

# 建设项目环境影响报告表

( 污染影响类 )

项目名称： 平江县肉类加工厂汉昌定点屠宰生猪 8 万头/年锅炉改建项目

建设单位（盖章）： 平江县肉类加工厂

编制日期： 2021 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制



统一社会信用代码  
91430111MA4L39GQ95

# 营业 执 照

(副 本)

副本编号: 1 - 1



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。

名 称 湖南汇美环保发展有限公司

注 册 资 本 叁佰万元整

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成 立 日 2014年03月17日

法 定 代 表 人 吴喜玲

营 业 期 限 2016年03月17日至2066年03月16日

经 营 范 围 环保工程设施施工;环保工程设计;环保设施运营及管理;水污染治理;环境评估;环境治理;建设项目环境监理;环境技术咨询服务;环保技术推广服务。(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)

住 所 长沙市雨花区香樟路819号万坤图商业广场  
1幢2单元9层907号房

登 记 机 关



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国  
家企业信用信息公示系统报送上一年度报告

国家市场监督管理总局监制



## 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平能力。



姓名: 吴喜玲

证件号码: 430181198911111482

性别: 女

出生年月: 1989年11月

批准日期: 2018年05月20日

管理号: 201805035430000009



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



仅限于平江县肉类加工厂汉昌定点屠宰生猪8万头/年锅炉改建项目使用，复印无效

湖南汇美环保发展有限公司		编制单位诚信档案信息	
注册时间：2019-10-29 当前状态 <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px 5px;">正常公开</span>		当前记分周期内失信记分 0 2020-11-21 - 2021-11-20	
		信用记录	
基本情况		变更记录 <span style="float: right;">信用记录</span>	
基本信息			
单位名称： <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">湖南汇美环保发展有限公司</span>		统一社会信用代码： <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">91430111MA4L39GQ95</span>	
住所： <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">湖南省·长沙市·雨花区·香樟路819号万坤国际商业广场1幢2单元9层907号房</span>			
编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况		环境影响报告书（表） 总计 13 本	
近三年编制的环境影响报告书（表）		报告书 0 报告表 13	
编制人员情况		其中，经批准的环境影响报告书（表）总计 0 本 报告书 0 报告表 0	
报告书 0 报告表 13		编制人员总计 1 名	
报告表 0 报告表 0		具备环评工程师职业资格 1	

人员信息查看

**吴喜玲**

注册时间：2019-11-26

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2020-11-27-2021-11-26

信用记录

--

---

基本情况
变更记录
备用记录

**基本信息**

姓名：	吴喜玲	从业单位名称：	湖南汇美环保发展有限公司
职业资格证书管理号：	20180503543000009	信用编号：	BH019715

**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	主要编制人员	审批部门
1	湖南南山润洁茶科技...	kw6rp1	报告表	10--016植物油加工	湖南南山润洁茶科技...	湖南汇美环保发展有限公司	吴喜玲	吴喜玲
2	湖南巨雄农业科技...	5cc6yl	报告表	10--016植物油加工	湖南巨雄农业科技...	湖南汇美环保发展有限公司	吴喜玲	吴喜玲
3	年加工100万组液晶...	43hrk0	报告表	35--013电子元件及装...	湖南龙盛科技有限...	湖南汇美环保发展有限公司	吴喜玲	吴喜玲
4	年加工60万台智能...	of5581	报告表	34--013通信设备...	湖南宏源智创科技...	湖南汇美环保发展有限公司	吴喜玲	吴喜玲
5	平江县长寿镇生猪...	6t5etj	报告表	43--095污水处理...	平江县长寿镇人民...	湖南汇美环保发展有限公司	吴喜玲	吴喜玲
6	年产100吨速冻豆...	6t54tp	报告表	03_013调味品、发...	湖南辣滋食品科技...	湖南汇美环保发展有限公司	吴喜玲	吴喜玲
7	万头大冷冻食...	w7m2ux	报告表	03_011方便食品制造	常德市远大冷冻食...	湖南汇美环保发展有限公司	吴喜玲	吴喜玲
8	广东倍能生物科技...	n24a7q	报告表	03_016营养食品...	广东倍能生物科技...	湖南汇美环保发展有限公司	吴喜玲	吴喜玲
9	清远市德昌陶瓷有...	nz59ik	报告表	31_092热力生产和...	清远市德昌陶瓷有...	湖南汇美环保发展有限公司	吴喜玲	吴喜玲
10	常德针织服饰技术...	60v640	报告表	31_092热力生产和...	常德针织服饰技术...	湖南汇美环保发展有限公司	吴喜玲	吴喜玲

仅限于平江县肉类加工厂汉昌定点屠宰生猪8万头/年锅炉改建项目使用，复印无效

**环境影响报告书（表）情况** (总计: 13 本)

报告书	0
报告表	13

其中，经批准的环境影响报告书（表）总计 0 本

报告书	0
报告表	0

首页
上一页
1
下一页
尾页

当前 1 / 20 条，跳到第 [ 1 ] 页
筛选
共 13 条

## 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	20
四、主要环境影响和保护措施.....	25
五、环境保护措施监督检查清单.....	30
六、结论.....	31

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 平江县肉类加工厂环评批复

附件 4 排污许可证

附件 5 检测报告

附图一 本工程地理位置图

附图二 本项目平面布局图

附图三 本工程周边环保目标分布图

附图四 环境现状监测点位图

附图五 项目周边水系图

## 一、建设项目基本情况

项目名称	平江县肉类加工厂汉昌定点屠宰生猪 8 万头/年锅炉改建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	江素仲	联系方式	13807409109
建设地点	湖南省岳阳市平江县汉昌镇天岳村周里组		
地理坐标	经度：东经 113 度 34 分 10.953 秒，纬度：北纬 28 度 41 分 15.905 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 燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input 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）	16.5	环保投资（万元）	8.0
环保投资占比（%）	48.5%	施工工期	2018 年 7 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 是，根据《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》环办环评〔2018〕18 号文：“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，不予行政处罚，本项目 2018 年 9 月建成，已使用超过二年，经调查该项目未受到行政处罚； <input type="checkbox"/> 否	用地面积	90m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		

规划情况	汉昌镇“十四五”规划
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>根据汉昌镇“十四五”规划，十四五期间城镇发展结合城关区位优势，推动乡村地区都市农业转型。建设更高质量的“菜篮子”工程，在满足消费结构升级上取得新进展。顺应市民消费结构转型升级新需要，减少低端无效供给，着重加强优质化、多样化、特色化、品牌化的中高端农产品供给。</p> <p>本项目的建设稳定了企业使用的蒸汽供给，肉类加工生产得到了保障，本企业的建设和发展符合推动乡村地区都市农业转型的要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>平江县肉类加工厂位于湖南省岳阳市平江县汉昌镇天岳村周里组，本项目利用现有工程锅炉房用地进行生产建设，项目用地属于建设用地。根据平江县生态红线划分生态红线划定范围图（附图 6），本项目占地不涉及生态红线。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>本项目位于环境空气质量达标区，本项目大气污染物主要为 TSP、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，项目所在区域污染物的环境质量均能达到相关标准，且产生的污染物经有效处理后达标排入大气环境，对大气环境的影响较小，能满足环境大气二级标准要求；所在地地表水可满足地表水环境 III 类标准要求，项目生产废水、生活废水经厂区预处理后由市政污水管网排入平江县污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，最终排入汨罗江，项目的建设运营不会对周边水环境造成不利影响；区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区，本项目高噪声设备经合理布局、有效治理后对周边环境影响较小，不会降低该区域声环境质量要求；项目对产生的固体废弃物均采取了有效的处理、处置和利用措施，不会造成二次污染。</p> <p>综上，在采取相应的污染防治措施后，本项目各类污染物均可达标排放，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，因此本</p>

