

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 浏阳市普迹镇姜鑫食品厂建设项目

建设单位(盖章): 浏阳市普迹镇姜鑫食品厂

编 制 日 期 : 二〇二三年八月

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	6
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	15
四、主要环境影响和保护措施.....	20
五、环境保护措施监督检查清单.....	30
六、结论.....	33
建设项目污染物排放量汇总表.....	34

附件:

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照及法人身份证
- 附件 3 土地利用总体规划图
- 附件 4 处罚决定书及缴款票据
- 附件 5 监测报告
- 附件 6 生物质颗粒检测报告
- 附件 7 污水处理厂接收废水协议
- 附件 8 关于姜鑫食品厂、聚宏食品有限公司环境影响评价手续办理的情况说明
- 附件 9 污水一体化设备共建协议
- 附件 10 关于浏阳市普迹镇姜鑫食品厂责任主体说明

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目厂区平面布置图
- 附图 3 项目周边环境保护目标图
- 附图 4 项目环境质量监测布点图
- 附图 5 现场情况照片
- 附图 6 与长沙市浏阳市水环境分区管控图位置对比
- 附图 7 与长沙市浏阳市大气环境管控分区图位置对比
- 附图 8 与长沙市浏阳市生态空间分区管控图位置对比
- 附图 9 与长沙市浏阳市土壤污染风险管控分区图位置对比
- 附图 10 污水运输路线图
- 附图 11 公示情况

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浏阳市普迹镇姜鑫食品厂建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	[REDACTED]		
地理坐标	[REDACTED]		
国民经济行业类别	C1392 豆制品制造	建设项目行业类别	“十、农副食品加工业 13 中“20、其他农副食品加工 139*中不含发酵工艺的淀粉、淀粉糖制造；淀粉制品制造；豆制品制造 以上均不含单纯分装的”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（补办） <input 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）	64.68	环保投资（万元）	22
环保投资占比	34.01%	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：2020 年 11 月 3 日，长环（浏）罚【2020】272 号	用地面积（m ² ）	4000m ²
专项评价设置情况	无		
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

1.1 “三线一单”符合性分析

(1) 生态红线

依据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知(湘政发[2018]20号)及《浏阳市生态保护红线》等相关文件,本项目位于湖南省长沙市浏阳市普迹镇普花村罗桥小区,不涉及自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标;对照《长沙市浏阳市生态空间分区管控图》(湖南省生态环境厅2019年11月编制),本项目不涉及生态保护红线。

(2) 环境质量底线

对照《长沙市浏阳市大气环境管控分区图》、《长沙市浏阳市水环境分区管控图》、《长沙市浏阳市土壤污染风险管控分区图》(管控分区图均为湖南省生态环境厅于2019年11月编制)等相关文件。确定本项目所在位置处于长沙市浏阳市大气环境一般管控区、水环境其他区域、土壤一般管控区。本项目符合所在地区的环境功能区划要求,即环境空气功能区二类,声环境功能区2类,地表水域功能区Ⅲ类。由上可知,本项目符合环境质量底线要求。

项目与湖南省一般管控单元生态环境总体管控要求相符性分析详见下表1-1。

表 1-1 项目与湖南省一般管控单元生态环境总体管控符合性分析一览表

管控对象	基本内容	管控要求	项目情况	是否符合
大气环境一般管控区	环境空气二类功能区中大气重点管控区外的其余区域	严格落实大气污染物达标排放、环境影响评价、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度,确保区域环境空气质量达标	本项目区域现状环境空气质量达标,污染物在采取相应的环保措施后达标排放。	符合
水环境一般管控区	水环境优先保护区和重点管控区之外的其他区域	(1) 严格落实水污染物达标排放、重点水污染物排放总量控制、环境影响评价、入河排污口设置审批、排污许可、重点排污单位水污染物自动监测、水污染防治设施“三同时”等环保制度。强化城镇生活污染治理,全面加强综合整治。确保区域水环境质量功能达标和农村饮用水安全。(2)	本项目不设置废水排污口	符合

		加快推进乡镇污水处理设施建设四年行动，到 2020 年，洞庭湖区域所有乡镇和湘资沅澧干流沿线建制镇，以及全国重点镇实现污水处理设施全覆盖。2022 年，实现全省建制镇污水处理设施基本覆盖 6		
土壤污染风险一般管控区	农用地优先保护区和土壤环境风险重点管控区之外的其他区域	(1) 对安全利用类农用地地块，地方人民政府农业农村、林业草原主管部门，应当结合主要作物品种和种植习惯等情况，制定并实施安全利用方案；(2) 根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模；(3) 控制农业面源污染，推进农业废弃物回收处理和测土配方施肥，源头减少农药、化肥、农膜等使用，加强畜禽腰肢污染防治，严格管控污水灌溉。推进城乡生活污染防治，积极推进垃圾分类，完善生活垃圾收集处理设施，加强未利用地环境管理	本项目属于豆制品制造。根据土地利用规划图，项目所在地属于建设用地。详见附件 3。	符合

