

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：洪江市腾飞粉业有限公司锅炉改造项目

建设单位（盖章）：洪江市腾飞粉业有限公司

编制日期：2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1782955360000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	gv15gw		
建设项目名称	洪江市腾飞粉业有限公司锅炉改造项目		
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）	洪江市腾飞粉业有限公司		
统一社会信用代码	91431281MA4LN8B43B		
法定代表人（签章）	汤永良	汤永良	
主要负责人（签字）	汤永良	汤永良	
直接负责的主管人员（签字）	汤永良	汤永良	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	怀化环诚环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91431202MA4L79H710		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨炜萍	20220503543000000033	BH059634	杨炜萍
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨宁	报告全文	BH036609	杨宁

洪江市腾飞粉业有限公司锅炉改造项目

环境影响报告表修改清单

序号	评审意见	采纳情况	修改情况及页码
1	完善其它符合性分析。补充与《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案（2026-2028年）》符合性分析。	已采纳	已补充与《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案（2026-2028年）》符合性分析，详见 P13-P14 页。
2	核实项目建设内容，完善项目组成一览表；完善主要设备情况表，补充设备先进性分析；核实项目的排水及水平衡。	已采纳	已核实项目建设内容，完善了项目组成一览表，详见 P16 页；完善了主要设备情况表，补充了设备先进性分析，详见 P19 页；核实的项目的排水及水平衡，详见 P20 页。
p	完善项目的原辅材料分析，补充生物质燃料产品质量标准，提出生物质燃料来源的限制要求；结合燃料热值、锅炉规格及热效率，核实锅炉改造前后生物质燃料用量。核实生产制度。	已采纳	已完善项目的原辅材料分析，补充生物质燃料产品质量标准，提出生物质燃料来源的限制要求；结合燃料热值、锅炉规格及热效率，核实锅炉改造前后生物质燃料用量。详见 P17-18 页。已核实生产制度，详见 P19 页。
4	完善现有工程调查，核实现有工程产排污情况；加强现有工程存在的环境问题调查并提出整改措施，补充现有环保纠纷、投诉等情况；核实“三本帐”分析及“以新带老”措施。	已采纳	已完善现有工程调查，核实现了现有工程产排污情况；加强现有工程存在的环境问题调查并提出整改措施，补充了现有环保纠纷、投诉等情况；详见 P30 页。核实的“三本帐”，详见 P53-P54 页
5	完善大气环境质量现状评价；完善总量控制指标分析。	已采纳	已完善大气环境质量现状评价和总量控制指标分析，详见 P31 页、P37 页。
6	完善施工期环境影响分析与污染防治措施；核实项目运营期废气的污染源强，根据同类工程及《工业锅炉污染防治可行技术指南》，完善项目有组织废气收集及处理措施的可行性分析。核实锅炉排水量，完善锅炉废水污染防治措施可行性及影响分析。	已采纳	已完善施工期环境影响分析与污染防治措施，详见 P38 页；核实的了项目运营期废气的污染源强，根据同类工程及《工业锅炉污染防治可行技术指南》，完善项目有组织废气收集及处理措施的可行性分析，详见 P39 页-41 页。核实的了锅炉排水量，完善了锅炉废水污染防治措施可行性及影响分析，详见 P42 页-43 页

7	完善环境风险分析内容，按最新的应急预案管理办法明确本项目突发环境事件应急预案编制要求。核实项目环保投资，完善监测计划及环境保护措施监督检查清单。	已采纳	已完善环境风险分析内容，按最新的应急预案管理办法明确本项目突发环境事件应急预案编制要求，详见 P51 页；核对了项目环保投资，详见 P52 页；完善了监测计划及环境保护措施监督检查清单，详见 P55 页
8	完善相关附图附件。	已采纳	已完善相关附图附件，详见附图 2 和附图 3

已按专家评审意见修改，予以采纳。

12月10日

2026.7.1

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
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	38
五、环境保护措施监督检查清单	55
六、结论	57
建设项目污染物排放量汇总表	58

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 食品生产许可证

附件 4 现状检测报告

附件 5 生物质颗粒检测报告

附件 6 原有项目环评批复

附件 7 原有项目排污权证及排污许可证

附件 8 原有项目验收意见

附件 9 原项目自行监测报告

附件 10 评审意见及签到表

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置示意图

附图 3 环境保护目标图

附图 4 环境现状监测点位图

附图 5 项目与饮用水源位置关系图

附图 6 项目现场现状图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洪江市腾飞粉业有限公司锅炉改造项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	汤永良	联系方式		
建设地点	湖南省怀化市洪江市黔城镇铁坑村			
地理坐标	(东经: 109 度 50 分 7.515 秒, 北纬: 27 度 13 分 59.156 秒)			
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91. 热力生产和供应工程 (包括建设单位自建自用的供热工程)	
建设性质	☐ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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)	25	环保投资 (万元)	8	
环保投资占比 (%)	32	施工工期	1 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	不新增用地	
专项评价设置情况	表 1-1 项目专项评价设置情况表			
	专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否需要设置
	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	本项目不涉及	否
	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	项目不涉及工业废水直排	否
	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	项目不涉及有毒有害和易燃易爆危	否

				险物质				
	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			项目不涉及 否			
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目			项目不涉及 否			
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。 根据表1-1可知，本项目不需要设置专项评价。								
规划情况	无							
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	无							
其他符合性分析	1、生态环境分区管控分析							
	根据怀化市生态环境局发布的《怀化市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元（省级以上产业园区除外）》生态环境准入清单（怀环发〔2024〕28 号）的要求，本项目所在地位于洪江市黔城镇铁坑村，为重点管控单元，管控编码 ZH43128120003，本项目与所在单元管控要求符合性分析如下：							
	表 1-1 环境管控单元信息							
	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	区域主体功能定位	主导产业	主要环境问题和重要敏感目标
	ZH43128120003	黔城镇	重点管控单元	核准范围：114.82	黔城镇	城市化地区 / 历史文化资源丰富区	农业、养殖业、商贸物流、旅游、机械制造、新能源、装配式建筑、电子信息、农产品加工、制造业	涉及沅水特有鱼类国家级水产种质资源保护区、洪江市水饮用水水源保护区
	管控维度	管控要求				本项目		符合

				性
	空间布局约束	(1.1) 对已明确列入淘汰类的涉大气污染物排放“散乱污”企业依法依规关停取缔。 (1.2) 严格落实水域滩涂规划要求，合理规范水产养殖布局和规模，实施养殖许可制度。 (1.3) 为适应国家能源安全与矿业发展的重要陆域采矿区、战略性矿产储量区等区域，矿产能源发展区应符合矿产资源开发管理有关法律、法规等要求。	(1.1) 本项目不属于列入淘汰类的涉大气污染物排放“散乱污”企业。 (1.2) 本项目不属于水产养殖。 (1.3) 本项目不属于矿业，不涉及矿产资源开发。	符合
	污染物排放管控	(2.1) 废水：结合城市基础设施建设，完善配套污水管网建设，加快雨污分流改造，启动黔城城区雨污分流管网改造。 (2.2) 废气： (2.2.1) 推进城区扬尘污染综合治理，促进城区建筑施工工地落实扬尘防治，控制油烟污染，推进城区范围内餐饮油烟精细化治理。 (2.2.2) 严禁秸秆、生活垃圾露天焚烧。 (2.2.3) 建立秸秆禁烧网格化监管机制，扎实推进秸秆禁烧与综合利用，实施农业氨源综合整治。 (2.2.4) 强化重点行业挥发性有机物污染治理，完成年排放量 100 吨以上的包装印刷、汽修及家具制造等重点行业 VOCs 污染治理，加油站、储油库、油罐车基本完成油气回收治理工作。 (2.3) 固体废弃物 (2.3.1) 统筹推进生活垃圾和农业生产废弃物利用、处理，推行垃圾就地分类减量和资源化利用，实现“户分类、村收集、镇转运、县处理”垃圾处理模式。 (2.3.2) 强化固体废物规范管理，对固废产生、运输、利用、处置实行全过程监管。 (2.3.3) 鼓励建设规模化畜禽养殖场有机肥生产利用工程，继续做好各类实用型沼气工程，积极推进其他方式的畜禽粪便资源化利用。	(2.1) 废水：锅炉污水、软化废水经沉淀池沉淀后用于车间地面清洗； (2.2) 锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 30m 高烟囱有组织达标排放； (2.3) 本项目产生的固体废物中：锅炉炉渣和除尘器收集的粉尘作为草木灰肥送当地农民作农肥，废布袋由厂家更换后回收，废离子交换树脂由厂家更换后回收	符合
	环境风险防控	(3.1) 持续推进农业面源污染综合防治，突出节水节肥节药，大力推进农业废弃物有效回收、综合利用和无害化处理，多举措治理农业面源污染，切实降低农业面源污染对人畜及农村生态环境的污染。(3.2) 划分农业面源污染优先控制单元，开展农业面源污染综合治理和监管试点，建设农业面源污染监测“一张网”	本项目不属于农业生产项目	符合
	资源开发效率要求	(4.1) 能源：推广清洁能源的使用，改善以煤为燃料形成的煤烟型污染。 (4.2) 水资源： (4.2.1) 全面实施节水工程，提高水资源利用效率。(4.2.2) 到 2025 年，洪江市用水总量控制在 1.6 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量	(4.1) 本项目采用电能、成型生物质燃料，属于清洁能源，不燃煤。 (4.2) 本项目用水量较少，用水来自山泉水。 (4.3) 项目位于洪江市腾	符合

	水量比 2020 年下降 19.40%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 4.80%，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.571 以上。 （4.3）土地资源：规划至 2035 年，永久基本农田保护面积不少于 3619.84 公顷，生态保护红线面积不低于 3300.44 公顷，城镇开发边界面积控制在 1278.54 公顷。	飞粉业有限公司原有锅炉房内，不新增用地。	
综上，项目符合《怀化市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元（省级以上产业园区除外）》生态环境准入清单（2023 年版）管控要求。 2、产业政策符合性分析 本项目为锅炉改造项目，将原 0.5t/h 生物质蒸汽锅炉（用于产品烘干和蒸煮）及水膜除尘器拆除，改为 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉，配套废气处理设施为旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 30m 高烟囱有组织达标排放。本项目仅针对锅炉房开展环境影响评价工作。本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的 D4430 热力生产和供应，根据 2023 年 12 月 27 日国家发展改革委令第 7 号公布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，“每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉”为淘汰落后生产装备，“35 蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉”为限制类设备。本项目使用的锅炉不属于固定炉排式，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，属于允许类项目。经查阅《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批至第四批），项目所用设备和产品不在上述目录内。项目建设符合国家现行产业政策。 3、选址可行性分析 本项目（锅炉房）在厂区东南侧现有锅炉房进行技术改造，不新建建筑物或构筑物，不新增征地，本项目仅针对锅炉房开展环境影响评价工作；项目符合生态环境管控要求、项目不涉及基本农田、饮用水源保护区，周围无自然保护区、风景名胜区、生态保护区和其他需要特别保护的区域，符合国家产业政策。项目本项目周边环境质量现状较好，具有一定的环境容量；锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 30m 高烟囱有组织达标排放，噪声可达标排放，锅炉污水、软化废水经沉淀池沉淀后用于车间地面清洗。 综上，本项目不存在明显环境制约因素，选址基本合理。 4、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（2022 年版）》符合性分析 本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（2022 年版）》符合性分析详见下表。 表 1-2 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（2022 年版）》符合性分析			

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	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。	本项目为锅炉更新项目，不涉及港口码头建设。	符合
2	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：（一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；（二）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；（三）社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；（四）野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；（五）污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；（六）对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；（七）其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。	本项目为锅炉更新项目，不属于所列项目类型；本项目所在区域不涉及自然保护区等敏感区。	符合
3	机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。	本项目为锅炉更新项目，不涉及机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施建设。	符合
4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目不位于风景名胜区范围内、不位于生态保护红线范围内。	符合
5	饮用水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，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品。	本项目锅炉污水、软化废水经沉淀池沉淀后用于车间地面清洗。	符合

	6	饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。		符合
	7	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。		符合
	8	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：（一）开（围）垦、填埋或者排干湿地。（二）截断湿地水源。（三）倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。（四）从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。（五）破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道滥采滥捕野生动植物。（六）引入外来物种。（七）擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。（八）其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目为锅炉更新项目，不涉及所列行为和活动。	符合
	9	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，禁止非法建设矮围围网、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。	本项目不占用长江流域河湖岸线，不涉及填湖造地、围湖造田及非法围垦河道等行为。	符合
	10	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、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	符合
	11	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。	有排污口，但不属于新建，本次也不改建和扩建。	符合
	12	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。在相关自然保护区域和禁猎（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。	本项目为锅炉更新项目，不涉及在水生生物保护区开展生产性捕捞工作。	符合
	13	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。	本项目为锅炉更新项目，不属于化工项目。	符合

