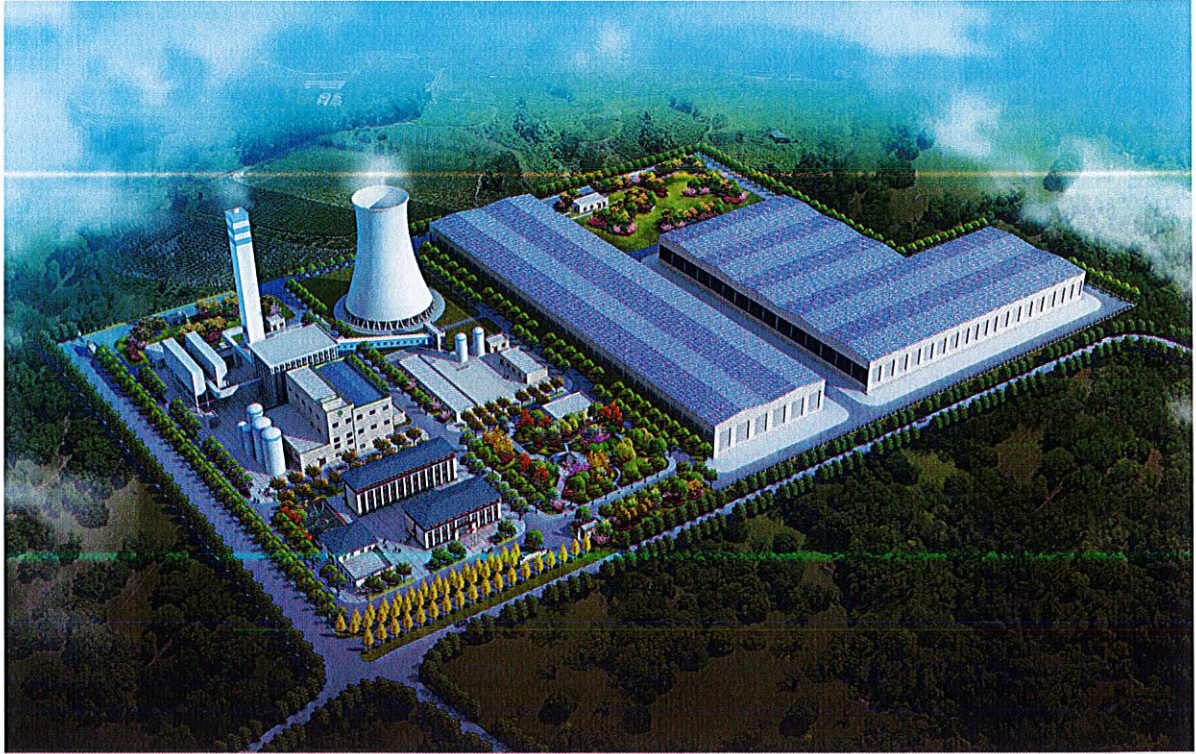


2021 年度环境报告书



2022年01月30日
合肥长丰皖能生物质能发电有限公司



目录

一、公司领导致辞	- 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	- 10 -
四、环保目标	- 12 -
4.1 环保目标及完成情况	- 12 -
4.2 企业的物质流分析	- 14 -
4.3 环境会计	- 15 -
五、降低环境负荷的措施及绩效	- 16 -
5.1 产品节能降耗	- 16 -
5.2 废弃产品及包装容器的回收量	- 16 -
5.3 能源消耗及节能情况	- 16 -
5.4 温室气体排放量及削减措施	- 16 -
5.5 废气排放量及削减措施	- 17 -
5.6 水资源消耗量及节水措施 ...	错误! 未定义书签。
5.7 废水产生量及削减措施	- 18 -
5.8 固体废物产生及处理处置情况	- 18 -

5.9 危险化学品管理	- 19 -
5.10 噪声污染状况及控制措施	- 19 -
六、与利益相关者关系	- 21 -
6.1 面向公众的环保交流与宣传	- 21 -
七、结语	- 22 -

