

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：汨罗市洁鑫洗涤中心生物质锅炉技改项目

建设单位：汨罗市洁鑫洗涤中心

编制日期：2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	57
六、结论	59
附表：建设项目污染物排放量汇总表	60
附件 1：委托书	61
附件 2：营业执照	62
附件 3：现有工程环评批复	63
附件 4：现有工程竣工环境保护验收报送表	66
附件 5：现有工程突发环境事件应急预案备案表	68
附件 6：现有工程固定污染源排污登记回执	69
附件 7：现有工程岳阳市主要污染物排污权交易确认表	70
附件 8：现有工程自行监测报告 1	71
附件 9：现有工程自行监测报告 2	81
附件 10：环境质量监测	84
附件 11：生物质颗粒燃料检测报告	94
附图 1：地理位置图	95
附图 2：项目总平面布置图	96
附图 3：环境保护目标分布图	97
附图 4：周边水系图	98
附图 5：现状照片	99

打印编号: 1768442490000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	88iehq		
建设项目名称	汨罗市洁鑫洗涤中心生物质锅炉技改项目		
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）	汨罗市洁鑫洗涤中心		
统一社会信用代码	92430681MA4P5PCX93		
法定代表人（签章）	曹永忠		
主要负责人（签字）	曹永忠		
直接负责的主管人员（签字）	曹永忠		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南翔鹏环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430681MA4T4M272J		
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
甘璐	07354343506430069	BH031836	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈宏微	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论	BH072461	陈宏微
晏慧琴	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH053667	晏慧琴



持证人签名:
Signature of the Bearer

07354343506430069

管理号:
File No.:

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



The People's Republic of China

姓名: 甘璐
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1969年11月
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2007年5月13日
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2007 年 8 月 13 日

Issued on



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号: 0005449
No.:

个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	湖南翔鹏环保科技有限公司			当前单位编号	43200000000003872782			
姓名	甘璐	建账时间	200904	身份证号码	[REDACTED]			
性别	男	经办机构名称	汨罗市社会保险经办机构	有效期至	2026-03-09 16:42			
				<p>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：</p> <p>(1) 登陆单位网厅公共服务平台</p> <p>(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</p> <p>2.本证明的在线验证码的有效期为3个月</p> <p>3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用</p> <p>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</p>				
用途		1						
参保关系								
统一社会信用代码		单位名称		险种		起止时间		
91430681MA4T4M272J		湖南翔鹏环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		202503-202511		
				工伤保险		202503-202511		
				失业保险		202503-202511		
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
202511	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251111	正常应缴	岳阳市汨罗市
	工伤保险	4308	25.85		正常	20251111	正常应缴	岳阳市汨罗市



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:甘璐

第1页,共3页

个人编号: [REDACTED]

202511	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251111	正常应缴	岳阳市汨罗市
202510	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251017	正常应缴	岳阳市汨罗市
	工伤保险	4308	25.85	0	正常	20251017	正常应缴	岳阳市汨罗市
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251017	正常应缴	岳阳市汨罗市
202509	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250908	正常应缴	岳阳市汨罗市
	工伤保险	4308	25.85	0	正常	20250908	正常应缴	岳阳市汨罗市
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250908	正常应缴	岳阳市汨罗市
202508	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250815	正常应缴	岳阳市汨罗市
	工伤保险	4308	25.85	0	正常	20250815	正常应缴	岳阳市汨罗市
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250815	正常应缴	岳阳市汨罗市
202507	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250714	正常应缴	岳阳市汨罗市
	工伤保险	4308	25.85	0	正常	20250714	正常应缴	岳阳市汨罗市
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250714	正常应缴	岳阳市汨罗市
202506	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250609	正常应缴	岳阳市汨罗市
	工伤保险	4308	25.85	0	正常	20250609	正常应缴	岳阳市汨罗市
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250609	正常应缴	岳阳市汨罗市
202505	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250519	正常应缴	岳阳市汨罗市
	工伤保险	4308	25.85	0	正常	20250519	正常应缴	岳阳市汨罗市
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250519	正常应缴	岳阳市汨罗市
202504	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250415	正常应缴	岳阳市汨罗市
	工伤保险	4308	25.85	0	正常	20250415	正常应缴	岳阳市汨罗市
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250415	正常应缴	岳阳市汨罗市

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

202503	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250304	正常应缴	岳阳市汨罗市
	工伤保险	4308	25.85	0	正常	20250304	正常应缴	岳阳市汨罗市
	失业保险	4308	30.16	15.08	正常	20250304	正常应缴	岳阳市汨罗市



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:甘璐

第3页,共3页

个人编号:





营业执照

统一社会信用代码
91430681MA4T4M272J



扫描二维码登录
“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。

副本编号：1-1

(副本)

名称 湖南翔鹏环保科技有限公司

注册资本 贰佰万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2021年03月04日

法定代表人 龙祥

住所 湖南省岳阳市汨罗市新市镇同力循环产业园323室

经营范围

环保技术推广服务；环保咨询，环保技术咨询，环境综合治理项目咨询、设计、施工及运营，环保技术咨询、交流服务、研发、开发服务，环境与生态监测，室内环境检测，食品安全检测产品相关技术服务，污染治理项目的咨询，生态保护及环境治理业务服务，土壤及生态修复项目的咨询，水污染治理，环保工程咨询服务，水质检测服务，水处理系统的运行及维护，水污染治理，环保工程设计、专业承包，污染治理项目设计，大气污染治理；脱硫脱硝技术咨询、推广服务，重金属污染防治，垃圾无害化、资源化处理，环保设施运营及管理，环境在线监测设备的销售与运营，建设项目环境监测，水土保持方案编制，环保工程施工，污水处理设备、水处理药剂（不含危险化学品）、除尘设备、VOC（挥发性有机物化合物）治理设施、脱硫脱硝设备、环保设备、环境污染处理专用药剂材料的销售。（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）

登记机关

2026 年 1 月 9 日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位湖南翔鹏环保科技有限公司（统一社会信用代码91430681MA4T4M272J）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汨罗市洁鑫洗涤中心生物质锅炉技改项目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）的编制主持人为甘璐（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07354343506430069，信用编号BH031836），主要编制人员包括晏慧琴（信用编号BH053667）、陈宏微（信用编号BH072461）（依次全部列出）等2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”。

承诺单位（公章）
2016年1月11日



编制单位诚信档案信息

 拖拽至此上传

湖南翔鹏环保科技有限公司

注册时间：2025-03-05 当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2025-03-05 ~ 2026-03-04

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	湖南翔鹏环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91430681MA4T4M272J
住所：	湖南省-岳阳市-汨罗市-新市镇新市街社区3栋101室		

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表） 编制人员情况

序号	建设项目名称	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
1	汨罗市湘环再生资...	uhlby5	报告表	41--091热力生产...	汨罗市湘环再生资...	湖南翔鹏环保科技...
2	汨罗市旭光建材有...	orz7e1	报告表	27--060耐火材料...	汨罗市旭光建材有...	湖南翔鹏环保科技...

 变更记录

 信用记录

环境影响报告书（表）情况 (单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 **50** 本

报告书	4
报告表	46

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **23** 本

报告书	1
报告表	22

编制人员情况 (单位：名)

编制人员 总计 **8** 名

人员信息查看

拖拽至此上传

曹子藤

注册时间：2023-12-07

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2025-12-06~2026-12-05

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	曹子藤	从业单位名称：	湖南翔鹏环保科技有限公司
职业资格证书管理号：	03520250643000000067	信用编号：	BH066521

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	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
1	汨罗市湘环再生资...	uhlby5	报告表	41--091热力生产...	汨罗市湘环再生资...	湖南翔鹏环保科技...
2	汨罗市旭光建材有...	orz7e1	报告表	27--060耐火材料...	汨罗市旭光建材有...	湖南翔鹏环保科技...
3	汨罗市海云种植专...	0m4tfg	报告表	41--091热力生产...	汨罗市海云种植专...	湖南翔鹏环保科技...

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 22 本

报告书	0
报告表	22

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 8 本

报告书	0
报告表	8

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汨罗市洁鑫洗涤中心生物质锅炉技改项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	曹***	联系方式	****
建设地点	湖南省汨罗市罗江镇滨江村		
地理坐标	113°05'39.140", 28°50'0.830"		
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
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	80	环保投资（万元）	42
环保投资占比（%）	52.5	施工工期	1 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	锅炉房占地面积 20m ² ，位于现有工程用地范围内，无新增用地
专项评价设置情况	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）》专项评价设置原则及本项目情况对照如下：		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	是否设置专项评价		
	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目	本项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水不直接排放

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 3 的建设项目	本项目环境风险物质未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不设置取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋	否
根据上表可知，本项目不设置专项评价。				
规划情况	《汨罗市罗江镇国土空间规划（2021-2035）》			
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	<p>1、与《汨罗市罗江镇国土空间规划（2021-2035）》符合性分析</p> <p>根据《汨罗市罗江镇国土空间规划（2021-2035 年）》，罗江镇的乡镇主体功能区定位为农产品主产区，该区域为优先保障国家粮食安全和重要农产品供给，推进乡村振兴战略、现代化农业建设的重点区域。其产业带动策略为：</p> <p>打造一产品牌。依托罗江高标准农田、优质农产品基地，打造岳阳优质米、汨罗油茶、罗江杨梅、滨江菜籽油品牌，建成罗江镇惠农服务中心，黄市村成立村级供销合作联合社，积极推行生产合作、供销合作、信用合作，促进小农户与现代农业发展有机衔接，打造罗江特色品牌。</p> <p>保障优势二产。依托兴天机械，页岩砖、混凝土和石材等建材企业，碳素稀土等现有企业，以建筑材料、机械制造、碳素稀土和木材加工作为罗江优势产业。发展国渊、川港等白酒产业，推动天井山微风发电产业，做大做强。</p> <p>发展特色三产。以生态农庄、康养业、体验式采摘为优先产业，推动农旅融合，助推乡村振兴，打造文旅融合、康养度假和观光体验的庄园式特色农旅。</p> <p>本项目位于湖南省汨罗市罗江镇滨江村，本次技改主要为淘汰原有 1 台 1.0t/h 的生物质锅炉和配套设施，新建 1 台 2.5t/h 生物蒸汽锅炉和新的配套环保设施，且不新增用地，不在生态保护红</p>			

	线、永久基本农田保护区、城镇开发边界范围内，因此本项目与《汨罗市罗江镇国土空间规划（2021-2035）》不相冲突。																																		
其他 符合性 分析	1、产业政策符合性分析 <p>本项目拟新建 1 台 2.5t/h 的生物质蒸汽锅炉，替换掉原 1t/h 的生物质蒸汽锅炉，属于“D4430 热力生产和供应”，经查对《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“第二类--限制类--十一、机械：57.每小时 35 蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉；第三类--淘汰类--二、落后产品-（七）机械：66.每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉”，对照上述情况，本项目不属于其限制和淘汰类；结合湖南省市场监督管理局办公室关于落实《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》的实施意见中“湖南省锅炉使用负面清单”，不属于需要淘汰注销的锅炉（每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉），本项目锅炉型号及燃料种类为允许类，符合国家和地方现行产业政策。</p> 2、生态环境分区管控要求符合性分析 <p>2024年12月17日，岳阳市生态环境局发布了《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）。本项目位于湖南省汨罗市罗江镇滨江村，环境管控单元编码为ZH43068120004。本项目与《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》相符性分析如下：项目与岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）符合性分析见下表。</p> 表 1-2 项目与岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）的符合性分析 <table><tr><th>环境管控单元编码</th><th>单元名称</th><th>单元分类</th><th>单元面积（km²）</th><th>涉及乡镇</th><th>主体功能定位</th></tr><tr><td>ZH43068120004</td><td>罗江镇</td><td>重点管控单元</td><td>367.12</td><td>归义镇/罗江镇/汨罗镇/屈子祠镇/新市镇</td><td>罗江镇、新市镇：农产品主产区</td></tr><tr><td>主要环境问题</td><td colspan="4">屈子祠镇、罗江镇：畜禽养殖污染。</td><td>本项目不涉及禽畜养殖。</td></tr><tr><td>重要敏感目标</td><td colspan="4">归义镇、罗江镇、汨罗镇、新市镇：岳阳楼-洞庭湖风景名胜区（汨罗江风景区）；</td><td>本项目位于罗江镇滨江村，不在重要敏感目标范围内</td></tr><tr><td>管控</td><td colspan="2">管控要求</td><td colspan="2">项目情况</td><td>符合性</td></tr></table>					环境管控单元编码	单元名称	单元分类	单元面积（km ² ）	涉及乡镇	主体功能定位	ZH43068120004	罗江镇	重点管控单元	367.12	归义镇/罗江镇/汨罗镇/屈子祠镇/新市镇	罗江镇、新市镇：农产品主产区	主要环境问题	屈子祠镇、罗江镇：畜禽养殖污染。				本项目不涉及禽畜养殖。	重要敏感目标	归义镇、罗江镇、汨罗镇、新市镇：岳阳楼-洞庭湖风景名胜区（汨罗江风景区）；				本项目位于罗江镇滨江村，不在重要敏感目标范围内	管控	管控要求		项目情况		符合性
环境管控单元编码	单元名称	单元分类	单元面积（km ² ）	涉及乡镇	主体功能定位																														
ZH43068120004	罗江镇	重点管控单元	367.12	归义镇/罗江镇/汨罗镇/屈子祠镇/新市镇	罗江镇、新市镇：农产品主产区																														
主要环境问题	屈子祠镇、罗江镇：畜禽养殖污染。				本项目不涉及禽畜养殖。																														
重要敏感目标	归义镇、罗江镇、汨罗镇、新市镇：岳阳楼-洞庭湖风景名胜区（汨罗江风景区）；				本项目位于罗江镇滨江村，不在重要敏感目标范围内																														
管控	管控要求		项目情况		符合性																														

	类别			
	空间布局约束	<p>(1.1) 严格禁止秸秆露天焚烧, 推进秸秆“五化”综合利用。</p> <p>(1.2) 严格执行烟花爆竹禁限放政策。</p> <p>(1.3) 严格管控禁燃区生产、销售、使用高污染燃料行为; 加强餐饮油烟、露天烧烤、焚烧垃圾监管。</p> <p>(1.4) 严格执行禽畜养殖分区管理制度, 禁养区内畜禽养殖场立即关停退养, 禁养区外沿河、湖、沟、渠、塘、库岸线 500 米内实施禁养退养, 依法取缔超标排放的禽畜养殖场。</p> <p>(1.5) 以国、省控断面监测点为中心, 水域上游 3000 米、下游 300 米范围内禁止垂钓及捕捞等渔业活动。</p> <p>(1.6) 禁止在保护区范围内采石、挖砂等破坏保护区生态环境活动的行为。</p>	<p>1.1、1.2 项目不涉及;</p> <p>1.3 本项目位于汨罗市罗江镇滨江村不在禁燃区内;</p> <p>1.4 本项目不涉及畜禽养殖;</p> <p>1.5 本项目不涉及;</p> <p>1.6 本项目位于汨罗市罗江镇滨江村不在保护区内;</p>	符合
	污染物排放管控	<p>(2.1) 废气:</p> <p>(2.1.1) 强化建筑施工、道路及裸土扬尘污染治理, 有效防尘降尘; 严禁秸秆、垃圾露天焚烧, 推进餐饮油烟污染治理, 深化餐饮油烟专项整治。</p> <p>(2.1.2) 加快实施工业炉窑深度治理, 鼓励重点行业外排放量较大的涉气企业轮流减排或分时段减排, 推动使用非溶剂型低 VOCs 含量产品。</p> <p>(2.2) 废水:</p> <p>(2.2.1) 推进规模养殖场实现粪污资源化利用, 达标排放。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。</p> <p>(2.2.2) 新建污水收集管网严格实行雨污分流, 因地制宜推进市政道路和居民小区、公共建筑内部雨污分流改造, 加强溢流污染治理。</p>	<p>2.1 项目生物质锅炉燃烧废气经旋风除尘+布袋除尘处理后通过 30m 排气筒 (DA001) 排放。</p> <p>2.2 本项目软化水再生废水和锅炉排污水回用至厂区周边绿化, 不外排;</p> <p>2.3 本项目生活垃圾收集交由环卫部门统一清运;</p> <p>2.4-2.5 本项目不涉及。</p>	符合

		<p>（2.2.3）提升城市建成区及农村黑臭水体整治率；已完成整治的黑臭水体进一步规范设施运行，杜绝出现黑臭水体“返黑返臭”现象。</p> <p>（2.2.4）落实船舶油污水、洗舱水等船舶污染物接收转运处置和全过程监管，确保船舶污染物充分有效处置。</p> <p>（2.3）固体废物：加强农村垃圾中转站建设，巩固非正规生活垃圾堆放点整治成效，提升农村垃圾治理水平。推进以种养结合为中点的畜禽养殖废弃物资源利用。</p> <p>（2.4）畜禽养殖：规模以下畜禽养殖户和散养户应配套建设雨污分流设施、粪污暂存设施，以及与其养殖生产能力相匹配的粪污减量设施、发酵处理利用设施，并满足防雨、防渗、防溢流和安全防护要求，确保正常运行。</p> <p>（2.5）农业面源：推进化肥农药减量增效，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。</p>		
	环境 风险 防控	<p>（3.1）强化枯水期汛期管控，建立健全联防联控机制，强化监测预警，完善应急预案，提升处置能力。深化流域源减排，切实降低河流污染负荷。加强重点流域水生态管理，建立并逐步完善生态流量重点监管清单，及时发现问题，交办核实。</p> <p>（3.2）严格执行耕地土壤环境质量类别分类管理，持续推进受污染耕地安全利用和严格管控，巩固提升受污染耕地安全利用水平。</p>	<p>3.1 项目不涉及；</p> <p>3.2 项目不涉及。</p>	符合
	资源 开发 效率 要求	<p>（4.1）水资源：2025 年，汨罗市用水总量 3.14 亿立方米，万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 23.18%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 14.06%，农田灌溉水有效利用系数 0.555。</p> <p>（4.2）能源：汨罗市“十四五”时期</p>	<p>4.1 本项目本次技改后用水较小；</p> <p>4.2 本项目不涉及；</p> <p>4.3 本项目锅炉房占地面积 20m²，位于现有工程用地范围内，无新增用地。</p>	符合

