

2020 年度环境报告书



2021 年 01 月 20 日
宿州皖能环保电力有限公司

目录

一、高层致辞.....	- 1 -
二、企业基本信息.....	- 3 -
2.1 企业概况	- 3 -
2.2 编制说明	- 5 -
三、环境管理状况.....	- 6 -
3.1 环境管理结构及措施	- 6 -
3.2 环境信息公开及交流情况	- 8 -
3.3 相关法律法规执行情况	- 11 -
四、环保目标.....	- 15 -
4.1 环保目标及完成情况.....	- 20 -
4.2 企业的物质流分析.....	- 22 -
4.3 环境会计.....	- 24 -
五、降低环境负荷的措施及绩效.....	- 25 -
5.1 产品节能降耗.....	- 25 -
5.2 废弃产品及包装容器的回收量.....	- 25 -
5.3 能源消耗及节能情况.....	- 25 -
5.4 温室气体排放量及削减措施	- 25 -
5.5 废气排放量及削减措施	- 26 -
5.6 水资源消耗量及节水措施.....	- 27 -
5.7 废水产生量及削减措施.....	- 27 -
5.8 固体废物产生及处理处置情况.....	- 28 -

5.9 危险化学品管理	- 30 -
5.10 噪声污染状况及控制措施	- 30 -
六、与利益相关者关系	- 32 -
6.1 面向公众的环保交流与宣传	- 32 -
七、结语	- 33 -

一、高层致辞

“十三五”期间，国家坚持把探索环保新道路作为主题，深化认识，主动实践，推动生态文明建设，科学把握污染防治、生态保护和环境管理规律，有效化解各种矛盾和难题，以“加快建设资源节约型、环境友好型社会，提高生态文明水平”为目标，树立绿色、低碳发展理念，以节能减排为重点，健全激励和约束机制，加快构建资源节约、环境友好的生产方式和消费模式，增强可持续发展能力。

作为一家国有生活垃圾焚烧发电企业，我们理应承担保护环境和节能减排的社会责任。始终坚持“营造绿色环境 构建生态文明”的理念，致力打造建设资源节约型、环境友好型企业。保护环境、节能减排、发展循环经济，是我们义不容辞的责任。

公司根据自身的实际情况，不断加大环保设施治理力度，致力于污染物减排，进一步提高环保工艺技术和设备健康水平，持续推进清洁生产。正是源于对环境保护工作始终如一的重视，为公司赢得了广阔的发展空间和持续的发展动力。我公司主要采取的措施如下：

一是加大环保投入；二是深化节能减排；三是确保环保设施安全稳定经济运行；四是建立健全有利于环境保护的体制机制。

从国内外环境保护形势来看，我国将面对日益增大的环境压力，国家将制定更加严格的节能减排目标，同时对企业开展环境保护、节能减排将给予更多的政策和资金支持。面对机遇和挑战，

我们一方面将积极转变理念，积极响应国家节能减排要求；另一方面，将更加重视环境保护，发展低碳经济，推进清洁生产，创建绿色企业，实现企业的持续发展。

我们希望通过 2020 年度环境报告，将公司的环境信息系统、透明、真实地传达给公众，以增进对宿州皖能环保电力有限公司的了解，为促进节能减排、改善环境质量做出积极贡献。

总经理：李忠玉

2021 年 01 月 20 日

二、企业基本信息

2.1 企业概况

2.1.1 企业名称、总部所在地、创建时间

宿州皖能环保电力有限公司成立于 2012 年 7 月份，为安徽省能源集团有限公司全资三级子公司。公司自成立以来不断得到各级领导的亲切关怀和大力支持。宿州市生活垃圾焚烧发电项目位于宿州市埇桥区宿固路与南外环交叉口东南侧 200 米。本项目为宿州市重点工程、宿州市计划重点工程，同时也是安徽省“861”工程。现有生活垃圾焚烧总处理规模 600t/d，发电机组总负荷 12MW。

2017 年 9 月份，一期项目建成投运。项目配置 1 台 600t/d 机械炉排焚烧炉+1 台 12MW 凝气式汽轮发电机组，配套一座处理能力 500t/d 渗滤液处理站，设计日处理垃圾 600t，设计年发电量 9000 万 KWh，总投资约 2.7 亿元。

2.1.2 总资产、销售额及员工人数

目前公司在役机组容量为 12MW，截止 2020 年 12 月，员工总数 74 人。公司共设置七个部门，分别是总经理工作部，党群人事部，财务经营部、技术支持部，发电运行部，安全环保部，扩建办。

