

证券研究报告—深度报告

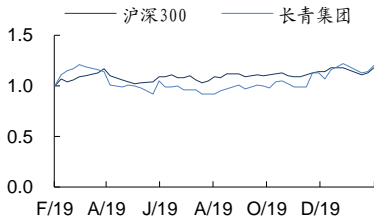
公用事业

长青集团(002616)
买入

环保 II

合理估值: 9.5-12.6 元 昨收盘: 8.75 元 (首次评级)

2020年02月21日

一年该股与沪深300走势比较

股票数据

总股本/流通(百万股)	742/459
总市值/流通(百万元)	6,491/4,020
上证综指/深圳成指	3,040/11,630
12个月最高/最低(元)	9.44/6.42

证券分析师: 陈青青

 电话: 0755-22940855
 E-MAIL: chenqingq@guosen.com.cn
 证券投资咨询执业资格证书编号: S0980513050004

证券分析师: 姚健

 电话: 010-88005301
 E-MAIL: yaojian1@guosen.com.cn
 证券投资咨询执业资格证书编号: S0980516080006

证券分析师: 王宁

 电话:
 E-MAIL: wangning2@guosen.com.cn
 证券投资咨询执业资格证书编号: S0980517110001

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于本人的职业理解, 通过合理判断并得出结论, 力求客观、公正, 结论不受任何第三方的授意、影响, 特此声明。

深度报告

生物质龙头, 供热产能集中投运

● 扎实经营和精益化管理助力公司成长

公司以燃气具生产和销售起家, 经过长期稳健运营已发展成为国内生物质发电及工业供热龙头。良好的信用口碑使得公司赢得低成本的外部融资, 完善的内部管理机制推动公司生产成本降低, 盈利水平提升。公司近三年的业绩保持高速增长, 现金流良好, 激励机制到位。

● 生物质能发展空间广阔, 热电联产环保效益突出

受燃料和补贴政策的影响, 生物质能行业在近两年遭遇瓶颈。在政府重视生物质能民生和环保属性、生物质能利用技术进步、补贴政策落地和商业模式逐渐成熟等多维度因素的共同驱动下, 我国生物质产业正在走出低谷, 行业整合加速, 未来预计走规模化、产业化发展道路。热电联产项目具有能源综合利用效率高。蓝天保卫战背景下, 中小锅炉淘汰加速, 生物质和燃煤的热电联产项目面临广阔的增长空间。

● 公司在手项目布局广、数量多, 未来业绩增长可期

公司各业务均保持稳定发展的态势。生物质项目方面, 原有发电项目运行管理优秀, 沂水项目、鱼台项目、明水项目、宁安项目和中山项目投产多年, 成本控制良好, 盈利能力强。拟建项目转型热电联产, 郟城项目投运带来示范效益助力多个项目快速落地, 郟城、铁岭、新野、宾县、永城、松原、阜宁、睢宁、延津、滑县和忠县项目有望在这两年集中投产。工业园区集中供热项目方面, 满城项目18年投产开启了公司燃煤热电联供新篇章, 韶关、茂名、孝感和蠡县等项目有望在20年左右快速投运。这些项目的集中投运将保障公司业绩高速增长。

● 首次覆盖, 给予“买入”评级, 目标价9.5-12.6元

我们预计公司19-21年归属母公司净利润分别为3.0/4.7/6.0亿元, 每股收益19-21年分别为0.40/0.63/0.81元, 对应PE分别为21/13/10X。我们认为公司股票当前价值在9.45-12.6元之间, 有10%-45%的溢价空间。首次覆盖, 给予公司“买入”评级。

风险提示: 项目建设进度低于预期, 资本开始过大现金流紧张

盈利预测和财务指标

	2018	2019E	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	2,007	2,498	3,950	4,975	5,472
(+/-%)	6.0%	24.4%	58.2%	25.9%	10.0%
净利润(百万元)	167	296	471	601	614
(+/-%)	90.5%	77.2%	59.4%	27.5%	2.3%
摊薄每股收益(元)	0.2	0.4	0.6	0.8	0.8
EBIT Margin	7.5%	16.1%	16.5%	16.9%	16.9%
净资产收益率(ROE)	7.9%	13.1%	18.9%	21.5%	19.8%
市盈率(PE)	36.9	20.8	13.1	10.3	10.0
EV/EBITDA	31.2	15.9	12.7	10.7	9.8
市净率(PB)	2.9	2.7	2.5	2.2	2.0

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

投资摘要

估值与投资建议

我们认为公司环保热电业务运营稳健，现金流优质，拓展顺利。在原有生物质发电项目的基础上拓展热电联产，提升运营效率；同时选取优质项目，大力发展工业园区燃煤集中供热项目，产能丰富且集中建设进入投产期。受此推动，公司环保热电业务营收和利润有望进入高速增长期，带动公司业绩快速提升。按上述假设条件，我们预计公司 19-21 年归属母公司净利润分别为 3.0/4.7/6.0 亿元，利润年增速分别为 77.2%/59.1%/27.6%。每股收益 19-21 年分别为 0.40/0.63/0.81 元。通过综合两种估值方法，我们认为公司股票价值在 9.45-12.6 元之间，相对于公司目前股价有 10%-45% 的溢价空间。首次覆盖，给予公司“买入”评级。

核心假设与逻辑

第一，公司燃煤热电联产项目在满城项目的示范推动下进入快速复制期，韶关、茂名、蠡县和孝感等项目已进入建设尾声，预计 20-21 年集中投产，带动公司业绩提升。

第二，公司生物质发电项目运营稳健，未建项目逐渐转化为热电联产，在鄞城项目投运的示范作用下，其他在手项目也有望顺利推进，逐步建成投产。

与市场的差异之处

第一，市场一直比较担心生物质发电的盈利性问题。生物质发电原料来源不稳定，上网电量又受国家可再生能源补贴基金政策影响大。公司原先签订诸多项目均因行业问题落地缓慢。2018 年后公司环保运营项目向热电联产转型。相对于纯生物质发电，热电联产有助于大幅提升运营效率，且热气的收费来源更加稳定，有助于改善运营现金流。

第二，市场认为作为环保公司的估值水平不能超过 15 倍。我们认为，公司的业务主要是现金流良好且持续稳健的环保运营类业务，与环保工程类业务相比有着很大的不同。参考国际环保运营资产的估值，我们认为优质的环保运营资产合理估值应该在 20 倍。

股价变化的催化因素

公司在手燃煤工业园区热电联供项目和生物质热电联产项目陆续建成和投运都将给市场带来积极信号。

核心假设或逻辑的主要风险

第一，项目推进速度不及预期

第二，项目投资加大导致资金紧张

内容目录

估值与投资建议	6
绝对估值: 9.93-21.55 元	6
绝对估值的敏感性分析	7
相对法估值: 9.45-12.6 元	7
投资建议	8
扎实经营, 打造环保热能与燃气具制造综合服务商	9
发展历程: 燃气具起家, 生物质发电+集中供热“双轮驱动”促发展	9
股权结构: 两大股东多年合作, 共促公司稳定运营	10
业务布局: 环保业务与制造业务两大板块	11
经营情况: 总体发展平稳, 精益化管理提高盈利水平	12
管理模式: 精益化管理, 重视研发优势和股权激励	14
生物质能发展空间广阔, 热电联产环保效益突出	18
生物质潜力大, 逐渐走出低谷, 行业整合加速	18
热电联产环保效益突出, 雾霾污染整治政策推进工业园区集中供热建设	24
从生物质发电到热电联产, 公司进入产能快速投放期, 项目盈利持续提升	29
沂水项目开创长青生物质发电模式, 鄞城项目开启生物质热电联产新时代	29
满城项目开启燃煤集中供热新篇章, 工业园区效益稳定利润高	32
盈利预测	35
假设前提	35
风险提示	37
附表: 财务预测与估值	38
国信证券投资评级	39
分析师承诺	39

图表目录

图 1: 2015-2018 年同行业上市公司营业收入 (亿元)	7
图 2: 2015-2018 年同行业上市公司净利润 (亿元)	7
图 3: 公司股权结构	11
图 4: 长青环保新能源全国分布图	12
图 5: 公司资质荣誉	12
图 6: 2013-2018 长青集团营收和归母净利润及其增速 (亿元, %)	13
图 7: 2018 年长青集团营收构成 (亿元, %)	13
图 8: 公司主营产品毛利率变化情况 (%)	13
图 9: 公司费用 (亿元)	14
图 10: 公司各项现金流变化情况 (亿元)	14
图 11: 长青集团组织架构图	15
图 12: 公司采购、生产和销售模式	15
图 13: 研发相关数据	16
图 14: 2010-2018 全球生物质能装机容量 (GW, %)	18
图 15: 2018 年全球生物质能装机区域分布	18
图 16: 中国生物质发电投资规模及增速 (亿元, %)	18
图 17: 2018 年各省生物质发电装机容量 (万千瓦时)	19
图 18: 2018 年各省垃圾焚烧发电装机容量 (万千瓦时)	19
图 19: 2018 年各省生物质发电装机容量 (万吨)	20
图 20: 2018 年各省垃圾发电装机容量 (万千瓦时)	20
图 21: 2018 年农林生物质发电装机容量前 10 企业情况	23
图 22: 2018 年垃圾焚烧发电处理量前 10 企业情况	23
图 23: 长青集团上网发电率行业第一	23
图 24: 2020 年生物质能产业新增投资预测	23
图 25: 欧洲国家煤炭使用规划	24
图 26: 2018 年中国一次能源结构	25
图 27: 中国未来煤炭消费预测	25
图 28: 锅炉改造相关政策	26
图 29: 地方政府工作部署	27
图 30: 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》燃煤锅炉综合整治计划调查方案	28
图 31: 2018 年“蓝天保卫战”第一阶段专项督察, 累计检查燃煤锅炉企业数	28
图 32: 在运生物质项目营业收入 (万元)	31
图 33: 在运生物质项目营业利润 (万元)	31
图 34: 满城热电联产项目	33
图 35: 集中供热业务流程	33

表 1: 公司盈利预测假设条件 (%)	6
表 2: 资本成本假设	6
表 3: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析 (元)	7
表 4: 同类公司估值比较	7
表 5: 公司发展历史沿革	10
表 6: 长青集团股权激励计划	16
表 7: 截至 2018 年底我国生物质能开发利用现状	19
表 8: 生物质能源政策整理	22
表 9: 公司在手项目整理	30
表 10: 鄆城项目盈利预测	32
表 11: 满城项目盈利情况	33
表 12: 长青集团集中供热项目	34
表 13: 公司各业务收入和毛利率预测表	35
表 14: 未来 3 年盈利预测表	36

估值与投资建议

考虑公司的业务特点，我们采用绝对估值和相对估值两种方法来估算公司的合理价值区间。

绝对估值：9.93-21.55 元

作为集中供热行业龙头，公司深耕行业多年，经验丰富，管理优秀。燃煤集中供热方面，茂名项目（240t/h）、蠡县项目（220t/h）、韶关项目（60t/h）预计将于 2020 投产。生物质热电联产方面，公司项目丰富，多个项目都在快速建设中，2020 年有望集中投产。伴随着项目不断投产，公司将迎快速成长期。另外，生物质发电项目投运多年，收益稳定，传统制造业务为公司盈利持续助力。综合来看，我们预期公司在 2019-2021 年收入增速分别达到 24.4%/58.2%/25.9%，毛费率基本稳定，股份分配比率预期为 50%。

表 1：公司盈利预测假设条件（%）

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
营业收入增长率	19.1%	-0.7%	6.0%	24.4%	58.2%	25.9%	10.0%	10.0%	10.0%
营业成本/销售收入	74.3%	79.4%	78.1%	75.0%	74.7%	74.4%	74.4%	74.4%	74.4%
管理费用/营业收入	9.2%	8.0%	7.9%	3.4%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%
销售费用/销售收入	4.6%	4.2%	3.4%	3.3%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
营业税及附加/营业收入	1.0%	1.4%	1.5%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
所得税税率	24.4%	29.3%	22.9%	21.0%	21.0%	21.0%	21.0%	21.0%	21.0%
股利分配比率	47.3%	52.8%	148.8%	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%

资料来源：公司数据、国信证券经济研究所预测

表 2：资本成本假设

无杠杆 Beta	0.93	T	21.00%
无风险利率	4.50%	Ka	10.55%
股票风险溢价	6.50%	有杠杆 Beta	1.20
公司股价（元）	8.3	Ke	12.30%
发行在外股数（百万）	742	E/(D+E)	73.09%
股票市值(E, 百万元)	6,158	D/(D+E)	26.91%
债务总额(D, 百万元)	2,267	WACC	10.12%
Kd	5.30%	永续增长率（10年后）	2.00%

资料来源：国信证券经济研究所假设

根据以上主要假设条件，采用 FCFF 估值方法，得到公司的合理价值区间为 9.93-21.55 元。

绝对估值的敏感性分析

该绝对估值相对于 WACC 和永续增长率较为敏感,表 3 是公司绝对估值相对此两因素变化的敏感性分析。

表 3: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析 (元)