	<p>能耗强度降低基本目标 14.5%，激励目标 15%。</p> <p>（4.3）土地资源：汨罗镇：到 2035 年耕地保有量 1687.59 公顷，永久基本农田保护面积 1218.86 公顷，城镇开发边界规模 432.55 公顷，村庄建设用地 589.43 公顷。新市镇：到 2035 年耕地保有量 1158.59 公顷，永久基本农田保护面积 754.22 公顷，生态保护红线面积 137.17 公顷，城镇开发边界规模 1702.08 公顷，村庄建设用地 553.98 公顷。归义镇：到 2035 年耕地保有量 492.50 公顷，永久基本农田保护面积 167.10 公顷，生态保护红线面积 171.15 公顷，城镇开发边界规模 1729.36 公顷，村庄建设用地 146.72 公顷。屈子祠镇：到 2035 年耕地保有量 3289.23 公顷，永久基本农田保护面积 3042.41 公顷，生态保护红线面积 1053.24 公顷，城镇开发边界规模 199.07 公顷，村庄建设用地 1126.30 公顷。罗江镇：到 2035 年耕地保有量 5192.82 公顷，永久基本农田保护面积 4815.98 公顷，生态保护红线面积 321.09 公顷，城镇开发边界规模 132.31 公顷，村庄建设用地 1692.80 公顷。</p>		
	<p>综上，本项目的建设符合岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）的要求。</p> <p>3、与《湖南省锅炉使用负面清单》符合性分析</p> <p>根据《湖南省锅炉使用负面清单》，不予办理使用登记的锅炉：每小时 35 蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉；县级及以上城市建成区每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他区域每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。需要淘汰注销的锅炉：固定炉排燃煤锅炉；每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉；每小时 2 蒸吨以下的生物质锅炉；每小时 35 蒸吨及以下的燃煤锅炉（执行大气污染物特别排放限值的地区）。</p> <p>本项目为 2.5t/h 的生物质蒸汽锅炉，型号为 LSH2.5-0.8-S，为链条炉</p>		

排，不属于《湖南省锅炉使用负面清单》中所列不予办理使用登记的锅炉、需要淘汰注销的锅炉。

4、与《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）相关要求符合性分析

全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到2017年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。

本项目所在地暂未接通天然气管道，不在集中供热供气管网覆盖区域内。本项目淘汰原有1.0t/h的燃生物质蒸汽锅炉，新建1台2.5t/h的燃生物质蒸汽锅炉，并配套高效除尘装置（旋风除尘器+布袋除尘器）。因此，本项目符合《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）相关要求。

5、项目与“汨罗市人民政府办公室关于印发《汨罗市高污染燃料禁燃区划定工作方案》的通知”符合性分析

表 1-3 项目与《汨罗市高污染燃料禁燃区划定工作方案》符合性分析

燃料组合	管控要求	禁燃区范围	本项目情况	符合性
I类	单台出力小于20蒸吨/小时的锅炉和民用燃煤设备燃用的含硫量大0.5%、灰分大于10%的煤炭及其制品（其中型煤、焦炭、兰炭的组分含量大于表1中规定的限值）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	湖南汨罗循环经济产业园区新市片区。I类高污染燃料禁燃区总面积约为5.64km ²	本项目位于湖南省汨罗市罗江镇滨江村，锅炉为2.5t/h的燃生物质导热油炉。不使用石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油	符合

	II类	除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	汨罗市中心城区规划区。东至竞渡路（规划中）、南至鲁师坝路-相思塘路（规划中）、西至G240、北至S201绕城线（规划中）-江南路（规划中）汨罗江大道（I类禁燃区除外），II类高污染燃料禁燃区总面积约为11.18km ²	不属于	符合
	III类	煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料	汨罗市中心城区建成区。东至通江路、南至罗城大道、西至高阳路-沿湖北路-屈原大道、北至汨罗江大道，III类高污染燃料禁燃区总面积约为9.8km ²	不属于	符合

综上，本项目不在汨罗市高污染燃料禁燃区内，符合《汨罗市高污染燃料禁燃区划定工作方案》的相关要求。

6、与关于发布《高污染燃料目录》的通知（国环规大气〔2017〕2号）的相关要求符合性分析

根据中华人民共和国生态环境部《关于高污染燃料禁燃区管理中对直接燃用生物质燃料等问题的复函》中提到：

（1）直接燃用的生物质燃料（树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等）和生物质成型燃料在组分上没有区别，非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质燃料参照《高污染燃料目录》（国环规大气〔2017〕2号）中关于生物质成型燃料有关规定执行。

《高污染燃料目录》规定的是生产和生活使用的煤炭及其制品、油类等常规燃料，不包括工业废弃物、垃圾等。焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾等产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质的，依照《中华人民共和国大气污染防治法》第八十二条和第一百一十九条规定进行管理和处罚。

根据环提函〔2021〕104号《关于政协十三届全国委员会第四次会议

第 1365 号（资源环境类 154 号）提案复的函》中提到：

（1）生物质燃料是重要的可再生能源，推动生物质资源有序利用对推进大气污染防治、助力碳达峰碳中和具有重要意义。

（2）在《关于发布《高污染燃料目录》的通知》中并未将生物质成型燃料列为高污染燃料，而是从规范燃用方式角度对生物质成型燃料提出要求，即配置了袋式除尘器等高效除尘设施的专用生物质成型燃料锅炉可在禁燃区内使用。根据《高污染燃料目录》的通知（国环规大气〔2017〕2 号）中规定：

（1）该目录仅适用于城市人民政府依法划定的高污染燃料禁燃区（以下简称禁燃区）的管理，不作为禁燃区外燃料的禁燃管理依据。

（2）“非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料属于高污染燃料。”

综上，本项目位于湖南省汨罗市罗江镇滨江村，根据上文表 1-3 分析项目建设地点不属于汨罗市高污染燃料禁燃区范围内。本项目采用高效节能环保型锅炉，使用成型生物质颗粒作为燃料，设专用炉具并配备高效除尘装置（旋风除尘器+布袋除尘器），故本项目使用的生物质燃料不属于高污染燃料，属于鼓励使用的可再生能源，符合《高污染燃料目录》的通知（国环规大气〔2017〕2 号）的相关要求。

7、项目与《工业锅炉污染防治可行技术指南》相符性分析

表 1-4 与《工业锅炉污染防治可行技术指南》相符性分析一览表

序号	指南要求		本项目建设情况	相符性
1	一般原则	5.1.1 锅炉使用单位应优先选用符合国家或地方相关标准及政策要求的低硫分和低灰分的燃料，降低因燃料燃烧产生的颗粒物、SO ₂ 、汞及其化合物的浓度。 5.1.2 锅炉使用单位宜选择低氮燃烧效果好的炉型及燃烧设备。 5.1.3 锅炉使用单位应加强对低氮燃烧设备的定期维护、保养，以确保其运行稳定	本项目所使用成型生物质能满足《生物质成型燃料质量分级》（NB/T34024-2015）要求，本项目禁止使用含汞的成型生物质燃料。 本项目锅炉为层燃炉，燃烧效率较高。建设单位应对锅炉等设备开展定期维护、保养，以确保其运行稳定。	符合
2	烟气污染	锅炉使用单位应根据实际情况优先采用污染防治技术，若仍无法稳定	本项目锅炉废气能稳定达标排放，属于污	符合

	3	治理技术	达标排放，应采用适合的治理技术。	染预防技术。	
			燃生物质成型燃料锅炉宜采用机械除尘+袋式除尘技术实现颗粒物达标排放。	本项目锅炉采用耐高温袋式除尘器对颗粒物进行处理，能做到达标排放。	符合
			燃油、燃气和燃生物质成型燃料锅炉 SO 排放不达标时，宜参考燃煤锅炉选择烟气脱硫技术。	本项目二氧化硫可达标排放	符合
			氮氧化物排放控制宜优先采用低氮燃烧技术，若不能实现达标排放，应结合选择性催化还原法(SCR)、选择性非催化还原法(SNCR) 和 SNCR-SCR 联合法脱硝技术实现达标排放。	本项目氮氧化物满足达标排放要求	符合
			汞及其化合物宜采用协同治理技术实现达标排放。	本项目禁止使用含汞的成型生物质燃料。	符合
	3	废水治理技术	脱硫废水是湿法脱硫工艺排放的废水，具有氯离子浓度高、悬浮物浓度高等特点，宜采用氧化、pH 调整、沉淀、絮凝、澄清和浓缩等处理后回用或间接排放。	本项目不产生脱硫废水	符合
			软化水再生废水是锅炉软化水装置再生时产生的废水，当其为酸碱废水时，宜采用 pH 调整处理后回用或排至生产废水集中处理系统集中处理；当其为浓盐水时，宜采用絮凝、澄清处理后回用或排至生产废水集中处理系统集中处理。	本项目软化水再生废水和锅炉排污水回用至厂区周边绿化，不外排。	符合
			锅炉排污水是为保持锅炉内的水质，需定期或连续排放的污水，宜采用 pH 调整、絮凝和澄清处理后回用或排至生产废水集中处理系统处理。		
	4	固体废物治理技术	6.3.1.1 固体废物应根据其废物属性，按照 GB 18597 或 GB 18599 的要求贮存。6.3.1.2 一般工业固体废物宜优先资源化利用，不能资源化利用时应按照 GB 18599 规定处置。6.3.1.3 危险废物应委托有资质的单位进行利用处置。产生、收集、贮存、运输、利用、处置过程应满足危险废物相关法律法规、标准规范的规定，并通过全国固体废物管理信息系统报送相关信息。危险废物转移过程应执行《危险废物转移联单管理办法》。	本项目依托建设单位已建设的一般固废暂存间，暂存炉渣、除尘灰等一般固废，定期交由周边农户作为农肥利用，危险废物暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。	符合
			6.3.2.1 粉煤灰可用于制作水泥、砖等建筑材料，也可用于混凝土掺料、道路路基处理等。6.3.2.2 脱	项目炉渣和除尘灰收集后外售综合利用；项目不产生脱硫石	符合

		硫石膏可用于制作石膏板，用作水泥缓凝剂，也可用于矿井回填、土壤改良等。	膏。	
5	噪声治理技术	消声器适用于各类风机和磨煤机排气口噪声的控制 隔声适用于泵类、风机和燃烧器等设备噪声的控制。 吸声 减振适用于磨煤机、球磨机、破碎机、各类风机、泵类等设备噪声的控制	本项目各产噪设备采取消声、隔声、吸声、减振措施进一步降低噪声	符合
6	无组织排放控制措施	渣库可采用挡尘卷帘、围挡等形式的防尘措施。	本项目炉渣采用吨袋密封包装后贮存于现有一般固废暂存间，属于封闭暂存间，符合防尘要求	符合
7	其他	燃用生物质成型燃料时应采用专用锅炉，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固废等其他物料。	本项目采用专用锅炉，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固废等其他物料。	符合
		位于高污染燃料禁燃区内的锅炉，使用的燃料应符合《关于发布〈高污染燃料目录〉的通知》的相关要求。	本项目所在区域不属于高污染燃料禁燃区，使用的燃料不属于高污染燃料。	符合

综上所述，本项目符合《工业锅炉污染防治可行技术指南》相关技术要求。

8、“两高”项目判定

根据《湖南省发展和改革委员会关于印发〈湖南省“两高”项目管理名录〉的通知》（湘发改环资〔2021〕968号）内容，详情见表1-4。

表1-5 湖南省“两高”项目管理目录

序号	行业	主要内容	涉及主要产品及工序	备注
1	石化	原油加工及石油制品制造（2511）	炼油、乙烯	/
2	化工	无机酸制造（2611）、无机碱制造（2612）、无机盐制造（2613）	烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、合成氨、尿素、磷铵、电石、聚氯乙烯、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、1,4-丁二醇	/
3	煤化工	煤制合成气生产（2522）、煤制液体燃料生产（2523）	一氧化碳、氢气、甲烷及其他煤制合成气；甲醇、二甲醚、乙二醇、汽油、柴油和航空燃料	/

			及其他煤制液体燃料	
4	焦化	炼焦（2521）	焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原料生产焦炭、机焦、型焦、土焦、半焦炭、针状焦、其他工艺生产焦炭、矿物油焦	/
5	钢铁	炼铁（3110）、炼钢（3120）、铁合金（3140）	炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁、非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢、铁合金、电解金属锰	不包括以含重金属固体废弃物为原料（≥85%）进行锰资源综合回收项目。
6	建材	水泥制造（3011）、石灰和石膏制造（3012）、粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）、平板玻璃制造（3041）、建筑陶瓷制品制造（3071）	石灰、建筑陶瓷、耐火材料、烧结砖瓦	不包括资源综合利用项目。
			水泥熟料、平板玻璃	/
7	有色	铜冶炼（3211）、铅锌冶炼（3212）、锑冶炼（3215）、铝冶炼（3216）、硅冶炼（3218）	铜、铅锌、锑、铝、硅冶炼	不包括再生有色资源冶炼项目。
8	煤电	火力发电（4411）、热电联产（4412）	燃煤发电、燃煤热电联产	/
9	涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目			

本项目使用的生物质锅炉为专用锅炉，并配置高效除尘设施，不属于高污染燃料，根据湖南省发展和改革委员会关于印发《湖南省“两高”项目管理目录》的通知（湘发改环资〔2021〕968号）中，本项目不属于“两高”项目。

9、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析

表 1-6 项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析表

序号	文件要求	本项目情况	符合性分析
1	第三条：禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建，改建和扩建的码头工程(含舢装码头工程)及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目	本项目不属于港口码头项目	符合

		需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目。		
	2	第四条：禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下项目：.....	本项目建设不涉及自然保护区	符合
	3	第五条：机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性设施的选址选线应多方案优化比选.....	本项目不属于所列公益性设施	符合
	4	第六条：禁止违反风景名胜区规划.....	本项目不涉及风景名胜区	符合
	5	第七条：饮用水源一级保护区内禁止新建、改建扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目.....	本项目建设不涉及饮用水源保护区	符合
	6	第八条：饮用水水源二级保护区内禁止.....		
	7	第九条：禁止在水产种质资源保护区内新建排污口、从事围湖造田等投资建设项目	本项目不涉及水产种质资源保护区内，不涉及围湖造田等	符合
	8	第十条：除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动:.....	本项目不涉及国家湿地公园	符合
	9	第十一条：禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	本项目未处于划定的岸线保护区范围内	符合
	10	第十二条：禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及河段保护区、保留区	符合
	11	第十三条：禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不新设排污口	符合
	12	第十四条：禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和 45 个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区和禁猎(渔)区、禁猎(渔)期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。	本项目不从事生产线捕捞	符合
	13	第十五条：禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在	本项目不属于化工项目	符合

		长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		
14		第十六条：禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021年版）》有关要求执行。	本项目不属于所列禁止类项目	符合
15		第十七条：禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	本项目不属于化工、石化、现代煤化工等类型项目	符合
16		第十八条：禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于生产型项目，不属于淘汰类项目；不属于产能过剩行业。	符合
<p>10、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025年）》（湘政办发〔2023〕34号）符合性分析</p> <p>为深入打好蓝天保卫战，努力实现全省大气环境质量根本好转，根据《中华人民共和国大气污染防治法》《湖南省“十四五”生态环境保护规划》等法律法规和政策规定，湖南省人民政府特制定本行动计划。针对计划中有关本项目的符合性分析如下。</p> <p>推动能源绿色低碳转型。严格落实煤炭等量、减量替代，提高电煤消费占比多渠道扩展天然气气源，扩大外受电比重，持续推进“煤改气”“煤改电”工程，大力推进使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤，加快推动玻璃、地板砖等建材行业企业以及有色冶炼行业鼓风炉、反射炉等“煤改气”依法依规推进煤气发生炉有序退出，推动非化石能源发展。到2025年，煤炭消费占一次能源消费比重下降至51%左右，电煤消费占比达到55%以上。</p> <p>本项目拟新建1台2.5th的生物质蒸汽锅炉，属于“D4430热力生产</p>				

<p>和供应”，不涉及高污染燃料，不属于两高项目，产生的锅炉燃烧废气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后高空排放，因此本项目建设情况符合《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025年）》中相关要求。</p> <p>11、项目与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号）相符性分析</p> <p>表 1-7 项目与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析</p>			
意见要求		本项目情况	符合性分析
二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级	（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、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，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目为锅炉技改项目，严格落实国家产业规划、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，原则上采用清洁运输方式。	符合
三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展	（十一）积极开展燃煤锅炉关停整合。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。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，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到2025年，PM2.5未达标城市基本淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；重点区域基本淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。	本项目不使用燃煤锅炉，拟淘汰现有1.0t/h的燃生物质蒸汽锅炉，新增1台2.5t/h的燃生物质蒸汽锅炉，并配套高效除尘装置。	符合

	六、强化多污染物减排，切实降低排放强度	<p>（二十二）推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到2025年，全国80%以上的钢铁产能完成超低排放改造任务；重点区域全部实现钢铁行业超低排放，基本完成燃煤锅炉超低排放改造。</p> <p>确保工业企业全面稳定达标排放。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含VOCs废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。</p>	本项目不属于钢铁、水泥、焦化等重点行业。本项目使用专用燃生物质蒸汽锅炉，并配套高效除尘装置。	符合
<p>综上所述，本项目符合《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号）的要求。</p> <p>12、项目选址合理性分析</p> <p>本次技改部分位于原有厂址内，不新增地及其他建设内容，无需重新选址，符合相关土地利用规划要求。</p> <p>经现场实地踏勘，项目所在地西周均为基本农田，厂区门口临近马路，周边最近居民点为西南侧廖家墩村居民点约13m，本项目周边交通方便，区域水、气、声环境质量现状均符合相应环境功能区要求。项目在严格落实设计和环评提出的治理措施下，废水、废气和噪声达标排放、固体废物综合利用或妥善处置，本项目对周围环境影响不大，对周围敏感区的影响在可接受范围内，从环境影响角度看，项目选址是合理的，本项目的建设符合准入条件、符合相关环保政策要求。综合分析，项目选址合理。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>汨罗市洁鑫洗涤中心于 2016 年 11 月委托广州环发环保工程有限公司编制了《汨罗市洁鑫洗涤中心年清洗 10 万套床上用品整治项目》；并于 2016 年 10 月 20 日取得了汨罗市环境保护局（现岳阳市生态环境局汨罗分局）《关于汨罗市洁鑫洗涤中心年清洗 10 万套床上用品整治项目环境影响报告表的批复》（汨环评批〔2016〕108 号）；于 2019 年 12 月 2 日办理了应急预案备案，备案编号为 430681-2019-064-L；后于 2020 年 8 月份完成环境保护竣工验收。并于 2022 年 9 月 2 日办理了排污许可登记，登记编号为：92430681MA4P5PCX93002W。</p> <p>项目现设置 1 台 1.0t/h 的燃生物质蒸汽锅炉提供蒸汽，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》及湖南省市场监督管理局办公室关于落实《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》的实施意见中“湖南省锅炉使用负面清单”，明确“每小时 2 蒸吨及以下的生物质锅炉”为淘汰设备。因此汨罗市洁鑫洗涤中心淘汰现有 1.0t/h 的燃生物质蒸汽锅炉，新增 1 台 2.5t/h 的燃生物质蒸汽锅炉，并配套高效除尘装置（旋风除尘器+布袋除尘器）。根据建设单位提供资料，项目主体工程的蒸汽主要用于洗衣机洗涤、烫平、蒸汽消毒等工序，所需蒸汽量为 2920m³（1t/h×8h/d×365d），为保持提供蒸汽总量不变，锅炉更新后运行时间由 8h/d 变为 3.2h/d，提供蒸汽量为 2920m³（2.5t/h×3.2h/d×365d）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《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》等法律法规要求，建设项目在开工建设前需办理环境影响评价手续，根据《建设项目环境影响评价管理名录（2021 年版）》，本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业，91、热力生产和供应工程-燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下”，需要编制环境影响报告表，因此建设单位委托湖南翔鹏环保科技有限公司（以下简称“我公司”）承担项目环评文件的编制工作，我公司在承接项目后，成立项目小组，对现场情况进行踏勘，并分析项目现有技术文件和拟技改技术资料后，依据相关法律法规和技术</p>
------	---