	14	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。	对照《湖南省“两高”项目管理目录》，本项目不属于“两高”项目的范畴；同时，本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
	15	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）。		符合
	16	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。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类；本项目不属于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）项目。	符合
根据上表可知，本项目符合区域发展规划，不属于高耗能、高排放项目，符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》有关规定。				
5、与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政办发〔2024〕33 号）的符合性分析				
本项目与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政办发〔2024〕33 号）的符合性分析情况见下表。				
表1-3 与湘政办发〔2024〕33号的符合性分析一览表				
项目		具体要求	本项目情况	符合性
一、总体要求		坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届三中全会精神，以降低细颗粒物（PM _{2.5} ）浓度为主线，以氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排为抓手，强化源头防控，突出系统治污，完成国家下达的空气质量指标和主要污染物总量减排任务，推动空气质量持续改善。到2025年，11个以上市州PM _{2.5} 浓度达标，全省PM _{2.5} 浓度力争控制在32微克/立方米以内。	本项目锅炉烟气（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过30m高烟囱有组织达标排放	符合
二、推进产业结构优化升级		（一）加强“两高”项目管理。新改扩建项目严格落实国家和省级产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上达到国内清洁生产先进水平、采用清洁运输方式，主要产品能效达到标杆水平。涉及产能置换、能耗替代、煤耗替代和污染物总量控制的项目，被置换产能及其配套设施关停，能耗、煤耗、新增污染物总量削减替代措施落实后，新建项目方可投产。严禁新增钢铁产能，建立多元化废钢资源保	本项目不属于“两高”项目	符合

		障体系，持续提升钢铁工业的废钢使用量。		
		（二）加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》，制定实施利用能耗、环保、质量、安全、技术等标准推动落后产能退出年度工作方案，加大重点行业落后产能淘汰力度，推动大规模设备更新，开展小型生物质锅炉清理整合。到2025年，全省砖瓦窑企业全部完成综合整治，基本完成2蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰。	本项目为锅炉更新项目，锅炉为2.5t/h生物质蒸汽锅炉，不属于2蒸吨/小时及以下生物质锅炉	符合
		（三）全面开展传统产业和园区改造提升。以石油化工、建材、矿业等传统产业为重点，推动工艺绿色升级、清洁生产改造。2024年年底前中小微型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。开展重点涉气产业集群和作坊式产业小集群排查整治，按照“四个一批”实施分类治理。到2025年，制造业企业入园率达到85%以上。实施园区节能环保提升工程，支持长沙、株洲、衡阳以及国家级园区开展清洁生产整体审核试点示范。引导各地因地制宜规划建设一批涉VOCs“绿岛”项目。	本项目不属于石油化工、建材、矿业等传统产业，不属于涉气产业集群和作坊式产业小集群	符合
		（四）推动低VOCs含量原辅材料和产品源头替代。严格执行VOCs含量限值标准，严格控制生产和使用高VOCs含量原辅材料建设项目。以工业涂装、包装印刷、家具制造和电子行业等为重点，指导企业制定低（无）VOCs含量原辅材料替代计划，大力推动“应替尽替”。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs含量涂料。	本项目不涉及	符合
	三、推进能源绿色低碳转型	（五）大力发展清洁低碳能源。加快推进“宁电入湘”和“气化湖南”工程，高水平建设“一枢纽五领先”新型电力系统，积极开拓天然气工业消费和居民商服用户市场，推进浅层地热能建筑规模化应用。到2025年，非化石能源消费占比达到25%，电能占终端能源消费比重达到24%。	本项目消耗电能，锅炉以成型的生物质颗粒作为燃料，不使用化石能源	符合
		（六）科学合理控制煤炭消费总量。全省原则上不再新增自备燃煤机组，推进自备燃煤机组实施清洁能源替代。引导重点行业减煤降碳、节能增效，削减非电力用煤。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量予以合理保障。建设全省重点行业煤炭消费监测系统。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。	本项目不使用煤炭	符合
		（七）推进燃煤锅炉关停整合和散煤替代。县级以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，加快重点城市35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉淘汰，加大民用及农业散煤替代力度，高污染燃料禁燃区散煤动态清零。到2025年，全省基本淘汰燃煤热风炉、固	本项目锅炉以成型的生物质颗粒作为燃料，不燃煤；本项目使用的锅炉不属于固定炉排式，不属于淘汰类锅炉	符合

		定炉排燃煤锅炉和10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；完成燃煤烤烟房清洁能源替代12500座。发挥热电联产电厂供热能力，开展管网覆盖范围内燃煤锅炉、落后燃煤小热电机组（含自备电厂）和生物质锅炉关停或整合。		
		（八）实施工业炉窑清洁能源替代。以使用高污染燃料的工业炉窑为重点，大力推进电能、天然气替代。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。全省原则上不再新增燃料类煤气发生炉，逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	本项目锅炉以成型的生物质颗粒作为燃料	符合
	五、强化面源污染治理和精细化管理	（十三）深化扬尘污染综合治理。大力推行绿色施工，将防治扬尘污染费用纳入工程造价，推动长距离线性工程实行分段施工。推进装配式建筑发展，完善装配式建筑项目库。到2025年，全省城镇新开工装配式建筑面积占新建建筑面积的比例达到52%；地级城市建成区道路机械化清扫率保持90%以上，县级城市保持80%以上。运用综合手段排查建立城市裸露地块清单，采取绿化、遮盖等措施及时整治扬尘。	本项目不涉及	符合
		（十四）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设铁路专用线或采用其他清洁运输方式。持续开展露天矿山修复治理。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。到2025年，全省大、中型生产矿山基本建成绿色矿山。	本项目不涉及	符合
		（十五）加强秸秆综合利用和禁烧。健全秸秆综合利用服务体系，落实中央秸秆综合利用试点政策，提高秸秆还田质量和离田效能。到2025年，全省秸秆综合利用率稳定在86%以上。各地要科学划定禁烧区域，完善网格化监管体系；综合运用卫星遥感、铁塔视频监控等手段，提高秸秆焚烧火点监测精准度，健全火点闭环处置机制，开展重点时段专项巡查。加强森林防火区内秸秆焚烧监管。严格落实中心城区烟花爆竹禁限放相关政策。	本项目不使用秸秆	符合
	六、推动重点领域和行业多污染物减排	（十六）深化VOCs全流程综合治理。全面开展VOCs收集治理设施排查整治，加快淘汰不合规定、低效失效、无法稳定达标的治理设施。落实非正常工况作业产生的VOCs废气、污水处理场所高浓度有机废气、含VOCs有机废水储罐和装置区集水井（池）有机废气收集处理要求。规范开展泄漏检测与修复，2025年年底省级及以上石化、化工园区建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。	本项目不涉及	符合
		（十七）推进重点行业污染深度治理。新改扩建钢铁冶炼、石化化工、电解铝、水泥、陶瓷、平板玻璃项目须达到环保绩效A级水平。2025年年底前全面完成4家钢铁企业、65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉、重点城市30条水泥熟料线以及湖南煤化新能源超低排放改造。全面开展锅	本项目不属于涉及所列企业	符合

	炉窑简易低效污染治理设施排查和分类处置，确保工业企业全面稳定达标排放，大力推进砖瓦、陶瓷、玻璃、有色等行业深度治理。开展燃气锅炉低氮燃烧改造，新建燃气锅炉全部采用低氮燃烧器。严格工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控，加强烟气和含VOCs废气旁路管理。 （十八）开展重点领域污染专项治理。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理，完善部门协调联动的闭环管理体系，依法督促餐饮单位规范安装、运行和维护油烟净化设施。加强恶臭异味扰民问题排查整治，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。推进化肥减量增效，持续开展绿色种养循环农业试点和畜禽标准化养殖。		
		本项目不涉及	符合

经分析，本项目与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》(湘政办发〔2024〕33号)相符。

6、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）的符合性分析

根据“关于印发《湖南省大气污染防治“守护蓝天” 攻坚行动计划（2023—2025 年）》的通知”：“强化禁燃区管控，推进散煤替代。加强煤炭生产、销售和使用监管。优化调整高污染燃料禁燃区范围，严厉查处禁燃区内煤炭燃用行为。推进农村用能低碳化转型，加快农业种植、养殖、农产品加工等散煤替代；推进锅窑炉超低排放与深度治理。全面开展钢铁、水泥行业超低排放改造，深入开展锅炉窑炉深度治理和简易低效处理设施排查，对高排放重点行业开展专项整治。生物质锅炉使用专用炉具和成型燃料并配套高效治理设施，推动城市建成区生物质锅炉安装烟气在线监测设施。到 2025 年，全面完成钢铁和重点城市水泥企业超低排放改造。”

本项目锅炉燃料使用燃料为成型生物质颗粒，锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 30m 高烟囱排放。同时，洪江市暂未划定高污染燃料禁燃区，本项目不属于钢铁、水泥等高排放重点行业。因此，本项目满足“关于印发《湖南省大气污染防治“守护蓝天” 攻坚行动计划（2023—2025 年）》的通知”。

7、与《怀化市十四五生态环境保护规划》符合性分析

表 1-4 与《怀化市十四五生态环境保护规划》符合性分析

要求	本项目	符合性
全力优化产业结构：严守生态环境底线，着力绿色制造体系建设，大力构建制造业集聚发展“C”型走廊，加快推进电子信息、生物医药、先进桥隧装备制造、新材料（精细化工）、装配式建筑制造业、绿色食品加工六大基地和八大产业链建设，以智能科技推动产业向价值链中高端迈进。遏制“两高”项目	本项目不属于限制开发“两高”项目；项目所排污染物经环保设施处理后能满足环保规划要求；项目用水和用电均依托市政供电系统和市政供水系统，生活供水系统采用高效节能供水设备，采用	符合

	盲目发展，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目；严格“两高”项目环评审批，对“两高”项目实行清单管理，依法依规进行“两高”项目分类处置。加大淘汰落后产能、工艺和设备的力度，严禁未经批准新增煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业产能，鼓励发展专业化节能环保企业。到2025年，全面落实湖南省强制性清洁生产审核方案要求，全面完成各年度强制性清洁生产审核任务，推动重点行业完成限制类产能装备的升级改造。	节水型卫生洁具，锅炉以成型的生物质颗粒作为燃料，设备采用低耗能设备。项目以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染并贯彻清洁生产原则	
	持续优化能源结构：实施能源消费总量和能源消费强度双控行动，严格控制化石能源消费总量。到2025年，全市非化石能源占一次能源消费比例达到省级要求。推行清洁能源替代，全面落实工业炉窑综合治理任务，挖掘能源清洁生产和就近消纳能力，建设湖南清洁能源基地。	本项目用电依托市政供电系统，不建设燃用高污染燃料的设施，锅炉采用成型的生物质颗粒作为燃料，符合规划要求。	符合
	加强噪声污染控制：鼓励采用低噪声施工设备和工艺，进一步减少夜间噪声扰民现象。按要求推进工业企业噪声纳入排污许可管理，严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为。强化文化娱乐、商业经营中社会生活噪声日常监管和集中整治，重点加强对餐饮业、娱乐业商业等噪声污染源的控制管理。持续推进铁路、高速公路、高架桥等交通干线两侧噪声敏感点的隔声屏障等降噪设施建设，加强机动车禁鸣管理。	本项目选用低噪声设备，通过合理布局、隔声、减振、绿化吸声等措施后，能满足噪声达标排放。	符合
	实施生态环境分区管控落实湖南省、怀化市“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”作为硬约束落实到环境管控单元并实施差异化的生态环境准入管理，加强“三线一单”与市域国土空间规划等的衔接，将“三线一单”确定的环境管控单元及生态环境准入清单作为全市资源开发、产业布局和结构调整、城乡建设、重大项目选址等重要依据，制定的具体管控单元的生态环境管控要求作为推动产业准入清单在具体区域、产业园区和单元落地的支撑和细化。推进“三线一单”与排污许可、环评审批、环境监测、环境执法等数据系统共享和动态更新，为生态环境管理、监测、执法和环评审批提供科学参考和技术支撑。	本项目选址不属于《湖南省生态保护红线》中的重点保护地，且不涉及水土流失，符合《湖南省生态保护红线》中实施保障要求；本项目通过合理设置各种处理措施保证废气达标排放、废水、噪声及固废得到合理处置，不会对周边环境产生明显影响，符合环境质量底线的要求；项目为D4430热力生产和供应，不属于“两高”行业，项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线；且项目不属于负面清单内禁止建设的项目，符合“三线一单”要求。	符合
8、项目与《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》符合性分析 《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》中要求“生物质锅炉应配套建设高效除尘			

设施，氮氧化物排放浓度难以稳定达标的应配套建设脱硝设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。”本项目使用成型生物质颗粒作为燃料，不掺烧煤炭、垃圾等其他物料，锅炉烟气配有旋风除尘器+布袋除尘器高效除尘设备，废气经处理后可通过30m烟囱稳定达标排放，故本项目符合《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》。

9、与《湖南省大气污染防治条例》符合性分析

湖南省大气污染防治条例，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》，结合本省实际，制定本条例。针对条例中有关本项目的符合性分析如下。

企业和其他生产经营者应当保障必要的环境保护投入，采用有效的大气污染防治技术，防止、减少生产经营对大气造成的污染，并依法承担相关责任。

其他单位和个人应当采取有效措施，防止、减少工作、生活等活动对大气造成的污染，共同改善大气环境质量。

本项目为锅炉改造，使用能源为成型生物质燃料并配套高效治理设施，采取有效的大气污染防治措施后将产生的烟气经处理后高空排放，因此项目建设情况符合《湖南省大气污染防治条例》中相关要求。