(3) 资源利用上线

对照《长沙市人民政府关于重新划定高污染燃料禁燃区范围的通告》(长政发〔2020〕7号)，本项目位于湖南省长沙市浏阳市普迹镇普花村罗桥小区，不在长沙市能源利用重点管控区(高污染燃料禁燃区)内。项目运营过程中需消耗电、水资源，通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染及资源利用水平。项目不在生态保护红线、农用地与建设用地风险防控重点管控区等区域内，故本项目不涉及土地资源重点管控区。由上可知，项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

对照《长沙市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(长政发〔2020〕15号)，项目所在地长沙市浏阳市普迹镇为浏阳市一般管控单元，本项目均满足空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率等要求。由上可知，项目符合长沙市生态环境

准入清单。

表 1-2 项目与长沙市浏阳市生态环境准入清单符合性分析一览表（普迹镇）

单元编码	ZH43018130001		
单元名称	浏阳市一般管控单元 1		
管控维度	管控要求	项目情况	是否符合
空间布局约束	1.1 禁养区内禁止建设各类畜禽养殖场、养殖小区。 1.2 合理布局发展生态农业，种植业。	本项目位于浏阳市普迹镇，主要从事豆制品制造，不属于管控要求内限制的畜禽养殖	符合
污染物排放管控	2.1 切实巩固镇域内河流排污口管控，严禁偷排、直排未经处理污水。 2.2 浏阳河流域畜禽病害尸体无害化处理率达 100%，无乱丢乱弃动物尸体现象。	本项目无要求中相关的污染物排放	符合
环境风险防控	3.1 按省级、市级生态环境总体管控要求中与环境风险管控有关条文执行。	本项目严格按省级、市级生态环境总体管控要求中与环境风险管控有关条文执行	符合
资源开发效率要求	4.1 按省级、市级生态环境总体管控要求中与资源开发效率要求有关条文执行。	本项目严格按省级、市级生态环境总体管控要求中与资源开发效率要求有关条文执行。	符合

综上所述，本项目与“三线一单”相应的管控要求相符。

1.2 与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析

项目与《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析见下表 1-3。

表 1-3 项目与 GB14881-2013 相符性分析

序号	规范要求	项目选址情况	相符性
1	厂区不应选择对食品有显著污染的区域	厂区周边为空地，对本项目影响较小	符合
2	厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址	项目周围环境较为简单，周围主要为空地，无粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源	符合
3	厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施	本项目不在易发生洪涝灾害的地区	符合
4	厂区周围不宜有虫害大量滋生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施	本项目厂区周边无昆虫大量滋生的潜在场所	符合

1.3 产业政策符合性分析

该项目属于豆制品制造，主要进行食品生产，对照《产业结构调整指导目录（2021年修订）》，本项目不属于“限制类”和“淘汰类”项目。

1.4 项目选址符合性分析

项目选址位于湖南省浏阳市普迹镇普花村罗桥小区。根据土地利用规划图，该项目属于建设用地。项目周边不存在制约本项目发展的因素，建设地基础设施较为完善，所在地空气环境质量、地表水环境质量与声环境质量均良好，在采取有效污染防治措施后对周边环境影响较小，从环保角度考虑，本项目选址合理可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 建设内容与规模</p> <p>浏阳市普迹镇姜鑫食品厂成立于 2018 年 12 月，厂址位于浏阳市普迹镇普花村罗桥小区，于 2020 年租赁给湖南聚宏食品有限公司进行生产，由于未办理环评手续，长沙市生态环境局以湖南聚宏食品有限公司为主体进行了立案和行政处罚（长环法(浏)[2020]272 号）；2020 年 11 月 9 日，湖南聚宏食品有限公司依法缴纳了罚款（单号：No 90577304）。为了企业的合法运营，湖南聚宏食品有限公司从 2023 年 3 月 1 日起退出经营管理角色，今后这个食品厂经营管理的责任主体为浏阳市普迹镇姜鑫食品厂。2023 年 3 月受浏阳市普迹镇姜鑫食品厂委托开展本项目（浏阳市普迹镇姜鑫食品厂建设项目）的环评工作，为补办环评手续。（详情见附件 8）。</p> <p>项目已建成投产，项目总投资 64.68 万元，占地面积约 4000m²，建筑面积 1000m²，主要从事豆制品制造。项目生产规模为年产臭豆腐坯 150 吨。本项目组成见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目主体工程及辅助工程一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">■</td> <td style="width: 20%;">■</td> <td style="width: 65%;">■</td> <td style="width: 10%;">■</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> </table>			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■																																			
■	■	■	■																																			
■	■	■	■																																			
	■	■	■																																			
	■	■	■																																			
■	■	■	■																																			
	■	■	■																																			
	■	■	■																																			
	■	■	■																																			
■	■	■	■																																			