	<p>规范编制完成《汨罗市洁鑫洗涤中心生物质锅炉技改项目环境影响报告表》。</p> <p>2、主要建设内容</p> <p>本项目建设性质为技改，主要建设内容为利用现有锅炉房，淘汰原有 1 台 1.0t/h 的生物质锅炉和配套设施，新建 1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉和新的配套环保设施。本次仅进行锅炉的更新改造，不涉及原有项目的生产其他任何工序，因此，本次环评仅对锅炉的相关环境事项进行分析。</p> <p>项目建设内容详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目建设内容一览表</p> <table> <tr> <th>工程类型</th><th>工程名称</th><th>现有工程建设内容</th><th>本次技改后工程内容</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>主体工程</td><td>锅炉房</td><td>占地面积 20m²，设置 1 座 1.0t/h 生物质蒸汽锅炉</td><td>占地面积 20m²，设置 1 座 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉</td><td>淘汰现有的 1.0t/h 生物质蒸汽锅炉</td></tr> <tr> <td>辅助工程</td><td>软水制备设施</td><td>位于锅炉房内，设置 1 台 1.0t/h 的软水制备设施</td><td>位于锅炉房内，设置 1 台 2.5t/h 的软水制备设施</td><td>淘汰 1.0t/h 的软水制备设施</td></tr> <tr> <td>仓储工程</td><td>生物质颗粒仓库</td><td>占地面积 4m²，位于锅炉房内</td><td>无变化</td><td>依托现有</td></tr> <tr> <td rowspan="4">公用工程</td><td>给水</td><td>自挖井水</td><td>无变化</td><td>依托现有</td></tr> <tr> <td>排水</td><td>采取雨污分流排水机制，雨水经过厂内雨水沟排入周边沟渠，锅炉排污水经处理后排入罗江，不外排</td><td>采取雨污分流排水机制，雨水经过厂内雨水沟排入周边沟渠，锅炉排污水回用于厂区周边绿化，不外排</td><td>锅炉排污水不再外排，直接回用于厂区周边绿化，不外排</td></tr> <tr> <td>供热</td><td>设置 1 台 1.0t/h 的生物质锅炉供热</td><td>设置 1 台 2.5t/h 的生物质锅炉供热</td><td>淘汰现有 1.0t/h 生物质锅炉</td></tr> <tr> <td>供电</td><td>汨罗电网供电</td><td>无变化</td><td>依托现有</td></tr> <tr> <td rowspan="2">环保工程</td><td>废水</td><td>锅炉排污水经处理后排入罗江，不外排</td><td>锅炉排污水回用于厂区周边绿化，不外排</td><td>锅炉排污水不再外排，直接回用于厂区周边绿化，不外排</td></tr> <tr> <td>废气</td><td>锅炉烟气采用上旋流雾化水膜除尘器处理达标后通过 20m 排气筒（DA001）排放</td><td>锅炉烟气采用“旋风除尘+袋式除尘”处理达标后通过 30m 排气筒（DA001）排放</td><td>淘汰现有锅炉废气处理设施，排气筒加高至 30m</td></tr> </table>				工程类型	工程名称	现有工程建设内容	本次技改后工程内容	备注	主体工程	锅炉房	占地面积 20m ² ，设置 1 座 1.0t/h 生物质蒸汽锅炉	占地面积 20m ² ，设置 1 座 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉	淘汰现有的 1.0t/h 生物质蒸汽锅炉	辅助工程	软水制备设施	位于锅炉房内，设置 1 台 1.0t/h 的软水制备设施	位于锅炉房内，设置 1 台 2.5t/h 的软水制备设施	淘汰 1.0t/h 的软水制备设施	仓储工程	生物质颗粒仓库	占地面积 4m ² ，位于锅炉房内	无变化	依托现有	公用工程	给水	自挖井水	无变化	依托现有	排水	采取雨污分流排水机制，雨水经过厂内雨水沟排入周边沟渠，锅炉排污水经处理后排入罗江，不外排	采取雨污分流排水机制，雨水经过厂内雨水沟排入周边沟渠，锅炉排污水回用于厂区周边绿化，不外排	锅炉排污水不再外排，直接回用于厂区周边绿化，不外排	供热	设置 1 台 1.0t/h 的生物质锅炉供热	设置 1 台 2.5t/h 的生物质锅炉供热	淘汰现有 1.0t/h 生物质锅炉	供电	汨罗电网供电	无变化	依托现有	环保工程	废水	锅炉排污水经处理后排入罗江，不外排	锅炉排污水回用于厂区周边绿化，不外排	锅炉排污水不再外排，直接回用于厂区周边绿化，不外排	废气	锅炉烟气采用上旋流雾化水膜除尘器处理达标后通过 20m 排气筒（DA001）排放	锅炉烟气采用“旋风除尘+袋式除尘”处理达标后通过 30m 排气筒（DA001）排放	淘汰现有锅炉废气处理设施，排气筒加高至 30m
工程类型	工程名称	现有工程建设内容	本次技改后工程内容	备注																																														
主体工程	锅炉房	占地面积 20m ² ，设置 1 座 1.0t/h 生物质蒸汽锅炉	占地面积 20m ² ，设置 1 座 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉	淘汰现有的 1.0t/h 生物质蒸汽锅炉																																														
辅助工程	软水制备设施	位于锅炉房内，设置 1 台 1.0t/h 的软水制备设施	位于锅炉房内，设置 1 台 2.5t/h 的软水制备设施	淘汰 1.0t/h 的软水制备设施																																														
仓储工程	生物质颗粒仓库	占地面积 4m ² ，位于锅炉房内	无变化	依托现有																																														
公用工程	给水	自挖井水	无变化	依托现有																																														
	排水	采取雨污分流排水机制，雨水经过厂内雨水沟排入周边沟渠，锅炉排污水经处理后排入罗江，不外排	采取雨污分流排水机制，雨水经过厂内雨水沟排入周边沟渠，锅炉排污水回用于厂区周边绿化，不外排	锅炉排污水不再外排，直接回用于厂区周边绿化，不外排																																														
	供热	设置 1 台 1.0t/h 的生物质锅炉供热	设置 1 台 2.5t/h 的生物质锅炉供热	淘汰现有 1.0t/h 生物质锅炉																																														
	供电	汨罗电网供电	无变化	依托现有																																														
环保工程	废水	锅炉排污水经处理后排入罗江，不外排	锅炉排污水回用于厂区周边绿化，不外排	锅炉排污水不再外排，直接回用于厂区周边绿化，不外排																																														
	废气	锅炉烟气采用上旋流雾化水膜除尘器处理达标后通过 20m 排气筒（DA001）排放	锅炉烟气采用“旋风除尘+袋式除尘”处理达标后通过 30m 排气筒（DA001）排放	淘汰现有锅炉废气处理设施，排气筒加高至 30m																																														

	噪声		减振、厂房墙体隔音等	无变化	依托现有
	固体废物	一般固废	/	5m ² 一般固废暂存间暂存炉渣、除尘灰等一般固废	新建
		危险废物	/	新建一间 5m ² 危废暂存间贮存废机油、含油抹布及手套等危险废物	新建

本项目为锅炉技改工程，除锅炉外，其余均依托现有工程，本项目不改变主体工程规模，不新增劳动定员，因此其余工程依托现有工程可行。

3、主要生产设备

项目主要是对原有锅炉及配套设备进行淘汰替换，技改后全厂的其他生产设备不变，本次新增的生物质锅炉的参数如下表。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量	单位
1	锅炉主机	LSH2.5-0.8-S 2.5t/h 0.8Mpa	1	台
2	全自动软水器	/	1	套
3	不锈钢给水泵	/	2	台
4	引风机	/	1	台
5	鼓风机	/	1	台
6	分气缸	/	1	台
7	调速机	/	1	套
8	系统控制柜	/	1	台
9	旋风除尘设备	/	1	台
10	布袋除尘设备	/	1	台

3、产品方案

本项目为锅炉技改项目，锅炉主要产品为蒸汽，具体如下：

表 2-3 锅炉产出方案表

产品名称	单位	技改前	技改后	变化量
蒸汽	m ³ /a	2920	2920	+0

4、主要原辅材料及能耗情况

本项目主要原辅材料消耗情况如下：

表 2-4 原辅材料消耗及能耗情况表

序号	名称	单位	技改前用量	技改后用量	变化量	备注
1	成型生物质颗粒	t/a	484.72	484.72	0	锅炉燃料
2	工业盐	t/a	0.1	0.1	0	用于软水装置反洗过程
3	软水树脂、石英砂、活性炭、滤膜	t/a	0.1	0.2	+0.1	软水装置内，一年更换一次
4	电	kwh/a	10 万	10 万	0	当地电网
5	新鲜水	m³/a	318.56	318.56	0	自挖水井

注：本项目新鲜水量仅为锅炉用水量。

成型生物质颗粒：是由秸秆、稻草、花生壳、玉米芯、油茶壳、棉籽壳等以及固体废弃物（糠醛渣、食用菌渣等）加工而成的环保新能源，一般为颗粒状。项目生物质燃料成分分析详见下表，来源详见附件 5。

表 2-6 生物质燃料成分分析

元素	化验结果（%）
全水	9.80
内水	0.48
灰分	0.97
挥发份	79.83
高位发热量	4790 卡/克
低位发热量	4266 卡/克
硫	0.039
固定碳	18.72

本项目生物质成型颗粒用量核算：

$$\text{燃料消耗量} = \frac{\text{锅炉功率} \times \text{运行时间}}{\text{燃料热值} \times \text{锅炉效率}}$$

根据企业资料，技改后锅炉热效率设计值为 85%，本次拟建设的 2.5t/h 生物质锅炉拟按满负荷运行。

	<p>2.5t/h 的生物质锅炉 1 小时的功率为 1.75MW，1MW 为 86 万大卡，根据生物质颗粒检测报告，成型生物质颗粒的低位发热值约为 4266 大卡/千克，故 1 吨生物质颗粒可提供的热量为 426.6 万大卡，2.5t/h 的生物质锅炉满功率运行条件下，锅炉热效率为 85%，每小时消耗的成型生物质颗粒的量为 0.415t。本项目项目锅炉年运行时间为 1168h，则项目锅炉燃料消耗量为 484.72t/a。</p> <p>5、公用工程</p> <p>(1) 给水工程</p> <p>本项目用水来自于自挖水井。本次不改变劳动定员，无新增生活用水，仅涉及锅炉用水。</p> <p>锅炉补水：本项目蒸汽采用间接加热方式，蒸汽回流锅炉循环使用，相关水量核算依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《锅炉产排污量核算系数手册》，具体如下：</p> <p>①蒸汽损耗量核算</p> <p>本项目蒸汽加热为间接加热，蒸汽回流锅炉后循环使用，管道蒸汽损耗率按 5%计算，则损耗量约为 0.125t/h（0.4t/d，146t/a）。</p> <p>②锅炉内排污水量核算</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《锅炉产排污量核算系数手册》，生物质锅炉锅内排污水量为 0.259t/t 原料，项目生物质颗粒用量为 484.72t/a，则锅炉内排污水为 125.542t/a。</p> <p>③锅炉补水量核算</p> <p>锅炉补水量为蒸汽年损耗量与锅炉内排污水年产生量之和，则不睡了为 271.542t/a。</p> <p>④锅炉软化处理废水量核算</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《锅炉产排污量核算系数手册》，生物质锅炉内排污水+软化处理废水的量为 0.356t/t 原料，因此软化处理废水的量系数为总量系数减去锅炉内排污水量系数，即：0.356t/t 原料-0.259t/t 原料=0.097t/t 原料，结合生物质颗粒年用量，软化处理废水年产生量为 47.018t/a。</p>
--	--

⑤软水制备新鲜水量核算

进入软水制备的新鲜水量为锅炉补水量与软化处理废水量之和，则可计算出进入软水制备的新鲜水量为 318.56t/a，0.873t/d。

(2) 排水工程

本项目采用雨污分流排水机制，雨水通过雨水沟排入周边沟渠；锅炉废水回用至厂区周边绿化，不外排。

锅炉排污水和软水制备废水：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《锅炉产排污量核算系数手册》生物质锅炉内排污水+软化处理废水量为 0.356t/t 原料，则废水产生量为 172.56m³/a，回用至厂区周边绿化，不外排。

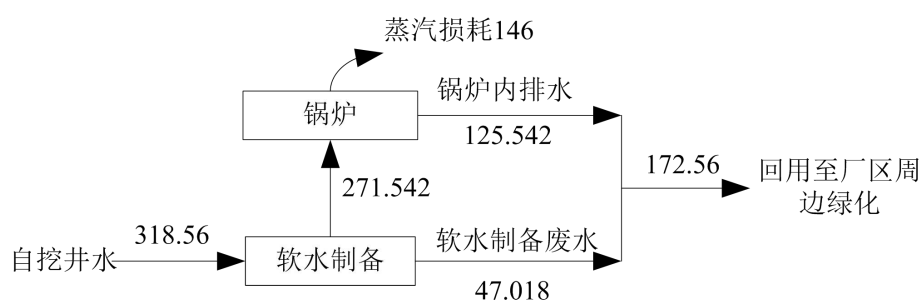


图 2-1 水平衡图 (单位: m³/a)

6、劳动定员及工作制度

本项目职工 9 人，为原锅炉操作人员，不新增员工，锅炉运行时间为 365 天，3.2h/d，不提供食宿。

7、总平面布置及其合理性分析

本次技改仅淘汰现有 1t/h 的锅炉，不改变现有工程主体内容，现有工程平面布置如下：

项目在现有厂区锅炉房及周边区域进行建设，对原有锅炉进行升级改造，淘汰原有一台 1t/h 生物质锅炉，新增一台 2.5t/h 生物质锅炉。

项目在锅炉房内南侧设置 1 处生物质颗粒储存区，占地面积 4m²，用于堆放成型生物质颗粒；在厂区西北侧设置一般固废间，占地面积 5m²，用于存放锅炉炉渣等一般固废。并在厂区西北侧新建一间 5m² 危废暂存间贮存废机油、含油抹布及手套等危险废物。

本项目平面布局结合场地自然条件及现状进行总平面布置，运输线

	<p>路短捷、顺畅，项目各功能分区明确，布局合理，建设不存在明显的环境制约因素。</p> <p>综上所述表明，项目总平面布局合理。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>1、施工期</p> <p>本项目为技改项目，根据现场勘查，无需新建锅炉房，仅需进行设备拆除和设备安装。施工期主要工艺流程及产污环节如下图所示。</p> <div data-bbox="533 613 1077 795"><p>施工扬尘、机械噪声、生活污水、 废锅炉、生活垃圾等</p><pre>graph LR; A[设备等安装] --> B[交付使用]; A --> C[施工扬尘、机械噪声、生活污水、 废锅炉、生活垃圾等];</pre></div> <p>图 2-2 施工期工艺流程及产排污环节图</p> <p>2、营运期</p> <p>(1) 生产工艺流程及产污环节：</p> <div data-bbox="459 1025 1238 1279"><pre>graph LR; A[生物质颗粒] --> B[锅炉]; C[自挖井水] --> D[软水设备]; D --> B; B -- "W、G、N" --> E[洗衣机洗涤、烫平、蒸汽消毒等工序]; B -- "蒸汽" --> E; B -- "W、S" --> F[];</pre></div> <p>图 2-3 运营期工艺流程及产排污环节图</p> <p>工艺流程说明：</p> <p>1) 蒸汽产生</p> <p>燃生物质燃料锅炉利用生物质燃料燃烧产生的热力加热经软水制备系统处理后进入锅炉的软水，加热后的水变为蒸汽，蒸汽通过输送管道为主体工程生产线提供热量。项目主体工程的蒸汽主要用于洗衣机洗涤、烫平、蒸汽消毒等工序。</p> <p>2) 软水制备</p> <p>本项目锅炉制备蒸汽采用软水作为水源，锅炉软水采用一级反渗透+离子交换的原理降低硬度，首先自挖井水通过活性炭、石英砂过滤，进入反渗透膜的容器内，进行反渗透处理，然后进入离子交换工序，当离</p>