10、项目与《工业锅炉污染防治可行技术指南》符合性分析

要求		本项目	符合性
5 污染防治技术	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、SO₂、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。	本项目使用成型生物质颗粒作为燃料，锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过30m高烟囱有组织达标排放；建设单位应定期维护、保养。	符合
6.1 烟气污染治理技术	6.1.1 一般原则 6.1.1.1 锅炉使用单位应根据实际情况优先采用污染预防技术，若仍无法稳定达标排放，应采用适合的治理技术。 6.1.1.2 燃煤锅炉宜采用袋式除尘、电除尘、电袋复合除尘、机械除尘+袋式除尘等技术实现颗粒物达标排放。燃油锅炉和燃气锅炉炉膛出口颗粒物浓度不达标时，宜采用袋式除尘技术实现达标排放。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。 6.1.1.3 燃煤锅炉宜采用石灰石、石灰-石膏湿法、镁法、钠碱法、烟气循环流化床法和炉内喷钙脱硫技术实现，SO₂达标排放。锅炉使用	(1) 锅炉烟气经处理后通过烟囱有组织达标排放； (2) 本项目不涉及燃煤锅炉，使用生物质颗粒作为燃料，锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过30m高烟囱有组织达标排放； (3) 本项目不属	符合

		单位有稳定废碱来源(如碱性废水等)的宜优先选择“以废治废”的烟气脱硫方式实现 SO₂ 达标排放。燃油、燃气和燃生物质成型燃料锅炉 SO₂ 排放不达标时，宜参考燃煤锅炉选择烟气脱硫技术。 6.1.1.4 氨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。 6.1.1.5 汞及其化合物宜采用协同治理技术实现达标排放。	于燃煤锅炉，燃料为成型生物质颗粒，原料含硫量低，能达标排放； (4)本项目锅炉烟气经处理后通过烟囱有组织达标排放； (5)本项目不涉及	
6.2 废水污染治理技术	6.2.1 主要生产废水分类处理技术 6.2.1.1 脱硫废水处理 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。 6.2.1.2 软化水再生废水处理 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。 6.2.1.3 锅炉排污水处理 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。		(1)本项目不涉及； (2)本项目锅炉污水、软化废水经沉淀池沉淀后用于车间地面清洗。	符合
	6.2.2 生产废水集中处理技术 将软化水再生废水、锅炉排污水等各种生产废水收集贮存，宜采用氧化、pH 调整、沉淀、絮凝、澄清和浓缩等集中处理后回用或间接排放。	本项目锅炉污水、软化废水经沉淀池沉淀后用于车间地面清洗。	符合	

11、项目与《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案（2026-2028 年）》符合性分析。

根据《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案（2026-2028年）》中第五条实施燃煤锅炉关停替代：“协同推进锅炉集中供热和关停整合。原则上不再新建除集中供热外的燃煤锅炉和保障电力、热力安全支撑必要外的燃煤机组。推动分散低效生物质锅炉整合升级，推进在用生物质锅炉开展治理设施提标改造，新建生物质锅炉达到超低排放水平。充分挖掘30万千瓦及以上燃煤机组供热能力，整合替代其供热半径30公里范围内的燃煤锅炉、燃煤小热电(含自备电厂)和生物质锅炉。退出服役期满30年的30万千瓦以下燃煤机组，有序退出落实接续电源的10万千瓦及以下燃煤机组。2026年

	底前，淘汰52台35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。” 本项目位于洪江市乡镇区域，企业仅实施锅炉房设备更新，产品方案、生产规模、生产工艺均保持不变，无新增产能及新增供热负荷。项目拆除厂区现有属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类的0.5t/h生物质锅炉及低效水膜除尘设施，原址替换建设2.5t/h高效专用生物质锅炉，同步配套旋风除尘器+布袋除尘器高效废气治理装置，配套满足生物质锅炉深度超低排放整治要求。因此本项目符合《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案（2026-2028年）》相关规定。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目背景 洪江市腾飞粉业有限公司于 2021 年 3 月委托广东天雁生态环境技术有限公司编制完成《洪江市腾飞粉业有限公司米制品生产建设项目环境影响报告表》。于 2021 年 3 月 30 日取得由怀化市生态环境局以“怀洪市环评（2021）5 号”文予以批复。企业于 2021 年 5 月 16 日通过竣工环保验收；2021 年 3 月 26 日取得排污权证；2021 年 5 月 26 日进行了突发环境事件应急预案备案，备案编号 431281-2021-006-L；于 2021 年 6 月 09 日取得排污许可证，证书编号：91431281MA4LN8B43B001R。 厂内现有锅炉房一处，锅炉房内原有 0.5t/h 生物质锅炉一台，用于车间产品蒸煮和老化工序。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉属于淘汰类，故现有 0.5t/h 生物质锅炉需要淘汰。洪江市腾飞粉业有限公司拟拆除原有 0.5t/h 生物质锅炉及水膜除尘器，在原来的锅炉房内新建一台 2.5t/h 生物质锅炉及配套环保设备，锅炉运行时间由原“年运行 350 天，日平均运行 8 小时”改为“年运行 350 天，日平均运行 3 小时”，厂区原有的产品、生产规模及生产工艺均不变。本项目仅针对锅炉房更替一事开展环境影响评价工作。 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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等的相关规定，拟建项目需要进行环境影响评价。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（包括建设单位自建自用的供热工程）--使用其他高污染燃料”。因此，洪江市腾飞粉业有限公司委托我司（怀化环诚环保科技有限公司）承担该项目的环境影响评价工作，评价单位在开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，依据国家、地方的有关环保法律、法规，完成了本项目环境影响报告表的编制工作。 2、建设内容 本次技术改造后产品、生产规模及生产工艺均不变，仅淘汰原有 0.5t/h 生物质锅炉，新建一台 2.5t/h 生物质锅炉，本次建设为拆掉旧锅炉及水膜除
------	--

尘器然后安装新的锅炉及配套设备，不对锅炉房构建筑物进行改建。原有 0.5t/h 生物质锅炉及水膜除尘器由锅炉厂家负责拆除并处理。其项目组成详见下表。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程类别			现有工程	技术改造后	备注
主体工程	锅炉房		1 层，7m 高，彩钢板结构，位于厂区西南侧，设有 0.5t/h 的锅炉，20 米排气筒	拆掉旧 0.5t/h 的锅炉及水膜除尘器然后安装新的 2t/h 锅炉及配套设备，30 米排气筒	不对锅炉房构建筑物进行改建
公用工程	供水		项目用水来自山泉水	不变	依托
	排水		采用雨污分流；雨水排入雨水沟；生活污水经化粪池预处理后用于周边林地、农田灌溉使用；生产废水由厂区污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准排入无名小溪，最终汇入舞水	不变	依托
	供电		市政电网	不变	依托
环保工程	废气	锅炉烟气	经水膜除尘器净化后，通过 30m 的烟囱排放	锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器（TA001）处理后经 30m 高烟囱（DA001）排放	旋风除尘器+布袋除尘器新建
	废水	锅炉污水、软化废水	经沉淀池沉淀后用于车间地面清洗	不变	依托
	固废	生活垃圾	由环卫工人运往垃圾处理厂	不变	利用现有
		锅炉炉渣	作为草木灰肥送当地农民作农肥	作为草木灰肥送当地农民作农肥	暂存于灰渣暂存区（5m ² ）
		除尘器收集的粉尘	/		暂存于固废暂存区（20m ² ）
		废布袋	/	由厂家更换后回收	
		废离子交换树脂	/	由厂家更换后回收	
	噪声		采用低噪声设备、加装减震垫、建筑隔声等设施	不变	利用现有

3、原辅材料及能源消耗表

本项目原辅材料消耗情况见表 2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料及能源

序号	名称	现有项目年用量	本项目年用量	全厂技术改造后年用量	变化量	备注	最大贮存量
1	水	2589m ³	3088m ³	3088m ³	+499m ³	山泉水	/
2	电	/	1 万 KWh	/	/	供电电网	/
3	生物质颗粒	100t/a	146t/a	146t/a	+46t/a	外购	2t
注	现有项目使用 0.5t/h 生物质锅炉，锅炉运行时间为“年运行 350 天，日平均运行 8 小时”，厂区原有的产品、生产规模及生产工艺均不变。本项目使用 2.5t/h 生物质锅炉，锅炉运行时间为“年运行 350 天，日平均运行 3 小时”，技术改造后锅炉年总运行时长显著降低，且 0.5t/h 旧锅炉技术较为落后，热效率较低，2.5t/h 锅炉采用更先进的技术，燃烧更充分，热效率更高。现有项目生物质颗粒年用量“100t/a”为项目实际运行过程中购买量，本次评价基于设计参数的理论计算法，对燃料消耗量核算。						

原辅材料理化性质：

生物质颗粒：锅炉使用的生物质颗粒是一种可再生清洁燃料，通常由农林废弃物（如木屑、秸秆、稻壳等）经粉碎、干燥、高压成型制成，具有密度高、热值稳定、硫含量低、燃烧充分等特点，既能有效替代化石燃料减少碳排放，又适合自动化进料系统，广泛应用于工业领域。

表 2-3 本项目成型生物质燃料化验分析一览表

检验单元	检验结果	分析依据
水分（%）	2.04%	GB/T211-2007
灰分（%）	1.34%	GB/T212-2008
挥发分（%）	83.72%	GB/T212-2008
固定碳（%）	12.90	GB/T212-2008
S（%）	0.04%	GB/T25214-2010
低位发热量（J/g）	18652（4551kcal/kg）	GB/T213-2008
高位发热量（J/g）	20588（4918kcal/kg）	GB/T213-2008

根据湖南省地方标准《生物质成型燃料》（DB43/T864-2014）要求，生物质燃料基本性能要求及辅助性能要求见下表：

表 2-4 生物质固体成型燃料基本性能要求

项目	颗粒状燃料	棒（块）状燃料
----	-------	---------

	主要原料为草本类	主要原料为木本类	主要原料为草本类	主要原料为木本类
直径或横截面最大尺寸 (D), mm	≤ 25		> 25	
长度, mm	$\leq 4D$		$\leq 4D$	
成型燃料密度, kg/m ³	≥ 1000		≥ 800	
含水率, %	≤ 13		≤ 16	
灰分含量, %	≤ 10	≤ 6	≤ 12	≤ 6
低位发热量, MJ/kg	≥ 13.4	≥ 16.9	≥ 13.4	≥ 16.9
破碎率, %	≤ 5			

表 2-5 生物质固体成型燃料辅助性能要求

项目	性能要求
含硫率, %	≤ 0.2
钾含量, %	≤ 1
氯含量, %	≤ 0.8

根据上表，本项目使用的成型生物质燃料须符合湖南省地方标准《生物质成型燃料》（DB43/T 864-2014）相关要求。

本项目建设一台 2.5t/h 锅炉，设备用于车间生产供汽，根据建设单位的实际运行数据，设备年运行 350 天，一天平均工作 3 小时，年运行 1050h。

根据本项目生物质颗粒检测报告（附件 5）：低位发热量为 18652J/g

（4551kcal/kg），1t/h 蒸发量 $\approx$ 600000kcal/h，锅炉热效率以 83%计，根据生物质锅炉消耗量计算公式：

根据生物质锅炉消耗量计算公式：

每小时消耗量=锅炉吨位（兆瓦）*每小时额定发热量/燃料热值/锅炉热效率，2.5t/h 生物质锅炉年燃烧生物质量为：

$$2.5 \times 600000 \div 4551 \div 83\% \div 1000 \times 1050 \approx 417 \text{ t/a}$$

$$417 \times 35\% \approx 146 \text{ t/a}$$

由于之前锅炉是供汽给米粉老化、烘干、蒸煮三个工艺，现在烘干改为用电设备烘干，故不需要满负荷，仅需在蒸煮、老化工段运行时（约 3 小时）低负荷（35%）稳燃供汽即可，经计算，本项目年燃烧生物质成型燃料总量为 146t/a。

4、主要生产设备

本项目技术改造后主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 主要生产设备情况

序号	技术改造后主要生产设 备	台（套）数	型号及参数	备注
1	蒸汽锅炉	1 套	LZF2.5-0.09-SCII	外购
2	布袋除尘器	1 台	DMC96	外购，按 需更换
3	引风机	1 台	Y5-41-11NO5.4C7.5 KW	外购
4	鼓风机	1 台	DF-2-II750W	外购
5	水泵	1 台	CDL4-1603KW	外购
6	旋风除尘器	1 台	XZD/-2.5	外购

表 2-7 本项目锅炉参数情况一览表

设备类别	蒸汽锅炉	产品名称	蒸汽发生器
产品型号	LZF2.5-0.09-SCII	产品编号	202606061
额定蒸发量	2.5	额定工作压力	0.09
额定工作温度	118	设计热效率	83
许可级别	A	许可证编号	TS2110E84-2028

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《国家明令淘汰用能设备、产品目录》、《高耗能机电设备（产品）淘汰目录》，本项目设备不属于淘汰类设备。

5、生产制度及劳动定员

本项目不新增职工，原锅炉房配备 1 名员工，一班制，每班工作 3h，年工作 350 天。

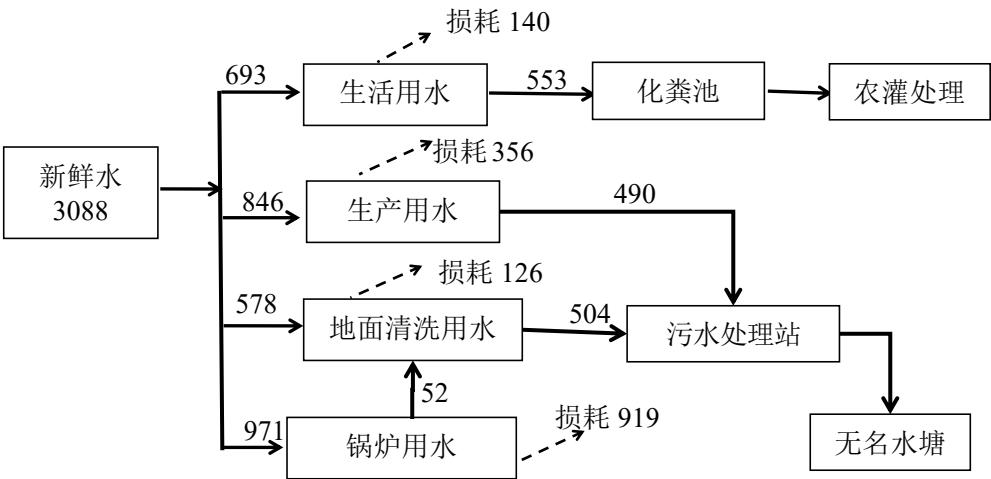
6、平面布置

本项目（锅炉房）位于厂区东南侧现有锅炉房内新建，不新增用地，不破坏原有平面布局，项目整体布局结合厂址地形特点，节约土地，因地制宜将建筑物、构筑物与厂区环境有机融合，布局力求合理、紧凑、规范、功能分区明确、交通运输便利，满足生产、卫生、安全、消防和美观等要求。具体平面布置图见附图 2。

