

长青集团 (002616.SZ)

迎业绩丰收期，生物质龙头望启航

盈利有保障、现金流望改善，行业迎新机遇。 1、从收入端看，今年出台多项关于生物质发电补贴的政策，“十四五”期间增量风电、光伏将不补贴，补贴资金的压力有望得到缓解，明确对存量、增量的生物质发电项目将按照新增不欠的原则由国家继续给予电价补贴，行业的收入、盈利得到保障；2、从现金流端看，国家2018年开始推动生物质热电联产模式（非纯发电），模式变更下发电的补贴资金占收入比重下降、而供热业务现金流优异，使得项目现金流更有保障。生物质处理的盈利、现金流得到保障的背景下，长青集团契合行业周期，从去年底同时开工建设多个热电项目（已投产3个），业绩值得期待。

生物质行业出清，长青大有可为。 过去几年因为补贴资金下发滞后、金融去杠杆等原因，叠加生物质处理管理难度较大，投资激进、管理欠缺的企业均被淘汰，行业出清，竞争格局优化。长青集团2014-2015年虽签订大量框架协议，但出于现金流考虑，并未启动新的生物质投资，从而避免现金流枯竭的问题，在行业格局、盈利、现金流均改善背景下，未来大有可为。

长青激励到位，管理精细化。 长青家电业务起家，多年制造业经验使公司对产品的质量和成本控制要求严格，管理稳健、执行力强，依靠细致的管控和对员工的充分激励使其生物质电厂盈利全国领先，且发电小时数和发电效率均行业第一，在行业出清背景下，有望依靠精细化管理不断提升市占率。

几经蛰伏，步入业绩丰收期。 公司2004年介入环保业务，将生物质发电、燃煤供热发展成为核心业务，并于2014-2015年签订几个大型燃煤集中供热项目和几十个生物质热电协议，但燃煤供热项目投产进度低于预期，加上未启动新的生物质投资，公司2016-2018年进入发展瓶颈期。几经蛰伏，随着2018年底首个燃煤供热项目投产，公司利润、现金流均进入良性循环，且目前在建项目较多，有望今年集中投产，步入业绩丰收期。

盈利预测： 预计公司2020-2022年营收分别为35.1、54.7、68.2亿元，对应的归母净利润为4.4、7.7、10.0亿元，EPS分别为0.59/1.04/1.35元/股，对应PE为16.1/9.2/7.1X。我们认为经历前几年蛰伏期，公司项目逐步投产，进入业绩丰收期，且生物质行业高度出清，长青望获取更多市场份额，维持“买入”评级。

风险提示： 生物质热电联产项目运营进度不达预期、生物质燃料供应价格波动风险。

财务指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入（百万元）	2,007	2,498	3,507	5,474	6,819
增长率 yoy (%)	6.0	24.5	40.4	56.1	24.6
归母净利润（百万元）	167	295	439	769	1,002
增长率 yoy (%)	90.5	77.0	48.8	75.0	30.3
EPS 最新摊薄（元/股）	0.22	0.40	0.59	1.04	1.35
净资产收益率 (%)	7.8	12.3	16.3	22.3	22.8
P/E (倍)	42.5	24.0	16.1	9.2	7.1
P/B (倍)	3.3	2.9	2.6	2.1	1.6

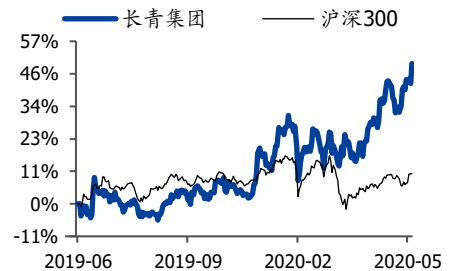
资料来源：贝格数据，国盛证券研究所

买入（维持）

股票信息

行业	电力
前次评级	买入
最新收盘价	10.24
总市值(百万元)	7,596.88
总股本(百万股)	741.88
其中自由流通股(%)	61.92
30日日均成交量(百万股)	3.88

股价走势



作者

分析师 杨心成

执业证书编号：S0680518020001

邮箱：yangxincheng@gszq.com

相关研究

- 《长青集团 (002616.SZ)：疫情影响一季度业绩，中报望实现高增长》2020-04-29
- 《长青集团 (002616.SZ)：业绩高增长，期待在手项目投产》2020-04-28
- 《长青集团 (002616.SZ)：业绩符合预期，成长可期》2020-02-12



财务报表和主要财务比率

资产负债表 (百万元)						利润表 (百万元)					
会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	1,160	1,532	2,117	3,050	3,915	营业收入	2,007	2,498	3,507	5,474	6,819
现金	340	373	579	904	1,126	营业成本	1,567	1,714	2,369	3,634	4,466
应收票据及应收账款	206	517	578	1,132	999	营业税金及附加	30	33	46	71	89
其他应收款	0	0	0	0	0	营业费用	68	81	112	170	205
预付账款	9	9	16	23	25	管理费用	190	230	316	493	614
存货	310	277	540	578	1,323	财务费用	48	65	89	103	137
其他流动资产	296	357	404	413	443	资产减值损失	-22	-17	-21	-33	-41
非流动资产	3,848	5,412	6,878	7,905	9,136	公允价值变动收益	-1	0	0	0	0
长期投资	0	0	-3	-6	-10	投资净收益	-19	0	-3	-3	-4
固定资产	1,765	2,118	3,278	3,741	4,268	营业利润	215	408	594	1,033	1,346
无形资产	443	972	1,431	1,715	1,975	营业外收入	3	2	1	1	1
其他非流动资产	1,641	2,323	2,172	2,455	2,902	营业外支出	4	5	3	3	4
资产总计	5,008	6,945	8,995	10,955	13,051	利润总额	213	404	592	1,031	1,343
流动负债	1,737	2,532	3,358	4,134	4,861	所得税	49	105	148	258	336
短期借款	587	948	1,316	1,446	1,778	净利润	165	299	444	773	1,007
应付票据及应付账款	292	382	566	888	899	少数股东损益	-2	4	4	4	5
其他流动负债	859	1,203	1,476	1,800	2,184	归属母公司净利润	167	295	439	769	1,002
非流动负债	1,156	1,985	2,914	3,362	3,771	EBITDA	461	767	991	1,544	1,946
长期借款	1,038	1,758	2,686	3,135	3,543	EPS (元/股)	0.22	0.40	0.59	1.04	1.35
其他非流动负债	118	227	227	227	227						
负债合计	2,893	4,517	6,272	7,496	8,631						
少数股东权益	0	19	23	27	32						
股本	742	742	742	742	742						
资本公积	848	848	848	848	848						
留存收益	534	829	1,217	1,868	2,678						
归属母公司股东权益	2,115	2,409	2,700	3,432	4,388						
负债和股东权益	5,008	6,945	8,995	10,955	13,051						

现金流量表 (百万元)					
会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	700	530	702	993	984
净利润	165	299	444	773	1,007
折旧摊销	153	200	271	356	425
财务费用	48	65	89	103	137
投资损失	19	0	3	3	4
营运资金变动	359	-62	-105	-241	-588
其他经营现金流	-44	27	0	0	0
投资活动现金流	-955	-1,593	-1,739	-1,387	-1,660
资本支出	968	1,606	1,468	1,031	1,234
长期投资	0	0	3	2	4
其他投资现金流	12	13	-269	-354	-421
筹资活动现金流	453	1,127	875	589	566
短期借款	-68	361	0	0	0
长期借款	401	720	928	448	408
普通股增加	-1	0	0	0	0
资本公积增加	-5	0	0	0	0
其他筹资现金流	126	46	-54	140	157
现金净增加额	198	64	-162	195	-109

主要财务比率					
会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入(%)	6.0	24.5	40.4	56.1	24.6
营业利润(%)	74.3	90.2	45.7	73.8	30.3
归属于母公司净利润(%)	90.5	77.0	48.8	75.0	30.3
获利能力					
毛利率(%)	21.9	31.4	32.5	33.6	34.5
净利率(%)	8.3	11.8	12.5	14.0	14.7
ROE(%)	7.8	12.3	16.3	22.3	22.8
ROIC(%)	5.6	7.2	7.1	9.7	10.2
偿债能力					
资产负债率(%)	57.8	65.0	69.7	68.4	66.1
净负债比率(%)	77.7	116.2	150.4	133.8	124.1
流动比率	0.7	0.6	0.6	0.7	0.8
速动比率	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5
营运能力					
总资产周转率	0.44	0.42	0.44	0.55	0.57
应收账款周转率	6.4	6.9	6.4	6.4	6.4
应付账款周转率	5.3	5.1	5.0	5.0	5.0
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.22	0.40	0.59	1.04	1.35
每股经营现金流(最新摊薄)	0.99	0.70	0.95	1.34	1.33
每股净资产(最新摊薄)	2.85	3.25	3.64	4.63	5.91
估值比率					
P/E	42.5	24.0	16.1	9.2	7.1
P/B	3.3	2.9	2.6	2.1	1.6
EV/EBITDA	19.2	13.2	11.5	7.7	6.6

资料来源：贝格数据，国盛证券研究所

内容目录

1、长青集团，开启转型发展新纪元.....	5
1.1 历史沿革.....	5
1.2 股权架构稳定，管理层协同互助.....	5
1.3 环保业务成为公司发展重心.....	6
1.4 几经蛰伏，公司进入丰收期.....	6
2、生物质行业高度出清，热电联产模式加速转型.....	8
2.1 生物质发电环保效益好，民生作用显著.....	8
2.2 补贴落地保障盈利，热电联产提供更优现金流.....	10
2.3 生物质行业高度出清，格局优化、空间广阔.....	12
2.4 长青盈利能力全国领先，望脱颖而出.....	15
3、集中供热投产，业绩弹性大.....	17
3.1 环保督察严格，燃煤替代空间广阔.....	17
3.2 燃煤集中供热项目望陆续投产.....	19
4、盈利预测.....	20
风险提示.....	21