	<p>子交换树脂与原水相遇时，水中的 Ca²⁺、Mg²⁺等离子与树脂进行反应，从而去除水中的钙镁离子盐类，使硬水变成软水。当树脂吸收一定量的钙镁离子之后，用自挖井水和工业钠盐冲洗树脂层，把树脂上的硬度离子再置换出来，还原新生树脂恢复树脂软化交换功能。产生的反冲洗废水污染物较少，主要为钙镁离子盐类。本工序产生软水制备废水及废活性炭、废石英砂、废滤膜及废离子交换树脂。</p> <p>本项目营运期产污环节详见表 2-6。</p> <p style="text-align: center;">表 2-6 项目污染产排情况表</p> <table><tr><th>类型</th><th>产污工序</th><th>编号</th><th>主要污染物</th><th>收集处理方式</th></tr><tr><td>废气</td><td>锅炉</td><td>G1</td><td>颗粒物、SO₂、NO_x</td><td>管道收集，采用旋风除尘+袋式除尘处理后通过 30m 排气筒（DA001）排放</td></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>软水制备</td><td>W1</td><td>COD、盐分</td><td rowspan="2">回用至厂区周边绿化，不外排</td></tr><tr><td>锅炉内排水</td><td>W2</td><td>COD、盐分</td></tr><tr><td>噪声</td><td>锅炉设备</td><td>N</td><td>设备噪声</td><td>基础减振，建筑隔声</td></tr><tr><td rowspan="7">固废</td><td rowspan="4">软水制备</td><td>S1</td><td>废离子交换树脂</td><td rowspan="4">交由厂家回收处置</td></tr><tr><td>S2</td><td>废活性炭</td></tr><tr><td>S3</td><td>废石英砂</td></tr><tr><td>S4</td><td>废滤膜</td></tr><tr><td>锅炉</td><td>S5</td><td>炉灰</td><td rowspan="3">生物质颗粒燃烧剩余的草木灰和锅炉烟气除尘灰交由周边农户用于农田施肥</td></tr><tr><td>旋风除尘器</td><td>S6</td><td>除尘灰</td></tr><tr><td>袋式除尘器</td><td>S7</td><td>除尘灰</td></tr></table>					类型	产污工序	编号	主要污染物	收集处理方式	废气	锅炉	G1	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	管道收集，采用旋风除尘+袋式除尘处理后通过 30m 排气筒（DA001）排放	废水	软水制备	W1	COD、盐分	回用至厂区周边绿化，不外排	锅炉内排水	W2	COD、盐分	噪声	锅炉设备	N	设备噪声	基础减振，建筑隔声	固废	软水制备	S1	废离子交换树脂	交由厂家回收处置	S2	废活性炭	S3	废石英砂	S4	废滤膜	锅炉	S5	炉灰	生物质颗粒燃烧剩余的草木灰和锅炉烟气除尘灰交由周边农户用于农田施肥	旋风除尘器	S6	除尘灰	袋式除尘器	S7	除尘灰
类型	产污工序	编号	主要污染物	收集处理方式																																													
废气	锅炉	G1	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	管道收集，采用旋风除尘+袋式除尘处理后通过 30m 排气筒（DA001）排放																																													
废水	软水制备	W1	COD、盐分	回用至厂区周边绿化，不外排																																													
	锅炉内排水	W2	COD、盐分																																														
噪声	锅炉设备	N	设备噪声	基础减振，建筑隔声																																													
固废	软水制备	S1	废离子交换树脂	交由厂家回收处置																																													
		S2	废活性炭																																														
		S3	废石英砂																																														
		S4	废滤膜																																														
	锅炉	S5	炉灰	生物质颗粒燃烧剩余的草木灰和锅炉烟气除尘灰交由周边农户用于农田施肥																																													
	旋风除尘器	S6	除尘灰																																														
	袋式除尘器	S7	除尘灰																																														
与项目有关的原有环境问题	<p>1、现有工程环保手续履行情况</p> <p>罗市洁鑫洗涤中心于 2016 年 11 月委托广州环发环保工程有限公司编制了《汨罗市洁鑫洗涤中心年清洗 10 万套床上用品整治项目》，并于 2016 年 10 月 20 日取得了汨罗市环境保护局（现岳阳市生态环境局汨罗分局）《关于汨罗市洁鑫洗涤中心年清洗 10 万套床上用品整治项目环境影响报告表的批复》（汨环评批〔2016〕108 号），于 2019 年 12 月 2 日办理了应急预案备案，备案编号为 430681-2019-064-L；后于 2020 年 8 月份完成环境保护竣工验收。并于 2022 年 9 月 2 日办理了排污许可登记，</p>																																																

登记编号为：92430681MA4P5PCX93002W。

2、现有工程建设内容

现有工程建设内容如下：

表 2-7 现有工程建设内容一览表

工程类别	工程内容		工程内容
主体工程	洗涤房		共 1 层楼，总占地面积 365m ² ，布设仓库 80m ² ，折叠区 45m ² 、烫平区 35m ² 、原料区 25m ² 、人工整理区 150m ² 、洗涤区 25m ²
公用工程	供电		由汨罗电网供电
	供水		自挖井水
	排水		采取雨污分流排水机制，雨水经过厂内雨水沟排入周边沟渠，废水经处理后用于周边农田灌溉
环保工程	废水	生活污水	经三级化粪池处理后进入废水处理站处理达标后用于周边农田灌溉
		洗涤废水	经“AO”处理工艺处理达标后排入罗江
		锅炉排污水	
	废气	锅炉废气	经上旋流雾化水膜除尘器处理后经 20m 排气筒排放
	固废	生活垃圾	由当地环卫部门统一清运
		污水处理站污泥	
		废树脂、废活性炭、废石英砂、废滤膜	厂家回收处置
		废包装袋	放置固废暂存间暂存，并定期交由废品回收站回收利用
		炉灰	用作农田的肥料
		锅炉内壁尘垢	

3、现有工程工艺流程

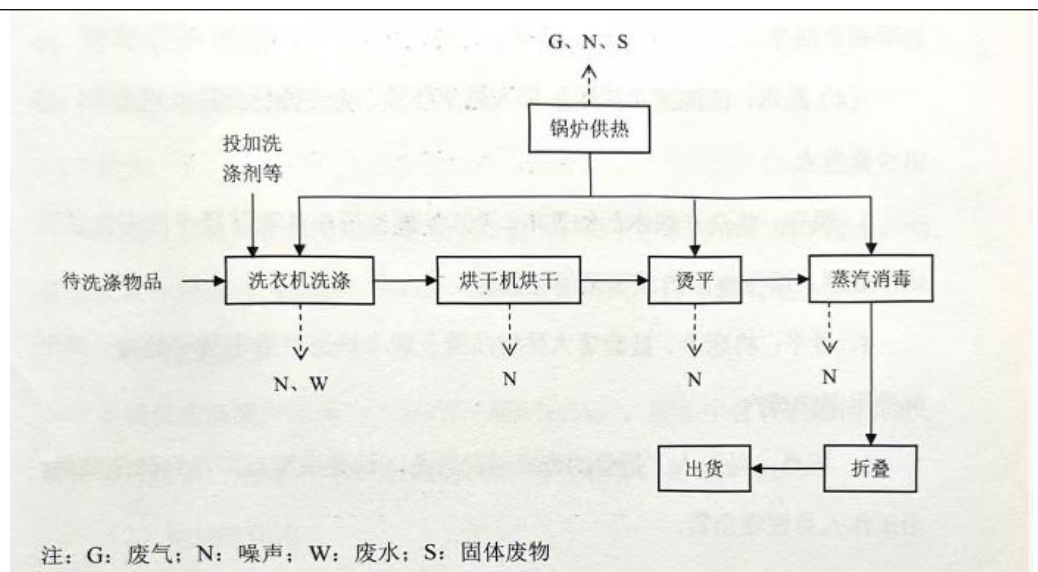


图 2-4 现有工程工艺流程图

4、现有工程主要污染治理设施

（1）废气

项目废气主要为锅炉废气。

锅炉烟气经上旋流雾化水膜除尘器处理达标后经 20m 排气筒排放。

（2）废水

项目废水主要来源于锅炉废水、洗涤废水及生活污水。锅炉废水和洗涤废水经“AO”废水处理工艺处理后排入罗江；生活污水经化粪池预处理后回用至周边农田灌溉。

（3）噪声

项目的噪声主要洗衣机、烘干机、烫平机、锅炉风机等设备机械噪声。洗衣机、烘干机等设备合理布局，并室内安装，通过采取减震、隔声、降噪等措施，减少噪声对环境影响的影响。

（4）固废

项目固体废物主要为废包装袋、污水处理站污泥、炉灰、锅炉内壁尘垢、生活垃圾。废包装袋收集后暂存于固废间，并定期交由废品回收站回收利用；生活垃圾和污水处理站污泥定期由环卫部门清运处理；炉灰、锅炉内壁尘垢用作农田的肥料。

5、现有工程“三废”达标情况

（1）废气

本次引用现有工程 2022 年 8 月进行的自行检测进行评价，监测单位为湖南汨江检测有限公司，采样时间为 2022 年 8 月 8 日。

1) 锅炉烟气

表 2-8 现有工程锅炉烟气监测结果

监测项目		监测结果			标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次		
标干风量 m ³ /h		2715	2669	2718	/	/
平均烟温℃		31.5	31.8	31.1	/	/
平均流速 m/s		12.9	12.7	12.9	/	/
实测含氧量%		12.9	12.7	12.9	/	/
基准含氧量%		9	9	9	/	/
颗粒物	实测浓度 mg/m ³	13.8	14.1	13.6	/	/
	折算浓度 mg/m ³	19.0	19.4	18.9	30	达标
SO ₂	实测浓度 mg/m ³	34	33	32	/	/
	折算浓度 mg/m ³	46	45	44	200	达标
NO _x	实测浓度 mg/m ³	26	24	24	/	/
	折算浓度 mg/m ³	35	33	34	200	达标
烟气黑度	级	<1	<1	<1	≤1	达标

根据监测结果可知，锅炉烟气中颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中特别排放限值要求。

锅炉废气排放量核算：

颗粒物未检出，考虑最不利情况，按该检测结果的最大限值进行取值计算，则颗粒物排放浓度为 14.1mg/m³、二氧化硫最大排放浓度为 34mg/m³、氮氧化物最大排放浓度约为 26mg/m³、最大风量为 2718m³/h，根据建设单位提供资料，原有项目锅炉由于项目实际业务原因实际运行时间约为 1460h。监测期间锅炉负荷为满负荷，因此颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测期间实际排放量核算过程如下：

$$\text{颗粒物} = (14.1\text{mg/m}^3 \times 2718\text{m}^3/\text{h} \times 1460\text{h}) \times 10^{-9} = 0.056\text{t/a}$$

$$\text{二氧化硫} = (34\text{mg/m}^3 \times 2718\text{m}^3/\text{h} \times 1460\text{h}) \times 10^{-9} = 0.135\text{t/a}$$

氮氧化物=（26mg/m³×2718m³/h×1460h）×10⁻⁹=0.103t/a

(2) 废水

本次引用现有工程 2024 年 7 月进行的自行检测进行评价，监测单位为湖南环景检测有限公司，采样时间为 2024 年 7 月 30 日。

表 2-10 现有工程厂界无组织废气监测结果

采样点 位	污染物	监测日期	监测结果 mg/L	标准 限值	达标 情况
废水排 放口	pH 值（无 量纲）	2024.7.30	7.2	6-9	达标
	悬浮物		17	70	达标
	化学需氧量		32	100	达标
	五日生化需 氧量		8.9	20	达标
	氨氮		3.5	15	达标
	总磷		0.05	/	/
	LAS		1.16	5	达标

根据监测结果，项目废水排放口各污染物均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准限值要求。

(3) 噪声

本次引用现有工程 2024 年 7 月进行的自行检测进行评价，监测单位为湖南环景检测有限公司。具体详见表 2-11。

表 2-11 监测结果表

监测点位	监测日期	昼间监测结果 dB（A）			夜间监测结果 dB(A)		
		监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
N1 厂界东侧 1m 处	2024.8.14	55	60	达标	45	50	达标
N1 厂界南侧 1m 处		51	60	达标	44	50	达标
N1 厂界西侧 1m 处		54	60	达标	45	50	达标
N1 厂界北侧 1m 处		53	60	达标	48	50	达标

根据以上噪声监测结果可知，现有工程厂界东侧、南侧、西侧、北侧噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

6、现有工程污染物排放总量

表 2-12 现有工程污染物排放量汇总表

类别	污染因子	排放量
废水	废水量	1023.46t/a
	COD	0.128t/a
	BOD ₅	0.045t/a
	SS	0.076t/a
	氨氮	0.018t/a
	动植物油	0.001t/a
	LAS	0.004t/a
	TP	0.0004t/a
废气	烟尘	0.056
	SO ₂	0.135
	NO _x	0.103
固废	生活垃圾	1.643t/a
	废包装袋	608 个/a
	生物质锅炉灰渣	4.702t/a
	锅炉内壁尘垢	0.0175t/a
	废树脂、废活性炭、废石英砂、废滤膜	0.2t/a
	污水处理站污泥	0.5t/a
注：锅炉废气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放量根据监测数据核算所得。		

7、总量控制符合性分析

表 2-13 总量控制符合性一览表

污染因子	完成总量交易的总量	实际排放量	总量控制符合性
SO ₂	0.2t/a	0.135t/a	符合
NO _x	0.3t/a	0.103t/a	符合

8、现有工程存在的环境问题及“以新带老”措施

根据调查，现有工程存在的环境问题如下：

- (1) 现有工程锅炉排气筒高度仅 20m，不能满足标准要求；
- (2) 因现有工程污水处理站隔油池油渣清掏后交由有资质单位处理，不在厂区内暂存，故未设置危险废物暂存间；

	<p>(3) 生物质锅炉废气处理设施已为淘汰类设施。</p> <p>本次环评提出的主要整改措施如下：</p> <p>(1) 根据技改后锅炉规模，要求企业建设不低于 30m 高的排气筒。</p> <p>(2) 本次技改后，需定期对锅炉风机进行保养和检修，会有废机油、废油桶、废含油抹布和手套产生，本环评要求建设单位根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设 1 间危险废物暂存间。</p> <p>(3) 本次技改后，生物质锅炉废气处理设施更新为旋风除尘+布袋除尘。</p>
--	--

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

(1) 基本污染物环境质量现状及达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据岳阳市生态环境局公开发布的《岳阳市2024年度生态环境质量公报》，汨罗市2024年环境空气质量数据统计如下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

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	8.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	14	40	37.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.14	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97.14	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	139	160	86.88	达标

由上表可知，2024年汨罗市环境空气中各污染物均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，故项目所在区域为达标区。

(2) 特征污染物

为了解本项目所在地环境质量现状，本次环评委托湖南科俊环境检测有限公司于 2025 年 12 月 22 日至 12 月 24 日对项目所在地地下风向进行 TSP、氮氧化物进行监测，监测结果如下表。

表 3-2 特征污染物监测数据统计结果及评价表 单位：mg/m³

采样点位	监测项目	监测日期	监测结果	参考限值
项目所在地 下风向	TSP	2025.12.22-	0.094-0.133	0.3
	氮氧化物	2025.12.24	0.01-0.07	0.25

由表 3-2 可知，项目所在区域特征污染物浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

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）》，地表水环境质量可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本次技改不新增废水外排，锅炉废水收集后回用至厂区周边绿化，不外排。项目的生产对周边流域的影响不大。

本项目位于湖南省汨罗市罗江镇滨江村，所在地控制断面为汨罗江，为了解汨罗江水质现状情况，本环评收集了湖南省生态环境厅 2024 年 1 月~2024 年 12 月发布的湖南地表水水质状况，详见表 3-3。

表 3-3 项目所在区域地表水水质状况一览表

河流名称		汨罗江	
断面名称		新市	南渡
所在市州		汨罗市	
断面属性		省控	国控
水质类别	2024 年 1 月	Ⅱ类	Ⅱ类
	2024 年 2 月	Ⅱ类	Ⅲ类
	2024 年 3 月	Ⅱ类	Ⅱ类
	2024 年 4 月	Ⅱ类	Ⅲ类
	2024 年 5 月	Ⅱ类	Ⅱ类
	2024 年 6 月	Ⅱ类	Ⅱ类
	2024 年 7 月	Ⅱ类	Ⅱ类
	2024 年 8 月	Ⅱ类	Ⅱ类
	2024 年 9 月	Ⅱ类	Ⅲ类
	2024 年 10 月	Ⅱ类	Ⅱ类
	2024 年 11 月	Ⅱ类	Ⅱ类
	2024 年 12 月	Ⅱ类	Ⅱ类
《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）		Ⅲ类	Ⅲ类

由上表可知，2024 年 1 月~2024 年 12 月项目所在区域汨罗江断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境

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）》要求：厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”结合现场调查，本项目厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标，故进行声环境质量现状监测。委托湖南科俊环境检测有限公司于2025年12月22日对厂界外周边最近声环境保护目标进行声环境质量现状监测，监测结果如下表。

表 3-4 声环境监测数据统计及评价结果一览表 单位：dB（A）

监测点位	检测结果	标准限值	是否达标
项目西南侧居民点 N1	41	60	达标
项目南侧居民点 N2	45	60	达标

根据上表结果可知，监测点位监测结果能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

4、地下水 and 土壤环境

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）》“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，故不进行地下水、土壤环境现状调查。

5、生态环境

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）》“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目为锅炉技改项目，不新增用地，现有用地范围内没有生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

6、电磁辐射

	<p>本项目不属于新建或改建、扩建广播、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需开展电磁辐射监测与评价。</p>																																																		
环境 保 护 目 标	<p>1、环境空气保护目标</p> <p>根据项目现场调查，本项目厂界外 500 米范围内大气环境敏感目标主要如下表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 大气环境保护目标</p> <table><tr><th>要素</th><th>名称</th><th>地理坐标</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td rowspan="3">环境空气</td><td>滨江村民点 1</td><td>113.093283°E 28.830688°N</td><td>居民，60 户，约 180 人</td><td>二类</td><td>南</td><td>13-500</td></tr><tr><td>滨江村民点 2</td><td>113.090429°E 28.832775°N</td><td>居民，5 户，约 15 人</td><td>二类</td><td>西</td><td>241-500</td></tr><tr><td>滨江村民点 3</td><td>113.092274°E 28.834204°N</td><td>居民，12 户，约 36 人</td><td>二类</td><td>西北</td><td>264-420</td></tr></table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目周边 50m 范围内存在声环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 声环境保护目标</p> <table><tr><th>要素</th><th>名称</th><th>地理坐标</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>环境空气</td><td>滨江村民点 1</td><td>113.093937°E 28.833377°N</td><td>居民，3 户，约 9 人</td><td>二类</td><td>南</td><td>13</td></tr></table> <p>3、地表水环境</p> <p>本项目主要地表水环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 地表水环境保护目标</p> <table><tr><th>类别</th><th>保护目标</th><th>方位/距离</th><th>主要功能</th><th>保护目标</th></tr><tr><td>地表水</td><td>汨罗江</td><td>西南侧，约 1104m</td><td>渔业用水</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准</td></tr></table> <p>4、地下水</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目不新增用地，现有用地范围内无生态环境保护目标。</p>	要素	名称	地理坐标	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境空气	滨江村民点 1	113.093283°E 28.830688°N	居民，60 户，约 180 人	二类	南	13-500	滨江村民点 2	113.090429°E 28.832775°N	居民，5 户，约 15 人	二类	西	241-500	滨江村民点 3	113.092274°E 28.834204°N	居民，12 户，约 36 人	二类	西北	264-420	要素	名称	地理坐标	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境空气	滨江村民点 1	113.093937°E 28.833377°N	居民，3 户，约 9 人	二类	南	13	类别	保护目标	方位/距离	主要功能	保护目标	地表水	汨罗江	西南侧，约 1104m	渔业用水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	要素	名称	地理坐标	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																												
	环境空气	滨江村民点 1	113.093283°E 28.830688°N	居民，60 户，约 180 人	二类	南	13-500																																												
		滨江村民点 2	113.090429°E 28.832775°N	居民，5 户，约 15 人	二类	西	241-500																																												
		滨江村民点 3	113.092274°E 28.834204°N	居民，12 户，约 36 人	二类	西北	264-420																																												
	要素	名称	地理坐标	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																												
	环境空气	滨江村民点 1	113.093937°E 28.833377°N	居民，3 户，约 9 人	二类	南	13																																												
	类别	保护目标	方位/距离	主要功能	保护目标																																														
	地表水	汨罗江	西南侧，约 1104m	渔业用水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准																																														
	污 染 物 排	<p>1、大气污染物</p> <p>生物质锅炉烟气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》</p>																																																	