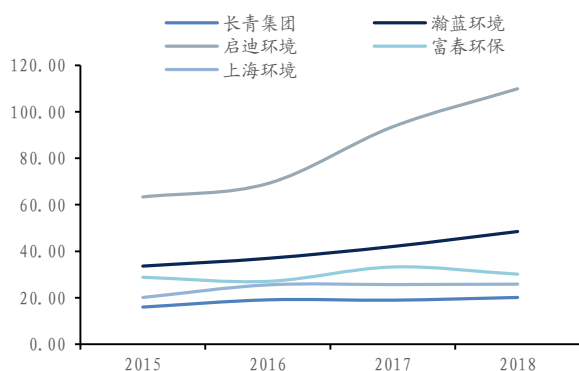
		WACC 变化				
		9.1%	9.6%	10.12%	10.6%	11.1%
永续 增 长 率 变 化	3.5%	21.55	19.02	16.88	15.05	13.48
	3.0%	19.91	17.68	15.78	14.14	12.70
	2.5%	18.53	16.54	14.82	13.33	12.02
	2.0%	17.33	15.54	13.99	12.62	11.41
	1.5%	16.29	14.67	13.24	11.99	10.87
	1.0%	15.38	13.90	12.59	11.42	10.38
	0.5%	14.58	13.21	11.99	10.91	9.93

资料来源: 国信证券经济研究所分析

相对法估值: 9.45-12.6 元

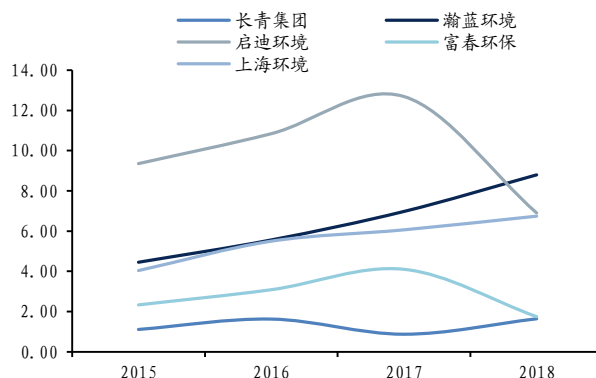
我们分别选取了瀚蓝环境(固废为核心的综合性环保龙头)、启迪环境(固废全产业链综合环境服务商)、富春环保(其中热电联共运营商)和上海环境(区域综合固废水务运营国企)作为可比公司比较相对估值情况。综合来看,可比公司 19/20 年 PE 平均在 18/15 倍左右,考虑到公司现金流优质,运营稳健,我们给予公司 20 年 15-20 倍的估值,合理价格区间分别为 9.45-12.6 元。

图 1: 2015-2018 年同行业上市公司营业收入 (亿元)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图 2: 2015-2018 年同行业上市公司净利润 (亿元)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

表 4: 同类公司估值比较

代码	简称	股价	EPS (元)				PE				总市值 (亿元)
			2018	2019E	2020E	2021E	2018	2019E	2020E	2021E	
002616.SZ	长青集团	8.30	0.22	0.40	0.63	0.81	36.91	20.83	13.07	10.25	61.58
可比公司:											
600323.SH	瀚蓝环境	20.30	1.14	1.20	1.46	1.7	12.28	16.61	13.60	11.67	155.47
000826.SZ	启迪环境	9.47	0.45	0.54	0.71	1.08	23.08	17.62	13.25	8.73	135.48
002479.SZ	富春环保	6.23	0.14	0.37	0.45	0.53	30.89	17.35	14.02	11.89	55.38
601200.SH	上海环境	11.65	0.82	0.63	0.79	0.99	16.13	18.52	14.83	11.82	106.41

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理和预测

投资建议

综合上述几个方面的估值，我们认为公司股票当前价值在 9.45-12.6 元之间，相对于公司目前股价有 10%-45%的溢价空间。我们认为，公司现金流优质，环保运营业务进入集中投产期，营收和利润均呈现高增长态势。首次覆盖，给予公司“买入”评级。

扎实经营，打造环保热能与燃气具制造综合服务商

发展历程：燃气具起家，生物质发电+集中供热“双轮驱动”促发展

长青集团成立于1993年，2002年完成改制，2011年9月在深圳中小企业板挂牌上市。公司的传统业务包括燃气具及其配套产品的出口业务。2004年，公司获得中山市中心组团垃圾综合处理基地焚烧发电项目，由此进入垃圾发电领域。2005年，公司借助满城业务进入工业园区集中供热领域。2008年，公司开始涉足生物质发电以及生物质综合利用产业。公司被评为“中国轻工业五金行业十强企业”；“广东省百强民营企业”；“广东省循环经济试点单位”；“全国企事业知识产权试点工作单位”。

公司凭燃气具的生产和销售起家，目前是国内最大的燃气具及其配套产品的制造和出口商之一。燃气具方面公司主要生产烤炉、取暖设备、热水器、燃气灶具及燃气配件，现拥有三大生产基地及国内同行业首家国家认可实验室和欧盟CE认可实验室。此外，公司拥有自主知识产权专利百余项，是燃气热水器、燃气灶具、燃气旋塞阀、调压器等四种产品的行业和国家标准的起草人之一。

公司持续关注垃圾发电领域，发展环保业务。2004年公司获得中山市首个以BOT形式招标的市政工程项目—中山市中心组团垃圾综合处理基地焚烧发电厂项目建设及特许经营权。该项目于2006年4月正式发电上网，创造了当时国内同类项目建设周期最短纪录。中山项目的垃圾处理规模为1,050吨/日。在此以后，公司持续关注垃圾发电领域，建设中山扩容项目，其垃圾处理规模为1,200吨/日。

公司不断加大农林生物质发电项目开拓力度。公司在河南、山东、黑龙江、江苏、辽宁、吉林的多个县市布局共计16个生物质热电建设项目。2016年以来，公司已签署多个关于生物质发电或生物质热电联产项目的合作框架协议，致力于为全国农、林废弃物热电联产工程提供良好示范。根据《2019年中国生物质发电产业排名报告》“农林生物质发电企业排名表”中的数据计算，在全国农林生物质发电装机规模排名前二十名的企业中，公司项目2017-2018年年平均利用小时数为8,167小时，发电效率位列全行业第一。

公司借助满城项目进入工业园区集中供热领域。公司于2015年2月签订保定满城县纸制品加工区热电联产项目，由于手续办理较慢等原因，直到2018年6月才正式投产，投产后给公司盈利带来积极影响，并为其他在建供热项目提供良好示范。公司目前共有茂名高新技术产业开发区热电联供项目、曲江经济开发区集中供热项目、满城纸制品加工区热电联产项目、保定市蠡县热电联产项目、保定市雄县经济开发区热电联产项目、孝南经济开发区热电联产项目等6个热电联产项目。未来随着中小锅炉的淘汰进程加快，公司其他项目的投产速度将加快，盈利前景良好。

表 5: 公司发展历史沿革

时间	事件
1985.3.12	公司前身——小榄压铸厂创立。
1989.4.1	成立中山市小榄气具阀门厂。
1993.8.6	组建广东长青集团公司。
1994.11	产品首次进入国外市场，销售网络开始向世界各地延伸。
1999.8	顺利完成企业改制。
2000.5.31	ERP 项目正式启动。
2001.2	实行机构改革，推行独立经营、独立核算的事业部制。
2004.2.5	公司夺得中山市首个以 BOT 形式招标的市政工程项目——中山市中心组团垃圾综合处理基地焚烧发电厂项目的建设及特许经营权，公司正式进军环保行业。
2007.11	全面完成股份制改造并更名为广东长青（集团）股份有限公司。
2009.3	长青国际工业园一期工程在中山小榄工业基地正式落成投产。
2011.4.15	公司首个秸秆发电项目-山东沂水生物质发电项目通过 72 小时验收投产。
2011.9.20	公司首发 A 股正式在深圳证券交易所挂牌上市，股票名称“长青集团”，股票代码为“002616”。
2012.7.13	黑龙江明水生物质发电项目#1 机组顺利通过 72 小时满负荷运行。
2014.5.27	宁安生物质发电项目 1*30MW 机组顺利通过 72+24 小时试运行。
2015.1.20	被河北满城县人民政府选定为满城县纸制品加工区集中供热项目投资方，此单业务标志公司进入集中供热的崭新领域。
2015.5	接连获得河南鹤壁、广东韶关和茂名三个热电联产项目的投资运营权，投资总额达 25 亿元。
2015.9.1	山东鱼台环保生物质发电工程项目正式转入商业运营。
2016.6	4 月-6 月接连斩获 9 个生物质热电联产项目，总投资达 36 亿元，公司在山东、东北、河南等地连片布局生物质项目的战略方针得到进一步夯实。
2017.5	公司与凯迪生态环境科技股份有限公司、中国光大绿色环保有限公司共同发起成立中国生物质能联盟。
2017.7.12	在 2016 年中国生物质发电企业排名中，公司农林生物质发电并网装机容量和农林生物质发电年上网电量分别位列第八和第四，标志着公司在运行小时数、负荷率、自用电率等各项运行指标均达到业内顶尖水平。

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

股权结构：两大股东多年合作，共促公司稳定运营

何启强先生为公司第一大股东，根据 2019 年三季报，其持股总数为 19,121.38 万股，占公司总股本比例 25.77%。何先生主要负责公司的生物质发电业务板块，自 2013 年起任公司董事长，同时兼任包括沂水、明水、鱼台、宁安长青环保能源有限公司在内的四个子公司的执行董事。

麦正辉先生为公司第二大股东，持股数量为 17,110.10 万股，占公司总股本比例为 23.06%，麦先生主要负责公司传统制造业务板块，自 2013 年起任公司执行董事、总裁，同时兼任子公司长青气具阀门、中山骏伟的执行董事兼经理和创尔特热能科技（中山）、江门市活力集团有限公司董事长。

何先生和麦先生有着多年的合作基础，各自负责的业务板块稳定增长，相互补充促进，共同助力公司稳步健康发展。

图 3：公司股权结构



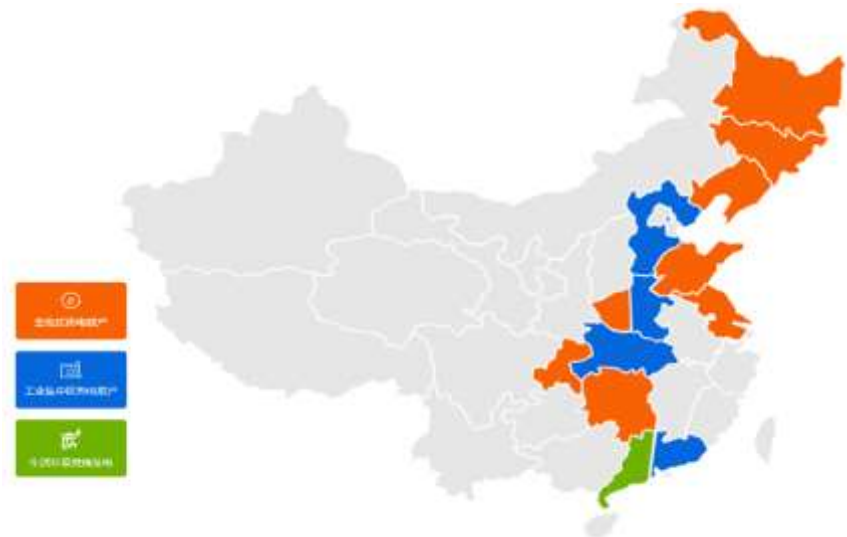
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

业务布局：环保业务与制造业务两大板块

公司的业务布局分为环保业务和制造业务两大板块。**环保业务**可以细分为生物质综合利用项目、生活垃圾焚烧发电项目和工业集中区热电联产项目。公司以生活垃圾、农林业废弃物等生物质为原料，用以生产热电、固体燃料等可再生能源。同时，公司以高效能、低排放技术建设并运营工业集中区的热电联产项目，达到大幅节省用煤，达标排放的目的，为治霾作出贡献。公司环保业务的发展战略为快速推进高效能、低排放的生物质利用及节能减排项目。近年来，公司坚定环保决心，经营环保业务过程中获得“阿拉善生态协会环保中坚”，“农林生物质发电专委会副主任委员单位”，“沂水县 2016 年度节能先进企业”，“全县优化发展环境重点保护企业”等多项资质荣誉。

制造业务方面，公司燃气具产品生产规模较大，主营家用燃气用具、烧烤用具、取暖设备及燃气阀门、配件、压铸件加工等业务，总共拥有三大制造基地，拥有较齐全的产品线。公司配备了模具制造、压铸、锻压、钣金冲压、剪切、分条、机械切削、焊接、搪瓷、粉末喷涂、装配线等生产手段，拥有较强的制造配套能力，新产品研发和生产速度比较快，能较好地应对市场的变化，满足客户的个性化需求。公司的燃气具产品已分别通过 CE、CSA、UL、AGA 等认证，产品远销欧美等数十个国家，对于品牌商全球性的产品需求基本上都能满足。公司在制造业务方面的发展战略是优先发展有市场定位的业务、加快技改步伐，加大对自动化制造的投入力度，提升工人素质。制造业方面，公司曾荣获“2016 年度燃气壁挂炉领军品牌”，“普拉格十佳厨卫奖”，“2015 年度中国家电行业磐石奖最具竞争力制造商”，“2015 年度中国家电行业磐石奖营销创新奖”，“2015 年度中国十大燃气热水器品牌荣誉”等多项荣誉。