项目选址与现有环境质量是相容的，符合环境质量底线的要求。

### (3) 资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”，本项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目用水量较少，使用乡镇自来水；能源主要依托市政电网供电。项目建设土地不涉及耕地与基本农田，土地资源消耗符合要求。本次改建不新增用地，因此，项目资源利用满足要求。

### (4) 生态环境准入清单

根据《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》和《岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2号），符合性分析详见下表 1-1。

**表 1-1 岳阳“三线一单”生态环境分区管控的意见符合性分析一览表**

环境 管控 单元 编码	单元 名称	行政区划			单元 分类	单元 面积 (km <sup>2</sup> )	涉及乡 镇(街 道)	主体功 能定位	经济产业 布局
		省	市	县					
ZH43 06262 0001	安定 镇/汉 昌镇/ 三阳 乡	湖 南 省	岳 阳 市	平 江 县	重点 管控 单元	403.94	安定镇 /汉昌 镇/三 阳乡	省级层 面重点 生态功 能区	汉昌镇：潜 水泵、化工、农 机、建材、印 刷、工艺品、 制茶、食品加 工、生态旅 游、红色旅游
主要属性		汉昌镇：生态红线/一般生态空间（风景名胜区/公益林/水产种质资源保护区/水土保持功能重要区/水源涵养重要区）/水环境城镇生活污染重点管控区（平江县城关污水处理厂、平江县格林莱环保实业有限公司）/水环境优先保护区（汨罗江平江段斑鳜鳡鱼国家级水产种质资源保护区）/大气环境受体敏感重点管控区/大气环境优先保护区（福寿山·汨罗江风景名胜区）/农用地优先保护区/土壤污染风险一般管控区/市县级采矿权/部省级探矿权							
管控 维度	管控要求						本项目情况		符合性
空间 布局 约束	依法关闭淘汰非法生产经营或资质证照不全的生产企业，环保设施不全、污染严重的企业，以及列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的生产线和设备						本项目生产经营或资质证照齐全，环保设施齐全，不属于严重污染项目；项目使用的生产线和设备未列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”		符合
污染 物排	加大截污管网建设力度，新城区排水管网全部实行雨污分流，老城区排水						本次锅炉改造项目采取雨污分流，无新增废水产		符合

放管控	管网结合旧城改造，同步做到雨污分流，确保管网全覆盖、污水全收集	生。	
	强化秸秆综合利用。加快秸秆肥料化、饲料化、能源化利用，制定秸秆综合利用工作方案。严禁秸秆露天焚烧	不涉及	符合
	现有规模化畜禽养殖场根据污染治理需要，配套建设畜禽粪污贮存、处理、利用设施，配套设施比例达到95%以上；落实“种养结合，以地定畜”要求，推动就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物；鼓励第三方处理企业开展畜禽粪污专业化集中处理	不涉及	符合
	加强林地、草地、园地土壤环境管理。严格控制农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药，完善生物农药、引诱剂管理制度，加大使用推广力度。优先将重度污染的牧草地集中区域纳入禁牧休牧实施范围；加强对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测，发现超标的，要采取种植结构调整等措施	不涉及	符合
环境风险防控	控制农业面源污染。全面贯彻落实“一控两减三基本”行动，加强肥料、农药包装废弃物回收处理试点与推广应用，建立健全废弃农膜回收贮运和综合利用网络。大力推进小微湿地建设试点，充分发挥小微湿地在农业面源污染治理中的作用	不涉及	符合
	防治畜禽养殖污染。依法划定畜禽养殖禁养区；严格禁养区管理，依法处理违规畜禽养殖问题，现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染治理需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，落实“种养结合，以地定畜”要求，推动就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物；鼓励第三方处理企业开展畜禽粪污专业化集中处理，畜禽粪污资源化利用率达到国家项目建设要求	不涉及	符合
	水资源：平江县万元国内生产总值用水量123m <sup>3</sup> /万元，万元工业增加值用水量35m <sup>3</sup> /万元，农田灌溉水有效利用系数0.55。积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度任务；推进循环发展，将再生水、雨水、矿井水等非常规水源纳入区域水资源统一配置。推广普及节水器具，推进公共供水管网改造，积极推行低影响开发建设模式，建设滞、深、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施。 能源：平江县“十三五”能耗强度降低目标17%，“十三五”能耗控制目标	本项目无新增废水产生 项目能源为生物质颗粒，生物质颗粒燃烧热	符合
资源开发效率要求			符合

	17.5 万吨标准煤	值高，污染物排放少，可有效节能减排。	
--	------------	--------------------	--

综上分析，本项目总体上符合“三线一单”管理要求。

## 2、产业政策符合性与规划相符性分析

根据国家发展改革委令第 29 号《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的相关规定，本项目的产品和工艺不属于鼓励类、限制类、淘汰类中所列的工艺以及产品：本项目供汽设施为燃生物质锅炉，产品为蒸汽，因此，项目建设符合国家产业政策。

根据国家能源局关于开展生物质成型燃料锅炉供热示范项目建设的通知（国能新能[2014]295 号）中指出“生物质成型燃料锅炉供热是低碳环保经济的分布式可再生能源供热方式，是替代燃煤燃重油等化石能源锅炉供热、应对大气污染的重要措施，发展空间和潜力较大”，因此改用生物质燃料进行供热也符国家的相关政策。

综上所述，项目符合国家和地方的相关产业政策要求。

## 3、选址合理性分析

(1) 项目选址位于湖南省岳阳市平江县汉昌镇天岳村周里组，项目为平江县肉类加工厂锅炉改造项目，不涉及新的用地。

(2) 项目选址位于湖南省岳阳市平江县汉昌镇天岳村周里组，所在区域不属于环境敏感区。现状监测结果表明，项目所在地具有一定的环境容量。

(3) 根据《平江县人民政府办公室关于划定平江县高污染燃料禁燃区的通知》（平政办函〔2019〕114 号），本项目所在地属于划定的 I 类（一般）高污染燃料禁燃区范围，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别为“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于 0.5%、灰分大于 10% 的煤炭及其制品”。高污染燃料种类为“石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油”，本项目使用的成型生物质燃料不属于 I 类（一般）高污染燃料禁燃区禁止使用的燃料。

综上所述，从环保角度分析，项目的厂址选择是可行的。

## 4、平面布局合理性分析

本项目为锅炉改造项目，锅炉房单独设置在厂房西侧，便于原辅材料的运输，锅炉房处于厂区远离居民处，运行对周边居民影响较小。

## 5、与《平江县生态环境保护“十四五”规划》相符合性分析

根据《平江县生态环境保护“十四五”规划》中大气污染防治与应对气候变化规划重点任务，平江县全面整治燃煤污染。修订高污染燃料禁燃区，并根据大气环境质量改善要求，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，持续推动《平江县人民政府办公室关于划定禁止使用高排放非道路移动机械区域的通知》（平政办函[2020]64号）的实施与更新。提高区域燃煤替代率，加快发展节能环保产业。加强民用散煤的管理，禁止销售不符合民用散煤质量标准的煤炭，鼓励居民燃用优质煤炭和洁净型煤，推广节能环保型炉灶。深入推進煤炭清洁利用，将煤炭更多地用于燃烧效率高且污染治理措施到位的燃煤电厂，鼓励电厂对附近园区企业实施集中供热。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，推广应用高效节能环保型锅炉。

本项目锅炉使用的燃料为成型生物质燃料，属于低碳环保经济的分布式可再生能源供热方式，是替代燃煤燃重油等化石能源锅炉供热、应对大气污染的重要措施。符合《平江县生态环境保护“十四五”规划》的要求。

## 二、建设项目建设工程分析

序号	项目	建设内容	环评情况	验收情况
1	《平江县肉类加工厂城关定点屠宰生猪 8 万头/年项目环境影响报告表》	屠宰生猪 8 万头/年	2011 年 1 月取得岳阳市环境保护局出具的审批意见岳环评批[2011]02 号	未验收

