

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

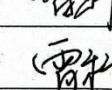
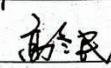
(报批稿)

项目名称：临湘市病死畜禽无害化处理中心锅炉换新项目
建设单位（盖章）：湖南凯天北斗星环境服务有限公司
编制日期：2025年12月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1765763928000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h1i8d9		
建设项目名称	临湘市病死畜禽无害化处理中心锅炉换新项目		
建设项目类别	41--091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	湖南凯天北斗星环境服务有限公司		
统一社会信用代码	91430682MA4Q07E73Y		
法定代表人（签章）	雷科 		
主要负责人（签字）	雷科 		
直接负责的主管人员（签字）	高冬民 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南德立安全环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9143040205361699B		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨秋文	07354343505430140	BH022036	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
杨秋文	整本	BH022036	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 湖南德立安全环保科技有限公司（统一社会信用代码 91430102053861699B）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的临湘市病死畜禽无害化处理中心锅炉换新项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人杨秋文（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07354343505430140，信用编号 BH022036），主要编制人员包括杨秋文（信用编号 BH022036）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

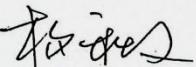


编制人员承诺书

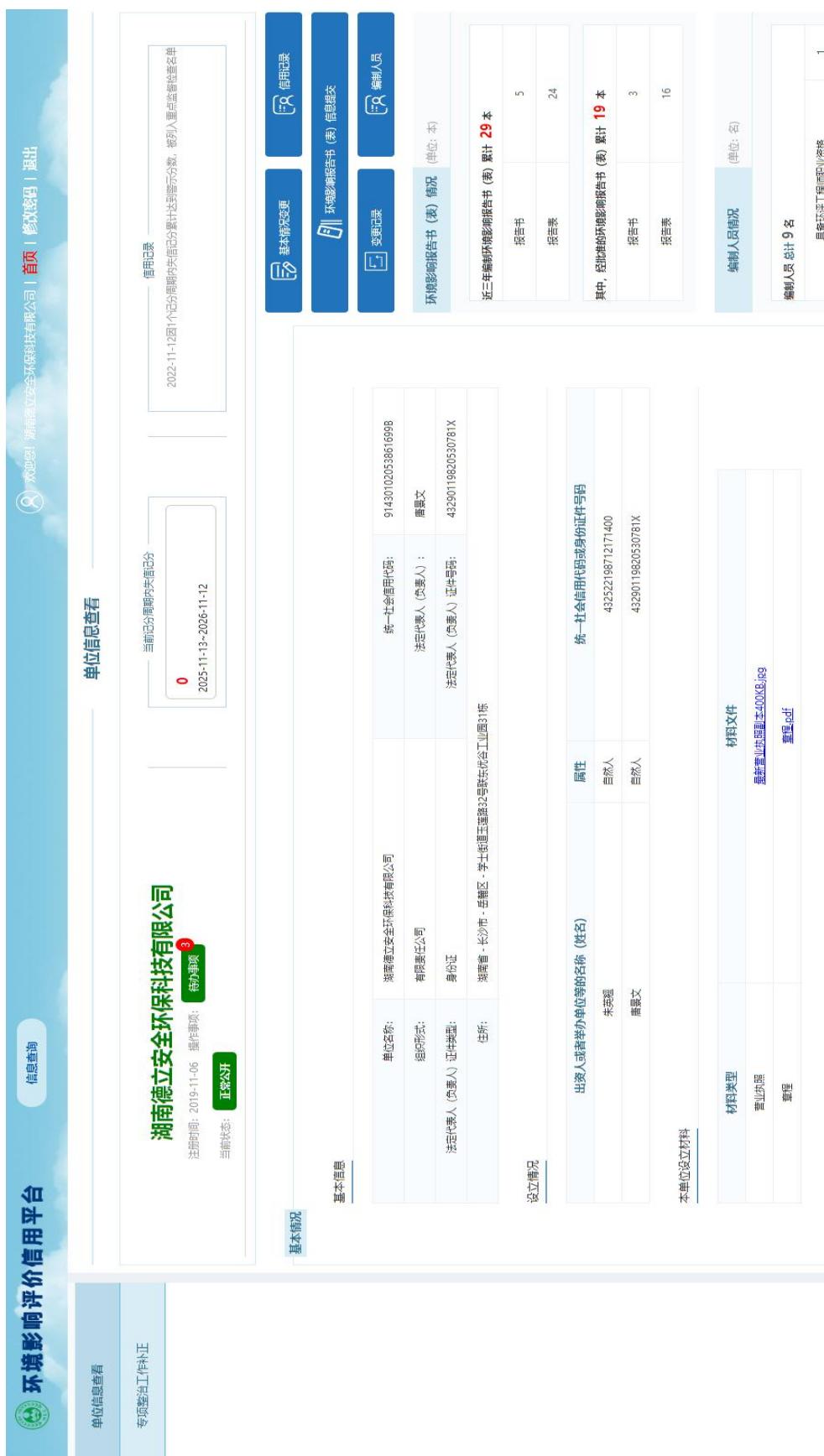
本人杨秋文（身份证号码430223197308069117）郑重承诺：

本人在湖南德立安全环保科技有限公司单位（统一社会信用代码
91430102053861699B）全职工作；本次在环境影响评价信用平台提
交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 补正基本情况信息

承诺人（签字）： 

2025年12月8日



杨秋文

人员信息查看

注册时间: 2019-12-02

当前状态: 正常公开

信用记录

当前分属期内失信记分

0

2025-12-02~2026-12-01

基本情况

姓名:	杨秋文	从业单位名称:	湖南德立安全环保科技有限公司
职业资格证书管理号:	0735433505430140	信用编号:	BH022036

编制的环境影响报告书(表)情况

近二年编制的环境影响报告书(表)情况						
其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 16 本						

报告书	3
报告表	18

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 16 本

序号	建设项名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编
1	临湘市污水处理厂...	5bkooy	报告表	41-091热力生产...	湖南凯天北斗星环...	湖南德立安全环保...	杨秋文	杨秋文
2	湖南众诚汽车动力...	5zq169	报告表	45-098专业实验...	湖南科霸汽车动力...	湖南德立安全环保...	杨秋文	杨秋文
3	湖南云和企业有限	4f5uwdn	报告表	45-098专业实验	湖南德立安全环保...	湖南德立安全环保...	杨秋文	李生



统一社会信用代码

91430102053861699B

营 业 执 照

(副 本)

注册资本 贰仟万元整
副本编号: 1 - 1
成立日期 2012年09月05日
住所 湖南省长沙市岳麓区学士街道玉莲路32号
联系人 优谷工业园31栋

名 称 湖南德立安全环保科技有限公司
类 型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 唐熙文

经营范 围 许可项目：安全评价业务；建设（工程）检验检测服务；职业卫生技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；室内空气污染治理；环境保护监测；水环境污染防治服务；环境管理（不含环境污染监测、污染源防治、建筑垃圾、危险废物处置、职业危害处置的服务）；安全系统监控服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；安全咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；非居住房地产租赁；水污染治理；大气汚染治理（除依法必须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



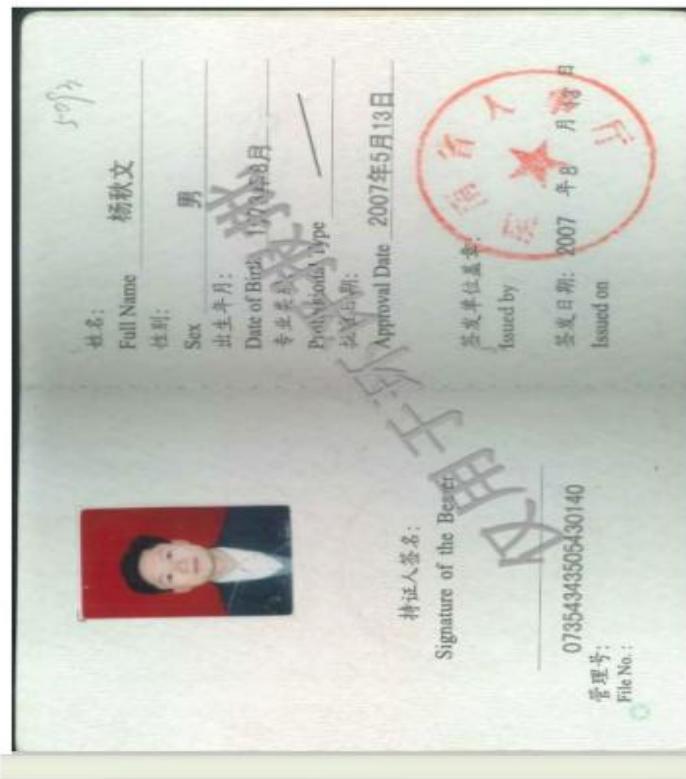
2025 年 2 月 21 日

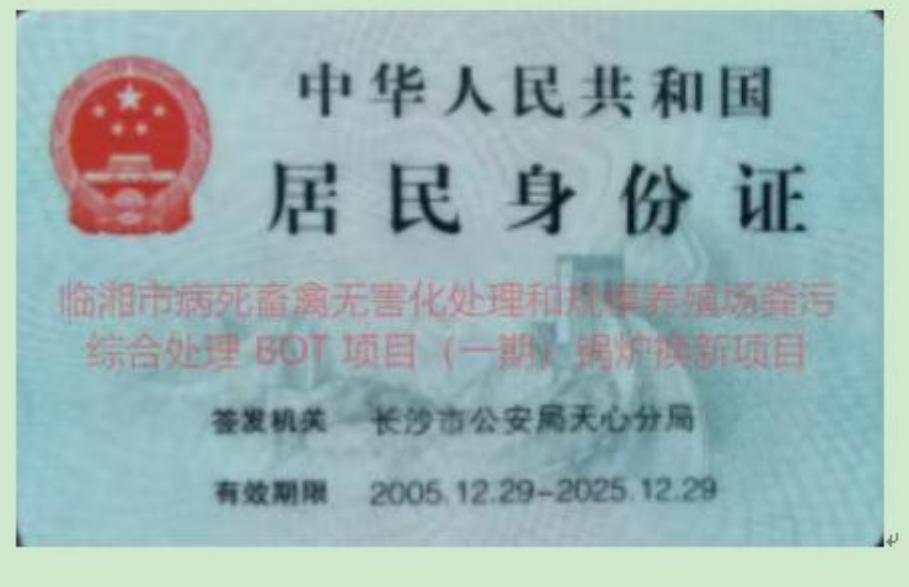
登记机关

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国
家企业信用公示系统网址:<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制







个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	湖南德立安全环保科技有限公司			当前单位编号	43110000000011037638								
姓名	杨秋文	建账时间	199706	身份证号码	430223197308069117								
性别	男	经办机构名称	长沙市岳麓区社会保险经办机构	有效期至	2026-03-26 10:17								
		1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构											
用途	于资质用												
参保关系													
统一社会信用代码	单位名称			险种	起止时间								
91430102053861699B	湖南德立安全环保科技有限公司			企业职工基本养老保险	202510-202512								
				工伤保险	202510-202512								
				失业保险	202510-202512								
劳务派遣关系													
统一社会信用代码	单位名称	用工形式	实际用工单位	起止时间									
缴费明细													
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构					
202512	企业职工基本养老保险	10000	1600	800	正常	20251224	正常应缴	长沙市岳麓区					
	工伤保险	10000	140		正常	20251224	正常应缴	长沙市岳麓区					



说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释。参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系。

个人姓名:杨秋文

第1页,共2页

个人编号:4312000000001091225

202512	失业保险	10000	70	30	正常	20251224	正常应缴	长沙市岳麓区
202511	企业职工基本养老保险	10000	1600	800	正常	20251127	正常应缴	长沙市岳麓区
	工伤保险	10000	140	0	正常	20251127	正常应缴	长沙市岳麓区
	失业保险	10000	70	30	正常	20251127	正常应缴	长沙市岳麓区
202510	企业职工基本养老保险	10000	1600	800	正常	20251023	正常应缴	长沙市岳麓区
	工伤保险	10000	140	0	正常	20251023	正常应缴	长沙市岳麓区
	失业保险	10000	70	30	正常	20251023	正常应缴	长沙市岳麓区



说明:本信息由参保地社保经办机构负责提供。参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系。

个人姓名:杨秋文

第2页共2页

个人编号:4312000000001091225

临湘市病死畜禽无害化处理中心锅炉换新项目专家评审意见修改清单

序号	专家意见	修改情况
1	完善项目背景，补充天然气供给情况，强化符合性分析	完善了项目背景，补充了天然气供给情况，强化了相关符合性分析 P11~P12
2	完善现有项目概况，细化现有环境问题，强化整改措施	完善了现有项目概况 P20，细化了现有环境问题，强化了整改措施 P34
3	补充说明项目建设前后，热能变化情况，进一步细化项目改建内容；据此完善项目概况，明确具体改建内容；补充完善依托可行性分析；核实工作制度	补充说明项目建设前后，热能变化情况，进一步细化项目改建内容；据此完善项目概况，明确具体改建内容；补充完善依托可行性分析 P12~P16；核实工作制度 P16
4	核实废水源强及处理处置方式，完善废水的回用可行性分析，补充水平衡图	核实废水源强及处理处置方式 P16~P17，完善废水的回用可行性分析 P46~P47，补充水平衡图 P17
5	完善废气源强，核实“三本账”	完善废气源强 P41~P43，核实“三本账” P62
6	核实环保投资，完善附图附件	核实环保投资 P62~P63，完善了附图附件



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设工程项目分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	40
五、环境保护措施监督检查清单	64
六、结论	66
附表	67

附件:

- 附件 1、环评委托书
- 附件 2、营业执照及法人身份证复印件
- 附件 3、排污登记回执
- 附件 4、用地情况说明
- 附件 5、原环评批复
- 附件 6、验收备案登记表
- 附件 7、生物质燃料采购合同
- 附件 8、关于开展全市每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉淘汰工作的通知
- 附件 9、生物质燃料成分分析单
- 附件 10、排污权交易合同 1
- 附件 11、排污权交易合同 2
- 附件 12、企业自行检测报告
- 附件 13、评审会综合意见
- 附件 14、专家签到表
- 附件 15、发改委备案证明
- 附件 16、项目名称更改说明

附图:

- 附图 1、项目地理位置图
- 附图 2、厂区平面布置图
- 附图 3、环境保护目标图
- 附图 4、国土空间规划图
- 附图 5、现场照片
- 附图 6 区域水系图
- 附图 7 引用监测点位与本项目位置关系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	临湘市病死畜禽无害化处理中心锅炉换新项目		
项目代码	2512-430682-04-02-481381		
建设单位联系人	雷科	联系方式	15974265056
建设地点	临湘市五里牌街道火炬村车坪组		
地理坐标	(东经 113 度 27 分 55.94032 秒, 北纬 29 度 31 分 19.80449 秒)		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业--91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）中“使用其他高污染燃料的”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	临湘市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	临发改备案【2025】240 号
总投资（万元）	70	环保投资（万元）	21
环保投资占比（%）	30%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	依托现有锅炉房，不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	临湘市国土空间总体规划（2021-2035年），临湘市人民政府2025.2		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《临湘市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，涉中心城区乡镇包括长安街道、云湖街道和五里牌街道行政区范围内所有面积，总面积约 25877.83 公顷。到 2035 年，涉中心城区乡镇城镇开发边界面积控制在 2336.37 公顷以内，占区域面积的 9.02%，其中长安街道 932.84 公顷，五里牌街道 660.51 公顷，云湖街道 743.02 公顷。涉中心城区乡镇村庄		

	<p>按照城郊融合类、特色保护类、集聚提升类、农业发展类和生态保护类分为五大类，差异化推动乡村振兴发展。</p> <p>本次技改项目位于临湘市五里牌街道火炬村车坪组，根据《临湘市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中的临湘市国土空间总体规划图可知，项目位于城镇开发边界内，本次技改在公司现有锅炉房内进行，不新增用地，符合《临湘市国土空间总体规划（2021-2035 年）》要求。</p>
--	---

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析												
	<p>项目属于 D4430 热力生产与供应, 将 1 台 2t/h 生物质锅炉更换为 1 台 2.5t/h 燃成型生物质锅炉, 不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类、限制类, 符合国家产业政策。根据《市场准入负面清单（2025 年版）》, 本项目不属于禁止准入事项、许可准入事项, 对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等, 各类市场主体皆可依法平等进入。因此, 项目建设符合国家产业政策的要求。</p>												
	2、与《关于印发（湖南省“两高”项目管理名录）的通知》（湖南省发展和改革委员会2021.12.24）相符合性分析 <p>根据湖南省发展和改革委员会印发的《湖南省“两高”项目管理目录》, 对照目录中的行业和涉及主要产品及工序, 本项目不使用涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料; 另根据“关于政协第十三届全国委员会第四次会议第 1365 号（资源环境类 154 号）提案答复的函”可知, 项目成型生物质锅炉使用成型生物质燃料并配备袋式除尘器等高效除尘设施。因此, 本项目不属于“两高”项目。</p>												
	3、与生态环境分区管控要求符合性分析 <p>根据《岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）的通知》（岳环发〔2024〕14 号）, 项目所在地属于管控区域中的重点管控单元长安街道（编号: ZH43068220002）, 本次技改项目与长安街道生态环境准入清单符合性分析情况如下。</p>												
	<p>表1-1 与《岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）的通知》（岳环发〔2024〕14号）符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境管控单元编码</th> <th>单元分类</th> <th>涉及乡镇（街道）</th> <th>主体功能定位</th> <th>经济产业布局</th> <th>主要环境问题和重要敏感目标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZH43068220002</td> <td>重点管控单元</td> <td>桃矿街道/桃林镇/五里牌街道/云湖</td> <td>城市化地区</td> <td>长安街道: 做大做强白云石矿业, 搞好矿山深加工; 沿城市周边荆竹山、杨田、路口铺、麻塘社</td> <td>主要环境问题 长安街道/五里牌街道/云湖街道: 1、部分浮标企业未有效防治, 对城区环境有一定影</td> </tr> </tbody> </table>	环境管控单元编码	单元分类	涉及乡镇（街道）	主体功能定位	经济产业布局	主要环境问题和重要敏感目标	ZH43068220002	重点管控单元	桃矿街道/桃林镇/五里牌街道/云湖	城市化地区	长安街道: 做大做强白云石矿业, 搞好矿山深加工; 沿城市周边荆竹山、杨田、路口铺、麻塘社	主要环境问题 长安街道/五里牌街道/云湖街道: 1、部分浮标企业未有效防治, 对城区环境有一定影
环境管控单元编码	单元分类	涉及乡镇（街道）	主体功能定位	经济产业布局	主要环境问题和重要敏感目标								
ZH43068220002	重点管控单元	桃矿街道/桃林镇/五里牌街道/云湖	城市化地区	长安街道: 做大做强白云石矿业, 搞好矿山深加工; 沿城市周边荆竹山、杨田、路口铺、麻塘社	主要环境问题 长安街道/五里牌街道/云湖街道: 1、部分浮标企业未有效防治, 对城区环境有一定影								

		街道/ 长安 街道/ 忠防 镇	区打造城市后花园，市民一日游休闲路线；打造矿产运输物流业	响；2、白云矿区扬尘防治有一定压力。 重要敏感目标 长安街道：岳阳市云溪区双花水库饮用水保护区、湖南五尖山国家森林公园
管控维度	管控要求		本项目情况	是否符合
空间布局约束	1.1 按照“依法直接取缔关闭一批，妥善处置一批”的原则，问题矿山按关闭名单依法取缔关闭；鼓励不属于依法取缔关闭的矿山主动申请注销采矿权；在矿规中没有予以单独保留、整合或扩界的合法砂石土矿，限期开采退出一批；已纳入矿规，符合整合开采专项规划技术参数与开采条件，整合开采一批；已纳入矿规符合扩界开采专项规划技术参数与开采条件，扩界开采一批。 1.2 加大对非法开采砂石土矿产资源的打击力度，严厉打击无证开采、越界开采、持过期采矿许可证开采等非法采矿行为。 1.3 新建矿山必须达到绿色矿山要求，延续矿山限期达到绿色矿山要求。 1.4 新建规模养殖场优先布局在粪污集中处理设施周边区域，严格执行畜禽养殖分区管理制度，禁养区规模畜禽养殖场全部关停退养或搬迁，依法关停未按期安装粪污处理设施和未实现达标排放的规模养殖场		本项目属于D4430热力生产和供应行业，为生物质锅炉改造项目，不属于畜禽养殖和采矿行业；符合管控要求。	符合
污染物排放管控	2.1 废气:2.1.1 坚持源头防控、系统治理，以柴油货车、露天焚烧秸秆、餐饮油烟、城市扬尘等为重点领域，以细颗粒物($PM_{2.5}$)等为重点因子，以特护期(当年10月16日至次年3月15日)为重点时段，开展“守		2.1 项目锅炉燃烧废气采用“布袋除尘”废气治理设施处理后通过30m排气筒达标排放。燃料堆场粉尘经车间密闭后无组织排放，对周边环境影响	符合

	<p>护蓝天”行动。2.1.2 聚焦臭氧前体物 VOCs 和氮氧化物，实施清洁能源替代，强化油品储运销 VOCs 深度治理，加大移动源氮氧化物减排力度。2.1.3 加强机动车和非道路移动机械环保达标监管，加强对机动车尾气排放检验检测机构的执法监督检查工作。</p> <p>2.2 废水: 2.2.1 按照“一河(湖)一策”的要求，综合采取截污、治污、清淤、修复等措施，深入推进重点河湖的系统治理。</p> <p>2.2.2 持续打好长江保护修复攻坚战。扎实推进污染治理工程，推进长江经济带内河主要港口船舶污染物接收转运处置，深化“三磷”排查整治，持续开展河湖岸线生态修护，认真实施“十年禁渔”。2.2.3 持续打好洞庭湖总磷污染治理攻坚战。继续实施一批畜禽粪污治理、水产养殖尾水治理、入河湖排污口管控、城乡生活污染治理、重点内湖(内河)整治等重点工程项目。</p> <p>2.2.4 统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和乡村，系统推进城市黑臭水体治理。</p> <p>2.3 固体废物：到 2025 年，畜禽粪污综合利用率提高到 95% 以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率稳定在 100%，规模养殖场粪污资源化利用计划编制与台账建立率 100%，粪肥还田利用取得阶段性成效。推动病死畜禽集中收集、无害化处理，规模畜禽养殖病死畜禽集中无害化处理率达到 90% 以上。</p> <p>2.4 农业面源：深入推进建化肥农药减量增效，依法落实化肥使用总量控制。推进科学用药，提高农药利用率。主要农作物测土配方施肥技术覆盖率稳定在 90% 以上，主要农作物病虫害绿色防控和统防统治覆盖率进一步提升。</p>	<p>较小；2.2 产生的锅炉排污水和软水制备产生的浓水进入自建污水处理站处理后回用于生产；2.3 一般固体废物经收集后外售综合利用，危险废物分类收集暂存后交由有资质的单位处置。</p>	
--	--	---	--

	环境风险管理	3.1 有效管控建设用地土壤污染风险。配合开展重点行业企业用地调查和典型行业周边土壤环境调查。严格土壤污染重点监管单位搬迁腾退用地土壤污染风险管控。3.2 配合省生态环境厅开展受污染耕地土壤重金属成因排查试点，督促开展污染源头风险管控。3.3 强化在产企业土壤和地下水污染源头管控，启动地下水污染防治重点区划定工作，加强地下水环境监测监管能力建设，推进地下水污染预防、风险管控与修复试点，完成地下水环境状况调查评估	项目为生物质锅炉改造项目，依托现有锅炉房，不新增用地，项目现有厂区地面已硬化，技改项目提出了危废间加强分区防渗要求，分区防渗后对地下水、土壤的影响较小	符合
	资源开发效率要求	4.1 分区域规模化推进高效节水灌溉；大力推广高效冷却、循环用水等节水工艺和技术；将再生水、雨水等非常规水源纳入水资源统一配置。 4.2 水资源：2025 年，临湘市用水总量控制在 3.23 亿立方米，万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 27.07%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 10.12%，农田灌溉水有效利用系数为 0.58。 4.3 能源：临湘市“十四五”能耗强度降低基本目标 16%，激励目标 16.5%。 4.4 土地资源：长安街道：到 2035 年，耕地保有量 15048.6 亩，永久基本农田保护面积 10708.5 亩，生态保护红线面积 2020.69 公顷；城镇开发边界规模 932.84 公顷，村庄用地 388.56 公顷。	项目仅对现有锅炉改造换新，不新增用地满足资源开发效率要求	符合