放
标
准

(GB13271-2014) 表 3 中燃煤锅炉特别排放限值：

表 3-8 锅炉烟气排放标准限值一览表

污染物项目	燃煤锅炉	污染物排放监控位置
颗粒物	30	烟囱或烟道
二氧化硫	200	
氮氧化物	200	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

生物质锅炉排气筒高度执行《锅炉大气污染物排放标准》

(GB13271-2014) 表 4 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度要求：

表 3-9 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

本项目锅炉房总装机容量为 2.5t/h，烟囱最低允许高度为 30m。

2、水污染物

项目锅炉排污水用水回用至厂区周边绿化，不外排。

3、噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类标准。

表 3-10 噪声污染排放标准限值一览表

时期	类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	执行标准
营运期	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物

本项目一般固废暂存间均按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行建设；本项目危险废物的收集、贮存、运输执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。

总
量
控
制
指

依据《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）及《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》，湖南省对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机

标	<p>物、总磷、铅、镉、砷、汞、铬十一类污染物实施总量控制（实施管理的范围为有效实施的国家固定污染源排污许可分类管理名录的工业类排污单位）。</p> <p>结合本项目工程特征，本项目涉及总量控制指标因子为SO₂、NO_x。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 总量控制建议指标 t/a</p> <table> <tr> <th>项目</th><th>污染物</th><th>现有项目排放量</th><th>本次技改排放量</th><th>以新带老削减量</th><th>建成后总排放量</th><th>已购买总量</th><th>还需购买总量</th></tr> <tr> <td rowspan="2">废气</td><td>SO₂</td><td>0.183</td><td>0.4</td><td>0.183</td><td>0.321</td><td>0.2</td><td>0.2</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>0.139</td><td>0.5</td><td>0.139</td><td>0.494</td><td>0.3</td><td>0.2</td></tr> </table> <p>由于项目现有工程已购买部分排污总量，因此本次技改后全厂排放的SO₂0.2t/a、NO_x0.2t/a需购买排污权指标。</p>							项目	污染物	现有项目排放量	本次技改排放量	以新带老削减量	建成后总排放量	已购买总量	还需购买总量	废气	SO ₂	0.183	0.4	0.183	0.321	0.2	0.2	NO _x	0.139	0.5	0.139	0.494	0.3	0.2
项目	污染物	现有项目排放量	本次技改排放量	以新带老削减量	建成后总排放量	已购买总量	还需购买总量																							
废气	SO ₂	0.183	0.4	0.183	0.321	0.2	0.2																							
	NO _x	0.139	0.5	0.139	0.494	0.3	0.2																							

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目为锅炉技改项目，根据现场勘查，无需新建厂房，施工期主要是拆除现有 1t/h 生物质蒸汽锅炉、排气筒、软水系统及其配套的麻石水浴除尘设施，以及新建 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉、30m 排气筒、软水系统及其配套的旋风除尘+布袋除尘设施。施工期较短，且污染较轻，施工期对周围环境影响较小。</p> <p>本项目施工期产生的污染主要是扬尘、施工人员生活污水、噪声和固体废物。</p> <p>1、扬尘</p> <p>项目拆除过程主要针对现有锅炉房内 1t/h 生物质蒸汽锅炉、配套的麻石水浴除尘设施、排气筒及配套的软水系统的拆除。</p> <p>为减轻拆除废气对周围环境的影响，建设单位应采取以下措施：</p> <p>①洒水抑尘，在设备拆除前，对拟拆除设备表面进行洒水处理，并在拆除过程中对洒落的拆除垃圾和渣土定期洒水，可以有效降低设备拆除过程中的起尘量，大大降低对周边环境的影响；</p> <p>②拆除垃圾及时清运，堆放拆除垃圾的场地采取围挡、遮盖等防尘措施；</p> <p>③对于运输拆除垃圾的车辆，采用苫布遮盖，运输车辆除泥、冲洗干净后方能驶出作业场；</p> <p>④为进一步降低施工扬尘，要定期对施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路和施工场区洒水，保持下垫面和空气湿润，减少起尘量，洒水频率视天气情况调整，原则上晴天每天不少于 4 次。</p> <p>通过上述措施后，拆除产生的废气对周围环境影响较小，且影响随拆除结束而终止。</p> <p>2、水环境影响</p> <p>本项目施工期施工人员生活污水依托厂区现有废水处理设施处理。麻石水浴除尘设施中废水用于拆除现场洒水抑尘。</p> <p>（3）噪声</p> <p>本工程施工期噪声主要为拆除机械、拆除行为、车辆运输噪声。为减</p>
---------------------------	--

	<p>轻施工期噪声对周围环境的影响，评价建议建设单位采取如下措施：</p> <p>①选用低噪声机械进行作业，高噪声设备配置消声装置；</p> <p>②施工机械尽量布置在施工场地中间，合理布置施工场地平面布置，避免在同地点安排多台动力设备，以免局部升级过高；</p> <p>③运输车辆进出工地和经过敏感点附近时降低车速、禁止鸣笛；</p> <p>④夜间 22:00~06:00 禁止施工；</p> <p>⑤按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育，尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业。在装卸进程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。</p> <p>(4) 固废</p> <p>项目施工过程中产生的固废主要为拆除废旧设备和建筑垃圾。拆除的废旧设备分类处理，集中收集后外售；建筑垃圾运送至指定的垃圾填埋场处置。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>项目废气主要为生物质锅炉烟气。</p> <p>(1) 污染源强核算</p> <p>项目使用一台 2.5t/h 的生物质蒸汽锅炉供热，生物质颗粒用量为 484.72t/a，根据建设单位提供的生物质颗粒检测报告，其低位发热量为 4266 卡/克（17.85MJ/kg），全硫量为 0.039%。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），本项目锅炉废气核算方法采用产污系数法。</p> <p>①烟气量</p> <p>采用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 5 基准烟气量取值表进行取值计算，本项目生物质颗粒 $Q_{\text{net,ar}}=17.85\text{MJ/kg} > 12.54\text{MJ/kg}$，$V_{\text{daf}}$（燃烧干燥基挥发分）$=74.80\% > 15\%$，因此项目的烟气量 $V_{\text{gy}}=0.393Q_{\text{net,ar}}+0.876=7.891\text{Nm}^3/\text{kg}$，本项目生物质颗粒燃料用量为 484720kg/a，则烟气量为 $3824925.52\text{Nm}^3/\text{a}$，年运行 1168h，则小时烟气量约为 $3274.765\text{Nm}^3/\text{h}$。</p> <p>②SO₂</p>

采用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录 F 中表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数中生物质锅炉-层燃炉的系数，为 17Skg/t 燃料，S 为燃料的含硫量为 0.039%，则本项目 SO₂ 产生量为：17×0.039×484.72=0.321t/a。本项目无末端 SO₂ 治理设施，产生量即为排放量。

③NO_x

采用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录 F 中表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数中生物质锅炉-层燃炉的系数，NO_x 的产污系数为 1.02kg/t 燃料（无低氮燃烧），则 NO_x 产生量为 0.494t/a。本项目无末端 NO_x 治理设施，产生量即为排放量。

④颗粒物

采用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录 F 中表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数中生物质锅炉-层燃炉的系数，本项目采用成型燃料，颗粒物产污系数为 0.5kg/t 燃料，颗粒物产生量为 0.242t/a，末端采用“旋风除尘+袋式除尘技术”去除颗粒物，根据系数表排污系数为 0.005kg/t 燃料（即去除率为 99%），颗粒物排放量为 0.0024t/a。

综上所述，锅炉烟气排放情况如下：

表 4-1 锅炉烟气排放情况表

污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	标准值 mg/m ³	达标情况
烟气量	3824925.52Nm ³ /a，3274.765Nm ³ /h			/	/
SO ₂	0.321	0.2748	83.86	200	达标
NO _x	0.494	0.4229	129.14	200	达标
颗粒物	0.0024	0.0021	0.64	30	达标

根据上表分析，项目锅炉烟气末端采用“旋风除尘+袋式除尘”处理后 SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉标准限值。

（2）废气污染防治措施可行性分析

本项目锅炉为生物质蒸汽锅炉，锅炉废气采用“旋风除尘+袋式除尘”

<p>处理后由 30m 高排气筒高空排放。其工作原理如下：</p> <p>旋风除尘器：是利用旋转气流所产生的离心力将尘粒从含尘气流中分离出来的除尘装置。旋风除尘器的结构由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。当含尘气体由切向进气口进入旋风分离器时气流将由直线运动变为圆周运动。旋转气流的绝大部分沿器壁自圆筒体呈螺旋形向下、朝锥体流动，通常称此为外旋气流。含尘气体的旋转过程中产生离心力，将相对密度大于气体的尘粒甩向器壁。尘粒一旦与器壁接触，便失去径向惯性力而靠向下的动量和向下的重力沿壁面下落，进入排灰管。旋转下降的气流在到达圆锥体底部后，沿除尘器的轴心部位转而向上，形成上升的内旋气流，并由除尘器的排气管排出。自进气口流入的另一小部分气流，则向旋风除尘器顶盖处流动，然后沿排气管外侧向下流动，当达到排气管下端时，即反转向上随上升的中心气流一同从排气管排出，分散在其中的尘粒也随同被带走。</p> <p>布袋除尘器：含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀及卸灰阀等进行全自动控制。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 7 锅炉烟气污染防治可行技术，生物质锅炉颗粒物的可行技术包括旋风除尘和袋式除尘组合技术，本项目采用“旋风除尘+袋式除尘”，属于推荐的可行技术。</p> <p>（3）废气污染物排放量核算</p> <p>本项目污染物排放量核算主要包括有组织排放量核算、无组织排放量核算、大气污染物年排放量核算、非正常排放量核算。具体情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 大气污染物有组织排放量核算表</p>

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 锅 炉烟气	SO ₂	83.86	0.2748	0.321
		NO _x	129.14	0.4229	0.494
		颗粒物	0.64	0.0021	0.0024
一般排放 口合计	SO ₂				0.321
	NO _x				0.494
	颗粒物				0.0024

表 4-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	SO ₂	0.321
2	NO _x	0.494
3	颗粒物	0.0024

(4) 非正常排放

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。项目非正常工况分析选择有废气净化措施且通过排气筒排放的废气污染源，项目非正常工况主要为：布袋除尘器破损，颗粒物处理效率为 0%。

表 4-4 污染源非正常排放核算表

序号	污染源	非正常 排放原因	污染物	非正常排 放浓度 mg/m ³	非正常排 放速率 kg/h	单次持 续时间 h	年发生 频次/次	应对措 施
1	DA001 锅炉烟 气	环保设施 故障	SO ₂	83.86	0.2748	1	1	立刻停 产，及 时检修
			NO _x	129.14	0.4229			
			颗粒物	63.27	0.2072			

应对措施：项目必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行时，产生废气的各工序也必须相应停止。注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，定期更换布袋；进步加强监管，监控废气处理装置的稳定运行，记录布袋

更换周期，建立布袋更换台账；定期进行废气处理装置的检查和维护，并加强员工培训，如出现故障，应立即停止生产，对处理设备检修，更换布袋，避免废气直接污染外界大气环境；建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测。

(5) 排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况详见下表。

表 4-5 废气排放口基本情况表

序号	排气筒名称及编号	地理坐标	高度(m)	内径(m)	温度(℃)	排放口类型
1	锅炉废气排气筒 DA001	113.094412° E, 28.833517° N	30	0.5	60~80	一般排放口

(6) 排气筒设置合理性

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中关于排气筒高度的规定：每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱，烟囱高度应根据锅炉房装机总容量，按表 4 规定执行，燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。

本项目锅炉为 2.5t/h 燃生物质锅炉，根据表 4 规定，最低允许高度为 30m，根据现场勘查，周边 200m 最高建筑物高度为 15m。因此，本项目设置 30m 排气筒高度合理。

(7) 废气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）等，制定本项目废气监测方案如下：

表 4-6 项目废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001 锅炉烟气排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉特别排放限值

(8) 小结

根据前文分析，本项目在落实环评所提废气污染防治措施后，各废气污染物均能达标排放，各污染防治措施均可行，项目运营期环境空气影

	<p>响较小。</p> <p>2、废水</p> <p>（1）污染源强核算</p> <p>1) 生活污水</p> <p>本次锅炉技改不新增劳动定员，因此不新增生活污水量。</p> <p>2) 生产废水</p> <p>锅炉排污水和软水制备废水：废水产生量为 172.56m³/a，回用至厂区周边绿化，不外排。</p> <p>（2）可行性分析</p> <p>通过工程分析可知，本项目锅炉废水产生量约为 172.56m³/a（0.473m³/d）。本项目设置一个 4m³暂存池用于存放雨季的锅炉排污水和软水制备废水，最大可储存 8 天的污水。根据湖南省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活、服务业及建筑业》（DB43/T388.3-2025）可知，绿化需水量 2.4L/（m²·d）。根据项目所在区域气象资料可知，每年下雨天数共 150 天左右，雨天不进行浇灌，即本项目一年产生的锅炉废水能浇灌 334.42m²绿化地，本项目厂区周边 50m 内的绿化面积约 2759m²，可完全消纳本项目产生的锅炉废水。</p> <p>锅炉排污水和软水制备废水产生污染物含量较少，无有毒有害污染因子，类比北京大学口腔医院 2022 年 10 月委托北京中科华航检测技术有限公司对锅炉废水进行的监测可知，全盐量（溶解性总固体）排放浓度为 366mg/L，达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2020）中标准值要求（溶解性总固体≤1000mg/L）。故锅炉排污水和软水制备废水回用至厂区周边绿化可行。</p> <p>（3）废水监测计划</p> <p>本项目废水回用至厂区周边绿化，不外排，原则上可不进行自行监测。</p> <p>3、噪声</p> <p>（1）噪声源强</p> <p>本项目噪声源主要为锅炉、软水制备机、风机、给水泵等设备噪声，</p>
--	--

均为固定声源。建设单位拟对各主要产噪设备采用基础减振、消声、墙体隔声、设备定期保养等措施进行降噪处理，可有效降低约 15dB（A）。参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷，机械工业出版社 2002.9）、《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）以及类比同行业同类设备噪声源强分析，本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表：

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)	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)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑 物外 距离
1	锅炉房	锅炉	80	20.92	1.56	1	1.11	76.07	昼间	15	50.07	1
							17.80	75.31			49.31	1
							5.93	75.34			49.34	1
							3.65	75.39			49.39	1
2		软水 制备 机	70	20.41	-1.51	1	1.25	65.92	昼间	15	39.92	1
							14.69	65.32			39.32	1
							5.93	65.34			39.34	1
							6.73	65.33			39.33	1
3		鼓风 机	85	18.62	1.82	1	3.42	80.40	昼间	15	54.40	1
							17.61	80.31			54.31	1
							3.62	80.39			54.39	1
							3.47	80.39			54.39	1
4		水泵	85	18.36	-1.77	1	3.25	80.41	昼间	15	54.41	1
							14.03	80.32			54.32	1
							3.95	80.38			54.38	1
							7.07	80.33			54.33	1

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施
			X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m	

1	引风机	/	19.76	5.53	1	85	1	选用低噪声设备、安装减振基础
---	-----	---	-------	------	---	----	---	----------------

(2) 声环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测范围应为项目厂界和评价范围内的敏感目标。

本项目所用设备均选用低噪声设备，并采取了相应的噪声污染防治措施。根据声源的特征和所在位置，采用相应的计算模式计算各声源对各预测点的影响值。

1) 预测模式

以厂区厂界预测点为原点，选择一个坐标系，确定各噪声源位置，并测量各噪声源到预测点的距离，将各噪声源视为半自由状态噪声源，按声能量在空气传播中衰减模式可计算出某噪声源在预测点的声压级，预测模式如下。

①室内声源

a.首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

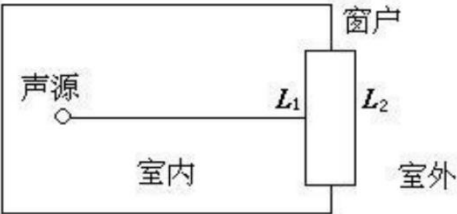
式中：L_{oct, 1}——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_{w oct}——某个声源的倍频带声功率级；

r₁——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数；

Q——方向因子。



b.再计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

c.计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

d.将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w\ oct}$:

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中: S ——透声面积, m^2 。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 $L_{w\ oct}$, 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值, 综合该区内的声环境背景值, 再按声能量叠加模式预测出某点的总声压级值, 预测模式如下:

$$Leq_{总} = 10\lg\left(\frac{1}{T}\right) \left[\sum_{i=1}^n t_{ini} 10^{0.1L_{Aini}} + \sum_{j=1}^m t_{outj} 10^{0.1L_{Aoutj}} \right]$$

式中: $Leq_{总}$ ——某预测点总声压级, $dB(A)$;

n ——室外声源个数;

m ——等效室外声源个数;

T ——计算等效声级时间。

2) 预测参数

经对现有资料整理分析, 拟选用如下参数和条件进行计算:

a.一般属性

声源离地面高度为 1, 室内点源位置为地面, 声源所在房间内壁的吸声系数 0.01。

b.发声特性

稳态发声, 不分频。

3) 建立坐标系

噪声评价厂界按项目厂界计算, 坐标原点设在厂区西厂界和南厂界交叉处, X 轴正向为正东方向, Y 轴正向为正北方向。计算中, 坐标系坐标起点和终点的位置为: 起点 $(0, 0)$, 终点 $(500, 500)$ 。预测区内测算点的间隔为 X 方向 10m, Y 方向 10m。

要预测一个有限区域上的多种噪声设备共同对外界的影响, 首先必须

确定各个噪声源的坐标位置和源强参数，然后将其代入预测模式当中进行计算。

4) 噪声预测结果

表 4-9 项目厂界噪声预测结果表

厂界方位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	项目西南侧居民点	项目南侧居民点
贡献值	57.64	54.34	48.70	56.73	46.17	48.95
背景值	55	51	54	53	41	45
叠加值	59.53	55.99	55.12	58.26	47.32	50.42
标准限值	60	60	60	60	60	60
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据预测结果可知，项目厂界噪声昼间贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，项目夜间不生产。

（3）噪声污染防治措施

本项目噪声源主要为风机、锅炉等，根据各噪声源噪声级、位置及影响预测结果，须采取必要的噪声污染防治措施，以确保噪声排放达标，并不对厂界声环境产生影响。具体措施如下：

①根据噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，从噪声源上降低设备本身噪声，以减少对员工和周围环境的影响。

②合理布置，注意设备安装。安装中采用减震、隔震措施，在支撑料件的台座上使用不发声的衬垫材料，对设备配置的电动机基座减震，并安装弹性衬垫和保护套。如在设备底部加减震垫，在设备的四周可开设一定宽度和深度的沟槽，里面填充松软物质，用来隔离振动传递。

③定期检查设备，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，做到文明生产。

（4）噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-

2023）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）对项目厂界噪声设置如下监测计划：

表 4-10 噪声监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界	厂界噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