#### 2.1.2 项目由来

平江县肉类加工厂位于岳阳市平江县汉昌镇天岳村周里组，2011 年 2 月投入生产，由于供电依托农村电网，电力供应不稳定，为稳定企业生产能力，决定将 0.5t/h 电锅炉改造成 0.5t/h 燃生物质锅炉，并配套了相应的环保措施，锅炉改造于 2018 年 7 月动工建设，2018 年 9 月投产使用。

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》及中华人民共和国第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，对照《建设项目建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），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（包括建设单位自建自用的供热工程）—燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气[2017]2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）”，环评类别为报告表。2021 年 5 月，平江县肉类加工厂委托我单位编制该项目的环境影响评价报告，我司接受委托后，收集了相关资料，并对平江县肉类加工厂锅炉改造建设项目进行现场踏勘，对周围环境现状进行了调查，在此基础上编制了《平江县肉类加工厂汉昌定点屠宰生猪 8 万头/年锅炉改建项目》。

### 2.2 主要建设内容和规模

本项目为企业供热工程改建项目，拆除原有 0.5t/h 电锅炉改造为 0.5t/h 燃生物质锅炉，在现有企业锅炉房内建设，不新增占地。项目具体建设内容详见表 2-2。

表 2-2 项目建设内容组成表

工程类别	项目名称	主要建设内容	备注
主体工程	锅炉改造	拆除现有 0.5t/h 电锅炉, 新建一台 0.5t/h 燃生物质锅炉	改建
辅助工程	办公楼	建筑面积 1435m <sup>2</sup>	依托现有
公用工程	供水	由市政自来水供水	依托现有
	排水	厂区采取雨污分流, 生活污水经化粪池处理后和生产废水一起经厂内污水处理站处理后排至平江县污水处理厂集中处理	依托现有
	供电	由农村电网供电	依托现有
环保工程	废水处理措施	锅炉冲洗废水经污水处理站处理排入平江县污水处理厂集中处理	依托现有
	废气处理措施	废气经布袋除尘+水膜除尘处理后通过 20m 高排气筒高空排放	新增
	固体废物处置措施	生物质锅炉燃烧废渣、布袋除尘器粉尘送给周边农民作为农肥使用	新增
	噪声防治措施	选用低噪声设备、基础减震、厂房封闭	依托现有

### 2.3 项目产品方案

本项目 0.5t/h 燃生物质锅炉年工作 360 天, 每天工作 3 小时, 具体产品方案见下表。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	改建前产量 (t/a)	改建后产量 (t/a)	变化量 (t/a)
1	蒸汽	540	540	+0

### 2.4 主要生产设备

改建前生产设备为 0.5t/h 电锅炉, 改建后本项目主要生产设备见下表。

表 2-4 项目主要生产设备

序号	设备名称	单位	数量
1	0.5t/h 燃生物质锅炉	台	1
2	锅炉节能器	台	1
3	2m <sup>2</sup> 水箱	个	1

本项目生产所用的设备均为国内主流先进设备, 非淘汰设备, 生产工艺较先进, 符合国家相关产业政策。

### 2.5 原辅材料消耗

本项目使用的生物质燃料热值约 4000kcal/kg, 项目使用的 0.5t/h 生物质锅炉 1h 所需的燃料量为 90kg/h, 生物质用量 97.2t/a, 项目原辅料消耗情况见表 2-5, 使用

生物质燃料的成分表见表 2-6。

表 2-5 项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	改建前 年耗量	改建后 年耗量	变化量	单位	备注
1	锅炉用水(含清洗用水)	655	655	0	t	
2	水膜除尘用水(损耗补充)	0	10	10	t	来自市政供水
3	生物质颗粒	0	97.2	+97.2	t	外购
4	电	15000	1800	-13200	kW·h	电网供电

表 2-6 项目使用生物质燃料成分表(单位%)

全水分	灰分	挥发分	碳	氢	氧	氮	硫
12.6	28.3	79.3	34.4	3.13	30.6	1.5	0.05

## 2.6 工作制度和劳动定员

本项目不新增工作人员，锅炉改建后生产时间和人员安排不变；锅炉工作人员1人，全年工作360天，每天工作3个小时，工作人员不在厂区食宿。

## 2.7 公用辅助工程

### 2.7.1 给排水

#### (1) 给水

改建后新增用水为水膜除尘喷淋用水，喷淋用水循环使用，补充水量为10m<sup>3</sup>/a，改建后项目锅炉用水量和清洗用水量不变，其中锅炉用水635m<sup>3</sup>/a，清洗用水20m<sup>3</sup>/a。

#### (2) 排水

水膜除尘喷淋用废水经过循环水沉淀池处理后循环使用不外排，无新增锅炉清洗废水和生活污水。现有锅炉清洗废水和生活污水经厂区污水处理站处理后排入平江县污水处理厂处理后排入汨罗江。

本次锅炉改造水平衡一览表如下表所示，水平衡图如下图2-1所示。其中锅炉用水的蒸汽转化率约85%，即本项目锅炉用水635t/a，产生蒸汽量540t/a，蒸汽用于肉类加工工序。

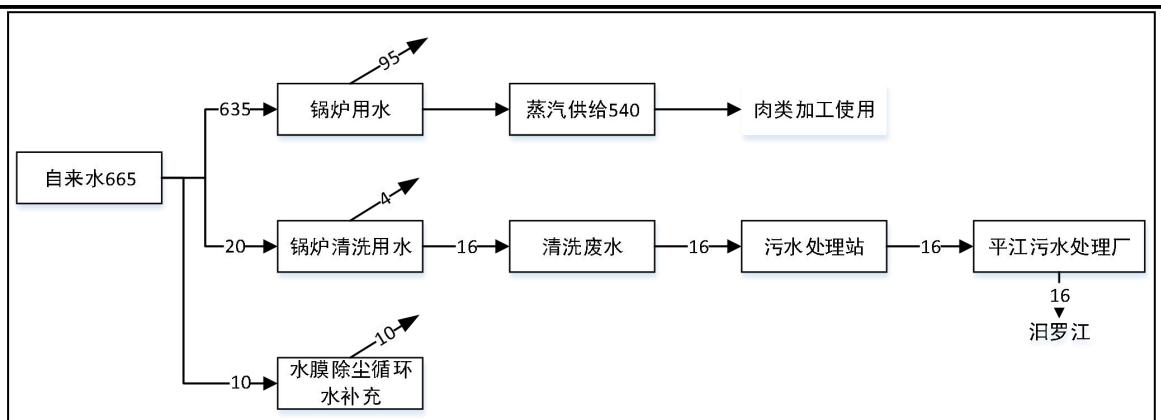


图 2-1 项目水平衡图 t/a

### 2.7.2 供电

项目供电依托平江县农村电网供电，可满足改建后项目需求。

## 2.8 生产工艺流程示意图

### (1) 施工期工艺流程及产污环节

本工程于 2018 年 7 月开工建设，2018 年 9 月建设完成。施工较为简单且施工期短，主要为电锅炉的拆除和燃生物质锅炉的安装，安装过程中主要产生的废弃物主要为电锅炉，废弃电锅炉由锅炉安装厂家回收处置。

