

2019年01月28日

证券研究报告·行业研究·公用事业

垃圾焚烧行业专题报告



垃圾焚烧占比较低，行业仍处于成长期

投资要点

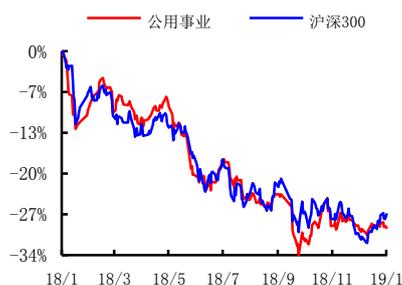
- 随着我国人口稳步增长、城镇化持续推进，城镇生活垃圾处理需求日益旺盛。2004-2017年，我国城镇人口从5.4亿增长到8.13亿，与此同时，我国城市生活垃圾清运量从15,509万吨增长到20,362万吨，复合增长率为2.29%。2004年至2017年，我国环境污染治理投资总额从1909.8亿增加到9538.95亿人民币。由此可见，伴随城镇化持续推进以及人民生活水平提升推动，预计城市生活垃圾产生及清运量都将持续增加。预计到2020年，我国城镇化率将达60%，随着城镇化率的不断提高，生活垃圾处理需求将稳步增加。
- 县城、农村生活垃圾处理率相比于城市还有较大提升空间。2017年城市生活垃圾处理率、2016年县城生活垃圾处理率、2016年对生活垃圾进行处理的行政村比例分别为98%、85%、65%。
- 过去5年，卫生填埋、焚烧、其他垃圾处理能力复合增速分别为3%、19%、11%，垃圾焚烧增速最快。垃圾无害化处理主要分为焚烧、填埋、堆肥三种方式。焚烧具有处理效率高、占地面积小、对环境的影响相对较小等优点，是增长最快的细分领域。2004-2017年，我国城市生活垃圾无害化处理厂从559座增加到1013座，其中生活垃圾焚烧厂从54座增加到286座，增长率为430%，生活垃圾填埋场从444座增加到654座，增长率为47.3%。
- 相较于发达国家，我国的垃圾焚烧处理占比仍相对较低，2017年达到43.8%，2020年目标50%。日本在1998年城市生活垃圾焚烧处理比例已经达到了80.4%。挪威、比利时等欧洲国家的垃圾焚烧处理比例均超过了70.0%。我国垃圾焚烧处理能力具有较大的发展空间，“十三五”规划纲要提出了“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，并要求加快城镇垃圾处理设施建设，完善收运系统，提高垃圾焚烧处理率，做好垃圾渗滤液处理处置，故而我国垃圾焚烧处理能力将在“十三五”期间将保持快速增长。《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化设施规划》要求：垃圾焚烧产能占比达到50%以上，东部地区达到60%以上。
- 从产能占比来看，东部地区焚烧占比较高，中西部地区还有较大提升空间。2016年，焚烧产能占比最高的十个省份为浙江、福建、海南、云南、江苏、天津、安徽、湖北、四川、山东，焚烧产能占比分别达到71%、67%、64%、62%、60%、53%、50%、50%、49%、48%。
- 垃圾焚烧重点公司介绍：1) 启迪桑德：投运垃圾焚烧产能8150吨/日，合计固废处置产能达到12133吨/日，在建和拟建产能23576吨/日；2) 伟明环保：投运垃圾焚烧产能10060吨/日，在建和拟建产能12850吨/日；3) 瀚蓝环境：投运垃圾焚烧产能11300吨/日，在建和拟建产能11050吨/日；4) 绿色动力：运垃圾焚烧产能10810吨/日，在建和拟建产能21830吨/日；5) 旺能环境：投运垃圾焚烧产能12800吨/日，在建和拟建产能15148吨/日。
- 风险提示：政府环保投入或低于预期。

西南证券研究发展中心

分析师：王颖婷
执业证号：S1250515090004
电话：023-67610701
邮箱：wyting@swsc.com.cn

分析师：濮阳
执业证号：S1250517090001
邮箱：py@swsc.com.cn

行业相对指数表现



数据来源：聚源数据

基础数据

股票家数	157
行业总市值(亿元)	19,680.35
流通市值(亿元)	18,917.28
行业市盈率 TTM	19.2
沪深300市盈率 TTM	10.7

相关研究

1. 增值税变动，公用事业和煤炭行业影响几何？——增值税专题之微观视角 (2018-12-06)
2. 环保公用事业行业2019年投资策略：攻守兼备，稳健为上 (2018-11-20)
3. 10月发电量数据点评：10月发电量增速4.8%，火力发电受到挤压 (2018-11-15)
4. 公用事业、煤炭行业点评：关注环保超跌反弹，以及煤、LNG价格变动 (2018-11-04)
5. 今冬供暖季燃气供需几何？“气荒”或可避免，但紧平衡难免 (2018-10-26)

请务必阅读正文后的重要声明部分

目 录

1 垃圾焚烧占比较低，行业仍处于成长期	1
1.1 政策保驾护航，力争十三五焚烧产能占比达到 50%.....	1
1.2 城镇化推动城市垃圾处理需求日益增长，县城、村庄垃圾处理率有提升空间.....	4
1.3 垃圾焚烧处理占比仍相对较低，2017 年达到 43.8%，2020 年目标 50%.....	6
2 重点垃圾焚烧公司介绍	9
2.1 启迪桑德：投运垃圾焚烧产能 8150 吨/日，合计固废处置产能达到 12133 吨/日，在建和拟建产能 23576 吨/日.....	9
2.2 伟明环保：投运垃圾焚烧产能 10060 吨/日，在建和拟建项目 12850 吨/日.....	13
2.3 瀚蓝环境：投运垃圾焚烧产能 11300 吨/日，在建和拟建项目 11050 吨/日.....	15
2.4 绿色动力：投运垃圾焚烧产能 10810 吨/日，在建和拟建产能 21830 吨/日.....	17
2.5 旺能环境：投运垃圾焚烧产能 12800 吨/日，在建和拟建产能 15148 吨/日.....	19
3 风险提示	21

图 目 录

图 1: 城镇人口增加推动垃圾处理需求上升	5
图 2: 城镇人口增加推动垃圾处理需求上升	5
图 3: 村庄生活垃圾处理率	6
图 4: 城市、县城、村庄生活垃圾处理率对比	6
图 5: 无害化处理能力(吨/日) 明细	7
图 6: 无害化处理量(万吨) 明细	7
图 7: 各国垃圾焚烧产能占比	8
图 8: 2016 年各省焚烧产能占比	8
图 9: 公司 2013 年以来营业收入及增速	9
图 10: 公司 2013 年以来归母净利润及增速	9
图 11: 公司 2013 年以来营业收入及增速	13
图 12: 公司 2013 年以来归母净利润及增速	13
图 13: 公司 2013 年以来营业收入及增速	16
图 14: 公司 2013 年以来归母净利润及增速	16
图 15: 公司 2014 年以来营业收入及增速	17
图 16: 公司 2014 年以来归母净利润及增速	17
图 17: 公司 2013 年以来营业收入及增速	19
图 18: 公司 2013 年以来归母净利润及增速	19

表 目 录

表 1: 垃圾焚烧增值税、所得税优惠政策	1
表 2: 垃圾焚烧产业规划政策	2
表 3: 垃圾焚烧发电政策	3
表 4: 垃圾焚烧技术标准	4
表 5: 2018 年 3 月末启迪桑德部分已投入运营的固废处置 BOT/TOT 项目概况	10
表 6: 截至 2018 年 3 月末公司在建固废处置 BOT 项目概况	11
表 7: 截至 2018 年 3 月末公司拟建固废处置及市政工程 BOT、PPP 项目概况	11
表 8: 伟明环保固废项目概况	14
表 9: 瀚蓝环境固废项目概况	16
表 10: 绿色动力固废项目概况	18
表 11: 旺能环境固废项目概况	19

1 垃圾焚烧占比较低，行业仍处于成长期

1.1 政策保驾护航，力争十三五焚烧产能占比达到 50%

国家大力支持垃圾焚烧发电行业的发展，出台增值税、所得税优惠政策。在财政政策方面，财政部与国家税务总局 2015 年颁布通知，明确表示从事垃圾处理、污泥处理处置劳务可享受即征即退 70% 的税收优惠。在国务院 2007 年颁布的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》中规定了符合条件的公共垃圾处理所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

表 1：垃圾焚烧增值税、所得税优惠政策

时间	文件	颁布部门	主要相关内容
2015 年 6 月	《关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》(财税[2015]78 号)	财政部、国家税务总局	从事垃圾处理、污泥处理处置劳务，享受即征即退 70% 的税收优惠。已享受本通知规定的增值税即征即退政策的纳税人，因违反税收、环境保护的法律法规受到处罚（警告或单次 1 万元以下罚款除外）的，自处罚决定下达的次月起 36 个月内，不得享受本通知规定的增值税即征即退政策
2009 年 12 月	《关于公布环境保护节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）的通知》(财税[2009]166 号)	国家发改委、财政部、国家税务总局	享受企业所得税优惠的生活垃圾处理项目需符合下列条件：1、根据全国城镇垃圾处理设施建设规划等全国性规划设立；2、专门从事生活垃圾的收集、贮存、运输、处置；3、采用符合国家规定标准的卫生填埋、焚烧、热解、堆肥、水泥窑协同处置等工艺，其中：水泥窑协同处置要符合国家产业政策和准入条件；4、根据国家规定获得垃圾处理特许经营权，或符合环境保护行政主管部门规定的生活垃圾类污染治理设施运营资质条件；5、项目设计、施工和运行管理人员具备国家相应职业资格；6、按照国家法律法规要求，通过相关验收；7、项目经设区的市或者市级以上环境保护行政主管部门总量核查等
2007 年 12 月	《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(中华人民共和国国务院令[2007]512 号)	国务院	符合条件的公共垃圾处理所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税