7、公用工程

（1）给水

本项目不新增员工，故无新增生活用水，本项目用水均使用山泉水，因

	此本项目主要用水为锅炉用水、锅炉污水和软水制备补水。 ①锅炉用水：本项目 1 台锅炉的额定蒸汽量为 2.5m³/h，平均每天工作 3h，每年工作 350 天，负荷为 35%，则锅炉蒸汽量为 2.6m³/d，919m³/a。项目蒸汽供车间使用，用于产品蒸煮，蒸汽全部损耗，需补充水 2.6m³/d，919m³/a。 ②锅炉污水和软水制备补水：参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，公告 2021 年第 24 号，2021.6.9）“工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表”中统计信息，锅炉污水、软化废水按 0.356m³/t 生物质燃料计，本项目生物质蒸汽锅炉生物质颗粒消耗量为 146t/a，则锅炉污水、软化废水量为 0.15m³/d，52m³/a。 综上，项目新鲜水用量为2.77m³/d，971m³/a。项目全厂水平衡图见下图：  图2-1 项目全厂水平衡图（m³/a） （2）排水 本项目排水为锅炉污水、软化废水，锅炉污水、软化废水经沉淀池沉淀后用于车间地面清洗。
工艺流程和产排污环节	施工期工艺流程和产排污环节： 本项目施工期建设内容为生物质锅炉旧设备及水膜除尘器拆除及新锅炉及配套环保设备安装，占地面积较小，施工工艺较简单，无需新建厂房，仅需进行设备拆除和安装（拆除现有 0.5t/h 生物质锅炉，安装一台 2.5t/h 生物质锅炉）。在设备拆除和安装时，将产生施工扬尘，机械噪声，施工期施工

人员生活污水；废锅炉、装修垃圾等。

营运期工艺流程和产排污环节：

本项目发生技术改造后，本项目营运期工艺流程及产排污环节见图 2-2。

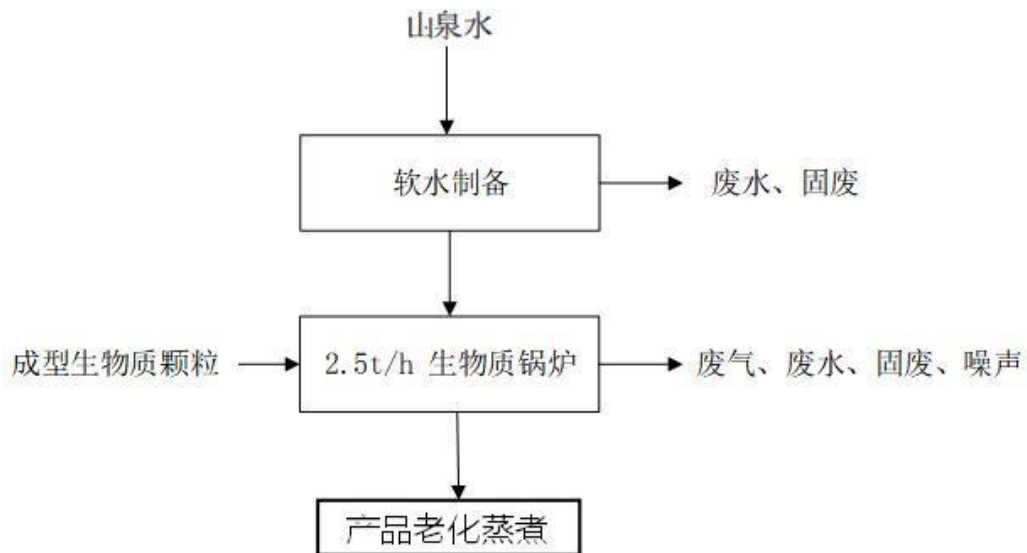


图2-2 工艺流程图及产排污环节

工艺流程简述

本项目用锅炉为本项目提供蒸汽用于产品蒸煮，原料为外购的生物质颗粒燃料，锅炉给水为山泉水，山泉水进入蒸汽锅炉，经过高温产生蒸汽，蒸汽通过管道进入车间的蒸箱。

产污环节：

（1）废气：锅炉生物质燃料燃烧产生的烟气进入“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后经 30m 高烟囱排放；

（2）废水：为锅炉外排污水，经沉淀池沉淀后用于车间地面清洗；

（3）噪声：锅炉引风机、离心泵等机械设备运行噪声；

（4）固废：主要为锅炉炉渣、除尘器收集的粉尘、废布袋、废离子交换树脂暂存后定期交由相关单位进行收集处理。

表 2-8 产排污环节一览表

类型	工艺	工序	主要污染物	污染防治措施
废气	锅炉	锅炉烟气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 30m 烟囱（DA001）排放
废水	锅炉污水、软化水		pH、COD	经沉淀池沉淀后用于车间地面清洗

	噪声	所有工序	设备噪声	基础减振、建筑降噪
	固废	生产	锅炉炉渣	作为草木灰肥送当地农民作农肥
			除尘器收集的粉尘	
			废离子交换树脂	由厂家更换后回收
			废布袋	由厂家更换后回收
与项目有关的原有环境问题	1、现有工程环保手续履行情况			
	洪江市腾飞粉业有限公司于2021年3月委托广东天雁生态环境技术有限公司编制完成《洪江市腾飞粉业有限公司米制品生产建设项目环境影响报告表》。于2021年3月30日取得由怀化市生态环境局以“怀洪市环评（2021）5号”文予以批复。主要建生产车间、原料仓库、成品库、办公楼、食堂、锅炉房等，配套建设给排水、供电等公用工程以及污水处理设施、废气处理设施等环保工程。企业于2021年5月16日通过竣工环保验收；于2021年3月26日取得排污权证，已取得总量控制指标为二氧化硫≤0.23t/a、氮氧化物≤0.153t/a、化学需氧量≤0.099t/a、氨氮≤0.015t/a；于2021年5月26日进行了突发环境事件应急预案备案，备案编号431281-2021-006-L；于2021年6月09日取得排污许可证，证书编号：91431281MA4LN8B43B001R。			
	2、现有工程建设情况			
	表 2-9 现有工程建设内容一览表			
	项目	建设内容	内容	
	主体工程	生产车间	建筑面积 900m²，一层砖混结构建筑。主要从事米粉以及面条的生产；生产车间生产各工段工序	
	辅助工程	办公楼	建筑面积 200m²，砖混结构。主要为办公室	
		原料仓库	一层砖混结构。分开储存大米和面粉	
		生活楼	建筑面积 400m²，主要包括员工住宿间以及食堂厨房	
		成品库	位于生产车间内，暂时存放产品	
		锅炉房	与办公楼为同一建筑物，位于办公室旁	
		检验室	位于生活楼最右侧（仅对产品规格和质量进行检测，不涉及化学及生物检测、不涉及化学试剂等）	
	公用工程	供热系统	采用 1 台 0.5t/h 生物质锅炉供热。	
		供电系统	依托洪江市供电电网，项目不设发电机	
供水系统		项目用水来自山泉水		

环保工程	废气治理设施	生物质锅炉燃料废气采用水膜除尘+20m 烟囱排放
		污水站臭气通过加强厂区绿化吸收，自然扩散
	废水治理设施	项目生活污水由化粪池预处理，而后用于周边林地、农田灌溉使用
		生产废水由厂区污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）之一级标准排入无名小溪。小溪汇入水塘
	噪声治理设施	选用低噪声设备，设减震基础，风机消声，厂房隔声
	固废治理设施	生活垃圾设置垃圾箱，由环卫部门统一收集处理
		炉灰统一收集由周边农户拖走做肥料使用
		污泥统一收集，外运送垃圾填埋场卫生填埋
		生产废料统一收集周边农户拖走做用于养殖

3、现有工程产品方案

表 2-10 现有工程产品方案一览表

序号	产品名称		年产量
1	米粉	干米粉	300t/a
		湿米粉	50t/a
2	米面（湿）		500t/a
3	面条	干面条	30t/a
		湿面条	120t/a

4、现有工程生产设备

表 2-11 现有工程生产设备一览表

序号	生产线	设备名称	单位	设备参数	数量
1	干米粉生产	浸泡池	个	0.24t/h	1
		制粉机	台	0.24t/h	1
		烤房	个	0.24t/h	1
		半自动包装机	台	0.24t/h	1
2	湿米粉生产	浸泡池	个	0.24t/h	与干米粉生产共用
		制粉机	台	0.24t/h	1
3	干面条生产	和面机	台	0.07t/h	1
		压延机	台	0.10t/h	1
		切面刀	台	0.10t/h	1

	4	湿面条生产	和面机	台	0.07t/h	1
			压延机	台	0.10t/h	与干面条生产共用
			切面刀	台	0.10t/h	与干面条生产共用
	5	米面（湿）生产	搅拌机	台	0.24t/h	1
			磨浆机	台	0.24t/h	1
			传送机	台	0.24t/h	1
6	公用系统		生物质锅炉	台	0.5t/h	1
			污水处理设施	套	10t/d	1

5、现有工程原辅材料消耗情况如下：

表 2-12 现有工程大气污染源排放情况汇总表

序号	原辅材料名称	年用量	备注
1	大米	480t	袋装/原料库
2	小麦淀粉	100t	袋装/原料库
3	面粉	120t	袋装/原料库
4	聚合氯化铝	1.5t	废水处理
5	聚丙烯酰胺	1.0t	废水处理
6	生物质颗粒	100t	袋装/锅炉房旁

6、现有工程水平衡

现有工程用水主要为生产用水、设备地面清洗用水、锅炉用水、生活用水和水膜除尘补充用水。年用水量共计 2589t。排水方式为雨污水分流，厂区建设雨水收集系统，雨水经厂区雨水沟（管）收集排出场外，生活废水经化粪池收集后用于农田、林地施肥，不外排。生产废水经污水处理站处理达到《污水综合排放标准》一级标准排入无名小溪，最后汇入舞水。

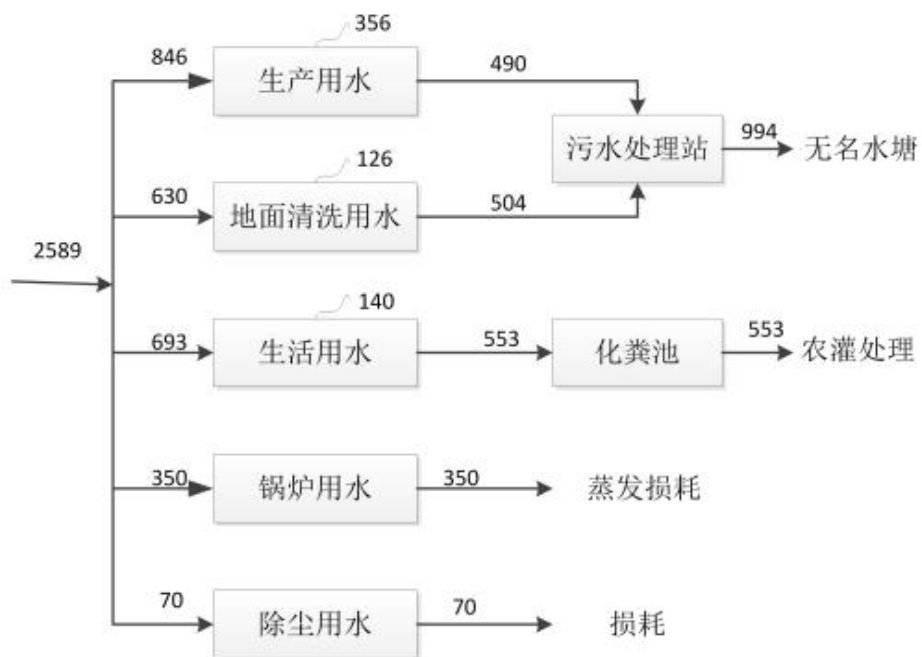


图2-3 现有工程水平衡图

7、现有工程工艺流程及产污环节图

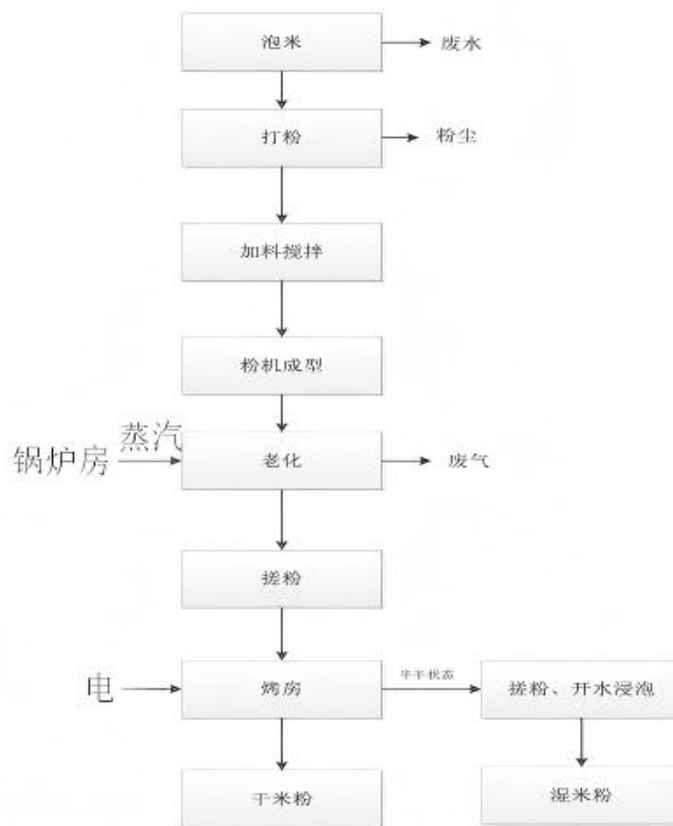


图2-4 现有工程米粉生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

将不含砂石等杂质的原料大米，在浸泡池内进行清洗、浸泡，确保大米无虫蛀、霉变或其他质量问题，确认符合 GB/T1354-2018《大米》（质量标准要求），洗净的大米进行水米分离后，输送至粉碎机粉碎（湿法破碎）；破碎完后加入少许水份和小麦淀粉，进入搅拌机搅拌，使之均匀混合，不成团；然后送入制粉机成型；老化后，人工进行搓粉，使得米粉松散，出来的粉送入烘干间用电烘干，最终作为干米粉包装外售；部分顾客需要湿米粉的在将烤房中米粉烤至一定程度后，取出进行搓粉，用开水冲泡 30 分钟左右后包装外售。