2020 年公司全年实现发电 9397 万千瓦时。公司组织机构见图 2-1

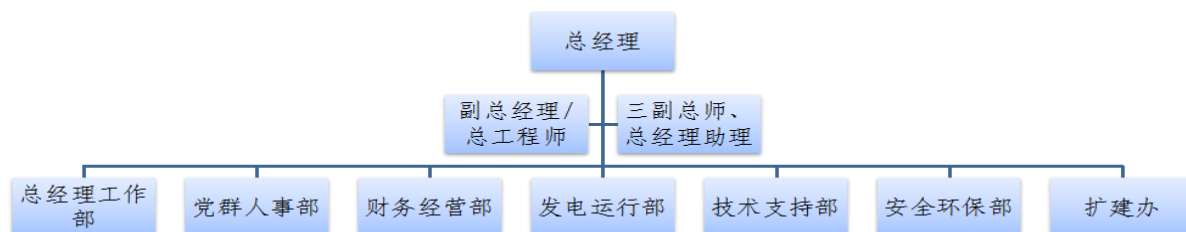


图 2-1 公司组织机构图

2.1.3 所属行业、主要产品或服务

公司所属行业为生活垃圾焚烧企业，国民经济行业代码 4417，主要产品包括电力、炉渣等电力副产品。

2.1.4 经营理念及文化

公司沿用安徽省能源集团有限公司的经营理念及企业文化

企业使命

社会动力之源 安徽发展之源 员工幸福之源

企业愿景

打造具有核心竞争力的能源投资集团

核心价值观

明德善能

企业精神

进取、高效、创新、领先

管理理念

集约化、专业化、数字化、精细化

用人理念

勇于担当 敢于作为

2.1.5 企业规模、结构等的重大变化

2020 年公司无企业规模、结构等的重大变化。

2.2 编制说明

2.2.1 报告边界

本企业环境报告书涉及的所有内容和环保数据（除特别说明）涵盖宿州皖能环保电力有限公司。

2.2.2 报告时限

本报告所提供的信息时间范围为 2020.01.01--2020.12.31。

2.2.3 保证和提高企业环境报告书准确性、可靠性的措施及承诺

本公司承诺对报告内容的真实性负责，对数据的准确性和可靠性负责，违反上述承诺的不诚信行为，同意有关部门记录入相关的企业诚信体系中。

2.2.4 意见咨询及信息反馈方式

联系人：汪永山

联系电话：13365576228

电子邮件：719567407@qq.com

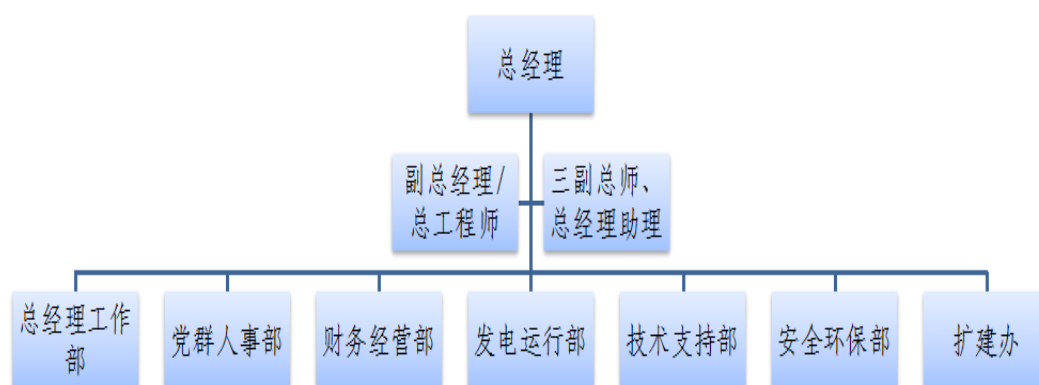
三、环境管理状况

3.1 环境管理结构及措施

3.1.1 管理结构

公司高度重视环境管理工作，设置了完善的环境管理机构，成立由总经理担任组长，主管生产的总经理助理担任副组长，各部门主任任成员环境保护管理工作领导小组对环境保护管理工作实施领导。公司安全环保部是环境保护管理工作的归口管理部门。设环保专职，负责具体环保工作。公司环保管理机构见图 3-1。