图 4：长青环保新能源全国分布图



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图 5：公司资质荣誉



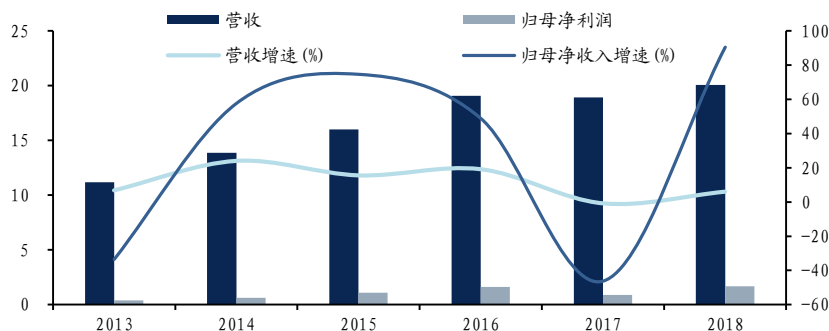
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

经营情况：总体发展平稳，精益化管理提高盈利水平

受投运项目进度的影响，过去五年公司营收维持平稳的增长态势。公司的营收从 2013 年的 11.18 亿增长至 2018 年的 20.07 亿，复合增速 12.41%。归母净利润从 2013 年的 0.4 亿增长至 2018 年的 1.67 亿，复合增速 33.09%。2018 年营业收入为 20.07 亿元，同比增长 6.05%；归母净利润为 1.67 亿元，同比增长 90.47%，增速较同期大幅提升。增加的主要原因是集中供热项目的投产增加了公司业绩、收回大额生物质补贴电费、冲回以前年度坏账准备以及收到政府补

贴。

图 6: 2013-2018 长青集团营收和归母净利润及其增速 (亿元, %)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

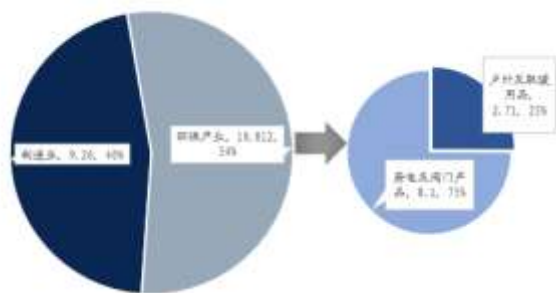
分业务板块看，2018 年，公司的环保业务营业收入共计 9.26 亿元，同比增长 28.61%，增长的主要原因是集中供热项目投产，成为环保业务收入的新增长点。截至目前，公司所有已投产的环保发电项目均全部连续盈利，且所有项目连续三年上网发电时间均超过 800 小时。2018 年公司制造产业的营业收入为 10.81 亿元，占公司总营业收入的 54%，受市场因素及贸易摩擦等因素影响，比上年同期减少 7.80%。虽然销售收入略有下滑，但公司通过配件业务的增长及调整产品结构，整体效益仍有所改善。

分产品看，制造业最主要的两类在售产品为户外及取暖用品和厨电及阀门用品。2018 年这两类产品的营业收入分别为 2.71 和 8.10 亿元。长期来看，公司制造业产品销售额保持稳定增长。

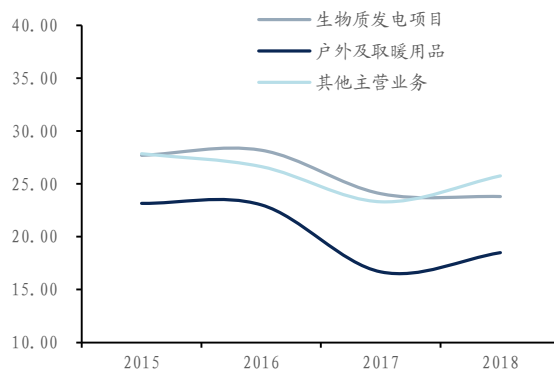
公司产品的毛利率总体维持稳定。2017 年曾出现较明显的下降趋势，于 2018 年回升。2018 年生物质发电项目、户外及取暖产品和其他主营业务这三类产品的毛利率分别为 23.79%，18.05%和 25.75%。近年来，公司通过控制生产成本，为公司持续盈利提供了保障。

图 7: 2018 年长青集团营收构成 (亿元, %)

图 8: 公司主营产品毛利率变化情况 (%)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

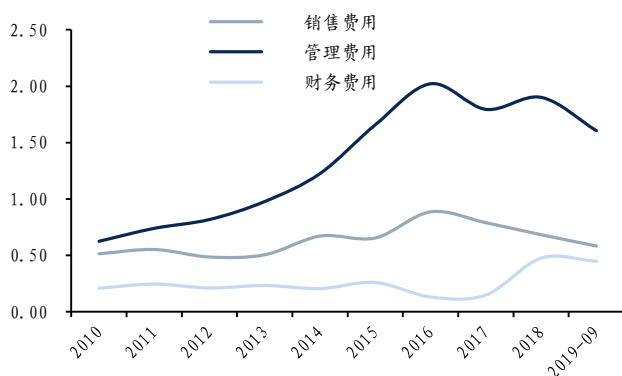


资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

公司控制费用增长，维持稳定运营。2010年到2017年公司的费用基本保持稳定。2017年因为鱼台项目补贴电价收入不到位以及鹤壁项目资产处置损失和商誉减值，公司的管理费用明显上升，业绩出现一定下滑。2018年以来，公司积极归还拖欠的电价补贴，控制各项费用支出，2018年底公司的销售费用、管理费用和财务费用分别为1.60亿元、0.68亿元和0.48亿元。

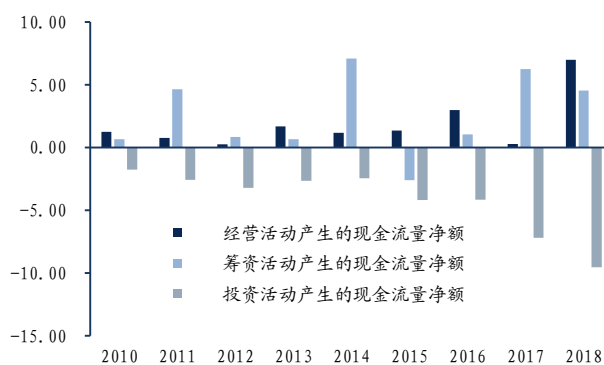
公司现金流优质，经营性现金流净额始终保持正值并稳步增长。经营活动产生的现金净额从2013年的1.67亿元上升至2018年的7.00亿元，复合增速33.19%，表明公司的业务发展良好。筹资活动产生的现金流净额由2013年的0.66亿元提高至2018年的4.53亿元，复合增速46.98%，表明公司优质的经营效益。总体而言，公司充足的现金流将为公司自身经营提供稳定保障。

图 9: 公司费用 (亿元)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

图 10: 公司各项现金流变化情况 (亿元)



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

管理模式: 精益化管理, 重视研发优势和股权激励

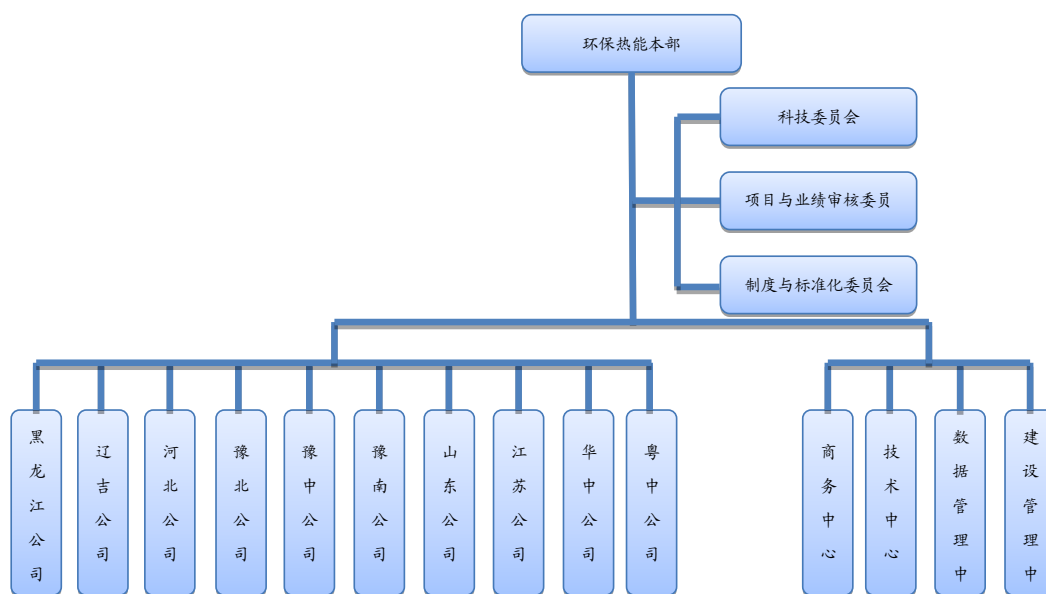
公司的稳定经营得益于公司完善的组织架构和精益化的内部管理。根据行业特点，公司建立了完善合理的组织架构，并制定了全面的管理制度。在原材料采购方面，为保证质量，公司采取供应商考核管理制度。公司对供应商进行分类管理，定期审核，推行末位淘汰制，从而优化供应网络。公司相关部门对于新增供应商的各项指标进行评审，确定是否合格。年底或不定期按相关程序进行

复审。为节约成本，公司根据不同事项采取不同采购方式。公司的具体采购方式分计划性采购和杂项采购两种。计划性采购主要应用于生产物资采购，指按采购订单采购的模式。杂项采购，指对生产辅料采购，采用集中采购模式。

在产品生产方面，公司不断转变生产模式，降低生产成本。对于内销产品，公司采取一次性排产。销售部门根据产品库存情况一次性排产给生产部门，生产部门根据零件的实际情况跟销售部门协商交货时间。对于外销产品，公司实行以销定产。生产部门按照订单要求，根据基本生产流程进行生产。基于已配备的生产手段，公司进一步引入精益生产技术，进行自动化改造，现已具备了新产品快速投产能力和核心部件的自制能力。

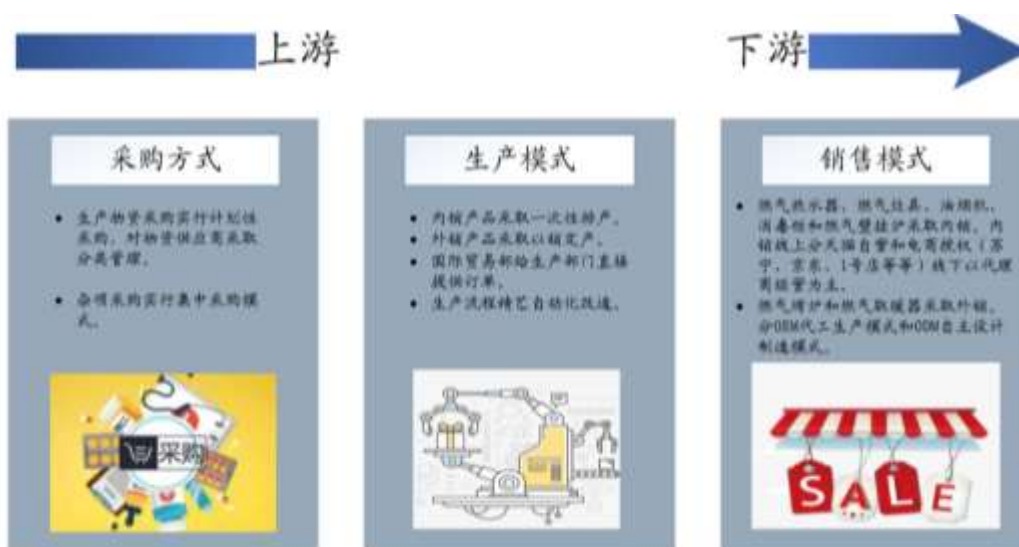
在销售方面，公司针对不同的产品设计不同的销售模式。内销产品应用线上（电子商务平台）+线下（代理商实体店）销售模式。线上渠道主要分工厂直营淘宝（天猫）店和包括苏宁易购、京东、淘宝天猫店、1号店、好想购等在内的代理商代理经营电商渠道。线下销售以工程销售和批发零售为主。外销产品以ODM+OEM模式销售。OEM/ODM模式是我国企业目前产品出口的一个重要形式。OEM模式指制造厂商在没有自主品牌、销售渠道的情况下，接受品牌厂商的委托，依据品牌商提供的产品样式生产制造产品，并销售给品牌商。ODM模式指制造厂商除了制造加工外，增加了设计环节，按其品牌厂商的技术要求承担部分设计任务，生产制造产品并销售给品牌商。