图表目录

图表 1: 公司发展历程.....	5
图表 2: 公司股权结构.....	6
图表 3: 收入构成(元).....	6
图表 4: 分业务毛利率(%).....	6
图表 5: 生物质发电项目收益表(单位: 万元).....	7
图表 6: 2015-2019 公司净利润(单位: 百万)和利润增长率(%).....	8
图表 7: 2016-2020Q1 毛利率和净利率变化图(%).....	8
图表 8: 2016-2019 年经营性现金流量变化(亿元).....	8
图表 9: 中国可再生能源发展基金支出预算(亿元).....	9
图表 10: 中国可再生能源发展基金支出执行情况(亿元).....	9
图表 11: 全国废气排放量/万吨.....	10
图表 12: 新能源替代是废气减排的主要动因.....	10
图表 13: 生物质能 2020 年二氧化碳、粉尘减排规划/万吨.....	10
图表 14: 生物质能 2020 年二氧化硫、氮氧化物减排规划/万吨.....	10
图表 15: 生物质能源主要政策.....	11
图表 16: 生物质热电联产主要政策.....	12
图表 17: "百个城镇"生物质热电联产装机容量/万千瓦.....	12
图表 18: "百个城镇"生物质热电联产供热/万吉焦.....	12
图表 19: 2018 年前十大生物质发电业排名/万千瓦.....	13
图表 20: 凯迪生态应收账款变化.....	14
图表 21: 光大绿色环保应收账款变化.....	14
图表 22: 2016-2020E 生物质和农林生物质装机容量.....	14
图表 23: 农林生物质装机区域分布.....	15
图表 24: 农林生物质规划装机比较/万千瓦.....	15
图表 25: 2017、2020 年全国各省份农林生物质发电装机布局/万千瓦.....	15
图表 26: 发电上网率行业第一.....	16

图表 27: 发电项目利用小时数行业第一	16
图表 28: 长青集团已投运生物质热电联产项目/万元	16
图表 29: 长青集团部分在建的生物质热电联产项目	17
图表 30: 煤炭的能源结构占比大 (%)	17
图表 31: 我国 35 蒸吨以下锅炉占比大 (2019 年)	18
图表 32: 中小燃煤锅炉导致大气污染严重	18
图表 33: 燃煤锅炉改造政策	18
图表 34: 我国工业锅炉产量 (蒸发量) 自 2016 年起呈加速下降趋势吨	19
图表 35: 2021 年北方清洁供热预计淘汰 1.5 亿吨燃煤	19
图表 36: 预计到 2021 年, 集中供热每年收入 200 亿元	19
图表 37: 满城项目财务状况 (万元)	19
图表 38: 公司大功率燃煤热电联产项目情况	20
图表 39: 公司 2020-2022 年收入 (亿元) 及毛利率 (%) 预测	21

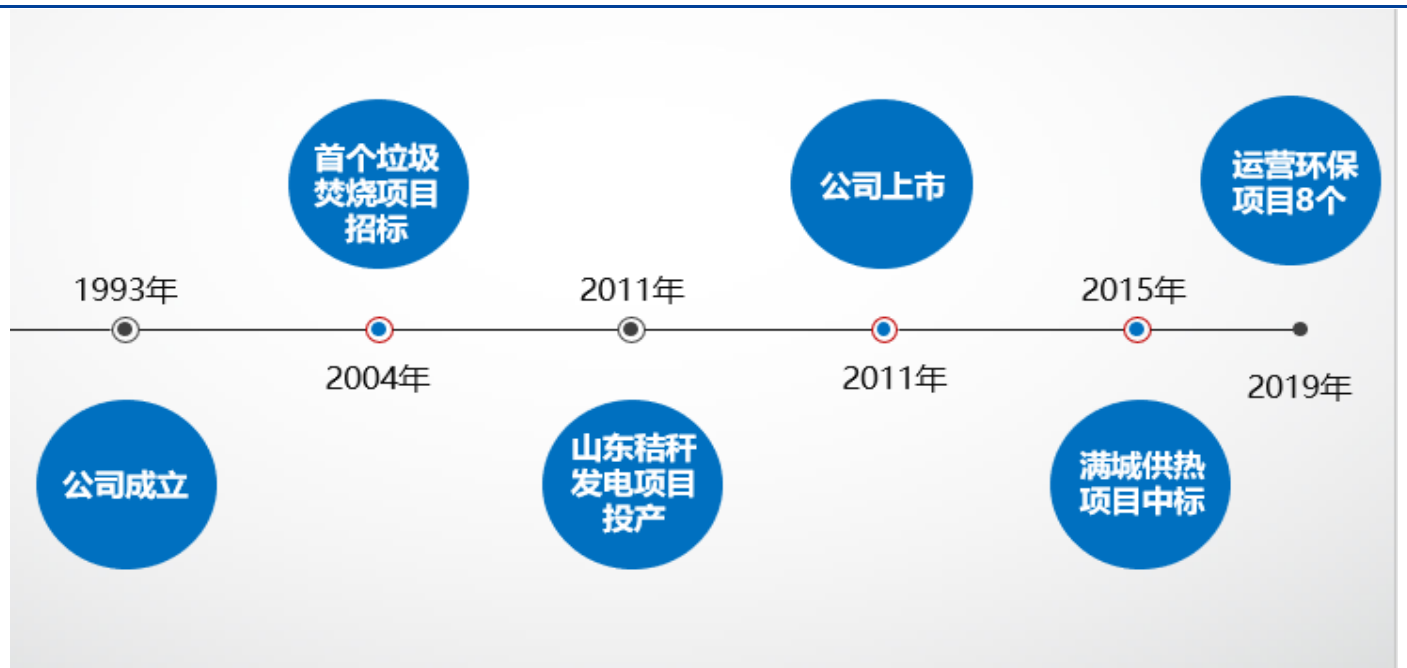
1、长青集团，开启转型发展新纪元

1.1 历史沿革

公司燃气具制造起家，2004年起拓展生物质清洁能源业务。长青集团于1989年成立，2011年中小板上市。公司传统业务为燃气具制造及出口业务，2004年获得中山市垃圾焚烧发电项目进入环保行业，2008年开始生物质发电业务，2011年投产首个生物质发电项目山东沂水项目。2015年公司陆续签订几个大型燃煤集中供热项目，开始涉足燃煤供热业务。

公司在手项目丰富。公司在手项目丰富，截至2020Q1，已经投运项目10个。其中生物质项目投产7个；燃煤供热项目投产1个；垃圾焚烧项目投产2个。

图表 1: 公司发展历程

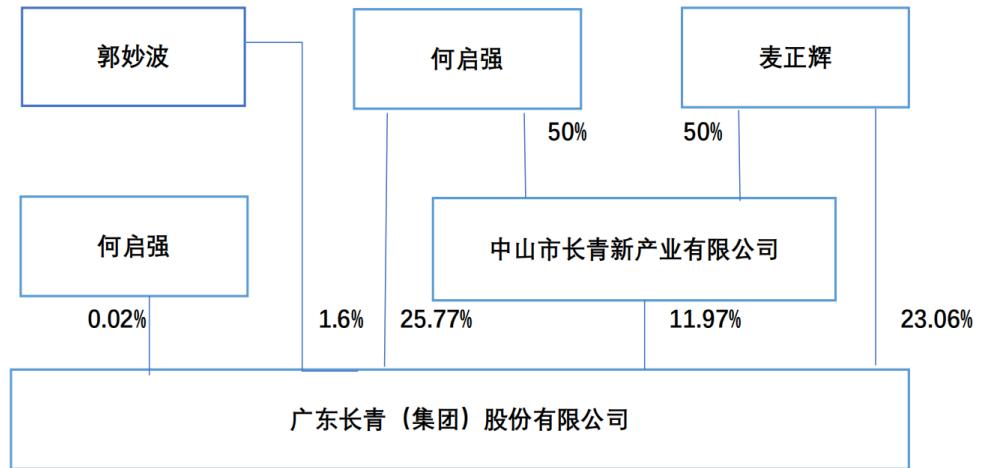


资料来源：公司官网，公司年报，国盛证券研究所

1.2 股权架构稳定，管理层协同互助

公司实际控制人为何启强和麦正辉。截至2020年，何启强直接持有25.8%股份、麦正辉直接持有23.1%股份，何启强和麦正辉分别持股50.0%的新产业直接持有12.0%股份

图表 2: 公司股权结构



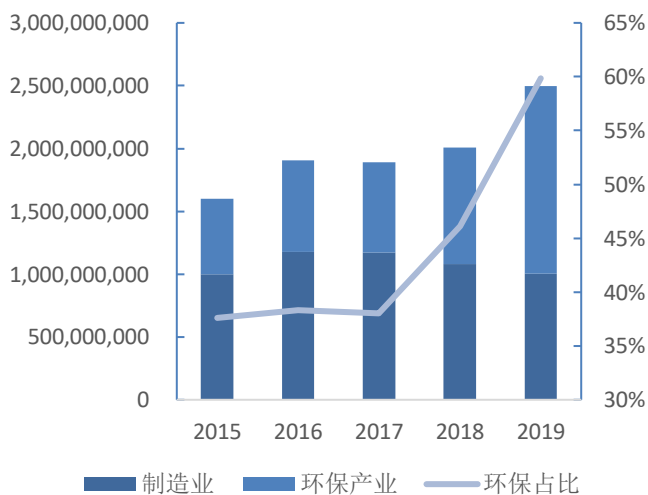
资料来源: wind、国盛证券研究所

1.3 环保业务成为公司发展重心

环保板块业务占比逐渐增加。受益于新项目的投产，环保业务的收入占比从 2017 年的 38.0% 一直提升到 2019 年的 59.8%，公司 2019 年收入 25.0 亿元，其中环保板块收入 15.0 亿元。