数据来源：财政部等、西南证券整理

《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化设规划》要求：垃圾焚烧产能占比达到 50% 以上，东部地区达到 60% 以上。1) 无害化处理率：到 2020 年底，直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）生活垃圾无害化处理率达到 100%；其他设市城市生活垃圾无害化 3 处理率达到 95% 以上，县城（建成区）生活垃圾无害化处理率达到 80% 以上，建制镇生活垃圾无害化处理率达到 70% 以上，特殊困难地区可适当放宽。2) 原生垃圾零填埋：到 2020 年底，具备条件的直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）实现原生垃圾“零填埋”，建制镇实现生活垃圾无害化处理能力全覆盖。3) 焚烧产能占比：到 2020 年底，设市城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力的 50% 以上，其中东部地区达到 60% 以上。4) 垃圾分类：到 2020 年底，直辖市、计划单列市和省会城市生活垃圾得到有效分类；生活垃圾回收利用率达到 35% 以上，城市基本建立餐厨垃圾回收和再生利用体系。5) 监管体系：到 2020 年底，建立较为完善的城镇生活垃圾处理监管体系。

表 2：垃圾焚烧产业规划政策

时间	文件	颁布部门	主要相关内容
2017年12月	《关于进一步做好生活垃圾焚烧发电厂规划选址工作的通知》(发改环资规〔2017〕2166号)	国家发改委、国家住建部、国家能源局、环保部、国土资源部	对纳入专项规划的生活垃圾焚烧发电项目，有关部门应依据投资管理相关规定，加快组织项目审批或核准等前期手续。依托全国投资项目在线审批监管平台，优化审批流程，实现项目网上申报、并联审批。要协助项目单位抓紧落实项目开工条件，推进项目落地实施。按照谁审批谁监管、谁主管谁监管的原则，进一步加强项目建设监管，及时掌握项目进度。
2016年12月	《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》	国家发改委、住建部	随着城镇化的快速发展和人民生活水平日益提高，我国城镇生活垃圾清运量仍在快速增长，生活垃圾无害化处理能力和水平仍相对不足，大部分建制镇的生活垃圾难以实现无害化处理，垃圾回收利用有待提高。为此，“十三五”期间应按照公共服务均等化的要求，继续加大生活垃圾无害化处理能力建设，提升运营管理水平，拓展服务范围，加快垃圾收运处理领域的市场化进程，推进生活垃圾源头分类，提高资源化利用水平，最终实现垃圾的减量化、资源化和无害化。
2013年8月	《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》(国发〔2013〕30号)	国务院	推动垃圾处理技术装备成套化，重点发展大型垃圾焚烧设施炉排及其传动系统、循环流化床预处理工艺技术、焚烧烟气净化技术和垃圾渗滤液处理技术等，重点推广300吨/日以上生活垃圾焚烧炉及烟气净化成套装备
2011年4月	《国务院批转住房城乡建设部等部门关于进一步加强城市生活垃圾处理工作意见的通知》(国发〔2011〕9号)	国务院	积极发展环保产业，加快环保产业的国产化、标准化、现代化产业体系建设。加强政策扶持和市场监管，按照市场经济规律，打破地方和行业保护，促进公平竞争，鼓励社会资本参与环保产业的发展。重点发展具有自主知识产权的重要环保技术装备和基础装备，在立足自主研发的基础上，通过引进消化吸收，努力掌握环保核心技术和关键技术。培育一批拥有著名品牌、核心技术能力强、市场占有率高、能够提供较多就业机会的优势环保企业。加快发展环保服务业，推进环境咨询市场化，充分发挥行业协会等中介组织的作用
2010年4月	《关于支持循环经济发展的投融资政策》	国家发改委、中国人民银行	积极支持资源循环利用企业上市融资。充分发挥资本市场在发展循环经济中的作用，鼓励、支持符合条件的资源循环利用企业申请境内外上市和再融资。在符合监管要求的前提下，鼓励企业将通过股票市场的募集资金积极投向循环经济项目
2006年9月	《关于印发〈国家鼓励的资源综合利用认定管理办法〉的通知》(发改环资〔2006〕1864号)	国家发改委、财政部、国家税务总局	经认定的生产资源综合利用产品或采用资源综合利用工艺和技术的企业，按国家有关规定申请享受税收、运行等优惠政策

数据来源：国家发改委等、西南证券整理

国家政策鼓励垃圾焚烧发电上网，按 0.65 元/千瓦时含税电价结算。结合市场竞争机制，通过落实优先发电制度，在确保供电安全的前提下，全额收购规划范围内的可再生能源发电项目的上网电量。每吨生活垃圾折算上网电量暂定为 280 千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元（含税）；其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价。

表 3：垃圾焚烧发电政策

时间	文件	颁布部门	主要相关内容
2016 年 3 月	《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》的通知（发改能源[2016]625 号）	国家发改委	可再生能源发电全额保障性收购是指电网企业（含电力调度机构）根据国家确定的上网标杆电价和保障性收购利用小时数，结合市场竞争机制，通过落实优先发电制度，在确保供电安全的前提下，全额收购规划范围内的可再生能源发电项目的上网电量。
2012 年 3 月	《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012] 801 号）	国家发改委	以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，均先按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为 280 千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元（含税）；其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价
2012 年 3 月	《关于印发<可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法>的通知》（财建[2012]102 号）	财政部、国家发改委、国家能源局	为可再生能源发电项目接入电网系统而发生的工程投资和运行维护费用，按上网电量给予适当补助，补助标准为：50 公里以内每千瓦时 1 分钱，50-100 公里每千瓦时 2 分钱，100 公里及以上每千瓦时 3 分钱
2007 年 7 月	《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》（电监会令第二十五号）	国家电力监管委员会	电网企业应当全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目的上网电量。电网企业应当严格按照国家核定的可再生能源发电上网电价、补贴标准和购售电合同，及时、足额结算电费和补贴
2007 年 1 月	《可再生能源电价附加收入调配暂行办法》（发改价格[2007]44 号）	国家电力监管委员会，国家发改委	可再生能源电价补贴包括可再生能源发电项目上网电价高于当地脱硫燃煤机组标杆上网电价的部分、国家投资或补贴建设的公共可再生能源独立电力系统运行维护费用高于当地省级电网平均销售电价的部分，以及可再生能源发电项目接网费用等。其中：1、可再生能源发电项目补贴额=（可再生能源上网电价-当地省级电网脱硫燃煤机组标杆电价）×可再生能源发电上网电量；2、公共可再生能源独立电力系统补贴额=公共可再生能源独立电力系统运行维护费用-当地省级电网平均销售电价×公共可再生能源独立电力系统售电量；3、公共可再生能源独立电力系统运行维护费用=公共可再生能源独立电力系统经营成本×（1+增值税率）
2006 年 1 月	《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》（发改价格[2006]7 号）	国家发改委	垃圾焚烧发电属可再生能源项目，上网电价实行政府定价的，由国务院价格主管部门分地区制定标杆电价，2006 年及以后获得政府主管部门批准或核准建设的可再生能源发电项目的电价标准由各省（自治区、直辖市）2005 年脱硫燃煤机组标杆上网电价加补贴电价组成。补贴电价标准为每千瓦时 0.25 元。发电项目自投产之日起，15 年内享受补贴电价；运行满 15 年后，取消补贴电价
1999 年 1 月	《关于进一步支持可再生能源发展有关问题的通知》（计基础[1999]44 号）	国家计划委、科技部	对可再生能源发电项目在贷款安排、电力并网和定价等方面给予支持

数据来源：国家发改委等、西南证券整理

2014 年 5 月新版垃圾焚烧控制标准发布，二噁英的排放标准为原标准的 1/10。环境保护部、国家质量监督检验检疫总局 2001 年颁布《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2001），根据该标准，垃圾焚烧项目二噁英的排放标准要求低于 1.0ng-TEQ/m³。2014 年 5 月 16 日，环境保护部、国家质量监督检验检疫总局对原《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2001）进行了修订，并发布《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。根据该标准，新建生活垃圾焚烧炉自 2014 年 7 月 1 日、现有生活垃圾焚烧炉自 2016 年 1

月 1 日起执行该标准,《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2001)自 2016 年 1 月 1 日废止。根据该标准,垃圾焚烧项目二噁英的排放标准要求低于 0.1ng-TEQ/m³, 二氧化硫 1 小时均值不得超过 100mg/m³。