一、公司领导致辞

“十四五”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。

作为一家国有生物质能发电企业，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 2021 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，以增进对合肥长丰皖能生物质能发电有限公司的了解，为促进节能减排、改善环境质量做出积极贡献。

总经理：常赞

2022 年 01 月 30 日

二、企业基本信息

2.1 企业概况

合肥长丰皖能生物质能发电有限公司位于合肥市长丰县左店镇境内,目前一期项目配置 1 台 130t/h 机械炉排焚烧炉+1 台 30MW 凝气式汽轮发电机组,设计日处理生物质 800 吨,年发电量 20000 万千瓦时。项目 2018 年 8 月获合肥市环境保护局的环评批复,项目 2021 年 1 月 18 日建成投产。

目前公司在役机组容量为 30MW,截止 2021 年 12 月,员工总数 76 人。公司共设置八个部门,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,燃料质量监督中心,燃料市场部。

2021 年公司全年实现发电 17138.895 万 KWh。公司组织机构见图 2-1

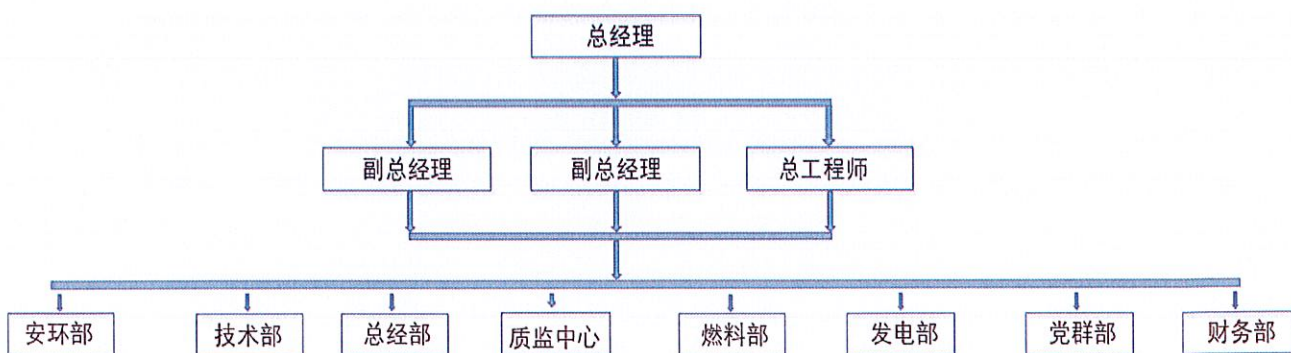


图 2-1 公司组织机构图

2.1.3 所属行业、主要产品或服务

公司所属行业为生物质秸秆焚烧发电企业，国民经济行业代码 4417，主要产品包括电力、秸秆运输储存、供热等电力副产品。

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

2021 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)涵盖合肥长丰皖能生物质能发电有限公司。

2.2.2 报告时限

本报告所提供的信息时间范围为 2021.01.01--2021.12.31。

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:谷文翔

联系电话:18856239050

电子邮件:2591298101@qq.com

三、环境管理状况

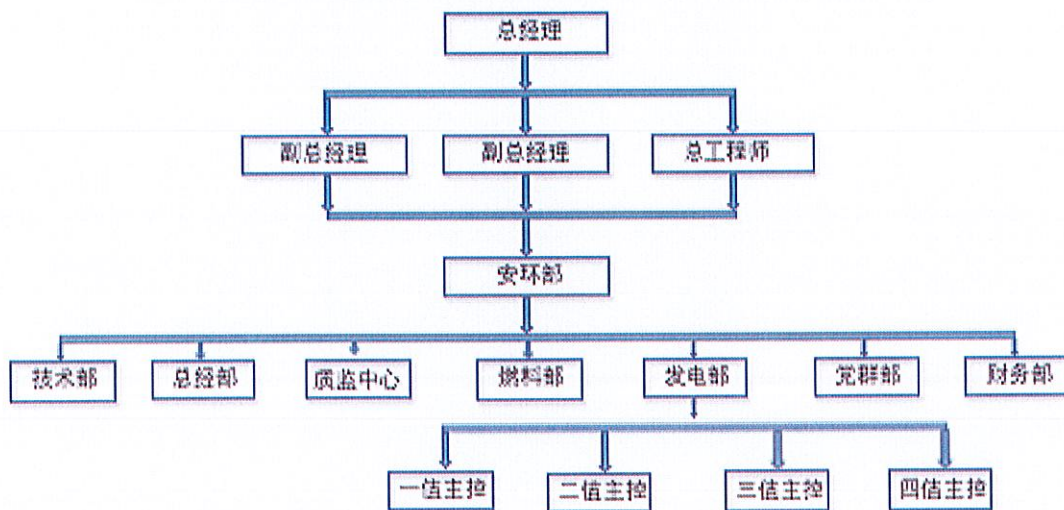
3.1 环境管理结构及措施

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，主管生产的副总经理担任副组长，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

合肥长丰皖能生物质能发电有限公司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，在生产全过程中节能降耗，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. 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，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。2021 年利用月度安全委员会，以《污染源自动监控管理要点及管理办法》宣贯为契机，组织公司专工及以上人员参与环保培训。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。



图 3-2 环保培训图片

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》，公司在合肥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 2021 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

公司利益相关者为合肥市生态环境局、长丰县生态环境局、临近企业与居民、访客。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
合肥市生态环境局、长丰县生态环境局	废气排放情况	是	月、季、年度排污申报表		
合肥市生态环境局、长丰县生态环境局	固废、排放情况	是	固废、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	公司全年组织 1 次公众开放活动		