图 3-1 环保管理领导小组组织机构图



3.1.2 环境管理体系和制度

公司坚持建立节约型企业的发展观，在生产全过程众节能降耗，防治污染，持续改进和防治污染，不断满足环保要求。

1. 严格执行国家环境保护法律法规、政策和要求；
2. 建设项目严格执行环境影响评价和“三同时”制度，生产

经营活动严格遵守国家环保法律、法规及标准；

3. 是牢固树立环境保护理念，在生产实践中，坚持把环境保护的理念贯彻到从工程设计、项目建设到生产运行等各个环节，把绿色低碳的理念融入到日常生产经营的全过程；

4. 建立健全环保管理制度，专门设立了环境保护管理部门，制定了环保管理制度，对环保管理职责做出了明确规定并进行责任追究和处罚，强化公司内部的环境保护责任制，确保公司各项环境保护措施得到有效落实；

5. 努力实施清洁生产，将清洁生产理念与企业的生产经营紧密结合起来，开展清洁生产审核，提高资源利用率，从源头削减污染；

6. 坚持在环境保护方面的投入，确保环保工艺更新和设备健康水平的不断提升。

3.1.3 环境体系认证及自愿开展清洁生产情况

1. 环境体系认证情况

暂无

2. 自愿开展清洁生产情况

暂无。

3.1.4 与环保相关的教育及培训情况

公司高度重视环保培训公司，每年开展环保教育培训工作，旨在通过提高职工的环保意识，促进企业环保管理规范化、常态化。2020 年 10 月，公司安环部以《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）宣贯为契机，组织公司全员

开展了环保培训，并针对班组长、生产一线人员开展了自动监测数据标记规则培训。对环保管理法律、法规及日常管理进行了专业的讲授，极大的提高了职工的环保管理水平，丰富专业知识。

3.2 环境信息公开及交流情况

3.2.1 环境信息公开方式

根据《企业事业单位环境信息公开办法》，公司在宿州市生态环境局公开企业基本信息；排污信息；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及三同时执行情况，突发环境应急预案等。根据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》制定自行监测方案，并且按照方案确定的指标和频次开展了自行监测，将监测结果在重点监控企业自行监测信息发布平台上进行了公布，对 2020 年自行监测情况进行总结上报。

3.2.2 与利益相关者进行环境信息交流情况

公司利益相关者为宿州市市生态环境局、临近企业与居民、访客、供应商、承包商。与上述利益相关者进行环境信息交流情况见表 3-1：

表 3-1 与利益相关者交流情况

利益相关者	交流内容	是否主动告知	告知方式	是否被动告知	告知方式
宿州市生态环境局	废排放情况	是	月度运行报告表，季度排污申报表		

宿州市生态环境局	固废、危废排放情况	是	固废、危废每月登记上报		
临近居民、学校及社会团体	环保治理设施实际运行情况	是	当面交流，公司全年组织 2 次公众开放活动。		
供应商	公司环保管理制度	否		是	环保知识培训告知

公众开放组织及与利益相关者交流情况如下：

1、2020 年 8 月 10 日，开放对象：临近工厂工作人员，人数：20 余人。



3、2020 年 7 月 12 日，开放对象：宿州市第一小学师生。





3.2.3 公众对企业环境信息公开的评价

目前暂未收到公众对企业环境信息公开不满意的投诉、建议等信息。

3.3 相关法律法规执行情况

3.3.1 生产经营发生重大污染事故及存在的环境违法行为情况。

公司 2020 年无重大污染事故及存在的环境违法行为情况。

3.3.2 企业应对环境信访案件的处理措施与方式

公司对于接到环境信访案件认真配合政府调查。根据政府和

公众要求和建议，结合公司实际情况落实整改措施。

3.3.3 环境检测及评价

公司 1 号炉设有在线监测设施，监测项目有监测项目：二氧化硫排放浓度、氮氧化物排放浓度、烟尘排放浓度、一氧化碳排放浓度、氯化氢排放浓度、烟气流量、含氧量、烟气温度、烟气湿度，同时实时监控炉膛温度并将数据上传环保部门监控平台。

根据《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）标准要求，公司委托谱尼测试集团上海有限公司开展手工监测烟气重金属、烟气二噁英、厂界无组织臭气、厂界噪声、厂区地下水、周边土壤重金属及二噁英检测等。