表 4: 垃圾焚烧技术标准

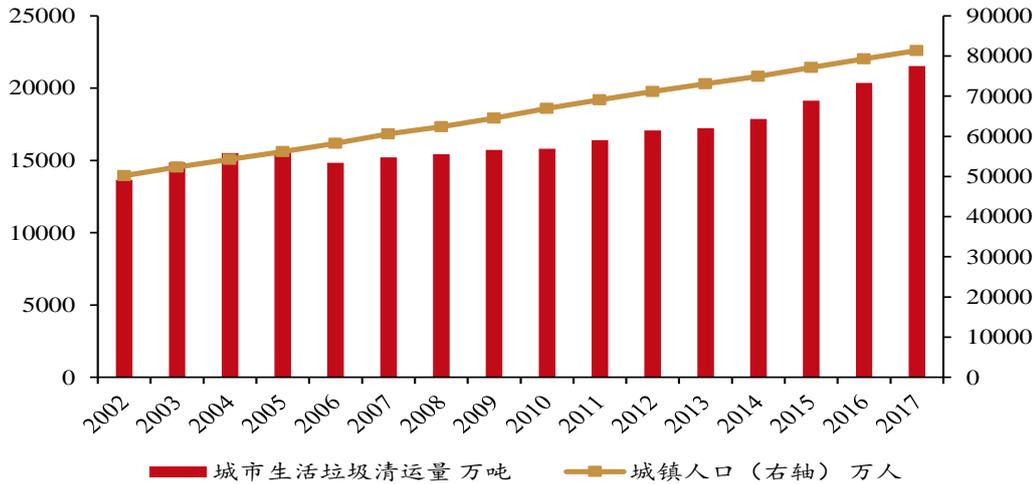
时间	标准名称	颁布部门	主要相关内容
2014 年 5 月	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	环境保护部、国家质量监督检验检疫总局	生活垃圾焚烧炉的炉膛内焚烧温度应大于 850 摄氏度,渣热灼减率应小于 5%。自 2016 年 1 月 1 日起,现有生活垃圾焚烧炉排放烟气中二噁英浓度不得超过 0.1ng-TEQ/m ³ , 二氧化硫 1 小时均值不得超过 100mg/m ³ 。自 2014 年 7 月 1 日起,新建生活垃圾焚烧炉排放烟气中二噁英浓度不得超过 0.1ng-TEQ/m ³ , 二氧化硫 1 小时均值不得超过 100mg/m ³
2010 年 9 月	《生活垃圾焚烧处理工程项目建设标准》(建标[2010]152 号)	住建部、国家发改委	焚烧厂的建设,应根据城镇的规模与特点、经济发展水平,合理确定建设规模和建设数量。焚烧厂的建设用地,应遵守科学合理、节约用地的原则,满足生产、生活、办公的需求,并留有发展的余地,其中,I 类建设用地指标应介于 40,000m ² 与 60,000m ² , II 类建设用地指标应介于 30,000m ² 与 40,000m ² , III 类建设用地指标应介于 20,000m ² 与 30,000m ²
2010 年 4 月	《生活垃圾焚烧厂评价标准》(CJJ/T137-2010)	住建部	提出了我国第一个焚烧厂评价标准,焚烧厂评价内容应包括焚烧厂工程建设水平与运行管理评价,其中,建设水平评价内容应包括焚烧厂总体设计、垃圾计量和卸料系统、垃圾焚烧系统、余热利用系统、烟气净化系统、污水处理和自动控制。垃圾厂运营管理评价应包括运行时间及垃圾处理量、垃圾焚烧效果、烟气净化与污染控制、制度安全与安全管理。焚烧厂评价应采用资料查阅和现场考察相结合的评价方法
2009 年 3 月	《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》(CJJ90-2009)	住建部	焚烧厂厂址选择应符合城乡总体规划和环境卫生专业规划要求,并通过环境影响评价的认定;综合考虑垃圾焚烧厂的服务区域、服务区的垃圾转运能力、运输距离、预留发展等因素;选择在生态资源、地面水系、机场、文化遗址、风景区等敏感目标少的区域。为确保达到我国焚烧垃圾污染物排放标准,确保二噁英高温分解,在规定燃烧室燃烧温度条件下,热灼减率应能够达到 3%。因此新建垃圾焚烧厂的炉渣热灼减率宜采取不大于 3%—5%的指标
2008 年 10 月	《生活垃圾焚烧炉及余热锅炉》(GB/T18750-2008)	住建部、国家质量监督检验检疫总局	生活垃圾焚烧炉入炉生活垃圾水分含量不宜大于 50%,灰分含量不宜大于 25%,低位发热量不宜小于 4.18MJ/kg,若小于该值时,允许采用辅助燃烧。烟气温度不应低于 850 摄氏度;烟气含氧量不应低于 6% (湿基);有足够的湍流强度,确保均匀混合;生活垃圾焚烧处理产生的烟气在该区域的停留时间不低于 2s。

数据来源:环保部等、西南证券整理

1.2 城镇化推动城市垃圾处理需求日益增长,县城、村庄垃圾处理率有提升空间

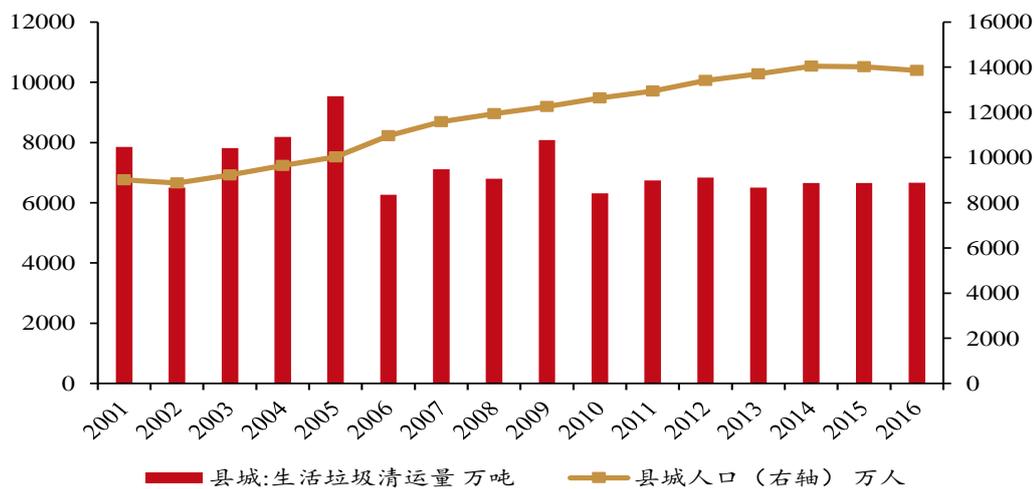
随着我国人口稳步增长、城镇化持续推进,城镇生活垃圾处理需求日益旺盛。2004-2017 年,我国城镇人口从 5.4 亿增长到 8.13 亿,与此同时,我国城市生活垃圾清运量从 15,509 万吨增长到 20,362 万吨,复合增长率为 2.29%。2004 年至 2017 年,我国环境污染治理投资总额从 1909.8 亿增加到 9538.95 亿人民币。由此可见,伴随城镇化持续推进以及人民生活水平提升推动,预计城市生活垃圾产生及清运量都将持续增加。根据《国家新型城镇化规划(2014-2020)》,我国未来将坚定不移地走“以人为本、四化同步、优化布局、生态文明、

“文化传承”的新型城镇化道路，要缓解当前垃圾围城的压力，改善城镇人居环境，加大无害化处理设施建设投入是必然要求，而这也将为垃圾处理市场的发展带来广阔的空间。预计到2020年，我国城镇化率将达60%，随着城镇化率的不断提高，生活垃圾处理需求将稳步增加。

图1：城镇人口增加推动垃圾处理需求上升


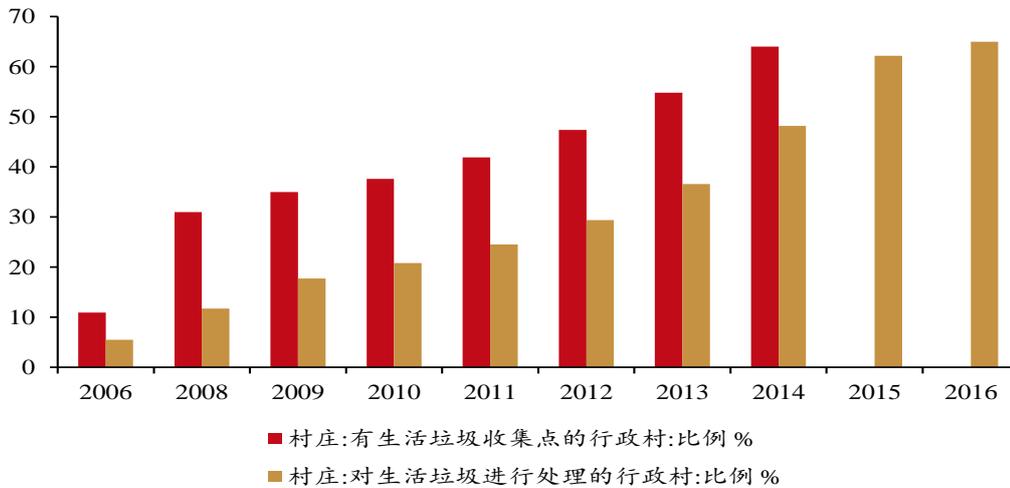
数据来源：Wind，西南证券整理

县城人口高位企稳，垃圾处理需求相对稳定。2016年县城人口达到1.39亿人，同比下降1.1%；当年生活垃圾清运量6666万吨，同比增长0.2%。2006~2016年，县城生活垃圾清运量复合增速0.6%，明显低于城市。

图2：城镇人口增加推动垃圾处理需求上升


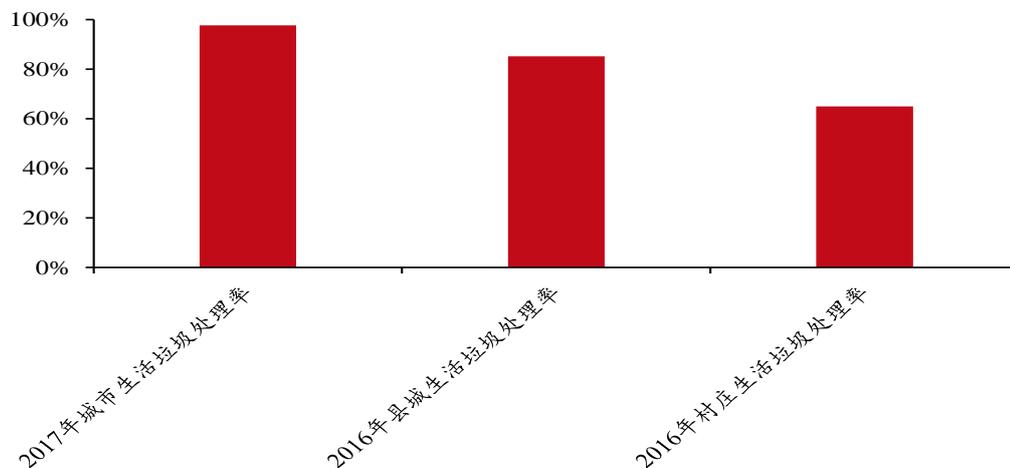
数据来源：Wind，西南证券整理

2016年村庄生活垃圾处理率65%，还有较大提升空间。2016年年末，全国68.7%的行政村有集中供水，20%的行政村对生活污水进行了处理，65%的行政村对生活垃圾进行处理。2014年年末，有生活垃圾收集点的行政村比例达到64%，2015年之后不再披露该数据。

图 3：村庄生活垃圾处理率


数据来源：Wind，西南证券整理

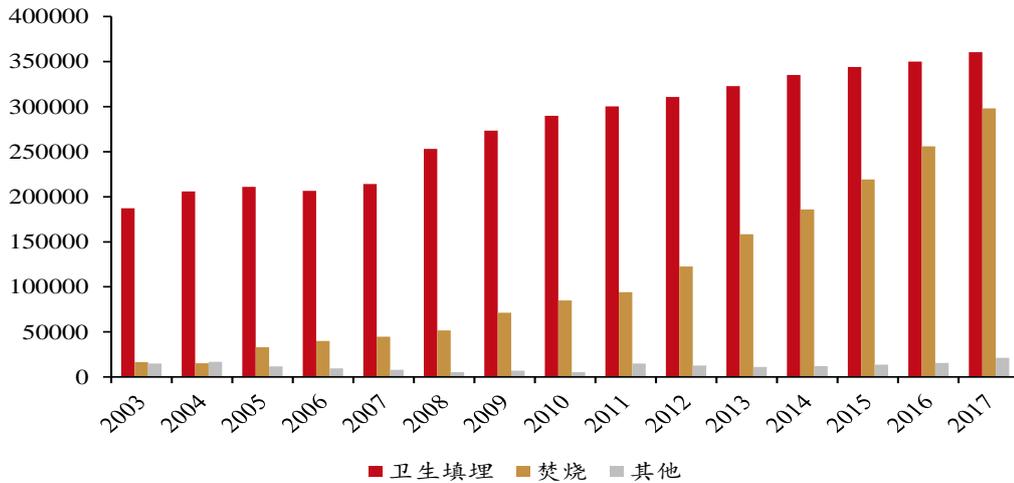
县城、农村生活垃圾处理率相比于城市还有较大提升空间。2017 年城市生活垃圾处理率、2016 年县城生活垃圾处理率、2016 年对生活垃圾进行处理的行政村比例分别为 98%、85%、65%。