2.2 产品方案

项目主要产品具体见表 2-2:

表 2-2 项目主要产品一览表

序号	名称	年产量
1	臭豆腐胚	150t

2.3 项目主要生产设备及原辅材料

本项目主要生产设备及原辅材料见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量
1	磨浆机	/	3 台
2	压榨机	/	16 台
3	真空机	/	2 台
4	冷库	/	2 个
5	电子秤	/	4 台
6	蒸汽发生器	1t/h	1 台

项目主要原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗表

序号	材料名称	年用量 (吨)	储存方式	来源	备注
1	黄豆	82.5	袋装	外购	主要原料
2	消泡剂	0.5	袋装	外购	

3	石膏粉（硫酸钙）	0.75	袋装	外购	
4	生物质颗粒	331.309	袋装	外购	

注：1、消泡剂：又称抗泡剂，化学性质稳定；在食品加工过程中降低表面张力，抑制泡沫产生或消除已产生泡沫的食品添加剂。

2、石膏粉：通常为白色、无色，微溶于水，溶于酸、铵盐、硫代硫酸钠和甘油，无毒。

3、生物质颗粒用量计算：生物质热值为 4563 千卡/kg（19.10MJ/kg），1t/h 生物质锅炉，年运行时间 3920h，蒸汽锅炉热转化效率按 80%计，则生物质燃料使用量： $[2240h \times 1t/h \times 2260MJ/t（1t 蒸汽热量）] \div (19.10MJ/kg \times 80\%) = 331308.9kg（331.309t）$ 。因本项目 1 台 1t 生物质蒸汽发生器，故生物质颗粒年消耗量约为 331.309t/a。

2.4 公用工程

（1）给排水

本项目给水由自挖井水供应。

本项目用水主要为生产废水和生活用水。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》40、1392《豆制品制造行业系数》和《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）中排污系数得出以下用水量及排水量。

①生产废水：根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）表 7 中的豆制品制造用水定额通用值 $40m^3/t$ ，按原料 82.5 吨计，则生产用水量为 $3300m^3/a（11.78m^3/d）$ 。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》40、1392《豆制品制造行业系数》中续表 1 豆制品制造工业废水量产污系数为 21.6 吨/吨-原料，按原料 82.5 吨计，则生产废水量为 $1782m^3/a（6.36m^3/d）$ 。

生产车间清洗用水以 $1L/（m^2 \cdot d）$ 计，生产车间面积共 $432m^2$ ，用水量为 $121m^3/a（0.43m^3/d）$ ；产生废水按用水量的 80%计，则生产车间清洗废水排放量为 $96.8m^3/a（0.34m^3/d）$ 。

②生活用水：项目劳动定员 18 人，员工不在厂区食宿，用水定额参照湖南省地方标准《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），生活用水量为 $90L/人 \cdot d$ ，每年正常生产 280 天计，则生活用水量为 $453.6m^3/a（1.62m^3/d）$ ；生活废水排放量按用水量的 80%计，则生活废水排放量为 $362.88m^3/a（1.30m^3/d）$ 。