图 11: 长青集团组织架构图



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

图 12: 公司采购、生产和销售模式



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

重视研发，加快技术人才引进为公司持续盈利助力。经过多年的发展积累，公司构建了完整的研发体系，培养了综合实力和创新能力较强的研发技术团队，组建了面向专业化市场的研究机构，形成了市场化的技术创新激励机制，拥有并储备了一定规模的前沿技术项目，针对海外市场的产品研发也取得了实质性进展。至 2018 年末，公司拥有研发人员 207 人，2019 年 1-9 月公司研发费用合计 0.14 亿元，至 2019 年 6 月公司拥有自主知识产权的专利数量达 174 项。公司长期以来在产品技术方面坚持自主创新，培育技术优势。在行业内率先跻身“全国知识产权工作试点单位”、“广东省知识产权优势民营企业”及“广东省专利工作先进企业”行列。

图 13：研发相关数据



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

打造系统化激励机制，股权激励彰显管理层信心。公司自上市以来，制定了 2015 年限制性股票激励计划和 2016 年限制性股票激励计划，通过股权激励吸引核心人才，留住核心人才，激励核心人才，调动员工积极性，以实现稳定发展的长期目标。股权激励计划也彰显管理层对公司未来业绩增长的强烈信心。

表 6：长青集团股权激励计划

时间	内容
2015 年 1 月 29 日	《广东长青（集团）股份有限公司 2015 年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要

2015年5月4日	《广东长青（集团）股份有限公司2015年限制性股票激励计划（草案修订稿）》
2015年7月1日	《关于向激励对象授予公司2015年限制性股票激励计划限制性股票的议案》和《关于公司2015年限制性股票激励计划预留限制性股票授予相关事项的议案》
2015年7月	《2015年激励计划》授予限制性股票授予登记工作相继完成
2016年1月23日	《广东长青（集团）股份有限公司2016年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要
2016年3月10日	第二次临时股东大会，以特别决议审议通过了2016年限制性股票激励计划相关议案
2016年3月30日	《关于调整公司2016年限制性股票激励计划首次授予限制性股票数量及激励对象人数的议案》和《关于公司2016年限制性股票激励计划首次授予相关事项的议案》；向符合条件的35名激励对象授予802.3万股限制性股票
2016年4月19日	首次授予限制性股票共计802.3万股完成授予登记并上市

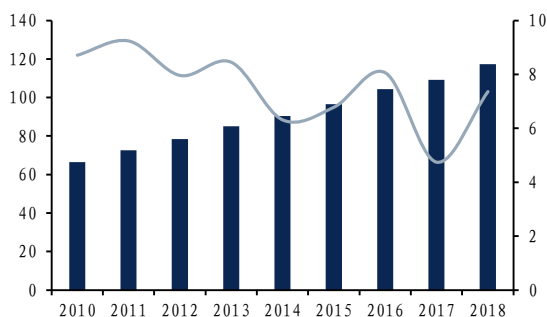
资料来源：公司公告，国信证券研究所整理

生物质能发展空间广阔，热电联产环保效益突出

生物质潜力大，逐渐走出低谷，行业整合加速

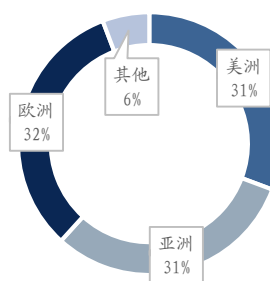
作为可再生能源利用的一种形式，生物质发电是利用生物质所具有的生物质能进行的发电。主要的发电形式包括直接燃烧发电、气化发电、垃圾发电（包括垃圾焚烧发电和垃圾气化发电）、沼气发电以及与煤混合燃烧发电等。在 20 世纪 70 年代全球性的石油危机爆发之后，以生物质能源为代表的清洁能源在全球范围内受到高度重视。各国都制定了开发生物质能的发展计划，如日本的阳光计划、印度的绿色能源工程、美国的能源农场和巴西的酒精能源计划等。

图 14: 2010-2018 全球生物质能装机容量 (GW, %)



资料来源: 公开资料、国信证券经济研究所整理

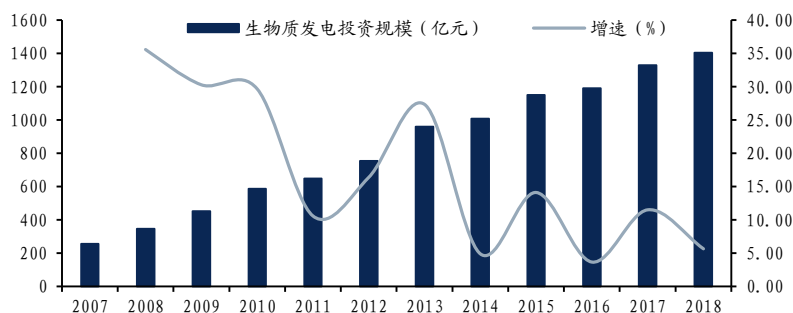
图 15: 2018 年全球生物质能装机区域分布



资料来源: 公开资料、国信证券经济研究所整理

中国生物质发电技术起步晚，但是发展速度快，发展潜力大，以直燃发电为主。截至 2018 年底，全国已投产生物质能发电项目 902 个，生物质发电累计并网装机容量 1,784.3 万千瓦。我国生物质发电装机总量仅次于美国，位居全球第二。目前国内农林生物质发电项目主要集中在华北、东北、华中和华东地区，这些区域农作物秸秆丰富，装机容量约占全国生物质直燃发电装机总量的 94%。

图 16: 中国生物质发电投资规模及增速 (亿元, %)



数据来源: 公开资料、国信证券经济研究所整理

农林生物质项目方面: 截至 2018 年底，中国的农林生物质项目已遍布全国 25 个省、直辖市、自治区。全国装机容量排名前十的省分别为：山东、安徽、黑

龙江、江苏、吉林、湖北、河北、湖南、河南和山西。这 10 个省份的装机容量总计 651 万千瓦时，约为 81% 的全国总量。另外，10 省的总发电量和上网电量约占全国总量的 82%。

表 7: 截至 2018 年底我国生物质能开发利用现状

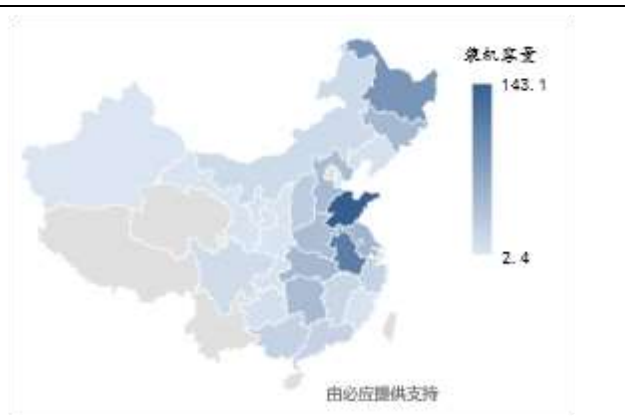
	农林生物质发电	生活垃圾焚烧发电	沼气发电
发电项目 (个)	321	339	180
总装机规模 (万千瓦时)	806.3	725	61.6
年发电量 (亿千瓦时)	394.7	488.1	24.1
年上网电量 (亿千瓦时)	357.3	3932	21.4

数据来源: 公开资料、国信证券经济研究所整理

垃圾发电项目方面: 截至 2018 年底, 该类项目已覆盖全国 30 个省、直辖市、自治区。全国装机容量排名前十的省分别为: 浙江、江苏、山东、广东、安徽、福建、四川、北京、上海和湖北。这 10 个省份的装机容量总计 696 万千瓦时, 约占全国总量的 76%。这 10 省的总发电量和上网电量约占全国总量的 78%。全国的垃圾发电项目年处理垃圾量为 1.34 亿吨, 有效缓解了垃圾处理压力, 大大提高垃圾处理过程的减量化、无害化和资源化程度, 在环境污染治理中发挥了积极的推动作用。

沼气发电项目方面: 截至 2018 年底, 全国的 27 个省、直辖市、自治区已部署了沼气发电项目。山东、广东、江苏、河南、湖南、浙江、四川、江西、湖北和上海为装机容量全国排名前 10 的省份, 合计装机容量为 45.4 万千瓦, 约占全国总量的 74%。这 10 省总发电量、上网电量分别为 15.4、13.5 亿千瓦时, 分别占全国总量的 64%、63%。

图 17: 2018 年各省生物质发电装机容量 (万千瓦时)



资料来源: 2019 中国生物质发电产业排名报告、国信证券经济研究所整理

图 18: 2018 年各省垃圾焚烧发电装机容量 (万千瓦时)



资料来源: 2019 中国生物质发电产业排名报告、国信证券经济研究所整理

图 19: 2018 年各省生物质发电装机容量 (万吨)



资料来源: 2019 中国生物质发电产业排名报告、国信证券经济研究所整理

图 20: 2018 年各省垃圾发电装机容量 (万千瓦时)



资料来源: 2019 中国生物质发电产业排名报告、国信证券经济研究所整理

生物质能开发和使用主要有以下几点重要优势。第一，生物质能源环保效益显著。据估算，如果中国生物质能利用量达到 5 亿吨标准煤，能够解决目前中国 20% 以上能源消费量，每年可减少排放二氧化碳量近 3.5 亿吨，二氧化硫、氮氧化物、烟尘减排量近 2,500 万吨，将产生巨大的环境效益。第二，生物质能源促进农村生产发展。中国的生物质能资源主要集中在农村，大力开发利用农村丰富的生物质能资源，可促进农村生产发展，显著改善农村的村容村貌和居民生活条件，提供就业岗位，增加农民收入，有利于切实解决“三农”问题。第三，生物质能源是精准扶贫的最佳对接。在国家产业政策大力支持下，生物质能源产业的经济效益、生态效益及社会效益均十分显著，在发展实践中已被证明可承担精准扶贫重大任务。我国是农业大国，若将每年产生的总生物量全部应用于生物质能源产业则可带动八百多万农村劳动力就业，由此可见，将生物质能源产业精准对接扶贫工作，可取得巨大成效。

尽管优势明显，但中国生物质能相关行业仍在发展中遭遇瓶颈。主要原因可总结为以下几点：首先，生物质能源利用需要较高的燃料成本投入，约占总发电成本的三分之二。以补贴后 0.75 元上网电价估算，燃料收购价格的盈亏平衡点大约为 300 元/吨，而燃料收购价格受市场变化影响较大，极易导致生物质发电企业出现亏损。其次是补贴门槛过高。国家采取了多种补贴支持生物质能源，但补贴门槛过高，手续繁琐，先垫付后补贴等问题也困扰着相关企业。财政部财建[2008]735 号文件中规定，企业注册资本金在 1,000 万元以上且年消耗秸秆量在 1 万吨以上，才有条件获得 140 元/吨的补助。第三是生物质能源利用行业过度竞争。受燃料供应及运输成本影响，一旦辐射范围内出现地方保护性重复投资或原料恶性竞争事件，企业将难以继续保持竞争优势。近年来受国家政策影响，全国各地兴起建设生物质发电项目的热潮，出现了项目跟风上马、分布过于密集的现象，埋下恶性竞争的隐患，亟待国家和地方政府的良好规划，平衡好竞争和保护的关系。第四是研发力度不够。我国在煤电技术核心装备发展取得了较大成就，重大核心装备已基本能够实现自研自产。但在生物质发电技术方面较西方发达国家还存在不少的差距，尤其在生物质燃料采收、运输、加工、储存等专用辅助机械配套方面差距比较明显，仍需迎头赶上。

我国生物质利用发展主要经历了两个阶段，分别为粗放式增长阶段（2006 年-2012 年）和整合阶段（2013 年-至今）。在粗放式增长阶段，国家电网和五大

发电集团等电力巨头纷纷响应国家政策的号召，积极建设生物质发电厂，但是没能取得良好的收益，甚至有些电厂还出现巨额亏损，为企业带来损失。紧接着行业步入了整合阶段，经历了前期的无序增长，华能、大唐、国电、京能等发电集团陆续出售旗下生物质发电资产，其中国电集团连续两年以 1 元的价格“甩卖”其参股和控股项目的股权。长期亏损、盈利前景堪忧是这些发电集团出售生物质发电资产的主要原因。

在国家各项政策的支持下，我国在生物质能产业领域取得了重大进展。国家对生物质能的政策导向主要集中在三方面。**其一是税收优惠。**财政部、国家税务总局《关于调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政策的通知》的规定，对生物质能源实行增值税即征即退 100% 的政策；财政部发布的《资源综合利用企业所得税优惠目录》中，农林生物质等（占 70% 以上）在计算所得税时，减按 90% 计入当年收入总额。**其二是实行电价补贴。**财政部、发改委和国家能源局联合发布的《可再生能源电价附加补贴资金管理暂行办法》确定可再生能源电价的补贴标准。发改委关于《国家发展改革委关于完善农林生物质发电价格政策的通知》中明确农林生物质享受 0.75 元/度的发电收入，高出火电约 0.4 元/度；**其三是竞争性保护政策。**发改委关于《国家发展改革委关于生物质发电项目建设管理的通知》中规定在粮食主产区，每个县或者 100 公里内不得重复建设生物质发电厂。