根据在线数据，自行监测报告及生态环境局监督性监测报告，公司 2020 年污染物排放数据均满足国家要求。

3.3.4 环境突发事件的应急处理措施及应急预案

公司生产过程中使用到的原辅材料中涉及的环境风险物质主要包括酸、碱、氨水、渗滤液、飞灰等，涉及的环境风险源主要包括酸碱加药区、氨区、渗滤液处理站、飞灰固化区等。为了确保环境安全，保障企业员工和周边居民安全健康，依据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》、《企业突发环境事件风险评估指南》等文件的要求，根据生产规模的变化，公司于 2020 年 12 月修订了《宿州皖能环保电力有限公司突发性环境事件应急预案》，并邀请专家对应急预案进行评审，报送宿州市生态环境分局备案审批。2020 年月 09 日开展厂内硫酸泄漏应急应急预案演练。



图 3-3 硫酸泄漏演练图片

3.3.5 企业新建、改建和扩建项目环境影响评价审批和“三同时”制度执行情况

公司 2020 年建设项目为宿州生活垃圾焚烧发电项目二期工程，均已按规定开展环境影响评价和“三同时”工作。

宿州生活垃圾焚烧发电项目二期工程于 2019 年 9 月编制环境影响报告表，并于 2019 年 9 月取得宿州市生态环境局的环评批复，截至 2020 年末项目尚在建设当中。

宿州市生态环境局

宿环建函〔2019〕68号

宿州市生态环境局关于宿州皖能环保电力有限公司宿州市生活垃圾焚烧发电二期扩建项目环境影响报告书 审批意见的函

宿州皖能环保电力有限公司：

报来《宿州皖能环保电力有限公司宿州市生活垃圾焚烧发电二期扩建项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及宿州市埇桥区生态环境分局出具的初审意见悉。经研究，现批复如下：

一、原则同意《报告书》评价结论。为满足日益增长的宿州市垃圾处理要求，你公司拟建设宿州市生活垃圾焚烧发电二期扩建项目，项目总投资 27064 万元（其中环保投资 4696 万元）。项目选址于宿州市城区东南约 16km 处、宿州经济

- 1 -

高噪声设备布置情况优化厂区布局，选用低噪声设备，同时采取必要的隔音、消音、降噪措施；加强设备的日常维护和保养，做好车辆运输过程噪声控制，提高厂区绿化率，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

（五）加强固体废物污染防治。入炉生活垃圾应符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）相关要求。布袋除尘器收集飞灰在厂内就地稳定化处理后送生活垃圾填埋场分区填埋。废活性炭、废机油、污水处理废滤膜及除尘器更换的废布袋委托具有危险废物处置资质的单位处置。建立和完善全厂固废收集、暂存、转运处置台账。

（六）项目设置 300 米环境保护距离，在防护距离内不得建设居民区、医院、学校等环境敏感设施。

（七）项目焚烧炉运行工况在线监测装置和烟气在线监测装置应满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）和《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》（HJ/T75-2007）等标准规范要求；在厂区周边显著位置设置电子显示屏的方式公示项目污染物达标排放信息。

（八）严格落实环评报告书及批复提出的相关要求和各项环境风险防范措施，制定环境风险应急预案，按规定向环保部门备案，并纳入当地政府的环境风险防范体系。

技术开发区南侧、宿固路（省道 S101）与南外环路交叉口的东南角，项目建设 $1 \times 600\text{t/d}$ 焚烧线和 $1 \times 12\text{MW}$ 汽轮发电机组，与一期工程形成“2 炉 2 机”配置，日处理生活垃圾 600 吨。主要项目建设内容为：新建垃圾卸料平台及垃圾坑、焚烧系统、烟气净化系统、锅炉排渣输送系统等。项目已经核准登记（登记代码：2018-341302-44-02-002820）。我局原则同意《报告书》中环境影响评价结论和生态环境保护措施。

二、你公司必须严格执行环境保护“三同时”制度，认真落实《报告书》提出的各项污染防治措施，确保相关的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，同时做好以下工作：

（一）做好施工期环境保护工作。落实施工期间各项污染防治措施，减小施工期间噪声、废气、废水及固体废物等对周边环境产生的影响。

（二）加强废水污染防治。按照“雨污分流制”的原则完善厂区雨水集排系统、污（雨）水收集系统、再生水回用系统等；车间清洁废水、除盐装置浓水、冷却塔旁滤系统排水进入厂区工业废水处理系统，处理出水达到标后再回用至循环水池作为冷却水重复利用；垃圾渗滤液、卸料大厅冲洗废水经收集后进入厂区垃圾渗滤液污水处理系统（处理规模扩建至 $500\text{m}^3/\text{d}$ ），采用“预处理+UASB（厌氧反应器）+MBR（反硝化+硝化+外置超滤）+网管式反渗透+卷式反渗透”污