图 4：城市、县城、村庄生活垃圾处理率对比


数据来源：Wind，西南证券整理

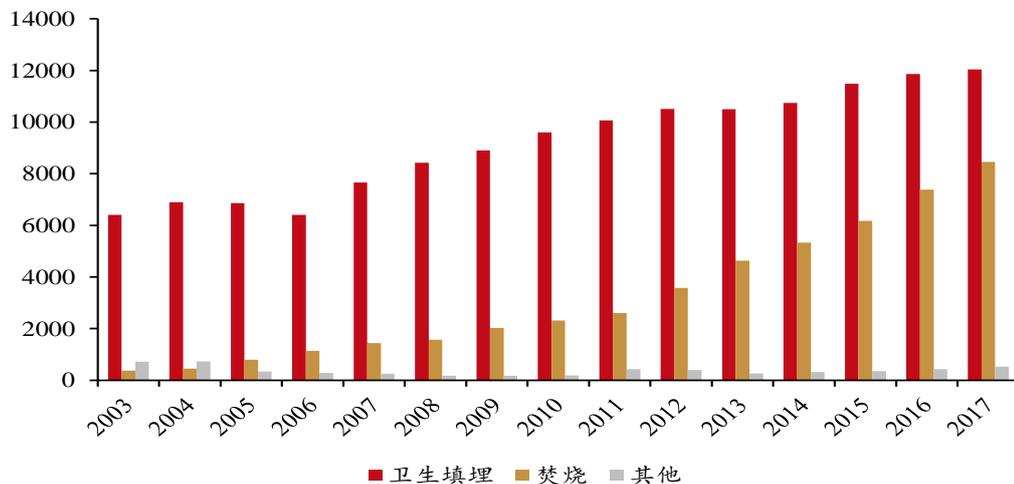
1.3 垃圾焚烧处理占比仍相对较低，2017 年达到 43.8%，2020 年目标 50%

过去 5 年，卫生填埋、焚烧、其他垃圾处理能力复合增速分别为 3%、19%、11%，垃圾焚烧增速最快。垃圾无害化处理主要分为焚烧、填埋、堆肥三种方式。焚烧具有处理效率高、占地面积小、对环境的影响相对较小等优点，是增长最快的细分领域。2004-2017 年，我国城市生活垃圾无害化处理厂从 559 座增加到 1013 座，其中生活垃圾焚烧厂从 54 座增加到 286 座，增长率为 430%，生活垃圾填埋场从 444 座增加到 654 座，增长率为 47.3%。

图 5：无害化处理能力（吨/日）明细


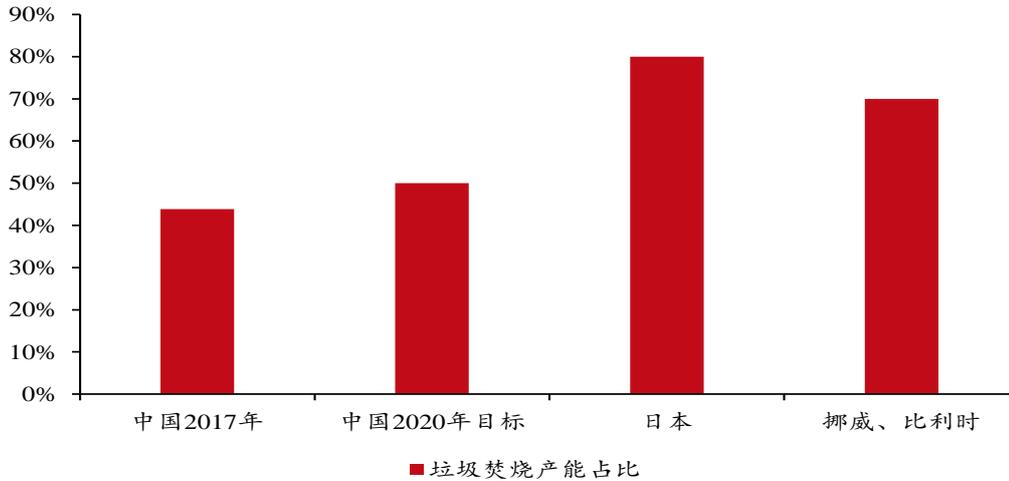
数据来源：Wind，西南证券整理

过去 5 年，卫生填埋、焚烧、其他垃圾处理量复合增速分别为 3%、19%、6%，垃圾焚烧增速最快。2004-2017 年，生活垃圾无害化处理量由 8088.7 万吨增加至 21034.2 万吨，其中生活垃圾卫生填埋无害化处理量由 6888.9 万吨增加至 12037.6 万吨，增长率为 74.73%；与此同时，垃圾焚烧无害化年处理量由 449 万吨增加到了 8463.3 万吨，增长了 17.85 倍，由此可见，垃圾焚烧的增长趋势十分迅猛。

图 6：无害化处理量（万吨）明细


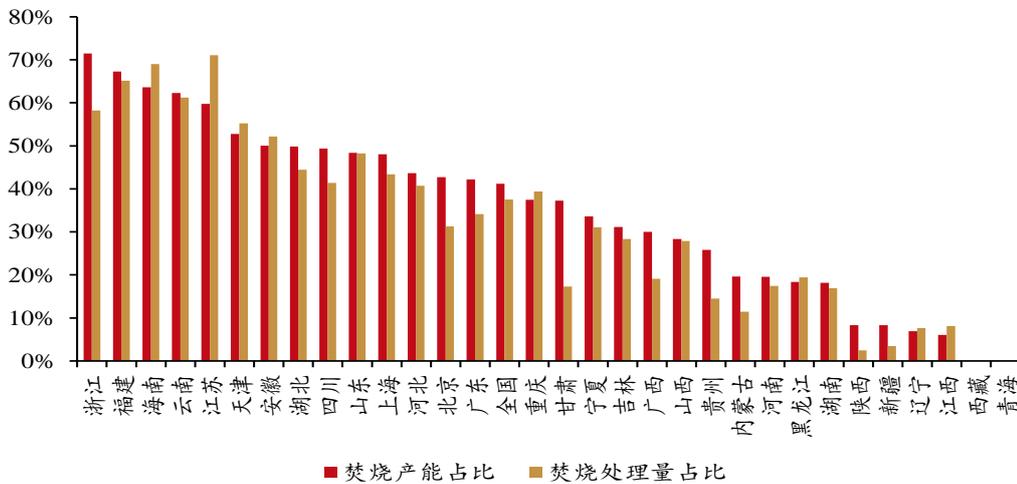
数据来源：Wind，西南证券整理

相较于发达国家，我国的垃圾焚烧处理占比仍相对较低，2017 年达到 43.8%，2020 年目标 50%。日本在 1998 年城市生活垃圾焚烧处理比例已经达到了 80.4%。挪威、比利时等欧洲国家的垃圾焚烧处理比例均超过了 70.0%。我国垃圾焚烧处理能力具有较大的发展空间，“十三五”规划纲要提出了“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，并要求加快城镇垃圾处理设施建设，完善收运系统，提高垃圾焚烧处理率，做好垃圾渗滤液处理处置，故而我国垃圾焚烧处理能力将在“十三五”期间将保持快速增长。《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化设规划》要求：垃圾焚烧产能占比达到 50% 以上，东部地区达到 60% 以上。

图 7：各国垃圾焚烧产能占比


数据来源：Wind，西南证券整理

从产能占比来看，东部地区焚烧占比较高，中西部地区还有较大提升空间。2016年，焚烧产能占比最高的十个省份为浙江、福建、海南、云南、江苏、天津、安徽、湖北、四川、山东，焚烧产能占比分别达到71%、67%、64%、62%、60%、53%、50%、50%、49%、48%。

图 8：2016 年各省焚烧产能占比


数据来源：Wind，西南证券整理

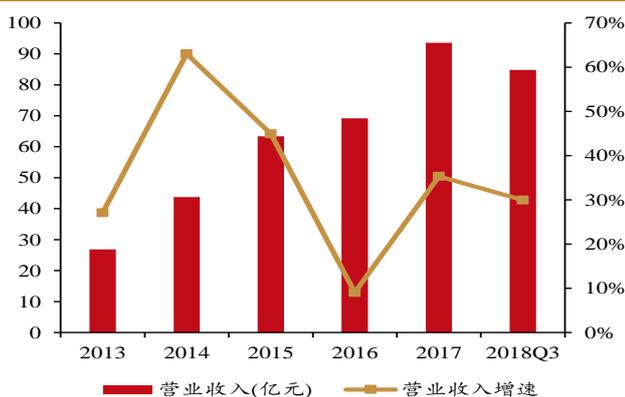
2 重点垃圾焚烧公司介绍

2.1 启迪桑德：投运垃圾焚烧产能 8150 吨/日，合计固废处置产能达到 12133 吨/日，在建和拟建产能 23576 吨/日

启迪桑德简介：启迪桑德长期致力于废物资源化和环境资源的可持续发展，主营业务为固废处理处置工程系统集成和特定地区市政供水、污水处理项目的投资及运营服务。连续三年获得“固废行业十大影响力企业”、“上市公司中国成长百强”、“金牛上市公司百强”等荣誉。公司引进欧美等发达国家最新的先进工艺技术与设备，在国内已成功实施了世界上处理规模最大的生活垃圾综合处理项目。通过技术合作与开发，掌握了工业废弃物、医疗垃圾和城市污泥处置的最前沿技术。通过产品贸易、技术贸易、国际合作等方式，成功地进入国际市场，在中南亚等国家成功实施了固废处理项目。经营范围有城市垃圾及工业固体废弃物处置及危险废弃物处置及回收利用相关配套设施设计、建设、投资、运营管理、相关设备的生产与销售、技术咨询及配套服务；环卫项目投资建设、城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理；电力工程施工与设计；城市基础设施(含市政给排水、污水处理)、城乡环境综合治理(含园林、绿化、水体处理)技术研发、投资、建设、运营；市政工程施工与设计；环境工程设计；道路工程施工与设计；土木工程建筑；房屋工程建筑；高科技产品开发；信息技术服务；货物进出口和技术进出口。