项目具体给排水量见表 2-5。

表 2-5 项目给排水量估算一览表

项目水平衡见下图：

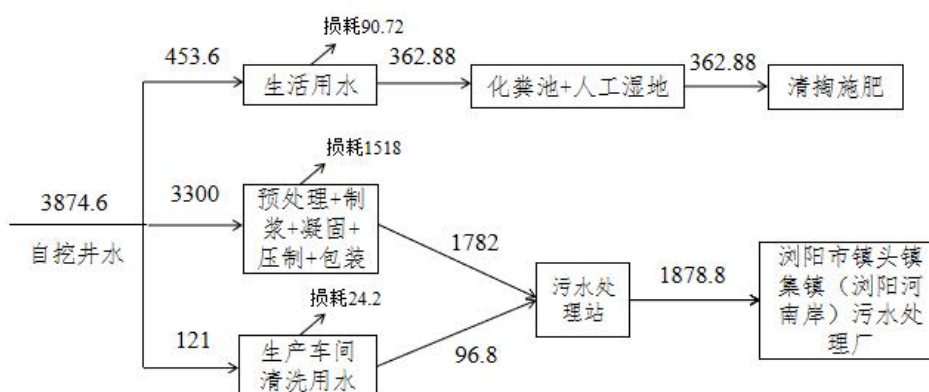


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

(2) 供电：项目用电主要依托当地电网，能够满足全厂生产用电。

(3) 供热：本项目设置一个 1t/h 燃烧生物质颗粒的蒸汽发生器，为生产过程中提供蒸汽。

2.5 平面布置合理性分析

本项目总占地面积约为 4000m²，建筑面积 1000m²。厂房呈长方形，共一栋，均为一层。厂房南侧设置有清洗、浸泡、制浆、成型分切区、原料库和工具清洗房；厂房北侧设置有办公室、包装间、配料间和卤制间等。本项目在平面布置上生产区和非生产区功能分区布置相对独立，通过合理组织功能分区，合理布置工艺车间，合理组织交通运输使物料运输方便快捷；保证生产工艺流程畅通。厂区平面布局详情见附图。

2.6 劳动定员与工作制度

本项目年工作日为 280 天，工作制度一日一班（8 小时制），劳动定员共计 18 人。

2.7 工艺流程及产污节点

项目工艺流程及产污环节见下图：

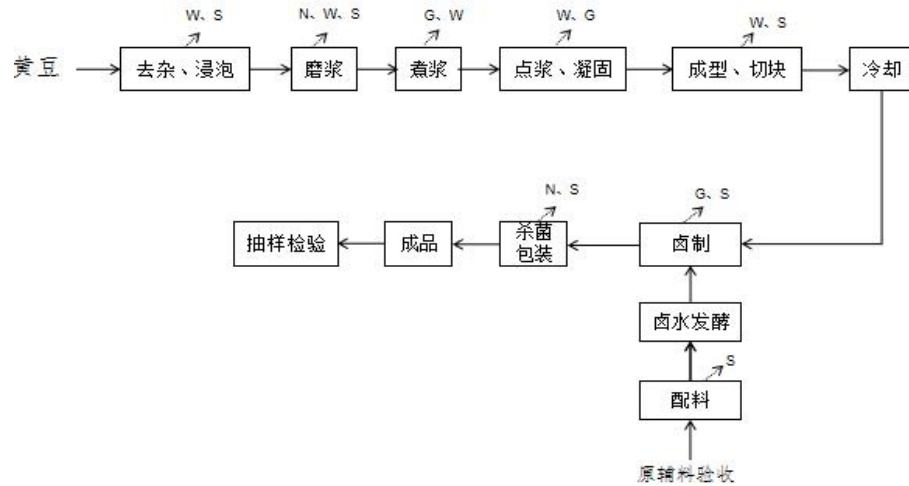


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图
(G-废气；S-固体废弃物；N-噪声；W-废水)

生产主要工艺流程简述：

①去杂、浸泡：黄豆进入泡豆系统，首先加入自来水对黄豆进行清洗；然后采用自来水进行室温浸泡，大豆必须淹没在水中，浸泡目的是使大豆能充分吸水膨胀，并可以把密度大的杂物从底部清除，进一步保证豆制品的质量。此过程会产生固废和废水；

②磨浆：筛分后的大豆用磨浆机打成生豆浆，打浆后过滤将豆渣滤出，此过程会产生固废、废水和噪声；

③煮浆：将滤出的豆浆在尽量短的时间内，蒸汽加热至 95~100℃ 并维持 3~10 分钟。产生泡沫时，可适量加入食用消泡剂。热处理和热变性是大豆蛋白质发生胶凝作用的前提，也是提高豆腐坯产量的一种有效方法；同时通过煮浆可消除生理有害因子，清除大豆异味。此过程会产生废气和废水；

④点浆、凝固：把石膏按一定比例和方法加入到煮熟的豆浆中，使豆浆变成豆腐脑或豆腐花。此过程会产生废水；

工
艺
流
程
和
产
污
排
污
环
节

⑤成型、切块：通过一定的压力，榨出多余的水分，使豆腐脑密集地结合在一起，成为具有一定含水量和弹性、韧性的豆制品；然后按照产品规格进行切块。此过程会产生废水和固废；

⑥冷却：将切制好的豆腐片放凉；

⑦卤制：对分切后的豆制品放入自制卤水（用豆豉、香菇等材料制作而成）中浸泡，成臭豆腐坯，自制卤水循环使用不外排，定期加入新鲜水。卤水主要由豆豉、香菇等加水熬制而得。该过程会产生废卤渣及异味；