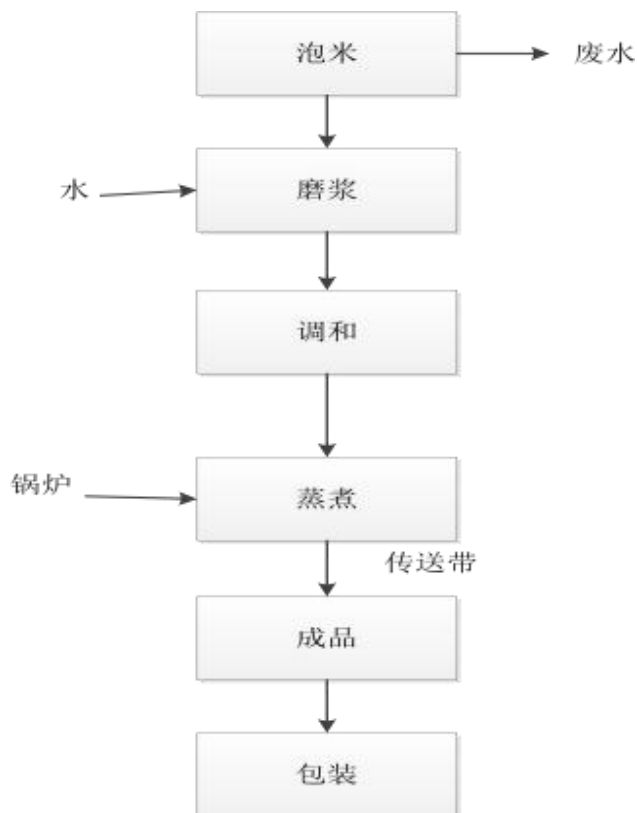


图 2-5 现有工程米面生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

将不含砂石等杂质的原料大米，在浸泡池内进行清洗、浸泡，确保大米无虫蛀、霉变或其他质量问题，确认符合 GB/T1354-2018《大米》（质量标准要求），输送至磨浆机磨浆；磨出的米浆液经过滤筛选后，然后进入搅拌机搅拌，并加入适合比例的小麦淀粉，使之均匀混合，不成团；通过管道将

打好的浆液输送至蒸煮设备蒸熟，采用生物质锅炉供应蒸汽。米浆经过蒸粉机煮熟后，输送至不锈钢链条输送带，冷却成型，根据要求将切成均匀一致的长度和宽度，再进行包装封口。

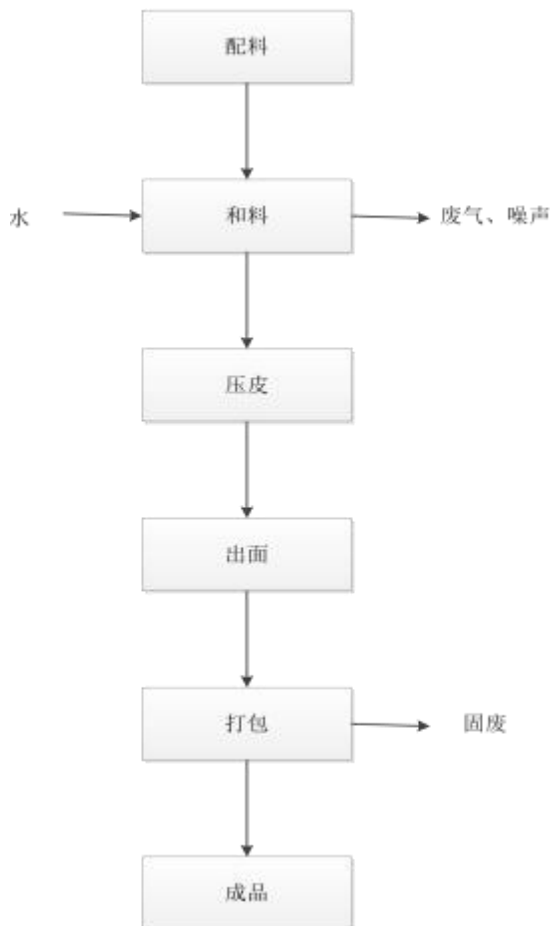


图 2-6 现有工程面条生产工艺流程及产污节点图

计量生产批次需要的面粉，加入部分水进行搅拌和料，搅拌完成的面团经压皮机挤压成型，在面条成型时会产生部分噪声，然后将面皮根据要求将切成均匀一致的长度和宽度，再进行包装外售。

7、现有工程污染排放情况

（1）废水

现有工程生活污水经化粪池处理后用作农田灌溉；生产废水采用污水处理站进行处理后直接排放。根据洪江市腾飞粉业有限公司 2026 年 1 季度自行监测，结果详见下表。

表 2-13 现有工程废水监测结果一览表

采样时间	检测项目	单位	采样点位	参考限值
			废水总排口 DW001	

03 月 22 日	pH 值		无量纲	7.3	7.3	7.4	6-9
	悬浮物		mg/L	5	6	5	70
	氨氮		mg/L	0.304	0.296	0.320	15
	化学需氧量		mg/L	14	17	15	100
	五日生化需氧量		mg/L	4.7	5.3	5.0	20
	总磷		mg/L	0.03	0.02	0.02	0.5

根据监测结果，生产废水经污水处理站处理后排放浓度能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，做到了达标排放。

（2）废气

现有工程废气主要是锅炉废气，采用水膜除尘处理后经 20 米高烟囱排放。根据 2025 年洪江市腾飞粉业有限公司自行监测时委托湖南怀德检测技术有限公司于 2025 年 3 月 19 日—2025 年 3 月 25 日对锅炉废气进行的监测，结果详见下表。

表 2-14 现有工程锅炉废气监测一览表

采样点 位	检测项目		检测结果			标准限 值
			第一次	第二次	第三次	
锅炉废 气排 气 口	废气量（m³/h）		1466	1320	1358	/
	含氧量（%）		18.4	19.0	19.0	/
	颗粒 物	实测浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	/
		折算浓度（mg/m）	<20	<20	<20	50
	二氧 化硫	实测浓度（mg/m³）	0	0	0	/
		折算浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	300
	氮氧 化物	实测浓度（mg/m³）	42	37	35	/
		折算浓度（mg/m³）	193	221	212	300

根据结果可知，本项目锅炉废气排气筒满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃煤锅炉的排放限值标准。

（3）噪声

现有工程主要噪声源来自米粉生产中设备的机械噪声。噪声源强约在 65~85dB（A）之间，项目噪声经采取隔声、减震等相应的治理措施后，本项目噪声在实际生产过程中厂界均能达标，对周围环境影响较小。根据洪江市腾飞粉业有限公司 2026 年 1 季度自行监测，结果详见下表。

表 2-15 噪声监测结果

监测点位	采样时间		检测值[dB（A）]	Lmax[dB（A）]	参考限值[dB（A）]
厂界东侧外 1 米处	2026.03.22	昼间	55	--	60
		夜间	44	56	50
厂界南侧外 1 米处		昼间	56	--	60
		夜间	46	56	50
厂界西侧外 1 米处		昼间	57	--	60
		夜间	44	55	50
厂界北侧外 1 米处		昼间	53	--	60
		夜间	43	54	50

根据监测结果，东、南、西、北侧厂界昼、夜间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（4）固废

现有工程固体废物主要是生产废料、污水处理站污泥、生物质锅炉灰渣和职工的生活垃圾。

①项目设备在生产过程中会产生部分废料，根据类比同类生产项目，该部分废料产生量约为产品的 2%，故废料产生量约 20t/a。废料做到当天收集，当天由农户作为养猪原料等处理，不在厂区堆存。

②污水处理站污泥：厂内污水处理设施污泥产生量按 SS 去除率计算为 0.029ta。按照含水率 50%计算，污泥量为 0.058t/a，污泥不在厂区堆存。该固废不含有毒有害物质，属于一般工业固体废物，外运至垃圾填埋场填埋处理。

③生物质锅炉灰渣:生物质灰分含量为 2.12%，项目燃料使用约为 75ta，故燃烧灰渣约 4.24ta，周边农户做农肥使用。

④生活垃圾：员工为 30 人，生活垃圾按人均 0.5kg/d 计，则产生量为 15kg/d，全年垃圾量约为 5.25t。收集后由环保部门处理。

以上固体废物均进行综合利用或无害化处理，因此固体废物对项目所在地和周围环境影响较小。

8、现有工程污染物排放量核算

本次根据原批准的环境影响报告中污染物核算量，核算结果如下：

表 2-16 现有工程污染物排放量

项目	工序	污染物	排放量
废气	锅炉烟气	颗粒物	0.010t/a
		SO ₂	0.230t/a
		NO _x	0.153t/a
	车间异味	异味	少量，无组织排放
	污水处理站恶臭	臭气浓度	无组织排放，对周边环境影响较小
废水	生产废水 (994t/a)	COD	0.099t/a
		NH ₃ -N	0.015t/a
		BOD ₅	0.020t/a
		SS	0.070t/a
	生活污水 (553t/a)	COD	化粪池处理后用作农田、林地灌溉，不外排
		NH ₃ -N	
		BOD ₅	
		SS	
固体废物	车间	生产废料	20t/a，农户处理
	厂区	生活垃圾	5.25t/a，送垃圾填埋场卫生填埋
	生物质锅炉	灰渣	4.24t/a，做农肥使用
	污水处理站	污泥	0.058t/a，送垃圾填埋场卫生填埋
现有工程验收结论	验收工作组通过对项目建设的现场及已采取的环境保护措施进行检查和审议，一致认为本项目环评审批手续完备，各项污染防治设施已按照环评报告表及批复文件要求实施，污染物能做到达标排放并能满足总量控制要求，符合竣工环境保护验收要求，同意修改完成后挂网公示。 验收意见详见附件 8		

9、现有工程存在的环境问题及“以新带老”措施

经现场踏勘，现有项目存在以下环境问题：

表 2-17 存在的环境问题及“以新带老”措施

类别	存在的环境问题	“以新带老”整改措施
废气	现有工程所用锅炉为 0.5t/h 生物质锅炉，不符合产业政策。	根据《产业结构调整目录（2024 年本）》，“每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉为淘汰类设备”。淘汰现有 0.5t/h 生物质锅炉，新建 2.5t/h 生物质锅炉。
	锅炉产生的废气通过水膜除尘器除尘通过 20m 高的烟囱（排放	根据 2025 年《国家污染防治技术指导目录》中：采用洗涤、水膜（浴）、文丘里等单一湿法除尘及以上技术组合的除尘净化工艺除尘效率低，故本次改造项目提出锅炉产生的废气通过旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 30m 高的烟囱（将原有的 20m 烟囱加高）排放，除尘效率大大提高。
固废	未设置专门的灰渣和固废暂存间	设置灰渣暂存区（5m ² ）、暂存于固废暂存区（20m ² ）
环保手续	现有排许可证已于 2026 年 6 月 9 日到期，现有工程未做入河排污口论证	按照相关要求办理排污许可手续，补充完善现有工程入河排污口论证

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、大气环境质量现状

(1) 空气质量达标区判定

项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

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）》，常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

根据怀化市生态环境局公布的《2025年怀化市城市环境空气质量年报》中关于怀化市洪江市环境空气监测数据，洪江市2025年各基本污染物年均监测数据及达标情况详见表3-1，该区域属于环境空气二类区，从2026年3月1日~2030年12月31日，环境空气污染物基本项目执行GB3095-2026中过渡阶段二级浓度限值。

表 3-1 2025 年洪江市空气质量现状评价表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	12	40	30.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	38	60	63.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21.2	30	70.7	达标
CO	第 95 百分位日平均质量浓度	0.9mg/m ₃	4mg/m ₃	22.5	达标
O ₃	第 90 百分位 8h 平均质量浓度	91	160	56.9	达标