### (2) 营运期工艺流程及产污环节

工艺流程和产排污环节

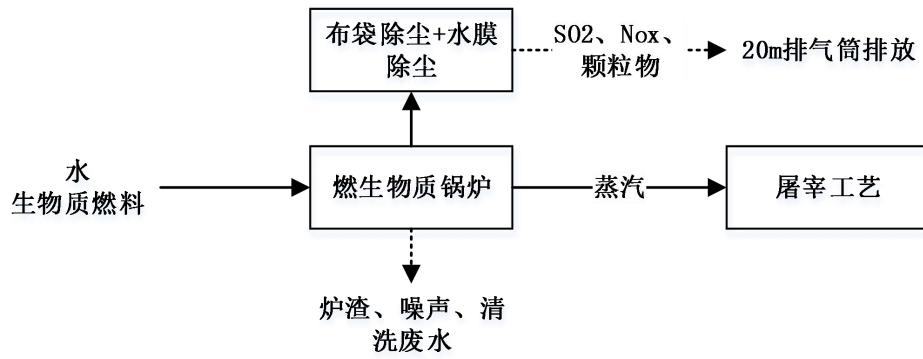


图 2-2 工艺流程及主要产排污节点图

工艺流程简述：

1、锅炉用水先经节能器处理后达到 60℃，节能器利用的热源为燃烧烟气。

2、60℃水经燃生物质锅炉处理后变成热蒸汽，供给屠宰工艺使用。

**废气：**项目主要产生的废气污染物为燃生物质锅炉产生的燃烧废气，主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物；废气经布袋除尘+水膜除尘处理后，通过 20m 高排气筒

	<p>(DA001) 高空排放。</p> <p>废水：改建工程新增的废水为水膜除尘喷淋用水，喷淋废水经过沉淀池处理后循环使用。锅炉清洗废水和员工生活废水产生量不变，员工生活污水依托现有化粪池和污水处理站处理后排入平江污水处理厂进行深度处理，锅炉清洗废水锅炉废水依托污水处理站处理后排入平江污水处理厂。</p> <p>固废：项目主要产生的固体废物包括燃生物质锅炉中产生的炉渣、以及布袋除尘器中收集的粉尘，均送给周边农民作为化肥使用。</p> <p>噪声：本工程中，主要噪声源为燃生物质锅炉，锅炉采用低噪声设备、基础减振、厂房封闭。</p>														
与项目有关的原有环境污染防治问题	<h2>2.9 现有工程概况</h2> <p>平江县肉类加工厂位于岳阳市平江县汉昌镇天岳村周里组，主要从事畜类屠宰。2011年1月，平江县肉类加工厂委托湖南永清环保股份有限公司编制完成了《平江县肉类加工厂汉昌定点屠宰生猪8万头/年项目环境影响报告表》，2011年1月10日，岳阳市环境保护局以岳环评批[2011]02号进行了审批，《关于平江县肉类加工厂城关定点屠宰生猪8万头/年项目环境影响报告表的审批意见》，平江县肉类加工厂2011年2月投入生产，企业于2018年将原使用的0.5t/h的电锅炉改建为0.5t/h的生物质锅炉，由于锅炉改建项目未批先建的原因项目暂未进行环保竣工验收。</p> <p>企业原排污许可证2021年10月28日到期，现正在办理排污许可证延续手续。</p> <h3>2.9.1 现有工程建设内容与规模</h3> <p>(1) 现有工程主要建设内容如下表2-7所示</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-7 现有工程主要建设内容一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">工程类型</th> <th style="text-align: center;">项目名称</th> <th style="text-align: center;">建设情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">栏舍</td> <td style="text-align: center;">建有建筑面积1913m<sup>2</sup>的栏舍1处</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">待宰间</td> <td style="text-align: center;">建有建筑面积800m<sup>2</sup>的待宰间1处</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">急宰间</td> <td style="text-align: center;">建有建筑面积105m<sup>2</sup>的急宰间1处</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">屠宰车间</td> <td style="text-align: center;">建有建筑面积2144m<sup>2</sup>的屠宰车间1处</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无害化处理车间</td> <td style="text-align: center;">建有建筑面积278m<sup>2</sup>的无害化处理车间1处</td> </tr> </tbody> </table>	工程类型	项目名称	建设情况	主体工程	栏舍	建有建筑面积1913m <sup>2</sup> 的栏舍1处	待宰间	建有建筑面积800m <sup>2</sup> 的待宰间1处	急宰间	建有建筑面积105m <sup>2</sup> 的急宰间1处	屠宰车间	建有建筑面积2144m <sup>2</sup> 的屠宰车间1处	无害化处理车间	建有建筑面积278m <sup>2</sup> 的无害化处理车间1处
工程类型	项目名称	建设情况													
主体工程	栏舍	建有建筑面积1913m <sup>2</sup> 的栏舍1处													
	待宰间	建有建筑面积800m <sup>2</sup> 的待宰间1处													
	急宰间	建有建筑面积105m <sup>2</sup> 的急宰间1处													
	屠宰车间	建有建筑面积2144m <sup>2</sup> 的屠宰车间1处													
	无害化处理车间	建有建筑面积278m <sup>2</sup> 的无害化处理车间1处													

	存肉间/冷库	建有建筑面积 1408m <sup>2</sup> 的冷肉间 1 处
	发肉间	建有建筑面积 630m <sup>2</sup> 的发肉间 1 处
	副产品加工车间	建有建筑面积 900m <sup>2</sup> 的副产品加工车间 1 处
辅助工程	锅炉房	建筑面积 50m <sup>2</sup> , 电热锅炉
	质检中心	建有建筑面积 957m <sup>2</sup> 的质检中心 1 处
公用工程	给排水	给排水系统, 包括给水管道, 排水管道、回用系统
	供配电	供配电系统, 包括变压器、室外配电柜, 30m <sup>2</sup>
	道路	厂区道路
环保工程	化粪池	设置有化粪池 1 个
	垃圾站	建有建筑面积 20m <sup>2</sup> 的垃圾站 1 个
	发酵系统	设置有一体化生物发酵设施 1 套
	污水处理站	设置有污水处理站 1 座, (处理规模为 150m <sup>3</sup> /d)
办公及生活设施	办公楼	建有建筑面积 1435m <sup>2</sup> 的办公楼
	职工宿舍	建有建筑面积 500m <sup>2</sup> 的职工宿舍

(2) 现有工程设备如下表 2-8 所示

表 2-8 项目主要生产设备

序号	主要设备名称	数量
1	击晕放血设备	1 套
2	浸烫打毛设备	1 套
3	胴体加工设备	1 套
4	内脏加工设备	1 套
5	头蹄尾加工设备	1 套
6	冷却设备	1 套
7	分割设备	1 套
8	出货设备	1 套
9	电锅炉	1 台

(3) 现有工程原辅材料如下表 2-9 所示

表 2-9 项目主要原辅材料消耗及能源消耗情况

序号	名称	年用量	来源

一、原材料			
1	畜类	8万头/年	平江县及周边县农村
二、能源			
1	用水量	49806t/a	平江县自来水公司
2	用电量	81174 度/年	平江县供电局提供