综上所述，本项目符合所在地生态环境分区管控的要求。

4、与《关于深入推进全省工业领域清洁生产工作的实施意见》（湘工信节能【2024】194号）符合性分析

根据湘工信节能〔2024〕194号文件要求：“（一）深入推进工业企业清洁生产。2、推动燃料和原材料清洁替代。加大清洁能源推广应用，合理控制化石能源消费，提高非化石能源利用比重。对以煤炭、石

	<p>油焦、重油等为燃料的工业炉窑、自备燃煤电厂及燃煤锅炉，积极推进清洁低碳能源替代、工业余热综合利用。鼓励企业开展智能微电网建设，发展风电、太阳能推进煤炭消费替代，积极发展“新能源+储能”和分布式新能源合理配置储能系统，拓展风光储氢等新能源应用场景，推动多能互补高效利用。推进原辅材料无害化替代，减少有毒有害物质使用，控制挥发性有机物（VOCs）排放，鼓励推广低（无）挥发性有机物含量的涂料、胶粘剂、清洗剂等使用。（二）大力推进重点行业重点领域清洁低碳改造。1、坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。强化工艺技术、能耗、水耗、环保和安全等标准约束，依法依规淘汰落后产能、落后生产工艺设备。严格高耗能高排放低水平项目准入，新建、改建、扩建项目应采取先进适用的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗和水耗等应达到清洁生产国内先进水平。坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展，严控建设不符合所在地区能耗或碳排放强度和总量控制相关要求、不符合煤炭消费减量替代或污染物排放区域削减、能效水平低于本行业能耗限额准入值等要求的高耗能高排放低水平项目。2、推动重点行业清洁低碳改造。以钢铁、石化化工、有色金属、建材、造纸、食品加工、电子、电力等行业为重点，引导行业对标国际先进水平实施清洁低碳改造。鼓励重点行业构建上下游联动绿色低碳供应链，加快推进节能、节水、节材、减污、降碳等系统性清洁生产改造，推动全链条开展清洁生产。</p> <p>项目改造换新的生物质锅炉以成型生物质为燃料，相较于煤炭、石油等传统能源，成型生物质属于可再生能源，能提高能源利用效率，使单位产品能耗达到先进值或行业标杆水平，并且配套布袋除尘污染治理设施，可减少颗粒物等污染物的排放，不属于“两高一低”项目，符合《关于深入推进全省工业领域清洁生产工作的实施意见》（湘工信节能〔2024〕194号）相关要求。</p> <p>5、与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政办发〔2024〕33号）符合性分析</p>
--	--

表1-2 与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政办发〔2024〕33号）符合性分析

技术政策要求	项目情况	符合性
(一) 加强“两高”项目管理。新改扩建项目严格落实国家和省级产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上达到国内清洁生产先进水平、采用清洁运输方式，主要产品能效达到标杆水平。涉及产能置换、能耗替代、煤耗替代和污染物总量控制的项目，被置换产能及其配套设施关停，能耗、煤耗、新增污染物总量削减替代措施落实后，新建项目方可投产。严禁新增钢铁产能，建立多元化废钢资源保障体系，持续提升钢铁工业的废钢使用量。	项目不属于“两高”项目，本项目改造换新的生物质锅炉以成型生物质为燃料，配套布袋除尘污染治理设施，可减少颗粒物等污染物的排放	符合
(二) 加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》，制定实施利用能耗、环保、质量、安全、技术等标准推动落后产能退出年度工作方案，加大重点行业落后产能淘汰力度，推动大规模设备更新，开展小型生物质锅炉清理整合。到2025年，全省砖瓦窑企业全部完成综合整治，基本完成2蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰。	项目将现有2蒸吨/小时生物质锅炉淘汰，更换为1台2.5t/h燃成型生物质锅炉，符合《产业结构调整指导目录》要求	符合
(七) 推进燃煤锅炉关停整合和散煤替代。县级及以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，加快重点城市35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉淘汰，加大民用及农业散煤替代力度，高污染燃料禁燃区散煤动态清零。到2025年，全省基本淘汰燃煤热风炉、固定炉排燃煤锅炉和10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；完成燃煤烤烟房清洁能源替代12500座。发挥热电联产电厂供热能力，开展管网覆盖范围内燃煤锅炉、落后燃煤小热电机组(含自备电厂)和生物质锅炉关停或整合	项目采用成型生物质燃料，不涉及燃煤锅炉。	符合
(十七) 推进重点行业污染深度治理。新改扩建钢铁冶炼、石油化工、电解铝、水泥、陶瓷、平板玻璃项目须达到环保绩效A级水平。2025年年底前全面完成4家钢铁企业、65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉、重点城市30条水泥熟料线以及湖南煤化新能源超低排放改造。全面开展锅炉窑简易低效污染治理设施排查和分类处置，确保工业企业全面稳定达标排放，大力推进砖瓦、陶瓷、玻璃、有色等行业深度治理。开展燃气锅炉低氮燃烧改造，新建燃气锅炉全部采用低氮燃烧器。严格工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控，加强烟气和含VOCs废气旁路管理	项目燃成型生物质锅炉配套布袋除尘污染治理设施，技改后各污染物通过30m排气筒达标排放	符合

6、与《关于加强重点城市大气污染联防联控的若干措施》(湘环发〔2025〕74号)符合性分析

文件提出：“二、能源结构联优。（四）加强锅炉综合整治。燃气

	<p>管网覆盖范围内不再新建生物质锅炉，到 2027 年，35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉和供热管网覆盖范围内未达到超低排放要求的生物质锅炉应关停或整合。</p> <p>本次技改项目位于临湘市五里牌街道火炬村车坪组，其范围内未覆盖天然气管网，且本项目对《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰的生物质锅炉进行改造换新，并配套布袋除尘污染治理设施，技改后各污染物通过 30m 排气筒达标排放，符合相关国家产业政策，符合通知要求。</p> <p>7、与《落实生态环境部与湖南省人民政府工作会谈精神大力推进大气污染防治重点任务工作方案》（湘环发【2025】34号）符合性分析</p> <p>文件中附件提出：“一、关于产业、能源和交通运输三大结构。（一）湖南省低效落后锅炉大量存在，大量淘汰类的 10 蒸吨及以下燃煤锅炉和 2 蒸吨及以下生物质锅炉，普遍没有治理设施或采用低效治理设施。工作目标：严格落实《产业结构调整指导目录》（2024 年本），按要求推进 2 蒸吨及以下生物质锅炉和 10 蒸吨及以下燃煤锅炉淘汰”。</p> <p>本项目对《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰的生物质锅炉进行改造换新，拆除现有锅炉，利用现有锅炉拆除后的场地新建 1 台 2.5t/h 燃成型生物质蒸汽锅炉，并配套布袋除尘）污染治理设施，技改后各污染物通过 30m 排气筒达标排放，符合通知要求。</p> <p>8、与《关于开展全市每小时2蒸吨及以下生物质锅炉淘汰工作的通知》（岳发改资环【2025】230号）符合性分析</p> <p>根据由岳阳市发展和改革委员会、岳阳市市场监督管理局、岳阳市生态环境局、岳阳市工业和信息化局联合发布的《关于开展全市每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉淘汰工作的通知》可知，为贯彻落实国家、省、市有关锅炉淘汰的政策文件和 2025 年“洞庭清波”常态化监督要求，进一步改善空气质量，降低空气颗粒物浓度，到 2025 年底，全市要完成每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉淘汰工作。淘汰范围：严格按照政策要求，对行政区域内每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉进行全面淘汰。</p>
--	---

	<p>本项目对《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰的生物质锅炉进行改造换新，拆除现有锅炉，利用现有锅炉拆除后的场地新建1台2.5t/h燃成型生物质蒸汽锅炉，并配套布袋除尘污染治理设施，技改后各污染物通过30m排气筒达标排放，符合通知要求。</p> <p>9、项目选址符合性分析</p> <p>项目位于临湘市五里牌街道火炬村车坪组，本次技改依托现有锅炉房，不新增用地，根据前文分析，项目符合《临湘市国土空间总体规划（2021-2035年）》要求，符合国家产业政策、生态环境分区管控要求等，选址合理。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>湖南凯天北斗星环境服务有限公司是一家从事畜禽无害化处理的企业，目前已经建设运营一期即畜禽无害化处理中心，建设内容为处理病死畜禽 1200 吨/年，生产肉骨粉和粗油脂。2018 年湖南凯天北斗星环境服务有限公司委托常德市双赢环境咨询服务有限公司编制完成了《临湘市病死畜禽无害化处理和规模养殖场粪污综合处理 BOT 项目（一期）环境影响报告表》，于 2018 年 12 月 29 日取得原岳阳市环境保护局的批复（岳环评[2018]142 号），同意项目建设。该项目原本设计了一台 1t/h 燃柴油锅炉用途为生产过程中的化制工序提供蒸汽进行间接加热，但是建设单位发现在原拟定生产过程中设置的 1t/h 燃柴油锅炉存在诸多生产制约因素（由于原有设计锅炉额定功率较小不能满足生产需求，同时项目所在地四周主要为山林，厂区建设柴油储罐存在一定的安全影响），因此进行了锅炉变更，建设单位将原有的 1t/h 燃柴油锅炉变更为 2t/h 燃成型生物质颗粒的锅炉，同时配套锅炉除尘设施和烟气排放的烟囱。厂区内其他建设内容均保持不变。为此湖南凯天北斗星环境服务有限公司于 2020 年委托常德市双赢环境咨询服务有限公司编制完成了《临湘市病死畜禽无害化处理和规模养殖场粪污综合处理 BOT 项目（一期）锅炉变更环境影响报告表》，于 2020 年 8 月 12 日取得岳阳市生态环境局临湘分局的批复（临环审批[2020]8 号），2021 年 1 月通过了自主竣工环保验收并备案登记。湖南凯天北斗星环境服务有限公司于 2020 年 8 月 6 日，首次申领排污许可（许可证编号：91430682MA4Q07E73Y001W）；2025 年 8 月 6 日，进行了排污许可延续。湖南凯天北斗星环境服务有限公司占地面积 6631.12m²，建设 1 条病死畜禽无害化处理生产线，年处理 1200 吨病死畜禽生产肉骨粉和粗油脂，并设置 1 台 2t/h 生物质颗粒燃料蒸汽锅炉，用于生产过程中的化制工序提供蒸汽进行间接加热。</p> <p>根据岳阳市发展和改革委员会、岳阳市市场监督管理局、岳阳市生态环境局、岳阳市工业和信息化局于 2025 年 7 月 7 日联合发布的“关于开展全市每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉淘汰工作的通知”（岳发改资环【2025】230 号）文件（附</p>
------	--

件 8) 相关内容：“为贯彻落实国家、省、市有关锅炉淘汰的政策文件和 2025 年洞庭清波常态化监督要求，进一步改善空气质量，降低空气颗粒物浓度，到 2025 年底，全市要完成每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉淘汰工作。”以及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉”属于淘汰类，为了响应上述相关文件要求，建设单位拟投资 70 万元，对现有锅炉进行改造。由于项目所在地未覆盖市政天然气管网，项目生产所需热源需锅炉供应。本次锅炉改造位于厂区现有锅炉房内，不新增用地，拆除现有锅炉，利用现有锅炉拆除后的场地新建 1 台 2.5t/h 燃成型生物质蒸汽锅炉，技改后生产工艺不变，产品种类、规模不变，技改后由此次新建的 1 台 2.5t/h 燃成型生物质蒸汽锅炉为生产过程中的化制工序提供蒸汽。

根据中华人民共和国环境影响评价法和国务院令第 682 号文《建设项目环境影响评价管理规定》的要求，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的规定，属于“四十一、电力、热力生产和供应业—91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）中使用其他高污染燃料的”类别，需编制环境影响报告表。项目锅炉外购生物质颗粒作为燃料，属于环境保护部办公厅于 2017 年 3 月 28 日发布的《高污染燃料目录》中规定的燃料，湖南凯天北斗星环境服务有限公司委托湖南德立安全环保科技有限公司（以下简称“我公司”）承担本项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即成立了环评编制项目组，通过现场踏勘、调研和收集资料，根据相关技术导则和规范编制完成了本环评报告表，供建设单位呈上报批。

2、主要建设内容

本次技改在现有锅炉房内进行设备换新，不新增占地，拆除现有 1 台 2t/h 生物质锅炉及其配套的布袋除尘器和 30m 排气筒，新建 1 台 2.5t/h 生物质锅炉并新配套布袋除尘器、30m 高排气筒，产品种类、规模、生产工艺均不变。主要依托的工程内容包括现有的锅炉房、基础设施和环保设施，其中锅炉房已经全部建成，厂区现有基础设施完善，环保设施齐全，能够为技改工程供水供电等，且软化水处理系统单台设计处理量为 5m³/h，项目需处理量约为 0.4m³/h，满足相应处理能力，依托可行。

本项目主要建设内容详见下表。

表 2-1 主要建设内容一览表

类别	名称	内容和规模		备注
		现有项目	本项目	
主体工程	1#锅炉房	占地面积约 71.06m ² ,位于厂区西北侧, 1 台 2t/h 生物质锅炉	拆除现有锅炉, 新建一台 2.5t/h 生物质锅炉, 锅炉房占地面积不变	锅炉及配套布袋除尘设施+30m 排气筒全部改造换新
辅助工程	软化水系统	全自动阳离子交换器 1 套, 单台处理量为 5m ³ /h, 给水泵、软化水箱位于锅炉房内	处理需求约 0.4m ³ /h, 依托现有	依托
	燃料堆场	位于生产车间内, 面积约 10m ²	位置面积不变, 新增隔间封闭堆存	改造
公用工程	给水	市政自来水管网供水	依托现有	依托
	排水	雨污分流	不新增员工, 无新增生活污水; 锅炉排污污水和软水制备产生的浓水经废水处理站处理后全部回用于生产	依托厂区现有污水处理站处理
	供电	当地电网供电	依托现有	依托
环保工程	废气	锅炉废气经布袋除尘处理后通过 30m 排气筒高空排放; 燃料堆场粉尘经车间密闭后无组织排放		锅炉及配套布袋除尘设施+30m 排气筒全部改造换新
	废水	改建工程不新增员工, 无生活废水产生; 软化水制备浓水和锅炉排水经厂区废水处理站处理后全部回用于生产		依托厂区现有污水处理站处理
	噪声	采取墙体隔声、设备减振、距离衰减等噪声控制措施		位于现有锅炉房内
	固体废物	一般工业固废: 1 间, 占地面积 10m ² , 位于生产车间西南侧, 炉渣、除尘灰、废布袋等一般工业固废收集暂存后外售综合利用; 危险废物: 1 间, 占地面积 5m ² , 位于厂区西北侧, 废机油等危险废物收集暂存后委托有资质的单位处置		依托现有危废间和一般固废暂存间, 危废间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的要求进行防腐防渗并设置相应的标识标牌

3、主要生产设备

本项目淘汰并拆除原有 1 台 2t/h 生物质锅炉, 置换 1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉, 改造后的锅炉不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类, 其他生产设备不变, 拟建项目工艺设备和改建前后锅炉主要技术指标见下表。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量(台/套)			备注
			现有	技改	变化量	
1	生物质颗粒燃料蒸汽锅炉	2t/h	1	0	-1	拆除
2	生物质颗粒燃料蒸汽锅炉	DZL2.5-1.25-S	0	1	+1	新增
3	布袋除尘器	LHPCM-2T	1	1	1	拆除现有，新增配套
4	引风机	Y9-27-6.3C	1	1	1	
5	鼓风机	4-72	1	1	1	
6	水泵	JGGC3-8X19	1	1	1	

表 2-3 锅炉主要技术指标对比结果一览表

序号	参数	原锅炉	本项目锅炉	备注
1	额定蒸发量	2t/h	2.5t/h	增加
2	额定工作压力	1.25MPa	1.25MPa	不变
3	额定蒸汽温度	194℃	194℃	不变
4	介质	水	水	不变
5	进水温度	20℃	20℃	不变
6	设计热效率	≥82.71%	≥83%	增加
7	燃烧方式	层燃	层燃	不变
8	适应燃料	生物质成型燃料	生物质成型燃料	不变
9	生物质颗粒	660t/a	631.455t/a	减少

表 2-4 锅炉改造前后蒸汽变化情况一览表

序号	参数	原锅炉	本项目锅炉	备注
1	额定蒸发量	2t/h	2.5t/h	增加
2	年运行时间	2400h	1500h	减少
3	日运行时间	8h	5h	减少
4	额定蒸汽温度	194℃	194℃	不变
5	额定蒸汽压力	1.25MPa	1.25MPa	不变

4、主要原辅材料及用量

	本项目主要原辅材料消耗情况见下表。							
表 2-5 主要原辅材料及用量一览表								
序号	名称	年耗量	最大储存量	贮存位置	来源	包装规格	用途	
1	成型生物质燃料	631.455t	30t	生产车间内燃料堆场	外购于赤壁市湘北生物质能源科技有限公司	袋装，25kg/袋	锅炉燃料	
2	电	6万 Kwh/a	/	/	/	/	锅炉供电	
3	水	599.8m ³	/	/	/	/	锅炉补水	
(1) 成型生物质燃料成分								
<p>企业应严格控制成型生物质燃料来源，为保证成型生物质燃料品质，只能使用经过挤压成型的成型生物质燃料，禁止掺入木屑、废木材、含氯化物等非成型生物质燃料，含水量不得大于 20%，同时成型生物质的外形尺寸、灰分、热值应符合《生物质固体成型燃料技术条件》（NYT1878-2010）标准要求。</p>								
表 2-6 成型生物质燃料成分分析资料一览表								
指标	全水分 %	灰分%	挥发分 %	全硫%	固定碳 %	低位发热量(MJ/kg)	高位发热量(MJ/kg)	
含量	5.2	0.72	77.31	0.022	16.78	17.964	18.845	
表 2-7 技改前后生物质燃料成分对比一览表								
指标	全水分 %	灰分%	挥发分 %	全硫%	固定碳 %	低位发热量(MJ/kg)	高位发热量(MJ/kg)	
原有项目含量	5.77	0.97	81.43	0.04	34.4	16.81	19.83	
技改项目含量	5.2	0.72	77.31	0.022	16.78	17.964	18.845	
变化量	-0.57	-0.25	-4.12	-0.018	-17.62	+1.154	-0.985	
<p>由上表可知，技改后采用的生物质颗粒燃料的低位发热量较技改前有所增加，在项目生产所需热能不变的情况下，生物质颗粒年用量相应有所减少。</p>								
(2) 成型生物质颗粒用量核算								

项目生物质颗粒的热值低位发热量 17.96MJ/kg（约 4293 大卡/kg），一吨蒸汽约需 600000 大卡，锅炉额定热效率≥83%（本次计算取 83%），技改后因为生产工艺和产品规模均未变化，技改项目锅炉年工作时间减少为 1500h/a，因此，技改后的 2.5t/h 生物质锅炉满负荷运行（根据锅炉原理和热能工程等教材中提出锅炉在经济负荷即额定负荷的 70%-80%附近热效率最高，故热效率保守估计 83% 合理）。则技改后锅炉小时生物质用量=2.5*600000/0.83/4293=420.97kg/h，技改项目锅炉年工作时间为 1500h/a，则成型生物质燃料年用量=420.97*1500=631.455t/a。

5、劳动定员及工作制度

项目现有劳动定员 13 人，本次改建工程不新增员工，工作制度为 8 小时单班制，锅炉每天平均运行时长 5h，年工作时长 300 天，厂区内设食堂和宿舍。

6、公用工程

（1）给排水

技改项目依托现有工程给排水系统，采用雨污分流排水制，生产和生活用水均来源于市政自来水管网。本次技改仅对锅炉改造，不新增员工，建筑面积、生产工艺、产品规模不变，无新增生活用水、生产工艺用水等。则本次技改仅包括锅炉补充用水，本次技改给排水情况如下：

项目锅炉年工作时间为 1500h，蒸汽产生量 2.5t/h，年产蒸汽量约为 3750t/a，为防止锅炉运行过程中产生结垢现象，项目利用软水制备设备进行软化，根据企业提供的资料，项目软水转化为蒸汽的比例为 1:1，则制备蒸汽 3750t/a，需软化水量 3750m³/a，其中损耗蒸汽量为 10%即 375m³/a，蒸汽冷凝量为 3375m³/a，蒸汽冷凝水可作为锅炉的补充水回用，需补充新鲜水 375m³/a（1.25m³/d）。

锅炉软水制备系统需定期排放软化水，软化设备需定期反冲洗，该过程会产生锅炉排污水+软化处理废水。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表生物质工业锅炉，锅炉排污水+软化处理废水产生系数为 0.356t/t-生物质燃料，本项目生物质成型燃料年用量为 631.455t/a，因此锅炉排污水+软化处理废水产生量为 224.8m³/a，日均量为 0.75m³。项目锅炉需补充新鲜水量合计为 375+224.8=599.8m³/a，日均补充量为

2m^3 。

综上，本次项目水平衡图见下图。

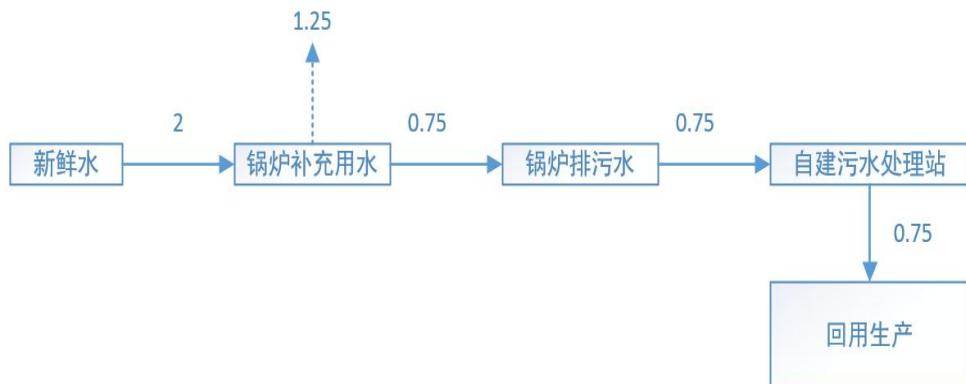


图 2-1 本项目水平衡图（单位： m^3/d ）

项目污水处理站采取的废水处理工艺为“隔油沉淀+调节气浮+A2O2-MBR+二沉池+三维电解催化氧化+混凝沉淀+消毒”，污水处理站处理后的污水各污染物浓度能满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1间冷开式循环冷却水补充水及表2限值要求，处理后的废水全部回用于无害化处理中心的喷淋塔用水和冷凝器用水，不外排。

（2）供电

本项目用电依靠当地电网提供，依托现有配电房。

7、总平面布置及分析

湖南凯天北斗星环境服务有限公司位于湖南省岳阳市临湘市五里牌街道火炬村车坪组，项目厂区地块呈三角形，厂区共设置1处出入口，出入口位于厂区东侧中部。厂内设有环形车道，可作消防防火通道和货物运输通道。出入口通过厂内道路连接，出入口均紧靠公路，交通、运输方便。厂区内的无害化处理车间位于北侧中部、无害化处理车间西侧依次为锅炉房和泵房；污水处理站位于西南侧、其西侧为洗车间、东侧依次为设备房、配电间和消毒间；综合楼位于东南侧、其西侧为门卫。本次技改项目位于厂区现有锅炉房内，不改变全厂总平面布置。

1、施工期工艺流程及产污分析

项目在现有厂区锅炉房内进行改造，施工期不涉及大型土建施工，仅对现有锅炉拆除和新购置锅炉设备安装、调试、设备安装、调试过程中会产生少量废气、固体废物和噪声，项目施工期极短，随之施工期结束，污染随之消失。因此本评价对施工期不再进行分析。