根据上表3-1评价结果可知，2025年怀化市洪江市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度、CO第95百分位日平均质量浓度、O₃第90百分位8h平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准限值。因此，项目拟建区域2025年属于环境空气质量达标区。

(2) 特征因子

本项目运营期大气特征污染物主要为总悬浮颗粒物和氮氧化物。为了进一步了解项目拟建区域周边大气环境中总悬浮颗粒物和氮氧化物现状，本次评价引用了《洪江市百禾农业发展有限公司锅炉更新项目环境影响报告表》中大气环境质量现状监测数据，本次评价引用的监测点为1#为厂区西北侧210m空地，监测时间

为2025年8月4日~6日（监测3天），监测单位为湖南泰华科技检测有限公司。该引用监测点位于本项目西南方向约3240m（详见附图4），监测点位距本项目范围未超过5km，监测时间未超过三年，本次引用的监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的引用要求，数据统计及分析评价结果见下表3-2。

表 3-2 特征污染因子监测情况一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否达标
2025.8.4	厂区西北侧 210m 空地 (下风向 1#)	总悬浮颗粒物(日均值)	mg/m ³	0.087	0.3	达标
		氮氧化物(日均值)	mg/m ³	0.024	0.1	达标
2025.8.5	厂区西北侧 210m 空地 (下风向 1#)	总悬浮颗粒物(日均值)	mg/m ³	0.090	0.3	达标
		氮氧化物(日均值)	mg/m ³	0.020	0.1	达标
2025.8.6	厂区西北侧 210m 空地 (下风向 1#)	总悬浮颗粒物(日均值)	mg/m ³	0.084	0.3	达标
		氮氧化物(日均值)	mg/m ³	0.021	0.1	达标

根据上表3-2可知，引用监测点位处总悬浮颗粒物、氮氧化物浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表2中标准限值。

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）：地表水环境需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。

锅炉污水、软化废水经沉淀池沉淀后用于车间地面清洗。本项目周边主要地表水体为舞水、沅江，本次评价收集了《湖南省怀化市水环境质量年报（2025 年）》中各断面水质状况，见下图 3-1。

表 2-2 2025 年怀化市考核断面水质状况

序号	河流名称	断面所属地	考核县市区	断面名称	断面性质	水质类别			下降指标（或超Ⅲ类标准指标及超标倍数）
						本年	上年	同比变化	
1	平溪江	洪江市	洪江市	畔上村	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
2	沅江干流	洪江市	洪江市	小江村	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
3		洪江区	洪江市	深溪口	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
4		洪江区	洪江区	萝卜湾	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
5		洪江市	洪江区	沙湾	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
6		洪江市	洪江市	山岩湾	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
7		中方县	洪江市	旺溪	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
8		辰溪县	中方县	刘家	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
9		溆浦县	辰溪县	白沙	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
10		辰溪县	溆浦县	大龙潭	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
11		辰溪县	辰溪县	炮台（县水厂）	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
12		辰溪县	辰溪县	渔果嘴	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
13		泸溪县	辰溪县	浦市上游	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
14		沅陵县	沅陵县	侯家淇	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
15		沅陵县	沅陵县	河滩洲	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
16		沅陵县	沅陵县	五强溪	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
17		桃源县	沅陵县	观音寺	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
18	渠水	靖州县	通道县	大笋坪（流坪）	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
19		靖州县	靖州县	靖州县水厂	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
20		靖州县	靖州县	桐油岭	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
21		会同县	靖州县	连山桥头溪口	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
22		会同县	会同县	会同县水厂	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
23		会同县	会同县	青石桥	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
24		洪江市	会同县	托口渠水	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
25		通道河（渠水支流）	通道县	通道县二水厂	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
26			通道县	深塘	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
31	舞水	芷江县	芷江县	岩桥	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
32		鹤城区	芷江县	怀化市二水厂	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
33		鹤城区	鹤城区	池回	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
34		中方县	鹤城区	中方县水厂	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
35		中方县	中方县	竹站	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
36		洪江市	中方县	舞水入河口（黔城二水厂）	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
	平溪河			姚文田大坝					

图 3-1 《湖南省怀化市水环境质量年报（2025 年）》摘录

依据“年报”，6 个监测断面水质因子浓度均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准，区域水环境质量达标。

3、声环境质量现状

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）》规定：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。本项目仅针对锅炉房开展环境影响评价工作。各点位应监测昼间、夜间噪声，监测时间不少于 1 天。本项目厂房周边 50m 内东面东南面和西北面存在居民点，监测选取最近的东面和西北面居民点作为代表性点位。本次环评委托湖南瑞鉴检测有限公司于 2026 年 6 月 10 日进行的环境噪声质量监测数据。

- 1) 监测点位：N1：项目东面居民点、N2：项目西北面居民点
- 2) 监测因子：LeqA；
- 3) 监测频次：每日监测昼间、夜间声环境质量现状，连续监测 1 日；
- 4) 监测结果：

表 3-3 噪声监测结果

监测点位	检测日期	检测结果	标准限值	是否达标
N1 项目东面居民点	2026.06.10	53（昼间）	60	达标
		44（夜间）	50	达标
N2 项目西北面居民点		51（昼间）	60	达标
		43（夜间）	50	达标

根据上表的监测结果，本项目居民噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、地下水、土壤环境质量现状

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）》，地下水及土壤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。本项目为锅炉改造项目，无重金属污染物外排，不涉及持久性污染物，项目厂房及厂外道路均已硬化，无明显地下水、土壤污染途径，故评价不进行土壤、地下水现状监测。

环境 保护 目 标	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）》中具体编制要求“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”，本项目不新增用地且用地范围内没有生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。 6、电磁辐射 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）》“区域环境质量现状”中的电磁辐射环境质量现状调查要求“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。” 本项目行业类别为 D4430 热力生产和供应，不属于上述电磁辐射类项目																																																																					
	评价范围内未发现各级文物保护单位、名胜古迹和珍稀濒危物种等需要特殊保护的敏感目标。周围居民均使用市政管网提供的自来水，周围无划定的集中式饮用水源保护区。根据区域环境功能特征、建设项目地理位置和性质，确定本项目具体环境保护目标如下表。 表 3-4 主要大气环境保护目标 <table> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对距离</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td>1#居民</td><td>109.835229 317</td><td>27.233387 75</td><td>农村居民</td><td>1 户/3 人</td><td>西北面</td><td>约 10 米</td></tr> <tr> <td>2#居民</td><td>109.835781 852</td><td>27.233081 98</td><td>农村居民</td><td>1 户/3 人</td><td>东面</td><td>约 10 米</td></tr> <tr> <td>3#居民</td><td>109.835910 598</td><td>27.232470 44</td><td>农村居民</td><td>1 户/3 人</td><td>东南面</td><td>约 40 米</td></tr> <tr> <td>塘湾居民 a</td><td>109.835020 104</td><td>27.234991 72</td><td>农村居民</td><td>20 户/60 人</td><td>北面</td><td>约 80-400 米</td></tr> <tr> <td>塘湾居民 b</td><td>109.832882 384</td><td>27.234463 32</td><td>农村居民</td><td>13 户/39 人</td><td>西面</td><td>约 200-40 米</td></tr> <tr> <td>漫家湾居民</td><td>109.835653 106</td><td>27.229643 39</td><td>农村居民</td><td>4 户/12 人</td><td>南面</td><td>约 290-420 米</td></tr> <tr> <td>栗家傍湾居民</td><td>109.838705 460</td><td>27.230453 42</td><td>农村居民</td><td>10 户/30 人</td><td>东南面</td><td>约 190-500 米</td></tr> <tr> <td>白网塘居民</td><td>109.839569 131</td><td>27.233280 47</td><td>农村居民</td><td>6 户/18 人</td><td>东北面</td><td>约 260-480 米</td></tr> </table>						名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对距离	X	Y	1#居民	109.835229 317	27.233387 75	农村居民	1 户/3 人	西北面	约 10 米	2#居民	109.835781 852	27.233081 98	农村居民	1 户/3 人	东面	约 10 米	3#居民	109.835910 598	27.232470 44	农村居民	1 户/3 人	东南面	约 40 米	塘湾居民 a	109.835020 104	27.234991 72	农村居民	20 户/60 人	北面	约 80-400 米	塘湾居民 b	109.832882 384	27.234463 32	农村居民	13 户/39 人	西面	约 200-40 米	漫家湾居民	109.835653 106	27.229643 39	农村居民	4 户/12 人	南面	约 290-420 米	栗家傍湾居民	109.838705 460	27.230453 42	农村居民	10 户/30 人	东南面	约 190-500 米	白网塘居民	109.839569 131	27.233280 47	农村居民	6 户/18 人	东北面
名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对距离																																																																
	X	Y																																																																				
1#居民	109.835229 317	27.233387 75	农村居民	1 户/3 人	西北面	约 10 米																																																																
2#居民	109.835781 852	27.233081 98	农村居民	1 户/3 人	东面	约 10 米																																																																
3#居民	109.835910 598	27.232470 44	农村居民	1 户/3 人	东南面	约 40 米																																																																
塘湾居民 a	109.835020 104	27.234991 72	农村居民	20 户/60 人	北面	约 80-400 米																																																																
塘湾居民 b	109.832882 384	27.234463 32	农村居民	13 户/39 人	西面	约 200-40 米																																																																
漫家湾居民	109.835653 106	27.229643 39	农村居民	4 户/12 人	南面	约 290-420 米																																																																
栗家傍湾居民	109.838705 460	27.230453 42	农村居民	10 户/30 人	东南面	约 190-500 米																																																																
白网塘居民	109.839569 131	27.233280 47	农村居民	6 户/18 人	东北面	约 260-480 米																																																																

表 3-5 主要声环境、地表水环境保护目标

声环境	1#居民 109.835229317, 27.23338775	西北面约 10 米	1 户/3 人	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准
	2#居民 109.835781852, 27.23308198	东面约 10 米	1 户/3 人	
	3#居民 109.835910598, 27.23247044	东南面约 40 米	1 户/3 人	
水环境	无名小溪 109.837241602, 27.23182369	东南面 200 米	灌溉功能	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
	无名河汊 109.834102789, 27.23365866	南面约 40 米	主要灌溉功能，饮用水源陆域二级保护区	
	舞水 109.830481807, 27.23556303	西面约 500 米	饮用水源二级保护区	

注：根据现有工程环评，本项目不在饮用水源保护区范围内（详见附图 5），项目排污口位于项目西南面 200 米处无名小溪上，流经 50m 后汇入河汊，河汊属于饮用水源保护区陆域二级保护范围内。本项目排污口与饮用水源保护区陆域二级保护区相距范围为 50m。

1、大气污染物排放标准

营运期排放的锅炉烟气颗粒物、SO₂、NO_x，参照燃煤锅炉执行，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉排放限值。

表 3-6 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
	燃煤锅炉	
颗粒物	50	烟囱或管道
二氧化硫	300	
氮氧化物	300	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

2、废水

本项目锅炉废水、软化水经沉淀池沉淀后用于车间地面清洗。地面清洗废水经厂区自建污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准后排入无名小溪最终汇入水塘，具体见表 3-7。

表 3-7 废水排放执行标准

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
一级标准 限值	6~9	100	20	70	15	10

3、噪声

污
染
物
排
放
控
制
标
准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放》（GB12348-2008）2 类标准。

表 3-8 噪声排放标准表

时期	类别	标准值	标准
运营期	2 类	昼间≤60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

总量控制指标

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）。

（1）大气污染物控制指标：项目涉及的总量控制指标为：SO₂、NO_x 总量控制指标，即 SO₂0.096t/a、NO_x0.144t/a。

（2）水污染物控制指标：本项目锅炉污水、软化废水经沉淀池沉淀后用于车间地面清洗，不新增废水。

建设单位于 2021 年 3 月 26 日取得排污权证（附件 7），已取得总量控制指标为二氧化硫≤0.23t/a、氮氧化物≤0.153t/a、化学需氧量≤0.099t/a、氨氮≤0.015t/a，经核算后，本项目技术改造后没有超出总量控制指标。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期建设内容为生物质锅炉新设备安装，占地面积较小，施工工艺较简单。本项目无需新建厂房，仅需进行设备拆除和安装（拆除现有 0.5t/h 生物质锅炉、水膜除尘器，安装一台 2.5t/h 生物质锅炉及配套环保设备）。 在设备拆除和安装过程中，将产生施工扬尘、机械噪声；施工期施工人员生活污水；废锅炉、装修垃圾等。 因此在设备拆除和安装过程中需注意：建筑施工扬尘污染措施包括划分物料堆放区域和道路的界限，出入口、内部主要道路、加工区和物料堆放场地硬化并辅以清洁动力机械化清扫、冲洗、喷淋、洒水等有效措施，保持整洁；施工过程中易产生扬尘环节实行湿法作业（按照规范要求不宜采取湿法作业的除外）；建筑垃圾、渣土在 24h 内清运，不能及时清运时须采取覆盖密闭式防尘网（布）等措施；工地出口内侧建设冲洗平台及车辆冲洗设备，车辆冲洗干净后方可驶出，无法建设冲洗平台时应采取其他有效措施防止运输车辆造成扬尘污染。综上所述，当施工单位严格执行本环评提出的措施之后，污染物排放必须符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的规定，项目对大气影响将随着施工期的结束而结束。施工期生活污水经化粪池处理后做农肥；生活垃圾、装修垃圾交由环卫部门处理、废锅炉、水膜除尘器等拆除设备采取外售综合利用；噪声应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，应合理安排施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，应限制夜间高噪声设备的施工时间，在夜间 10 点至次日早上 6 点禁止施工。
---	---