（5）小结

项目采用先进低噪设备，各设备采取基础减振、建筑隔声等措施后，根据预测结果，项目厂界噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，项目周边敏感点也能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。。

4、固体废物

（1）污染源强核算

本项目运营期产生的固体废物主要为生物质锅炉灰渣、锅炉烟气除尘灰渣等。

1) 生物质锅炉灰渣

本项目使用生物质锅炉作为热源，其燃料为成型生物质颗粒，年使用生物质燃料 484.72 吨，根据生物质颗粒检测报告，灰分为 0.97%，故灰渣产生量约为 4.702t/a，主要成分为生物质燃烧灰渣，可作为肥料，提供给周边农户施肥。

2) 锅炉烟气除尘灰渣

根据前文废气污染源强核算，“旋风除尘+袋式除尘”的除尘效率为 99%，除尘灰渣产生量为 0.2396t/a，主要成分为生物质燃烧烟尘，可作为肥料，提供给周边农户施肥。

3) 废离子交换树脂、废活性炭、废石英砂、废滤膜

项目采用软水制备机制备软水，会产生一定量的废离子交换树脂、废活性炭、废石英砂，根据设计，正常使用周期为 1~2 年，建设单位为保证锅炉运行，每年更换一次，产生废弃离子树脂、废活性炭、废石英砂、废滤膜约 0.2t/a，厂家回收处置。

4) 废机油

	项目所使用的水泵、风机等设备需要使用到机油，设备每年均需要进行保养或维修，保养和维修过程中会产生废机油，根据建设单位运营经验，每年更换产生废机油的量约为 0.05t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，其属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-214-08，危险特性为 T,I，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。																																																
	5) 废机油桶																																																
	项目购买的机油使用后会产生废机油桶，产生量约为 0.01t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，其属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08，危险特性为 T,I，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。																																																
	6) 含油抹布和手套																																																
	含油废抹布和手套产生量约为 0.01t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年），其属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，危险特性为 T/In，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。																																																
	项目运营期固体废物产生及处置方式详见下表：																																																
	表 4-11 固体废物产生情况汇总表																																																
	<table><tr><th>名称</th><th>类型</th><th>固废代码</th><th>产生量 t/a</th><th>暂存位置</th><th>最大暂 存量 t</th><th>处置方式</th></tr><tr><td>生物质锅炉灰渣</td><td rowspan="3">一般工业 固体废物</td><td>900-099-S03</td><td>4.702</td><td rowspan="3">一般固废暂 存间</td><td>0.5</td><td rowspan="2">作为农肥提 供给周边农 户使用</td></tr><tr><td>锅炉烟气除尘灰渣</td><td>900-099-S59</td><td>0.2396</td><td>0.2396</td></tr><tr><td>废离子交换树脂、废活性炭、废石英砂、废滤膜</td><td>900-008-S59</td><td>0.2</td><td>0.2</td><td>厂家回收处 置</td></tr><tr><td>废机油</td><td rowspan="3">危险废物</td><td>900-214-08</td><td>0.05</td><td rowspan="3">危险废物暂 存间</td><td>0.05</td><td rowspan="3">委托有资质 单位处置</td></tr><tr><td>废机油桶</td><td>900-249-08</td><td>0.01</td><td>0.01</td></tr><tr><td>含油废抹布和手套</td><td>900-041-49</td><td>0.01</td><td>0.01</td></tr></table>											名称	类型	固废代码	产生量 t/a	暂存位置	最大暂 存量 t	处置方式	生物质锅炉灰渣	一般工业 固体废物	900-099-S03	4.702	一般固废暂 存间	0.5	作为农肥提 供给周边农 户使用	锅炉烟气除尘灰渣	900-099-S59	0.2396	0.2396	废离子交换树脂、废活性炭、废石英砂、废滤膜	900-008-S59	0.2	0.2	厂家回收处 置	废机油	危险废物	900-214-08	0.05	危险废物暂 存间	0.05	委托有资质 单位处置	废机油桶	900-249-08	0.01	0.01	含油废抹布和手套	900-041-49	0.01	0.01
	名称	类型	固废代码	产生量 t/a	暂存位置	最大暂 存量 t	处置方式																																										
	生物质锅炉灰渣	一般工业 固体废物	900-099-S03	4.702	一般固废暂 存间	0.5	作为农肥提 供给周边农 户使用																																										
锅炉烟气除尘灰渣	900-099-S59		0.2396	0.2396																																													
废离子交换树脂、废活性炭、废石英砂、废滤膜	900-008-S59		0.2	0.2		厂家回收处 置																																											
废机油	危险废物	900-214-08	0.05	危险废物暂 存间	0.05	委托有资质 单位处置																																											
废机油桶		900-249-08	0.01		0.01																																												
含油废抹布和手套		900-041-49	0.01		0.01																																												
表 4-12 危险废物产生情况及收集情况表																																																	
<table><tr><th>序号</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>产生量 (t/a)</th><th>产生工 序及装 置</th><th>形态</th><th>主要 成分</th><th>有害 成分</th><th>产废 周期</th><th>危险 特性</th><th>污染防 治措施</th></tr></table>											序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工 序及装 置	形态	主要 成分	有害 成分	产废 周期	危险 特性	污染防 治措施																											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工 序及装 置	形态	主要 成分	有害 成分	产废 周期	危险 特性	污染防 治措施																																						

1	废机油	HW08	900-214-08	0.05	设备维修与养护	液态	机油	机油	1次/a	T,I	交有资质单位处理
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.01	机油包装	固态	塑料桶	沾染机油	1次/a	T,I	
3	含油废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维修与养护	固态	抹布和手套	沾染机油	1次/a	T/In	

(2) 固体废物管理

1) 一般固体废物

本项目本次技改拟设置1处一般固废暂存间（占地面积约5m²，位于生产区的西北侧）。一般工业固体废物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关规定，分类收集后定点堆放在一般固废暂存间内，作为物资回收再利用，不得随意堆放、丢弃、遗撒、擅自倾倒。

2) 危险废物收集的环境管理要求

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，需在工程分析的基础上，从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。

收集、贮存：

本项目危险废物主要为废机油、废机油桶、废含油抹布和手套。按照规范要求收集，包装容器不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。

危废暂存环境管理要求：本项目拟设置1处危废暂存间（占地面积约5m²，位于生产区的西北侧），可满足储存要求，危废暂存间内防火、防渗、硬化等污染防治措施均应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求。危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则如下：

	<p>①容器应粘贴符合标准中附录 A 所示标签。</p> <p>②设置单独的危废存放间，危险废物分类收集，妥善保存。危险废物临时贮存场所应防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，四周按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB-15562.2-1995）（2023 年修改单）规定设置警示标志，地面进行防渗处理，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，地面与裙脚、围堰采用坚固、防渗的材料建造，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。</p> <p>③做好危险废物情况的记录，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、危废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继续保留三年。</p> <p>④必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。</p> <p>本环评要求建设单位应进一步加强对危险废物存放设施实施严格的管理：</p> <p>①配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工作，并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训，强化危险废物管理；</p> <p>②企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程；等相关制度，并认真落实；</p> <p>③企业须对危险废物储运场所张贴警示标志，危险废物包装物张贴警示标签；</p> <p>④规范危险废物统计、建立危险废物收集及储运有关档案，做好危险废物情况的记录，并及时存档以备查阅。</p> <p>c.危废暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计，做好“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施，张贴警示标志。</p> <p>危废暂存间由专人负责管理，上锁管理，禁止无关人员出入。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、围堰等设施。</p>
--	--

	<p>d.危险废物全部暂存于危废暂存间内，应合理设置不渗透间隔分开的区域，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘；危险废物应与其他固体废物严格隔离，禁止一般工业固废和生活垃圾混入；同时也禁止危险废物混入一般工业固废和生活垃圾中。</p> <p>e.危废暂存间地面基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$< 10^{-10}$cm/s。地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造。</p> <p>运输：</p> <p>危险废物在设备工艺环节或废物治理环节产生后，即由专人用专用容器盛装，由产废地点转运至危废暂存间。严防在车间运输过程中发生散落、泄漏。项目产生的危险废物委托有专门危废运输资质的单位进行外运。</p> <p>利用和处置：</p> <p>建设单位无自行处置利用危废的能力，应委托有专门危废处置资质的单位进行处置。建设单位当前尚未落实处置单位，后期应根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等，选择合适的危废处置单位。项目产生的危险废物产生量、拟采取的处置措施及去向应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向当地生态环境主管部门申报，填报危险废物转移五联单，按要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案。由于本项目内部无利用或处置上述危险废物的能力和设施，当收集危废达到一定量后需要委托具有相关资质的单位转移处置，根据湖南省生态环境厅危险废物经营许可证信息，湖南省内有多家可收集、贮存或处置本项目危险废物的单位，建设单位可直接委托其清运处置。</p> <p>总体来看，本项目各固体废物均得到了妥善处理，各项处理措施合理、可行、有效，企业必须加强储存与运输的监督管理，按各项要求逐一</p>
--	---

落实。

5、土壤、地下水污染防治措施

本项目为锅炉技改项目，采用生物质蒸汽锅炉，不涉及污染地下水、土壤的污染物产生及排放，不存在污染土壤及地下水的途径。

6、环境风险

（1）风险调查

根据《建设项目环境影响风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中突发环境事件风险物质及《危险化学品目录（2015 年版）》（2022 年修改）、《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018），本项目原辅材料均不属于环境风险物质。

（2）环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中风险调查、风险潜势初判确定：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时，按下列公式进行计算。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

q_1 、 q_2 、 q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、 Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

涉及的风险物质及其临界量见下表：

表 4-13 本项目危险源识别

序号	物质名称	最大储存量（t）	临界量（t）	Q
1	废机油	0.05	2500	0.00002
2	废机油桶	0.01	50	0.0002

3	含油废抹布和手套	0.01	50	0.0002
Q 值				0.00042

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目 Q 值 $0.00042 < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

（3）环境风险识别

主要风险源有原辅材料遇明火引发火灾，不注意用电安全引起的短路或违反操作规程使用锅炉设备导致爆炸引起火灾，产生的次生污染物对大气环境造成污染；废气事故排放污染大气环境；危废泄漏污染土壤环境。

（4）环境风险防范措施

①配备有灭火器材等消防设备，消防供水网和消防栓采取防冻措施，安装消防报警设备。严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌。

②对锅炉房设置专人管理，定期巡视检查其安全情况，并建议对其作安全评价。

③环保设备故障导致废气事故排放，会污染大气环境。企业需要立即停止相关车间生产，待环保设备故障修复后方可生产，同时需在平时加强环保设备和生产系统的维护，定期检修，避免加重厂区和周边环境空气的污染。

④在危险废物暂存间设置防渗漏托盘，若发生危废泄漏，可有效将泄漏物截留在托盘区域，并应立即规范收集至专用密闭容器，防止二次污染。

综上，建设单位做好防范措施，建立健全突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下，本项目风险事故发生概率很低，环境风险在可接受范围内

7、与排污许可证衔接

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目无对应具体行业名录，按照通用工序进行管理，通用工序属于“五十一、通用工序-109、锅炉-除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20t/h（14

兆瓦)以下的锅炉(不含电热锅炉)”,属于登记管理类别,建设单位需在项目正式排污前进行排污许可登记。

8、环保投资估算

本项目总投资 80 万元,其中环保投资 42 万元,占工程总投资的 52.5%,具体明细如下:

表 4-14 环保投资估算表

序号	类别	治理项目	治理措施	投资 (万元)
1	废气	锅炉烟气	“旋风除尘+袋式除尘”+30m 排气筒	38
2	废水	锅炉排污水	储水池，回用至厂区周边绿化，不外排	0.5
3	噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减		1
4	固体废物	依托现有一般固废暂存间 5m ²		/
5		新建一间危险废物暂存间 5m ²		2.5
合计				42

9、环保“三同时”验收清单

本项目的“三同时”竣工验收清单见下表:

表 4-15 竣工验收清单

治理对象		治理措施		验收要求	验收标准	
锅炉 废气	颗粒物	烟道收集+旋风除尘+ 袋式除尘+30m 排气筒		有组织排放浓度 ≤30mg/m³	《锅炉大气污染物 排放标准》（GB 13271-2014）表 3 燃煤锅炉特别排放 限值	
	SO ₂			有组织排放浓度 ≤200mg/m³		
	NOx			有组织排放浓度 ≤200mg/m³		
废水	锅炉排污 水	回用至厂区周边绿化，不外排				
固废	生物质锅 炉灰渣、 锅炉烟气 除尘灰渣	设置库容 5m³的一 般固废暂 存库	作为农肥 交由周边 农户利用	暂存库地面采用 混凝土硬化防渗	维护内部及周围环 境的卫生，实现固 体废物的无害化处 理	
	废离子交 换树脂、 废活性 炭、废石 英砂、废 滤膜		厂家回收 处置			
	废机油	先暂存于库容积为 5m³的危废暂存间， 再交由有资质单位处		暂存库地面用坚 固、防渗、防腐 的材料建造		
	废机油桶					

	废含油抹布、手套	置		
噪声	机械噪声	建筑隔声、消声、减震、吸声、合理布局	≤60dB(A)(昼间) ≤50dB(A)(夜间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

10、“三本账”分析

表 4-16 污染物“三本账”一览表 单位: t/a

分类项目	污染物名称	现有工程排放量	本项目排放量	以新带老削减量	排放增减量	最终排放量
废气	SO ₂	0.135	0.321	0.135	+0.186	0.321
	NO _x	0.103	0.494	0.103	+0.391	0.494
	颗粒物	0.056	0.0024	0.056	-0.0536	0.0024
一般工业固体废物	生物质锅炉灰渣	4.702	4.702	4.702	/	4.702
	锅炉烟气除尘灰渣	0	0.2396	0	+0.2396	0.2396
	废离子交换树脂、废活性炭、废石英砂、废滤膜	0.1	0.2	0.1	+0.1	0.2
	生活垃圾	1.643	0	0	/	1.643
	废包装袋	608 个/a	0	0	/	608 个/a
	锅炉内壁尘垢	0.0175	0	0	/	0.0175
	污水处理站污泥	0.5	0	0	/	0.5
危险废物	废机油	0	0.05	0	+0.05	0.05
	废机油桶	0	0.01	0	+0.01	0.01
	含油废抹布和手套	0	0.01	0	+0.01	0.01

注：①本次技改后更新了锅炉废气处理设施，因此技改后颗粒物排放量削减。

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	DA001 锅炉废气 排气筒	颗粒物	烟道收集+旋风 除尘+袋式除尘 +30m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标 准》（GB 13271-2014）表 3 燃煤锅炉特别排放限值
		SO ₂		
		NOx		
地表水环 境	锅炉排污水	COD	回用至厂区周 边绿化，不外 排	/
声环境	厂界四周外 1m	Leq	基础减震、隔 声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008）2 类
固体废物	一般工业固体废 物	生物质锅炉灰 渣、锅炉烟气除 尘灰渣	作为农肥交由 周边农户利用	妥善处置，禁止随意丢弃
		废离子交换树 脂、废活性炭、 废石英砂、废滤 膜	厂家回收处置	
	危险废物	废机油、废机油 桶、含油废抹布 和手套	暂存于危废暂 存间，委托有 资质单位处置	
土壤及地 下水污染 防治措施	锅炉房不涉及地下水、土壤污染途径			
环境风险 防范措施	1) 危险废物暂存间地面需进行防腐、防渗处理，防止泄漏物料下渗污染；危险 废物暂存间需设置围堰（不低于 0.2m）、导流沟及收集池（不小于 1m ³ ），如 发生废矿物油泄漏，可有效收集； 2) 项目建筑需按照要求进行防火设计； 3) 项目需配备消防栓、灭火器等消防设施，防止火灾风险。			
其他环境 管理要求	1、竣工环境保护验收 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》（2017 年 10 月 1 日起施行）和环保部 2017 年 11 月 20 日发布《建设项目 竣工环境保护验收暂行办法》的公告“国环规环评〔2017〕4 号”，建设单位作 为项目竣工环保验收的责任主体，应当按照规定的程序和标准，组织对配套建 设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督， 确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并 对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。项目配套建 设的环保设施经验收合格，方可投入生产或使用。 2、排污许可 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目无对应 具体行业名录，按照通用工序进行管理，通用工序属于“五十一、通用工序- 109、锅炉-除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20t/h（14 兆瓦）以 下的锅炉（不含电热锅炉）”，属于登记管理类别，建设单位需在项目正式排 污前进行排污许可登记。 3、排污口规范化建设			

	<p>企业污染物排放口（源）及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌，环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。建设单位必须对排污口进行规范化建设，设立排放口标志，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。</p> <p>废气排放口必须设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，采样口和平台必须符合《污染源监测技术规范》的要求。</p> <p>建设单位应将相关排污情况，如:排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律及污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。</p> <p>按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）（GB15562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）或采样点较近且醒目处，并能长久保留，设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。</p>				
	<p>表 5-1 提示性标志牌和警告性标志牌说明表</p>				
	<p>排放口</p>	<p>废气排放口</p>	<p>噪声源</p>	<p>固体废物堆放场</p>	<p>危险废物暂存间</p>
	<p>提示图形符号</p>				
	<p>警告图形标志</p>				
<p>表 5-2 标志形状及颜色</p>					
<p>标志类型</p>	<p>形状</p>	<p>背景颜色</p>	<p>图形颜色</p>		
<p>警告</p>	<p>三角形边框</p>	<p>黄色</p>	<p>黑色</p>		
<p>提示标志</p>	<p>正方形边框</p>	<p>绿化</p>	<p>白色</p>		

六、结论

综上所述，项目符合国家相关产业政策，选址合理，总平面布置合理可行，运营后对周围的环境影响可控制在允许的范围内，周围环境质量能满足功能区划要求。在全面落实各项污染防范措施、严格执行各种污染物排放标准，搞好“三同时”制度、保证安全生产的前提下，项目的建设整体上符合环境保护和社会可持续发展的要求，从环境保护角度分析，该项目可行。

附表：建设项目污染物排放量汇总表

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	SO ₂	0.135	/	/	0.321	0.135	0.321	+0.186
	NO _x	0.103	/	/	0.494	0.103	0.494	+0.391
	颗粒物	0.056	/	/	0.0024	0.056	0.0024	-0.0536
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生物质锅炉灰渣	4.702	/	/	4.702	4.702	4.702	0
	锅炉烟气除尘灰渣	0	/	/	0.2396	0	0.2396	+0.2396
	废离子交换树脂、废活性炭、废石英砂、废滤膜	0.1	/	/	0.2	0.1	0.2	+0.1
危险废物	废机油	0	/	/	0.05	0	0.05	+0.05
	废机油桶	0	/	/	0.01	0	0.01	+0.01
	含油废抹布和手套	0	/	/	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：委托书