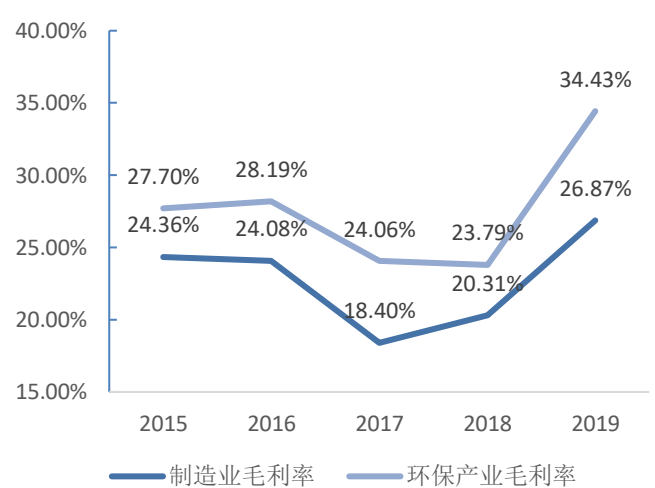
制造业板块收入相对稳定。2017、2018、2019 年制造业板块营业收入为 11.7 亿、10.8 亿、10.0 亿元，公司制造业板块趋于稳定。

图表 3: 收入构成 (元)



资料来源: wind、国盛证券研究所

图表 4: 分业务毛利率 (%)



资料来源: wind、国盛证券研究所

1.4 几经蛰伏，公司进入丰收期

过去三年由于生物质补贴资金下发滞后、燃煤供热项目投产进度不及预期，公司发展缓慢。展望未来，我们认为公司契合行业诸多利好因素，即将进入投产丰收期：

1、2009年-2014年转型生物质领域。公司开始转型进入生物质发电，并先后投产4个电厂。公司凭借制造业积累的管理体系来管理生物质电厂，目前单个3万KW项目均能实现利润3000万左右，盈利能力全国领先；

图表5：生物质发电项目收益表（单位：万元）

公司名称	2014 净利润	2015 净利润	2016 净利润	2017 净利润	2018 净利润	2019 净利润
山东鱼台	-1742.8	-	2584.5	2583.9	5405.3	3446.6
黑龙江农垦宁安	906.4	-	4027.7	3294.7	2642.7	3044.9
黑龙江明水	-1391	1678.4	2332.1	2360.9	2232.4	-
山东沂水	3079.1	2680.2	3688.1	2668.4	3126.8	-

资料来源：wind、国盛证券研究所

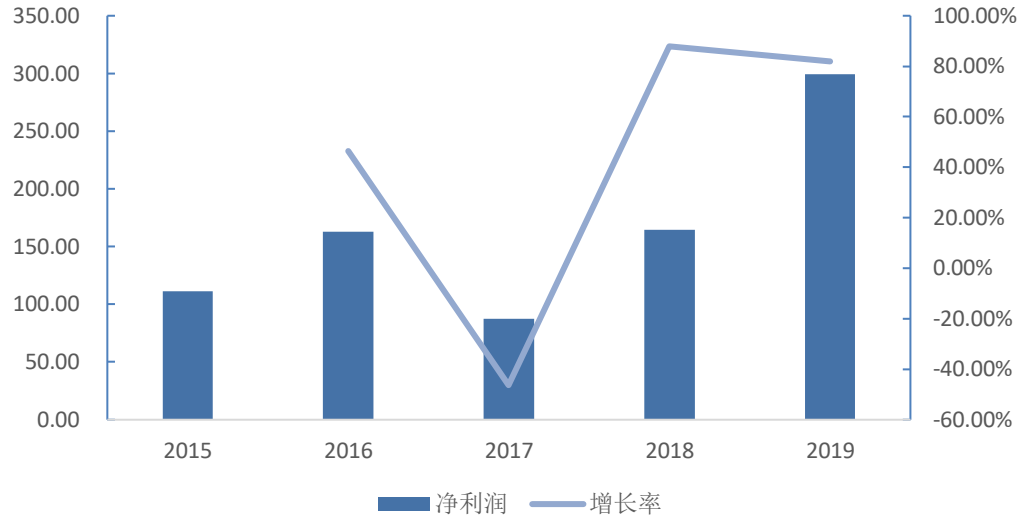
2、2014-2016年介入燃煤集中供热领域。环保督察的背景下，国务院明确提出2020年底重点区域全面淘汰中小锅炉的目标，污染严重的燃煤中小锅炉面临被拆除，燃煤集中供热迎来机遇，公司陆续签订5个大型燃煤集中供热项目，此外，公司还签订几十个生物质发电的框架协议。

3、2016-2018年发展蛰伏期。公司前几年虽然签订大量生物质发电框架协议，但担心补贴下发滞后，出于现金流的考虑，暂缓生物质发电项目投产（生物质发电项目中国家可再生能源基金补贴占收入比重较高），并将精力集中于燃煤集中供热项目的建设上，但燃煤集中供热项目由于燃煤份额、管网铺设等原因，整体建设进度低于预期，首个项目满城项目直到2018年底才投产贡献收入、利润。公司2016-2018年由于没有新项目投产，加上国家电价补贴下发滞后，利润、现金流波动较大，进入发展蛰伏期。

- ✓ 现金流波动大：公司2016-2018年经营活动现金流净额为3.0、0.3、7.0亿元，补贴下发较为滞后使得2017年的经营活动现金流净额大幅缩减，而2017年的补贴滞后到2018年下发，故2018年经营活动现金流较为优异；
- ✓ 净利润波动大：公司2016-2018年净利润为1.6、0.9、1.7亿元，2017年业绩下滑主要是补贴电价的不到位计提坏账减值&处置资产损失造成的。

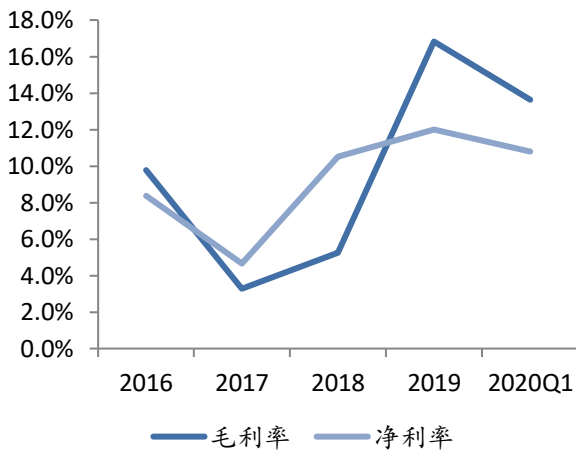
4、2019年开始进入业绩丰收期。随着2018年底公司首个集中供热项目投产，公司现金流、净利润开始进入良性循环，并开始同步建设多个生物质热电联产项目，有望今年集中投产释放业绩。

图表 6: 2015-2019 公司净利润 (单位: 百万) 和利润增长率 (%)



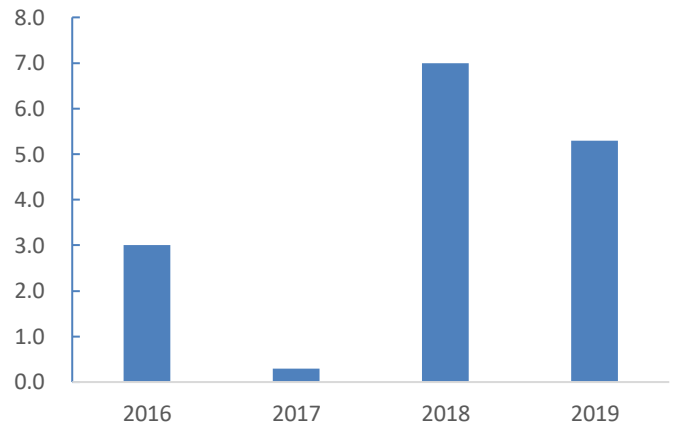
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 7: 2016-2020Q1 毛利率和净利率变化图 (%)



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 8: 2016-2019 年经营性现金流量变化 (亿元)



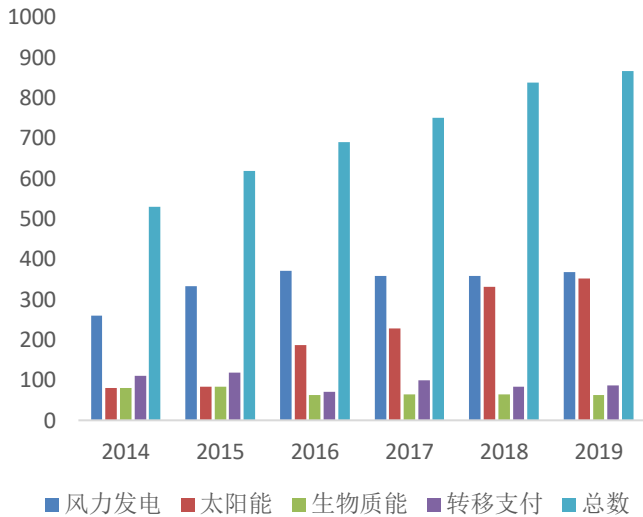
资料来源: wind, 国盛证券研究所

2、生物质行业高度出清，热电联产模式加速转型

2.1 生物质发电环保效益好，民生作用显著

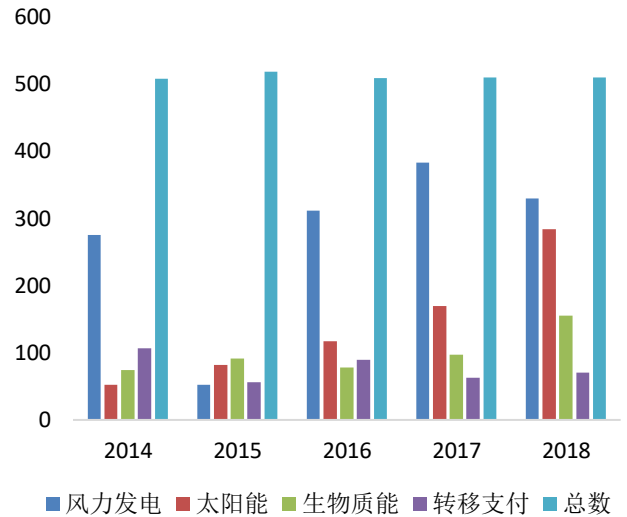
生物质能源在能源系统的地位越来越强。2017年，我国生物质发电替代化石能源约 2500 万吨，改善了我国能源利用结构，减排 CO₂ 约 6500 万吨，减少了温室气体排放。发展生物质能源符合国家战略。