未来我国生物质能源利用预计走规模化、产业化发展道路。国家将建立健全的生物质收存体系、开展生物质试点示范、完善激励政策，来推动生物质利用的产业化进程。由国家发改委修订发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中有数项生物质相关产业列入鼓励类目录，涉及生物天然气、生物质能清洁供热、燃煤耦合生物质发电、非粮生物质燃料，以及相关技术开发与设备制造等多个领域。包括《产业结构调整指导目录》在内的各项国家相关政策进一步明确了生物质能的定位——生物质能不仅是能源，在“大气污染防治攻坚战”“蓝天保卫战”以及“乡村振兴”战略的实施中，生物质能利用是关键一环，也为生物质行业发展带来了前所未有的发展机遇。各企业也需大力推动生物质能利用新技术研究和产业化，以及关键设备的自主化，提高利用和转化效率，提高综合效益。积极推动生物质能规模化发展，建立健全专业化建设管理模式，充分发市场机制作用，抢占市场份额，尽快形成具有较大规模和较高技术水平的新型产业。

表 8: 生物质能源政策整理

发布时间	发布部门	政策名称	内容
2005	全国人大	《可再生能源法》	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中之风电、太阳之后的第三大产业
2007.08	发改委	《可再生能源中长期发展规划》	2010 年农林生物质装机容量达到 4,400MW, 2020 年达到 24,000MW
2008.01	财政部	《资源综合利用企业所得税优惠目录》	农林生物质等(占 70%以上)在计算所得税时, 减按 90%计入当年收入总额
2008.08	财政部	《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》	农作物秸秆等热电联产享受 100%增值税返还
2010.07	发改委	《国家发展改革委关于完善农林生物质发电价格政策的通知》	未采用招标确定投资人的新建农林生物质发电项目, 统一执行标杆上网电价每千瓦时 0.75 元(含税)
2010.08	发改委	《国家发展改革委关于生物质发电项目建设管理的通知》	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
2012.07	能源局	《生物质能发展“十二五”规划》	2015 年生物质发电利用规模 8,000MW
2015.06	财政部	《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》	农作物秸秆等热电联产享受 100%增值税返还
2016.10	能源局	《生物质能发展十三五规划》	生物质发电总装机容量达 1,500 万千瓦, 其中农林生物质直燃发电 700 万千瓦; 推进生物质直燃发电全面转向热点联产
2017.7	能源局	《关于可再生能源发展“十三五”规划实施指导意见》	大力推进农林生物质热电联产, 从严控制只发电不供热项目
2017.7	能源局	《生物质发电“十三五”规划布局方案》	修改十三五规划, 到 2020 年, 生物质发电总装机 2,334 万千瓦, 其中农林 1,312 万千瓦, 垃圾焚烧 1,022 万千瓦
2017.8	能源局	《国家能源局综合司关于开展生物质热电联产县域清洁供热示范项目建设的通知》	要求各省发改委组织申报本省生物质热电联产县域清洁供热示范项目, 并对示范新建项目优先核准, 保障示范项目享受清洁供热支持政策, 建成后优先获得国家可再生能源发电补贴
2017.12	能源局	《国家发改委、国家能源局关于促进生物质能供热发展指导意见的通知》	要大力发展县域农林生物质热电联产, 新建农林生物质发电项目要实行热电联产, “十三五”时期, 形成一批以农林生物质热电联产为特色的县域, 大幅度减少当地燃煤消费
2018.1	能源局	《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》	形成 100 个以上生物质热电联产清洁供热为主的县城、乡镇, 以及一批中小供热园区, 达到一定规模替代燃煤的能力
2018.3	能源局	《国家能源局综合司关于开展“十三五”生物质发电规划修订工作的通知》	明确提出申请纳入国家生物质发电“十三五”规划布局修订方案的农林生物质发电项目应为热电联产项目

资料来源: 全国人大、国家能源局、发改委、财政部

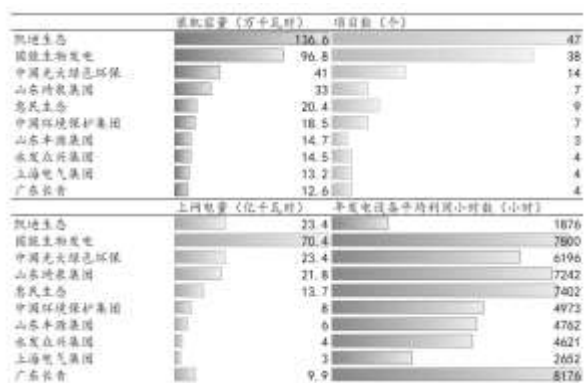
未来农林生物质发电项目在一定条件下将向热电联产转型。木废弃物为原料, 进行简单预处理, 然后输送至生物质发电锅炉, 经充分燃烧后产生蒸汽推动汽轮机发电, 并充分利用末段抽汽和低真空循环水供热的能源高效利用方式。由于供热业务多数为预付款制, 纯生物质能发电项目向热电联产方向改造升级能够进一步改善项目现金流, 保障项目收益。

《2019 中国生物质发电产业排名报告》指出, 热电联产是产业升级, 能源结构转型的重要转变方式和切实可行路径。至 2018 年底, 全国合计共有 137 个农村生物质热电联产项目。该类项目总装机容量为 346 万千瓦时, 在农林生物质总量中的占比达到 42.7%。实现工业供热量约 17 亿吉焦、民用供暖面积约 7,000 万平米。

截至 2018 年底, 全国的农林生物质发电行业装机容量排名前 10 的企业分别为凯迪生态、国能生物发电、中国光大绿色环保、山东琦泉集团、惠民生态、中

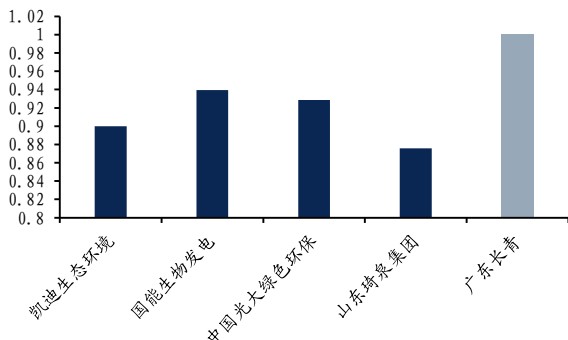
国环境保护集团、山东丰源集团、永发众兴集团、上海电气集团和广东长青集团。这 10 个企业的总装机容量为 401.3 万千瓦时，约占全国农林生物质发电项目容量的 49.77%。其中，长青集团的年发电设备平均利用小时数和发电上网率位居行业第一，发展潜力巨大，前景良好。

图 21: 2018 年农林生物质发电装机容量前 10 企业情况



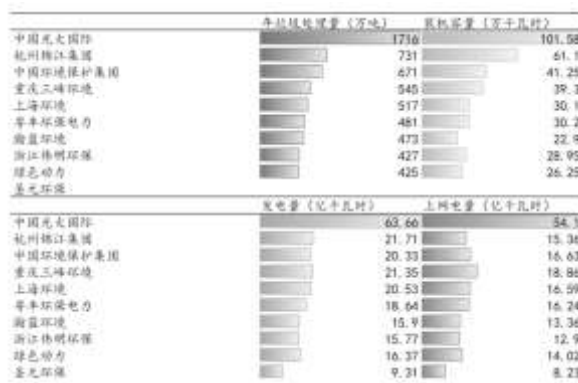
资料来源: 2019 中国生物质发电产业排名报告、国信证券经济研究所整理

图 23: 长青集团上网发电率行业第一



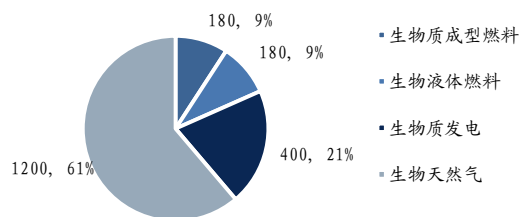
资料来源: 2019 中国生物质发电产业排名报告、国信证券经济研究所整理

图 22: 2018 年垃圾焚烧发电处理量前 10 企业情况



资料来源: 2019 中国生物质发电产业排名报告、国信证券经济研究所整理

图 24: 2020 年生物质能产业新增投资预测



资料来源: 2019 中国生物质发电产业排名报告、国信证券经济研究所整理

热电联产环保效益突出，雾霾污染治理政策推进工业园区集中供热建设

煤炭为主能源结构，中小锅炉引致大气污染不容忽视。由于煤炭中含有比较多的灰分、硫化物和氮化物，燃烧后产生粉尘、二氧化硫和氮氧化合物，会导致形成以酸雨、二氧化硫和烟尘为主要危害的煤烟型大气污染，过度使用煤炭产品不符合《巴黎协定》中的节能减排目标和可持续发展的目标。因此发达国家开始陆续计划逐步淘汰煤炭。据媒体报道，欧洲各国政府已经相继列出放弃煤电的时间表：英国决定在 2025 年前关闭所有煤电设施；法国计划到 2021 年关闭所有燃煤电厂；芬兰打算到 2030 年全面禁煤；德国宣布将在 2038 年前关闭所有煤炭发电厂；西班牙电力集团计划到 2020 年完全关闭燃煤电厂；荷兰将从 2030 年起禁止使用煤炭发电。

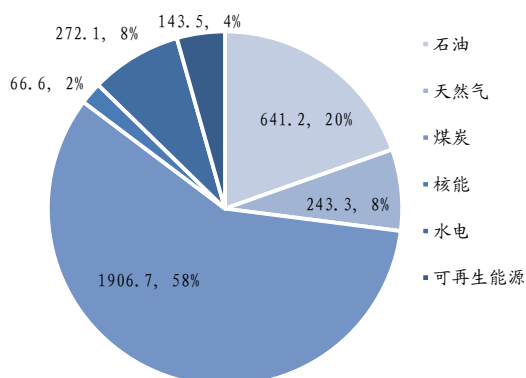
图 25：欧洲国家煤炭使用规划



资料来源：全球煤炭市场报告（2018—2023）

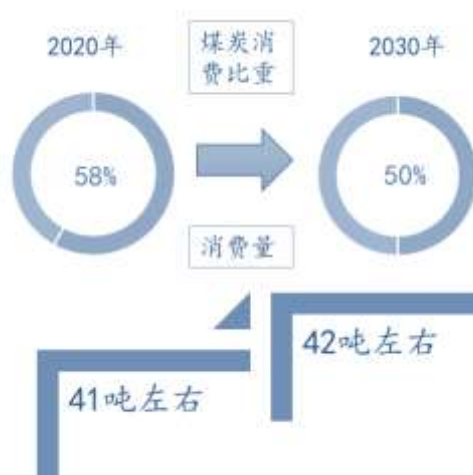
然而由于煤炭资源的可靠性、价格的低廉性、利用的可洁净性，以及中国“多煤贫油少气”的资源储备，决定了在今后一个较长时期内，煤炭作为中国主体能源的地位和作用仍难改变。虽然近年来中国对水电及其他可再生能源的利用有所增加，但是煤炭消费在能源结构中的比重依然过高。据统计，中国煤炭需求曾在 2013 年达到峰值——42.4 亿吨。2014 年至 2016 年，煤炭消费量连续 3 年下降。2017 年至 2018 年，中国煤炭消费量又开始恢复增长，2017 年同比增长 0.7%，2018 年增长 2.5%。2018 年一次能源消费结构中，煤炭消费为 36.8 亿吨，占据总消费量的 58%。《全球煤炭市场报告（2018—2023）》称，中国是全球煤炭市场的最主要参与者，但中国经济正处于结构转型期，煤炭需求将逐渐下降。据预测，未来中国煤炭消费量将呈现平均每年不到 1% 的结构性下降，将由 2016 年的 38.7 亿吨减少到 2023 年的 37.7 亿吨，年均下降 0.5%。