2、运营期工艺流程及产污分析

本项目运营期工艺流程及产污环节见下图。

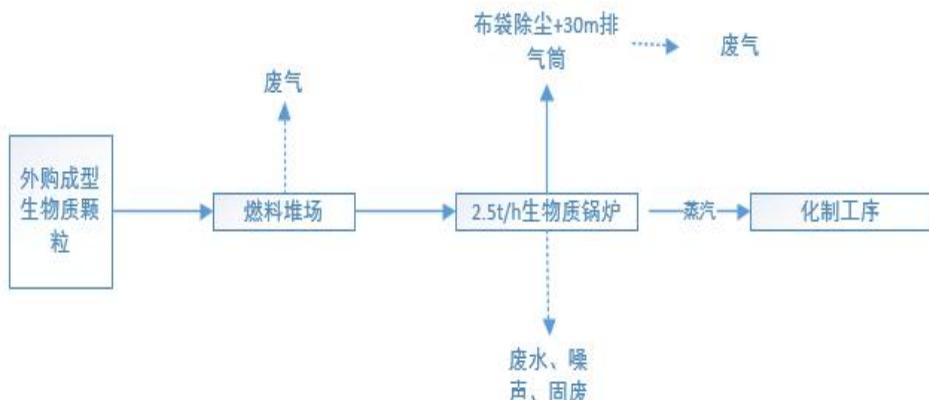


图 2-2 锅炉供热流程及产排污节点图

工艺流程说明：

自来水经软化水制备设备处理后供给锅炉，锅炉使用成型生物质燃料燃烧加热软化水，使其变成水蒸气，产生的蒸汽通过管道输送至现有工程需要用热的生产工序，大部分蒸汽冷凝回收至锅炉循环使用，少部分蒸发。

项目主要产污环节、主要污染物及产生方式见下表。

表 2-8 项目主要污染源及产污情况一览表

类别	污染源	产生工序	主要污染物	治理措施及去向
废气	堆场粉尘	生物质燃料堆放	颗粒物	车间密闭, 无组织排放
	锅炉燃烧废气	成型生物质燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	布袋除尘+30m高排气筒
废水	锅炉排污水	锅炉定期排污	pH、COD、SS等	自建污水处理站处理达标后回用于生产
	软水制备产生的浓水			
噪声	生产设备运行噪声	设备运行	噪声	基础减震降噪、墙体阻隔、距离衰减
固废	一般固废	成型生物质燃烧	炉渣	定期外售
		废气处理	废布袋	
			除尘灰	
	危险废物	软水制备	废离子交换树脂	厂家回收
		设备维修维护	废机油	委托有资质单位进行处理
			废机油桶	
			废含油抹布和手套	

2018 年湖南凯天北斗星环境服务有限公司委托常德市双赢环境咨询服务有限公司编制完成了《临湘市病死畜禽无害化处理和规模养殖场粪污综合处理 BOT 项目（一期）环境影响报告表》，于 2018 年 12 月 29 日取得原岳阳市环境保护局的批复（岳环评[2018]142 号），同意项目建设。该项目原本设计了一台 1t/h 燃柴油锅炉用途为生产过程中的化制工序提供蒸汽进行间接加热，但是建设单位发现在原拟定生产过程中设置的 1t/h 燃柴油锅炉存在诸多生产制约因素（由于原有设计锅炉额定功率较小不能满足生产需求，同时项目所在地四周主要为山林，厂区内建设柴油储罐存在一定的安全影响），因此进行了锅炉变更，建设单位将原有的 1t/h 燃柴油锅炉变更为 2t/h 燃成型生物质颗粒的锅炉，同时配套锅炉除尘设施和烟气排放的烟囱。厂区内其他建设内容均保持不变。为此湖南凯天北斗星环境服务有限公司于 2020 年委托常德市双赢环境咨询服务有限公司编制完成了《临湘市病死畜禽无害化处理和规模养殖场粪污综合处理 BOT 项目（一期）锅炉变更环境影响报告表》，于 2020 年 8 月 12 日取得岳阳市生态环境局临湘分局的批复（临环审批[2020]8 号），2021 年 1 月通过了自主竣工环保验收并备案登记。湖南凯天北斗星环境服务有限公司于 2020 年 8 月 6 日，首次申领排污许可（许可证编号：91430682MA4Q07E73Y001W）；2025 年 8 月 6 日，进行了排污许可延续，现有工程目前正常运行。

1、现有工程基本情况

（1）现有工程主要建设内容

现有工程锅炉房为 1 栋 1F 砖混建筑、面积为 71.06m²，内设一台 2t/h 燃生物质锅炉，锅炉废气由布袋除尘设施处理后由 30m 高排气筒高空排放。由于现有工程 2t/h 燃生物质锅炉属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类，本次技改项目淘汰并拆除原有 1 台 2t/h 生物质锅炉，置换 1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉。

（2）现有工程主要设备

项目现有工程主要设备详见下表。

表 2-9 现有工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	生物质锅炉	台	1	拆除
2	预碎机	台	1	已有
3	输料泵	台	1	已有
4	化制机	台	1	已有
5	化制机出料螺旋输送机	台	1	已有
6	缓存仓	台	1	已有
7	榨油机上料螺旋输送机	台	1	已有
8	螺旋榨油机	台	1	已有
9	榨油机出料螺旋输送机	台	1	已有
10	导油槽	台	1	已有
11	油脂过滤箱	台	1	已有
12	加热储油罐	台	2	已有
13	榨油机平台	台	1	已有
14	转筒式风冷机	台	1	已有
15	风冷机出料螺旋输送机	台	1	已有
16	破碎机	台	1	已有
17	真空泵站	台	1	已有
18	冷却塔	台	1	已有
19	洗涤塔	台	2	已有
20	水循环泵	台	1	已有
21	引风机	台	1	已有
22	生物吸附池	台	1	已有

(3) 现有工程主要产品方案及原辅材料

现有工程主要产品方案及原辅材料详见下表。

表 2-10 现有工程产品方案一览表

序号	名称	年产能	备注
1	油脂	108t	提供给工业动物油脂加工企业，可用作制造润滑油、内燃机油、齿轮油、液压油、压缩机油、冷冻机油、生物柴油、化工原料油、肥皂等，不得用于食品加工
2	肉骨粉	300t	作为生物有机肥料外售

表 2-11 主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	年耗量
1	病死畜禽	吨	1200
2	生物菌	吨	2
3	消毒液	吨	5
4	氢氧化钠	吨	2.5
5	盐酸	吨	1
6	植物提取液	吨	0.25
7	包装袋	个	10000

2、现有工程工艺流程

现有工程生产工艺详见下图。

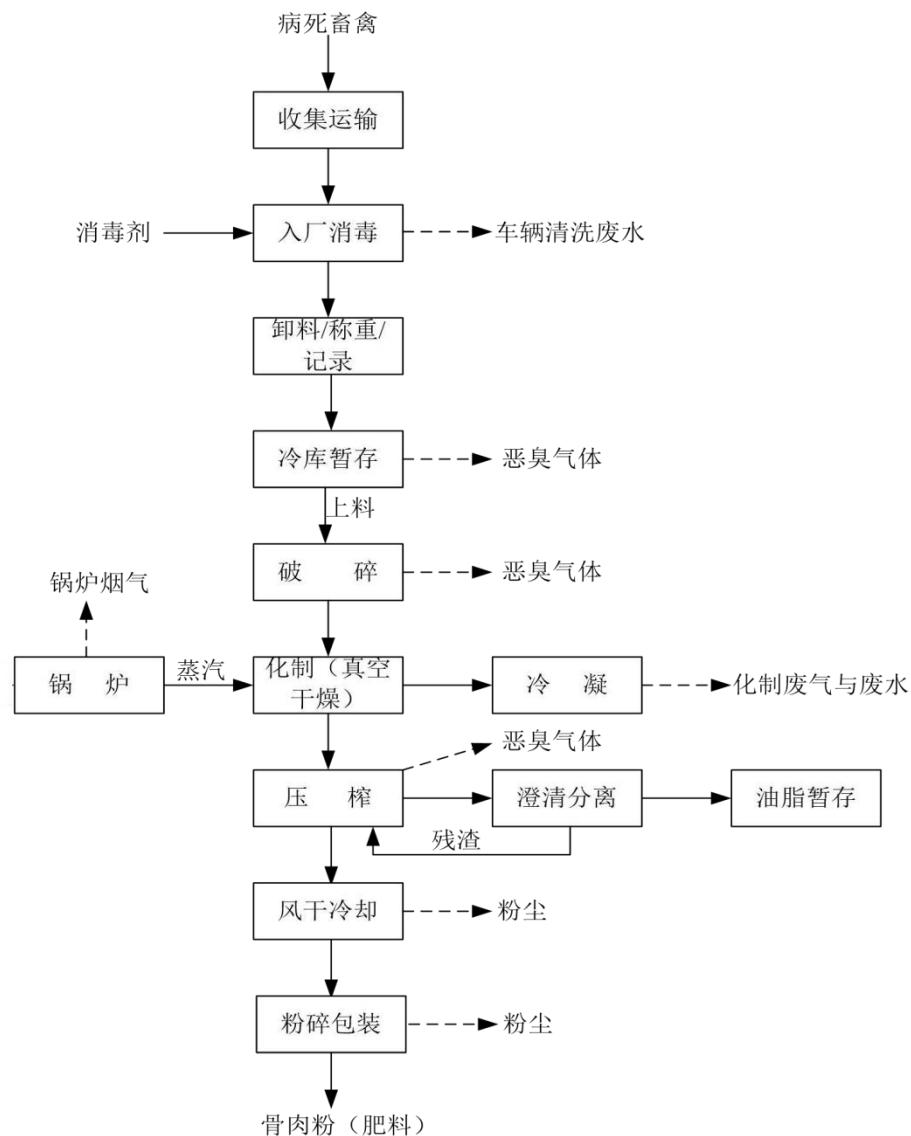


图 2-3 现有工程生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

- (1) 收集运输：经收集后的病死畜禽采用密闭、不渗水的容器装盛，用专用车辆运送至厂区处理，运输路线合理设置，不从村庄、集镇等居民聚集区通过，不随意停留，在运输过程中应派动物检疫员或动物防疫人员随车运送。
- (2) 消毒：运送病死畜禽的车辆完成一次运送后必须在厂区内进行彻底清洁、消毒。运输车在生产入口进入厂区，在厂区入口消毒池（长4m、深0.3m以上）处对运输车辆外表进行消毒，确保车辆外表不带入病菌进入厂区。消毒采用

次氯酸钠溶液，次氯酸钠溶液为无机化学试剂，是一种性能优良的安全高效消毒剂，可确保动物产品的消毒处理，在此过程不会产生废气污染物。此过程汽车进入厂区前需要进行消毒清洗，会有车辆清洗废水。

(3) 卸料/称重/记录：经消毒后的专用运输车辆由车间生产入口进入卸料区（采用液压自卸车辆），称重，并将病死畜禽及其产品的类型和重量一一记录备案。经称重后的畜禽，统一进入下一工序。运输病死畜禽的专用车辆为密闭式，不另外采用裹尸袋。

(4) 暂存：由于化制机生产规模的限制及生产成本控制的要求，称重后的病死畜禽视具体情况进入冷藏库中暂存，待加工。待满足批次处理量要求后进入前处理（破碎）工序。在冷库储存过程中，冷藏库一般为每周清理（打扫、消毒）一次，主要根据储存动物肉品的周期来规定清理的周期，原则上不结霜不高于1cm，地面结冰不高于2cm，消毒过程主要是采用次氯酸钠溶液在冷库内喷洒，消毒后对地面残留的病死动物皮毛及残留物进行清扫，清扫物入化制机处理。

(5) 破碎：卸货完成后，冷库自动关闭，开启自动喂料系统，将病死畜禽通过上料机匀速的将其输送至破碎机进行破碎，使病死畜禽预碎成直径40-50mm的肉状。碎后的物料经由螺旋输送机输送到泵的进料螺旋进料槽，进料螺旋输送机将物料输送到输送泵的进料口送至高温化制机内。该过程内全程密闭（可以有效防止恶臭气体无组织排放），智能操作无需人员直接接触，避免了病菌二次污染，极大的改善了工作环境，批次破碎处理时间约30min。该工序主要污染源为破碎过程产生恶臭废气，主要污染因子为NH₃和H₂S，该废气经收集后送废气处理装置进行处理。

(6) 化制：破碎后的物料由密闭输料管将其输送至化制机进行高温高压化制工序。化制过程为整个无害化处理体系的核心程序。项目化制烘干工艺采用《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）中推荐的干化法进行化制烘干。化制法是指在密闭的高压容器内，通过向容器夹层或容器内通入高温饱和蒸汽，在干热、压力或高温、压力的作用下，处理动物尸体及相关动物产品的方法。病死畜禽破碎后为动物肉品或破碎产物，经输送机由密闭管道输送至干化机（高温高压容器，采用蒸汽夹套加热，蒸汽温度约158℃，0.6MPa。）打开

蒸汽阀门进入系统升温升压进行灭菌脱水处理，容器内中心温度 $\geq 140^{\circ}\text{C}$ ，压力 $\geq 0.5\text{MPa}$ （绝对压力）后，保持压力45分钟灭菌后（也可根据不同物料调整压力和温度），然后进入干燥脱水阶段，采用低温真空干燥的方式（干燥脱水时开启化制机的泄压阀门，温度保持在 $120\sim 140^{\circ}\text{C}$ ，通过高温将物料含有的大部分水分脱除），干燥4小时以上（根据物料水分的不同来调整干燥时间）后，物料的含水量降至 $\leq 10\text{-}12\%$ ，含油脂30%左右。整个过程采用PLC智能控制系统，过程全封闭，无需人员直接接触。该工序产生的动物肉品残渣传输至油渣分离工段，真空干燥脱水产生的污蒸汽经冷凝处理后，不凝气进入废气处理系统，冷凝废水进入厂内污水处理站。

(7) 压榨：干化机中的物料通过密封螺旋输送机送入螺旋压榨机中进行物理脱脂。螺旋榨油机是利用螺旋轴将油料从进料口推入便在榨膛内连续推进，螺旋轴每转一周，就将榨料向前推进一段，而榨膛内的空间体积不断变小，加上螺纹向前的推动力，榨料压缩，在这压缩的过程中，油脂就榨出来了。榨出的油不断从榨笼壳上的缝隙中流出，而饼块从另一端出饼口排出机外。物料通过螺旋压榨机将物料含油率降至10%以下，分出残渣（有机肥原料）和油脂。分离出的油脂经过澄油箱沉淀后，通过输油泵、管道，进入储油罐暂存。油渣分离（压榨）过程产生的恶臭废气收集后送入废气处理系统处理。

(8) 风干冷却：分离后的残渣由密闭螺旋输送机送入冷却器冷却。拟建项目采用滚筒式风冷机对压榨后的肉骨粉进行冷却（将物料的温度降至室温 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ ）。风干冷却后肉骨粉含水率约10%，冷却干燥后的物料送入粉碎机进行进一步粉碎。

(9) 粉碎包装：为进一步降低残渣颗粒大小，采用粉碎机对残渣进行进一步的粉碎。项目拟采用锤片式粉碎机对肉骨粉进行粉碎，可根据对副产品肉骨粉的要求对粒径进行控制，粉碎后物料最小粒径1.5mm左右。粉碎后的肉骨粉接袋包装入库。

3、现有工程产排污情况

(1) 废气

现有工程产生的废气主要为锅炉废气、恶臭气体、物料冷却及粉碎粉尘、食堂油烟。

①锅炉烟气

现有工程采用一台 2t/h 锅炉提供生产过程中所要的蒸汽，锅炉采用成型生物质作为燃料，年用量为 660t/a。本项目成型生物质燃料燃烧量为 660t/a，其含硫量为 0.04%，则本项目锅炉废气产生量为 411.86 万 m³/a (1716m³/h)，SO₂ 产生量为 0.449t/a (0.187kg/h)，烟尘产生量为 0.33t/a (0.1375kg/h)，氮氧化物产生量为 0.674t/a (0.281kg/h)，废气中 SO₂、烟尘、氮氧化物浓度分别为 108.9mg/m³、80.2mg/m³、163.5mg/m³。

②恶臭气体

现有工程投料及破碎工序、化制真工序、压榨分离工序、废水处理站产生恶臭。污水处理站臭气产生地点主要为集水池、固液分离机、水解酸化池，评价要求在集水池等设施上方设顶棚。评价臭气污染源强采用美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究：每处理 1gBOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。项目污水处理站处理消减 BOD₅ 量为 1.26t/a，经计算，项目污水处理站恶臭中氨、硫化氢产生量分别为 0.0039t/a (0.0016kg/h)、0.000152t/a (0.000063kg/h)。

现有工程设备螺旋输送机、破碎机、化制机等均为密闭装置，生产过程车间内部分区整体抽换气并控制为微负压操作，可防止臭气外溢。生产时废气进行二次收集：首先，对废气产生点（化制工序不凝污蒸汽）采用管道和集气罩收集；其次，车间不设窗户，生产区只设置 2 扇门（供专用车、产品运输车进出），生产时门关闭，并对车间内分区进行负压收集空气，废气收集总量共计约 5000m³/h。考虑项目设备、车间操作及收集系统设置情况，臭气污染物经过二次收集后，收集效率按 95% 计，未收集的 5% 以无组织排放，有组织收集的废气经“酸吸收+碱吸收+生物滤池+杀菌”处理后由 30m 排气筒排放，恶臭气体处理系统中处理效率按 90% 计，则处理后有组织排放的氨、硫化氢的排放量分别为 0.0259t/a、0.0103t/a；排放速率分别为 0.0108kg/h、0.0043kg/h；由于整个车间共用一个排气筒，因此车间内总的风量为恶臭气体与粉尘气体风量之和，即外排废气总量为 7000m³/h，因此氨、硫化氢排放浓度分别为 1.55mg/m³、0.62mg/m³，其排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中规定的最高允许排放速率(4.9kg/h 和 0.33kg/h)

	<p>要求。</p> <p>③物料冷却、粉碎粉尘</p> <p>现有工程物料在冷却过程中会由风冷吹起一部分的粉尘、粉碎过程由于物料的来回翻转，同样会产生一定的粉尘，上述两部分粉尘产生量较少，粉尘量约为总质量（约 300t）的 4%，即 1.2t/a。该部分粉尘通过设置集气罩集中收集（收集效率按 95%）引至采用布袋除尘器进行除尘（除尘效率取 91.4%），处理风量为 2000m³/h，处理后经 30m 高排气筒排放，则处理后粉尘有组织排放量为 0.098t/a、排放速率为 0.065kg/h；由于整个车间共用一个排气筒，因此车间内总的风量为恶臭气体与粉尘气体风量之和，即外排废气总量为 7000m³/h，因此粉尘排放浓度为 9.29mg/m³，其排放浓度和速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值（浓度 120mg/m³ 和速率 3.5kg/h）要求。</p> <p>④食堂油烟</p> <p>厂区食堂使用液化气和电能，由于食宿人数不多，食堂规模不大，油烟经排风扇排入周边大气中，对周边环境影响较小。</p> <p>为了解现有工程大气污染物排放情况，本次环评引用建设单位委托湖南宇昂检测技术有限公司于 2025 年 3 月 19 日及 9 月 15 日对现有工程生物质锅炉废气、项目所在地厂界上风向和下风向进行布点监测的现状监测数据，监测结果如下：</p>
--	--

表 2-12 现有 2t/h 锅炉废气检测结果

检测点位	检测项目	采样日期及检测结果(风量: m ³ /h, 浓度: mg/m ³ ,速率: kg/h)		限值	是否达标
		2025.9.15			
生物质锅炉废气排放口 G1	标干风量	9445		/	/
	含氧量	18.5		/	/
	二氧化硫	实测浓度	10	/	/
		折算浓度	48	200	达标
		排放速率	0.0945	/	/
	氮氧化物	实测浓度	24	/	/
		折算浓度	115.2	200	达标
		排放速率	0.227	/	/
	颗粒物	实测浓度	5.9	/	/
		折算浓度	28.32	30	达标
		排放速率	0.0557	/	/
	烟气黑度	<1		≤1	达标
备注	参考《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值标准中燃煤锅炉排放限值				

表 2-13 无组织废气检测结果

检测点位	检测项目	采样日期及检测结果(浓度: mg/m ³)		限值	是否达标
		2025.3.19			
G1 厂界上风向	颗粒物	0.159		1.0	达标
	氨	0.09		1.5	达标
	硫化氢	0.007		0.06	达标
	臭气浓度	<10		20	达标
G2 厂界下风向	颗粒物	0.175		1.0	达标
	氨	0.14		1.5	达标
	硫化氢	0.011		0.06	达标
	臭气浓度	<10		20	达标
G3 厂界下风向	颗粒物	0.188		1.0	达标
	氨	0.15		1.5	达标
	硫化氢	0.012		0.06	达标
	臭气浓度	<10		20	达标
备注	执行标准: 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值, 恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 中标准限值				

根据上述监测结果，现有工程生物质锅炉废气各污染因子均可达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3 大气污染物特别排放限值标准中燃煤锅炉排放限值；现有工程厂界无组织废气检测结果中颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 中无组织排放监控浓度限值，恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1 中标准限值。

（2）废水

现有工程产生的废水主要为员工生活污水、锅炉软水制备排污水、车辆进出消毒废水、设备清洗废水、化制（真空干燥）废水、车间地面冲洗废水、酸碱吸收系统排水。

①生活污水

现有工程职工13人，年工作300天，其中约3人在厂区留宿。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)中的指标计算，住宿职工生活用水量按 $150\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，不住宿职工生活用水量按 $50\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，则项目生活用水量为 $0.95\text{m}^3/\text{d}$ 、 $285\text{m}^3/\text{a}$ ，污水排放系数取0.8，则生活污水排放量约为 $0.76\text{m}^3/\text{d}$ 、 $228\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物为 BOD_5 、 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SS 等。类比一般居民小区生活污水可知，生活废水中 COD 、 BOD_5 、 SS 、氨氮的浓度分别约为 300mg/L 、 150mg/L 、 200mg/L 、 30mg/L 。

②锅炉软水制备排污水

锅炉用水量为 $19.2\text{t}/\text{d}$ ($5760\text{t}/\text{a}$)，其中蒸汽为 $16\text{t}/\text{d}$ ($4800\text{t}/\text{a}$)。锅炉废水产生总量为 $3.2\text{t}/\text{d}$ ($960\text{t}/\text{a}$)，经厂内污水处理站处理后全部回用，不外排。

③车辆消毒废水

病死畜禽运输车辆进厂区、出车间需要消毒清洗，平均每天清洗6车次，参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009年版），大型车辆采用高压水枪冲洗，每次清洗用水量按 $100\text{L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ 计，则清洗用水量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数取0.9，则运输车辆清洗废水产生量为 $162\text{m}^3/\text{a}$ 。运输车辆清洗废水中主要污染物为 COD_{Cr} 浓度约为 200mg/L 、 SS 浓度为 350mg/L 。

④设备清洗废水

项目生产设备如破碎机、化制机、输送机、油渣分离等设备运行后均需清洗，

各设备上可能会残留油脂及极微量的肉渣。设备清洗水每次用量为 1.0m³，项目年处理约 300 批次，则清洗用水量为 300m³/a，排污系数取 0.9，则设备清洗废水产生量为 270m³/a。废水中主要污染物浓度可类比肉类加工的废水水质。《食品工业废水处理》（化学工业出版社 2001 年 5 月版）中介绍国内某肉联产分车间废水水质，畜产品厂 COD: 1120mg/L、BOD₅: 583~604mg/L、SS: 1178~1234mg/L、氨氮: 200mg/L。