图表 9: 中国可再生能源发展基金支出预算(亿元)



资料来源: 国家能源局、国盛证券研究所

图表 10: 中国可再生能源发展基金支出执行情况(亿元)



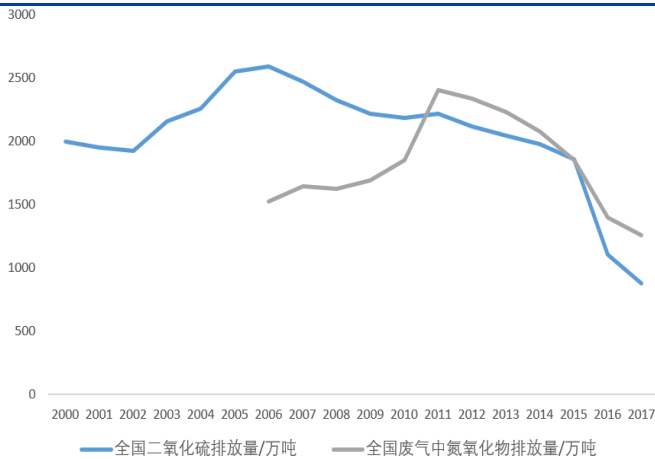
资料来源: 国家能源局、国盛证券研究所

生物质能源成为精准扶贫的抓手。我国已投运 270 家农林生物质发电厂，每年消费约 5400 万吨农林业废弃物，在减少季节性秸秆焚烧造成环境污染的同时，带动了超过百万农村劳动力就业，每年支付给农民的燃料收购款约 150 亿元，帮助了约 20 万户农民家庭脱贫致富，生物质能源成为精准扶贫的重要抓手。

预计 2020 年生物质减排贡献突出。根据《生物质能发展“十三五”规划》，预计 2020 年，生物质能合计可替代化石能源总量约 5800 万吨，年减排二氧化碳约 1.5 亿吨，减少粉尘排放约 5200 万吨，减少二氧化硫排放约 140 万吨，减少氮氧化物排放约 44 万吨。按照国务院出台的《“十三五”节能减排综合工作方案》，十三五二氧化硫、氮氧化物总减排量为 255、235 万吨，生物质减排贡献突出。

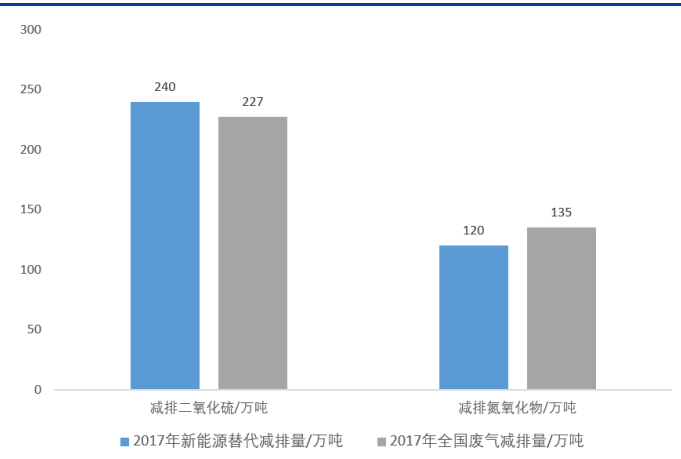
历史上看，新能源替代是中国废气减排的提供主要贡献。2017 年生物质发电替代约 3200 万吨标准煤，减排二氧化碳约 7976 万吨，二氧化硫 240 万吨，氮氧化物 120 万吨，对改善环境质量，打赢大气污染防治攻坚战发挥了积极的推动作用。

图表 11: 全国废气排放量/万吨



资料来源: 国家统计局、wind、国盛证券研究所

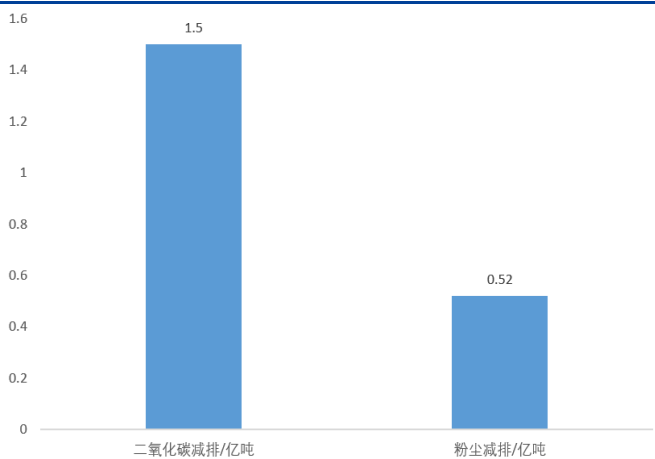
图表 12: 新能源替代是废气减排的主要动因



资料来源: 国家统计局、生物质能产业协会、国盛证券研究所

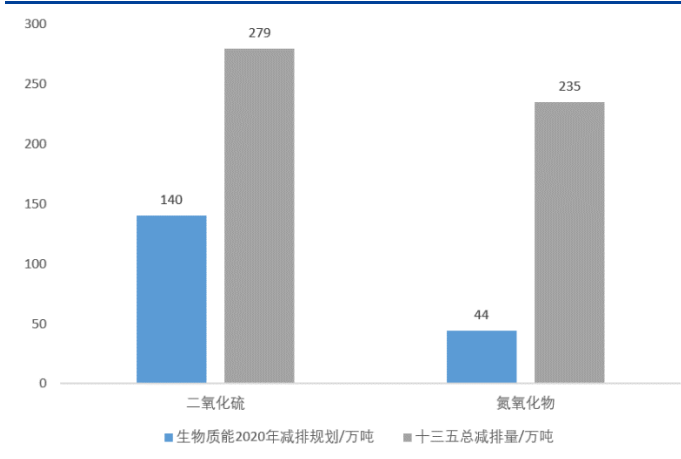
县域燃煤替代, 解决秸秆焚烧问题。生物质发电的优势在于, 在消费侧直接替代燃煤, 是县域和广大农村地区推进燃煤替代的最佳选择。《中美气候变化联合声明》提出, 到 2030 年, 我国碳排放达到峰值, 非化石能源在一次能源中的消费比重将达到 20%, 即到 2030 年中国的碳排放强度较 2005 年下降 60%~65%。在农村地区, 秸秆处理始终是制约农村大气环境的难题, 焚烧秸秆是导致全国大范围季节性雾霾的主要原因之一。生物质发电可以实现减少排放, 降低污染, 改善当地大气环境质量。

图表 13: 生物质能 2020 年二氧化碳、粉尘减排规划/万吨



资料来源: 《生物质能发展“十三五”规划》、国盛证券研究所

图表 14: 生物质能 2020 年二氧化硫、氮氧化物减排规划/万吨



资料来源: 《生物质能发展“十三五”规划》、wind、国盛证券研究所

2.2 补贴落地保障盈利, 热电联产提供更优现金流

多项政策出台, 生物质补贴望落地保障项目盈利。2020 年以来出台多项关于可再生能源补贴相关的政策, 其中 1 月份出台《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》、2 月份出台《可再生能源电价附加资金管理办法》、3 月份发布《关于可再生能源发电补贴项目清单申报与审核工作有关要求的公告》。政策明确“十四五”期间, 增量风电、光伏将不再补贴, 这使补贴资金的压力有望得到缓解, 有利于加快缩小补贴资金的缺口, 同时明确对存量、增量的生物质发电项目将按照新增不欠的原则由国家继续给予电价补贴。

- ✓ “以收定支, 合理确定新增项目发展规模”, 将是国家管理生物质发电新增项目的首要原则。未来“财政定补贴总额, 发改定资源配置规则, 市场定装机规模”的产

- 业发展思路将会在生物质发电增量部分得到充分体现。
- ✓ **通过竞争性方式配置新增项目。**在年度补贴资金总额确定的前提下，将对生物质发电进行分类管理。长青集团的生物质热电联产项目从发电量到项目管理模式，均与同行业相比有较大竞争优势，有望在新项目取得更多支持。
 - ✓ **鼓励金融机构按照市场化原则对列入补助项目清单的企业予以支持。**通过对存量项目进行“补贴确权”，将打消金融投资机构对生物质发电行业的观望情绪，大大缓解发电企业的融资困境。