## 2.9.2 现有工程工艺流程及产污环境

### 1、生猪屠宰生产工艺流程及产污环节

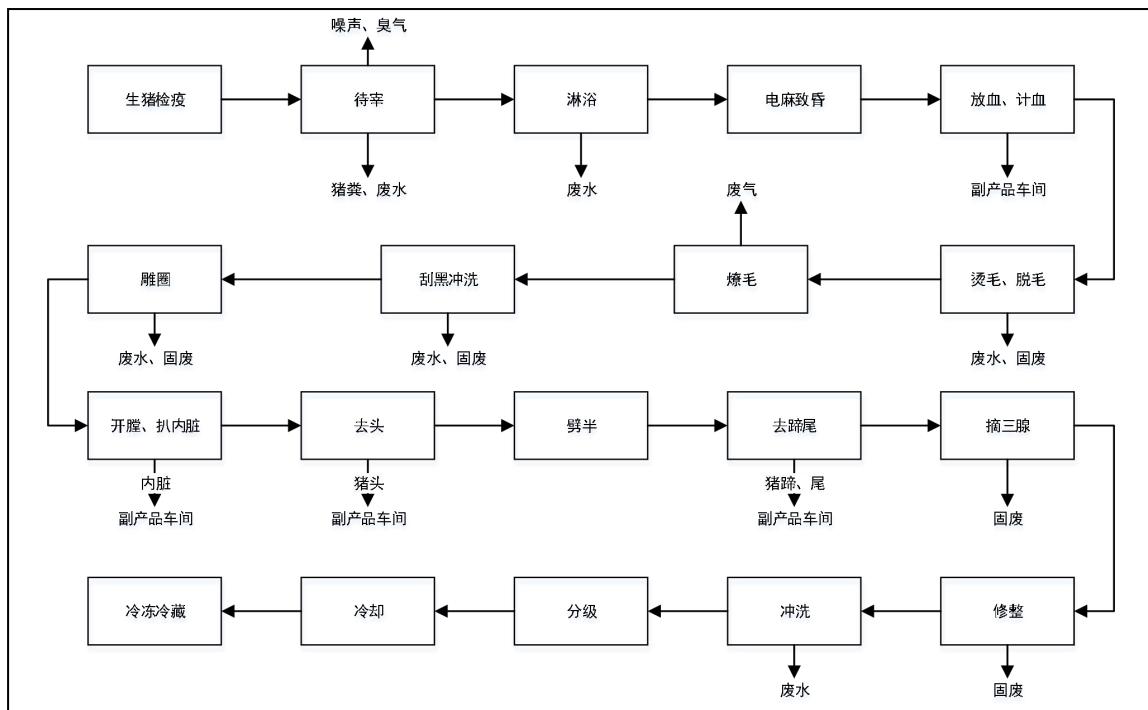


图 2-3 生猪屠宰生产工艺流程图及产污环节

### 2、副产品加工工艺及产污环节

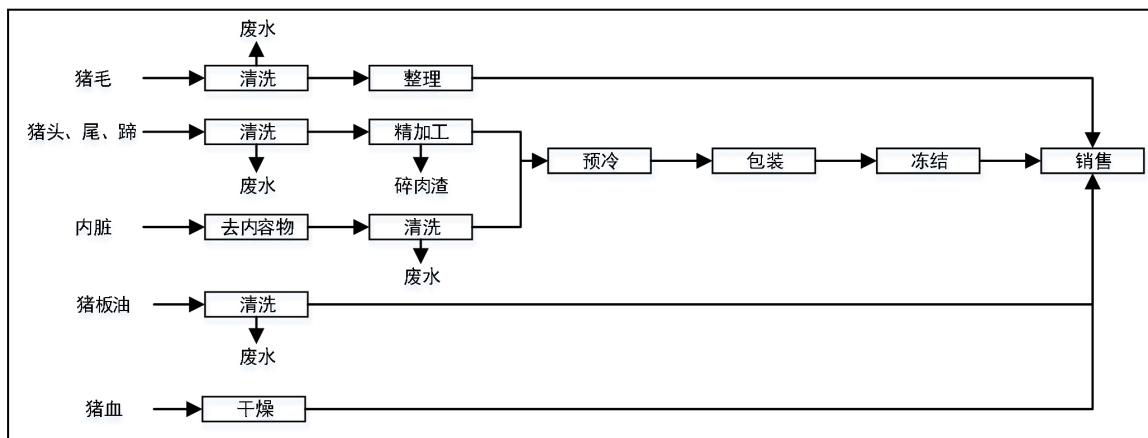


图 2-4 副产品加工工艺及产污环节

## 2.10 现有工程污染物排放情况

### 2.10.1 废水

项目排水实行“雨污分流”制。排水主要为生产废水和员工生活废水。生产废水主要为待宰栏及车间冲洗废水、屠宰车间含血洗猪废水、烫毛过程含毛废水、解剖废水、清洗猪内脏废水。员工生活废水经化粪池处理后，和生产废水一起排至厂内污水处理站（处理规模为 150m<sup>3</sup>/d）处理后，排至平江县污水处理厂集中处置。

2021 年 3 月 29 日，湖南谱实检测技术有限公司对废水排放口（DW001）水质进行了检测。监测结果见表 2-10。

**表 2-10 废水监测结果**

监测点位	采样日期	监测项目及结果（单位：mg/L；pH 值：无量纲；粪大肠菌群：个/L）								
		pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	五日生化需氧量	动植物油	粪大肠菌群
DW001 废水排放口	3 月 29 日	8.15	32	121	40.0	13.3	48.5	46.0	0.60	18000
标准限值		6-8.5	400	500	/	/	/	300	60	/
执行标准	《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB1345-92）表 3 中畜类屠宰加工中的三级标准。									

其监测结果均符合《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB1345-92）表 3 中畜类屠宰加工中的三级标准限值要求。

### 2.10.2 废气

企业现已完成锅炉改造，本次评价期间大气污染物主要为待宰间、屠宰加工间及污水处理站产生的恶臭气体以及锅炉燃烧废气。企业通过及时清理待宰间和屠宰加工间，屠宰加工后立即用水对地面进行冲洗，及时清运污水处理站的污泥和栅下物，使用除臭剂除臭等措施来缓解恶臭气体对外环境的影响，现有工程锅炉废气通过布袋除尘+水膜除尘处理后经过 15m 排气筒排放。

2021 年 3 月 29 日，湖南谱实检测技术有限公司对现有工程无组织废气进行了检测，监测结果见表 2-11。

**表 2-11 无组织废气监测结果**

采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
		厂界南侧外 5m 处（上风向）	厂界北侧外 5m 处（下风向）	厂界东北侧外 5m 处（下风向）	
3 月 29 日	氨	0.18	0.21	0.25	1.5
	硫化氢	ND	ND	ND	0.06
	臭气浓度	ND	13	11	20
	颗粒物	0.166	0.184	0.184	1

气象参数	天气：晴；风向：南；风速：1.2m/s；气温：28.0℃；气压：101.1kPa。
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；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级新改扩建标准限值。

监测期间，选取厂界无组织废气排放上风向1个参照点，下风向2个监控点，氨、硫化氢、臭气浓度监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级标准限值要求，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。

2021年1月30日、3月29日和4月15日，湖南谱实检测技术有限公司对现有锅炉废气进行了检测，监测结果见表2-12。

表 2-12 锅炉废气监测结果

采样日期	检测项目	检测结果				标准限值
		标况流量 (m <sup>3</sup> /h)	含氧量(%)	实测浓度	折算浓度	
1月30日	颗粒物	1075	12.3	11.3	15.6	30
	二氧化硫			16	22	200
	二氧化氮			61	84	200
	林格曼黑度			≤1		1
3月29日	颗粒物	1326	12.5	16.8	23.7	30
	二氧化硫			30	42	200
	二氧化氮			102	144	200
	林格曼黑度			≤1		1
4月15日	颗粒物	1391	12.6	14.2	20.3	30
	二氧化硫			63	90	200
	二氧化氮			86	123	200
	林格曼黑度			≤1		1
执行标准	《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标准限值。					

监测结果表明：监测期间锅炉废气主要污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物浓度和林格曼黑度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3中大气污染物特别排放限值（燃煤锅炉）标准限值要求。

### 2.10.3 噪声

项目的噪声源主要为生猪待宰前的嚎叫声，及风机、锅炉等设备运行时产生的设备噪声，声源强度为85~90dB(A)。企业通过利用厂房隔声、电麻技术、送宰通道隔声等措施来降低生猪待宰前的嚎叫声对周围环境的影响；通过加强设备保养和

维护，为设备安装减震垫、隔声门板等措施来降低设备噪声对周围环境的影响。

2021年3月29日，湖南谱实检测技术有限公司对厂界噪声进行了检测。厂界环境噪声监测结果见表2-13。

2-13 厂界环境噪声监测结果 计量单位：Leq：dB（A）

监测点位	监测结果		标准限值	
	3月29日		昼间	夜间
	昼间	夜间		
N1 厂界东侧外1m处	56.4	44.7	60	50
N2 厂界南侧外1m处	55.7	43.3		
N3 厂界西侧外1m处	56.2	44.2		
N4 厂界北侧外1m处	57.8	45.4		

监测期间选取厂界东、南、西、北侧4个点位对昼间、夜间噪声各1次的监测，项目厂界东、南、西、北侧4个点位噪声昼间为55.7-57.8dB(A)，夜间为43.3-45.4dB(A)。其监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。