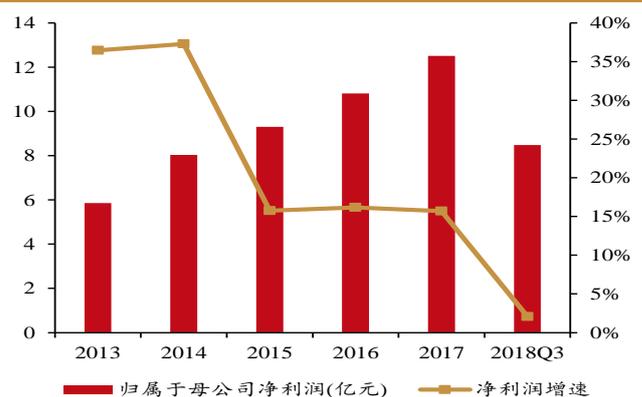
2017 年公司收入中，市政施工、环保设备、固废处理、环卫分别占 34%、21%、20%、19%。从启迪桑德历年收入利润增速的变化趋势来看，2013-2017 年公司的营业总收入从 26.84 亿元增长至 93.58 亿元，2017 年同比增长率为 35.3%。2013-2017 年公司的归母净利润从 5.89 亿元增长至 12.69 亿元，2017 年同比增长率为 12.51%。总体而言，2013-2017 年公司的收入、利润的增长态势保持相对稳健。公司主营业务是市政施工、环保设备安装及咨询、固体废物处理和再生资源以及环卫服务。2017 年公司市政施工收入占总收入 33.8%，环保设备安装及咨询占 21.24%，固体废物处理和再生资源占 20.22%，环卫服务占 19.11%。

图 9：公司 2013 年以来营业收入及增速



数据来源：公司公告，西南证券整理

图 10：公司 2013 年以来归母净利润及增速



数据来源：公司公告，西南证券整理

投运垃圾焚烧产能 8150 吨/日，合计固废处置产能达到 12133 吨/日。目前，启迪桑德投运的固废处置项目共有 31 个，其中运用 BOT 项目模式的共有 26 个，运用 TOT 项目模式的共有 5 个。投运的固废处置项目中，垃圾焚烧发电项目处理能力达到 8150 吨/日，加上医废处置、餐厨垃圾处理等产能达到 12133 吨/日。

表 5：2018 年 3 月末启迪桑德部分已投入运营的固废处置 BOT/TOT 项目概况

项目名称	项目模式	业务类型	处理能力
安达市生活垃圾处理工程	BOT	生活垃圾处理	350 吨/日
明光市生活垃圾填埋项目	BOT	生活垃圾处理	303 吨/日
涟水县生活垃圾卫生填埋项目	BOT	生活垃圾处理	700 吨/日
淮南市医疗废物集中处置项目	BOT	医疗废物处置	5 吨/日
宿州市医疗废物集中处置项目	TOT	医疗废物处置	5 吨/日
亳州市医疗废物集中处置项目	TOT	医疗废物处置	5 吨/日
淮南淮清生活垃圾填埋项目	BOT	生活垃圾处理	500 吨/日
洪泽洪清生活垃圾填埋项目	BOT	生活垃圾处理	180 吨/日
通辽华通生活垃圾填埋项目	BOT	生活垃圾处理	400 吨/日
乌鲁木齐西山大浦沟填埋气发电项目	BOT	填埋气发电项目	发电量 1,250 万千瓦时/年
吉林龙潭生活垃圾填埋项目	BOT	生活垃圾填埋	200 吨/日
长白 f 保护开发区池北区生活垃圾填埋场项目	TOT	生活垃圾填埋	120 吨/日
张家口万全县生活垃圾填埋场项目	TOT	生活垃圾填埋	100 吨/日
金华餐厨废弃物处置	BOT	餐厨垃圾处理	110 吨/日
临朐县生活垃圾焚烧发电项目	BOT	生活垃圾焚烧发电	600 吨/日
安新安清垃圾综合处理	BOT	综合处理	300 吨/日
沂水垃圾焚烧发电	BOT	垃圾焚烧发电	600 吨/日
德惠垃圾焚烧发电	BOT	垃圾焚烧发电	400 吨/日
淮北餐厨垃圾处理项目	BOT	餐厨垃圾处理	200 吨/日
衡阳餐厨垃圾处理项目	BOT	餐厨垃圾处理	200 吨/日
开县垃圾焚烧发电项目	BOT	垃圾焚烧发电	600 吨/日
佳木斯医废项目	TOT	医疗废弃物处理	5 吨/日
亳州生活垃圾焚烧发电项目	BOT	垃圾焚烧发电	发电一期 600 吨/日、二期 1,200 吨/日； 污泥处理一期 100 吨/日、远期 200 吨/日
芜湖桑青生物科技有限公司	BOT	餐厨垃圾处理	200 吨/日
辛集冀清环保能源有限公司	BOT	垃圾焚烧发电	600 吨/日
兰陵兰清环保能源有限公司	BOT	垃圾焚烧发电	800 吨/日
咸阳市城区餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目	BOT	餐厨垃圾处理	100 吨/日
成武县生活垃圾焚烧发电项目	BOT	垃圾焚烧发电	600 吨/日（一期 300 吨/日）
魏县生活垃圾焚烧发电项目	BOT	垃圾焚烧发电	800 吨/日
巨鹿生活垃圾处理项目	BOT	垃圾焚烧发电	2,000 吨/日（一期 1,500 吨/日）
楚雄垃圾焚烧发电项目	BOT	垃圾焚烧发电	1,050 吨/日

数据来源：公司公告，西南证券整理

在建拟建项目储备充足：截止 2018 年 3 月末，公司在建固废处置产能 6860 吨/日，拟建产能 16716 吨/日。

表 6：截至 2018 年 3 月末公司在建固废处置 BOT 项目概况

项目名称	项目模式	业务类型	处理能力	总投资 (万元)	已投资 (万元)	预计完工 时间
湖南静脉园项目固体废弃物综合处置中心	BOT	生活垃圾、餐厨垃圾、市政污泥资源化综合利用(主要工艺焚烧发电)	生活垃圾 2,000 吨/日、餐厨垃圾 200 吨/日、市政污泥 200 吨/日	125,304	76,158	2020.12
鸡西垃圾焚烧发电项目	BOT	垃圾焚烧发电	一期 1,200 吨/日；二期 600 吨/日	48,969	62,965	2018.09
淮南市餐厨垃圾收集处理项目	BOT	餐厨垃圾处理	200 吨/日（一期 100 吨/日）	11,958	10,569	2018.11
双城市生活垃圾发电项目	BOT	垃圾焚烧发电	一期 600 吨/日；二期 400 吨/日	20,233	47,736	2018.12
焦作餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目	BOT	餐厨垃圾处理	200 吨/日（一期 100 吨/日）	6,953	7,197	2018.09
成都市中心城区餐厨项目	BOT	餐厨垃圾处理	300 吨/日	22,390	20,390	2018.12
赣州市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目	BOT	餐厨垃圾处理	200 吨/日	13,000	6,722	2019.01
涟水垃圾焚烧发电项目	BOT	垃圾焚烧发电	310 吨/日	36,400	15,361	2019.02
齐齐哈尔市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目	BOT	餐厨垃圾处理	100 吨/日	9,800	8,145	2018.09
毕节市餐厨垃圾收集处置项目	BOT	餐厨垃圾处理	150 吨/日	6,700	7,614	2018.12
通辽华通环保有限责任公司	BOT	垃圾焚烧发电	800 吨/日	42,000	24,127	2019.05
合计	--	--	--	343,707	286,983	--

数据来源：公司公告，西南证券整理

表 7：截至 2018 年 3 月末公司拟建固废处置及市政工程 BOT、PPP 项目概况

项目名称	项目类型	项目模式	处理能力	合同签订时间	总投资 (亿元)	建设期 (年)	特许经营权期限 (年)
洪湖生活垃圾焚烧发电项目	垃圾焚烧发电	BOT	800 吨/日	2013.08	4	2	31
纳河桑迪环保有限公司	垃圾焚烧发电	BOT	600 吨/日	2015.12	3	2	30
临清德运环保能源有限公司	垃圾焚烧发电	BOT	800 吨/日（一期 400 吨/日）	2013.11	2.25	2	30
湘潭市医疗废物集中处置项目	医疗废物处理	BOT	6 吨/日	2012.01	0.19	1	30
迁安德清项目	垃圾焚烧清运一体项目	BOT	焚烧 800 吨/日 清运 400 吨/日	2014.03	2.96	2	30
营口德美环保项目	垃圾焚烧发电	BOT	800 吨/日	2014.07	4	3	30
青州益源环保有限公司	垃圾焚烧发电	BOT	800 吨/日	2016.12	4.8	3	30
张家口塞北牛粪资源化利用项目	牛粪资源化利用	BOT	-	2014.05	1.74	2	30
镇平垃圾焚烧发电项目	垃圾焚烧发电	BOT	800 吨/日	2014.12	3.6	2	30
尉氏县垃圾焚烧发电项目	垃圾焚烧发电	PPP	800 吨/日	2015.04	3.98	2	30
新邵垃圾焚烧发电项目	垃圾焚烧发电	BOT	一期 400 吨/日	2015.06	4.4	2	30
天门景清环保能源有限公司	垃圾焚烧发电	BOT	800 吨/日	2015.09	4.3	2	30