⑤化制废水

化制（真空干燥）过程通过高温高压对物料进行间接加热，持续产生的水蒸汽经冷凝器冷凝后转化为废水，该部分水主要来源于动物尸体原有的水分，冷凝水中含少量水溶性有机物、油脂等。根据物料核算，项目冷凝水量为 780m³/a (2.6m³/d)。根据《病死动物无害化处理过程中的“三废”治理》（农业环境与发展，2013 年第 3 期）一文介绍，上海市动物无害化处理中心高温高压灭菌无害化处理后废水进行油水分离+沼气处理后（该过程对 COD 的去除率约为 65%），其废水水质为 COD: 800mg/L、SS: 200mg/L、氨氮: 40mg/L、动植物油占污水<5%；四川金川生物科技有限公司（采用高温高压灭菌无害化处理后）竣工环境保护验收监测结果，项目综合废水水质（厂区总的废水水质）COD_{Cr} 850~1175mg/L，BOD₅ 300~414mg/L，NH₃-N 46.29~52.00mg/L，动植物油 68.6~78.3mg/L。

⑥地面冲洗废水

项目无害化处理车间每天生产完成后需集中清洗消毒，整个区域清洗面积约为 1000m²（产品仓库、冷库以及中控、值班室无需清洗），冲洗水系数按 1.5L/m² 计，则车间地面冲洗用水量为 450m³/a，排污系数取 0.9，则车间地面清洗废水产生量约为 405m³/a。由于项目车间设备均为密闭生产，病死畜禽及其产品由提升设备装料，不会直接接触车间地面，车间地面较清洁。废水中主要污染物及其浓度为 COD: 300mg/L、SS 250mg/L、动植物油 20mg/L。

⑦酸碱吸收系统排水

项目废气处理系统定期排水（酸碱吸收系统），根据设计资料，预计该装置循环水量为 10m³/d，定期补充新鲜水量 0.5m³/d，外排废水 1.0m³/d (300m³/a)，其主要污染物为 pH、COD、氨氮、SS 等。水质为 COD_{Cr} 350mg/L、氨氮 30mg/L、

SS: 200mg/L。

为了解现有工程水污染物排放情况，本次环评委托湖南宇昂检测技术有限公司于 2025 年 3 月 19 日对现有工程废水总排口进行取水检测，检测结果如下：

表 2-14 废水检测结果

检测点位	检测因子	采样日期及检测结果（单位：mg/L, pH 无量纲）		
		2025.3.19	限值	是否达标
废水总排口 W1	CODcr	41	50	达标
	BOD ₅	8.5	10	达标
	SS	9	/	/
	氨氮	2.62	5	达标
	pH	8.56	6~9	达标
	总磷	0.17	0.5	达标
	动植物油	0.06L	/	/
	粪大肠菌群	ND	1000	达标
备注	执行标准：《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 间冷开式循环冷却水补充水及表 2 限值			

根据上述检测结果，现有工程排放的各项水污染物均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 间冷开式循环冷却水补充水及表 2 限值要求。

(3) 固废

现有工程产生的固体废物主要为燃料燃烧灰尘、除尘灰渣、包装废弃物、废离子交换树脂、生活垃圾、废水处理站污泥、化学药剂桶及包装袋、废油脂、废机油。

①燃烧灰尘

现有工程燃料为成型生物质。根据经验，生物质燃料挥发份高，容易着火，燃烧后灰渣产生量少而且比较轻，约为生物质用量的 5%。根据建设方提供的资料，项目成型生物质消耗量为 660t/a，则产生的灰渣量为 33t/a，可以作为生产有机肥的原料出售。

②锅炉除尘灰渣

<p>燃料为成型生物质，采取袋式除尘处理，除尘的灰渣产生量约为 0.31t/a，可以作为生产有机肥的原料出售。</p> <p>③包装废弃物</p> <p>项目生物质颗粒和食盐使用过程中会产生少量包装废弃物约 0.1t/a，集中收集后外售。</p> <p>④废离子交换树脂</p> <p>项目软水制备环节用到离子交换树脂，因此会产生少量废离子交换树脂 0.3t/a，集中收集后由厂家回收处理。</p> <p>⑤废布袋</p> <p>锅炉废气除尘过程中有颗粒物粘附在布袋上，布袋每 3 个月更换一次，每次 4 条左右，每条布袋约 0.2kg 重，则平均每年废布袋产生量约 0.0024t/a，</p> <p>⑥生活垃圾</p> <p>项目劳动定员 13 人，住宿员工为 3 人，全年工作日为 300 天。住宿员工生活垃圾产生量按 1kg/人·天计、不住宿按 0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量为 2.4t/a，在厂区集中收集后委托环卫部门统一处理处置。</p> <p>⑦冷却及粉碎工序粉尘</p> <p>项目对生产过程中冷却和粉碎工序产生的粉尘，通过布袋除尘器集中处理收集的粉尘量为 1.07t/a，全部作为有机肥原料产品。</p> <p>⑧污泥</p> <p>项目污水处理站会产生污泥，根据《环境统计手册》，污泥产生量约为废水量的 3%，本项目废水处理量 2145t/a，则污泥产生量约为 6.4t/a（含水率 99%），经次氯酸钠消毒后，致病菌被有效处理，不存在重金属及持久性有机物，不属于危险废物，经板框压滤机压滤后污泥量为 1.6t/a（含水率 60%以下）。</p> <p>⑨化学药剂桶及包装袋</p> <p>项目使用的次氯酸钠、盐酸均采用塑料桶盛装，使用完后交由原料供应单位继续作为原料包装使用，不属于危险固废的范畴。氢氧化钠采用编织袋盛装，产生量非常少，建设单位须交由供货单位作为原料包装袋使用，不作危险废物处理。上述固废产生总量约为 0.2t/a。</p>
--

⑩废油脂、废机油、废机油桶及废含油抹布手套

项目废水处理工艺隔油工段动物植物油去除量为 0.5t/a，全部回化制机化制后作油脂产品外卖。项目机械维修将产生少量废机油，废机油属于危险废物，产生量约为 0.002t/a，锅炉等生产设备维修过程中机油使用后会产生废机油桶，产生量为 2 个/a，约 0.001t/a，锅炉等生产设备维修等过程中会产生的废含油抹布及手套，该过程会产生一定量的含有废机油的废抹布、手套；产生量约为 0.002t/a。建设方应建设危险废物暂存间进行收集暂存，然后统一送周边有资质的危险废物处置中心进行处理。

(4) 噪声

现有工程噪声主要为锅炉燃烧头、水泵、风机等设备运行噪声，通过基础减震、厂房屏蔽等降噪措施，噪声对周边的影响较少。本次评价委托湖南宇昂检测技术有限公司于 2025 年 3 月 19 日对现有工程噪声排放情况进行了监测，监测结果如下表。

表 2-15 厂界噪声检测结果

检测点位	检测结果（单位：dB(A)）
	2025.3.19
	昼间
N1 厂界东侧外 1m 处	53.6
N2 厂界南侧外 1m 处	56.0
N3 厂界西侧外 1m 处	53.7
N4 厂界北侧外 1m 处	58.6
限值	60
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

根据上述监测结果，现有工程厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

综上，现有工程污染物产排情况详见下表。

表 2-16 现有工程污染物产生及排放情况一览表

类型	污染源	污染物	产生量 t/a	处理措施	排放形式	排放量 t/a
大气污染物	物料冷却、粉碎 生物质锅炉	颗粒物	1.2	布袋除尘+30m 排气筒	有组织	0.098
		颗粒物	0.33		有组织	0.028
		SO ₂	0.449		有组织	0.449
		NOx	0.674		有组织	0.674
水污染物	生产综合废水	COD	3.54	化粪池+隔油池+污水处理站	回用不外排	0.13
		NH ₃ -N	0.275			0.018
		BOD ₅	1.33			0.043
		SS	1.63			0.043
		动植物油	0.504			0.006
	软化水制备浓水	COD	0.0768	厂区污水处理站 处理后回用于生 产	回用	0.048
		SS	0.144			0.0096
固体废物	生物质燃烧	燃烧灰尘	33	集中收集后作为 生产有机肥的原 料外售	/	/
	除尘	除尘废渣	1.38		/	/
	包装	包装废弃物	0.3	集中收集外售	/	/
	制备软水	废离子交 换树脂	0.3	厂家回收	/	/
	布袋除尘	废布袋	0.0024	集中收集外售	/	/
	员工办公	生活垃圾	2.4	垃圾桶收集，交 由环卫部门处理	/	/
	废水处理	污泥	1.6		/	/
	隔油池	废油脂	0.5	回收综合利用	/	/
	机械维修	废机油、 废机油桶等	0.005	交由有资质单位 处置	/	/

4、现有工程存在的环境问题及“以新带老”措施

通过现场踏勘以及相关资料收集分析，现有工程已通过环评、排污许可和环保竣工验收，环评及验收批复中提出的相关要求均得到基本落实；现有工程在生产营运过程中针对各类废水、废气和噪声采取了切实可行的污染防治措施，可确保污染物稳定达标排放；固体废物实现安全处置；落实了各项环境风险防范措施，未曾发生过突发环境事件。项目基本落实了环评批复和环评报告表提出的各项环保措施与要求，环境影响可控制在环境可承受范围内，主要污染物排放能达到相关排放标准；项目验收以来未有环保投诉、环境纠纷或处罚事件。根据现场勘查，并对比最新环保要求，现有厂区目前存在的主要问题及整改措施如下表。

表 2-17 存在的环境问题及以新带老措施表

序号	类型	现有处理措施	主要问题	以新带老措施
1	危废暂存间	1间，占地面积 5m ²	地面、裙角未按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求防渗防腐、未设置相应的标识标牌	设为重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb ≥6.0m, K≤1×10-7cm/s；或参照 GB18598 执行按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行防腐防渗并设置相应的标识标牌
2	燃料堆场	散堆于生产车间	未设置隔间封闭堆存	设置隔间封闭堆存

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状											
	(1) 常规污染物环境质量现状											
<p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，为了解本项目周边环境空气质量状况，本次评价收集了岳阳市生态环境主管部门公布的《岳阳市 2024 年度生态环境质量公报》中临湘市环境空气污染浓度均值统计数据，说明项目所在区域环境质量达标情况，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。临湘市 2024 年区域环境空气质量数据见下表。</p>												
<p style="text-align: center;">表 3-1 2024 年临湘市环境空气质量状况一览表</p>												
污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况							
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标							
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45	达标							
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标							
PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	108.6	不达标							
CO	城市 24 小时平均第 95 位百分数	1000	4000	25	达标							
O ₃	城市日最大 8 小时平均第 90 百分位数	152	160	95	达标							
<p>由上表可知，临湘市 2024 年度环境空气中 PM_{2.5} 年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准限值。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。故项目所在区域大气环境质量为不达标区。</p>												
<p>根据《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）》、《湖南省大气污染防治“守卫蓝天”攻坚行动计划（2023-2025 年）》法律法规和文件要求，临湘市人民政府办公室已制定并发布实施了《临湘市实施“七大攻坚”总体方案》（临政办发[2025]3 号），滚动实施大气污染防治五大标志性战役，2025 年重点打好移动源污染防治首场标志性战役，按照省级要求淘汰国 III 及以下排放标准车辆、提高新能源车车桩增量比。加强工业源、扬尘、秸秆、烟花爆竹、餐饮油烟等污染治理，强化重污染天气联防联控，确保全市 PM_{2.5} 平均浓度达到</p>												

省定目标。

(2) 特征污染物环境质量现状

为了解项目区域特征污染物的空气环境质量现状，本次评价引用《临湘海螺水泥有限责任公司临湘海螺年产 60 万方商品混凝土建设项目》委托湖南乾诚检测有限公司于 2023 年 9 月 1 日~3 日对 TSP 的补充监测数据。引用监测点位距本项目西南侧 4.9km，监测数据在 3 年有效期内，符合指南要求，引用数据合理有效。

表 3-2 特征污染物 TSP 监测结果一览表

点位名称	检测项目	采样日期	检测结果（单位：mg/m ³ ）	限值
临湘海螺下风向约 400m 居民点	TSP	2025.9.1	0.105	0.3
		2025.9.2	0.106	
		2025.9.3	0.103	
备注	TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。			

根据上述监测结果，监测期间评价区域内 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准值要求，表明该区域环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状

项目周边主要地表水水体为源潭河，又称长安河。为了解项目周边水体环境质量现状，本次评价引用《岳阳市 2024 年度生态环境质量公报》中“三、水环境中主要江河水质状况中其他水体（资江洪道、坦渡河和源潭河）”3 个控制断面水质均达到 II 类。

因此，根据《岳阳市 2024 年度生态环境质量公报》，源潭河监测断面水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准。

3、声环境质量现状

项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行补充监测，项目所在地四周为山林，声环境质量现状良好。

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目锅炉房内外均会进行地面硬化，改建工程不新增员工，无生活污水新增；锅炉排污水经污水处理站处理后由专管送至临湘市污水净化中心处理；

	<p>对地下水、土壤产生影响较小。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），不对地下水、土壤环境质量现状进行评价分析。</p> <h3>5、生态环境</h3> <p>项目在现有锅炉房内进行改造，无新增用地，不改变周边生态环境现状。周边主要为山地、耕地、灌木林地、荒草地和人工植被绿化带，植被覆盖率较好，总体生态环境质量较好。</p>																																				
环境保护目标	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气环境保护目标明确为厂界 500m 范围内保护目标，根据现场调查并结合本项目的排污特点及工程特性，确定项目主要环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 主要环境保护目标</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境敏感点名称</th> <th>位置</th> <th>与项目厂界的距离</th> <th>功能规模</th> <th>环境保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>杨田村磨刀林</td> <td>SW</td> <td>415m</td> <td>2户，5人</td> <td>GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准</td> </tr> <tr> <td>地表水环境</td> <td>长安河</td> <td>SE</td> <td>530m</td> <td>小河，农灌</td> <td>GB3838-2002《地表水环境质量标准》II类标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5">厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="5">本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水资源</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5">本项目为现有厂区建设，不新增用地，不涉及生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	环境敏感点名称	位置	与项目厂界的距离	功能规模	环境保护级别	大气环境	杨田村磨刀林	SW	415m	2户，5人	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准	地表水环境	长安河	SE	530m	小河，农灌	GB3838-2002《地表水环境质量标准》II类标准	声环境	厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标					地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水资源					生态环境	本项目为现有厂区建设，不新增用地，不涉及生态环境保护目标				
	环境要素	环境敏感点名称	位置	与项目厂界的距离	功能规模	环境保护级别																															
	大气环境	杨田村磨刀林	SW	415m	2户，5人	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准																															
	地表水环境	长安河	SE	530m	小河，农灌	GB3838-2002《地表水环境质量标准》II类标准																															
	声环境	厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标																																			
	地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水资源																																			
生态环境	本项目为现有厂区建设，不新增用地，不涉及生态环境保护目标																																				
污染物排放控制标准	<h3>1、废气</h3> <p>本项目运营期锅炉废气中颗粒物、SO₂、NO_x执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉污染物排放限值，燃料堆场无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）（摘录）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>标准浓度 (mg/m³)</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td rowspan="4">烟囱或烟道</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>汞及其化合物</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>烟气黑度（林格曼黑度，级）</td> <td>≤1</td> <td>烟囱排放口</td> </tr> </tbody> </table>	污染物项目	标准浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	颗粒物	30	烟囱或烟道	氮氧化物	200	二氧化硫	200	汞及其化合物	0.05	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口																					
	污染物项目	标准浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置																																		
	颗粒物	30	烟囱或烟道																																		
	氮氧化物	200																																			
	二氧化硫	200																																			
	汞及其化合物	0.05																																			
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口																																			

项目锅炉房烟囱高度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃煤锅炉房烟囱最低允许高度,详见下表。

表 3-5 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度

锅炉房装机 总容量	MW	<0.7	0.7~<1.4	1.4~<2.8	2.8~<7	7~<14	= 14
	t/h	<1	1~<2	2~<4	4~<10	10~<20	=20
烟囱最低 允许高度	m	20	25	30	35	40	45

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) (摘录)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

2、废水

本项目产生的锅炉排污水及纯水制备产生的浓水依托现有厂区污水处理站处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)表1间冷开式循环冷却水补充水及表2限值要求后全部回用于生产,不外排。

**表 3-7 《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) (摘录) 单位: mg/L
(pH 无量纲)**

污染物项目	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 表1 间冷开式循环冷却水补充水及表2 限值要求
pH	6~9
COD	50
BOD ₅	10
SS	/
氨氮	5
动植物油	/
氟化物	2
硫化物	1
溶解性总固体	1000
总氮	15

3、固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定,危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

4、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);运营

	<p>期各侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。具体数值见下表。</p> <p>表 3-8 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（摘录） 单位: dB (A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪声</td><td>70</td><td>55</td></tr> </tbody> </table> <p>表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘录） 单位: dB (A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪声</td><td>60</td><td>50</td></tr> </tbody> </table> <p>根据《国家“十四五”生态环境保护规划》、《湖南省“十四五”主要污染物减排规划》，国家将继续实施主要污染物总量控制制度，将化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等4项污染物作为约束性指标进行考核。根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》（湘政办发〔2022〕23号）可知，需要进行排污权交易的主要污染物，是指化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷等十一类污染物。项目技改后，纳入总量控制要求的主要污染物如下：SO₂、NO_x。</p> <p>表 3-10 项目总量控制建议指标一览表 （单位: t/a）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>总量控制指标</th><th>现有工程实际排放量</th><th>以新带老削减量</th><th>本次技改排放量</th><th>技改后全厂排放量</th><th>排污权证许可总量</th><th>新增总量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td><td>0.449</td><td>0.234</td><td>0.215</td><td>0.215</td><td>0.5</td><td>0</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>0.674</td><td>0.03</td><td>0.644</td><td>0.644</td><td>0.7</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>根据上表可知，技改后全厂 SO₂ 排放量为 0.215t/a、NO_x 排放量为 0.644t/a，企业已购买 SO₂ 总量为 0.5t/a、NO_x 总量为 0.7t/a，排放量未超出排污权证总量，无需购买。</p>	类别	昼间	夜间	噪声	70	55	类别	昼间	夜间	噪声	60	50	总量控制指标	现有工程实际排放量	以新带老削减量	本次技改排放量	技改后全厂排放量	排污权证许可总量	新增总量	SO ₂	0.449	0.234	0.215	0.215	0.5	0	NO _x	0.674	0.03	0.644	0.644	0.7	0
类别	昼间	夜间																																
噪声	70	55																																
类别	昼间	夜间																																
噪声	60	50																																
总量控制指标	现有工程实际排放量	以新带老削减量	本次技改排放量	技改后全厂排放量	排污权证许可总量	新增总量																												
SO ₂	0.449	0.234	0.215	0.215	0.5	0																												
NO _x	0.674	0.03	0.644	0.644	0.7	0																												

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期不涉及大型土建施工，施工范围仅包括厂区现有锅炉房，对现有锅炉拆除、安装、调试新购置锅炉，该过程会产生粉尘、固体废物和噪声，基本不会对外环境造成影响。项目施工期时间短，产生的污染物较少，对外环境影响较小，因此，对施工期环境影响和保护措施不再具体分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>本次项目技改工程仅对现有锅炉进行置换，锅炉运行时间、燃料种类均不变，运营期废气主要为锅炉燃烧废气、燃料堆场粉尘。</p> <p>(1) 燃料堆场粉尘</p> <p>生物质成型燃料装卸及储存过程会产生粉尘，项目生物质原料堆场车间地面已进行硬化处理，燃料主要以吨袋袋装的方式堆放在密闭生产车间内，并由机械装卸投料，因生物质成型燃料为大颗粒圆柱态，燃料堆场及堆场内装卸投料粉尘产生量小，隔间密闭后无组织排放，环评仅定性分析。</p> <p>(2) 锅炉燃烧废气</p> <p>主要污染物为 SO₂、NO_x 和颗粒物。采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉热力生产和供应行业)产污系数表-生物质工业锅炉”排污系数及《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》(HJ953-2018) 中表 F.4 燃生物质工业锅炉中的层燃炉废气产排污系数及产污情况，见下表。</p>

表 4-1 生物质锅炉废气产污系数及产污情况一览表

产品名称	原料名称	污染物指标	系数单位	产污系数	原料使用量 t/a	产生量 t/a	产生速率 kg/h
蒸汽/热水/其它	成型生物质颗粒	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240	631.455	3940279.2	
		颗粒物	Kg/吨-原料	0.5		0.316	0.211
		二氧化硫	Kg/吨-原料	17S ^①		0.215	0.143
		氮氧化物	Kg/吨-原料	1.02		0.644	0.429

注①：根据建设单位提供的生物质检测报告含硫率均值 0.02%，本项目取 0.02

技改后生物质成型颗粒年用量 631.455t/a，锅炉运行时间为 5h/d，采用“布袋除尘”废气治理设施，处理后废气由 30m 排气筒 DA001 排放。参考现有工程验收时“布袋除尘”颗粒物的去除效率 91.4%，根据 2025 年 9 月该公司自行检测报告可知，技改前现有锅炉燃烧废气有组织排放检测数据见下表：

表 4-2 现有锅炉燃烧有组织废气监测结果及评价一览表

检测点位	检测项目	采样日期及检测结果（风量：m ³ /h，浓度： mg/m ³ ，速率：kg/h）		限值	是否达标
		2025.9.15			
生物质锅炉废气排放口 G1	标干风量	9445		/	/
	含氧量	18.5		/	/
	二氧化硫	实测浓度	10	/	/
		折算浓度	48	200	达标
		排放速率	0.0945	/	/
	氮氧化物	实测浓度	24	/	/
		折算浓度	115.2	200	达标
		排放速率	0.227	/	/
	颗粒物	实测浓度	5.9	/	/
		折算浓度	28.32	30	达标
		排放速率	0.0557	/	/
	烟气黑度	<1		≤1	达标
备注	参考《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值标准中燃煤锅炉排放限值				

根据上表检测结果,技改前现有锅炉燃烧废气经“布袋除尘”处理后各污染物均能达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉排放限值,处理设施治理效果有效,且根据《国家污染防治技术指导目录(2025年)》,该技术不属于低效类,技术合理可行,依托可行。

综上分析,技改项目废气产排污情况如下表:

表 4-3 项目锅炉废气产排情况一览表

污染源	污染物	烟气量 Nm ³ /h	污染物产生情况			处理措施	处理效率	排放情况		
			产生量t/a	产生浓度mg/m ³	产生速率kg/h			排放量t/a	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h
锅炉废气排气筒 DA001	颗粒物	8500	0.316	24.82	0.211	布袋除尘+30m排气筒 DA001	91.4%	0.027	2.12	0.018
	SO ₂		0.215	16.82	0.143		/	0.215	16.82	0.143
	NO _x		0.644	50.47	0.429		/	0.644	50.47	0.429
燃料堆场	颗粒物	/	少量			车间密闭	/	少量		

由上表可见,本项目生物质锅炉废气中颗粒物、SO₂、NO_x排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉大气污染物排放限值要求,能做到达标排放,对项目区域大气环境影响较小。

表 4-4 项目污染物排气筒信息一览表

污染源	污染物	排气筒中心坐标	废气量 m ³ /h	排气筒参数				
				高度 m	直径 m	温度 ℃	年排放小时数 h	排放口类型
锅炉废气排放口 DA001	颗粒物、 SO ₂ 、 NO _x	E:113°27'56.83099" N:29°31'18.30610"	8500	30	0.5	62	1500	一般排放口

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)	
一般排放口						
1	DA001	颗粒物	2.12	0.018	0.027	
2		SO ₂	16.82	0.143	0.215	
3		NOx	50.47	0.429	0.644	
一般排放口合计		颗粒物			0.027	
一般排放口合计		SO ₂			0.215	
一般排放口合计		NOx			0.644	
有组织排放总计						
有组织排放总计		颗粒物			0.027	
有组织排放总计		SO ₂			0.215	
有组织排放总计		NOx			0.644	

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.027
2	SO ₂	0.215
3	NOx	0.644

(3) 非正常工况分析

项目非正常工况主要为锅炉燃烧废气处理系统失效，污染物去除效率为0。当发生上述非正常工况时，建设单位应立即暂停生产，进行维修，则废气非正常排放时间不超过1小时，年发生频次不超过1次。