委托书

湖南翔鹏环保科技有限公司：

我公司拟在湖南省汨罗市罗江镇滨江村建设汨罗市洁鑫洗涤中心生物质锅炉技改项目，现委托贵公司承担该项目的环境影响评价工作。请贵公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等建设项目和环境管理的有关规定，公开、客观、准确地进行环境影响评价工作，及时向我公司提交符合相应规范要求的环境影响评价报告文件，我公司对环境影响评价所提供资料的真实性、有效性负责，有关事项按所签订的技术咨询合同内条款执行。

汨罗市洁鑫洗涤中心

2025 年 11 月 10 日

附件 2：营业执照



汨罗市环境保护局

汨环评批〔2016〕108 号

关于汨罗市洁鑫洗涤中心年清洗 10 万套床上用品整治项目环境影响报告表的批复

汨罗市洁鑫洗涤中心年清洗 10 万套床上用品整治项目位于汨罗市罗江镇廖家垸村曹家山井坡，投资 50 万元，占地面积 500m²。项目已建有洗涤房、锅炉房及相关环保设施等，年清洗床上用品 10 万套（一套床上用品包括台布、巾类织物、床单类织物），不洗涤医疗机构病床用品。根据广州环发环保工程有限公司为本项目编制的环境影响报告表内容、结论及专家评审意见，批复如下：

一、本项目符合国家产业政策，选址符合当地规划，根据《关于清理整治环保违规建设项目的通知》（汨政办发〔2016〕5 号）文件精神，从环保角度考虑，同意该项目补办手续。

二、项目在设计、施工、营运过程中，在全面落实环境影响报告表所提出的各项污染防治与生态保护措施的同时，须认真做好以下几点：

1、锅炉采用生物质颗粒为燃料，锅炉废气通过旋流雾化水膜除尘器处理达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

中要求后由 20m 烟囱高空排放。

2、厂区采取雨污分流措施，洗涤废水和锅炉废水经自建污水处理站（“A0”处理工艺），处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级标准要求后排入罗江；生活污水经化粪池处理后用于周边林灌。

3、选用先进的低噪声生产设备，对高噪声设备必须安装减振基座，采取有效的隔声措施，对产生噪声的设备和工序进行合理布局，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4、锅炉燃烧生物质产生的灰分、旋流雾化水膜除尘器收集的灰渣、废包装袋、污水处理站污泥等为一般工业固废，收集暂存后综合利用或外售；生活垃圾交由当地环卫部门处置；机械维修产生的废机油和隔油池油渣为危险废物，须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2001）的相关要求建设危险废物暂存处，并设立危险废物标志，建立台账，交由资质单位处置。

5、建立严格的环境保护管理制度，排污口必须按照国家环保部的有关规定进行设计、设置统一的标志，加强环境风险防范措施，做到防治污染设施有专人管理，对场内各有关环保处理设施认真维护、保养，充分发挥相关环保处理设施的净化功能，坚决执行清洁生产，保证所有外排污染物达标排放。

6、锅炉须按照《特种设备使用登记证》（锅湘 F41683）要求，在岳阳市质量技术监督局定期检验确定的有效期内和技术参数范围内使用。

三、本批复下达之后，建设单位必须根据环评文本和批复要求进行整改，竣工后到质量技术监督部门等相关部门备案，并按照规定经验收合格后，方可投入正式生产。

四、如该项目在报批环保手续过程中存在瞒报、假报等欺骗行为，依据《中华人民共和国行政许可法》第六十九条的规定，我局有权撤销本批复，由此造成的一切后果由建设单位承担。



附件 4：现有工程竣工环境保护验收报送表


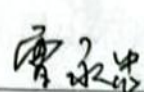

建设项目竣工环保验收资料报送存档表

单位名称	汨罗市洁鑫洗涤中心	机构代码	92430681MA4P5PCX93
法定代表人	曹永忠	联系电话	13087303333
联系人	曹永忠	联系电话	13087303333
传 真	/	电子邮箱	/
项目名称	年清洗 10 万套床上用品整治项目		
项目地址	湖南省汨罗市罗江镇廖家 垸村曹家山井坡		
项目环评文件 审批机构及文号	汨罗市环境保护局 汨环评批[2016]108 号		
项目验收监测或调 查报告编制单位	汨罗市洁鑫洗涤中心		
项目验收监测或 调查报告编号	汨江环竣监字（2019）第 025 号		
报告信息公示 网 站	环评互联网		
报告信息公开 链 接	https://www.eiabbs.net/forum.php		
环境部信息登记 链 接	http://114.251.10.205/#/sv-etp-sv-new-5?details=2&noside=no		

本单位于2020年01月22日根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定,自主组织对汨罗市洁鑫洗涤中心年清洗10万套床上用品整治项目进行了环保验收,并将自主验收意见及验收监测报告在网上予以公开,在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台进行了登记,现将项目竣工环保验收资料报送存档备查。

本单位承诺:本单位进行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。

汨罗市洁鑫洗涤中心

项目负责人	  (签名)	报送时间	2020.8.4
项目竣工环保验收资料报送文件名称	1、验收监测报告 2、项目竣工环保验收意见		
收讫登记	汨罗市洁鑫洗涤中心年清洗10万套床上用品整治项目竣工环保验收报告、验收意见于 2020年8月4日收讫,予以登记。 <div style="text-align: right;">  (公章) </div>		
备	注:本登记表仅代表大队已收存验收资料,与项目验收的合法性、真实性及结论的准确性无直接关系。		

附件 5: 现有工程突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	汨罗市洁鑫洗涤中心	信用代码	92430681MA4P5PCX93
法人	曹永忠	联系电话	13087303333
联系人	曹永忠	联系电话	13087303333
传真	/	电子邮箱	/
地址	中心经度 113°05'39.44"东, 中心纬度 28°50'01.07"北		
预案名称	《汨罗市洁鑫洗涤中心突发环境事件应急预案》		
风险等级	一般【一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)】		
<p>本单位于 2019 年 11 月 8 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息经本单位确认真实, 无虚假, 并未隐瞒事实。</p>			
预案签署人	曹永忠	报送时间	
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表;</p> <p>2. 环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明);</p> <p>3. 环境风险评估报告;</p> <p>4. 环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 12 月 2 日收讫, 文件齐全, 予以备案。</p> <p>备案受理部门(公章) 2019 年 12 月 2 日</p>		
备案编号	430681—2019—064—L		
报送单位	汨罗市洁鑫洗涤中心		
受理部门负责人		经办人	

附件 6：现有工程固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：92430681MA4P5PCX93002W

排污单位名称：汨罗市洁鑫洗涤中心

生产经营场所地址：湖南省汨罗市罗江镇滨江村

统一社会信用代码：92430681MA4P5PCX93

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2022年09月02日

有效期：2022年09月02日至2027年09月01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

附件 7: 现有工程岳阳市主要污染物排污权交易确认表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	汨罗市洁鑫洗涤中心	信用代码	92430681MA4P5PCX93
法人	曹永忠	联系电话	13087303333
联系人	曹永忠	联系电话	13087303333
传真	/	电子邮箱	/
地址	中心经度 113°05'39.44"东, 中心纬度 28°50'01.07"北		
预案名称	《汨罗市洁鑫洗涤中心突发环境事件应急预案》		
风险等级	一般【一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)】		
<p>本单位于 2019 年 11 月 8 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息经本单位确认真实, 无虚假, 并未隐瞒事实。</p>			
预案签署人	曹永忠	报送时间	
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表;</p> <p>2. 环境应急预案及编制说明:</p> <p>环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本);</p> <p>编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明);</p> <p>3. 环境风险评估报告;</p> <p>4. 环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已 2019 年 12 月 2 日收讫, 文件齐全, 予以备案。</p>		
备案编号	430681—2019—060—L		
报送单位	汨罗市洁鑫洗涤中心		
受理部门负责人	经办人		

附件 8：现有工程自行监测报告 1

报告编号：HJJC2024071801


201812052045




检测报告

报告编号：	HJJC2024071801
项目名称：	汨罗市洁鑫洗涤中心委托检测
委托单位：	汨罗市洁鑫洗涤中心
报告日期：	2024 年 10 月 12 日

湖南环景检测有限公司
(加盖分析测试专用章)

报告编号: HJJC2024071801

检测报告说明

1. 本报告的采样与检测均采用国家有关技术标准、技术规范或委托方认可的检测方法。
2. 本报告仅对本次采样/送检样品检测结果负责, 不对检测结果进行判定, 报告中所附限值标准为委托方提供, 仅供参考。
3. 报告涂改无效, 无审核、签发者签字无效, 无本公司分析测试专用章、骑缝章及  章无效。
4. 委托方对本报告若有异议, 应于收到本报告之日起十五日内向本公司提出, 逾期不予受理。
5. 未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告。
6. 未经本公司书面批准, 本报告及数据不得用于商业广告。

备注: ①报告中带有“*”号代表暂未在 CMA 范围内, 检测数据仅供委托方内部参考, 不具有对社会的证明作用。

②报告中检测结果为“ND”时, 表示未检出。

地址:
联系人:
电话:

湖南环景检测有限公司
湖南省平江县伍市镇平江高新
科技产业园一期第五栋综合楼
张攀
0730-6808068; 19173024168

报告编号: HJJC2024071801

3.5.《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4. 检测方法及设备

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
有组织废气	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ57-2017	自动烟气综合测试仪/ZR-3260	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》HJ693-2014	自动烟气综合测试仪/ZR-3260	3mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996 及修改单《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	FB1055 型电子天平	1.0mg/m ³
	林格曼黑度	《空气和废气检测分析方法》(第四版增补版国家环保总局 2007 年)	林格曼望远镜/QT201	/
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263—2022	分析天平/PX85ZH	0.7μg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	pH 值计/PHS-3C	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	标准 COD 消解器/RC-100	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》HJ505-2009	生化培养箱/HWS-250B	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989	分析天平/PX85ZH	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	紫外-可见分光光度计/UV-5200	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989	紫外-可见分光光度计/UV-5200	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB7494-1987	紫外-可见分光光度计/UV-5200	0.05mg/L

报告编号: HJJC2024071801

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	多功能声级计 /AWA6228	/

5. 检测结果

5.1. 有组织废气进口检测结果

监测日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果			
				①	②	③	
7月30日	锅炉废气 排气筒	/	检测参数	标干烟气流量 (m³/h)	3248	3296	2905
				含氧量 (%)	15.0	15.0	14.9
		FQ07300101 A~C	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	25.5	26.0	25.7
				排放浓度 (mg/m³)	51	52	50.6
				排放速率 (kg/h)	0.17	0.17	0.15
		/	氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	127	136	130
				排放浓度 (mg/m³)	254	272	256
				排放速率 (kg/h)	0.41	0.45	0.39
		/	二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND
				排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND
				排放速率 (kg/h)	ND	ND	ND
		林格曼黑度				< 1	< 1
设备参数	1. 设备名称: 生物质锅炉						
	2. 净化方式: 水沫除尘						
		3. 燃料种类: 生物质					
		4. 排气筒高度 (m): 15					
		5. 断面面积 (m²): 0.0573					
		6. 基准含氧量 (%): 9					

5.2. 气象条件

7月30日	天气: 晴 风向: 东南	风速: 0.6m/s 气温: 36.3~45.0℃	气压: 99.7~99.8kPa 湿度: /
-------	-----------------	------------------------------	---------------------------

报告编号: HJJC2024071801

5.2.1. 无组织废气检测结果

监测日期	检测点位	检测指标	样品编号	检测结果(mg/m³, 有标注除外)		
				①	②	③
7月30日	上风向	总悬浮颗粒物	FQ07300201 A~C	69	72	64
7月30日	下风向1	总悬浮颗粒物	FQ07300301 A~C	127	161	147
7月30日	下风向2	总悬浮颗粒物	FQ07300401 A~C	181	209	223

5.3. 废水检测结果

监测日期	检测点位	样品状态	样品编号	检测指标	检测结果 (mg/L)
7月30日	废水排放口	无色、清澈、 无味、无浮油		pH值(无量纲)	7.2
			FS07300103A	悬浮物	17
			FS07300101A	化学需氧量	32
			FS07300102A	五日生化需氧量	8.9
			FS07300101A	氨氮	3.50
			FS07300104A	总磷	0.05
			FS07300105A	阴离子表面活性剂	1.16

5.4. 噪声检测结果

测定日期	点位名称	检测结果 dB(A)	
		昼间	夜间
7月30日	厂界东	55	45
	厂界南	51	44
	厂界西	54	45
	厂界北	53	45
			48

报告编号: HJJC2024071801

6. 质量控制

6.1. 全程序空白样测定

监测项目	样品编号	检测结果(mg/L)	质控要求	控制结果
化学需氧量	CX07300101A	ND	<4 (mg/L)	合格
氨氮	CX07300101A	ND	<0.025 (mg/L)	合格
总磷	CX07300104A	ND	<0.01 (mg/L)	合格

6.2. 平行样测定

检测项目	样品编号	检测结果(mg/L)	相对偏差(%)	质控要求	控制结果
化学需氧量	FS07300101A	32	±1.6	±10%	合格
	FS07300101a	31			
氨氮	FS07300101A	3.50	±1.6	±20%	合格
	FS07300101a	3.39			
总磷	FS07300104A	0.05	0	±20%	合格
	FS07300104a	0.05			

6.3. 标样测定

监测项目	样品浓度	检测结果(mg/L)	相对偏差(%)	质控要求	控制结果
化学需氧 (mg/L)	25.0	27	8	±10%	合格

6.4. 标曲检验

监测项目	样品浓度	检测结果(mg/L)	相对偏差(%)	质控要求	控制结果
总磷(μg)	20	20.8	4.0	±10%	合格
氨氮(μg)	50	49.5	-1	±5%	合格

报告编号: HJJC2024071801

监测项目	样品浓度	检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	质控要求	控制结果
总磷 (µg)	20	20.8	4.0	±10%	合格
阴离子表面活性剂 (µg/ml)	110	109.1	-0.8	±10%	合格

6.5. 声级计校准

质控措施	校准时间	基准值 (dB (A))	测量前 (dB (A))	测量后 (dB (A))	质控要求	控制结果
校准	20240730	94.0	93.8	94.0	±0.5dB (A)	合格

编制人: 丁敏

审核人: 彭

签发人: 周研

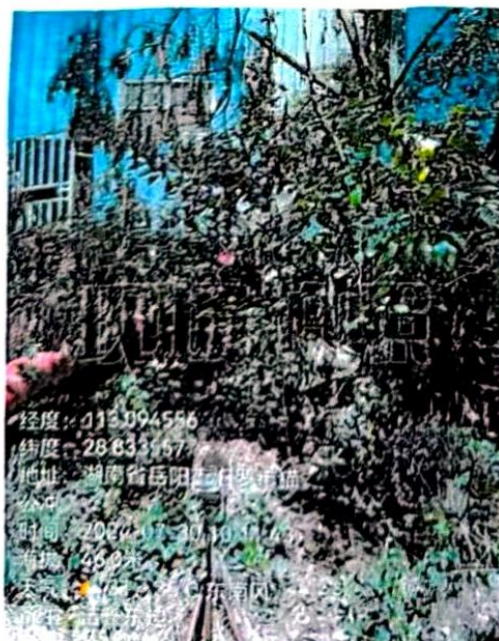
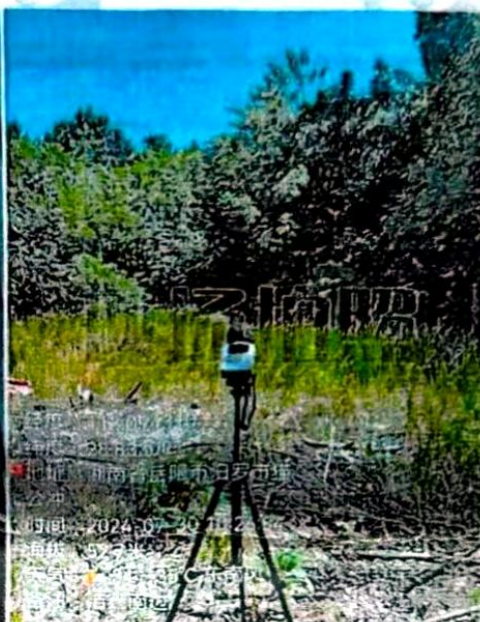
报告结束

分析测试专用章



报告编号: HJJC2024071801

附件 1: 现场采样图



报告编号: HJJC2024071801



报告编号: HJJC2024071801

附件 2:

工况证明

工况证明

兹证明为罗平洗染有限公司在本次
环保监测过程中, 该企业的环保处理设
施及生产工况均达到 80 % (及) 以上。

企业负责人: 曾永忠

2024年 7 月 30 日

*** 附件结束 ***

第 9 页共 9 页



MJJC2208073



191812051757

检测 报 告

报告编号：MJJC2208073

项目名称： 废气检测项目

检测类别： 委托检测

委托单位： 汨罗市洁鑫洗涤中心

报告日期： 2022 年 8 月 10 日



基本信息

受检单位名称	汨罗市洁鑫洗涤中心	检测类别	委托检测
受检单位地址	湖南省汨罗市罗江镇滨江村		
采样日期	2022 年 8 月 8 日		
检测日期	2022 年 8 月 9 日		
样品批号	YQ1-1-1 至 YQ1-1-3		
备注	1、本报告只对此次样品负责，送检只对此次送样负责；抽样只对此次采样负责。 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“检出限（ND）”表示。		

样品类别	采样点位	检测项目	检测频次
有组织废气	锅炉排气筒	标干流量、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	3 次/天，1 天

检测方法及仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法与方法依据	使用仪器及仪器编号	方法最低检出限
有组织废气	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 57-2017)	崂应 3012 型自动烟尘（气）测试仪 MJJC/YQ-070	3 mg/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)	崂应 3012 型自动烟尘（气）测试仪 MJJC/YQ-070	3 mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源废气（低浓度）颗粒物测定 重量法》 (HJ 836-2017)	MS105DU 半微量天平 MJJC/YQ-089	/
	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)	QT201 林格曼测烟望远镜 MJJC/YQ-013	/

=====本页以下空白=====

有组织废气检测结果

采样时间	采样点位	检测项目		检测结果			参考限值	单位
				第一次	第二次	第三次		
8月8日	锅炉 排气筒	标干流量		2715	2669	2718	/	Nm ³ /h
		平均烟温		31.5	31.8	31.1	/	℃
		平均流速		12.9	12.7	12.9	/	m/s
		含氧量		12.5	12.5	12.6	/	%
		二氧化硫	实测浓度	34	33	32	/	mg/m ³
			折算浓度	46	45	44	300	mg/m ³
		氮氧化物	实测浓度	26	24	24	/	mg/m ³
			折算浓度	35	33	34	300	mg/m ³
		颗粒物	实测浓度	13.8	14.1	13.6	/	mg/m ³
			折算浓度	19.0	19.4	18.9	50	mg/m ³
		林格曼黑度		<1	<1	<1	≤1	级

注：项目参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表2中相关限值。

...报告结束...