1、大气环境影响和保护措施

本项目主要产生的废气为锅炉烟气。

①锅炉烟气

本项目锅炉采用生物质颗粒燃料作为能源，根据前述原辅材料环节计算结果，本项目锅炉的生物质颗粒燃料用量为 146t/a，锅炉运行时长 1050h，燃料燃烧过程中会产生烟尘、SO₂、NO_x，本次评价参照《工业源产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册，生物质工业锅炉”蒸汽/热水/其它产品，以生物质为燃料的锅炉（层燃炉-生物质散烧）污染物产污系数：工业废气量为 6240 标立方米/吨-燃料，烟尘产污系数为 0.5kg/t 燃料，SO₂ 产污系数为 17Skg/t 燃料（含硫量 S%取 0.04%），NO_x 产污系数取 1.02kg/t 燃料。

表 4-1 生物质锅炉产排污系数表

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物	单位	产污系数
生物质燃料	层燃炉	所有规模	工业废气量	Nm³/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
备注：①二氧化硫的产污系数是以含硫量(S%)的形式表示，其中含硫量(S%)是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。					

本项目生物质颗粒燃料使用量为146t/a，根据上表可知，项目工业废气量为 911040Nm³/a，颗粒物产生量为0.073t/a，产生速率为0.0695kg/h，SO₂产生量 0.099t/a，产生速率为0.095kg/h，NO_x产生量为0.149t/a，产生速率为0.142kg/h。

锅炉燃烧生物质产生的废气通过管道进入旋风除尘器+布袋除尘器（TA001）处理后再经30m烟囱（DA001）排放。旋风除尘器参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，公告2021年第24号）的4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉：旋风除尘器去除效率：取值 70%、布袋除尘器去除效率：取值99.7%。锅炉烟气产生排放情况如下表。

表 4-2 锅炉烟气产生排放情况一览表

废气量 Nm ³ /a	污染物 名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况		
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/Nm ³			排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/Nm ³
911040	颗粒物	0.073	0.0695	80.13	旋风除尘器+布袋除尘器	99.91%	0.00006	0.00006	0.0721
	SO ₂	0.099	0.095	109		0	0.099	0.095	109
	NO _x	0.149	0.142	164		0	0.149	0.142	164

综上所述，本项目大气污染物产排情况详见下表。

表 4-3 项目废气产排情况一览表

污染源	产污工序	污染物名称	产生情况			烟气量 (Nm ³ /a)	治理措施情况		污染物排放情况			
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		治理措施	处理效率 (%)	年排放时长 (h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
DA001	锅炉烟气	颗粒物	0.073	0.0695	80.13	911040	旋风除尘器+布袋除尘器+30m 烟囱 (DA001) 排放	99.91	1050	0.00006	0.00006	0.0721
		SO ₂	0.099	0.095	109	911040		0	1050	0.099	0.095	109
		NO _x	0.149	0.142	164	911040		0	1050	0.149	0.142	164

项目大气污染物年排放量核算详见 4-4。

表 4-4 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.00006
2	SO ₂	0.099
3	NO _x	0.149

(2) 废气非正常工况排放

本项目事故情况下设定为除尘设施发生故障，旋风除尘、布袋除尘设施均发生故障，无可用除尘设施，除尘效率为 0，非正常工况下大气污染物排放情况见下表。

表 4-5 项目非正常排放量核算

编号	污染源	非正常排放原因	污染物	粉尘去除效率	NO _x 去除效率	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	单次持续时间	年发生频次	应对措施
DA001	锅炉烟气	旋风除尘、布袋除尘设施发生故障	颗粒物	0	0	0.0695	80.13	1h	1次	加强环保设备维修和保养，发现故障后及时停止生产并检修。
			SO ₂	0	0	0.095	109			
			NO _x	0	0	0.142	164			

应对措施：应停止作业生产，并且及时对故障部位进行维修、更换。

①安排专人定期、定时巡检，每天不少于4次，并且及时记录；测试发现废气排放设施存在超标排放，及时停机并安排人员维修，确保废气收集设施正常运转，废气稳定达标排放；

②在废气收集设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

③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；

④安排专人负责环保设备的日常维护和管理。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

（3）大气污染源排放口基本情况

项目废气排放口基本情况详见下表。

表 4-6 项目废气排放口基本情况一览表

排放口 编号	名称	污染物种类	排放口地理坐标		高度	内径	温度	类型	执行标准
			经度	纬度					
DA001	锅炉 烟气	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	109 度 50 分 7.047 秒	27 度 13 分 58.848 秒	30m	0.8m	100℃	一般 排放 口	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） 表 2 燃煤锅炉排放限值

（4）废气处理达标分析及措施可行性分析

本项目有组织废气排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉排放限值，可实现达标排放。对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《工业锅炉污染防治可行性技术指南》（HJ1178-2021），本项目拟采用的旋风除尘器+布袋除尘器属于废气可行技术参考表中可行技术，故本项目锅炉采用旋风除尘器+布袋除尘器对锅炉烟气进行处理是可行的。

（5）排气筒设置合理性分析

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）等相关规定，生物质锅炉烟囱高度参照燃煤锅炉，本项目使用 2.5t/h 生物质锅炉，烟囱最低允许高度为 30m。新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出建筑物

3m 以上。通过对项目周边建筑物的调查，项目周边 200m 范围内分布有零散居民住户和企业，企业厂房最高高度约为 7m，居民住房楼层均为 1~3 层，高度均在 4m~12m 之间，因此，本项目烟囱高度设为 30m 满足相应标准要求，高度设置合理。

（6）自行监测要求

根据依据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业一方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3—2019）和《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017）等要求开展自行监测，营运期全厂环境监测计划详见下表。

表 4-8 大气污染物源自行监测计划一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	DA001	颗粒物、氮氧化物 二氧化硫、林格曼黑度	1 次/1 月
无组织	厂界	臭气浓度、颗粒物	1 次/半年

2、废水环境影响和保护措施分析

（1）废水类型及治理设施

本项目锅炉污水、软化废水经沉淀池沉淀后用于车间地面清洗，地面清洗废水经厂区自建污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准后排入无名小溪最终汇入舞水。

（2）废水污染物源强核算

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，公告 2021 年第 24 号，2021.6.9）“工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表”中统计信息，锅炉污水、软化废水按 0.356m³/t 生物质燃料计，本项目生物质蒸汽锅炉生物质颗粒消耗量为 146t/a，则锅炉污水、软化废水量为 0.15m³/d，52m³/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中产污系数，生物质锅炉（锅外水处理）COD 产生系数为 30 克/吨-原料，本项目生物质燃料使用量为 146t/a，则锅炉污水、软化废水 COD 产生量为 0.004t/a，产生浓度为 84mg/L。

（3）废水污染防治措施可行性分析

本项目锅炉废水，核算的 COD 产生浓度仅为 84.6mg/L，无重金属、有毒有害难降解有机物，污染物以溶解性盐类、少量悬浮物为主，可生化性良好。无特殊污染因子：不含酸碱、油类、重金属等污水站工艺难以处理的污染物，回用于地面清洗，水质不会对污水站微生物系统产生抑制或破坏作用。

（5）排放口基本情况

本项目废水排口为直接排放口，现有排放口基本情况见表：

表 4-11 现有废水直接排放口基本情况表

排放口编号	名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	受纳水体信息		污染物种类	标准限值
		经度	纬度			名称	受纳水体功能目标		
DW001	厂区总排口	109° 50' 7.66724"	27° 13' 59.31992"	河流	间歇排放	无名小溪	农灌	pH、COD、悬浮物、氨氮、BOD ₅ 、动植物油、总氮、总磷	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准

（6）监测要求

本项目现有工程排放口为直接排放口，根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3—2019），本项目营运期全厂废水监测计划如下表所示。

表 4-12 环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水总排放口	DW001	流量、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油	季度一次

3、噪声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）中对噪声源强的分类，项目噪声源按声源性质可以分为流动声源和固定声源两大类，机动车辆为流动声源，场内固定的产噪设备为固定声源。在本项目中，项目工业噪声源强均为

固定声源。因此，本项目根据导则对工业噪声预测。

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要为锅炉、风机、水泵等，噪声值为 85~90dB(A)。本项目各设备噪声源强详见下表：

表 4-13 主要噪声设备清单

编号	设备名称	数量（台）	源强 dB(A)	防治措施	降噪量 dB（A）	噪声声级 dB（A）
1	锅炉	1	90	隔声减震	15	75
2	鼓风机	1	90			75
3	引风机	1	90			75
	水泵	1	85			70

表 4-14 项目主要噪声设备源强一览表

序号	声源名称	声源类型	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	锅炉		90	有	-6.3	-10.7	1.2	3.9	4.2	2.2	6.7	81.8	81.8	82.1	81.7	3.0	26.0	26.0	26.0	26.0	55.8	55.8	56.1	55.7	1
2	鼓风机		90	有	-3.6	-9.6	1.2	2.3	1.3	4.9	6.6	82.1	82.9	81.8	81.7	3.0	26.0	26.0	26.0	26.0	56.1	56.9	55.8	55.7	1
3	引风机		90	有	-6.6	-8.6	1.2	5.3	3.2	3.6	4.6	81.8	81.9	81.9	81.8	3.0	26.0	26.0	26.0	26.0	55.8	55.9	55.9	55.8	1

4	水泵		85	有	-9	-7.5	1.2	7.9	4.6	2.8	2.7	76.7	76.8	77.0	77.0	3.0	26.0	26.0	26.0	26.0	50.7	50.8	51.0	51.0	1
---	----	--	----	---	----	------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	---

注：表中坐标以厂界中心（109.835472，27.233085）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

（2）防治措施

- ①本项目生产设备安装在封闭生产车间内，生产设备采取隔声、减振措施；
- ②在生产车间周围和道路两侧加强绿化以其屏蔽作用对噪声阻隔；
- ③加强日常维护，使设备在较好的状态中运行，以较少设备产生的噪声。

本次评价采用《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4—2021）推荐的噪声传播衰减方法进行预测，计算中考虑了距离衰减，建构筑物等围护结构的隔声和建筑物屏蔽效应。预测模式如下。

①室内声源

厂房内有 K 个噪声源时，第 i 个声源在室内靠近围护结构（门、窗、墙体）某点处的 A 声级：

$$L_{P_i} = L_{W_i} + 10 \lg \left(\frac{Q_i}{4\pi r_i^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{W_i} —第 i 个声源的 A 声功率级；

Q_i —第 i 个声源的方向因子；

r_i —声源 i 至室内靠近围护结构某点的距离；

R_i —第 i 个声源所在厂房的房间常数；

厂房内 K 个声源在室内靠近围护结构处某点的 A 声级：

$$L_1 = 10 \lg \sum_{i=1}^k 10^{0.1 L_{P_i}}$$

厂房外靠近围护结构处某点的 A 声级：

$$L_2 = L_1 - (TL + 6)$$

把围护结构当作等效室外声源，按室外声源的计算方法，计算该等效室外声源在某个预测点处的声级 L。

②室外声源

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L(r)$ —点声源在预测点产生的声压级；

$L(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

各测点声压级按下列公式进行叠加

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(10^{0.1L_b} + \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： $L_{\text{总}}$ ——测点总的 A 声级，dB (A) ；

L_i ——第 i 个声源到预测点处的声压级； dB (A) ；

L_b ——环境噪声本底值；

n ——声源个数。

(3) 噪声预测结果

1) 厂界噪声达标分析

根据本项目所在地的环境情况，噪声影响预测结果见 4-16。

表 4-15 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	现状值 (dB(A))	叠加值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	23.5	-0.6	1.2	昼间	33.5	55	55.03	60	达标
南侧	-2.7	-34.	1.2	昼间	34.2	56	56.02	60	达标
西侧	-15.	-14.	1.2	昼间	41.6	57	57.12	60	达标
北侧	20.8	8.1	1.2	昼间	33.1	53	53.04	60	达标
注	厂界噪声现状值数据来源于企业 2026 年一季度自行监测数据								

由预测结果可知，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。车辆运输时应限速禁鸣，减少突发噪声；规

划固定运输路线，远离敏感点（如居民区、办公区）；优先选用低噪声车型，加强车辆维护（如消声器、轮胎保养）；避免夜间或午间休息时段运输，必要时设置隔声屏障；结合洒水抑尘措施，减少路面振动噪声。综上，本项目噪声对周围环境影响较小。

2) 敏感点噪声达标分析

本次评价选取项目各厂界外 50m 范围内的声环境敏感目标作为预测点，见下表：

表 4-16 项目周边 50m 范围内敏感点噪声预测结果 单位：dB（A）

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	项目东南面居民点	53	44	34.2	34.2	60	50	20.8	20.8	53.0	44.0	18.8	9.8	达标	达标
2	项目东面居民点	53	44	33.5	33.5	60	50	29.6	29.6	53.0	44.2	19.5	10.7	达标	达标
3	项目西北面居民点	51	43	41.6	41.6	60	50	24.4	24.4	51.0	43.1	9.4	1.5	达标	达标

因监测时本项目处于正常运行阶段，由预测结果可知，项目厂界外声环境敏感点处噪声值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，对周边环境造成的影响较小。因此，本项目不会对周围声环境产生明显影响。

因此，项目在采取相应的降噪措施后，厂界四周昼间预测结果可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，敏感点昼间预测结果可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