图表 15: 生物质能源主要政策

发布时间	政策名称	发布部门	内容
2005	《可再生能源法》	全国人大	自《可再生能源法》颁布实施以来，生物质能发电产业成为可再生领域即风、太阳之后的第三大产业
2016.1	《生物质能发展“十三五”规划》	国家能源局	到 2020 年，生物质发电总装机容量达到 1500 万千瓦，年发电量 900 亿千瓦时，其中农林 700 万千瓦，垃圾焚烧 750 万千瓦，沼气 50 万千瓦
2017.7	《生物质发电“十三五”规划布局方案》	国家能源局	修改十三五规划，到 2020 年，生物质发电总装机 2334 万千瓦，其中农林 1312 万千瓦，垃圾焚烧 1022 万千瓦
2018.9	乡村振兴战略规划（2018 - 2022 年）	国务院	加快生物质热电联产、生物质供热、规模化生物质天然气和规模化大型沼气等建设。
2020.1	《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》	国建能源局	明确补贴兑付主体责任。电网企业依法依规收购可再生能源发电量，及时兑付电价，收购电价（可再生能源发电上网电价）超出常规能源发电平均上网电价的部分，中央财政按照既定的规则与电网企业进行结算。同时，补贴按年发放
2020.2	《可再生能源电价附加资金管理办法》	国家能源局	电网企业和省级相关部门按以下办法测算补助资金需求：1.电网企业收购补助项目清单内项目的可再生能源发电量，按照上网电价（含通过招标等竞争方式确定的上网电价）给予补助的，补助标准=（电网企业收购价格-燃煤发电上网基准价）/（1+适用增值税率）。2.电网企业收购补助项目清单内项目的可再生能源发电量，按照定额补助的，补助标准=定额补助标准/（1+适用增值税率）

资料来源：全国人大、国家能源局、国盛证券研究所

生物质发电的补贴占比较高：生物质发电行业电价 0.75 元/度，去除掉当地的燃煤上网电价后（0.35-0.4 元/度），剩余部分均由国家可再生能源基金支付，故生物质发电收入里面国家可再生能源基金补贴占比较高（垃圾焚烧发电收入里面国家可再生能源基金补贴占比 15%左右）。虽然前面提到补贴政策落地保障项目的盈利能力，但可能存在补贴资金滞后的现象（比如 2017、2019 年），从而影响到项目的正常运转。

模式变更，提供更优现金流：能源局 2018 年便推出生物质热电联产模式（发电的同时向工业企业提供蒸汽），并提出百个城镇生物质热电联产示范项目，我们认为从纯发电的模式转向热电联产模式能更好推动生物质行业的发展。1、现金流更为优异。供蒸汽业务的现金流较为优异，可以减少发电端的收入，从而降低国家补贴在收入的占比，从而使现金流更为优异，即使补贴资金滞后也不会影响项目正常运转；2、效率更高。热电联产的能源利用率更高。

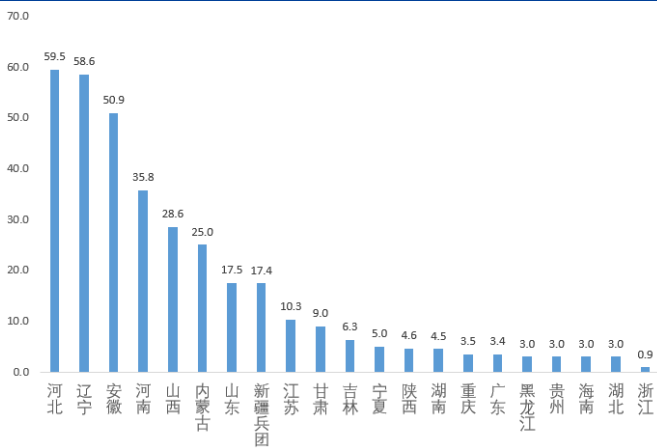
图表 16: 生物质热电联产主要政策

发布时间	政策名称	发布部门	内容
2017.7	《生物质发电“十三五”规划布局方案》	国家能源局	修改十三五规划, 到 2020 年, 生物质发电总装机 2334 万千瓦, 其中农林 1312 万千瓦, 垃圾焚烧 1022 万千瓦
2018.1	《国家能源局关于开展“百个城镇”生物质热电联产县域清洁供热示范项目建设的通知》	国家能源局	“百个城镇”生物质热电联产县域清洁供热示范项目共 136 个, 装机容量 380 万千瓦, 年消耗农林废弃物和城镇生活垃圾约 3600 万吨。其中, 农林生物质热电联产项目 126 个、城镇生活垃圾焚烧热电联产项目 8 个、沼气热电联产项目 2 个。总投资约 406 亿元。
2018.6	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	国务院	到 2020 年, 全国煤炭占能源消费总量比重下降到 58% 以下; 继续推进电能替代燃煤和燃油, 替代规模达到 1000 亿度以上。

资料来源: 国家能源局、国盛证券研究所

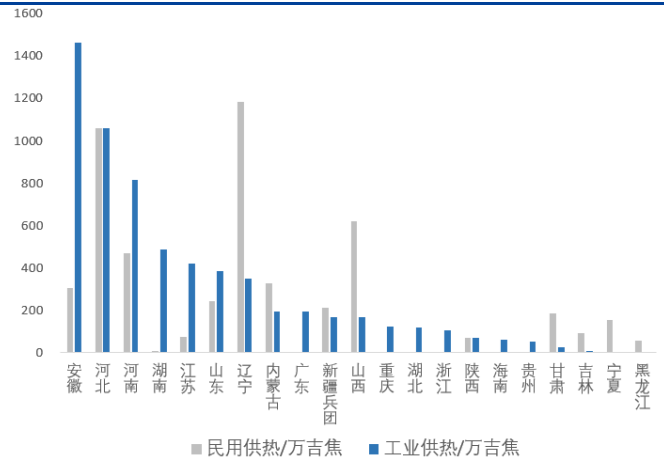
- ✓ **示范项目: 总投资 400 亿元的“百个城镇”生物质热电联产建设迈开步伐。**“百个城镇”生物质热电联产县域清洁供热示范项目共 136 个, 涉及 20 个省(区、市)及新疆建设兵团, 装机容量 280 万千瓦, 年消耗农林废弃物及城镇生活垃圾约 3600 万吨。其中, 农林生物质热电联产项目 126 个, 城镇生活垃圾焚烧热电联产项目 8 个, 沼气热电联产项目 2 个。新建新项目 119 个, 技术改造项目 17 个, 总投资约 406 亿元, 主要针对人口较为集中的乡镇, 民用热电、中小工业园区的供热为主。

图表 17: “百个城镇”生物质热电联产装机容量/万千瓦



资料来源: 国家能源局、国盛证券研究所

图表 18: “百个城镇”生物质热电联产供热/万吉焦



资料来源: 国家能源局、国盛证券研究所

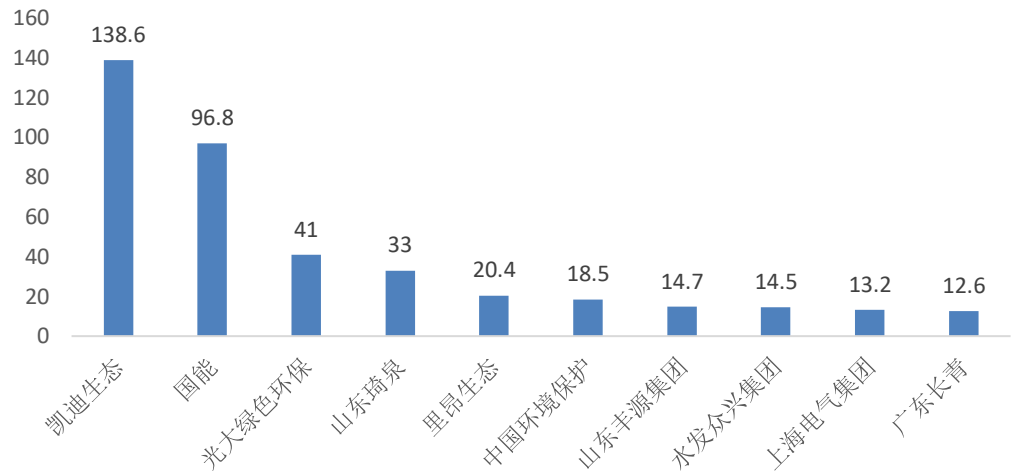
2.3 生物质行业高度出清, 格局优化、空间广阔

农林废弃物行业高度出清。过去几年由于生物质补贴资金下发滞后、金融去杠杆等原因, 激进的、管理不到位的企业均被淘汰, 生物质行业高度出清。

根据 2018 年的生物质发电行业报告, 生物质装机容量前三的企业分别为凯迪生态(138.6 万千瓦)、国能(96.8 万千瓦)和光大环保(41 万千瓦), 其他装机容量前十企业的装机

容量数量相差较小。2018年长青装机容量12.6万千瓦，位列全国生物质装机容量前十名。

图表 19: 2018 年前十大生物质发电业排名/万千瓦

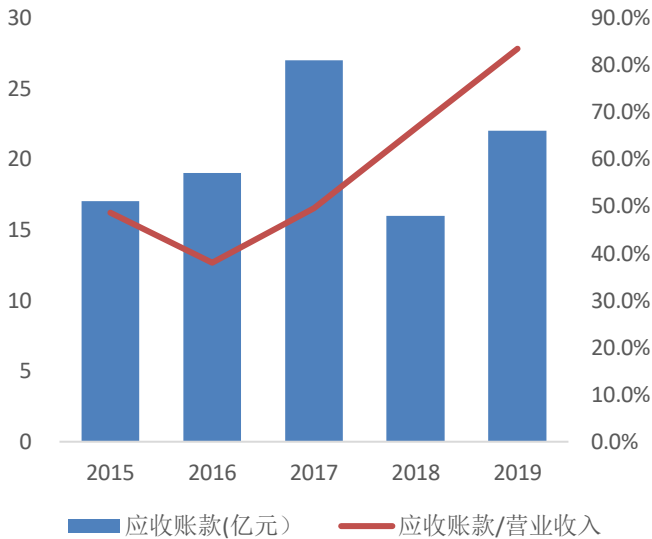


资料来源: 中国生物质发电产业排名报告、国盛证券研究所

生物质行业 2017-2019 年高度出清，央企如五大发电集团因为管理粗放等原因，项目盈利能力一般，且现金流存在波动，2016 年便开始低价出售电厂逐步退出，而民营企业如凯迪电力因为投产力度大而 2017 年现金流回流困难加上去杠杆，资金周转出现困难。目前“剩者为王”的大型企业有国能、光大绿色、长青集团等公司。