图 26: 2018 年中国一次能源结构



资料来源: BP 能源统计年鉴、国信证券经济研究所整理

图 27: 中国未来煤炭消费预测

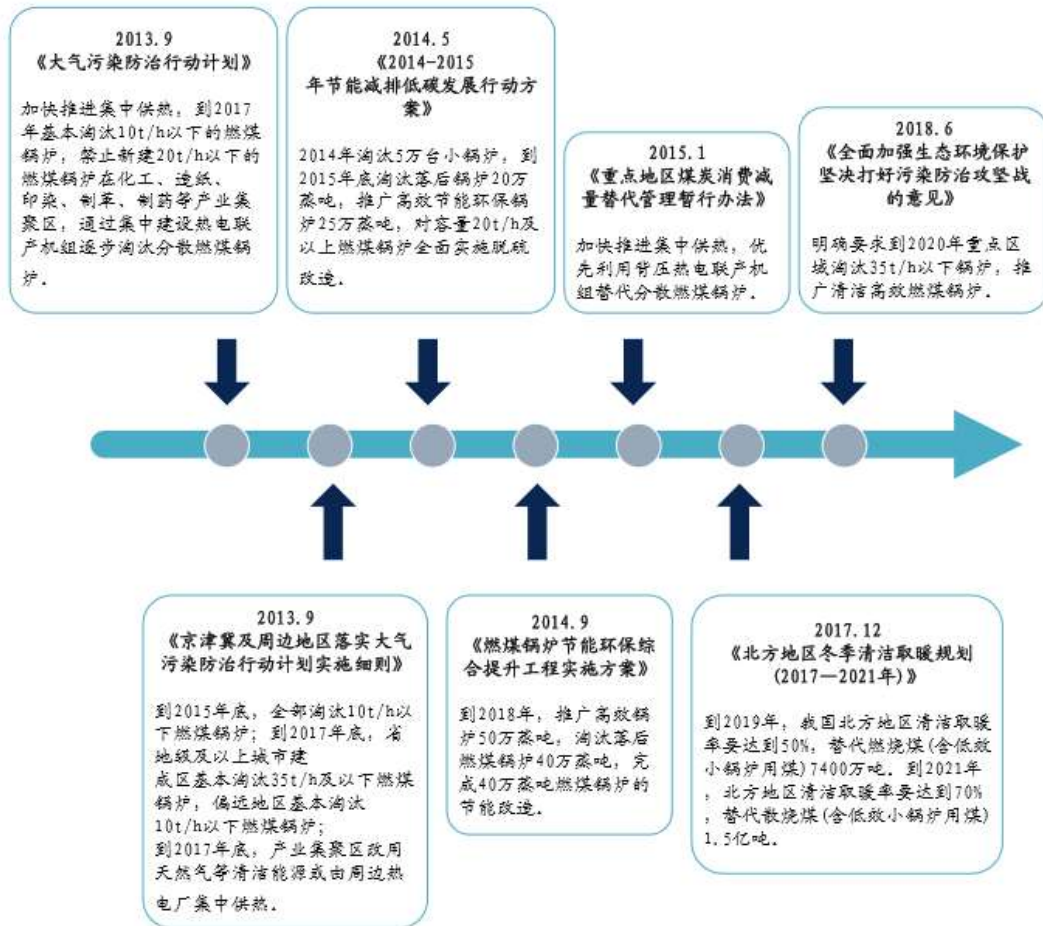


资料来源: 全球煤炭市场报告 (2018—2023)、国信证券经济研究所整理

环保设施安装不到位的中小燃煤工业锅炉高强度生产且低空排放是我国长时间大范围雾霾天气的主要成因之一。工业锅炉是我国重要的热动力设备，主要指压力 $P \leq 2.45\text{MPa}$ 和容量 $D \leq 45.5\text{MW}$ (或 $\leq 65\text{t/h}$) 的工业用蒸汽锅炉、采暖热水锅炉、民用生活锅炉、自备热电联产锅炉、特种用途锅炉和余热锅炉。工业锅炉在我国生产生活中占据重要地位。目前，在我国工业生产中，轻纺工业、能源工业、建材、建筑业、化学工业、冶金工业、交通运输业和军工部门等都是工业锅炉的主要市场。我国在用燃煤工业锅炉达 46.7 万台，总容量达 178 万蒸吨，年消耗原煤约 7 亿吨，占全国煤炭消耗总量的 18% 以上。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%。

为加快雾霾治理，改善空气质量，中央政府加快推进燃煤小锅炉淘汰与改造，大力推进热电联产与集中供热。工业园区从分散小锅炉供热向集中化供热转变是大势所趋。国务院于 2013 年发布的《大气污染防治行动计划》中提到“到 2017 年，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建 20t/h 以下的燃煤锅炉在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。”从 2013 年起，针对工业中小锅炉的改造规划不断出台，2018 年 6 月出台的《全面加强生态环境保护，坚决打好污染防治攻坚战的意见》指出“明确要求到 2020 年重点区域淘汰 35t/h 以下锅炉，推广清洁高效燃煤锅炉。”

图 28：锅炉改造相关政策



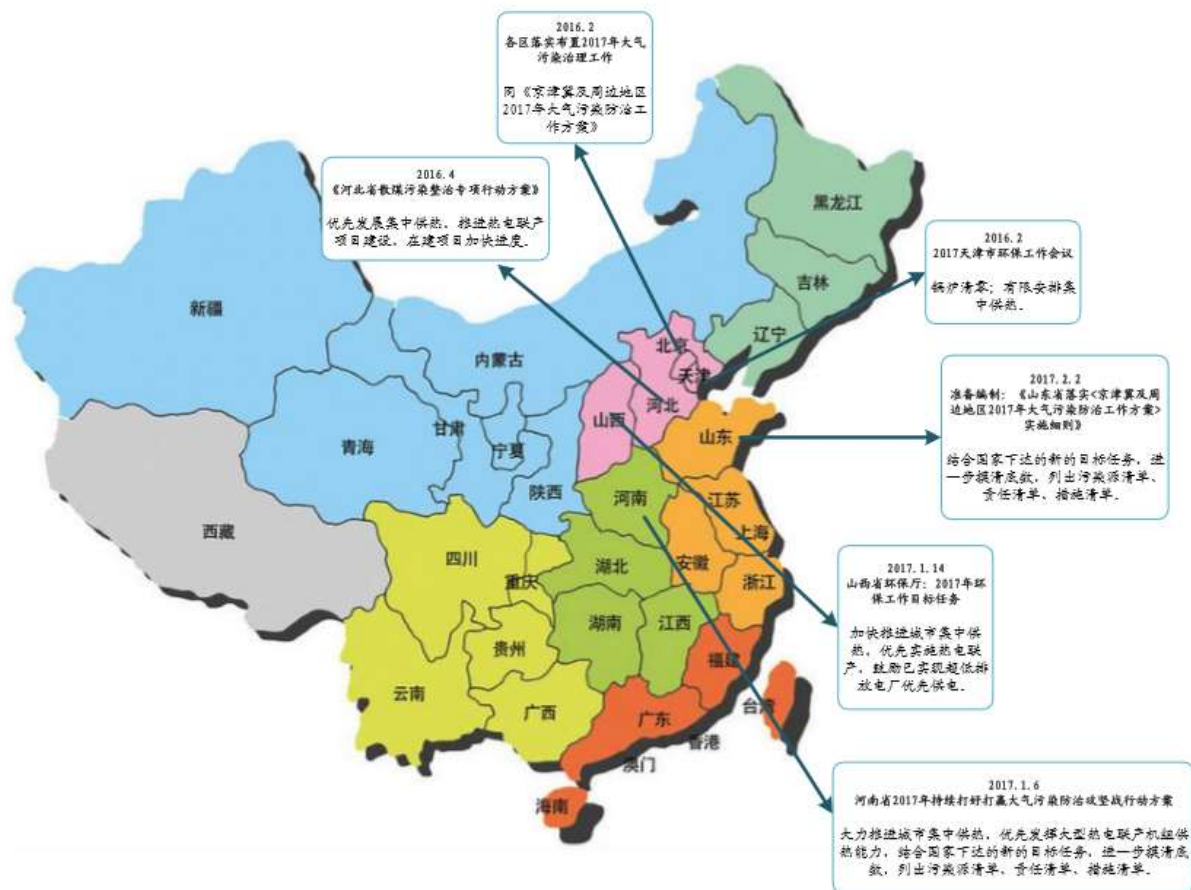
数据来源：公开资料、国信证券经济研究所整理

地方政府制定中小锅炉整治工作计划，响应国家政策号召。大气污染严重地区特别是北京、天津、河北、山西、山东、河南各省分别出台相应工作计划。北京、天津、河北三地按照《京津冀及周边地区2017年大气污染防治工作方案》落实布置了大气污染整治工作部署。各省工作计划一致指出要加快推进城市集中供热，鼓励优先实现电联产，在建项目加快进度；同时结合国家下达的目标任务，列出污染源清单、责任清单和措施清单。这些措施积极推进了集中供热项目的发展与建设。

2018年6月11日，生态环境部组织了“蓝天保卫战”重点区域强化督查，覆盖京津冀、长三角、汾渭平原等重点区域，关注“散乱污”企业综合整治情况、工业企业环境问题治理情况、工业炉窑整治情况、清洁取暖及燃煤替代情况、燃煤锅炉综合整治情况、运输结构及方式调整情况、露天矿山综合整治情况、扬尘综合治理情况、秸秆禁烧管控情况、错峰生产落实情况和重污染天气应急措施落实情况等多方面问题。国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中明确指出要大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低PM2.5浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。《打赢蓝天保卫战三年行动计划》要求调整优化产业结构，

推进产业绿色发展；加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系。

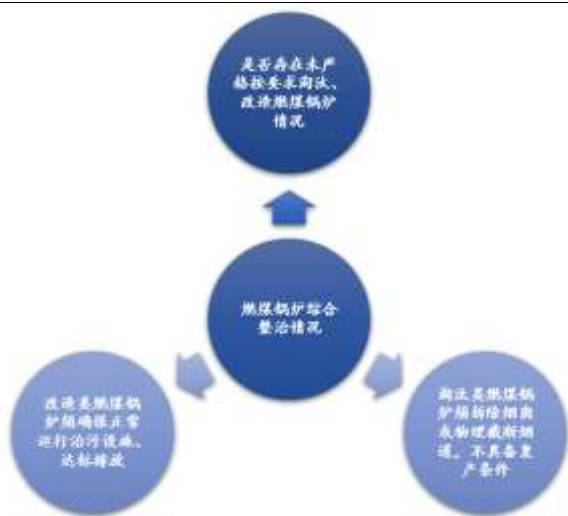
图 29：地方政府工作部署



数据来源：公开资料、国信证券经济研究所整理

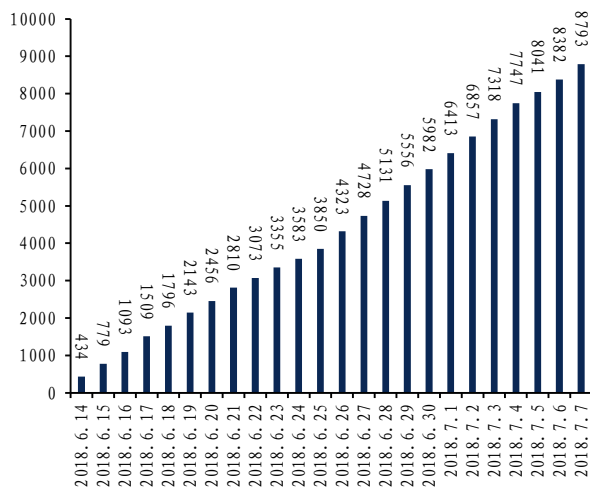
在环保督察中，燃煤工业锅炉是重点调查和治理对象。蓝天保卫战要求加大燃煤小锅炉淘汰力度，县级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉，原则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉。伴随着环保督察的推进，燃煤中小锅炉加速替代，督查组日均检查应淘汰燃煤锅炉企业数300-500个，环保督察频次高，覆盖面广，使得中小锅炉替代在实际生产中实现。据相关研究，未来集中供热市场将随着环保督查加快释放，到2021年燃煤集中供暖改造投资将达886亿元、年运营收入预计2,400亿元。

图 30:《打赢蓝天保卫战三年行动计划》燃煤锅炉综合整治计划调查方案



资料来源: 公开资料、国信证券经济研究所整理

图 31: 2018 年“蓝天保卫战”第一阶段专项督察, 累计检查燃煤锅炉企业数



资料来源: 公开资料、国信证券经济研究所整理

从生物质发电到热电联产，公司进入产能快速投放期， 项目盈利持续提升

在环保运营业务上，公司最早进入垃圾焚烧发电行业。2006年第一个垃圾焚烧发电中山项目投产，运营稳定，2019年已进入第三期项目的改造。2011年公司进入生物质发电领域。2011-2015年期间先后有沂水、明水、宁安和鱼台生物质发电相继投产。2015年后，由于受到生物质发电行业补贴缺口大、回款周期长、现金流不稳定的影响，行业景气度受到影响。**2018年后，公司的环保运营项目向热电联产转型，大力发展工业园区热电联产业务，产能进入新一轮投运高峰期。**由于供热业务多数为预付款制，纯生物质能发电项目向热电联产方向改造升级能够进一步改善项目现金流，保障项目收益。

