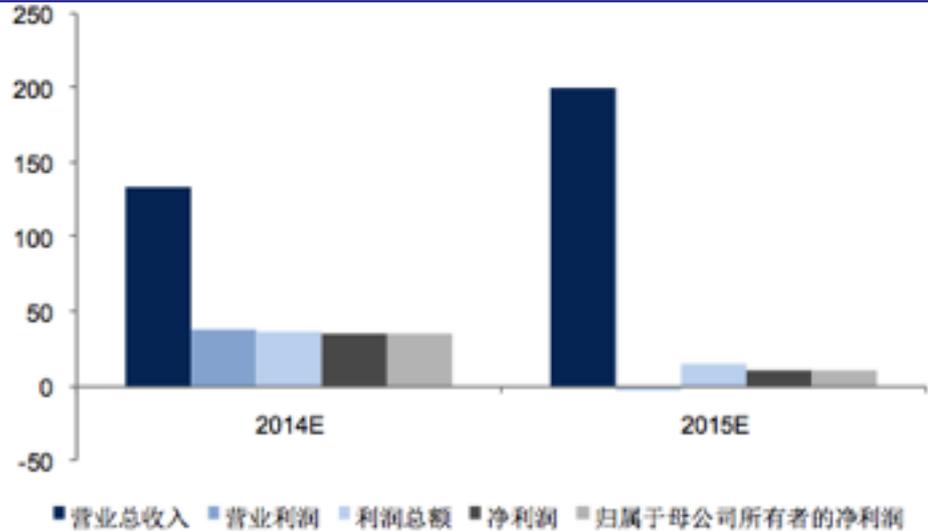
图 23：风电厂和水电厂 2014-2019 建设进度



资料来源：公司公告，申万研究

公司风水电项目开展有利于完善公司清洁能源战略，预计 2014-2015 年实现收入 1.3、2.0 亿元，分别带来 3515 万元、1068 万元净利润（其中 2015 年净利润低于 2014 年主要原因系电厂分摊关联方资金占用成本所致）。公司在具备相应技术储备的情况下，未来将根据行业动向择机实现股东利益最大化的扩张。

图 24：2014 及 2015 年经营情况预测（单位：百万元）



资料来源：公司公告，申万研究

6.2 主业全面转型清洁能源

煤制气+蓝光电厂改造，主业全面转型清洁能源。公司一直致力于发展清洁能源，未来煤炭业务将摆脱传统原煤销售，改造为煤制气业务，公司在生物质油过程中沉淀的气化技术为进军煤制气提供了充分技术储备，未来煤制气项目有望顺利推进；蓝光电厂 13 年以来盈利逐年走高，未来公司或将其改造为生物质电厂，装机 2*13.5 万 KW，相当于目前 9 个生物质电厂装机规模。传统主业环保转型后，公司将彻底成为清洁能源平台。

公司与**中国煤炭地质总局湖北煤炭地质局**合作，页岩气开发进展值得关注。以页岩气为代表的新型替代能源开发是国家未来能源战略的重点之一，为公司持续发展和清洁能源的开发利用抢占先机，公司与**具有优良资质和勘探经验的湖北煤炭地质局（具备勘探资质的三家单位之一）**合作，结合双方的优势，开展页岩气资源勘探和研究，为将来进行页岩气开发利用业务活动奠定基础。公司意在成为清洁能源平台型公司，加入页岩气开发符合公司发展的长期趋势，短期来看将通过对外合作方式实现有效切入。

7. 盈利预测

7.1 关键假设

- 1、原煤销售：2014-2015 收入 9.03、8.5 亿元；
- 2、电建承包：2014-2015 收入 1.9、3 亿元；
- 3、环保发电：2014-2015 收入 5、5.2 亿元；
- 4、生物质发电预计 2014 年发电量为 31.6 亿度；

7.2 盈利预测

我们预计 2014-2015 年实现每股收益 0.27 元和 0.38 元,目前股价对应 2014 年 28 倍 PE 和 2015 年 20 倍 PE。详见下表:

表 11: 盈利预测表

	2011A	2012A	2013A	2014E	2015E
一、营业收入	2687	2639	2209	3436	3945
二、营业总成本	2260	2556	2200	3254	3661
其中: 营业成本	1781	1976	1711	2718	3108
营业税金及附加	28	31	25	39	49
销售费用	9	11	10	3	15
管理费用	244	255	196	263	335
财务费用	170	268	202	261	162
资产减值损失	27	14	57	-29	-7
加: 公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资收益	599	2	44	0	0
三、营业利润	1025	85	53	182	284
加: 营业外收入	13	33	18	96	128
减: 营业外支出	9	1	2	0	9
四、利润总额	1030	118	69	278	404
减: 所得税	184	42	5	23	44
五、净利润	846	76	64	255	360
少数股东损益	71	41	-1	0	0
归属于母公司所有者的净利润	775	34	65	255	360
六、全面摊薄每股收益	0.82	0.04	0.07	0.27	0.38

资料来源: 申万研究

表 12: 毛利拆分表

单位: 百万元		2011A	2012A	2013A	2014E	2015E
原煤销售	收入	1,076.62	1,093.69	799.87	903	850
	成本	631.58	697.92	619.25	695	655
	毛利	445.04	395.77	180.62	208	196
	毛利率	41%	36%	23%	23%	23%
	收入占比	40%	42%	37%	26%	22%
	毛利占比	50%	61%	38%	29%	23%
环保发电	收入	355.19	412.11	523.69	500	520
	成本	342.07	388.30	457.11	430	447
	毛利	13.12	23.81	66.58	70	73
	毛利率	4%	6%	13%	14%	14%
	收入占比	13%	16%	24%	15%	13%
	毛利占比	1%	4%	14%	10%	9%
电建承包	收入	689.67	709.05	330.40	190	300
	成本	350.30	444.65	174.94	118	186

	毛利	339.37	264.40	155.46	72	114
	毛利率	49%	37%	47%	38%	38%
	收入占比	26%	27%	15%	6%	8%
	毛利占比	38%	40%	32%	10%	14%
生物质发电	收入	469.03	309.72	530.41	1843	2275
	成本	378.33	347.85	451.52	1474	1820
	毛利	90.70	-38.13	78.89	369	455
	毛利率	19%	-12%	15%	20%	20%
	收入占比	18%	12%	24%	54%	58%
	毛利占比	10%	-6%	16%	51%	54%
水泥销售	收入	78.95	96.28			
	成本	74.47	88.70			
	毛利	4.48	7.58			
	毛利率	6%	8%			
	收入占比	3%	4%			
	毛利占比	1%	1%			
合计	收入	2669	2621	2184	3436	3945
	成本	1777	1967	1703	2718	3108
	毛利	893	653	482	719	837
	毛利率	33.4%	24.9%	22.0%	20.9%	21.2%

资料来源：申万研究

8. 上调至“买入”评级

全面开启清洁能源战略，上调评级至“买入”。公司生物质发电业务规模化进程开启，行业向好与公司布局将在15年形成共振；生物质合成油产业化快速突进，未来两年行业及公司层面的利好有望持续发酵。此外林地资源开发、风水电清洁能源发展、煤制气、页岩气等业务的推进已全面展开，未来市值成长空间巨大！重组未完成情况下**维持2014-2015年每股收益为0.27/0.38元**，对应2014-2015年28/20倍PE。考虑重组，15-16年备考业绩分别为0.50/0.72元，对应15年估值仅15倍，可比公司相对估值都在30倍以上，上调至“买入”。

表 13：可比公司相对估值

代码	公司	股价	2015E	2016E	2015PE	2016PE
300335	迪森股份	16.99	0.4	0.68	42	25
002616	长青集团	25.6	0.77	1.45	33	18
	平均				38	21
000939	凯迪电力	7.5	0.5	0.72	15	10

资料来源：wind，申万研究 注：股价为2014.11.25日收盘价

9. 核心风险提示

连续极端天气；

燃料价格恶性上升；

重组失败等。

信息披露

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

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，资格证书编号为：ZX0065。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。

本公司在知晓范围内履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及关联公司持股情况。

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的6个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 买入 (Buy) : 相对强于市场表现 20%以上；
- 增持 (Outperform) : 相对强于市场表现 5%~20%；
- 中性 (Neutral) : 相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
- 减持 (Underperform) : 相对弱于市场表现5%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 看好 (Overweight) : 行业超越整体市场表现；
- 中性 (Neutral) : 行业与整体市场表现基本持平；
- 看淡 (Underweight) : 行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数 : 沪深300指数

法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。

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，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

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。在任何情况下，本公司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。市场有风险，投资需谨慎。

若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。