#### 2.10.4 固体废物

项目产生的固体废物主要是猪粪、猪毛、未消化食物、碎肉、污水处理站污泥、病死及检验不合格猪肉及员工生活垃圾。

猪粪年产生量225t/a、未消化食物年产生量471t/a，经自动刮粪系统清理收集至一体化生物发酵设施处理发酵后，作为有机肥外售；猪毛年产生量16t/a，收集后外售作为生产毛刷的材料；碎肉年产生量5t/a，外售制饲料；污水处理站污泥年产生量19t/a，属于有机废水污泥，经干化后外送作为农肥；病死及检验不合格猪肉产生数量较少，交由资质单位岳阳奕健生态环保有限公司进行无害化处理；员工生活垃圾年产生量10t/a，经垃圾站收集后定期交由当地环卫部门清运处理。

表2-14 现有工程产排污情况表

类型	排放源	污染物	产生量 t/a	排放量 t/a
废水污染物	员工	生活污水	860	860
	屠宰、加工生产线	工艺废水	41470	41470
	锅炉	冲洗废水	16	16
大气污染物	锅炉	二氧化硫	0.08	0.08
		氮氧化物	0.10	0.01

			颗粒物	0.05	0.0024
噪声	生猪待宰前的嚎叫声，及风机、锅炉等设备运行时产生的设备噪声	噪声	经降噪、减振、距离衰减等措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准		
固体废物	屠宰生产线	猪粪	225	经自动刮粪系统清理收集至一体化生物发酵设施处理发酵后，作为有机肥外售	
		未消化失食物	471		
		猪毛	16	外售作为生产毛刷的材料	
		碎肉	5		
		病死及检验不合格猪肉	少量	交由资质单位岳阳奕健生态环保有限公司进行无害化处理	
		员工生活	生活垃圾		
		污水处理设施	污泥		
	废气处理设施	布袋灰渣和沉淀池沉渣	1	外售用作肥料	

## 2.11 现有工程环评批复落实情况

表 2-15 现有工程环评批复落实情况

环评批复	实际情况	备注
场区实行雨污分流。生产废水进入沼气池，采用全混合发酵工艺产沼气，沼气池出水经水解酸化+生物接触氧化的工艺进行处理（处理规模为 150m <sup>3</sup> /d），出水达到平江县污水处理厂接纳标准后与经化粪池处理的生活污水排入平江县污水处理厂处理；冷冻设备循环水系统排水等清净下水回用于厂内绿化，不外排。产生的沼气作为生活辅助能源使用。	实行雨污分流。生产废水采用全混合发酵工艺产沼气，出水达到平江县污水处理厂接纳标准后与经化粪池处理的生活污水排入平江县污水处理厂处理；冷冻设备循环水系统排水等清净下水回用于厂内绿化，不外排	已落实
加强管理，合理布局，采取先进的养殖、屠宰技术防止恶臭污染；生产采用 0.5 吨/小时的电热锅炉；食堂使用清洁能源，食堂油烟废气经净化器及抽排风设施达（GB18483-2001）《饮食业油烟排放标准》后外排。卫生防护距离 700 米范围内禁止新	通过及时清理待宰间和屠宰加工间，屠宰加工后立即用水对地面进行冲洗，及时清运污水处理站的污泥和栅下物，使用除臭剂除臭等措施来缓解恶臭气体对外环境的影响；食堂油烟废气经净化器及抽排风设施达	部分落实

	<p>建学校、医院、集中居民区等环境敏感点.卫生防护距离内现有的 6 户居民由平江县人民政府负责拆迁，并按照有关政策规定落实拆迁安置工作，妥善处理好现有小型养殖场问题。</p>	<p>(GB18483-2001)《饮食业油烟排放标准》后外排； 生产采用 0.5t/h 的电热锅炉改建为 0.5t/h 生物质锅炉； 700 米范围内未新建学校、医院、集中居民区等环境敏感点； 拆迁安置工作由政府协商进行；</p>	
	<p>加强噪声污染防治。选用低噪声设备，采用吸声材料，安装隔振减振垫，进、排风道安装消声器、加强绿化等措施防止噪声污染。</p>	<p>项目选用低噪声设备，采用吸声材料，安装隔振减振垫</p>	已落实
	<p>加强对固体废物的管理，设立粪便、病死猪、污泥等固体废物的规范临时储存场地、及时处置，防止二次污染的产生。</p>	<p>建设了粪便、病死猪、污泥等固体废物的规范临时储存场地，各类固废均得到妥善处置，无固废排放。</p>	已落实
	<p>加强营运期风险防范和防止风险事故的发生</p>	<p>企业制定各项生产运行规章制度，对生产进行严格有序的管理</p>	已落实
	<p>根据“以新带老”要求，本项目建成后，必须采取措施消除原厂址的环境问题。同时强化新址厂区建设和生产现场管理，保持整洁有序、美化绿化，积极推行清洁生产。</p>	<p>企业严格要求厂区环境的管理，保持整洁有序</p>	已落实
	<p>项目竣工后，须按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，向我局提出试生产申请，经审查同意，方可试生产;试生产 3 个月内，向我局申请对配套建设的环境保护设施验收，并经验收合格后，方可正式投入生产。</p>	<p>由于对环保政策的理解不到位，项目建成运行后未进行验收，2018 年对锅炉进行了改造，通过对环保法律法规的了解和学习，此次评价后将落实环保自主验收</p>	未落实

## 2.11 现有工程存在的环境问题及整改措施

项目 2011 年建成投入运营以来未收到环保问题的投诉，未发生突发环境事故及超标排行为。

### 存在问题：

- (1) 项目 2011 年主体工程建成投入运营以来未进行环保验收，2018 年的锅炉改工程造属于“未批先建”。
- (2) 锅炉排气筒的高度设置不符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中小于 1t/h 燃煤锅炉排气筒最低要求为 20 米的要求。

### 整改措施：

- (1) 根据《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》环办环评〔2018〕18 号文：“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发

现的，依法不予行政处罚。经调查该项目未受到行政处罚，建设单位应主动办理环评，并根据评价要求落实各项环保措施和相关环保手续。

(2) 对已建锅炉排气筒进行整改，将排气筒高度提升至 20m。

(3) 与当地政府相关部门沟通，加快落实周边居民拆迁工作，或签订相关协议。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 环境空气质量现状

##### (1) 基本污染物环境质量现状及达标区判定

项目所在区域的环境空气属二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本次评价采用《岳阳地区环境空气质量自动监测报告》中2020年平江县全年的大气环境监测数据对本项目所在区域环境空气质量达标情况进行判定。湖南省岳阳生态环境监测中心在平江县设置一个环境空气自动监测点（属于省控点），采用自动连续监测，本次评价采用的数据为2020年平江县全年的环境空气质量现状，符合近三年的要求。按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)监测六个基本项目：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>。具体情况详见表3-1。

表3-1 2020年度平江县基本污染物质质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度(ug/m <sup>3</sup> )	标准浓度	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	40	20	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	45	70	64.3	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	25	35	71.4	达标
CO	百分之95位数日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	百分之90位数8h平均质量浓度	95	160	59.4	达标

结果表明，项目所在区域环境空气质量数据SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>等各项检测指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，故项目所在区域为环境空气质量达标区。

##### (2) 其他污染物环境质量现状

为了解项目评价区域内环境质量现状，本次环评委托湖南谱实检测技术有限公司于2021年10月18日~10月20日对评价区域内TSP进行了补充监测，监测点位于本项目厂界东南侧10m处。

监测因子：TSP

监测时间：共3天

监测点位：本次监测布设1处监测点，G1：项目所在地（厂界东南侧10m处）

采样分析方法：采样按《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194-2005)执行，分析按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表3及《空气和废气监测分析方法(第四版)》中的规定执行。

评价标准：《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。

监测结果及评价：环境空气质量现状检测结果见下表所示：

表3-2 其他污染物环境质量现状监测结果表

点位名称	监测日期	监测因子	监测结果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大超标倍数	超标率(%)
G1 项目所在地	2021-10-18	TSP	104	300	0	0
	2021-10-19		125		0	0
	2021-10-20		118		0	0