采样人员：杨衡、夏水

分析人员：苏婷

编制：集心

审核：李素入

签发：12月



检 测 报 告

№： HNKJY2510003

项 目 名 称 ： 汨罗市洁鑫洗涤中心生物质锅炉技改项目

委 托 单 位 ： 湖南翔鹏环保科技有限公司



检 测 类 别 ： 委托检测

报 告 日 期 ： 2025 年 12 月 30 日

湖南科俊环境检测有限公司



检测报告说明

- 一、本报告须加盖资质认定许可标志  (编号 241812052810)、本公司检测专用章和骑缝章, 无  标识的检测报告, 不具有社会证明作用。
- 二、报告内容需齐全、清楚, 涂改无效; 报告无编制人、审核人、批准人签名无效。
- 三、委托方如对本报告有异议, 须于本检测报告签发之日起十五日内向本公司提出书面复核申请, 逾期不予受理。超出样品保存有效期的样品, 无法复现的样品和其他特殊样品不受理。
- 四、由委托方自行采集的样品, 仅对送检样品的测试数据负责, 不对样品来源负责, 对检测结果不作评价; 本公司现场采样分析, 只对现场采样点或面采样时段的样品数据负责, 对无法复现的样品, 不受理申诉。
- 五、本报告页码为连续编号, 页面下方注明“第 X 页, 共 X 页”, 各页为报告不可分割的部分, 复制报告中的部分内容无效。
- 六、未经本公司书面同意, 本报告及数据不得用于商品广告, 不得作为诉讼的证据材料, 违者必究。
- 七、除委托方特别申明并支付样品管理费, 样品均不作留样。
- 八、本报告仅对本次检测结果负责。

湖南科俊环境检测有限公司

若有任何疑问或咨询, 可通过下述联络方式与我们联系:

联系电话: 0730-5888878

公司邮箱: 975584069@qq.com

公司地址: 湖南省岳阳市汨罗市新市镇高新技术产业园区双创园东边办公楼 201 室

公司邮编: 414400

检测报告

№: HNKJY2510003

1 基本信息

项目名称	汨罗市洁鑫洗涤中心生物质锅炉技改项目		
项目地址	湖南省岳阳市汨罗市罗江镇		
委托单位	湖南翔鹏环保科技有限公司	采样联系人及联系方式	曹总 13087303333
委托单位地址	湖南省岳阳市汨罗市新市镇同力循环产业园 323 室		
采样日期	2025 年 12 月 22 日~ 2025 年 12 月 25 日	采样负责人	胡豪
分析人	文晶、喻进		
分析日期	2025 年 12 月 22 日~ 2025 年 12 月 27 日	检测类别	委托检测
样品类型	环境空气、噪声	样品状态	气态
样品来源	自行采样	检测环境	符合要求
检测结果	1、检测结果见后附页； 2、本公司一般不提供结果判定，仅提供参考标准限值，除非客户要求并提供判定标准。		
检测项目及频次	见表 2-1		
检测依据及所用主要仪器	见表 3-1、表 3-2		
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：气体类检测结果小于检测方法最低检出限，用“<检出限”表示；水类检测结果小于检测方法最低检出限，用“检出限 L”表示；水类检测分析方法无检出限用“未检出”表示，其他用“ND”表示； 6、检测点位、检测项目、检测频次信息均由委托方确定。		
编制人	海配		本页签发处加盖 检验检测专用章
审核人	徐		
签发人	张		
签发日期	2025 年 12 月 30 日		

检测报告

№: HNKJY2510003

2 检测项目及频次

表 2-1: 检测项目及频次

序号	类别	检测项目	检测频次
1	环境空气	总悬浮颗粒物 (24 小时均值)	1 次/天×3 天
		氮氧化物 (小时均值)	4 次/天×3 天
2	噪声	环境噪声	昼/1 次×1 天

3 检测项目的检测方法依据、使用仪器设备及检出限

表 3-1: 现场采样方法依据及使用仪器设备

序号	检测类别	方法标准和来源	现场仪器 型号名称	仪器编号
1	环境空气	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017及修改单	MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器	YQ-92
			PM6508 数字温湿度表	YQ-103
			DYM3 空盒气压表	YQ-104
			KM-F70 三杯式风速风向仪	YQ-97
2	噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	AWA6292 多功能声级计	YQ-70
			AWA6021A 声校准器	YQ-71

(本页以下空白)

检测报告

№: HNKJY2510003

表 3-2: 检测方法依据、使用仪器设备及检出限

环境空气					单位: mg/m ³
序号	检测项目	检测标准 (方法) 及编号 (含年号)	检测仪器设备 型号名称	仪器编号	方法检出限
1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ 1263-2022	MS105DU 半微量天平	FX-124	0.007
			HW-7700 恒温恒湿称重系统	FX-123	
2	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及修改单	723 可见分光光度计	FX-117	0.005

噪声					单位: dB(A)
序号	检测项目	检测标准 (方法) 及编号 (含年号)	检测仪器设备 型号名称	仪器编号	检出限
1	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	AWA6292 多功能声级计	YQ-70	--
			AWA6021A 声校准器	YQ-71	

4 检测结果

表 4-1 气象资料

采样日期	天气	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	湿度 (%)
2025 年 12 月 22 日 ~2025 年 12 月 23 日	阴	101.8	北	2.0~2.1	13.0	66
2025 年 12 月 23 日 ~2025 年 12 月 24 日	阴	101.2	北	2.0~2.1	8.0	71
2025 年 12 月 24 日 ~2025 年 12 月 25 日	阴	100.2	北	1.7~1.9	7.0	75

(本页以下空白)

检测报告

№: HNKJY2510003

表 4-2 环境空气检测结果

样品类别	环境空气			
采样点位	检测项目	采样时间	检测结果	标准 限值
项目所在地 下风向 G1	总悬浮颗粒物 (24 小时均值) , mg/m ³	2025 年 12 月 22 日 ~2025 年 12 月 23 日	0.106	0.300
		2025 年 12 月 23 日 ~2025 年 12 月 24 日	0.094	
		2025 年 12 月 24 日 ~2025 年 12 月 25 日	0.133	

备注：参考《环境空气质量标准》GB 3095-2012 中表 2 二级标准要求。

续表 4-2 环境空气检测结果

样品类别	环境空气							
采样点位	检测项目	采样时间	检测结果					标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值	
项目所在地 下风向 G1	氮氧化物 (小时均值) , mg/m ³	2025 年 12 月 22 日	0.028	0.053	0.037	0.056	0.056	0.250
		2025 年 12 月 23 日	0.070	0.063	0.046	0.010	0.070	
		2025 年 12 月 24 日	0.018	0.025	0.041	0.006	0.041	

备注：参考《环境空气质量标准》GB 3095-2012 中表 2 二级标准要求。

表 4-3 环境噪声检测结果

检测日期	2025 年 12 月 22 日			
监测点位	主要声源	时间段	检测结果 Leq (dB(A))	标准限值 Leq (dB(A))
项目东厂界 1 米处 N1	环境噪声	15:58~16:18	41	60
项目南厂界 1 米处 N2	环境噪声	14:26~14:46	47	60
项目西厂界 1 米处 N3	环境噪声	14:53~15:13	45	60
项目北厂界 1 米处 N4	环境噪声	15:30~15:50	45	60
项目西南侧居民点 N5	环境噪声	13:57~14:17	41	60
项目南侧居民点 N6	环境噪声	13:32~13:52	45	60

备注：参考《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 2 类标准限值。

(本页以下空白)

检测报告

№: HNKJY2510003

5 质量控制结果

表 5-1: 现场空白样检测结果

检测类别	检测项目	样品编号	检测结果	指标值	结果评价
环境空气	总悬浮颗粒物, mg/m ³	JX1222G1-1-03	<0.007	<0.007	合格
	氮氧化物, mg/m ³	JX1222G1-4-04	<0.005	<0.005	合格
	总悬浮颗粒物, mg/m ³	JX1223G1-1-03	<0.007	<0.007	合格
	氮氧化物, mg/m ³	JX1223G1-4-04	<0.005	<0.005	合格
	总悬浮颗粒物, mg/m ³	JX1224G1-1-03	<0.007	<0.007	合格
	氮氧化物, mg/m ³	JX1224G1-4-04	<0.007	<0.007	合格

表 5-2: 有证标准物质检测结果

检测类别	检测项目	样品编号	检测结果	指标值	结果评价
水质标样	氮氧化物, mg/L	1225-BY067-25-2	0.499	0.503±0.035	合格

(本页以下空白)

检测报告

№: HNKJY2510003

附件 1: 采样点位示意图



(本页以下空白)

检测报告

№: HNKJY2510003

附件 2: 现场采样照片

项目所在地下风向G1 (2025.12.22)	项目所在地下风向G1 (2025.12.23)
项目所在地下风向 G1 (2025.12.24)	项目东厂界 1 米处 N1
项目南厂界 1 米处 N2	项目西厂界 1 米处 N3

检测报告

№: HNKJY2510003

 <p>洁鑫 拍摄时间: 2025.12.22 15:30 天气: 阴13°C 地点: 汨罗市·蟹公冲 经纬度: 113°5'39"E 28°50'1"N 备注: N4</p>	 <p>洁鑫 拍摄时间: 2025.12.22 13:57 天气: 阴12°C 地点: 汨罗市·蟹公冲 经纬度: 113°5'38"E 28°50'0"N 备注: N5</p>
项目北厂界 1 米处 N4	项目西南侧居民点 N5
 <p>洁鑫 拍摄时间: 2025.12.22 13:32 天气: 阴11°C 地点: 汨罗市·蟹公冲 经纬度: 113°5'39"E 28°49'59"N 备注: N6</p>	空白
项目南侧居民点 N6	/

-- 报告结束 --

邵阳市矿产资源化验中心
检测报告

样品名称:生物颗粒

样品性状:固体

委托单位:邵瑞峰新能源科技有限公司

送检日期:2025年3月16日 报告日期:2025年3月16日

化验项目	化验结果 (%)	检测依据	备注
全水	9.80	GB/T211-2017	
内水	0.48	GB/T212-2008	
灰份	0.97	GB/T212-2008	
挥发份	79.83	GB/T212-2008	
高位发热量	4790 卡/克	GB/T213-2008	
低位发热量	4266 卡/克	GB/T213-2008	
硫	0.039	GB/T214-2007	
固定炭	18.72	GB/T212-2008	

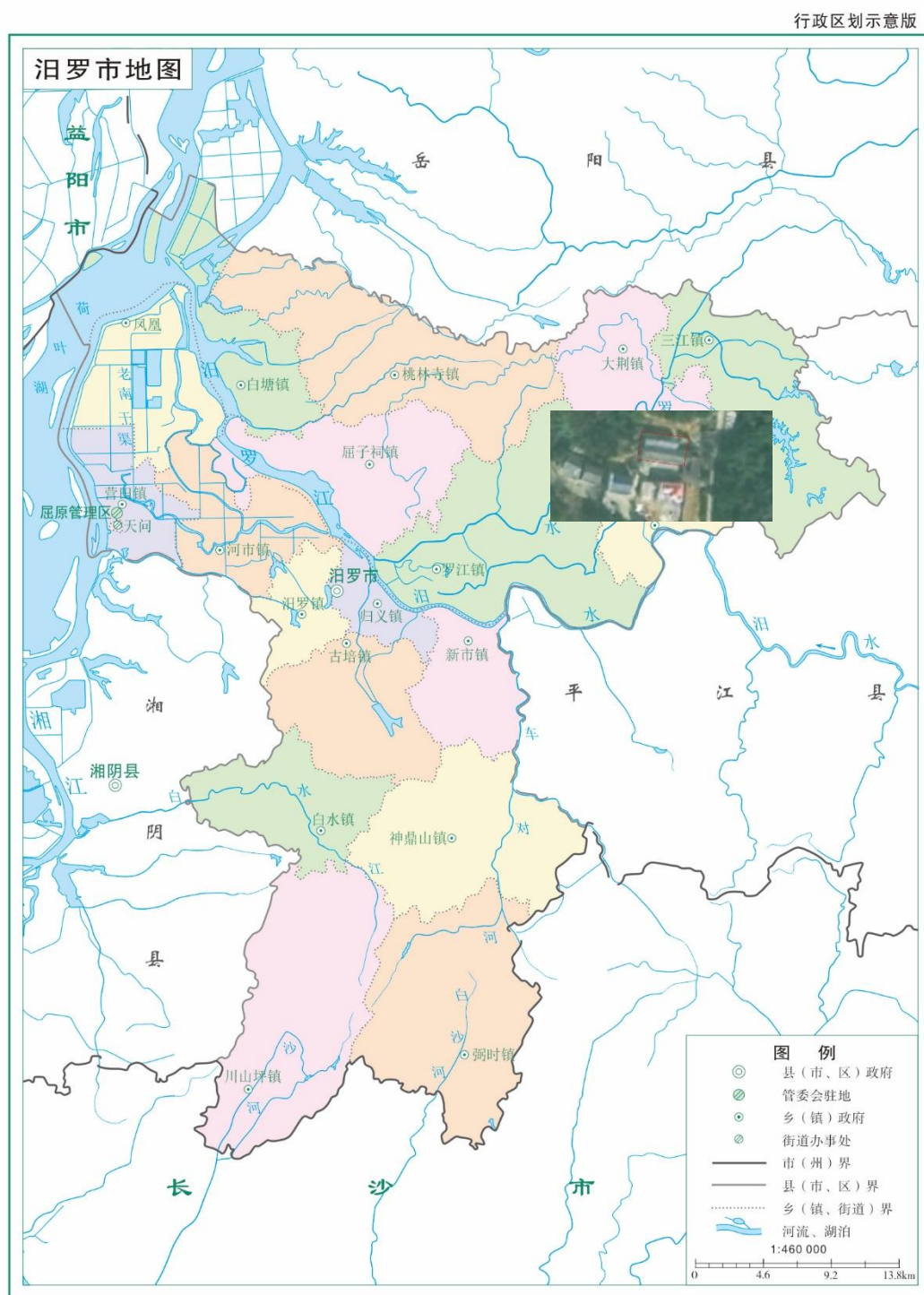
- 1.本检测报告仅对检验样品有效,不作其他用途.
- 2.报告无本室印章,无审核,签发人及涂改无效.
- 3.对本报告有异议,请收到十个工作日内提出,过期概不受理.
- 4.电话: 15080904251

报告签发: 王刚

审核: 李四友

实验人员:唐桂兰

附
图 1:
地 理 位 置
图



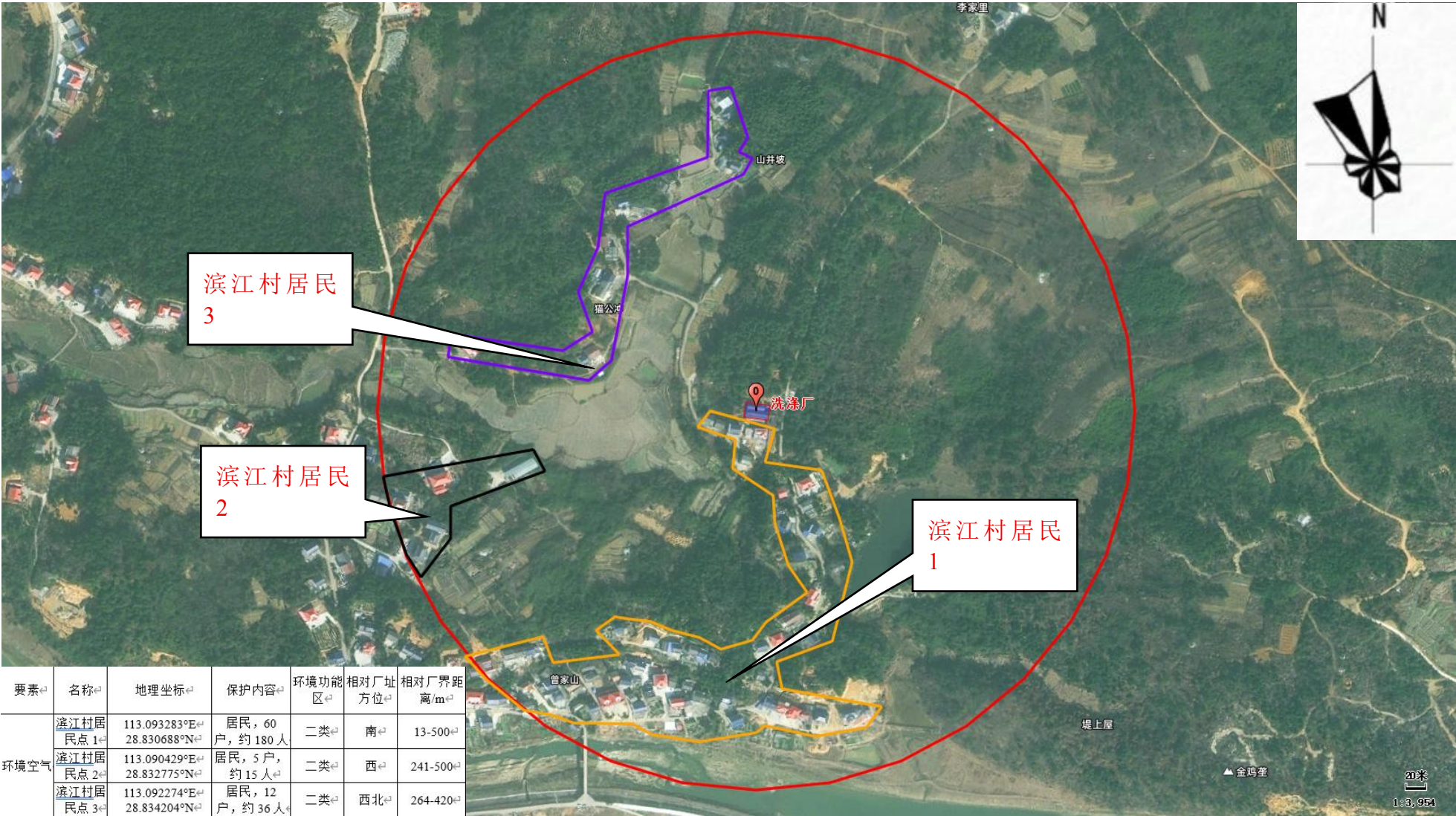
审图号 湘S（2023）315号

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 2：项目总平面布置图



附图 3：环境保护目标分布图



附图 4：周边水系图

基本要素版



审图号 湘S(2022)034号

湖南省自然资源厅 监制 湖南省第三测绘院 编制 二〇二二年三月

附图 5：现状照片

	
项目厂区整体航拍图	东侧现状照片
	
南侧现状照片	西侧现状照片
	
北侧现状照片	西北侧现状照片



工程师现场踏勘图