水处理工艺，处理出水达到《城市污水再生利用工业用水水质》中“敞开式循环冷却水系统补充水”标准后再回用至循环水池作为冷却水重复利用；锅炉本体排污水直接进入循环水池作为冷却水重复利用；职工生活污水依托一期已建一体化埋式污水处理设备处理达标后，用于道路洒水和场内绿化。严格按照要求落实防渗措施，规范设置地下水监测井，防止对地下水造成污染。

（三）加强废气污染防治。严格控制焚烧炉的主要技术性能指标，焚烧炉烟气采用“SNCR 炉内脱硝+半干法脱酸+干法喷射+活性炭吸附+袋式除尘器”处理后，满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）标准后通过一座高 80m 的单筒烟囱排放。二噁英通过活性炭喷射装置吸附。垃圾运输车辆采用密闭式的垃圾运输车辆，垃圾卸料厅进出口采用空气幕，防止卸料厅臭气外逸。垃圾贮池须采用全封闭设计且呈负压状态，臭气经抽气装置引至焚烧炉内作一次风助燃空气；停炉期间，垃圾贮池废气收集后经活性炭除臭装置处理后排放。污水处理站恶臭气体、厌氧工序沼气经收集会同一期工程垃圾贮池废气引至一期工程焚烧炉内作一次风助燃空气，停炉期间，污水处理站恶臭气体经活性炭除臭装置处理后排放，沼气经沼气火炬燃烧后排放。

（四）加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，严格控制生产过程产生的噪声对周围环境的影响。结合现有

三、配合市、区人民政府和有关部门公开相关环境信息，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境保护要求，自觉接受社会公众监督。

四、若建设过程中项目的性质、规模、内容、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批环境影响评价文件。

五、项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

六、埇桥区生态环境分局负责该项目“三同时”日常监管工作，并将监管过程中出现的重大情况及时报市生态环境局。



抄：埇桥区人民政府，埇桥区生态环境分局，经开区管委会，经开区生态环境分局，宿州市环境监察支队，北京中咨华宇环保技术有限公司。

宿州市生态环境局办公室

2019年9月18日印发

四、环保目标

4.1 环保目标及完成情况

4.1.1 上一年度各项环保目标完成情况

环保目标

1. 不发生环境污染事故。

2. 不发生渗滤液调节池溃坝事故，渗滤液处理设施完好，不发生污染纠纷。

3. 省级及以上行政主管部门环保处罚事件为 0 次。

4. 环保设备达标排放，二氧化硫浓度 $<100\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟尘浓度 $<30\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物浓度 $<300\text{mg}/\text{m}^3$ ，一氧化碳浓度 $<100\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢浓度 $<60\text{mg}/\text{m}^3$ 。

5. 环保排污总量满足排污许可证要求，二氧化硫（一期） $<80\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物（一期） $<130\text{t}/\text{a}$ 。2020 年各项环保目标均已完成。

4.1.2 采取的主要方法和措施

1. 认识环保目标的重大意义

环保目标是根据集团公司要求和公司环境保护现状而提出的，为发挥目标管理的有效作用，环保目标和实施措施要经过广泛宣传，做到全公司上下完全清楚；各单位以及下属班组应将其层层分解，展开落实，制定出相应的措施；要自上到下落实责任，形成全员、全过程、全方位的安全目标管理体系，做到一级保一级，一级对一级负责，落实公司环境保护目标的实现。

2. 环保目标考核

全面落实各级人员的环境保护责任制，层层分解环保职责。坚持“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”的总体要求，把环保工作列为党委的重要议事日程，及时发现并研究解决有关环保工作的重大活动和重要问题。把环保业绩作为重要的考核内容，对干部考核、选拔及思想政治工作评比。

3. 落实环境保护工作加强监督考核

（1）推进环境管理体系有效运行

各部门要进一步明确环保工作职责和内容，规范自身管理标准，将环保管理融入日常工作中，不断提升工作质量和管理效果。

（2）强化职工环保意识

提高人员环保意识、贯彻执行国家、地方的环境保护法律、法规、标准和公司环境保护的有关规定。严格落实以岗位责任制为中心的各项环保制度，特别是环保设施运行规程，确保设备环保稳定运行。