表 4-7 本项目非正常工况锅炉废气排放情况一览表

污染源	发生原因	排放频率	持续时间	污染物	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	措施
DA001	废气处理装置失效	1 次/年	1h	颗粒物	24.82	0.211	停产检修，查明原因更换或检修
				SO ₂	16.82	0.143	
				NOx	50.47	0.429	

由上表可以看出，非正常工况下排气筒 DA001 的所排放的各排放浓度及排放量均加大，对环境的危害和影响增大，因此需设置污染治理措施以减少非正常工况下污染物对环境的影响程度。除采用先进成熟的工艺技术和设备外，生产中还应加强管理，严格控制规程，提高工人素质，精心操作，防患于未然，将非正常排放控制到最小。一旦发生非正常排放，应及时进行检修，并采取相

应措施进行污染物集中处理，确保事故状态后，污染物对环境的影响程度降到最低。

（4）污染防治措施可行性分析

技改项目锅炉燃烧废气拟采用“布袋除尘器”处理后经 30m 高排气筒 DA001 排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），该组合技术属于燃生物质锅炉废气处理推荐技术之一，也不属于《国家污染防治技术指导目录（2025 年）》中低效类技术；根据前文锅炉废气现状监测结果达标分析，现有处理设施有效运行，废气达标排放，故该废气处理设施合理可行、有效，依托可行。技改后的锅炉燃烧废气中各污染物均能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉排放限值，对周边环境影响不大。生物质燃料堆场已采取车间地面硬化，以袋装的方式堆放在生产车间内，并加强车间密闭，无组织排放的粉尘能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

（5）排气筒高度设置合理性分析

生物质锅炉排气筒高度需按相关要求设置，根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)：“使用...生物质成型燃料等的锅炉，参照本标准中燃煤锅炉排放控制要求执行。锅炉装机总容量为 $2\sim <4t/h$ 时，燃煤锅炉房烟囱最低允许高度为 30m”。本次技改项目在现有锅炉房内置换 1 台 $2.5t/h$ 的燃生物质成型燃料锅炉，锅炉废气经布袋除尘处理后由 30m 高排气筒排放，满足 GB13271-2014 相关规定，技改排气筒高度合理可行。

（6）废气自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018)和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）相关要求，本项目废气监测内容及频次见下表。

表 4-8 废气自行监测计划

监测项目	排放口编号	排放口名称	排放类型	监测因子	监测频次	监测位置
废气	DA001	生物质锅炉排气筒	有组织	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	1次/月	排气筒排口
	厂界		无组织	颗粒物	1次/季	厂界

2、废水

(1) 生活污水

根据建设单位提供资料，本项目现有工程劳动定员 13 人，本次改建工程不新增员工，不新增生活用水量，故本项目无生活废水产生。

(2) 锅炉排污水

根据建设单位提供的资料，本次改建工程新增 1 台 2.5t/h 生物质锅炉，锅炉每天平均运行时长 5h，年工作时间 300 天。锅炉用水主要为软化水设备用水（用于锅炉补水），锅炉产生的蒸汽冷凝水可作为锅炉的补充水回用，需补充新鲜水 375m³/a（1.25m³/d）。锅炉软水制备系统需定期排放软化水，软化设备需定期反冲洗，该过程会产生锅炉排污水+软化处理废水。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表生物质工业锅炉，锅炉排污水+软化处理废水产生系数为 0.356t/t-生物质燃料，本项目生物质成型燃料年用量为 631.455t/a，因此锅炉排污水+软化处理废水产生量为 224.8m³/a，日均量为 0.75m³。项目锅炉需补充新鲜水量合计为 375+224.8=599.8m³/a，日均补充量为 2m³。锅炉排污水主要污染物为 COD、SS 等，参考同类型项目，各污染物浓度为 COD：48mg/L、SS：9mg/L，经现有废水处理站（采用“隔油沉淀+调节气浮+A²O²-MBR+二沉池+三维电解催化氧化+混凝沉淀+消毒”工艺）处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 间冷开式循环冷却水补充水及表 2 限值要求后全部回用于生产，不外排。技改项目废水主要污染物产排情况见下表。

表 4-9 废水污染物产排情况一览表

类别	污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施		处理后浓度 mg/L	排放量 t/a
				处理工艺	处理效率		
锅炉排污 水 224.8m ³ /a	COD	48	0.011	隔油沉淀+调节气浮+A ² O ² -MBR+二沉池+三维电解催化氧化+混凝沉淀+消毒	98.4%	0.768	/
	SS	9	0.002		94.5%	0.495	/

备注：因本次技改仅涉及锅炉排污水变化，水质水量类似，综合生产废水产生浓度、污染物处理效率参考《湖南凯天北斗星环境服务有限公司临湘市病死畜禽无害化处理和规模养殖场粪污综合处理 BOT 项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》数据

(3) 依托可行性分析

由于技改锅炉排污水水质、排水去向不发生变化，现有工程采取的废水处理工艺为“隔油沉淀+调节气浮+A₂O₂-MBR+二沉池+三维电解催化氧化+混凝沉淀+消毒”。根据竣工验收及 2025 年 3 月自行监测的检测结果，现有工程污水处理站污水各污染物浓度能满足《城市污水再生利用 工业用水水质》

(GB/T19923-2024) 表 1 间冷开式循环冷却水补充水及表 2 限值要求，处于正常运行状态，处理后的废水回用于无害化处理中心的喷淋塔用水和冷凝器用水。而技改前后污水水质基本无变化，根据前文分析，由于生物质颗粒用量总体较现有工程减少，故本次技改锅炉排污量较现有工程减少，未新增排水负荷，降低了对自建污水处理站冲击影响且项目无废水外排。从水质水量、处理工艺上，依托可行。

表 4-10 2025 年 3 月企业自行监测结果一览表

检测点位	检测因子	采样日期及检测结果（单位：mg/L, pH 无量纲）		
		2025.3.19	限值	是否达标
废水总排口 W1	CODcr	41	50	达标
	BOD ₅	8.5	10	达标
	SS	9	/	/
	氨氮	2.62	5	达标
	pH	8.56	6~9	达标
	总磷	0.17	0.5	达标
	动植物油	0.06L	/	/
	粪大肠菌群	ND	1000	达标
备注	执行标准：《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 间冷开放式循环冷却水补充水及表 2 限值			

(4) 废水自行监测计划

本项目无生活污水产生，无生产废水外排，无需开展自行监测。

3、声环境影响和保护措施分析

(1) 主要声源

本项目噪声源主要来源于生产过程生物质锅炉、风机及水泵等设备运行时产生的噪声，其噪声值范围 75-80dB(A)。项目生产车间为钢架结构，高噪声设备均位于车间内部。各噪声源情况统计详见下表。

运营期环境影响和保护措施	表 4-11 工业企业噪声源强调查清单																							
	序号	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)							
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北				
	1	水泵	80	减振降噪、厂房隔声、距离衰减	33	14	0.5	54.43	15.31	42.81	66.04	39.11	50.13	41.2	37.43	9: 00 -17:00	20	20	20	20	19.11	30.13	21.2	17.43
	2	锅炉	75	28	14	1.5	59.14	18.42	38.96	63.53	33.39	43.52	37.02	32.77	20		20	20	20	13.39	23.52	17.02	12.77	
	3	风机	80	31	14	0.5	56.31	16.44	41.24	65.0	38.82	49.51	41.53	37.57	20		20	20	20	18.82	29.51	21.53	17.57	

运营期环境影响和保护措施	<p>(2) 噪声防治措施</p> <p>为降低设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采取以下措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①设备选型：选用低噪声设备，采用性能好、效率高、噪声发生源强小的设备。 ②合理布局：噪声源安装在距离厂界一定距离处，有效降低噪声传播的强度。 ③噪声防治：设备安装采取隔声及减振等降噪措施。 ④加强周围环境绿化，起到吸声降噪的作用。 <p>(3) 噪声预测</p> <p>本项目依据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的相关要求，采用附录B中B.1工业噪声预测计算模型，按以下预测公式(B.2)计算室内声源靠近围护结构处产生的信频带声压级或A声级：</p> $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$ <p>式中：</p> <p>L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某信频带的声压级或A声级，dB；</p> <p>L_w——点声源声功能级（A计权或信频带），dB；</p> <p>Q——指向性因数；通常对无指向性生源，当声源放在房间中心时，$Q=1$；当放在一面墙的中心时，$Q=2$；当放在两面墙夹角处时，$Q=4$；当放在三面墙夹角处时，$Q=8$；</p> <p>R——房间常数；$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S为房间内表面积，m^2；α为平均吸声系数；</p> <p>r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。</p> <p>然后按式(B.3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的<i>i</i>倍频带叠加声压级</p> $L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$ <p>式中：</p> <p>$L_{p1i}(T)$——靠近围栏结构处室内<i>N</i>个声源<i>i</i>倍频带的叠加声压级，dB；</p> <p>L_{p1ij}——室内<i>j</i>声源<i>i</i>倍频带的声压级，dB；</p> <p>N——室内声源总数。</p>
--------------	--

在室内近似为扩散场时，按式（B.4）计算靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6) \quad (\text{B.4})$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围栏结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围栏结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按照式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_p(T)+10\lg S$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_p(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法预测点处的 A 声级。

工业企业噪声计算：

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1LAi} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1LAj}\right)\right]$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

预测值按照导则正文式(3)计算。

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (Leq) 计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中: L_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB。

根据预测软件计算, 厂界外东南西北四个点位噪声贡献值预测见下表:

表 4-12 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	时段	贡献值 (dB(A))	现状值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
东侧厂界外 1m	昼间	22.54	53.6	53.6	60	达标
南侧厂界外 1m	昼间	33.32	56.0	56.02	60	达标
西侧厂界外 1m	昼间	25.11	53.7	53.71	60	达标
北侧厂界外 1m	昼间	21.19	58.6	58.6	60	达标

注: 厂界噪声现状值引用 2025 年 3 月企业现状监测数据

由上表可知, 正常工况下, 项目夜间不生产, 昼间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008) 2 类标准, 对周围声环境影响较小。

(4) 噪声自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023), 对本项目噪声监测要求见下表。

表 4-13 噪声自行监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
东、南、西、北厂界	Leq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

4、固废环境影响和保护措施分析

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物和危险废物, 一般工业固体废物包括废离子交换树脂、炉渣、除尘灰、废布袋; 危险废物包括废机油、废机油桶、废含油抹布及手套。

	<p>(1) 生活垃圾</p> <p>本项目现有工程劳动定员 13 人，扩建项目不新增员工，即本项目无生活垃圾产生。</p> <p>(2) 一般工业固废</p> <p>①废离子交换树脂</p> <p>本项目设置有 1 台软化水制备设备，根据建设单位实际生产经验，本项目软化水制备设备产生的废离子交换树脂产生量约为 0.2t/a，根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年)，其一般固体废物代码为 900-099-S59。暂存于一般固废储存间，定期交由厂家回收处理处置。</p> <p>②炉渣</p> <p>技改项目使用成型生物质作为燃料，灰分为 0.72%，使用生物质燃料约为 631.455t/a，则生物质锅炉炉渣产生量为 4.546t/a，根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年)，其一般固体废物代码为 900-099-S03。收集后外售进行综合利用。</p> <p>③除尘灰</p> <p>锅炉燃烧废气经布袋除尘器处理后将收集一定量的除尘灰，约 0.289t/a，根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年)，其一般固体废物代码为 900-099-S59。除尘灰收集后外售进行综合利用。</p> <p>④废布袋</p> <p>锅炉废气除尘过程中有颗粒物粘附在布袋上，参照现有工程布袋更换情况，布袋每 3 个月更换一次，每次 4 条左右，每条布袋约 0.2kg 重，则平均每年废布袋产生量约 0.0024t/a，根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年)，其一般固体废物代码为 900-007-S17。废布袋收集后外售进行综合利用。</p> <p>(3) 危险废物</p> <p>①废机油</p> <p>锅炉等生产设备在维修过程中会产生少量废机油，产生量约为 0.002t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废机油的废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，收集后存放于危废暂存间内，交由有危废资质的单位处理。</p> <p>②废机油桶</p>
--	---

锅炉等生产设备维修过程中机油使用后会产生废机油桶，产生量为 2 个/a，约 0.001t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW08 其他废物，废物代码为 900-249-08，收集后暂存于危废暂存间，委托资质单位定期处理。

③废含油抹布及手套

锅炉等生产设备维修等过程中会产生的废含油抹布及手套，该过程会产生一定量的含有废机油的废抹布、手套；产生量约为 0.002t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW49，废物代码为 900-041-49，收集后暂存于危废暂存间，委托资质单位定期处理。

由于技改锅炉产生的废水中悬浮物浓度低，本次评价对其产生的污泥量忽略，本项目固体废物产生及处置情况如下表：

表 4-14 固体废物产生及处置情况一览表

序号	产生工序	固废名称	属性	性状	代码	产生量	处理方式
1	锅炉燃烧	炉渣	一般工业固废	固态	900-007-S17	4.546	收集后外售
2	纯水制备	废离子交换树脂		固态	900-099-S59	0.2	厂家回收处理
3	废气处理	除尘灰		固态	900-099-S59	0.289	收集后外售
4		废布袋		固态	900-007-S17	0.0024	
5	设备维修保养	废机油	危险废物	液态	HW08 900-214-08	0.002	分类收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置
6		废机油桶		固态	HW08 900-249-08	0.001	
7		废含油抹布及手套		固态	HW49 900-041-49	0.002	

(4) 环境管理要求

①一般工业固废管理要求

本次技改项目依托现有 10m² 的一般固废暂存区，位于车间西南角。技改后项目产生的一般固废量增加量不大，不会改变现有的一般固废暂存间贮存能力，依托可行。环评要求一般固废暂存区贮存措施参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关标准，有防渗漏、防雨淋、防扬尘设施，并且堆放周期不应过长，做好运输途中防泄漏、洒落措施。贮存区使用单位，应建立档案制度，

应将入库的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。

②危险废物管理要求

本次技改项目依托现有 5m² 的危险废物暂存间，位于厂区西北角。最大贮存能力约 5t，技改项目产生的危废量少，不会改变现有危废贮存能力，依托可行。

危险废物须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）贮存处置，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）申报登记、转移联单等管理制度的要求，向当地生态环境部门进行危险废物的申报、转移等，环评对危废管理提出以下要求：

1) 危险废物的收集包装

- a、配备有符合要求的包装容器，收集人员的个人防护设备。
- b、危废的收集容器应在醒目位置贴有危废标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。
- c、危废标签应标明主要化学成分或危废名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施及危废产生单位名称、地址、联系人及电话。

2) 危险废物的暂存要求

危险废物堆放场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定：

- a、按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置警示标志。
- b、必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。
- c、要求有必要的防风、防雨、防晒、防漏、防腐、防渗措施。
- d、要求隔离设施或其他防护栅栏；配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，设有报警装置和应急防护设施。
- e、危险废物必须装入容器内，禁止将不相容的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合危险废物不同类别的标签。
- f、本项目单位应做好危险废物产生情况的记录，建立台账系统，记录上须注明危

险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别，入库日期，存放库位，废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留 5 年。

3) 危险废物内部转运作业要求

a、危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

b、危废内部转运作业应采用专用的工具，危废内部转运应填写《危险废物场内转运记录表》。

c、危废内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危废遗失在路线上，并对转运工具进行清洗。

③危险废物的运输要求

危废暂存间设立危险废物进出台帐登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100% 得到安全处置。危险废物的运输应保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生，通过落实以上要求、措施，项目危险废物对周围环境影响较小。

5、地下水和土壤

项目在现有生产厂房进行，厂房内地面均已硬化，考虑运营过程会产生危险废物和危化品贮存，危险废物收集、暂存、转移可能发生跑冒滴漏、危化品泄漏以及避免废气处理区域管道、设备等跑冒滴漏，评价要求建设项目采取分区防渗措施，具体的防渗防控措施见下表。

表 4-15 建设项目分区防渗一览表

防渗单元	防渗等级	防渗要求	防渗措施
危废暂存间	重点防渗	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 防渗	防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s), 或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s), 或其他防渗性能等效的材料
燃料堆场、锅炉房、维修间、污水处理站	一般防渗	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$, 或参照 GB16889 执行	铺设天然或人工材料构筑防渗层, 防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能
其他区域	简单防渗	一般硬化地面	一般水泥地面(现有厂房地面已硬化)

6、环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标, 对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估, 提出环境风险预防、控制、减缓措施, 明确环境风险监控及应急建议要求, 为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(1) 危险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B, 本项目风险物质为机油、危险废物。风险源主要分布在维修间、危废暂存间。

表 4-16 危险物质数量与临界量的比值 (Q)

序号	危险物质	状态	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
1	机油	液态	0.001	2500	0.000004
2	危险废物	固态/液态	0.2	50	0.004
合计					0.004004

由上表可知, 风险物质最大储存量与其临界量比值 $Q=0.004004 < 1$ 。当 $Q < 1$ 时, 项目环境风险潜势为 I, 项目风险开展简单分析。

(2) 环境影响途径及危害后果

表 4-17 危险物质风险识别表

环境风险类型	环境风险描述	危险物质	危险单元	风险受体	环境影响途径及后果
火灾引发伴生 /次生污染	燃烧废气进入 大气环境	SO ₂ 、CO 等	燃料堆场、危 废暂存间	大气环境	通过燃烧烟气 扩散，造成污 染
	消防废水进入 附近地表水体	COD 等		水环境	通过雨水对附 近地表水体水 质影响
废气处理装置 失效	废气未经处理 直接进入大气	SO ₂ 、NO _x 等	锅炉	大气环境	大气环境造成 污染
机油、危废等 泄漏	机油、危废等 泄漏，遗撒到 地面	机油等	维修间、危废 暂存间	水环境	通过雨水对附 近地表水体水 质影响

(3) 风险防范措施

① 泄漏风险防范措施

1) 项目各车间均已地面硬化，机油存放在维修间内，做好防火、防漏、防渗工作，并将机油置于托盘上，便于其泄漏时进行收集，从而可防止其泄漏进入周边水体；当发生泄漏时采用沙土、活性炭或其他惰性材料吸收，并转移收集在可密闭的容器中，采取上述措施后可有效防止机油泄漏到车间地面。

2) 危废暂存间地面应防腐防渗，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。液态危废贮存设围堰或托盘，在危废暂存间存放抹布、应急空桶等应急物资，采取上述措施后可有效防止危废泄漏到外环境。

② 废气处理措施失效风险防范

1) 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

2) 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的系统、抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修并确认无障碍后生产车间方可生产。

3) 加强员工培训，防止员工操作失误导致废气直接排放；定期检查各种设备的运

行情况和管道的密封性，尤其应当注意对接口的检查，采取有效措施及时排除漏气风险。

③防火与消防

根据原料、生产装置的特性，储存物品的火灾危险性，为便于生产管理，在保证有足够的安全距离，满足防火要求的前提下，总平面布置图按功能分区集中布置。区与区之间的距离按防火间距要求确定。项目范围内的建筑构物，其耐火等级、防火间距、安全疏散均按《建筑设计防火规范》的有关规定设计。严格按照消防安全的相关规定，在车间相应位置设置灭火器材等应急物资。加强燃料存放区的管理，严禁明火、高温热源进入；当生物质燃料遇明火发生火灾时，立即汇报值班干部进行灭火，同时疏散周围人员，灭火时应佩戴防护面罩、穿戴防护服等。

④应急预案管理与演练

应按照《湖南省突发环境事件应急预案管理办法(修订版)》进行管理，为提高救援人员的技术水平和抢险救援队伍的整体应急能力，建设单位应按照现有突发环境事件应急预案将经常或定期开展应急救援培训和演练，每年至少开展一次。培训和演练的基本任务是锻炼和提高队伍在突发事故情况下的快速反应能力，包括抢险堵源、及时营救伤员、正确指导和帮助员工防护或撤离、有效消除危害后果、开展现场急救和伤员转送等应急救援技能和应急反应综合素质，有效降低事故危害，减少事故损失。

（4）分析结论

本项目主要环境风险包括锅炉生产过程中火灾、爆炸风险、废气处理设施事故排放、机油、危废泄漏等，环境风险事故的发生概率较低，必须严格按照有关规范标准的要求进行监控和管理，在设计、施工、管理及运行中认真落实工程采取的安全措施及评价所提出的安全设施和对策，上述风险事故隐患可降至最低。项目采用的环境风险防范措施可行的。

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	临湘市病死畜禽无害化处理中心锅炉换新项目			
建设地点	临湘市五里牌街道火炬村车坪组			
地理坐标	经度	113°27'55.94032"	纬度	29°31'19.80449"
主要危险物资及分布	机油、危险废物：分布于维修间、危废暂存间			
环境影响途径及危害后果	在火灾事故发生时主要产生的环境的影响包括燃烧时有毒物质扩散对周围环境保护目标带来损失和破坏；消防废水通过雨水对附近地表水水质造成影响；废气处理装置失效时对厂区附近大气环境造成瞬时影响；机油、危废泄漏对周边大气环境造成瞬时影响；机油、危废泄漏后可能通过雨水对附近地表水水质造成影响			
风险防范措施要求	<p>①项目各车间均已地面硬化，机油存放在维修间内，做好防火、防漏、防渗工作，并将机油置于托盘上，便于其泄漏时进行收集，从而可防止其泄漏进入周边水体；当发生泄漏时采用沙土、活性炭或其他惰性材料吸收，并转移收集在可密闭的容器中，采取上述措施后可有效防止机油泄漏到车间地面。②危废暂存间地面应防腐防渗，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于10⁻⁷cm/s)，或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于10⁻¹⁰cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。液态危废贮存设围堰或托盘，在危废暂存间存放抹布、应急空桶等应急物资，采取上述措施后可有效防止危废泄漏到外环境。③各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。④现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的系统、抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修并确认无障碍后生产车间方可生产。⑤加强员工培训，防止员工操作失误导致废气直接排放；定期检查各种设备的运行情况和管道的密封性，尤其应当注意对接口的检查，采取有效措施及时排除漏气风险。⑥根据原料、生产装置的特性，储存物品的火灾危险性，为便于生产管理，在保证有足够的安全距离，满足防火要求的前提下，总平面布置图按功能分区集中布置。区与区之间的距离按防火间距要求确定。项目范围内的建筑构物，其耐火等级、防火间距、安全疏散均按《建筑设计防火规范》的有关规定设计。严格按照消防安全的相关规定，在车间相应位置设置灭火器材等应急物资。加强燃料存放区的管理，严禁明火、高温热源进入；当生物质燃料遇明火发生火灾时，立即汇报值班干部进行灭火，同时疏散周围人员，灭火时应佩戴防护面罩、穿戴防护服等。⑦应急预案管理与演练：应按照《湖南省突发环境事件应急预案管理办法(修订版)》进行管理，为提高救援人员的技术水平和抢险救援队伍的整体应急能力，建设单位建议按照现有突发环境事件应急预案将经常或定期开展应急救援培训和演练，每年至少开展一次。</p>			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低。				

7、环境管理

(1) 环境管理机构设置

项目拟设置安全环保机构，配备专职环保管理人员1人，负责环保设施的正常运

	<p>行、维护管理工作。</p> <p>(2) 环境管理机构职责</p> <p>环境管理机构负责工程建设期与运营期的环境管理，主要职责：</p> <p>①编制、提出工程建设期、运营期的短期环境保护计划，长远环境保护计划。</p> <p>②贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受行业主管部门及当地生态环境保护局的监督、领导，配合环境保护主管部门作好环保工作。</p> <p>③负责区域内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议。</p> <p>④在工程建设阶段负责监督环保设施的施工、安装、调试等，落实工程项目的“三同时”制度。</p> <p>⑤负责对区域内人员进行环保宣传教育工作及检查、监督各岗位环保制度的执行情况。</p> <p>(3) 运营期环境管理措施</p> <p>①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定本项目运营期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标。</p> <p>②负责本项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议。</p> <p>③在现有规章制度的基础上，建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料等。</p> <p>(4) 环境监测机构设置</p> <p>环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。根据项目污染物排放情况，可委托第三方监测机构进行监测。</p> <p>(5) 排污口规范设置</p> <p>向环境排放污染物的排污口必须规范化，本项目的废气、噪声排放口、一般固废、危险废物暂存间警示，其标志应按照《环境保护图形标志排放口》（15562.1-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《环境保护图形标志固体废物储存（处置）场》（15562.2-1995）及2023修改单的规定，设置生态环境部统一制作的环境保护图形标志牌。污染物排放口的环保图形标志牌，应当设置在靠近采样点的</p>
--	--