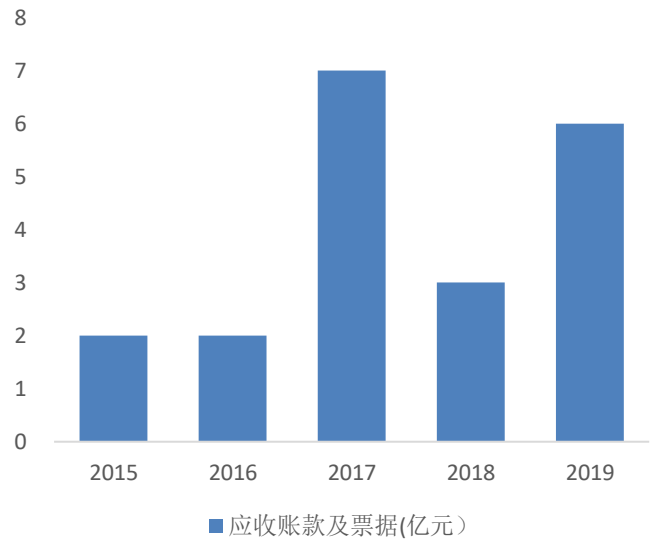
- ✓ **经营较落后、管理不精细化的企业逐渐被淘汰。** 生物质发电行业涉及到项目的选址（决定原材料充足否）、原材料的收运和仓储等，对于管理提出较高的要求，而管理粗糙、选址较差的项目均逐渐被淘汰，只能将电厂出售：2017 年，中国大唐集团拟转让安徽发电有限公司股权，包括一家生物质发电厂，因生物质电厂大额亏损，以约注册资本一半的低价出售；2018 年，凯迪生态公司向山东发众兴热电有限公司出售旗下 6 家子公司（包括发电设备等），总计 20.6 亿元。
- ✓ **补贴下发滞后，激进投产带来行业整合：** 前文提到纯生物质发电项目的电价补贴收入占比较高（达到 40-50%），如果补贴下发不到位，单体项目现金流较为紧张。2013-2015 年因为货币宽松，生物质发电企业均加大投产力度，但 2017 年国家可再生能源基金补贴并未及时下发，叠加银行去杠杆，企业的应收账款大幅增加，而贷款成本也大幅提升，行业面临整合，比如 2019 年以来，生物质发电行业中装机容量最大的凯迪生态面临诉讼、债务清偿困难和高层管理人员辞职等状况。

图表 20: 凯迪生态应收账款变化



资料来源: 公司公告、国盛证券研究所

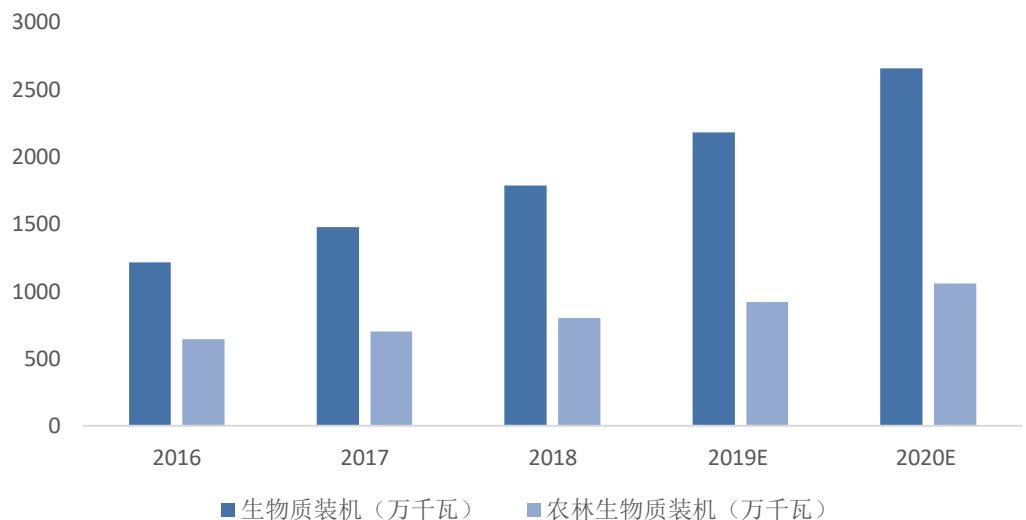
图表 21: 光大绿色环保应收账款变化



资料来源: 公司公告、国盛证券研究所

行业依旧有空间: 农林生物质装机规模 2020 年有望突破 1000 万千瓦。根据中国生物质协会统计数据, 截至 2018 年年底, 中国农林生物质装机容量 800 万千瓦, 2020 年农林废弃物规划装机 1312 万千瓦, 规划装机较 2017 年提升 87%, 生物质发电市场空间大。2017 年 7 月, 国家能源发布了《生物质发电“十三五”规划布局方案》, 修改了 2016 年的目标, 规划到 2020 年农林生物质装机容量 1312 万千瓦。根据我们的测算, 假设 2018-2020 年同比增速持平, 2020 年农林废弃物行业装机容量达到 1058 万千瓦, 市场空间巨大。

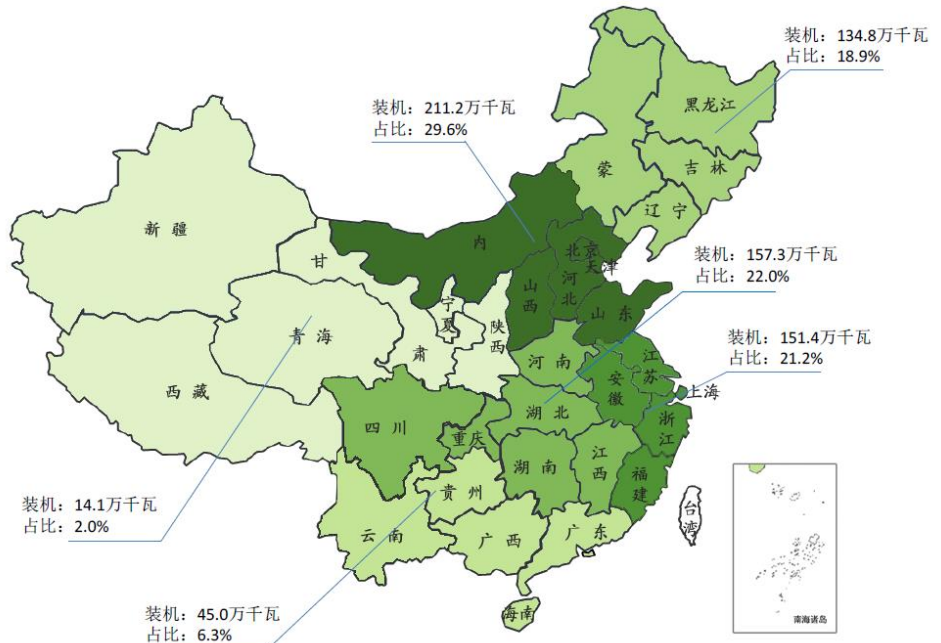
图表 22: 2016-2020E 生物质和农林生物质装机容量



资料来源: 中国生物质发电产业排名报告、国盛证券研究所

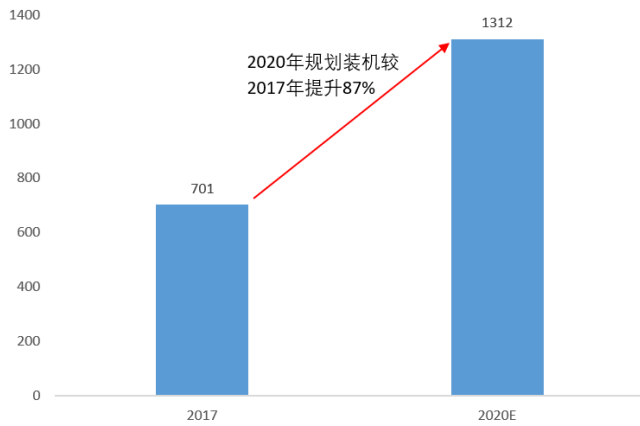
- ✓ **新增生物质装机主要分布在东北、华中、华东、华南等平原地区。**从新增装机的省份分布看, 增量电厂主要分布在河南、河北、吉林、江西、辽宁、陕西、甘肃等省份。生物质能发电的原料收集适用于平原地区, 山区收集成本高不宜推广生物质能。