目前，公司共有3个生物质发电项目，1个垃圾发电项目和32个生物质热电联产项目，6个工业园区热电燃煤联产项目。在运项目中，明水项目完成由纯生物质发电项目向生物质热电联产项目的转变，营业收入在所有在运生物质项目位居第一。目前公司未投运的生物质项目均为热电联产项目。2018年6月，满城燃煤热电项目投运，标志着公司热电联产业务模式正式落地。鄆城生物质热电联产项目于2019年9月2日正式运营。2020年初，铁岭项目完成72+24小时试运行，也正式投运。目前，公司郟城项目、铁岭项目、新野项目等多个生物质热电联产项目在建，有望2020年投产。公司在2020-2021年迎来产能投放高峰期，有望带动公司业绩实现高增长。

沂水项目开创长青生物质发电模式，鄆城项目开启生物质热电联产新时代

沂水项目开创长青生物质发电模式。沂水项目投建于秸秆资源及林业废弃物均较为丰富山东省临沂市沂水县，公司与当地政府签订了排他性协议，避免了可能出现的燃料竞争。概算总投资3.56亿元，项目建设规模为1×130t/h高温高压秸秆锅炉配1×30MW纯凝式汽轮发电机组，投产于2011年4月份，盈利水平全国领先。截至2018年底，沂水项目总资产为20,793.81万元，净资产为11,483.45万元，营业收入为15,176.58万元，营业利润为4,224.36万元，净利润3,162.82万元。该项目为长青集团投资的第一个省外环保能源项目，开创长青生物质发电模式，在拓宽公司环保产业的地域、规模及产业链方面具有标杆意义。

公司生物质能项目范围布局广，数量多。公司已在运项目包括位于山东省的沂水项目、鱼台项目和鄆城项目，位于黑龙江省的明水项目、宁安项目，位于广东省中山市中心组团的垃圾发电项目。这些项目运行管理优秀，电厂自用率低，成本控制良好，盈利能力强。沂水项目、鱼台项目、明水项目、宁安项目和中山项目投产多年，营业收入稳步上升，项目盈利能力持续扩大。这5个项目2018年的营业收入分别为15,176.58万元、14,879.78万元、18,433.21万元、16,174.13万元和9,163.26万元，营业利润分别为4,224.36万元、7,070.16万元、2,421.46万元、3,193.88万元和2,641.12万元。2018年沂水项目、鱼台项目和中山项目的盈利增长显著，营业利润同比增长58%，174%和69%。

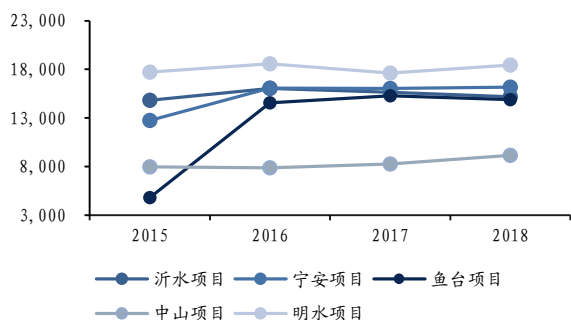
表 9: 公司在手项目整理

项目类型	项目名称	签订时间	投资额 (亿)	项目规模 (锅炉 t/h+汽轮机 MW)	项目状态	投产时间
生物质发电	沂水项目	2008	3.6	1*30MW	投运	2011.4
	宁安项目	2011	3	1*30MW	投运	2014.5
	鱼台项目	2010	2.6	1*30MW	投运	2015.9
垃圾发电	中山项目	2006	3.9	2*750t/h+2*N15MW	投运	2019 年三期投产
	明水项目	2009	3.5	2*18MW	投运	2012.7
生物质热电联产	郸城项目	2015	2.7	130t/h+1*35MW	投运	2019.9
	郸城项目	2015	2.7	1*30MW	在建	预计 2020 年
	铁岭项目	2015	5.1	1*30MW	在建	预计 2020 年
	新野项目	2016	5	一期 130t/h+1*40MW 二期 130t/h+1*40MW	在建	预计 2020 年
	宾县项目	2016	3.3	1*30MW	在建	预计 2020 年
	永城项目	2016	5	一期 130t/h+1*40MW 二期 130t/h+1*40MW	在建	预计 2020 年
	松原项目	2016	3	1*35MW	在建	预计 2020 年
	阜宁项目	2016	2.9	1*40MW	在建	预计 2020 年
	睢宁项目	2016	5.1	一期 130t/h+1*40MW 二期 130t/h+1*40MW	在建	预计 2020 年
	延津项目	2016	3	1*40MW	在建	预计 2020 年
	滑县项目	2016	3.2	1*40MW	在建	预计 2020 年
	忠县项目	2014	2.8	130t/h+1*30MW	在建	预计 2020 年
	新野项目	2017	5	一期 130t/h+1*40MW 二期 130t/h+1*40MW	2018.8.9 获核准	-
	嘉祥项目	2015	2.7	1*30MW	2018.1.10 获核准	-
	开封项目	2016	3.5	1*40MW	2018.3.8 完成工商登记	-
	中方项目	2015	2.6	110t/h+1*20MW	2017.7.24 完成工商登记	-
	信阳项目	2016	3	1*40MW	2017.2.20 完成工商登记	-
	曹县项目	2016	3	1*40MW	2017.2.13 完成工商登记	-
	周口项目	2016	3.2	1*40MW	2017.1.9 完成工商登记	-
	虞城项目	2016	5	一期 130t/h+1*40MW 二期 130t/h+1*40MW	2016.12.20 完成工商登记	-
	灯塔项目	2016	3	1*40MW	2017.1.18 完成工商登记	-
	汶上项目	2016	2.8	1*30MW	2016.3.14 签署投资合作框架协议	-
	唐河项目	2016	2.7	1*30MW	2016.3.14 签署投资合作框架协议	-
	遂平项目	2016	2.9	1*30MW	2016.5.13 签署投资合作框架协议	-
	康平项目	2016	3	1*40MW	2016.5.11 签署投资合作框架协议	-
	获嘉项目	2016	3.5	1*40MW	2016.7.27 签署投资合作框架协议	-
	民权项目	2016	3.5	1*40MW	2016.8.4 签署投资合作框架协议	-
临漳项目	2016	3.5	1*40MW	2016.8.4 签署投资合作框架协议	-	
卧龙项目	2016	3.2	1*40MW	2016.11.11 签署投资合作框架协议	-	
方城项目	2016	3.2	1*40MW	2016.11.23 签署投资合作框架协议	-	
潢州项目	2016	3.2	1*40MW		-	
燃煤热电联产	满城项目	2015	9.2	1*360t/h+70MW	1*360t/h+70MW	2018 年 6 月
	韶关项目	2015	1.8	2*60t/h+1*B3MW	2*60t/h+1*B3MW	预计 2020 年
	茂名项目	2015	7.5	3*260t/h+2*B30MW	3*260t/h+2*B30MW	预计 2020 年
	蠡县项目	2015	3.1	3*110t/h+2*B15MW	3*110t/h+2*B15MW	预计 2020 年
	雄县项目	2015	3.5	3*110t/h+2*B15MW	3*110t/h+2*B15MW	预计 2021 年以后
	孝感项目	2015	5.5	4*150 t/h+2*25MW	4*150 t/h+2*25MW	预计 2021 年以后

资料来源: 公司公告、国信证券研究所整理

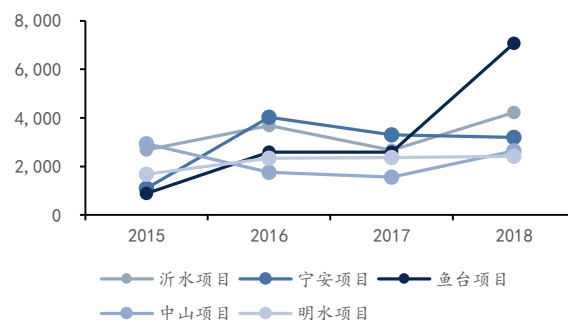
公司所有的发电项目 2016-2018 年连续三年上网发电时间均超过了 8,000 小时。根据《2018 年中国生物质发电产业排名报告》“农林生物质发电企业排名表”中的数据计算,在全国农林生物质发电装机规模排名前二十名的企业中,公司项目 2016-2017 年年平均利用小时数为 8,078 小时,发电效率位列全行业第一。

图 32: 在运生物质项目营业收入 (万元)



资料来源: 国信证券经济研究所整理

图 33: 在运生物质项目营业利润 (万元)



资料来源: 国信证券经济研究所整理

公司的生物质热电联产项目加速布局。生物质热电联产是以农作物秸秆和林新野项目位于河南省南阳市新野县,项目主要安装建设 1×140t/h 生物质锅炉和 1×30MW 抽凝式汽轮发电机组。主要利用黄色秸秆做为燃料,可减少火力发电对环境造成的污染,有助于最大限度的发挥环保效益,减少污染物排放和能源消耗,推动当地空气质量持续改善。新野项目也能够加大公司在环保产业方面的比重,扩大公司的销售额及盈利,促进公司更好更快发展。相比于生物质发电项目,生物质热电联产项目更加考验项目地的选址水平。长青集团精选土地资源和生物质资源丰富的农业地区来建设此类项目,并有大量项目储备。公司 2016 年前后签订了较多的生物质发电项目,后期都将根据实际情况转化为生物质热电联产。

鄆城项目开启生物质热电联产新时代。鄆城项目于 2016 年 7 月正式获得核准,是公司第一个二代生物质热电联产项目。该项目建设 1 台 130 吨/小时水冷振动炉排生物质直燃锅炉,并配置了 1 台 35MW 凝汽式汽轮发电机组,以及其他综合办公楼和绿化等公用工程。作为热电联产项目,该项目具备供热功能,能够为工业园区和城区居民进行供热。

2019 年 9 月 2 日,鄆城项目正式转入商业运营。截至 2019 年 9 月 30 日,该项目生物质总资产 35,342.06 万元,总负债 33,024.03 万元,实现净利润 267.62 万元。后期伴随着该项目运行负荷进一步提升,该项目的盈利能力会进一步上升。据假设测算,鄆城项目未来全年可实现营业收入 2.72 亿元,其中,供电收入 1.89 亿,供热收入 8.25 亿,实现净利润 0.76 亿元,净利率达 28%。相较于目前纯生物质发电项目,净利率更高,综合效益更好。

表 10: 鄆城项目盈利预测

项目	数量/金额	说明
装机规模/KW	35,000	
利用小时/h	8,000	
发电收入	发电量/Kwh	252,000,000 上网电率 90%
收入总计/万元	18,900	0.75 元/千瓦时
供热收入	收入总计/元	8,250 50 万蒸吨, 165 元/蒸吨
每万千瓦时秸秆消耗/吨	13.5	
燃料消耗量/吨	340,200	300 元/吨
营业成本	燃料总成本/万元	10,206
折旧成本/万元	1,580	
其他成本/万元	800	人工、维修等
管理费用/万元	2,500	
财务费用/万元	1,640	1 亿贷款、贷款利率 6.5%
销售费用/万元	300	
费用	收入/万元	27,150
成本/万元	12,586	
总费用	4,440	
净利润	10,124	
净利润 (税后)	7,593	所得税率 25%
盈利能力	毛利率	0.54
净利率	0.28	

资料来源: 公司公告、国信证券研究所整理

多个项目都在快速建设中, 2020 年有望集中投产, 包括有鄆城、铁岭、新野、宾县、永城、松原、阜宁、睢宁、延津、滑县和忠县项目。

其中鄆城项目位于山东省临沂市, 项目占地 10.91 公顷, 建设 1×140t/h 高温高压振动炉排生物质直燃锅炉和 1×30MW 高温高压抽汽凝汽式汽轮机配套 1×30MW 发电机组, 配套建设主厂房、车间等辅助设施。项目建成后年预计供汽量为 24 万吨, 年发电量 23,200 万千瓦时, 年供电量 19,929 万千瓦时。该项目能够充分开发利用农林生物质资源, 提高能源综合利用效率, 满足城镇化、工业化对热负荷的增长需求。

铁岭项目位于辽宁省铁岭县, 占地面积约 240 亩。项目主要建设 1 台高温高压 1×130t/h 生物质锅炉, 配 1×35MW 抽凝式汽轮发电机组。汽轮机采用 C35-9.4 型, 高温高压、抽凝式汽轮机, 额定功率 35MW; 发电机采用空气冷却, 自并励静止励磁, 额定功率 35MW。项目实施后可年消纳处理农林废弃物 60 万吨。该项目有效利用当地富余秸秆, 减少当地由于秸秆就地焚烧引发的安全和环境影响问题, 同时, 取代目前区内的采暖及工业热负荷的小型锅炉, 实现集中供热。

满城项目开启燃煤集中供热新篇章, 工业园区效益稳定利润高

公司于 2015 年 2 月签订保定满城县纸制品加工区热电联产项目协议书。满城项目投建于河北省保定市满城区, 项目总投资 9.21 亿元, 建设规模为 5 台 260t/h 的高温高压循环流化床锅炉 (4 用 1 备) 配 4 台 3.5 万千瓦背压式供热机组。该项目原计划 2016 年投产, 但受手续办理工作较慢等多种原因影响, 公司于 2017 年 11 月 16 日完成了首期工程 (包括 3 台 260t/h 高温高压循环流化床锅炉, 配 2 台 3.5 万千瓦背压式发电机组和 8 公里供热管网的建设), 2018 年 6 月和 11 月才完成供热和供电的试运行。该项目供汽能力为 667t/h, 年供汽量