由上表可知，监测期间 TSP 监测值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，区域大气环境质量良好。

### 3.2 地表水环境质量现状

本期工程生活污水依托现有化粪池处理后与管道冲洗废水一起经现有肉类加工厂污水处理站处理后排入平江县污水处理厂进行处理后排入汨罗江。

根据《湖南省人民政府关于公布湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源保护区划定方案的通知》(湘政函〔2016〕176号)，平江县县级以上集中式饮用水源保护区调整为岳阳市平江县尧塘水库饮用水水源保护区和岳阳市平江县黄金洞水库饮用水水源保护区，服务范围均包含平江县城，原县水厂汨罗江取水口上游1000米至下游200米不再属于县级集中式饮用水源保护区，因此汨罗江平江段属于渔业用水区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，为了解平江县污水处理厂排污口上、下游水质状况，本次评价引用《平江县污水处理厂提标改造工程建设项目环境影响报告表》中地表水环境质量现状监测数据对达标情况进行判断，监测日期为2020年8月12~8月14日。

(1) 监测断面：

W1：平江县污水处理厂排污口排入汨罗江上游 200m；

W2：平江县污水处理厂排污口排入汨罗江下游 500m；

W3：平江县污水处理厂排污口排入汨罗江下游 3500m。

(2) 监测因子：pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、粪大肠菌群、SS、总氮，共8项。

(3) 监测时间及频次：连续 3 天，每天监测一次。

(4) 监测结果分析：具体标准限值见下表。

表 3-3 地表水现状监测断面与监测因子 单位：mg/L (pH 无量纲 粪大肠菌群个/L)

监测项目	监测结果									执行标准	
	W1			W2			W3				
	12 日	13 日	14 日	12 日	13 日	14 日	12 日	13 日	14 日		
pH	7.31	7.01	7.61	7.14	7.30	7.45	7.20	7.41	7.39	6-9	
COD	10	14	12	7	10	9	6	8	7	≤20	
BOD <sub>5</sub>	3.8	3.4	3.7	2.9	4.0	3.8	2.3	3.1	2.9	≤4	
氨氮	0.619	0.658	0.669	0.270	0.700	0.507	0.248	0.323	0.383	≤1.0	
总磷	0.16	0.15	0.14	0.10	0.11	0.11	0.11	0.10	0.11	≤0.2	
悬浮物	29	21	15	18	26	22	25	19	21	/	
总氮	0.93	0.84	0.91	0.88	0.79	0.78	0.45	0.59	0.38	≤1.0	
粪大肠菌群	7000	7900	3300	7900	7900	7900	3300	7900	3300	≤10000	

根据上表监测结果可知，平江县污水处理厂排污口上、下游水质状况符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。

### 3.3 声环境质量现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“声环境：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，本项目锅炉房外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不需要进行声环境质量监测。

### 3.4 生态环境现状

本改建项目利用项目现有土地及现有厂房进行建设，施工期仅需安装相关生产设备及配套环保设施。本项目不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，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）》，本项目无需进行生态现状调查。

### 环境保 护 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据对建设项目周边环境的调查，项目周边敏感目标主要是周边居民点，不涉及自然保护区、风景名胜区等特殊环境敏感区。

本项目主要环境保护目标详见表 3-4。主要环境保护目标详见附图三。

目标	表 3-4 环境保护目标一览表															
	项目	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对位置及厂界距离/m								
			经度	纬度												
	地表水环境	汨罗江	113.563657	28.696868	汨罗江	地表水环境质量	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类标准	N、1063m								
	环境空气	天岳村居民点 1	113.569906	28.686118	居民	5 户，16 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类环境空气功能区	SE、97-204m								
		天岳村居民点 2	113.567388	28.685568	居民	8 户，25 人		SW、208-385m								
		天岳村居民点 3	113.564218	28.688761	居民	5 户，15 人		NW、425-500m								
		天岳村居民点 4	113.572471	28.689111	居民	26 户，80 人		NE、211-500m								
		天岳村居民点 5	113.571113	28.681955	居民	11 户，35 人		NE、432-500m								
	地下水环境	周边 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源														
	生态环境	周围无基本农田														
污染源排放控制标准	<b>1、大气污染物</b>															
	有组织废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 中大气污染物特别排放限值(燃煤锅炉) 标准限值要求。															
	<b>表 3-5 有组织废气排放限值</b>															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">排放限值 mg/m<sup>3</sup></th> <th style="text-align: center;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">二氧化硫</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td rowspan="8" style="vertical-align: middle; text-align: center;">《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 中大气污染物特别排放限值(燃煤锅炉) 标准限值要求</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> </tbody> </table>							污染物	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	执行标准	二氧化硫	200	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 中大气污染物特别排放限值(燃煤锅炉) 标准限值要求	氮氧化物	200	颗粒物
污染物	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	执行标准														
二氧化硫	200	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 中大气污染物特别排放限值(燃煤锅炉) 标准限值要求														
氮氧化物	200															
颗粒物	30															
<b>2、水污染物</b>																
本次项目水膜除尘废水循环使用不外排。																
<b>3、噪声</b>																
营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。主要指标分别见表 3-7。																
<b>表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB (A))</b>																

类别	昼间	夜间
2类标准	60	50

#### 4、固废

本项目新增固废为炉渣和布袋除尘器粉尘，一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)

总量控制指标	据国家总量控制指标：COD、NH <sub>3</sub> -N、VOCs、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> ，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本原则。根据本项目的具体情况（本项目总量以改建后锅炉年最大供汽量下生物质燃料的使用量来进行核算），结合国家污染物排放总量控制原则，建议本项目总量控制指标如下：			
	<b>表 3-8 总量控制指标一览表</b>			
总量类型	现有环评批复总量(t/a)	本次改建后核算排放量(t/a)	增减量(t/a)	
二氧化硫	0	0.08	+0.08	
氮氧化物	0	0.10	+0.10	
氨氮	1.5	1.5	0	
COD	21	21	0	

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本改建项目利用现有场地进行技术改造生产，施工期不新增用地，改建内容主要为更换的相关生产设备以及配套设施的建设，不涉及土建工程。且本改建项目施工期时间较短，产生的污染物较少，对外环境影响较小，因此，本评价着重分析项目营运期环境影响。																					
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>4.1 营运期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.1.1 废气</b></p> <p>本项目投产运营后产生的废气主要为锅炉废气。</p> <p><b>1) 废气源强产生及排放情况</b></p> <p>生物质气化产生的可燃气含一氧化碳等，在锅炉高温燃烧中基本完全燃烧，基本不会形成废气形式排放，因此项目锅炉燃烧生物质气化燃气产生烟气，其主要污染物为二氧化硫、氮氧化物及烟尘，本项目生物质燃料含硫量按常规生物质燃料计（含硫率为0.05%）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月9日），4403工业锅炉（热力生产与供应行业）产排污系数如下所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 生物质锅炉产排污系数一览表</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>产品名称</th><th>燃料名称</th><th>规模等级</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>产物系数</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="4">蒸汽/热水/ 其他</td><td rowspan="4">生物质燃 料</td><td rowspan="4">所有规模</td><td>工业废气量</td><td>标立方米/吨-原料</td><td>6240</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>kg/吨-原料</td><td>17S</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>kg/吨-原料</td><td>1.02</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>kg/吨-原料</td><td>0.5</td></tr></tbody></table> <p>注：二氧化硫的产污系数是以含硫量(S%)的形式表示的，其中含硫量(S%)是指生物质收到的基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量(S%)为0.02%，则S=0.02。</p> <p>本项目改建运行后生物质燃料的使用量为97.2t/a，锅炉废气经布袋除尘+水膜除尘处理后进行有组织排放，废气的收集效率为100%，对颗粒物处理效率可达到</p>	产品名称	燃料名称	规模等级	污染物指标	单位	产物系数	蒸汽/热水/ 其他	生物质燃 料	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240	二氧化硫	kg/吨-原料	17S	氮氧化物	kg/吨-原料	1.02	颗粒物	kg/吨-原料	0.5
产品名称	燃料名称	规模等级	污染物指标	单位	产物系数																	
蒸汽/热水/ 其他	生物质燃 料	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240																	
			二氧化硫	kg/吨-原料	17S																	
			氮氧化物	kg/吨-原料	1.02																	
			颗粒物	kg/吨-原料	0.5																	