图表 23: 农林生物质装机区域分布



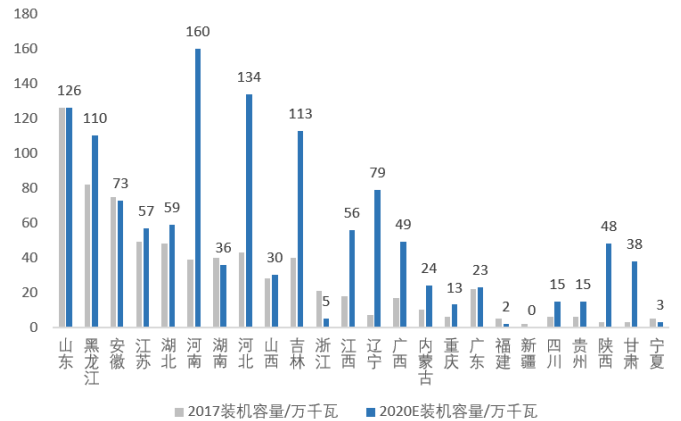
资料来源: 2018年生物质发电行业报告, 国盛证券研究所

图表 24: 农林生物质规划装机比较/万千瓦



资料来源: 生物质协会、国家能源局、国盛证券研究所

图表 25: 2017、2020年全国各省份农林生物质发电装机布局/万千瓦



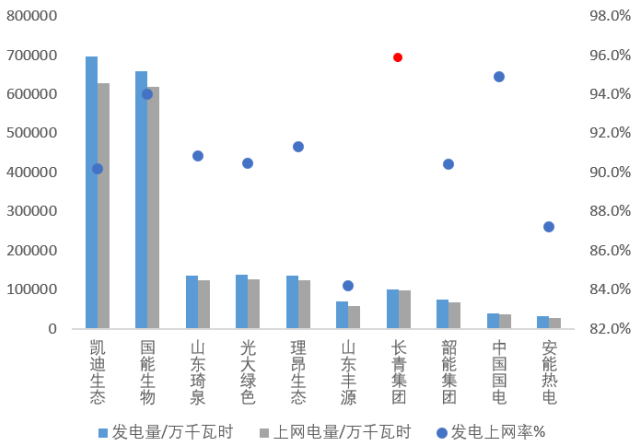
资料来源: 生物质协会、国家能源局、国盛证券研究所

2.4 长青盈利能力全国领先, 望脱颖而出

长青集团扎实经营, 管理优秀: 核心指标发电小时数、发电效率行业第一。

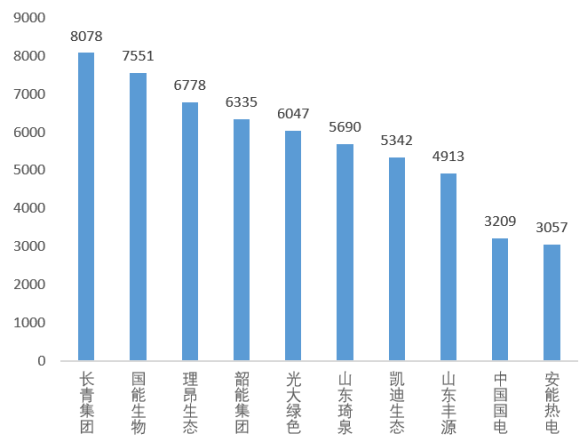
- ✓ **项目运行管理优秀, 发电项目利用小时数行业第一。**由公司建设运营的所有生物质发电项目上网发电时间均超过了 8000 小时, 行业第一, 精细化管理优势尽显。
- ✓ **发电上网率行业第一。**公司电厂自身用电率低, 根据《2018 年中国生物质发电产业排名报告》, 公司发电效率行业第一。长青集团上网电量为发电量的 96%, 公司自用电和用电损耗较小, 而光大绿色上网电量为发电量的 92%, 体现长青的管理优势。

图表 26: 发电上网率行业第一



资料来源: 2018年中国生物质发电产业排名报告、国盛证券研究所

图表 27: 发电项目利用小时数行业第一



资料来源: 2018年中国生物质发电产业排名报告、国盛证券研究所

项目盈利能力稳定, 回报率高: 公司早期投运的 4 个生物质电厂沂水、鱼台、宁安、明水项目自建成投产以来收益稳定, 单个项目机组 3 万 KW 左右, 对应投资 3 亿元左右、年利润 3000 万左右, 回报率较高。

图表 28: 长青集团已投运生物质热电联产项目/万元

	2016		2017		2018		2019	
	收入	净利润	收入	净利润	收入	净利润	收入	净利润
沂水长青	16,045	3,688	15,625	2,668	15,177	3,163	-	-
明水长青	18,586	2,332	17,628	2,361	18,433	2,232	-	-
鱼台长青	14,541	2,585	15,272	2,584	14,880	5,405	16,062	3,447
宁安长青	16,077	4,028	16,039	3,295	16,174	2,643	16,598	3,045

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

公司契合行业周期, 集中开启生物质热电联产项目。 除早期的 4 个纯生物质发电项目, 公司未来会聚焦于模式更为良好的生物质热电联产项目, 去年 9 月到今年 5 月已经相继投产 3 个生物质热电联产项目, 目前在手项目较多, 有望今年集中释放投产, 并且在行业出清、补贴落实和农林废弃物处理缺口大的背景下, 未来的整合值得期待。

图表 29: 长青集团部分在建的生物质热电联产项目

类型	项目名称	进度	投资
热电联产	山东鄄城	2019年9月份投产	31609万元
热电联产	辽宁铁岭	2020年1月投产	39556万元
热电联产	河南永城	2020年5月投产	39202万元
热电联产	松原	我们预计2020年10月投产	36614万元
热电联产	郟城	我们预计2020年投产	31635万元
热电联产	宾县	我们预计2020年投产	42658万元
热电联产	河南延津	我们预计2020年投产	3.8亿元左右
热电联产	河南新野	我们预计2020年投产	36844万元
热电联产	江苏阜宁	我们预计2020年投产	34351万元
热电联产	江苏睢宁	我们预计2020年投产	3.88亿元左右
热电联产	河南滑县	我们预计2020年投产	38632万元

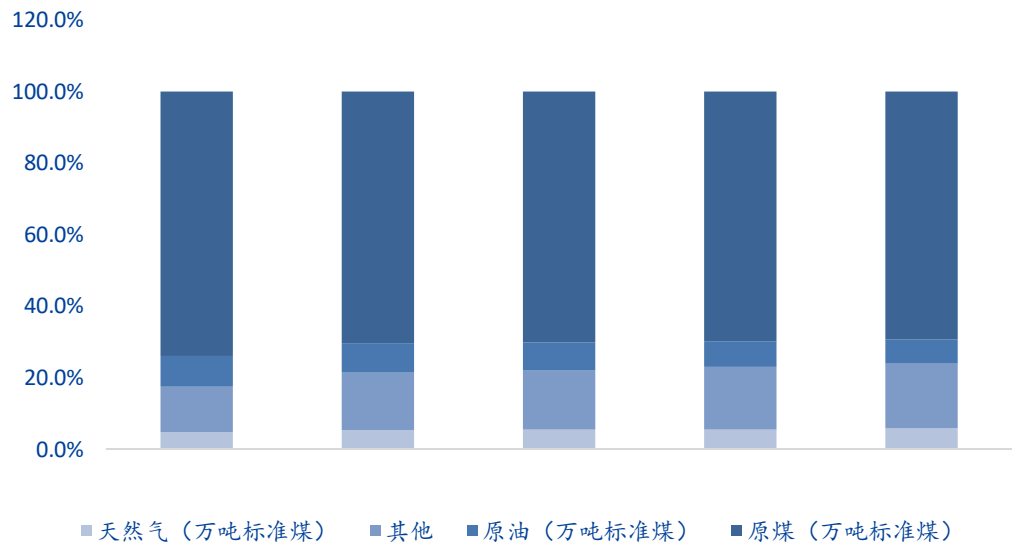
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

3、集中供热投产, 业绩弹性大

3.1 环保督察严格, 燃煤替代空间广阔

清洁用煤成为未来中国治霾的主要方式。我国以燃煤为主的能源结构现状, 但富煤少气贫油的特征决定未来我国的能源还是以煤炭为主。在蓝天保卫战的背景下, 清洁、高效利用煤成为未来中国治霾的主要方式。

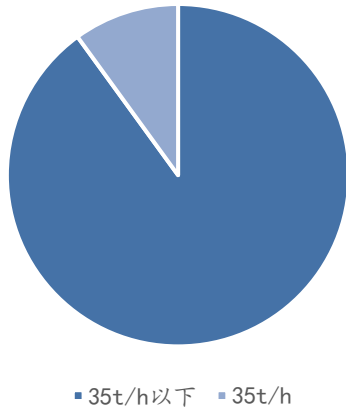
图表 30: 煤炭的能源结构占比大 (%)



资料来源: 国家统计局、国盛证券研究所

淘汰超标工业锅炉提上日程。据中国产业研究院统计, 我国工业锅炉热效率低、能耗大, 锅炉容量小于 35t/h 的锅炉占工业锅炉总量的 90%以上, 且大多数小容量的工业锅炉没有安装环保设备设施, 锅炉的脱硫、除尘平均安装率仅为 25%和 60%。对锅炉的改造已经逐渐提上日程。2019年, 海南等地决定到 2020年淘汰达不到超低排放要求的企业自备燃煤机组, 各市县建成区范围内全面淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤小锅炉。

图表 31: 我国 35 蒸吨以下锅炉占比大 (2019 年)



资料来源: 中国产业研究院、国盛证券研究所

图表 32: 中小燃煤锅炉导致大气污染严重



资料来源: 统计局、国盛证券研究所

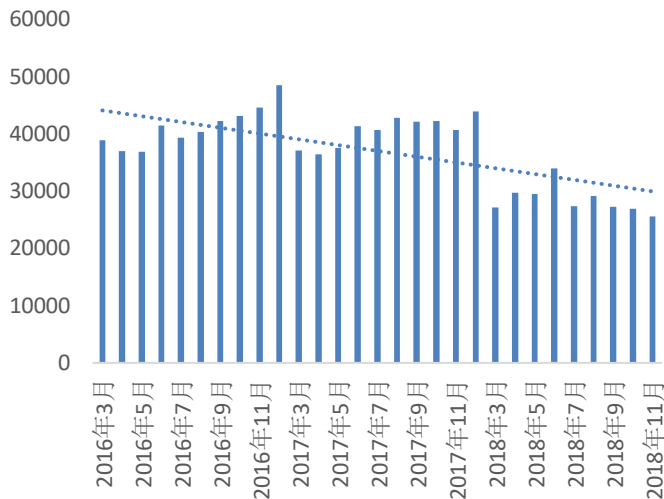
蓝天保卫战, 中小锅炉淘汰是关键。2020 年燃煤锅炉淘汰有望进一步加速进行。2015 之前, 我国锅炉保有量连续多年稳定在 60 万台以上, 2015 年在“大气十条”政策的推动下, 燃煤锅炉的淘汰进入加速期, 2015-2017 年, 全国燃煤锅炉产量 41.2 万、40.5 万、25.7 万吨, 增速-1.7%、-36.5%。2017 年 3 月蓝天保卫战开启, 2018-2020 年, 燃煤锅炉淘汰有望进一步加速进行。**淘汰指标明确: 重点区域淘汰 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。**生态环境部 2019 年《对十三届全国人大二次会议第 6555 号建议的答复》明确提出加大燃煤小锅炉淘汰力度, 要求县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施。重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉, 每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉完成节能和超低排放改造。