为进一步减少项目运行对区域声环境的影响，本环评建议企业落实以下几点噪声防护措施：

①选用低噪声设备，采取合理安装工艺，并适当进行减振和降噪处理，合理布置噪声源，高噪设备加装隔声罩，做好相应的隔声措施，加上自然距离的衰减作用，使机械噪声得到有效的衰减，最大程度避免生产噪声对周围声环境的影响。

②合理安排工作时间，避免噪声对项目附近居民的生活产生较大影响。

综上，本项目噪声设备经距离衰减及墙壁隔声可达标排放，对周围声环境影响较小。

（4）噪声自行监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301—2023），本项目营运期噪声监测计划如下表所示。

表 4-17 噪声监测要求一览表

序号	监测点位	监测因子	监测时间	最低监测频次	执行标准
1	厂界四周	等效连续 A 声级	昼间	1 次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、固体废物环境影响分析

本项目一般工业固体废物主要为锅炉炉渣、除尘器收集的粉尘及废布袋等。

（1）锅炉炉渣

项目使用生物质燃料使用量为 146t/a，根据本项目生物质颗粒检测报告（附件 5），本项目生物质颗粒灰分含量为 1.34%，则生物质锅炉炉渣产生量为 1.96t/a，作为草木灰肥送当地农民作农肥。

（2）除尘器收集的粉尘

本项目布袋除尘器和旋风除尘器收集的粉尘量合计约为 0.0709 t/a，定期作为草木灰肥送当地农民作农肥。

（3）废布袋

布袋除尘器在使用过程中伴随着老化等原因需更换，会产生废布袋，产生量约为 0.05t/a，由设备检修厂家更换后回收，不进行暂存。

（4）废离子交换树脂

本项目软水系统中离子交换树脂约两年更换一次，每次约 1 吨，则废离子交换树脂产生量为 0.5t/a，由厂家更换后直接回收。

综上所述，本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-18 项目固体废物产排情况表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	年度产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向
1	生产	锅炉炉渣	一般固废	无	固态	无	1.96	置于炉渣暂存区	作为草木灰肥送当地农民作农肥
2	废气处理	除尘器收集的粉尘	一般固废	无	固态	无	0.0709	袋装, 置于一般固废暂存区	
3	废气处理	废布袋	一般固废	无	固态	无	0.05		
4	软水制备	废离子交换树脂	一般固废	无	固态	无	0.5		

(2) 固体废物环境影响分析

项目营运期固体废物主要为一般工业固废，不妥善处理将产生恶臭污染室内空气环境，污染外环境。项目固体废物按上文处置措施处理均能得到妥善处置，对周围环境造成的影响很小。

(3) 一般工业固体废物管理

一般工业固体废物贮存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；贮存场所设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。同时一般工业固体废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2、GB18599、GB30485 和 HJ2035 等相关标准规范要求。锅炉炉渣和除尘器收集的粉尘作为草木灰肥送当地农民作农肥，废布袋、废离子交换树脂由设备检修厂家更换后回收。综上所述，本项目固体废物去向明确合理、处置措施可行，不会对周边环境造成二次污染。综上所述，建设单位按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求做好一般工业固废暂存、处置工作，对周边环境影响不大。

5、土壤、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中地下水环境敏感程度分级表，本项目所在地不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区，本项目区域内供水管网完善，居民以自来水

为饮用水源，场地的地下水环境敏感程度为不敏感。根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目对于土壤环境属于污染影响型项目；对照附录 A “土壤环境影响评价项目分类”，本项目为“其他行业”，属于其中的 IV 类项目，可不开展土壤环境影响评价。

6、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运营期间可能发生的突发事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目营运期间使用的原辅材料以生物质燃料为主，不涉及危险化学品。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作等级划分，项目风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

故对风险防范要求如下：

①对原料的使用和储存提出相应的管理及使用要求，并严格按照该管理要求进行日常监督、管理。按照安全生产要求设立仓库和生产区的防火防爆防潮设施及器具，做到生产区清净整洁，防止扬尘或粉尘逸散。

②加强企业实际生产过程中各工艺环节的管理，定期进行设备及相应环保设施的维护。

③强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作。远离火种、热源，配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

④生产厂房内采用防爆照明灯具，应严格遵照消防防火有关规范标准要求，车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查。

⑤建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事

	故发生。 ⑥环评要求项目建成根据湖南省生态环境厅 2024 年 12 月 2 日下发的《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》湘环发〔2024〕49 号，开展应急管理工作，经豁免、核查后豁免的企业事业单位，仅需属地县级生态环境主管部门在环境应急预案豁免管理申请表签署审核意见和加盖公章即可，其余则需编制突发环境事件应急预案并备案。 在生产运营过程中，若管理不善或操作失误，易造成废水泄露事故，可能造成环境污染事件。为防止泄漏事故发生，应规范化操作，避免因人为因素导致泄漏等情况，并保证贮存区域地面硬化防渗漏，加强日常巡查管理，保证其包装良好；一旦发现有泄漏情况，立刻更换包装，收集泄漏物。 生物质燃料储存过程风险控制措施： ①应远离火种、热源，工作场所严禁吸烟及明火作业。 ②严格按照工艺要求进行操作，操作工人上岗前进行必要的专业技术培训，对设备进行日常的设备维护、保养和检修时，需按照安全规程操作，防止意外事件的发生。 ③设立厂内事故应急指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立即得到有效救援。 本项目环境风险简单分析内容详见下表。				
	表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表				
	建设项目名称	洪江市腾飞粉业有限公司锅炉改造项目			
	建设地点	（湖南省怀化市洪江市黔城镇铁坑村）			
	地理坐标	经度	109度50分7.515秒	纬度	27度13分59.156秒
	主要危险物质及分布	/			
	环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	环境影响途径如下：项目生产设施风险主要为火灾，锅炉爆炸、蒸汽管道泄漏、废气环保设施故障导致污染物超标外排、燃料引起的火灾事故。			
	风险防范措施要求	工艺技术方案设计安全防范措施：厂内设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范；定期对蒸汽锅炉设备进行检查、维修、更换，防止因腐蚀、磨损、密封不严导致生产过程中蒸汽泄漏；锅炉房配套废气处理装置，实时掌控废气治理措施运作情况，一旦出现事故性排放应及时停止生产操作，待			

	修复后再进行生产。 强化对工程建设的管理，强化监理对工程质量的监督，切实做好压力管道及设备安装、焊接等环节的规范管理，确保安全生产运行。加强对高、中、低压管道的巡检，发现有泄漏情况及时处理，防止漏点扩大，导致事故发生。对蒸汽管网所有弯头处进行测厚，对材质、壁厚不合格的弯头进行更换，消除缺陷、隐患。加强运行设备的管理，严格按规程要求规范操作，严禁超温、超压、超负荷运行。 生物质燃料暂存区设置警示标志，严禁烟火，安排专人巡视管理。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。定期检修电路，维护用电安全。																		
	8、环保投资估算 本项目总投资 25 万元，其中环保投资为 8 万元，占总投资的 32%，本项目环保投资概算详见下表。 表 4-20 项目环保投资情况一览表 <table> <tr> <th>类别</th><th colspan="2">环保设施（措施）</th><th>投资（万元）</th></tr> <tr> <td>废气</td><td>锅炉烟气</td><td>锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器（TA001）+30m 烟囱（DA001）</td><td>7</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td colspan="2">基础减震、隔声装置</td><td>1</td></tr> <tr> <td>合计</td><td colspan="2">/</td><td>8</td></tr> </table> 9、排污口规范化设置 （1）排污口规范化依据 根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》国家环境保护总局环发[1999] 24 号；《排放口规范化整治技术》国家环境保护总局环发 [1999] 24 号文的要求“一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口”。因此，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。 （2）排污口立标管理 ①废气、废水：排放口应按照《污染源监测技术规范》设置规范的、便于测量流量、流速的测流段和采样点或采样平台。			类别	环保设施（措施）		投资（万元）	废气	锅炉烟气	锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器（TA001）+30m 烟囱（DA001）	7	噪声	基础减震、隔声装置		1	合计	/		8
类别	环保设施（措施）		投资（万元）																
废气	锅炉烟气	锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器（TA001）+30m 烟囱（DA001）	7																
噪声	基础减震、隔声装置		1																
合计	/		8																

②按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中有关规定，在各气、水、声和固体废物贮存场排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。排放口图形标志见下表，标志的形状及颜色见下表。

表 4-21 排放口图形标志

排放口	废水排放口	废气排放口	噪声源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					/
警告图形标志					

表 4-22 标志形状及颜色

	形状	背景颜色	图形颜色
警告	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿化	白色

10、排污许可制度

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于“通用工序—锅炉”中的“除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）”，属于登记管理项目，但米粉厂是简化管理，企业后期依法依规按照简化管理要求完善排污许可手续

11、技术改造工程“三本账”分析

表 4-23 项目“三本账”分析表

项目分类	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	本项目建成后全厂排放量	增减量
废气	颗粒物	0.010t/a	0.073t/a	0.010t/a	0.073t/a	+0.063
	SO ₂	0.230t/a	0.099t/a	0.230t/a	0.099t/a	-0.076
	NO _x	0.153t/a	0.149t/a	0.153t/a	0.149t/a	-0.004
	污水处理站恶臭	少量	0	0	少量	0

			车间异味	少量	0	0	少量	0
		废水	生产废水量	994	0	0	994	0
			COD	0.099t/a	0	0	0.099t/a	0
			氨氮	0.015t/a	0	0	0.015t/a	0
			SS	0.070t/a	0	0	0.070t/a	0
		一般工业 固体废物	生活垃圾	5.25t/a	0	0	5.25t/a	0
			生产废料	20t/a	0	0	20t/a	0
			锅炉炉渣	4.24t/a	1.96t/a	4.24t/a	1.96	-2.28t/a
			除尘器收集的 粉尘	0	0.0709	0	0.0709	+0.0709
			废离子交换树脂	0	0.5	0	0.5	+0.5
			废布袋	0	0.05	0	0.05	+0.05
			污水处理站污泥	0.058	0	0	0.058	0

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器(TA001)+30m 烟囱(DA001)排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2
地表水环境	锅炉污水、软化废水	pH、COD	经沉淀池沉淀后用于车间地面清洗。	/
声环境	设备运行机械噪声	噪声	选用低噪声设备,利用厂房进行隔声,基础减震、合理布置,加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废	锅炉炉渣	作为草木灰肥送当地农民作农肥	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		除尘器收集的粉尘		
		废离子交换树脂	由厂家更换后回收	
		废布袋	由厂家更换后回收	
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面硬化			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	工艺技术方案安全防范措施:厂内设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范;定期对蒸汽锅炉设备进行检查、维修、更换,防止因腐蚀、磨损、密封不严导致生产过程中蒸汽泄漏;锅炉房配套废气处理装置,实时掌控废气治理措施运作情况,一旦出现事故性排放应及时停止生产操作,待修复后再进行生产。 强化对工程建设的管理,强化监理对工程质量的监督,切实做好压力管道及设备安装、焊接等环节的规范管理,确保安全生产运行。加强对高、中、低压管道的巡检,发现有泄漏情况及时处理,防止漏点扩大,导致事故发生。对蒸汽管网所有弯头处进行测厚,对材质、壁厚不合格的弯头进行更换,消除缺陷、隐患。加强运行设备的管理,严格按照规程要求规范操作,严禁超温、超压、超负荷运行。 生物质燃料暂存区设置警示标志,严禁烟火,安排专人巡视管理。划定禁火区,在明显地点设有警示标志,输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。对操作和维修人员进行岗前培训,避免因严重操作失误而造成人为事故。设置明显的警示标志,并建立严格的值班保卫制度,防止人为蓄意破坏;制定应急操作规程,详细说明发生事故时应采取的操作步骤,规定抢修进度,限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录;对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练,提高职工的安全意识,提高识别异常状态的能力。定期检修电路,维护用电安全。			
其他环境	1、排污许可			

管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于“通用工序—锅炉”中的“除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力20吨/小时（14兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）”，属于登记管理项目，但米粉厂是简化管理，企业后期依法依规按照简化管理要求完善排污许可手续。 2、项目竣工环境保护验收 本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作，做到相关信息及时公开，接受社会监督。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 3、排污口规范化建设 根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业废气排放口按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。
-------------	--

六、结论

洪江市腾飞粉业有限公司锅炉改造项目的建设符合国家产业政策，厂址选择不涉及环境敏感区；在采取环评报告规定的措施后各污染物可达标排放。在严格落实环评报告规定的各项环保措施，保证所排污染物达标排放，对周围环境影响不大。因此，从环保角度评价，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.010t/a			0.073t/a	0.010t/a	0.073t/a	+0.063t/a
	SO ₂	0.230t/a			0.099t/a	0.230t/a	0.099t/a	-0.076t/a
	NO _x	0.153t/a			0.149t/a	0.153t/a	0.149t/a	-0.004t/a
废水	废水量	994t/a			0	0	994t/a	0
	COD	0.099t/a			0	0	0.099t/a	0
	氨氮	0.015t/a			0	0	0.015t/a	0
	SS	0.070t/a			0	0	0.070t/a	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	5.25t/a			0	0	5.25t/a	0
	生产废料	20t/a			0	0	20t/a	0
	锅炉炉渣	4.24t/a			1.96t/a	4.24t/a	1.96t/a	-2.28t/a
	除尘器收集的粉尘	0			0.0709	0	0.0709	+0.0709
	废离子交换树脂	0			0.5	0	0.5	+0.5
	废布袋	0			0.05	0	0.05	+0.05
	污水处理站污泥	0.058			0	0	0.058	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①