醒目处。固体废物堆放场所规范化：项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场所应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。

8、其他环境管理要求

根据《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，为进一步加强公司环境保护工作，建立健全企业环境管理机制，贯彻落实国家关于环境保护的方针、政策和法律法规，全面提高企业自主环境管理水平，企业需成立环境保护委员会，环境保护管理委员会成员主要由企业领导、各部门负责人组成。

（1）排污许可

根据《排污许可管理条例》，项目建成后应当及时在全国排污许可证管理信息平台进行重新申请排污许可。排污单位污染物排放口设置和采样监测应符合《排污单位污染物排放口采样监测点位设置技术规范（HJ1405-2024）》要求。

（2）验收监测计划

当项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。

（3）台账管理要求

企业基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息等台账管理应当采用电子台账+纸质台账形式，保存时间不低于5年。

（4）排放口信息化及规范化

根据《环境保护图形标志-排放口（源）》等的技术要求，一切新建、扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。

建设单位应结合本次环评提出的环境监测与管理要求，对全厂废气排放口、噪声排放源及固体废物储存场所进行规范化管理，根据相关规定在靠近采样点的醒目处设置生态环境部统一制作的环境保护图形标志牌，并设置便于采样、监测的采样口或采

样平台，便于日常现场监督检查，有利于公众监督、分清责任和工程实施。项目建成后，应将所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

9、“三本账”计算

本项目项目属于技改项目，“三本帐”分析详见下表。

表 4.19 污染物排放“三本账”表 单位: t/a

类别	污染源	污染物	现有排放量	技改排放量	“以新带老”削减量	技改后全厂排放总量	全厂增减量
废气	锅炉废气 DA001	颗粒物	0.028	0.027	0.001	0.027	-0.001
		SO ₂	0.449	0.215	0.234	0.215	-0.234
		NO _x	0.674	0.644	0.03	0.644	-0.03
废水	锅炉排污 水	COD	0.048	0.011	0.037	0.011	-0.037
		SS	0.0096	0.002	0.0076	0.002	-0.0076
固废	锅炉	废离子交 换树脂	0.3	0.2	0.1	0.2	-0.1
		炉渣	33	4.546	28.454	4.546	-28.454
		除尘灰	0.31	0.289	0.021	0.289	-0.021
		废布袋	0.0024	0.0024	0	0.0024	0
		危险废物	0.005	0.005	0	0.005	0

10、环保投资

本项目拟投资约 70 万元，其中环保投资为 21 万元，占总投资的 30%，主要用于大气、废水、固体废物和噪声污染的治理。环保投资估算详见下表。

4-20 项目环保投资估算表

工程内容		防治措施	新增投资 (万元)
大气污染防治	生物质锅炉燃烧废气 DA001	布袋除尘+30m 排气筒 DA001	10
	燃料堆场粉尘	隔间封闭堆存	5
水污染防治	锅炉排污水和纯水制备产生浓水	厂区废水处理站处理（依托现有）	/
噪声污染控制	设备噪声	合理布局、降噪、隔声、减振措施	1
固废污染防治	一般固废	统一收集至一般固废储存间后综合利用或回收（依托现有）	/
	危险废物	危废分类收集，贮存、转移，现有危险废物暂存间设为重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的要求进行防腐防渗并设置相应的标识标牌	5
合计			21
环保投资占总投资比例			30%

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	锅炉燃烧废气 排气筒 DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	布袋除尘+30m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表3 大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉排放限值
	燃料堆场粉尘	颗粒物	设隔间封闭堆存	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 无组织排放监控浓度限值
地表水环境	软化水制备浓水、锅炉排污水	COD、SS等	废水处理站处理后全部回用于生产	处理达《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 表1 间冷开式循环冷却水补充水及表2 限值要求后回用
声环境	施工期	设备安装噪声	合理安排施工时间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
	运营期	设备运行噪声	设备基础减震、锅炉厂房及建筑材料隔声、吸声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求
电磁辐射			/	
固体废物				本项目生产过程中产生的固体废物主要为炉渣、除尘灰、废布袋、废离子交换树脂等一般固废，均外售综合利用或厂家回收。废机油、废机油桶及废含油抹布和手套属于危险废物，统一收集后交由有资质的单位处置
土壤及地下水污染防治措施				分区防渗
生态保护措施				本项目运营期执行严格有效的污染防治措施，可以将生产中产生的污染物排放控制在较低的水平，从而保持区域环境质量，对人群的生产、生活影响不大。
环境风险防范措施				<p>①项目各车间均已地面硬化，机油存放在维修间内，做好防火、防漏、防渗工作，并将机油置于托盘上，便于其泄漏时进行收集，从而可防止其泄漏进入周边水体；当发生泄漏时采用沙土、活性炭或其他惰性材料吸收，并转移收集在可密闭的容器中，采取上述措施后可有效防止机油泄漏到车间地面。</p> <p>②危废暂存间地面应防腐防渗，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于10-7cm/s)，或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于10-10cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。液态危废贮存设围堰或托盘，在危废暂存间存放抹布、应急空桶等应急物资，采取上述措施后可有效防止危废泄漏到外环境。</p>

	<p>③各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。</p> <p>④现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的系统、抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修并确认无障碍后生产车间方可生产。</p> <p>⑤加强员工培训，防止员工操作失误导致废气直接排放；定期检查各种设备的运行情况和管道的密封性，尤其应当注意对接口的检查，采取有效措施及时排除漏气风险。</p> <p>⑥根据原料、生产装置的特性，储存物品的火灾危险性，为便于生产管理，在保证有足够的安全距离，满足防火要求的前提下，总平面布置图按功能分区集中布置。区与区之间的距离按防火间距要求确定。项目范围内的建筑构物，其耐火等级、防火间距、安全疏散均按《建筑设计防火规范》的有关规定设计。严格按照消防安全的相关规定，在车间相应位置设置灭火器材等应急物资。加强燃料存放区的管理，严禁明火、高温热源进入；当生物质燃料遇明火发生火灾时，立即汇报值班干部进行灭火，同时疏散周围人员，灭火时应佩戴防护面罩、穿戴防护服等。</p> <p>⑦应急预案管理与演练：应按照《湖南省突发环境事件应急预案管理办法(修订版)》进行管理，为提高救援人员的技术水平和抢险救援队伍的整体应急能力，建设单位建议按照现有突发环境事件应急预案将经常或定期开展应急救援培训和演练，每年至少开展一次。</p>
其他环境管理要求	建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同步投产使用。建设单位应按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制竣工环境保护验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

本项目符合国家、地方及行业政策和法规，选址合理，具有良好的经济及社会效益。在建设单位严格落实本《报告表》提出的污染防治措施、认真执行环保“三同时”制度的前提下，项目建设对环境影响较小，各污染物均可实现稳定达标排放，不会降低当地的环境功能等级，从环境保护的角度，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位 t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.028	/	/	0.027	0.001	0.027	-0.001
	SO ₂	0.449	/	/	0.215	0.234	0.215	-0.234
	NOx	0.674	/	/	0.644	0.03	0.644	-0.03
废水	COD	0.048	/	/	0.011	0.037	0.011	-0.037
	SS	0.0096	/	/	0.002	0.0076	0.002	-0.0076
固体废物	废离子交换树脂	0.3	/	/	0.2	0.1	0.2	-0.1
	炉渣	33	/	/	4.546	28.454	4.546	-28.454
	除尘灰	0.31	/	/	0.289	0.021	0.289	-0.021
	废布袋	0.0024	/	/	0.0024	0	0.0024	0
	废机油	0.002	/	/	0.002	0	0.002	0
	废机油桶	0.001	/	/	0.001	0	0.001	0
	废含油抹布及手 套	0.002	/	/	0.002	0	0.002	0

委托书

湖南德立安全环保科技有限公司：

我公司拟进行临湘市病死畜禽无害化处理中心锅炉换新项目建设，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等环保规定以及地方环保部门的要求，该项目需进行环境影响评价。为此，特委托贵单位根据国家有关环保规定编制环境影响报告表，请你单位凭此委托抓紧开展环境影响评价工作。



湖南凯天北斗星环境服务有限公司

2025年11月11日

附件 2 营业执照及法人身份证复印件





公民身份号码：430181198702100054

仅用作病历、病案、无害化处理及司法鉴定等用途



附件 3 排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号 : 91430682MA4Q07E73Y001W

排污单位名称: 湖南凯天北斗星环境服务有限公司



生产经营场所地址: 湖南省临湘市杨田村

统一社会信用代码: 91430682MA4Q07E73Y

登记类型: 首次 延续 变更

登记日期: 2025年07月03日

有效 期: 2025年08月06日至2030年08月05日

注意事项:

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等,依法履行生态环境保护责任和义务,采取措施防治环境污染,做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责,依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内,你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的,应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污,应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的,应按规定及时提交排污许可证申请表,并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营,应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯,请关注“中国排污许可”官方公众微信号

临湘市国土资源局

关于临湘市病死畜禽无害化处理项目用地 情况说明

临湘市病死畜禽无害化处理项目选址在临湘市长安街道办事处杨田村与五里牌街道火炬村，用地面积约 0.7 公顷。是省政府督办项目，也是公益项目。根据《湖南省国土资源厅关于全省病死畜禽无害化处理体系建设专项督查情况报告意见的复函》、《临湘市人民政府市长办公会议纪要》([2018]第 41 次)、《临湘市规划委员会会议纪要》([2017]第 6 次)，我局同意该项目的选址，符合上级文件精神。

特此说明。



岳阳市环境保护局

岳环评[2018]142号

关于临湘市病死畜禽无害化处理和规模养殖场粪污综合 处理 BOT 项目（一期）环境影响报告表的批复

湖南凯天北斗星环境服务有限公司：

你公司《申请〈湖南凯天北斗星环境服务有限公司临湘市病死畜禽无害化处理和规模养殖场粪污综合处理 BOT 项目（一期）〉环评批复的报告》、临湘市环境保护局预审意见及有关附件收悉。经研究，批复如下：

一、为落实病死畜禽无害化处理要求，保障食品安全和生态环境安全，临湘市人民政府采取招投标形式，由湖南凯天北斗星环境服务有限公司投资 1550.72 万元（环保投资 65 万元），选址于临湘市五里牌街道火炬村、长安街道办事处杨田村，实施临湘市病死畜禽无害化处理厂项目。项目占地面积 6631.12m²，总建筑面积 2300.85m²，采用干化法无害化处理工艺，设计能力为日处理 4 吨（1200 吨/年）病死畜禽，同时副产肉骨粉 300 吨/年，油脂 108 吨/年。主要建设内容为：主体工程：含无害化生产线一套、产品仓库、冷库、中控、维修和辅助车间等；辅助工程：设备房、配电房、泵房、综合楼、消毒间、洗车间等；公用工程：供电、供水、供热等；环保工程：雨污分流管网、污水处理站、废气处理系统、固体废物暂存间等。无害化处理流程为：消毒称重、暂存、破碎、化制处理、油渣分离、冷却、粉碎包装等。计划 2019 年 3 月投入运行。项目符

合国家相关产业政策要求，根据常德市双赢环境咨询服务有限公司编制的《湖南凯天北斗星环境服务有限公司临湘市病死畜禽无害化处理和规模养殖场粪污综合处理 BOT 项目（一期）环境影响报告表（报批稿）》的基本内容、结论及专家评审意见和临湘市环境保护局预审意见，综合考虑，我局原则同意你公司该项目环境影响报告表所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施。

二、项目建设和营运必须全面落实环境影响报告表提出的各项环保措施，并着重做好以下工作：

(一) 加强施工期环境管理。优化施工工艺，严格落实报告表中提出的各项施工期污染防治要求，采取施工废水经沉淀处理后回用于洒水抑尘，不外排，使用商品混凝土，加强土石方运输污染控制等措施，避免工程施工期噪声、扬尘、废水、弃渣和水土流失对环境的影响。

(二) 废水污染防治工作。严格按照“雨污分流、清污分流”原则，规范建设场内雨污管网。场内雨水经管道收集排入东侧小溪。生活污水经隔油池、化粪池预处理后和生产废水一并经 $10\text{m}^3/\text{d}$ 的厂区污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后由专管送至临湘市污水净化中心进一步处理。

(三) 地下水污染防治工作。按照分区防控的原则，严格落实报告表提出的地下水污染防治措施，做好生产车间、冷库、固体废物暂存间、排污管线、污水处理站、应急事故池等区域的防渗、防漏工作，防止污染地下水；定期跟踪监测地下水，确保地下水环境安全。

(四) 加强废气污染防治工作。做好厂区绿化，强化现场管理、及时清理生产车间，规范操作，采取封闭式车间、密闭设备，保持车间负压、污水处理站进行密闭加盖、定期喷洒除

臭剂等措施，确保无组织排放废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中相关标准限值要求。项目配套的1t/h燃柴油锅炉废气经处理后，达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中相关限值要求后，经30m高烟囱外排；病死畜禽无害化处理区粉尘收集后经除尘处理、恶臭气体经喷淋处理，分别满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关标准限值和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应标准限值要求后，一并由30米高排气筒外排；食堂油烟废气经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准(GB18483-2001)》相关要求后，由专用烟道引至屋顶外排。项目以恶臭发生单元为边界设置100m环境防护距离，请配合当地政府做好控建工作，防护距离范围内禁止新建学校、医院、集中居民区等环境敏感性建筑。

(五) 加强噪声污染防治工作。合理布局，采用低噪声设备。合理安排作业时间，对产生噪声的化制机、粉碎机、锅炉、污水处理设施、水泵等设备，采取隔声、降噪、减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。

(六) 固体废物管理工作。按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单中相关规定要求，规范设置一般工业固体废物和危险废物暂存场所，建立健全一般工业固体废物和危险废物产生、转运、处置全过程管理台帐，落实危险废物转移联单制度，规范处理除尘灰、废水处理污泥、隔油池废油等一般工业固体废物，废机油等危险废物交有资质单位安全处置。

(七) 加强环境管理和环境风险防范工作。设专门的环保

机构及环保人员，严格加强病死畜禽的收集、暂存、装运、无害化处理等全过程的管理，及时检修保养设施、设备，建立健全操作规程流程、污染防治设施运行等各类台帐，确保各污染防治设施正常运转。制定环境风险事故应急预案，落实各项风险防范及应急处理措施，储备好应急物资，规范配套建设应急事故池，定期做好环境监测工作，确保各污染物稳定达标排放，确保周边环境安全。

(八) 本项目污染物排放总量为：COD≤0.2t/a、氨氮≤0.1t/a、SO₂≤0.3t/a、NOx≤0.6t/a。

三、你单位应在收到本批复后15个工作日内，将批复及批准的环评报告文本送至临湘市环境保护局，常德市双赢环境咨询服务有限公司。

四、请临湘市环境保护局负责项目建设和运营期的日常环境监管。

岳阳市环境保护局

2018年12月29日

抄送：临湘市环境保护局，常德市双赢环境咨询服务有限公司

岳阳市生态环境局临湘分局

临环审批〔2020〕8号

关于临湘市病死畜禽无害化处理和规模养殖场粪污综合 处理BOT项目（一期）锅炉变更环境影响报告表的批复

湖南凯天北斗星环境服务有限公司临湘市病死畜禽无害化处理和规模养殖场粪污综合处理BOT项目（一期）于2018年12月29日取得岳阳市生态环境局环评批复（岳环评〔2018〕142号），由于在后期设计中发现原有设计锅炉额定功率不能满足生产需求，且需柴油储罐，存在一定的安全隐患，公司拟将原有的1t/h柴油锅炉变更为2t/h的成型生物质锅炉，并配套建设锅炉软化水系统、除尘设施等，其它建设内容保持不变。根据建设单位提供的环境影响报告表的内容、结论和专家评审意见，经研究，在建设单位切实落实报告表提出的各项污染防治措施，确保污染物稳定达标排放的前提下，我局原则同意该项目锅炉变更，同时，要求着重做好以下工作：

- 1、落实各项污染防治工作。建设封闭式的燃料仓库；选用专用锅炉并配备高效除尘设施，废气经处理达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3规定的浓度限值后经原30米高排气筒排放。锅炉软水制备过程产生的废水排入厂区内污水站。锅炉灰渣、除尘灰规范暂存，综合利用，废离子交换树脂送

资质单位处置。

2、主要污染物总量控制。新增总量控制指标SO₂: 0.449t/a、NOx: 0.674t/a，在交易平台上购买。

3、其它仍按岳环评[2018]142号文件执行。

4、项目建成后应按规定程序实施竣工环境保护验收。由临湘生态环境保护综合行政执法大队负责项目的日常现场监管。



备注:

建设项目竣工环保验收备案登记表

单位名称	湖南航天北斗星环境服务有限公司		机构代码	
法定代表人	李芳		联系电话	13974960010
联系人			联系电话	
传真			电子邮箱	
项目名称	湖南航天北斗星环境服务有限公司临湘市污水处理厂污泥无害化处理和脱模养鱼场黄泥综合处理			
项目地址	临湘市五里牌街道火炬村、长安街道办事处杨田村			
项目环评审批机构及文号	岳环评[2018]142号			
项目验收监测或调查报告编制单位	湖南新叶环保科技有限公司			
信息公开链接	http://www.eiaidbs.net/thread-435421-1-1.html			
本单位于 年 月 日根据《建设项目管理条例》的规定，自主组织相关专家对项目进行了竣工环保验收，并将企业自主验收意见、专家组验收意见及验收监测、(调查)报告在网上予以公开，现将项目竣工环保验收资料报送备案。				
本单位承诺，本单位在组织对项目竣工环保验收过程中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。				
项目建设单位(公章)				

项目负责人	曹林佳		报送时间
项目竣工环保验收备案资料目录	1、建设项目竣工环保验收报告表文本； 2、项目自主验收意见(文本中)； 3、验收文本及专家意见网站公示截图； 4、全国建设项目竣工环境保护验收信息系统备案截图。		
备案意见	<p>该单位项目竣工环保验收备案资料于2021年8月12日 收讫，文件齐全，予以备案。我监察大队将采取现场 采样、现场监察等方式，加强对项目实行监管，依法 处理有关违法违规行为，并向社会公开。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门 (公章)</p> <p>2021年8月12日</p> <p>60210000062</p> </div>		
备案编号	2021(鲁) -- 007		
备注			

生物质采购合同

购货单位（以下简称甲方）：湖南凯天北斗星环境服务有限公司

供货单位（以下简称乙方）：赤壁市湘北生物质能源科技有限公司

经双方充分协商，特定立本合同，以便共同遵守。

第一条 产品名称、品种、规格和质量

1. 产品名称：生物质燃料颗粒。

2. 产品的质量标准要求（提供检测报告）：

A、热值：生物质燃料高位发热量 4200 大卡 低位发热量 4000 大卡

B、灰分 ≤6%

C、纯度：生物质燃料，主体为松木料，不得含金属沙石等异物。

D、包装：散装（以甲方要求为准）。

E、运输：送货选用载重 15 吨左右自卸车。

第二条 产品的价格

产品按 1000 元每吨（包含运费、装卸费及开增值税普通发票费用）计算。

第三条 产品的交货单位、交货方法、运输方式、到货地点

乙方安排自卸车送货并支付运费，到货后在甲方指定地点自卸。

第四条 交货期

订单确认后 2 天内。

第五条 结算方式

月结，当月结算付款（收到发票后 7 个工作日内完成付款）。

第六条 送货地址

临湘市长安街道杨田村（甲方厂内）

第七条 对产品提出异议的时间和办法



1. 甲方在验收中如发现产品质量问题, 应一方面妥善保管, 另一方面在 3 天内提出书面异议, 甲方在期限内未通知乙方视为产品合乎规定。
 2. 甲方因使用、保管不善造成产品质量下降的, 不得提出异议。
 3. 乙方在接到甲方书面异议后, 在 2 天内负责处理, 否则视为同意甲方提出的异议和处理意见。

第八条 争议及其解决方式

双方应严格履行本合同规定的各项条款,保证双方的工作顺利开展。若双方在履行本合同的过程中出现争议,应优先采取友好协商的方式解决,解决不成的,则在甲方所在地人民法院提起诉讼解决。

本合同自签订日起生效。

合同执行期内，甲乙双方均不得随意变更或解除合同。合同如有未尽事宜，需经双方共同协商，作出补充规定，补充规定与合同具有同等效力。

本合同一式两份，甲乙双方各执一份。

立田主同人

A red circular stamp with a double-line border. Inside, at the top, it says '湖南临湘农村商业银行股份有限公司' (Hunan Linsong Rural Commercial Bank Co., Ltd.). In the center, it has '合同专用章' (Contract Special Seal). Below the seal, there is a large red star.