（3）切实加强环保治理设施管理

加强环保设施的运行维护，确保环保设施与主体设备同步运行，充分发挥污染治理设施的治污减排效果。

4.1.3 下一年度各项环保目标

1. 不发生环境污染事故。

2. 不发生渗滤液调节池溃坝事故，渗滤液处理设施完好，不发生污染纠纷。

3. 省级及以上行政主管部门环保处罚事件为 0 次。

4. 环保设备达标排放，二氧化硫浓度 $<100\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟尘浓度 $<30\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物浓度 $<300\text{mg}/\text{m}^3$ ，一氧化碳浓度 $<100\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢浓度 $<60\text{mg}/\text{m}^3$ 。

5. 环保排污总量满足排污许可证要求，二氧化硫（一期） $<80\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物（一期） $<130\text{t}/\text{a}$ 。

4.1.4 公司 2020 年环境绩效情况

表 4-1 环保绩效情况

	生活垃圾焚烧量	二氧化硫 排放绩效 吨/万吨垃圾	氮氧化物 排放绩效 吨/万吨垃圾	烟尘 排放绩效 吨/万吨垃圾
一期	230138	1.349	5.568	0.24

4.2 企业的物质流分析

4.2.1 生产经营中资源和能源的消耗量

2020 年公司生产过程使用的主要能源包括生活垃圾、消石灰、氨水、活性炭、螯合剂等，其中生活垃圾在作为能源使用的同时也实现了生活垃圾的无害化处置，其余均为环保设施运行所必须的耗材，主要资源和能源消耗情况见表 4-2。

表 4-2 公司 2020 年资源消耗情况

能源种类	用途	消耗量（吨）
------	----	--------

生活垃圾	发电	230138
消石灰	脱硫	2983
氨水	脱硝	1183
螯合剂	飞灰固化	256
活性炭	烟气吸附净化	111

4.2.2 产品或服务产出情况

公司主要产品为发电，2020 年发电量 9379 万千瓦时。同时为宿州市无害化焚烧处置生活垃圾 230138 吨，实现了良好的环保效益。

4.2.3 生产经营过程中的环境负荷

公司 2020 年各项污染治理设施运行正常，大气污染物排放满足排放标准要求，污染物排放总量满足排污许可证要求，排放情况见表 4-3。

表 4-3 公司 2020 年污染物排放情况

类别	名称	年排放量
废气	SO ₂ (t)	31.05
	NO _x (t)	128.456
	烟尘 (t)	5.515
固废	飞灰固化物 (t)	7747.06
	炉渣 (t)	54414

4.3 环境会计

4.3.1 企业的环保活动费用

公司的环保活动费用来源于三个方面，一是企业对环保设施的投入，二是企业环保设施运行的原材料采购如氨水、消石灰、活性炭、螯合剂等。三是环保设施运行维护检修，相关环境应急设施等如 CEMS 维护费用。

4.3.2 各项环保活动取得的环境效益

公司 2020 年通过环保管理，加大资金投入，各项污染治理设施正常运行，全年实现 SO₂ 去除量约 124.2 吨，NO_x 去除量约 192.2 吨，烟尘去除量约 2751 吨。通过渗滤液的深度处理，实现废水的零排放，全年实现 COD 去除量约 5500 吨，氨氮去除量约 210 吨。

五、降低环境负荷的措施及绩效

5.1 产品节能降耗

2020 年公司高度重视节能降耗工作，将节能降耗工作列入年度工作计划，控制吨垃圾发电量，2020 年吨垃圾发电量 407KWh/吨，比 2019 年提高了 16.25KWh/吨。

5.2 废弃产品及包装容器的回收量

2020 年公司全年发电量 9379 万千瓦时。原料全部为宿州市居民产生的生活垃圾，均为废弃物。

5.3 能源消耗及节能情况

2020 年公司生产过程使用的主要能源为生活垃圾，均由环卫车辆送至厂内垃圾库，2020 年垃圾处理总量为 230138 吨。通过对锅炉运行方式调整优化，能源利用效率较 2019 年上升 6.3%。

2020 年公司主要节能降耗措施

1. 加强与市调的联系、沟通工作，及时掌握电网运行信息，合理安排开停机方式；实时跟踪负荷走势，做到“以班保日、以日保周、以周保月”，努力提高机组负荷率。

2. 严格按照公司制定的《垃圾库管理制度》控制垃圾的堆放以达到合理的发酵时间，并通过不断提高焚烧炉运行调整技能，提高吨垃圾发电量，使 2020 年度的吨垃圾发电突破 400kWh。