95%。经处理后的锅炉废气通过 20m 高排气筒排放，本项目锅炉废气的产生及排放情况如下表所示：

**表 4-2 锅炉废气产排污情况一栏表**

污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
工业废气量 (立方米)	606528	/	/	606528	/	/
二氧化硫	0.08	0.077	136.22	0.08	0.077	136.22
氮氧化物	0.10	0.092	163.46	0.10	0.092	163.46
颗粒物	0.05	0.045	80.13	0.0024	0.0023	4.01

## 2) 排放量核算

根据工程分析，本项目污染物排放量核算情况见表 4-3~表 4-4：

**表 4-3 大气污染物有组织排放情况表**

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)	
主要排放口						
1	DA001	二氧化硫	136.22	0.077	0.08	
		氮氧化物	163.46	0.092	0.10	
		颗粒物	4.01	0.0023	0.0024	
一般排放口合 计		二氧化硫			0.08	
		氮氧化物			0.10	
		颗粒物			0.0024	

**表 4-4 大气污染物年排放量汇总表**

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	二氧化硫	0.08
2	氮氧化物	0.10
3	颗粒物	0.0024

**表 4-5 项目污染源非正常排放量汇总表**

序号	污染源	非正常排放 原因	污染物	非正常排放 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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	生物质 锅炉	布袋+水膜 除尘器失效	二氧化硫	136.22	0.077	1	1	停产检修，查 明原因，更换 或修理废气 处理设备
			氮氧化物	163.46	0.092			
			颗粒物	80.13	0.045			

## 3) 废气防治措施可行性分析

项目生物质锅炉燃烧废气经布袋除尘+水膜除尘处理后通过 20m 高排气筒高空排放，废气主要污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物浓度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 中大气污染物特别排放限值（燃煤锅炉）标

准限值要求。根据《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)，水膜除尘和袋式除尘器为可行技术。

本项目使用的布袋+水膜除尘设备需满足项目废气处理的要求，基本参数要求见下表。

表 4-6 布袋除尘参数

性能	参数
处理风量	600m <sup>3</sup> /h
过滤面积	10m <sup>2</sup>
过滤风速	1.0m/min
清灰方式	人工清灰/脉冲清灰
风机数量	一用一备

#### 4) 废气排污许可与自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017) 和《排污单位自行监测技术指南 锅炉》(HJ953-2018)，本项目废气的监测要求详见下表。

表 4-7 本项目自行监测一览表

污染源名称	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	执行标准
锅炉燃烧废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	锅炉废气排气筒出口 DA001	1 个	每月一次	锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 中大气污染物特别排放限值(燃煤锅炉) 标准限值要求

#### 4.1.2 废水

##### 1) 废水产生源强分析

本次改建工程新增废水为水膜除尘喷淋废水，喷淋废水经过循环水沉淀池处理后循环使用不外排。

##### 2) 废水处理设施可行性分析

本次改建工程不增加原有工程锅炉清洗废水和生活污水的产生和排放，因此自建有 150t/d 污水处理站能满足改造后污水处理需求。

本项目水膜除尘设备循环水量约 1m<sup>3</sup>/h，喷淋设备底部配有一座循环水沉淀池，沉淀池容积为 2m<sup>3</sup>，喷淋废水中主要污染物为 SS，通过循环沉淀池沉淀后回用；处理方式属于锅炉废水处理中的可行技术。

#### **4.1.3 声环境影响分析**

项目为锅炉改造项目，采用的电锅炉更换为燃生物质锅炉，项目改建后设备源强无变化，环保措施仍采用改建前所使用的减振、消声、隔声等措施处理后，改建后噪声仍可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，周围声环境质量仍能达标，对声环境影响基本不变。

#### **4.1.4 固体废物影响分析**

本项目新增固体废物主要为生物质锅炉燃烧炉渣、布袋除尘器灰尘、循环沉淀池沉渣。

类比同类项目，项目炉渣产生量约为原料的1%，则产生量约为85.1kg/a，锅炉炉渣经收集后交由周边居民作为农肥使用。

项目布袋除尘器中灰尘产生量约40kg/a，水膜除尘循环沉淀池沉渣产生量为76kg/a（含水率90%），通过自然晾干处理后沉渣约38kg/a（含水率80%），灰尘和沉渣经过分类收集后交由周边居民作为农肥使用。

#### **4.1.5 地下水、土壤**

根据生态环境部办公厅2020年12月24日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，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。”结合现场调查及工艺分析，本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不需要提出跟踪监测计划要求。

#### **4.1.6 生态**

根据生态环境部办公厅2020年12月24日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“产业园区外建设项目建设用地且用地范围内有生态环境敏感的，应明确环保措施”，本项目位于产业园区外，但不新增用地，因此不需生态环境保护措施。

#### **4.1.7 环境风险**

根据生态环境部办公厅2020年12月24日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“明确有毒有害和易燃易爆等风险物质和风险源分布及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”，本次锅炉改造项目不增加环境风险物质，因此不需相应环境风险防范措施。

#### **4.1.8 电磁波辐射**

本项目不涉及电磁波辐射。

## 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	排气筒(DA001)	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	布袋除尘+水膜除尘+20m高排气筒高空排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3中大气污染物特别排放限值(燃煤锅炉)标准限值要求
地表水环境	水膜除尘喷淋废水	SS	循环沉淀池沉淀后回用	不外排
声环境	锅炉	噪声	合理布局,采取基础减振、厂房隔音等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射			无	
固体废物	锅炉	锅炉炉渣	经收集后交由周边居民作为农肥使用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	除尘器	布袋除尘器灰尘和水膜除尘沉淀池沉渣		
土壤及地下水污染防治措施			无	
生态保护措施			无	
环境风险			无	
其他环境管理要求	<p>项目的污染物排放水平与厂区环境管理水平密切相关,因此在采取环境保护工程措施的同时,必须加强环境管理。</p> <p>①贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规,将环境指标纳入生产计划指标,建立企业内部的环境保护机构、制定与其相适应的管理规章制度及细则;运营维护费用和监测计划费用必须落实,不能擅自挪为它用;</p> <p>②在项目运营期,定期锅炉房设备的环保工作进行监督与考核;</p> <p>③建立设备维护、维修制度,定期检查各设备运行情况,杜绝事故发生。</p>			

## 六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告提出的各项环境保护措施的基础上，在建设方严格执行国家环境保护“三同时”制度、严格落实岳阳市环境管理的相关规章制度、认真落实本报告表提出的防治污染措施的前提下，从环境保护角度考虑本项目是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)	在建工程排放量 (固体废物产生量)	本项目排放量 (固体废物产生量)	以新带老削减量 (新建项目不填)	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产生量)	变化量
废气	二氧化硫	0	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
	氮氧化物	0	/	0.10t/a	/	0.10t/a	+0.10t/a
	颗粒物	0	/	0.0024t/a	/	0.0024t/a	+0.0024t/a
废水	废水量	42346t/a	/	0	/	42346t/a	0
一般工业 固体废物	炉渣	0	/	85.1kg/a	/	85.1kg/a	+85.1kg/a
	布袋除尘粉尘	0	/	40kg/a	/	40kg/a	+40kg/a
	沉淀池沉渣	0		38kg/a	/	38kg/a	+38kg/a
危险废物				无			

注: ⑥=①+③+④—⑤; ⑦=⑥—①