湖南临湘农村商业银行股份有限公司

账号: 8201 2400 0009 3519 8

税号：91430682MA4Q07E73Y

日期:

湖北赤壁农村商业银行股份有限公司
赵李桥支行

账号：82010000002649552

税号: 91421281MA48YWB8XB

日期：

岳阳市发展和改革委员会
岳阳市市场监督管理局 文件
岳阳市生态环境局
岳阳市工业和信息化局

岳发改资环〔2025〕230 号

岳阳市发展和改革委员会
岳阳市市场监督管理局
岳阳市生态环境局
岳阳市工业和信息化局

关于开展全市每小时 2 蒸吨及以下
生物质锅炉淘汰工作的通知

各县市区人民政府（管委会）：

为贯彻落实国家、省、市有关锅炉淘汰的政策文件和 2025 年“洞庭清波”常态化监督要求，进一步改善空气质量，降低空气颗粒物浓度，到 2025 年底，全市要完成每小时 2 蒸吨及以下生

物质锅炉淘汰工作。经报市政府同意，现将每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉淘汰工作相关事项通知如下：

一、淘汰范围和时限

淘汰范围：严格按照政策要求，对行政区域内每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉进行全面淘汰。

工作任务：依法完成使用登记证注销手续、停止排污和环保销号等工作。

完成时限：2025 年 12 月底前。

二、工作步骤

(一) 调查摸底阶段。各县市区人民政府（管委会）按照市市场监管局提供的《岳阳市每小时 2 蒸吨（含）以下生物质锅炉淘汰类负面清单》对辖区锅炉使用单位逐一进行现场核查，进一步确定每台锅炉的使用情况，建立管理台账，制定整治工作方案。7 月 31 日前，各县市区发改、市场监管部门将辖区内每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉摸底情况分别上报市发改委、市市场监督管理局（完成时限：2025 年 7 月底）。

(二) 集中整治阶段。即日起，各县市区生环、市场监管部门对辖区内定检周期到期的每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉不予检验、督促使用单位依法办理使用登记证注销，停止排污（完成时限：2025 年 10 月底）。

(三) 整治验收阶段。各县市区人民政府(管委会)对辖区内每小时2蒸吨及以下生物质锅炉淘汰情况进行总结,按环保销号程序组织销号。市发改、市场、生环和工信部门将联合开展抽查(完成时限:2025年12月底)。

三、责任分工

县市区人民政府(管委会):负责组织有关部门统筹推进本行政区域内每小时2蒸吨及以下生物质锅炉全面淘汰工作。

市发改委:负责综合协调,收集上报工作推进情况。

市市场监管局:负责技术服务和指导,对定检周期到期的每小时2蒸吨及以下生物质锅炉不再实施定期检验,依法责令停止使用,督促使用单位依法办理使用登记证注销手续。

市生环局:核查每小时2蒸吨及以下的生物质锅炉停止排污工作,按环保销号程序组织销号

市工信局:配合市市场监管局、市生环局做好工业领域每小时2蒸吨及以下的生物质锅炉淘汰政策宣传引导工作。

四、工作要求

(一) 加强组织领导。各县市区人民政府(管委会)要高度重视,提高政治站位,积极组织相关部门按时间节点高效完成工作任务。

(二) 压实主体责任。按照“属地管理、部门推动”的原则,各县市区人民政府(管委会)督促锅炉使用单位要主动承担主体责任。

(三) 及时报送资料。各县市区要根据市纪委要求，及时总结整治工作推进情况，相关县市区发改部门每月底将整治工作推进情况上报市发改委。

联系人：市 发 改 委 赵大贵 18573009665

市市场监管局 徐静强 13575011836

市 生 环 局 张 博 15173049786

市 工 信 局 杨胜军 13077190328



岳阳市发展和改革委员会



岳阳市市场监督管理局



岳阳市生态环境局



岳阳市工业和信息化局

2025年7月7日

岳阳市发展和改革委员会办公室

2025年7月7日印发

附件 9 生物质燃料成分分析单



佛山市速诚技术服务中心

检验报告

报告编号: 21101401

样品名称	(赤壁湘北) 生物质颗粒	样品编号	101401
送样单位	童先生	送样时间	2025-10-14
检验项目	常规全分析	完成时间	2025-10-15

检验结果:

项 目	收到基ar	干燥基 d	执行标准
高位发热量 Qgr (J/g 焦耳/克)	18845	19879	GB/T 30727-2014
高位发热量 Qgr (cal/g 卡/克)	4502	4749	GB/T 30727-2014
低位发热量 Qnet (J/g 焦耳/克)	17964	19100	GB/T 30727-2014
低位发热量 Qnet (cal/g 卡/克)	4296	4563	GB/T 30727-2014
灰 分 A(%)	0.72	0.76	GB/T 28731-2012
挥 发 分 V(%)	77.31	81.55	GB/T 28731-2012
固 定 碳 FC(%)	16.78	17.70	GB/T 28731-2012
全 硫 St(%)	0.022	0.023	GB/T 28732-2012
全 水 分 Mt(Mar)(%)	5.20	-	GB/T 28733-2012
焦渣特征 CRC(1-8)	2		GB/T 28731-2012

注: 1、本结果只对来样负责, 检验报告盖章有效;
2、对报告如有异议, 应于收到报告之日起十五天内向本单位提出。本单位对客户的样品只保留二十天, 不便之处, 敬请原谅。

化验: 工号 318

审核: 曾迎春



地址: 佛山市禅城区南庄大道东溶洲路口南庄农机加油站对面



电话传真: 0757-85393626

附件 10 排污权交易合同 1

岳阳市主要污染物排污权交易合同

合同编号: (岳) JY-2018-127

根据《中华人民共和国合同法》和《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》(湘政发[2014]4号), 经甲乙双方协商一致, 达成如下排污权交易协议。

一、交易双方

甲方(出让方): 岳阳市排污权服务中心

法定代表人: 张明 委托代理人: 陈超平

乙方(受让方): 湖南凯天北斗星环境服务有限公司

法定代表人: 李芳 委托代理人: 李俊

二、交易内容

1、乙方因计划拟建“病死畜禽无害化处理和规模养殖场粪污综合处理 BOT 项目(一期年处理 1200 吨/年)”, 向甲方购买排污权指标, 详情见下表。

交易标的物和交易价格

交易因子	交易数量 (吨)	交易价格 (万元/吨)	指标来源	交易金额 (万元)	备注
化学需氧量	0.2	2.0	临湘市正威纸品厂	0.4	临湘市环保局储备
氨氮	0.1	4.0	临湘市宏源化工有限公司	0.4	指标, 资
二氧化硫	0.3	1.5	李垂兵石灰窑	0.45	金汇缴临
氮氧化物	0.6	2.5		1.5	湘市财政
合计	/	/	/	2.75	/

2、交易价格执行湖南省物价局和湖南省财政厅《关于完善主要污染物排污权有偿使用收费和交易政府指导价格政策有关问题的通知》（湘发改价费〔2016〕682号）规定的“排污权交易政府指导价格标准”。

3、交易款项及支付方式：根据本合同所涉及的交易内容，交易价款共计人民币（大写）贰万柒仟伍佰元整。

乙方在合同签订之日起10个工作日内将交易价款汇缴以下单位：
岳阳市排污权服务中心（指定账户）。交易价款：贰万柒仟伍佰元
整，开户行：中国建设银行临湘市支行，开户名：临湘市非税收入管理
局，银行账号：43001680066050002980。

三、权利与义务

（一）甲方的权利与义务：

- 1、甲方负责为乙方办理本次排污权交易的受让确认手续。
- 2、甲方确保本合同所涉及的排污权的合法性；所涉及的排污权之前未设置任何抵押、债权或债务，不被任何第三方追索任何权益，乙方不予承担任何前期的法律责任。
- 3、如果本合同约定的排污权指标所涉及的报批项目，因故未能通过审批或不能建设生产，甲方应组织转让乙方所购排污权指标。
- 4、甲方在乙方违约，不能履行合同时，可将合同涉及指标转让给另一项目主体。

（二）乙方的权利与义务

- 1、乙方应确保审批手续齐全，材料内容真实。
- 2、乙方应按照合同规定期限支付交易价款。
- 3、乙方受让本合同所涉及之排污权后，即获得该排污权受让合同及登记确认文件中载明的权利和义务，可按规定申请转让交易。

- 4、乙方获得本合同排污权之后，不免除其他法律责任。
- 5、本合同约定的报批项目因故未能通过审批或不能建设生产的情况下，乙方可向甲方申请转让已购排污权指标，乙方所购买的排污权指标储备闲置期不能超过两年。

四、违约责任

(一) 甲方的违约责任：

本合同生效后，甲方单方面解除本合同，或拖延履行本合同中应尽义务超过三十个工作日，视作甲方违约，乙方有权解除本合同，甲方应退还已向乙方收取的交易价款。

(二) 乙方的违约责任：

- 1、乙方延迟支付交易价款给甲方，甲方未选择中止合同时，乙方应按迟延金额每日 1% 支付违约金给甲方，累计支付违约金不超过全部交易价款的 10% 。
- 2、因乙方隐瞒事实真相，致使本合同不能履行，视乙方单方违约，乙方按本条第1款规定金额向甲方支付违约金。

五、其他约定

- 1、本合同内容及在合同履行过程中涉及的商业、技术秘密，未经对方同意，双方均不得泄露或不正当使用。
- 2、本合同的变更及解除，需依照本合同约定或由双方经协商并达成书面协议，否则由责任方承担违约责任。
- 3、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，通过有关法律途径解决。
- 4、因受不可抗力事件影响而未能履行其在本合同下的全部或部分义务，在不可抗力事件妨碍该部分义务履行期间应予中止，不需要承担违约责任。受到不可抗力事件影响的一方应依法提供相关证据。

5、本合同未尽事宜，依照有关法律法规执行，法律法规未作规定的，甲乙双方可以达成书面补充合同。本合同的附件和补充合同均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

6、本合同经各自法定代表人或委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

7、本合同一式叁份，甲乙双方各执壹份、临湘市环保局壹份，~~均~~具有同等法律效力。

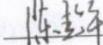
甲方（盖章）：

 岳阳市排污权服务中心

乙方（盖章）：

 湖南凯天北斗星环境服务有限公司

法定代表人（签字）：

 陈建平

法定代表人（签字）：

 张伟

委托代表人（签字）：

 陈建平

委托代表人（签字）：

 张伟

联系电话：0730-8879892

联系电话：_____

户 名：_____ / _____

户 名：_____ / _____

开户银行：_____ / _____

开户银行：_____ / _____

账 号：_____ / _____

账 号：_____ / _____

签订地点：岳阳大道岳阳市环保科研楼 签订地点：岳阳大道岳阳市环保科研楼

签订时间：2018年12月26日

签订时间：2018年12月26日

附件 11 排污权交易合同 2

岳阳市主要污染物排污权交易合同

合同编号: (岳) JY-2020-74

根据《中华人民共和国合同法》和《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》(湘政发[2014]4号), 经甲乙双方协商一致, 达成如下排污权交易协议。

一、交易双方

甲方(出让方): 岳阳市排污权服务中心

法定代表人: 张明 委托代表人: 陈超平

乙方(受让方): 湖南凯天北斗星环境服务有限公司

法定代表人: 李芳 委托代表人: 高波

二、交易内容

1、乙方因计划拟建“临湘市病死畜禽无害化处理和规模养殖场粪污综合处理 BOT 项目(一期)锅炉变更项目”, 向甲方购买排污权指标, 详情见下表。

交易标的物和交易价格

交易因子	交易数量 (吨)	交易价格 (万元/ 吨)	指标来源	交易金额 (万元)	备注
二氧化硫	0.2	1.5	湖南乐道佳合环境科技有限公司	0.3	企业储备指标, 资金汇缴企业指定账户
氮氧化物	0.1	2.5		0.25	
合计	/	/	/	0.55	/

2、交易价格执行湖南省物价局和湖南省财政厅《关于完善主要污染物排污权有偿使用收费和交易政府指导价格政策有关问题的通知》(湘发改价费〔2016〕682号)规定的“排污权交易政府指导价格标准”。

3、交易款项及支付方式：根据本合同所涉及的交易内容，交易价款共计人民币（大写）伍仟伍佰元整。

乙方在合同签订之日起 10 个工作日内将交易价款汇缴以下单位：

湖南乐道佳合环境科技有限公司。

交易价款：伍仟伍佰元整，开户行：中国工商银行股份有限公司岳阳巴东支行，开户名：湖南乐道佳合环境科技有限公司，银行账号：1907066409200027183。 (13357300679 彭)

三、权利与义务

(一) 甲方的权利与义务：

1、甲方负责为乙方办理本次排污权交易的受让确认手续。

2、甲方确保本合同所涉及的排污权的合法性；所涉及的排污权之前未设置任何抵押、债权或债务，不被任何第三方追索任何权益，乙方不予承担任何前期的法律责任。

3、如果本合同约定的排污权指标所涉及的报批项目，因故未能通过审批或不能建设生产，甲方应组织转让乙方所购排污权指标。

4、甲方在乙方违约，不能履行本合同时，可将合同涉及指标转让给另一项目主体。

(二) 乙方的权利与义务

1、乙方应确保审批手续齐全，材料内容真实。

2、乙方应按照合同规定期限支付交易价款。

3、乙方受让本合同所涉及之排污权后，即获得该排污权受让合同登记确认文件中载明的权利和义务，可按规定申请转让交易。

4、乙方获得本合同排污权之后，不免除其他法律责任。

5、本合同约定的报批项目因故未能通过审批或不能建设生产的情况下，乙方可向甲方申请转让已购排污权指标，乙方所购买的排污权指标储备闲置期不能超过两年。

四、违约责任

(一) 甲方的违约责任：

本合同生效后，甲方单方面解除本合同，或拖延履行本合同中应尽义务超过三十个工作日，视作甲方违约，乙方有权解除本合同，甲方应退还已向乙方收取的交易价款。

(二) 乙方的违约责任：

1、乙方延迟支付交易价款给甲方，甲方未选择中止合同时，乙方应按迟延金额每日 1% 支付违约金给甲方，累计支付违约金不超过全部交易价款的 10% 。

2、因乙方隐瞒事实真相，致使本合同不能履行，视乙方单方违约，乙方按本条第1款规定金额向甲方支付违约金。

五、其他约定

1、本合同内容及在合同履行过程中涉及的商业、技术秘密，未经对方同意，双方均不得泄露或不正当使用。

2、本合同的变更及解除，需依照本合同约定或由双方经协商并达成书面协议，否则由责任方承担违约责任。

3、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，通过有关法律途径解决。

4、因受不可抗力事件影响而未能履行其在本合同下的全部或部分义务，在不可抗力事件妨碍该部分义务履行期间应予中止，不需要承担违约责任。受到不可抗力事件影响的一方应依法提供相关证据。

5、本合同未尽事宜，依照有关法律法规执行，法律法规未作规

定的，甲乙双方可以达成书面补充合同。本合同的附件和补充合同均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

6、本合同经各自法定代表人或委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

7、本合同一式 肆 份，甲乙双方各执 壹 份、湖南乐道佳合环境科技有限公司和岳阳市生态环境局临湘分局各 壹 份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

岳阳市排污权服务中心

乙方（盖章）：

湖南凯天北斗星环境服务有限公司

法定代表人（签字）：_____ 法定代表人（签字）：_____

委托代表人（签字）：_____ 委托代表人（签字）：_____

联系电话： 0730-8879892 联系电话： 13986793387

户 名： _____ / _____ 户 名： _____ / _____

开户银行： _____ / _____ 开户银行： _____ / _____

账 号： _____ / _____ 账 号： _____ / _____

签订地点： 岳阳大道岳阳市环保科研楼 签订地点： 岳阳大道岳阳市环保科研楼

签订时间： 2020 年 8 月 4 日 签订时间： 2020 年 8 月 4 日



报告编号: YA202503078



221821342472

检测报告

项目名称: 湖南凯天北斗星环境服务有限公司废气、废水、噪

声检测

委托单位: 湖南凯天北斗星环境服务有限公司

单位地址: 岳阳市临湘市长安镇 107 国道北侧长盛路 79 号

样品类型: 有组织废气、无组织废气、废水、噪声

检测类别: 委托检测



湖南宇昂检测技术有限公司

二〇二五年三月二十七日



报告编号: YA202503078

报告编制说明

- 1、检测报告无公司检验检测专用章、计量认证章、骑缝章无效。
- 2、检测报告内容需填写齐全、清楚；涂改、无审核/签发者无效。
- 3、委托方对本报告如有疑问或异议，请于收到本报告之日起七天内向本公司提出。逾期则视为认可检测结果。
- 4、由委托单位自行采集送检的样品应有样品来源书面说明，本公司仅对该样品的检测数据负责。
- 5、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面批准，本报告数据不得用于商业广告、不得作为诉讼的证据材料。
- 7、对不可重复性试验的样品不进行复检。
- 8、除委托方特别申明并支付样品管理费，样品均不作留样。

湖南宇昂检测技术有限公司

地址：长沙经济技术开发区螺丝塘路 68 号星沙国际企业中心 11 号厂房 803

电话：0731-86151615

传真：0731-86151615

1 基础信息

被委托方	湖南宇昂检测技术有限公司
采样日期	2025.03.19
检测日期	2025.03.19~2025.03.26
备 注	1、检测结果的不确定度: 未评定 2、偏离标准方法情况: 无 3、非标方法使用情况: 无 4、分包情况: 粪大肠菌群委托湖南谱实检测技术有限公司检测, 臭气浓度委托湖南昌旭环保科技有限公司检测 5、其它: 检测结果小于检测方法最低检出限, 环境空气用“ND”表示、土壤用“未检出”表示、其它用“检出限+L”表示。

2 检测内容

类别	采样点位	检测项目	检测频次
有组织废气	A ₁ 锅炉废气排放口	(低浓度) 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1 次/天, 监测 1 天
	A ₂ 车间废气排放口	(低浓度) 颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	
无组织废气	G ₁ 厂界上风向	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/天, 监测 1 天
	G ₂ 厂界下风向		
	G ₃ 厂界下风向		
废水	W ₁ 回用水池	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、五日生化需氧量、总氮、动植物油、粪大肠菌群*	1 次/天, 监测 1 天
噪声	N ₁ 厂界东侧外 1m 处	厂界环境噪声(昼)	1 次/天, 监测 1 天
	N ₂ 厂界南侧外 1m 处		
	N ₃ 厂界西侧外 1m 处		
	N ₄ 厂界北侧外 1m 处		

(本页以下空白)

3 检测方法及仪器设备

表 3-1 检测方法及仪器设备

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	仪器编号	方法检出限
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计	YACY-015	/
有组织废气	(低浓度)颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	GE0505 型电子天平	YAFX-002	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ/T 57-2017	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	YACY-016	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	YACY-016	3mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	RB-LP 型林格曼测烟望远镜	YACY-FZ-12	1 级
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	721 型分光光度计	YAFX-003	0.25mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第五篇 第四章 十(三)亚甲基蓝分光光度法) (第四版·增补版) 国家环境保护总局(2007年)	721 型分光光度计	YAFX-003	0.01mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气 的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	气袋	/	/
无组织废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	721 型分光光度计	YAFX-003	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第三篇 第一章 十一(二)亚甲基蓝分光光度法) (第四版·增补版) 国家环境保护总局(2007年)	721 型分光光度计	YAFX-003	0.001mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	GE0505 型电子天平	YAFX-002	0.007mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气 的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	气袋	/	/
废水	pH 值	《水质 pH 的测定 电极法》HJ1147-2020	PHS-P 型便携式酸度计	YACY-025	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	GL2004B 型电子天平	YAFX-001	4mg/L

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	仪器编号	方法检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	HX-BZ-108 型标准 COD 消解仪	YAFX-005	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	LRH 系列-250L 型生化培养箱	YAFX-007	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV-5100 型紫外可见分光光度计	YAFX-004	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	UV-5100 型紫外可见分光光度计	YAFX-004	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	UV-5100 型紫外可见分光光度计	YAFX-004	0.05mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	HX-01L-10 型红外分光测油仪	YAFX-008	0.06mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	HN-60S 恒温培养箱 HN-40BS 恒温培养箱	PSTS52 PSTS11-2	2MPN/100 mL

4 检测结果

表 4-1 厂界环境噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测结果 (Leq:dB (A))		标准限值		
		昼间	昼间			
N ₁ 厂界东侧外 1m 处	2025.03.19	53.6	60			
N ₂ 厂界南侧外 1m 处		56.0				
N ₃ 厂界西侧外 1m 处		53.7				
N ₄ 厂界北侧外 1m 处		58.6				
气象参数	天气: 晴; 气温: 19.0°C; 大气压: 102.26kPa; 风向: 西南; 风速: 1.1m/s					
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。					

备注: 执行标准由委托方提供

(本页以下空白)

表 4-2 有组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果	标准限值	
2025.03.19	A ₁ 锅炉废气排放口	标况风量 (m ³ /h)	10176	/	
		含氧量 (%)	18.9	/	
		(低浓度) 颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	6.9	/
			折算浓度 (mg/m ³)	39.4	50
			排放速率 (kg/h)	0.0702	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	8	/
			折算浓度 (mg/m ³)	46	300
			排放速率 (kg/h)	0.08	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	28	/
			折算浓度 (mg/m ³)	160	300
			排放速率 (kg/h)	0.285	/
		林格曼黑度	级	<1 ≤1	
	A ₂ 车间废气排放口	标况风量 (m ³ /h)	24266	/	
		(低浓度) 颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	4.2	120
			排放速率 (kg/h)	0.102	3.5
		氨	实测浓度 (mg/m ³)	2.02	/
			排放速率 (kg/h)	0.0490	4.9
		硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.78	/
			排放速率 (kg/h)	0.0189	0.33
		臭气浓度*	无量纲	977 2000	
检测参数	A ₁ 排气筒高度: 15m; 采样断面尺寸: φ=0.4m; 燃料: 生物质 A ₂ 排气筒高度: 15m; 采样断面尺寸: φ=1.15m				
执行标准	A ₁ : 执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 3 排放标准, A ₂ : 执行氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 中标准限值, 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准限值				

备注: 执行标准由委托方提供, “*”表示数据由湖南昌旭环保科技有限公司提供



报告编号: YA202503078

表 4-3 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测结果 (mg/m³, 臭气浓度: 无量纲)			
		颗粒物	氨	硫化氢	臭气浓度*
2025.03.19	G ₁ 厂界上风向	0.159	0.09	0.007	<10
	G ₂ 厂界下风向	0.175	0.14	0.011	<10
	G ₃ 厂界下风向	0.188	0.15	0.012	<10
标准限值		1.0	1.5	0.06	20
气象参数	天气: 晴; 气温: 19.0°C; 大气压: 102.26kPa; 风向: 西南; 风速: 1.1m/s				
执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 中标准限值, 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织标准限值				

备注: 执行标准由委托方提供, “*”表示数据由湖南昌旭环保科技有限公司提供

表 4-4 废水检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果	计量单位
2025.03.19	W ₁ 回用水池	样品状态	无色无味较清	/
		pH	8.56	无量纲
		悬浮物	9	mg/L
		化学需氧量	41	mg/L
		五日生化需氧量	8.5	mg/L
		氨氮	2.62	mg/L
		总磷	0.17	mg/L
		动植物油	0.06L	mg/L
		粪大肠菌群*	ND	MPN/L

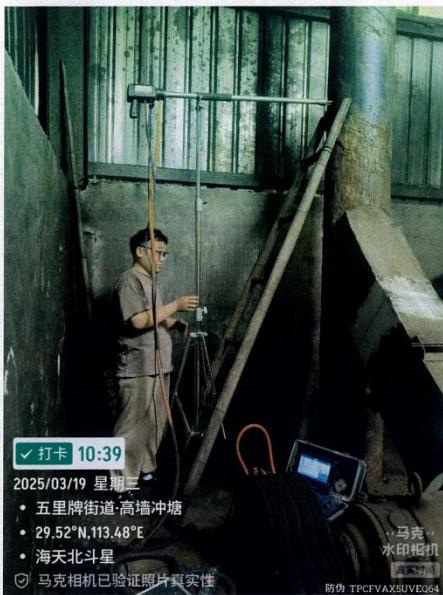
备注: “*”表示数据由湖南谱实检测技术有限公司提供

(本页以下空白)