项目名称	项目类型	项目模式	处理能力	合同签订时间	总投资(亿元)	建设期(年)	特许经营权期限(年)
溆浦县生活垃圾焚烧发电项目	垃圾焚烧发电	BOT	800吨/日	2016.01	4	2	30
海城市生活垃圾焚烧发电项目	垃圾焚烧发电	BOT	1,000吨/日	2016.03	5	2	30
运城市盐湖区生活垃圾焚烧发电项目	垃圾焚烧发电	BOT	900吨/日	2016.03	5	2	30
拉萨市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目	餐厨垃圾处理	BOT	150吨/日	2016.07	1.12	2	20
晋宁县生物质资源化利用处理项目	生物质	BOT	1,000吨/日	2016.09	2.57	2	30
兴平市垃圾焚烧发电项目	垃圾焚烧发电	BOT	1,000吨/日	2016.08	5	2	22
白城垃圾焚烧发电项目	垃圾焚烧发电	BOT	700吨/日	2016	4	2	30
长治污泥餐厨 PPP 项目	餐厨垃圾及污泥处理	PPP	餐厨 150 吨/日 污泥 50 吨/日	待签	1.38	2	30
鄱阳垃圾填埋 PPP 项目	垃圾填埋	PPP	260吨/日	2016.09	0.63	2	10.5
泸溪县污水及垃圾一体化 PPP 项目	污水及垃圾处理	PPP	200吨/日	2017.12	2.24	1	30
新疆阿克苏静脉园垃圾发电 PPP 项目	垃圾焚烧发电	PPP	待定	待签	3.56	待定	30
荆州餐厨粪便处理 PPP 项目	餐厨垃圾处理	PPP	待定	待签	0.87	待定	待定
宜昌危废 PPP 项目	危废处理	PPP	9,500吨/年	2017.9	1.1	待定	20
白城市洮北区生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议	垃圾焚烧发电	BOT	700吨/日	2016.12	4	2	30
和龙边境经济合作区 2015-2018 年地下综合管廊 PPP 项目	市政	PPP	-	待签	3.5	3	30
兴平市生态湿地综合项目配套基础设施 PPP 项目	市政	PPP	-	2017.02	待定	2	22
吉首市改善农村人居环境 PPP 项目之生活垃圾无害化处理厂、传统村落保护工程、乡镇人居环境改善配套设施建设工程	垃圾处理一体化	PPP	待定	2017.04	4.4	2	13
吉首市改善农村人居环境建设工程 PPP 项目--乡村绿道工程 PPP 项目合同	市政	PPP	-	2017.04	2.4	2	13
S354 道上关至湘源温泉公路 PPP 项目协议	市政	PPP	-	2017.06	4.27	待定	12
福泉市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目特许经营协议	垃圾焚烧发电	PPP	900吨/日(一期 600吨/日)	2017.11	4.5	1.5	30
济南市(长青马山)生活垃圾暨污水处理厂污泥焚烧发电政府和社会资本合作(PPP)项目合同	污水处理及垃圾焚烧发电	PPP	1,500吨/日	2017.11	9.25	2	27
宜昌市夷陵区生态环保 PPP 项目	生态治理	PPP	-	待签	8.5	待定	待定
南宁市武鸣区流域水环境综合整治 PPP 项目	生态治理	PPP	-	待签	26.31	2	17
西安阎良国家航空高技术产业基地表面处理中心 PPP 项目	生态治理	PPP	-	待签	10.6	3	25
清河渭北工业区航空工业组团段综合治理工程 PPP 项目	生态治理	PPP	-	待签	28.48	3	23
合计	-	-	-	-	181.9	-	-

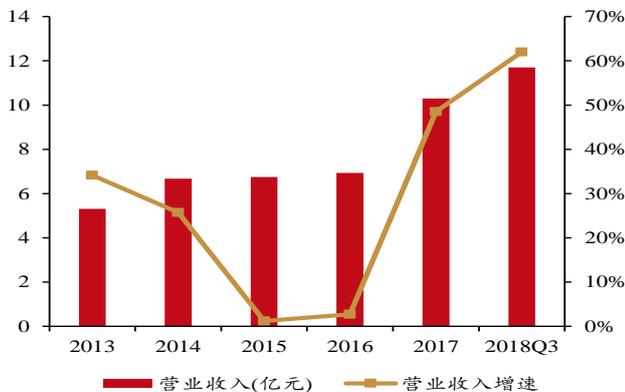
数据来源：公司公告，西南证券整理

2.2 伟明环保：投运垃圾焚烧产能 10060 吨/日，在建和拟建项目 12850 吨/日

伟明环保简介：伟明环保是以固体废弃物处理为主业的大型股份制企业，是伟明集团有限公司下属控股子公司，荣获“中国环境保护产业骨干企业”、“中国固废行业十大影响力企业”、“浙江省发展循环经济示范单位”、浙江省工商局 AAA 级“守合同重信用”单位等称号，目前业务主要集中在生活垃圾处理项目的技术开发、设备制造销售、项目投资、项目建设、运行管理等领域，是国内领先的生活垃圾焚烧处理企业。公司相继投资、建设、运营浙江、江苏、河北和海南等省份 16 座垃圾焚烧发电项目，项目合计日处理垃圾约 1.25 万吨，装机容量近 240MW，项目年处理垃圾能力接近 460 万吨。公司下属东庄垃圾焚烧发电厂被建设部专家誉为“中国国产化垃圾焚烧处理技术与设施发展的第一座里程碑。主要经营范围有：垃圾焚烧发电，垃圾处理项目的投资，固废处理工程、垃圾渗滤液处理工程、环保工程的设计、投资咨询、施工、运营管理及技术服务，垃圾、烟气、污水、灰渣处理技术的开发及服务，危险废物经营(凭许可证经营)，环保设备的制造、销售及安装服务，城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务(凭许可证经营)，货物进出口、技术进出口。

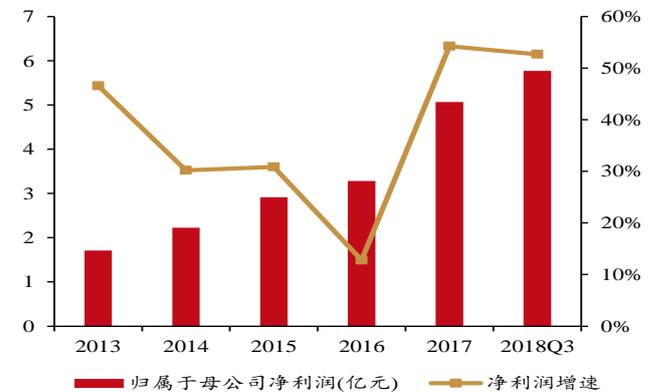
2017 年公司项目运营、设备销售、餐厨处理收入占比分别为 83%、13%、2%。从公司历年收入利润增速的变化趋势来看,2013-2017 年公司的营业总收入从 6.75 亿元增长至 11.7 亿元,2017 年同比增长率为 62%。2013-2017 年公司的归母净利润从 2.91 亿元增长至 5.77 亿元,2017 年同比增长率为 52.61%。总体而言,2013-2017 年公司的收入、利润的增长态势保持相对稳健,运营情况较为良好。

图 11：公司 2013 年以来营业收入及增速



数据来源：公司公告，西南证券整理

图 12：公司 2013 年以来归母净利润及增速



数据来源：公司公告，西南证券整理

伟明环保垃圾焚烧项目在运营有 13 个，日处理垃圾能力达 10060 吨，在建和拟建项目有 19 个日处理能力达 12850 吨。另外，伟明环保在垃圾转运方面有 7 个项目在运营，餐厨垃圾和渗滤液处理方面分别由 11 个和 5 个项目在建或者拟建。在污泥处理方面主要是玉环扩建项目和文成县项目，设计日处理垃圾能力均为 50 吨。

表 8：伟明环保固废项目概况

项目	设计日处理能力 (吨)	装机总容量 (千瓦)
垃圾发电		
运营		
东庄项目	385	4500
临江项目一期	600	12000
永强项目	600	12000
昆山项目一期	1000	18000
琼海项目	225	
昆山项目二期	1050	18000
临江项目二期	1200	24000
临海项目	700	12000
玉环项目	700	15000
永康项目	800	15000
瑞安项目	1000	21000
嘉善项目	600	12000
永强项目二期	1200	25000
在建+拟建		
东阳项目	700	12000
秦皇岛项目	650	12000
武义项目	500	9000
界首项目	500	9000
苍南项目	1000	18000
瑞安扩建项目	1000	
万年县项目	500	
双鸭山项目	900	
玉环扩建项目	500	
樟树项目	1000	
临海扩建项目	750	
广东省紫金县项目	1500	
平阳县项目	300	
苍南宜嘉项目	400	
文成县项目	500	
奉新县项目	900	
婺源县项目	500	
嘉善县生态能源发电扩容工程	450	
龙泉市静脉产业项目—垃圾资源化协同处理工程 PPP 项目	300	
靖安县生活垃圾处理委托协议书		
餐厨垃圾		
临江项目三期	200	

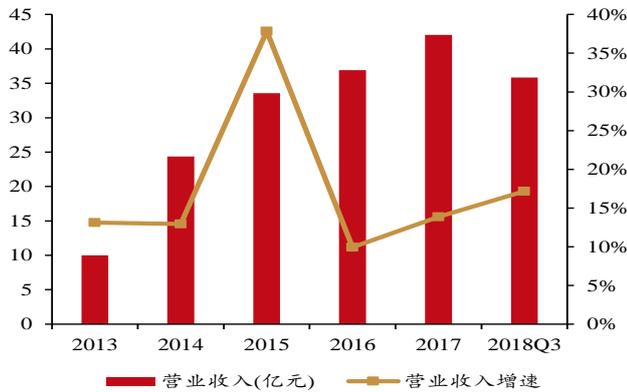
项目	设计日处理能力 (吨)	装机总容量 (千瓦)
瑞安扩建项目	150	
玉环扩建项目	100	
永康市餐厨垃圾资源化综合利用和无害化处置中心	100	
文成县项目	150	
嘉善县生态能源发电扩容工程	300	
龙泉市静脉产业项目—垃圾资源化协同处理工程 PPP 项目	40	
污泥处理		
玉环扩建项目	50	
文成县项目	50	