5.4 温室气体排放量及削减措施

公司主要生产原料为生活垃圾，脱硝过程原料为氨水，脱硫过程原料为消石灰，烟气吸附净化过程原料为活性炭，温室气体

排放主要为 CO₂。

主要削减措施：

1. 提高垃圾焚烧利用率，提升吨垃圾发电量。
2. 优化脱硝喷枪布点，提高脱硝系统氨水利用效率，降低氨水消耗量。
3. 提高脱硫系统消石灰利用效率，降低石灰消耗量。

5.5 废气排放量及削减措施

5.5.1 排放种类及排放量

公司为生活垃圾焚烧发电企业，主要原料为生活垃圾，垃圾经锅炉燃烧后经过 SNCR 脱硝、脱硫塔、活性炭吸附、布袋除尘后经过烟囱排放到大气，2020 年公司主要废气排放种类为 SO₂、NO_x、粉尘。排放情况见表 5-1

表 5-1 2020 年烟气排放情况

机组	二氧化硫		氮氧化物		烟尘	
	总量控制 指标（吨）	实际排放量（吨）	总量控制 指标（吨）	排放量（吨）	总量控制 指标（吨）	排放量（吨）
1 号机	80	31.05	130	128.156	30	5.51

5.5.2 处理工艺及达标情况

公司烟气 SO₂ 处理为消石灰浆液半干法脱硫，NO_x 处理为 SNCR，粉尘为布袋除尘器脱除，2020 年除启停炉期间偶有短时超标，其余时段均满足国家标准，启停炉超标情况均向环保部门报备并在“重点排污单位自动监控与基础数据库系统（垃圾焚烧企

业端) ”进行工况标记。

5.6 水资源消耗量及节水措施

5.6.1 来源、构成比例及消耗量

2020 年公司生产用水由宿州市经开区污水处理厂提供，年水资源消耗总量为 577057 吨，重复用水量为 30013950 吨。

5.6.2 重复利用率及提高措施

公司 2020 年工业用水重复利用率为 98%，主要耗水单元是脱硫过程中水分随烟气蒸发、循环水冷却过程中水分挥发。

主要节水措施

1. 脱硫用水有原来工业用水改为复用水，节约新鲜水消耗量，提高复用水利用率。

2. 循环水排水进一步综合利用，用于卸料大厅、厂区地面清洗用水。

5.7 废水产生量及削减措施

5.7.1 废水产生总量及排水所占比例

公司 2020 年废水产生量约为 75095 吨，各类废水经过减量化、梯级化利用，部分用于消石灰制浆、飞灰固化、炉渣冷却，部分用于厂区绿化、道路冲洗、卸料大厅冲洗，各类废水全部进行综合利用，生产废水无外排。

5.7.2 废水处理工艺、水质达标情况及排放去向

公司生产性废水主要包括垃圾渗滤液、工业废水、生活污水，各类废水设有对应的工业废水处理系统、渗滤液处理系统、生活污水处理系统用于处理，处理后进行回用。

工业废水处理系统工艺为混凝、沉淀工艺。处理后的废水进入复用水池进行综合利用。

渗滤液处理系统工艺为厌氧、消化、反硝化、超滤、一级反渗透、二级反渗透工艺。处理后产生的清水进入循环水系统作为新鲜补水，浓水进入消石灰制浆系统作为消石灰制浆用水。

生活污水处理工艺为生物处理和超滤工艺。处理后的清水部分用于绿化、部分进入循环水系统。

目前各类废水均进行综合利用，不外排。各类废水监测均符合国家要求，2020 年废水回用监测数据见表 5-2、5-3。

表 5-2 2020 年渗滤液回用水监测数据
2020 年渗滤液回用水监测数据

检测项目	垃圾渗滤液处理站废水出口				标准 限值	是否 达标
	2020/10/03					
	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH值 (无量纲)	7.1	7.09	7.02	6.94	6.5-8.5	达标
浊度(度)	4.5	4.4	4.5	4.2	≤5	达标
化学需 氧量	25	24	28	30	≤60	达标
五日生化 需氧量	8.2	7.7	8.3	8.0	≤10	达标
氨氮	0.8	0.7	1.0	0.8	≤10	达标
总磷	0.04	0.05	0.07	0.05	≤1	达标
总碱度	7	8	6	7	≤350	达标