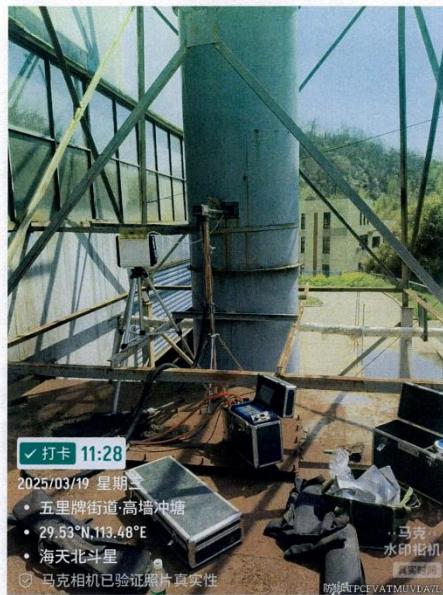
5、检测点位示意图



6 部分现场采样照片



有组织采样 1



有组织采样 2



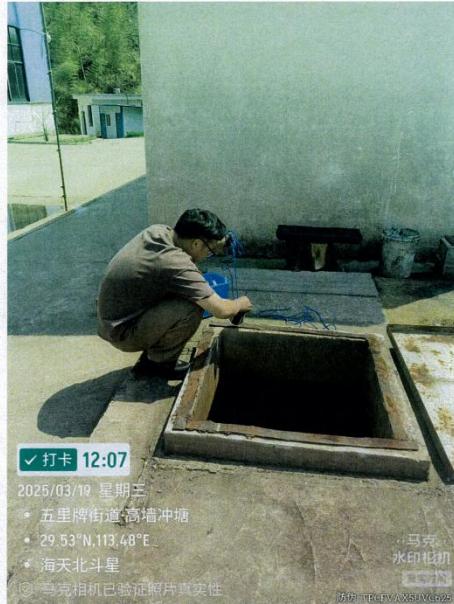
无组织采样 1



无组织采样 2



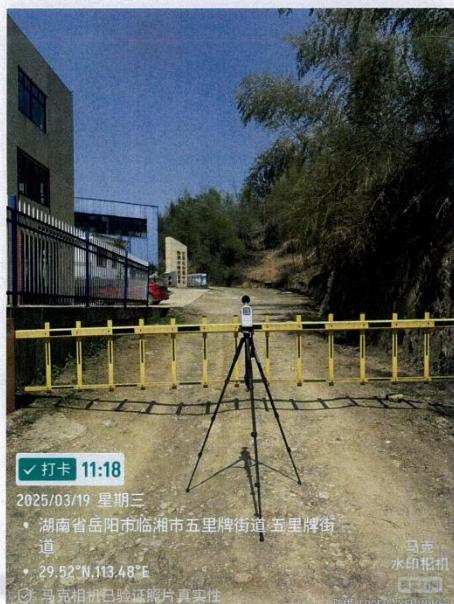
无组织采样 3



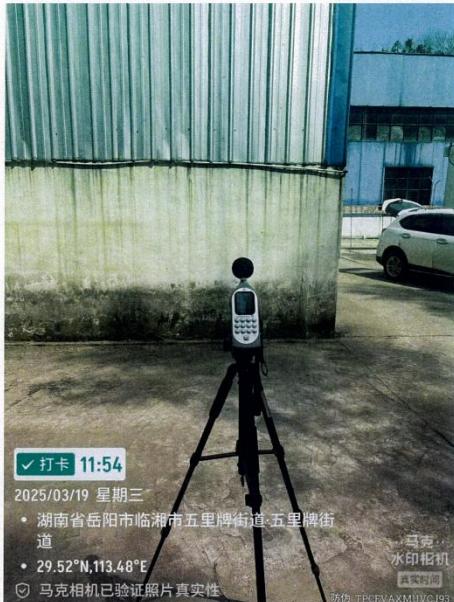
废水采样



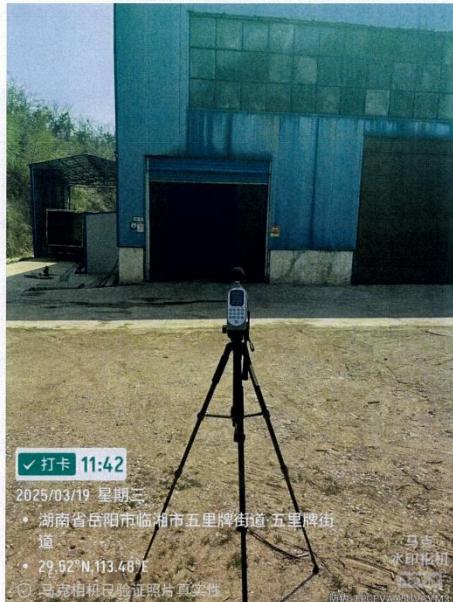
噪声采样 1



噪声采样 2



噪声采样 3



噪声采样 4

※※※报告结束※※※

报告编制: 鄭柳

审核: 王中海

签发: 李三平

签发日期: 2025年3月27日

第 10 页 共 10 页



报告编号: YA202509052



检测报告

项目名称: 湖南凯天北斗星环境服务有限公司废气、噪声检测

委托单位: 湖南凯天北斗星环境服务有限公司

单位地址: 岳阳市临湘市长安镇 107 国道北侧长盛西路 79 号

样品类型: 噪声、有组织废气

检测类别: 委托检测





报告编号: YA202509052

1 基础信息

被委托方	湖南宇昂检测技术有限公司
采样日期	2025.09.15
检测日期	2025.09.15~2025.09.18
备 注	1、检测结果的不确定度: 未评定 2、偏离标准方法情况: 无 3、非标方法使用情况: 无 4、分包情况: 无 5、其它: 检测结果小于检测方法最低检出限, 环境空气用“ND”表示、土壤用“未检出”表示、其它用“检出限+L”表示。

2 检测内容

类别	采样点位	检测项目	检测频次
有组织废气	A ₁ 锅炉废气排放口	(低浓度) 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	1 次/天, 监测 1 天
噪声	N ₁ 厂界东侧外 1m 处	厂界环境噪声 (昼)	1 次/天, 监测 1 天
	N ₂ 厂界南侧外 1m 处		
	N ₃ 厂界西侧外 1m 处		
	N ₄ 厂界北侧外 1m 处		

3 检测方法及仪器设备

表 3-1 检测方法及仪器设备

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	仪器编号	方法检出限
有组织废气	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	GE0505 型电子天平	YAFX-002	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ/T 57-2017	GH-60E 型自动烟尘烟气综合测试仪	YACY-016	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	GH-60E 型自动烟尘烟气综合测试仪	YACY-016	3mg/m ³
	林格曼黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007	RB-LP 型林格曼测烟望远镜	YACY-FZ-12	1 级
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA6228+型多功能声级计	YACY-006	/



报告编号: YA202509052

4 检测结果

表 4-1 有组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果	标准限值	
2025.09.15	A1 锅炉废气排放口	标况风量 (m³/h)	9445	/	
		含氧量 (%)	18.5	/	
		低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	5.9	
			折算浓度 (mg/m³)	28.3	
			排放速率 (kg/h)	0.0557	
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	10	
			折算浓度 (mg/m³)	48	
			排放速率 (kg/h)	0.0945	
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	24	
			折算浓度 (mg/m³)	115	
			排放速率 (kg/h)	0.227	
检测参数		排气筒高度: 15m; 采样断面尺寸: $\phi=0.4\text{m}$; 燃料: 生物质			
执行标准		《锅炉大气污染物排放标准》(GB12371-2014)表 2 中燃煤锅炉标准限值			

备注: 执行标准由委托方提供

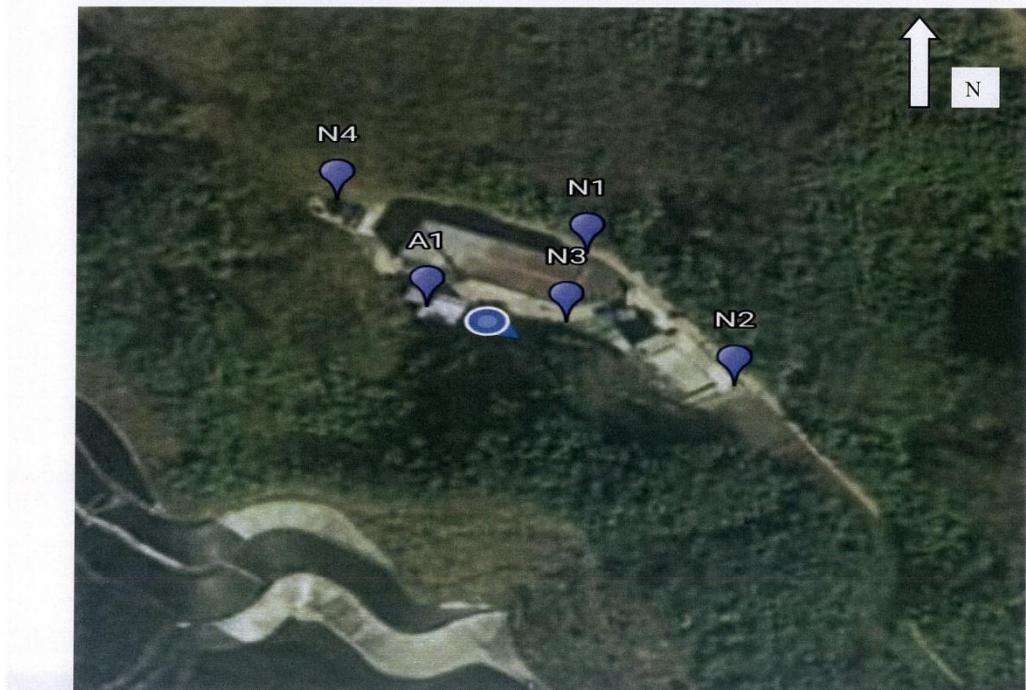
(本页以下空白)

表 4-2 厂界环境噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测结果 (Leq:dB (A))		标准限值
		昼间	昼间	
N ₁ 厂界东侧外 1m 处	2025.09.15	56.0	60	
N ₂ 厂界南侧外 1m 处		56.0	60	
N ₃ 厂界西侧外 1m 处		58.7	60	
N ₄ 厂界北侧外 1m 处		55.3	60	
气象参数	天气: 晴; 风速: 1.20m/s			
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值			

备注: 执行标准由委托方提供

5、检测点位示意图



6 部分现场采样照片



有组织采样



噪声采样 1



噪声采样 2



噪声采样 3

检测专用章



噪声采样 4

※※※报告结束※※※

报告编制: 郑书

审核: 钟育华

签发: 李平
签发日期: 2025年9月19日
检测技术有限公司

第 6 页 共 6 页

临湘市病死畜禽无害化处理中心锅炉换新项目环境影响报告表技术审查会专家意见

2025 年 12 月 13 日，岳阳市临湘生态环境事务中心在临湘主持召开了《临湘市病死畜禽无害化处理中心锅炉换新项目环境影响报告表》技术审查会。参加会议的有岳阳市生态环境局临湘分局、建设单位湖南凯天北斗星环境服务有限公司、评价单位湖南德立安全环保科技有限公司等单位的代表。会议邀请了 3 名专家（名单附后）组成技术审查组。会前，与会专家踏勘了项目现场，会上建设单位介绍了项目的简要情况，评价单位汇报了环评报告的主要内容。经与会代表认真讨论和评审，形成技术审查会专家意见如下：

一、项目概况

详见报告。

二、修改意见

- 1、完善项目背景，补充天然气供给情况，强化符合性分析；
- 2、完善现有项目概况，细化现有环境问题，强化整改措施；
- 3、补充说明项目建设前后，热能变化情况，进一步细化项目改建内容；据此完善项目概况，明确具体改建内容；补充完善依托可行性分析；核实工作制度；
- 4、核实废水源强及处理处置方式，完善废水的回用的可行性分析，补充水平衡图；
- 5、完善废气源强，核实“三本账”；
- 6、核实环保投资，完善附图附件。

三、结论

报告表编制评价内容较为全面，工程分析清楚，环境现状阐述清楚，在落实报告表和专家提出的污染治理措施和风险防范措施，并确保满足相关要求的前提下，项目建设可行。

评审专家：张金刚（组长）、肖辉煌、郭建（执笔）

张金刚 肖辉煌 郭建

附件 14 专家签到表

环评文件评审专家签名表

项目名称：临湘市病死畜禽无害化处理中心锅炉换新项目

环评文件类型：环境影响报告表

姓名	单位	职称/职务	主审内容	联系电话
刘江伟	岳阳市环科院	高工		13707300415
龙海波	省环科院	高级工程师		13874068931
邹建	湖南九鼎环保科技有限公司	高工		13873483370

日期：2025年12月1日

临发改备案〔2025〕240 号

关于临湘市病死畜禽无害化处理中心锅炉 换新项目备案证明

湖南凯天北斗星环境服务有限公司：

临湘市病死畜禽无害化处理中心锅炉换新项目通过“湖南省投资项目在线审批监管平台”备案，项目编码：2512-430682-04-02-481381，主要内容如下：

一、单位基本情况

单位名称：湖南凯天北斗星环境服务有限公司，法定代表人：雷科，统一社会信用代码：91430682MA4Q07E73Y。

二、项目名称

临湘市病死畜禽无害化处理中心锅炉换新项目。

三、项目建设地点：湖南省岳阳市临湘市五里牌街道火炬村车坪组。

四、建设规模及内容：(一)将 1 台 2t/h 燃烧成型生物质颗粒锅炉，型号 DZL2-1.25-BMF，改造为 2.5t/h 蒸吨蒸汽锅炉，型号 DZL2.5-1.25-S；(二)同时配套机械设备及设施，燃料堆放场地建设及设施，上料系统建设、环保设备、电气仪表设备等；(三)配套完善锅炉电控系统、生产管理系统的建设。

五、建设期限1个月（从开工之日起）。

六、项目计划总投资额约70万元。资金来源：自筹。

七、请你公司通过在线平台如实报送项目开工、建设进度、竣工投用等基本信息，其中项目开工前应按季度报送项目进展情况；项目开工后至竣工投用止，应逐月报送进展情况。我局将采取在线监测、现场核查等方式，加强对项目实施的事中事后监管，依法处理有关违法违规行为，并向社会公开。

以上信息由项目业主网上告知，信息真实性由业主负责。



环评报告项目名称更说明

岳阳市生态环境局临湘分局：

我单位提交环评报告入窗时项目名称为“临湘市病死畜禽无害化处理和规模养殖场粪污综合处理 BOT 项目（一期）锅炉换新项目”，为了与临湘市发展和改革局备案项目名称一致，现将环评报告项目名称更改为“临湘市病死畜禽无害化处理中心锅炉换新项目”，“临湘市病死畜禽无害化处理和规模养殖场粪污综合处理 BOT 项目（一期）锅炉换新项目”和“临湘市病死畜禽无害化处理中心锅炉换新项目”为同一项目。

特此说明！

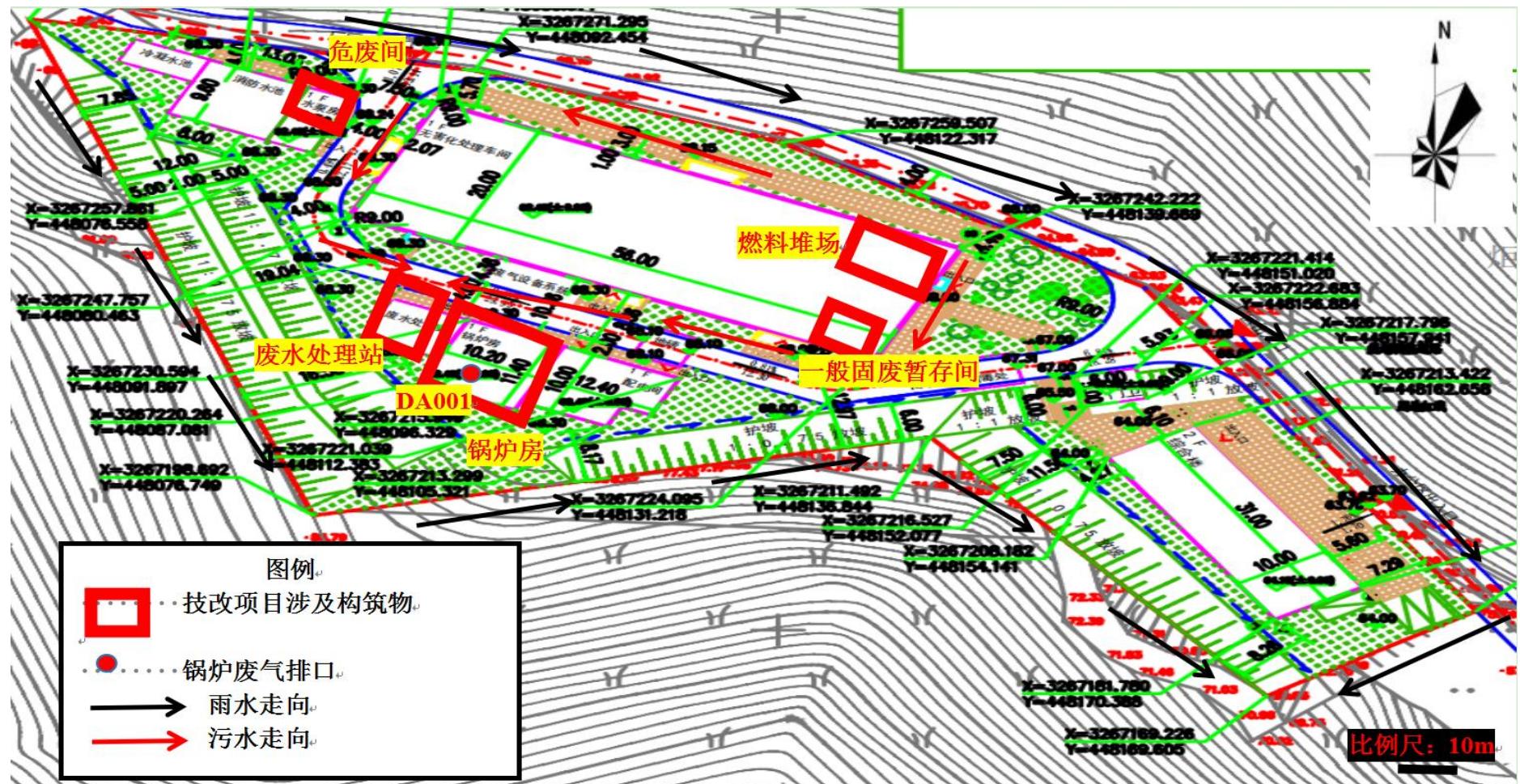


附图 1 地理位置图



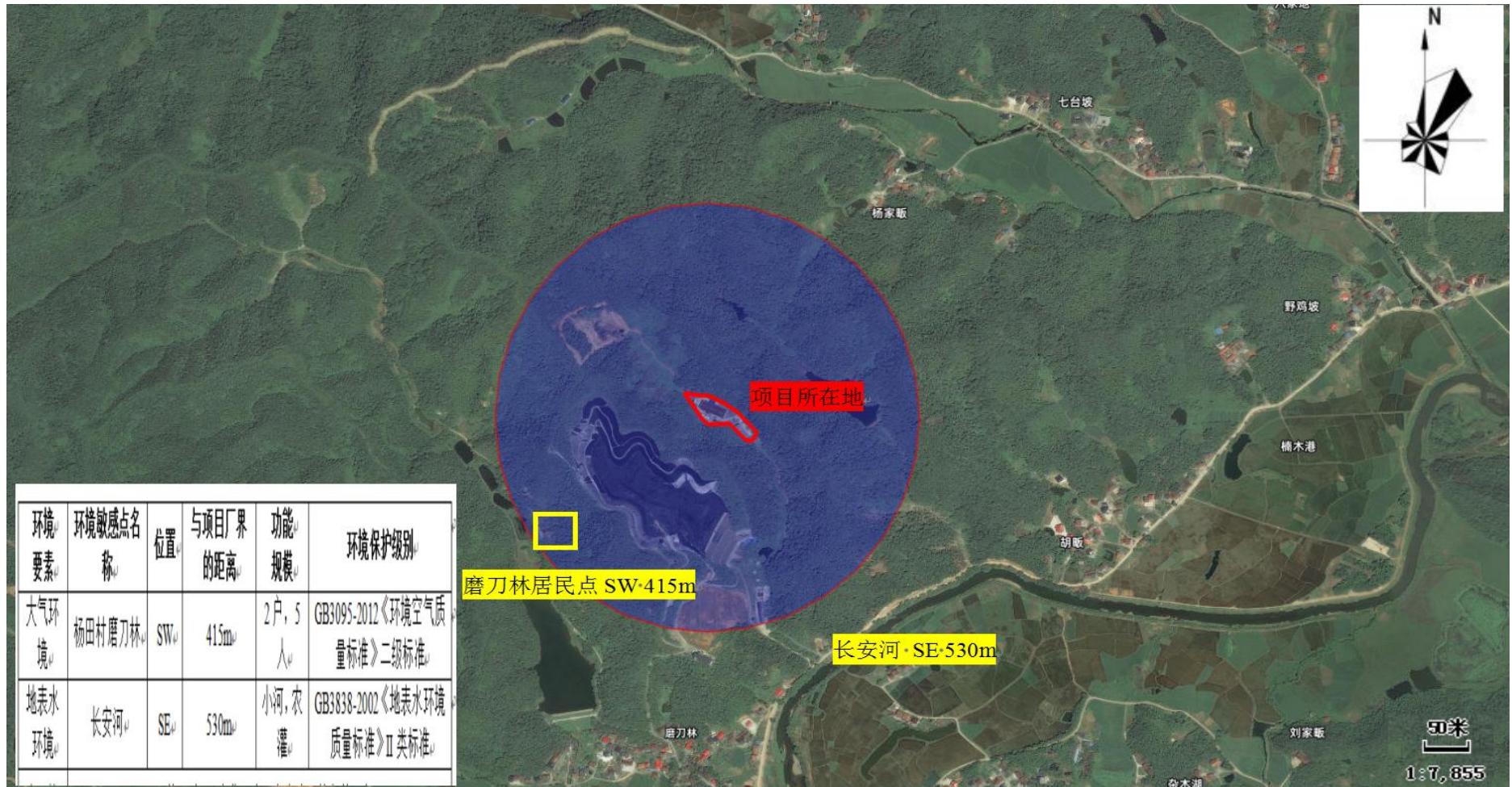
附图一 地理位置图

附图 2 厂区平面布置图



附图二 厂区平面布置图

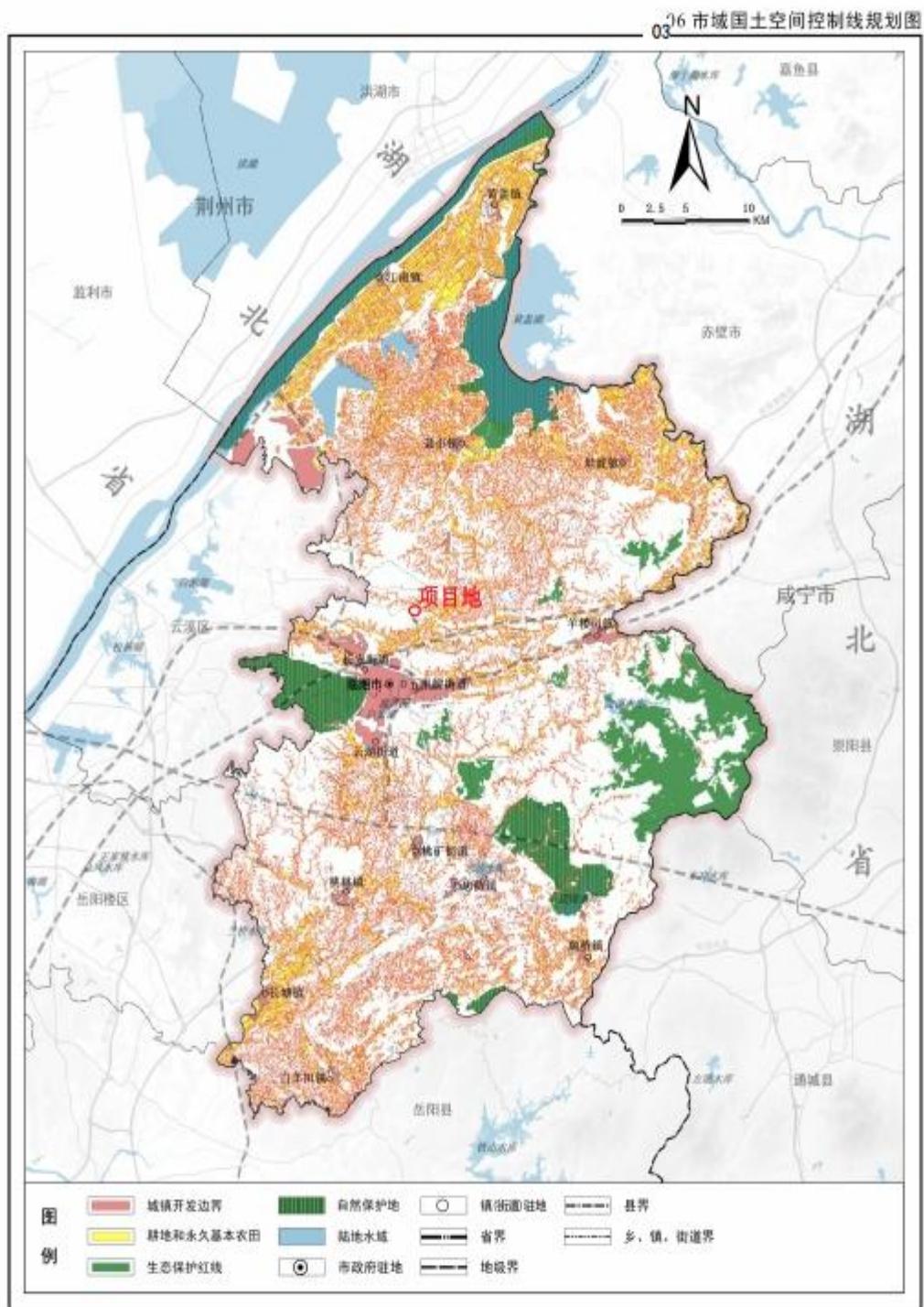
附图3 大气评价范围及环境保护目标图



附图三 大气评价范围及环境保护目标图

附图 4 国土空间规划图

临湘市国土空间总体规划（2021-2035年）



临湘市人民政府 编制
2024年11月

浙江大学城乡规划设计研究院 湖南省第一测绘院 制图 6

附图 5 现场照片



附图五 现场照片

附图 6 区域水系图



审图号 湘S(2023)316号

湖南省自然资源厅 监制 湖南省第三测绘院 编制 二〇二三年七月

附图 7 引用监测点位与本项目位置关系图