数据来源：公司公告，西南证券整理

2.3 瀚蓝环境：投运垃圾焚烧产能 11300 吨/日，在建和拟建项目 11050 吨/日

瀚蓝环境简介：瀚蓝环境是一家专注于环境服务产业的上市公司，致力为各地政府提供系统性环境服务方案，覆盖自来水供应、污水处理、固废处理全产业链。供水业务方面，公司目前拥有桂城水厂和南海第二水厂，控股佛山市南海九江自来水有限公司，供水水质一直达到并超过国家规定的水质标准。污水处理业务方面，公司通过 BOT、TOT 和委托运营等方式，拥有 18 个污水处理项目的特许经营权。固废处理业务方面，公司投资超过 20 亿元，建设了南海固废处理环保产业园。产业园规划建设了固体废物全产业链处理系统，包括前端的垃圾集中压缩转运系统；中端的生活垃圾焚烧处理系统、污泥干化焚烧处理系统；以及末端的渗滤液处理系统、飞灰处理系统，形成了由源头到终端完整的固体废物处理产业链。南海固废处理环保产业园以系统的整体规划，国际领先的建设标准，优于欧盟标准的排放指标，与一墙之隔的大学城及高档生活社区融为一体，已成为破解垃圾围城困境的南海样本，成为国内同行业标杆和典范。经营范围有自来水的生产和供应；供水工程的设计、安装及技术咨询；销售：供水设备及相关物资；路桥及信息网络设施的投资；房地产经营；污水及废物处理设施的建设、设计、管理、经营、技术咨询及配套服务；销售：污水及废物处理设备及相关物资。

2017 年瀚蓝环境固废处理、燃气业务、供水业务、污水处理收入占比分别达到 34%、34%、21%、4%。2017 年瀚蓝环境实现营业收入 42.02 亿元，同比增长 13.87%；实现归母净利润 6.52 亿元，同比增长 28.25%，从营收来源上来看，固废处理业务、燃气业务合计占比约 67.47%。历史业绩方面，2013-2017 年，成长性良好、盈利能力不断增强，期间摊薄 ROE 均值 12.25%、ROA 均值 5.09%，近年来负债率不断降低，抗风险能力不断改善。

图 13: 公司 2013 年以来营业收入及增速


数据来源：公司公告，西南证券整理

图 14: 公司 2013 年以来归母净利润及增速


数据来源：公司公告，西南证券整理

公司投运垃圾焚烧产能 11300 吨/日，在建+拟建项目 11050 吨/日。截至目前瀚蓝环境共有 13 项已完结垃圾处置项目，其中有 11 项项目属于创冠中国，佛山市南海区垃圾焚烧发电厂二厂项目及其改扩项目属于绿电公司。此外，瀚蓝环境在建项目共有 6 个，顺控环境项目的核准总规模达到 3000 吨/日。

表 9: 瀚蓝环境固废项目概况

项目名称	协议签订时间	建设情况	项目核准总规模 (吨/日)	垃圾处置费 (元/吨)	项目公司
晋江市垃圾焚烧发电综合处理厂 BOT 项目	2003 年 12 月	已完成建设	600	72.83	创冠中国
晋江市垃圾焚烧发电综合处理厂 BOT 项目	2007 年 9 月	已完成建设	1200	72.83	创冠中国
安溪县生活垃圾焚烧发电厂 BOT 特许经营项目一期	2009 年 8 月	已完成建设	600	73	创冠中国
安溪县生活垃圾焚烧发电厂 BOT 特许经营项目二期		已完成建设		73	创冠中国
惠安县生活垃圾焚烧发电厂特许经营项目一期	2009 年 2 月	已完成建设	1200	69.79	创冠中国
惠安县生活垃圾焚烧发电厂特许经营项目二期		已完成建设		69.79	创冠中国
南平市“三线一中心”城市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目	2009 年 8 月	已完成建设	600	60	创冠中国
黄石市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目一期	2009 年 5 月	已完成建设	800	前 10 年 49、后续 60	创冠中国
黄石市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目二期		已完成建设	400	前 10 年 49、后续 60	创冠中国
福清市生活垃圾焚烧厂项目一期	2009 年 9 月	已完成建设	900	61.5	创冠中国
福清市生活垃圾焚烧厂项目二期		已完成建设		61.5	创冠中国
孝感市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目一期	2010 年 4 月		1050	55	创冠中国
孝感市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目二期					创冠中国
廊坊市生活垃圾焚烧发电项目	2009 年 12 月	已完成建设	1000	58	创冠中国
大连金州新区生活垃圾焚烧处理项目 (一期) BOT 项目	2015 年 9 月	已完成建设	1000	78	创冠中国
贵阳市生活垃圾焚烧发电 BOT 特许经营项目	2013 年 5 月	尚未开工	2000	65	创冠中国
漳州南部生活垃圾焚烧发电厂特许经营项目	2016 年 2 月	筹建中	1000	85	瀚蓝固废
佛山市南海区垃圾焚烧发电厂二厂项目	2006 年 7 月	已完成建设	1500	95	绿电公司
佛山市南海区垃圾焚烧发电厂一厂改扩建项目	2011 年 7 月	已完成建设	1500	95	绿电公司
南海生活垃圾焚烧发电三厂			1500		绿电公司
顺控环境			3000		顺控环境

项目名称	协议签订时间	建设情况	项目核准 总规模(吨/日)	垃圾处置费(元/吨)	项目公司
开平项目			1500		瀚蓝固废
饶平项目			1000		瀚蓝固废

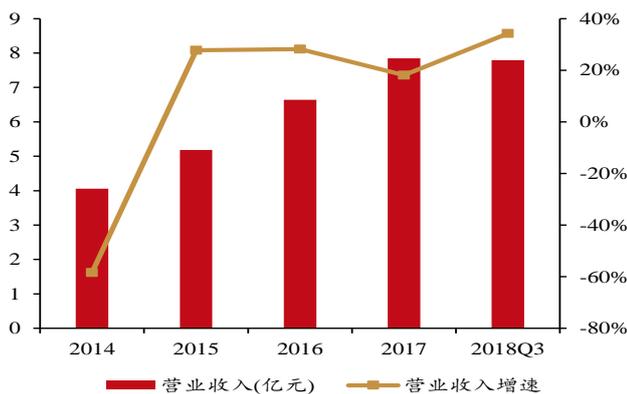
数据来源：公司公告，西南证券整理

2.4 绿色动力：投运垃圾焚烧产能 10810 吨/日，在建和拟建产能 21830 吨/日

绿色动力简介：绿色动力是北京市国有资产经营有限责任公司控股的专门从事循环经济、可再生能源产业的上市企业集团，是中国垃圾焚烧发电行业内首家 A+H 股上市企业。业务涉及城市垃圾处理项目的投资建设、运营管理、技术研发，核心配套设备的供应，以及顾问咨询等专业化服务，为城市垃圾处理提供整体解决方案。绿色动力是国家级高新技术企业，已获得“中国环保骨干企业、全国环保优秀品牌企业、垃圾处理行业十大标志品牌企业、中国固废十大影响力企业、中国垃圾焚烧发电产业领军企业、国家优质工程奖、国家 AAA 级生活垃圾焚烧厂”等众多荣誉称号，是国家行业标准的参与制定单位，拥有生活垃圾环境污染治理设施运营资质证书，已经通过了 ISO9001、ISO14001 和 OHSAS18001 国际质量、环保和职业健康安全“三标一体化”管理体系认证。经营范围包括从事垃圾焚烧等环保产业的技术开发、相关设备设计开发及系统集成，垃圾处理项目工程管理、运营管理及技术服务、相关的技术咨询等。

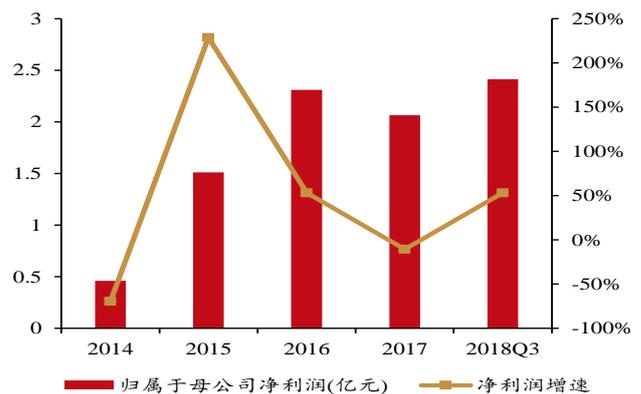
绿色动力 2017 年运营收入、BOT 及 BT 利息收入分别占收入 79%、21%。绿色动力 2018 年前三季度实现营收 7.79 亿元，同比增长 34.23%；实现扣非后归母净利润 2.37 亿元，同比增长 52.73%。第一第二季度实现营收 5.01 亿元，同比增长 19.86%；实现扣非后归母净利润 1.67 亿元，同比增长 15.82%。

图 15：公司 2014 年以来营业收入及增速



数据来源：公司公告，西南证券整理

图 16：公司 2014 年以来归母净利润及增速



数据来源：公司公告，西南证券整理

绿色动力投运垃圾焚烧产能 10810 吨/日，在建和拟建产能 21830 吨/日。绿色动力现有在运营固废处置项目共 11 个，均为 BOT 项目，其中惠州垃圾焚烧发电项目日处理能力达 1200 吨。句容项目、宁河秸秆发电项目、蚌埠项目均为试运营项目。在建与筹建项目共计 18 个，其中密云项目、宜春项目、永嘉项目二期、丰城项目、惠州项目二期为 PPP 项目。其余均为 BOT 项目。

表 10：绿色动力固废项目概况

项目名称	项目性质	项目状态	设计日处理能力 (吨)	装机容量 (兆瓦)
常州项目	BOT	运营	1050	15
海宁项目	BOT	运营	500	12
平阳项目	BOT	运营	600	12
永嘉项目	BOT	运营	500	12
武汉项目	BOT	运营	1000	18
乳山项目	BOT	运营	500	12
泰州项目	BOT	运营	1000	18
惠州填埋场项目	BOT	运营	450	-
安顺项目	BOT	运营	700	12
蓟县项目	BOT	运营	700	12
惠州垃圾焚烧发电项目	BOT	运营	1200	24
句容项目	BOT	试运营	700	12
宁河秸秆发电项目	BOT	试运营	700	36
蚌埠项目	BOT	试运营	1210	25
宁河生物质发电项目	BOT	在建	500	7.5
通州项目	BOT	在建	2250	50
汕头项目	BOT	在建	1500	35
密云项目	PPP	在建(由业主方建设)	1,530(包括垃圾焚烧 600 吨, 粪便处理 300 吨, 餐厨垃圾处理 30 吨, 污水处理 600 吨)	-
章丘项目	BOT	在建	1200	24
博白项目	BOT	在建	1,500(注 1)	15
青岛项目	BOT	筹建	1000	-
平遥项目	BOT	筹建	600	-
红安项目	BOT	筹建	700	-
隆回项目	BOT	筹建	700	-
金坛项目	BOT	筹建	600	-
射阳项目	BOT	筹建	600	-
宜春项目	PPP	筹建	1500	-
通州项目二期	BOT	筹建	1700	-
永嘉项目二期	PPP	筹建	750	-
宜君项目	BOT	筹建	600	-
丰城项目	PPP	筹建	1200	-
惠州项目二期	PPP	筹建	3400	-