公众开放组织及与利益相关者交流情况如下:

暂无

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 2021 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 号炉排口分别设有在线监测设施，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、烟气流量、含氧量、烟气温度、烟气湿度，并将数据上传环保部门监控平台。

根据《火电厂大气污染物综合排放标准》（GB13223-2011）标准要求，公司委托安徽工和环境监测有限责任公司开展手工监测烟气 CEMS 比对、烟气、无组织废气、地下水、噪声。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 2021 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生物质粉尘颗粒物、氨水、灰渣等，涉及的环境风险源主

要是生物质灰渣处理。为了确保环境安全，保障企业员工和周边居民安全和健康，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 2021 年 8 月委托有资质的第三方服务单位根据公司实际情况编制了《合肥长丰皖能生物质能发电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，报送长丰县生态环境分局备案审批。2021 年 9 月开展厂内氨水泄漏应急预案演练。



图 3-3 氨水泄漏演练图片

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. 不发生污染纠纷。
3. 市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 $<50\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟尘浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物浓度 $<100\text{mg}/\text{m}^3$ 。

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应经过广泛宣传，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、全方位的安全环保目标管理体系，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，把环保工作列为党支部的重要议事日程，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泄露事故，渗滤液处理设施完好，不发生污染纠纷。
3. 市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 $<50\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟尘浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物浓度 $<100\text{mg}/\text{m}^3$ 。
5. 环保排污总量满足排污许可证要求，达标排放

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

2021 年公司生产过程使用的主要能源包括生物质燃料、小苏打、氨水、等，其中生物质燃料在作为能源使用的同时也实现了生物质燃料的无害化处置，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 2021 年资源消耗情况

能源种类	用途	消耗量（吨）
入炉生物质燃料	发电	225098.024
小苏打	脱硫	1879.48
氨水	脱硝	960.38

4.2.2 产品或服务产出情况

公司主要产品为发电，2021 年发电量 17138.895 万 KWh。同时为安徽省地区处置生物质燃料 225098.024 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 2021 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 2021 年污染物排放情况