图表 33: 燃煤锅炉改造政策

发布时间	政策名称	发布部门	内容
2015.1	重点地区煤炭消费减量替代管理暂行办法	发改委	加快推进集中供热, 优先利用背压热电联产机组替代分散燃煤锅炉
2017.12	北方地区冬季清洁取暖规划 (2017—2021 年)	国家发改委	到 2019 年, 我国北方地区清洁取暖率要达到 50%, 替代燃煤(含低效小锅炉用煤)7400 万吨。到 2021 年, 北方地区清洁取暖率要达到 70%, 替代散烧煤(含低效小锅炉用煤)1.5 亿吨
2018.6	全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见	国务院	明确要求到 2020 年重点区域淘汰 35 吨/小时以下锅炉, 推广清洁高效燃煤锅炉
2019.5	国家生态文明试验区(海南)实施方案	国务院	建设清洁能源岛。到 2020 年淘汰达不到超低排放要求的企业自备燃煤机组, 各市县建成区范围内全面淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤小锅炉
2019.8	对十三届全国人大二次会议第 6555 号建议的答复	生态环保部	加大燃煤小锅炉淘汰力度, 要求县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施。重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉, 每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉完成节能和超低排放改造

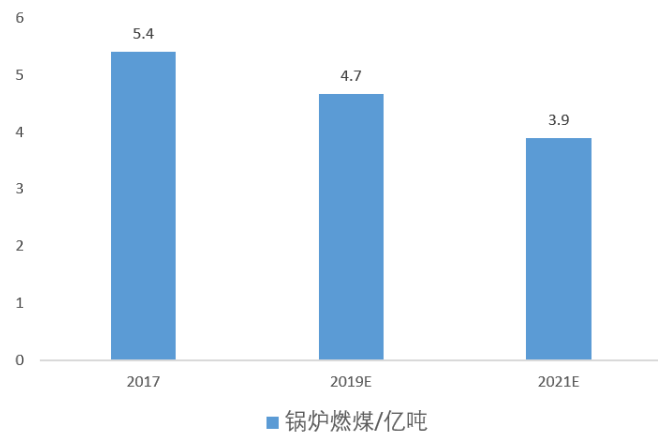
资料来源: 公开资料, 国盛证券研究所

图表 34: 我国工业锅炉产量(蒸发量)自 2016 年起呈加速下降趋势吨



资料来源: 国家统计局、国盛证券研究所

图表 35: 2021 年北方清洁供热预计淘汰 1.5 亿吨燃煤



资料来源: 国家发改委、国盛证券研究所

燃煤替代市场空间 2400 亿元。结合城镇新增取暖需求及燃煤小锅炉替代, 新建背压式热电联产机组 1000 万千瓦, 现役热电联产机组超低排放改造 1.2 亿千瓦。按照 1 蒸吨=700KW, 每蒸吨新增投资 100 万元/吨, 改造投资 40 万元/吨, 单吨热电联产蒸汽量 6000 小时/年, 蒸汽费用 200 元/吨估算, 到 2021 年燃煤集中供暖改造投资 886 亿元、年运营收入 2400 亿元。

图表 36: 预计到 2021 年, 集中供热每年收入 200 亿元

	热电联产 /万千瓦	热电联产 /蒸吨	改造成本 (万元/吨)	改造投资 /亿元	蒸汽年 产生量/万吨	蒸汽费用 (元/吨)	运营收入 /亿元
新增	1000	14286	100	143	8571	200	171
改造	13000	185714	40	743	111429	200	2229
合计	14000	200000		886	120000	200	2400

资料来源: 《北方地区冬季清洁取暖规划(2017—2021 年)》、国盛证券研究所
注: 1 蒸吨=700KW, 新增及改造投资为估算值, 单吨热电联产蒸汽量 6000 小时/年

3.2 燃煤集中供热项目望陆续投产

首个项目满城集中供热项目盈利优异。公司 2016 年获取满城项目, 于 2018 年底实现投产。满城项目 2018 年实现营业收入 2.0 亿、利润 0.4 亿, ROE 达到 13.4%; 而 2019 年受益于下游客户热负荷的增加, 满城项目实现营业收入 6.3 亿、利润 1.1 亿, ROE 达到 28.8%, 盈利状况优异, 且未来随着下游客户热负荷不断提升, 项目盈利能力还有望提升。

图表 37: 满城项目财务状况(万元)

公司名称	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润	ROE
2019						
满城热电	121453	39768	63161	15238	11449	28.80%
2018						
满城热电	99814	31188	20026	4369	4191	13.40%

资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

公司在手项目多，业绩弹性大。环保督察大背景下，公司在2015年陆续获取5个燃煤集中供热项目（分别是满城、茂名、曲江、蠡县和雄县），随着项目投产，公司业绩弹性较大。

图表 38: 公司大功率燃煤热电联产项目情况

项目类型	项目名称	投资（万元）	装机规模	投产时间
集中供热项目	满城	92000	3*260t/h 锅炉+2个 35MW	2018 年
	韶关曲江	18181	3*60t/h	我们预计 2020 年
	茂名	75252	3*260t/h+2*30MW	我们预计 2020 年
	雄县	35206	3*130t/h	待定
	蠡县	40766	3*110t/h	我们预计 2020 年

资料来源：公司年报，公司公告，国盛证券研究所

4、盈利预测

收入预测：随着项目不断投产，我们预计公司 2020-2022 年收入将持续高增长。其中环保业务方面，2020-2022 年收入分别为 24.6 亿元、43.9 亿元、57.1 亿元，对应增速分别为 64.5%、78.5%、30.2%；户外及取暖用品方面，2020-2022 年收入预计稳定在 6.8 亿元；其他主营业务方面，2020-2022 年收入分别为 3.7 亿元、4.0 亿元、4.3 亿元。总收入上，我们预计 2020-2022 年的总收入将分别达到 35.1 亿元、54.7 亿元、68.2 亿元，总收入增速分别达到 40.4%、56.1%和 24.6%。

毛利率预测：随着环保业务占比的提升，公司毛利率有望进一步提高，我们预计 2020-2022 年总体毛利率分别为 32.5%、33.6%、34.5%。具体分业务来看，我们预计公司在 2020-2022 年生物质发电业务毛利率分别为 35.0%、35.4%、36.0%；户外及取暖用品业务和其他主营业务毛利率分别维持在 27.0%和 25.7%。

图表 39: 公司 2020-2022 年收入 (亿元) 及毛利率 (%) 预测

	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入 (亿元)	18.9	20.1	25.0	35.1	54.7	68.2
生物质发电	7.2	9.3	15.0	24.6	43.9	57.1
户外及取暖用品	8.7	8.1	6.8	6.8	6.8	6.8
其他主营业务	3.1	2.7	3.2	3.7	4.0	4.3
营业成本 (亿元)	15.0	15.7	17.1	23.7	36.3	44.7
生物质发电	5.5	7.1	9.8	16.0	28.4	36.5
户外及取暖用品	7.2	6.6	5.0	5.0	5.0	5.0
其他主营业务	2.3	2.0	2.4	2.7	3.0	3.2
毛利 (亿元)	3.9	4.4	7.8	11.4	18.4	23.5
生物质发电	1.7	2.2	5.1	8.6	15.5	20.6
户外及取暖用品	1.4	1.5	1.9	1.8	1.8	1.8
其他主营业务	0.7	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1
毛利率 (%)	20.6%	21.9%	31.4%	32.5%	33.6%	34.5%
生物质发电	24.1%	23.8%	34.4%	35.0%	35.4%	36.0%
户外及取暖用品	16.7%	18.5%	27.4%	27.0%	27.0%	27.0%
其他主营业务	23.3%	25.7%	25.7%	25.7%	25.7%	25.7%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

投资建议: 我们预计公司 2020-2022 年营收分别为 35.1、54.7、68.2 亿元, 对应的归母净利润为 4.4、7.7、10.0 亿元, EPS 分别为 0.59/1.04/1.35 元/股, 对应 PE 为 16.1/9.2/7.1X。我们认为经历前几年蛰伏期, 公司项目逐步投产, 进入业绩丰收期, 且生物质行业高度出清, 长青望获取更多市场份额, 维持“买入”评级。

风险提示

- 1、生物质热电联产项目运营进度不达预期。** 由于公司建设的热电联产项目及工业园区集中供热项目需要经过项目审批、环评、安评等多个环节, 其中有不可控因素, 因此项目有进度不达预期的风险。
- 2、生物质燃料供应价格波动风险。** 农作物秸秆等资源相对分散, 燃料成本控制存在一定难度, 同时因项目所在地周边近距离新增同类项目使得燃料需求竞争加剧, 可能会导致燃料供不应求和价格上涨。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。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。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层
 邮编：100032
 传真：010-57671718
 邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦
 邮编：330038
 传真：0791-86281485
 邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层
 邮编：200120
 电话：021-38934111
 邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼
 邮编：518033
 邮箱：gsresearch@gszq.com