总硬度	200	210	195	190	≤450	达标
氯化物	200	198	195	205	≤250	达标

5.8 固体废物产生及处理处置情况

5.8.1 产生总量及减量化措施

2020 年全年产生飞灰固化物 7747.06 吨，炉渣 54414 吨。

5.8.2 综合利用情况及最终处置情况

炉渣全部进行综合利用，综合利用率 100%。炉渣由寿光市光桦建材有限公司进行分选后综合利用，主要综合利用方式为建筑材料、水泥原料等。

5.8.3 相关管理制度情况

公司严格按照国家要求，建立健全固体废物管理制度，制定了《宿州皖能环保电力有限公司固体废物管理制度》对生产及日常生活过程产生的废弃物按照固体废物要求进行分类、收集、贮存。建立有相关台账记录，并对日常生产过程中进行监管，确保满足国家规定要求。

5.8.4 危险废物管理情况

公司危险废物主要包括垃圾焚烧飞灰、废矿物油、废活性炭、废布袋等，危险废物管理纳入固体废物管理，对生产过程中产生的危险废物暂存在公司危废物内，通过招标方式选择有资质的第三方单位签订转移协议，填写危险废物转移联单进行网上备案后进行转移。2020 年公司共转移填埋飞灰固化物 7747.06 吨，转移废矿物油 5.56 吨，未产生废活性炭、废布袋。

5.9 危险化学品管理

5.7.1 产生、使用和储存情况

依据《危险化学品名录》进行辨识，公司在生产过程中会使用到酸、碱、氨水等危险化学品，公司制定《危险化学品管理制度》对危险化学品的购买、发放、保管进行规范化管理，对硫酸罐区、氨水罐区按重大危险源进行管理，定期组织安全检查，上报各类隐患并落实整改，使各类危化品处于可控状态。

5.9.2 减少危险化学品向环境排放的控制措施

公司通过加强对生产过程以及生产设备的管理，避免因“跑、冒、滴、漏”造成的危化品泄露；如发生危险化学品泄露，由各区域接受过危险化学品泄漏处理培训的应急小组人员严格按照《宿州皖能环保电力有限公司突发环境事件应急预案》执行，有效减少了危化品向环境的排放。

5.10 噪声污染状况及控制措施

5.10.1 厂界噪声污染状况

公司按照自行监测的要求每季度对厂界噪声进行监测，公司厂界南面为农田，北面为宿州利康医疗废物处置厂，西面为农田，东侧为宿州市生活垃圾填埋场。公司每季度均对厂界噪声进行监测，公司厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准的限值要求，噪声监测数据见表 5-3。

表 5-3 2020 年 4 季度厂界噪声监测结果

日期	点位	检测结果 dB (A)	
		昼间 Leq	夜间 Leq
2020. 10. 14	▲1#厂界北侧	61	50
	▲2#厂界西侧	60	51
	▲3#厂界南侧	59	51
	▲4#厂界东侧	59	50
备注	昼间 气象条件：阴 风速：2.1m/s；夜间 气象条件：阴 风速：2.1m/s；		

5.10.2 采取的主要措施

公司在购买设备的同时就将噪音作为选择的一个条件，无噪音或少噪音优先考虑；对于已有的噪声源，在其周围建造隔离设施，加强定期监测，以避免对社区居民造成影响。与当地环保部门和社区居民建立了良好的沟通机制，按法律法规要求进行各项监测。

六、与利益相关者关系

6.1 面向公众的环保交流与宣传

(1) 在排污许可证管理平台上公布主要的污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况、防治污染设施建设和运行情况、新建项目环境影响报告书等环境信息。

(2) 在重点企业自行监测及监督性监测信息公开平台上公布：企业基本信息、废气（噪声）点位、监测项目、监测方式、监测频次、标准值、企业停运记录等。具体有 1 号炉排放口的烟气流量、烟尘、SO₂、NO_x、一氧化碳、氯化氢实际排放浓度及允许值等。

(3) 在厂区显著位置树立环保大屏，滚动显示 1 号炉排放口的烟尘、SO₂、NO_x、一氧化碳、氯化氢浓度值及炉膛温度变化曲线。

七、结语

我公司会尽力保证披露内容的真实、准确、完整。在报告编制过程中，得到了宿州市生态环境局、皖能集团及各子公司的大力支持，在此表示衷心感谢。希望以此报告为契机，共同推进环境保护，建设生态文明，促进人与自然的和谐发展。