类别	名称	年排放量
废气	SO ₂ (t)	24.9
	NO _x (t)	46.3
	烟尘 (t)	4.5
固废	飞灰 (t)	6242.11
	炉渣 (t)	63827.88

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主要用于四个方面，一是企业对环保设施的投入，主要用于新增了一套临时小苏打脱硫设备、一号二号干料棚加装防风抑尘网、增设地下廊道除尘等，二是企业环保设施运行的原材料采购如氨水、碳酸氢钠等。三是锅炉灰渣的处理费用。四是第三方环境监测费用等。

五、降低环境负荷的措施及绩效

5.1 产品节能降耗

2021 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，控制吨生物质发电量，提升生物质吨发电量。

5.2 废弃产品及包装容器的回收量

2021 年公司全年发电量 17138.895 万 kWh。原料全部来自长丰县周边地区的生物质供应商。

5.3 能源消耗及节能情况

2021 年公司生产过程使用的主要能源为生物质，均由燃料供应商车辆送至厂内生物质料场，2021 年生物质处理总量为 225098.024 吨。通过对锅炉运行方式调整优化，大大提高了能源利用效率。

2021 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《生物质料场管理制度》控制生物质入炉燃料的成分配比，并通过不断提高焚烧炉运行调整技能，提高吨生物质发电量，使 2021 年度的吨生物质发电突破 17000kWh。

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生物质，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. 提高生物质焚烧利用率，提升吨生物质发电量。
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

公司为生物质能发电企业，主要原料为生物质燃料，生物质燃料经锅炉燃烧后经过尘硝一体化脱硝、脱硫后经过烟囱排放到大气，2021 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 2021 年烟气排放情况

机组	二氧化硫		脱氮氧化物		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 号机组	63.7	24.9	79.99	46.33	18.83	4.5

5.5.2 处理工艺及达标情况

公司烟气 SO₂、NO_x 处理为尘硝一体化除尘器，全年日均值全部达标。启停炉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（企业端）”进行工况标记。

5.6 废水产生量及削减措施

5.6.1 废水产生总量及排水所占比例

各类废水经过 PH 调节、沉淀池沉淀、过滤池过滤后用于飞灰固化、灰渣冷却，各类废水全部进行综合利用，生产废水无外排。

5.6.2 生活废水处理工艺、水质达标情况及排放去向

公司生活废水经过调节池、缺氧池、好氧池、沉淀池、消毒池、过滤池、处理系统后用于草坪绿化喷淋。

工业废水处理系统工艺为 PH 调节、沉淀池沉淀、过滤池。处理后的废水进入复用水池进行综合利用。

5.7 固体废物产生及处理处置情况

5.7.1 产生总量及减量化措施

2021 年全年产生飞灰固化物 6242.11 吨，炉渣 63827.18 吨。

5.7.2 综合利用情况及最终处置情况

灰渣全部进行综合利用，综合利用率 100%。安徽奥丰生物环保科技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、有机肥原料等。

5.7.3 相关管理制度情况

公司严格按照国家要求，建立健全排污许可管理，制定了《合肥长丰皖能生物质能发电有限公司排污许可管理办法试行》按次轮班填写台账执行记录并按月、季、年上报排污许可执行台账。

5.7.4 危险废物管理情况

我公司危险废物。

5.8 危险化学品管理

5.8.1 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《合肥长丰皖能生物质能发电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

按照自行监测的要求每季度对厂界噪声进行监测，公司厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准的限值要求，噪声监测数据见表 5-3

表 5-3 2021 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
2021.11.3	厂界东侧外 1 米 N1	53	45
	厂界南侧外 1 米 N1	54	46

	厂界西侧外 1 米 N1	55	47
	厂界北侧外 1 米 N1	56	47

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等环境信息。

(2) 在安徽省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。具体有排放口的烟气流量、烟尘、SO₂、NO_x、一氧化碳、实际排放浓度及允许值等。

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，得到了长丰县生态环境分局、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。