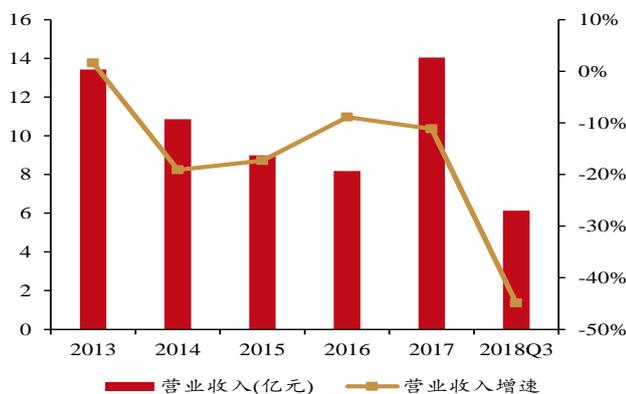
数据来源：公司公告，西南证券整理

2.5 旺能环境：投运垃圾焚烧产能 12800 吨/日，在建和拟建产能 15148 吨/日

旺能环境简介：旺能环境始创于 1993 年，原是专门从事棉、涤/棉、麻的染色、印花、涂层面料的设计开发生产的大型企业。2017 年通过重大资产重组，公司置出原有资产，并购入旺能环保 100% 股权，主营业务变更为垃圾焚烧发电，所属行业变更为生态保护和环境治理业。旺能环保作为我国垃圾焚烧发电行业的龙头企业之一，秉持“科学发展，绿色环保，让人与自然和谐共生”的理念，立足于以特许经营的方式从事生活垃圾焚烧发电厂的投资、建设及运营，向餐厨垃圾处理、污泥处理等固废处理领域扩展，致力于打造平台型环保企业。经营范围包括环保设备的研发、设计、制造、销售及安装服务，环境治理技术开发、咨询及服务，环境治理设施的运营服务，实业投资，资产管理，投资管理，投资管理咨询，生活垃圾、固体废弃物处置及回收利用相关配套设施的设计、开发、运营管理及技术咨询等服务。

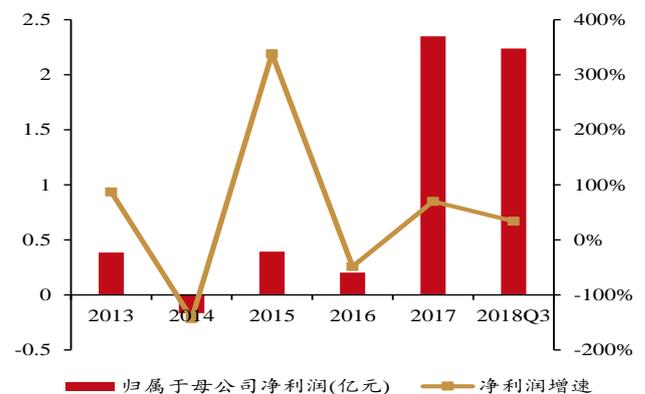
2017 年旺能环境生活垃圾运营、印染产品收入占比分别达到 54%、46%（印染业务目前已经剥离）。2017 年，旺能环境实现营业收入 14.05 亿元，同比下降 11.16%；实现归母净利润 2.35 亿元，同比增长 69.91%；实现扣非归母净利润 0.45 亿元，同比增长 177.17%。2018 年前三季度营业收入为 6.14 亿元，同比下降 44.91%；归母净利润为 2.24 亿元，同比增长 33.88%。2017 年旺能环境主要营收来源于生活垃圾项目运行与印染产品，共占营收比达到 99.22%。

图 17：公司 2013 年以来营业收入及增速



数据来源：公司公告，西南证券整理

图 18：公司 2013 年以来归母净利润及增速



数据来源：公司公告，西南证券整理

截止 2018 年年底，旺能环境投运垃圾焚烧产能 12800 吨/日，在建和拟建产能 15148 吨/日。2017 年，旺能环境共有 5 个筹建项目，17 个在建项目，29 个运营项目。其中 BOO 项目共有 19 个，BOT 项目共有 32 个。台州市城市生活垃圾焚烧发电项目投入金额 9.29 亿人民币，设计日处理能力为 1500 吨。

表 11：旺能环境固废项目概况

项目名称	中标时间/合同签订时间	预计投产时间点	投资总额 (亿元)	设计日处理能力 (吨)
许昌项目	2014 年 7 月 12 日	2019 年 4 月		2250
河池项目	2015 年 6 月 16 日	2018 年 12 月	2.79	600
四期项目	2006 年 7 月 16 日	2018 年 12 月		750
攀枝花项目	2014 年 3 月 30 日	2018 年 9 月	3.68	800

项目名称	中标时间/合同签订时间	预计投产时间点	投资总额(亿元)	设计日处理能力(吨)
二期项目	2009年9月15日	2018年5月		400
二期项目	2009年10月19日	2018年4月		400
湖州餐厨项目	2016年7月20日	2017年4月	1.4	400
台州二期项目	2009年9月29日	2017年4月	2.8	1000
监利项目	2014年3月21日	2017年1月		300
二期项目	2009年9月25日	2016年10月		250
三期项目	2006年7月16日	2015年8月		400
二期项目	2009年4月	2015年6月		350
一期项目	2009年9月15日	2015年3月		450
一期项目	2009年10月19日	2013年12月		400
台州一期项目	2009年9月29日	2013年3月		1000
一期项目	2009年4月	2012年3月		700
一期项目	2009年9月25日	2012年1月		300
二期项目	2006年7月16日	2012年1月		300
丽水项目	2010年12月31日	2012年1月		400
荆州项目	2006年11月6日	2011年6月		1000
淮北宇能项目	2007年11月21日	2011年4月		1000
德清项目	2016年12月20日	2009年6月		800
一期项目	2006年7月16日	2008年5月		800
仙居县生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	2018年10月25日		2.03	300
蚌埠市餐厨废弃物及污泥处理特许经营项目	2018年11月21日		2.5	餐厨废弃物处理规模为 200 吨/天, 污泥处理量 428 吨/天
洛阳市餐厨废弃物处理工程	2018年7月10日		1.4	200
孟州市城乡生活垃圾处理服务	2018年1月19日		0.3	280(垃圾保底量)
邹城市餐厨固体废弃物处理工程 PPP 项目	2018年4月9日		0.56	100
德清旺能垃圾焚烧炉排炉技改工程项目	2018年8月7日		3.6	600
德清污泥项目	2013年8月3日			
荥阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理 PPP 项目	2017年12月29日		0.95	90 吨/日(其中餐厨废弃物为 50 吨/日, 市政污泥为 40 吨/日)
青田县生活垃圾焚烧发电 BOO 项目 特许经营协议	2017年12月4日		2.3	500
长汀县环境卫生综合服务中心 PPP 项目	2017年6月22日			
鹿邑县生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议	2017年4月20日			
大竹县垃圾处理服务协议	2017年4月8日			
沁阳项目	2016年11月30日			1500
铜仁项目	2016年5月22日			600
公安项目	2016年9月19日			500
台州污泥项目	2009年9月29日			

项目名称	中标时间/合同签订时间	预计投产时间点	投资总额(亿元)	设计日处理能力(吨)
台州市城市生活垃圾焚烧发电项目三期 扩建工程项目	2018年8月20日		9.29	1500
淮北市生活垃圾焚烧发电项目	2018年8月7日		7.64	1500
舟山市垃圾焚烧发电工程三期扩建工程	2018年8月7日		2.7	600
荆州旺能扩建三号炉及改造现有锅炉 工程项目	2018年8月20日		5	750
安吉县餐厨垃圾资源化综合利用和无害化 处理工程	2018年4月10日		0.8	200
安吉污泥项目	2013年5月8日			100
三门项目	2013年12月17日		1.5	400
渠县项目	2004年1月16日		2.99	750
武陟项目	2015年11月			1800
一期项目	2010年2月27日			
二期项目	2010年2月27日			

数据来源：公司公告，西南证券整理

3 风险提示

政府环保投入或低于预期。

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，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，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获取任何形式的补偿。

投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	增持：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-10%以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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保持在最新状态。同时，本公司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。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，本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。

本报告版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 B 座 16 楼

邮编：100033

重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	黄丽娟	地区销售副总监	021-68411030	15900516330	hlj@swsc.com.cn
	张方毅	高级销售经理	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	汪文沁	高级销售经理	021-68415380	15201796002	wwq@swsc.com.cn
	王慧芳	高级销售经理	021-68415861	17321300873	whf@swsc.com.cn
	涂诗佳	销售经理	021-68415296	18221919508	tsj@swsc.com.cn
	杨博睿	销售经理	15558686883	15558686883	ybz@swsc.com.cn
	丁可莎	销售经理	021-68416017	13122661803	dks@swsc.com.cn
北京	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	路剑	高级销售经理	010-57758566	18500869149	lujian@swsc.com.cn
	张岚	高级销售经理	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	刘致莹	销售经理	010-57758619	17710335169	liuzy@swsc.com.cn
广深	王湘杰	销售经理	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	余燕伶	销售经理	0755-26820395	13510223581	yyi@swsc.com.cn
	花洁	销售经理	0755-26673231	18620838809	huaj@swsc.com.cn
	孙瑶瑶	销售经理	0755-26833581	13480870918	sunyaoyao@swsc.com.cn
	陈霄（广州）	销售经理	15521010968	15521010968	chenxiao@swsc.com.cn