500 万吨，年发电量 2.5 亿千瓦时。小锅炉运行下不仅生产效率低且不能达到环保标准。更换成长青的大锅炉集中供热后，能够提高燃煤效率，降低污染物排放强度（烟气排放降低 90%），提高产品质量，也能达到环保标准。满城项目的投产能够大幅提升公司业绩，对其他在建项目有极大的促进作用。

表 11: 满城项目盈利情况

满城项目	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
2018/12/31	98,463.13	33,623.43	23,484.25	7,094.92	5,304.67
2019/6/30	99,814.37	31,187.60	20,025.95	4,369.08	4,190.73

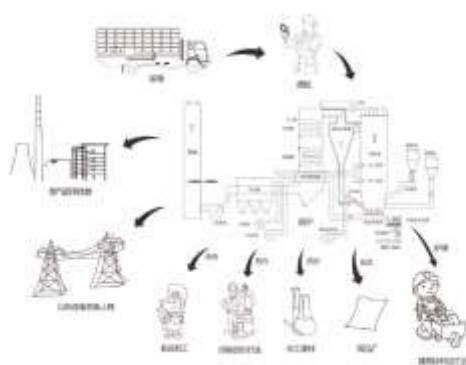
资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

图 34: 满城热电联产项目



资料来源：公司网址

图 35: 集中供热业务流程



资料来源：公司网址

公司在环保热能业务领域项目开拓进展迅猛，成功展开全国战略性布局。公司通过高效燃烧及超低排放的技术，以集中供热方式取代高污染的供暖和工业燃煤小锅炉，在手项目储备多，布局大，影响力逐年上升，呈现良好的持续盈利能力和极强的抗风险能力。

目前公司已投及在建的工业集中区的集中供热项目包括 2018 年 6 月投产的位于纸制品加工区的满城项目、预计 2020 年投产的位于曲江经济开发区的韶关项目、预计 2020 年投产的位于化工园区的茂名项目和预计 2020 年投产的位于毛纺加工区的蠡县项目。其中，满城、茂名和韶关项目是公司的第一批集中供热项目，能够在集中供热市场占据先发优势，并为后续同类项目运行提供了良好的经验借鉴。蠡县项目和未来拟建的雄县项目、孝感项目是公司继续深化节能环保业务、加大对热电联产项目拓展力度的重要载体和体现。

2020 有望投产的三个项目中，韶关项目位于广东省韶关市曲江经济开发区内。该工业园区产业定位为食品饮料、电子电器、纺织制衣、新材料新能源、金属加工、机械装备等，是目前粤北地区规划面积最大的工业园区之一。韶关项目的建设内容为新建 3 台规模为 3*60t/h 的循环流化床锅炉其他配套设施（两用一备），以供汽为主，满足经济开发区园区内企业生产所需。该项目的实施将加大公司在环保产业方面的比重，扩大公司的销售额及盈利。

茂名项目位于广东省茂名高新技术产业开发区。该园区在 2019 中国化工园区中

排名 12，以石化产业为主，未来也将发展包括新材料新能源、信息技术、生物医学和绿色健康食品以及高端装备制造在内的新兴产业。石化产业用热需求极大，伴随着未来产业发展，园区用热需求将进一步提升。茂名项目投产后将为园区内企业生产供热，项目收益情况可观。

蠡县项目位于河北省保定市蠡县，主要客户所在产业包括毛绒、毛纺、印染、化纤、皮毛、皮革、革基布。其中毛绒、毛纺、皮革行业在当地发展时间较长，影响力大，在行业内具备一定的竞争实力。化纤、印染、革基布等行业处于发展阶段，势头良好。蠡县项目能够满足当地用户的热负荷需要和未来在特许经营范围内热负荷快速增长的需要，拉动就业，市场前景良好。

以上三个集中供热项目能够有效提高能源综合利用效率，符合国家节能减排政策，有利于改善地区生态环境和城市居民的生活质量。若能够顺利运行，将对公司未来经营业绩产生积极影响。

集中供热项目具备充分的人员、技术、市场优势。人员方面，公司积累了丰富的专家资源，公司的集中供电业务管理团队稳定，且有完善的管理和激励机制。技术方面，公司的研发技术团队综合实力强，创新技术高，公司积极引进国外先进技术和设备，自主开发较强的研发技术团队，引进和消化了国外的先进设备，自主开发了“垃圾焚烧发电智能化管理控制系统”和“干法烟气处理系统”并取得了相关专利。市场方面，伴随着集中供热政策支持力度增强和项目建设地的经济发展，电力和热力的市场需求不断提升，市场广阔，发展前景良好。

表 12: 长青集团集中供热项目

项目名称	园区行业	装机规模	项目预算(万元)	投资(万元)	项目状态	投产时间
满城项目	造纸	1*360t/h+70MW	73,000.00	92,100.00	在运	2018年6月
韶关项目	食品饮料	2*60t/h+1*B3MW	18,496.00	18,181.00	在建	预计2020年
茂名项目	石油化工	3*260t/h+2*B30MW	66,659.00	75,252.00	在建	预计2020年
蠡县项目	毛纺、化纤	3*110t/h+2*B15MW	48,972.57	30,766.00	在建	预计2020年
雄县项目	轻工、PVC	3*110t/h+2*B15MW	29,998.10	35,206.00	拟建	预计2021年以后
孝感项目	造纸	4*150 t/h+2*25MW	55,204.00	55,000.00	拟建	预计2021年以后

资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

盈利预测

假设前提

根据公司各业务板块的发展情况，我们预计了 2019-2021 年各业务的增长速度：

- 生物质发电项目增速为 48.5%/102.5%/35.2%；
- 燃气业务增速为 5.0%/5.0%/5.0%；

表 13: 公司各业务收入和毛利率预测表

报告期		2018	2019 E	2020 E	2021 E
生物质发电项目					
	收入	9.26	13.75	27.85	37.65
	yoy	28.61%	48.50%	102.53%	35.19%
	成本	7.06	10.31	20.33	27.48
	毛利	2.20	3.44	7.52	10.17
	毛利率(%)	23.79%	25.00%	27.00%	27.00%
燃气业务					
	收入	8.10	8.51	8.93	9.38
	yoy	-6.57%	5.00%	5.00%	5.00%
	成本	6.61	6.80	7.14	7.50
	毛利	1.50	1.70	1.79	1.88
	毛利率(%)	18.50%	20.00%	20.00%	20.00%
其他业务					
	收入	2.71	2.72	2.72	2.72
	yoy	-11.15%	0.30%	0.00%	0.00%
	成本	2.01	2.04	2.04	2.04
	毛利	0.70	0.68	0.68	0.68
	毛利率(%)	25.75%	25.00%	25.00%	25.00%
总和					
	收入	20.07	24.97	39.50	49.74
	yoy	6.08%	24.44%	58.16%	25.94%
	成本	15.68	19.16	29.51	37.02
	毛利	4.39	5.82	9.99	12.72
	毛利率(%)	21.87%	23.30%	25.28%	25.57%

资料来源：国信证券经济研究所分析

表 14：未来 3 年盈利预测表

	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	2007	2498	3950	4975
营业成本	1567	1873	2952	3703
销售费用	68	82	119	149
管理费用	190	110	183	224
财务费用	48	93	122	149
营业利润	215	369	588	750
利润总额	213	369	588	750
归属于母公司净利润	167	296	471	601
EPS	0.22	0.40	0.63	0.81
ROE	7.89%	13.06%	18.86%	21.46%

资料来源：国信证券经济研究所分析

我们认为公司环保热电业务运营稳健，现金流优质，拓展顺利。在原有生物质发电项目的基础上拓展热电联产，提升运营效率；同时选取优质项目，大力发展工业园区燃煤集中供热项目，产能丰富且集中建设进入投产期。受此推动，公司环保热电业务营收和利润有望进入高速增长期，带动公司业绩快速提升。按上述假设条件，我们预计公司 19-21 年归属母公司净利润分别为 3.0/4.7/6.0 亿元，利润年增速分别为 77.2%/59.1%/27.6%。每股收益 19-21 年分别为 0.40/0.63/0.81 元。

风险提示

估值的风险

我们采取绝对估值和相对估值方法计算得出公司的合理估值在 9.5-12.6 元之间，但该估值是建立在较多假设前提的基础上计算而来的，特别是对公司未来几年自由现金流的计算、加权资本成本（WACC）的计算、TV 增长率的假定和可比公司的估值参数的选定，都加入了很多个人的判断：

- 1、可能由于对公司收入和利润增长估计偏乐观，导致未来 10 年自由现金流计算值偏高，从而导致估值偏乐观的风险；
- 2、加权资本成本（WACC）对公司估值影响非常大，我们在计算 WACC 时假设无风险利率为 4.5%、风险溢价 6.5%，可能仍然存在对该等参数估计或取值偏低，导致 WACC 计算值较低，从而导致公司估值高估的风险；
- 3、我们假定未来 10 年后公司 TV 增长率为 2%，公司所处行业可能在未来 10 年后发生较大的不利变化，公司持续成长性实际很低或负增长，从而导致公司估值高估的风险；

盈利预测的风险

公司集中供热业务业绩很大程度上取决于在建工程推进和新开工项目速度。我们对公司在手项目进度进行了预测，但若项目推进显著低于我们的预测，则会出现公司盈利不及预期的风险。

政策和日常经营风险

公司所处行业是政策性非常强的行业，生物质能行业受到政策推动影响较大，如果政策和资金支持不及当前市场的预期，则可能出现盈利不及预期的风险。

其它风险

主要股东减持股份，股价波动风险。

附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2018	2019E	2020E	2021E		2018	2019E	2020E	2021E
现金及现金等价物	340	300	300	300	营业收入	2007	2498	3950	4975
应收款项	334	411	649	818	营业成本	1567	1873	2952	3703
存货净额	310	352	570	715	营业税金及附加	30	30	47	60
其他流动资产	176	187	296	373	销售费用	68	82	119	149
流动资产合计	1160	1250	1815	2206	管理费用	190	110	183	224
固定资产	3344	4189	5499	6257	财务费用	48	93	122	149
无形资产及其他	443	418	394	369	投资收益	(19)	30	30	30
长期股权投资	61	61	61	61	资产减值及公允价值变动	21	30	30	30
其他长期资产	0	0	0	0	其他收入	108	0	0	0
资产总计	5008	5919	7769	8893	营业利润	215	369	588	750
循环贷款	946	1329	2241	2612	营业外净收支	(1)	0	0	0
应付款项	380	470	760	954	利润总额	213	369	588	750
其他流动负债	411	753	1220	1532	所得税费用	49	78	124	158
流动负债合计	1737	2552	4220	5098	少数股东损益	(2)	(4)	(6)	(8)
长期借款及应付债券	1038	938	838	738	归属于母公司净利润	167	296	471	601
其他长期负债	118	168	218	268					
长期负债合计	1156	1106	1056	1006	现金流量表 (百万元)				
负债合计	2893	3658	5276	6104	净利润	167	296	471	601
少数股东权益	0	(2)	(5)	(9)	资产减值准备	(52)	(3)	(6)	(9)
股东权益	2115	2263	2498	2799	折旧摊销	139	213	251	306
负债和股东权益总计	5008	5919	7769	8893	公允价值变动损失	(21)	(30)	(30)	(30)
					财务费用	48	93	122	149
关键财务与估值指标					营运资本变动	418	348	235	157
每股收益	0.22	0.40	0.63	0.81	其它	53	1	3	5
每股红利	0.33	0.20	0.32	0.40	经营活动现金流	703	825	924	1029
每股净资产	2.85	3.05	3.37	3.77	资本开支	(913)	(1000)	(1500)	(1000)
ROIC	4%	8%	11%	12%	其它投资现金流	1	0	0	0
ROE	8%	13%	19%	21%	投资活动现金流	(912)	(1000)	(1500)	(1000)
毛利率	22%	25%	25%	26%	权益性融资	2	0	0	0
EBIT Margin	8%	16%	16%	17%	负债净变化	401	(100)	(100)	(100)
EBITDA Margin	14%	25%	23%	23%	支付股利、利息	(248)	(148)	(236)	(300)
收入增长	6%	24%	58%	26%	其它融资现金流	139	383	912	371
净利润增长率	90%	77%	59%	28%	融资活动现金流	446	136	576	(29)
资产负债率	58%	62%	68%	69%	现金净变动	236	(40)	0	0
息率	4.0%	2.4%	3.8%	4.9%	货币资金的期初余额	103	340	300	300
P/E	36.9	20.8	13.1	10.3	货币资金的期末余额	340	300	300	300
P/B	2.9	2.7	2.5	2.2	企业自由现金流	(240)	(121)	(500)	126
EV/EBITDA	31.2	15.9	12.7	10.7	权益自由现金流	300	89	215	279

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。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，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我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。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构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，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层
邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032