⑧包装：卤制发酵后得成品，经杀菌包装后送至成品仓库，放置在冷库内冷藏待售。

⑨抽样检验：将制作好的成品抽取一部分送至化验室，仅测试感观和计重。

与项目有关的原
有环境污染
问题

2.8 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于浏阳市普迹镇普花村罗桥小区，2018年12月注册工商营业执照，长沙市生态环境局浏阳分局执法人员与2020年9月14日对企业进行现场检查，本项目已完成生产设备安装，总投资64.68万元，未依法报批环境影响评价文件。

本项目环保设施尚未完善，属于完善环评手续项目。为了解项目所在地环境污染情况，本次评价建设单位委托湖南昌旭环保科技有限公司于2023年05月19日~20日对本项目进行了废气及噪声的监测，详见附件。

(1) 监测布点及监测项目

监测内容见下表 2-6;

表 2-6 监测内容

监测类别	点位名称	监测因子	监测频次
有组织废气	蒸汽发生器烟道 DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	连续两天，一天一次
无组织废气	G1: 厂界外上风向 10m 处	臭气浓度、硫化氢、氨	连续两天，一天一次
	G2: 厂界外西北边下风向 10m 处		
	G3: 厂界外东北边下风向 10m 处		
噪声	N1: 厂界东侧外 1m 处	等效连续 A 声级 Leq (A)	连续监测 2 天，昼间一次
	N2: 厂界南侧外 1m 处		
	N3: 厂界西侧外 1m 处		
	N4: 厂界北侧外 1m 处		

(2) 监测结果及分析

监测结果见下表 2-7 和表 2-8;

表 2-7 有组织废气检测结果

■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■

表 2-8 厂界无组织废气检测结果

结果表明，监测期间项目大气环境有组织废气排放口（DA001）监测点的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫和林格曼黑度（级）结果均能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉限值，厂界外上下风向无组织废气监测点 G1、G2、G3 的氨、硫化氢、臭气浓度（无量纲）的结果均能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建限值。

噪声检测结果见下表：

表 2-9 噪声监测统计结果

由上表 2-9 可知，监测期间，项目四周厂界各监测点声环境都能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类限值（昼间≤60dB（A）），区域声环境质量良好。

根据现场调查，项目生产线主要污染源、已采取的治理措施及整改措施详见表 2-10。

表 2-10 项目主要污染源、已经采取的治理措施

主要污染源		已采取措施	是否符合环保要求	整改措施
雨水		通过农渠排入厂外西侧浏阳河	符合	/
废水	生活污水	仅化粪池收集处理	不符合	生活污水经“化粪池+人工湿地”处理后再进入收集池，定期清掏施肥
	生产废水	直接排放至沉淀收集池后外运	不符合	经“气浮+AO”处理后排放至沉淀收集池，外运至浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂
噪声	噪声	选用低噪声设备，利用实心墙体进行隔声。	符合	/
废气	蒸汽发生器 生物质颗粒 燃烧废气	经“水浴除尘”设施处理后，通过 3m 排气筒排放	不符合	3m 排气筒增设至 15 米排气筒
固废	生活垃圾	收集后交由环卫部门处置	符合	/
	卤渣、豆渣及不合格产品	经厂区暂存后拖运至养殖场喂养禽类	符合	/
	污泥	/	不符合	浏阳市金牌食品厂交由环卫部门处理
	原辅材料废包装物	收集后交由环卫部门处置	符合	/
	锅炉灰渣	/	不符合	用作农肥

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

本项目位于浏阳市普迹镇，所在区域环境空气功能区划为二类区，项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.21 项目所在区域达标判定，优先采用评价基准年国家或地方生态环境主管部门公布的数据质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。本次环评引用长沙市生态环境局浏阳分局发布的《2022 年环境质量报告》中浏阳市环境空气质量监测数据进行达标区判定，判定因子为《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ22-2018）6.4.1.1 规定的六项污染物：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，具体数据见下表 3-1：

表 3-1 基本污染物环境质量现状统计表（单位：μg/m³）

监测点	监测时段	PM _{2.5} 年平均浓度	PM ₁₀ 年平均浓度	SO ₂ 年平均浓度	NO ₂ 年平均浓度	CO ₂₄ 小时平均第95百分位数浓度	O ₃ 日最大八小时平均第90百分位数浓度
浏阳市	2022 年平均	25	40	6	14	1200	143
	(GB3095-2012) 二级标准值	35	70	60	40	4000	160

由上表可知，浏阳市 2022 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 各项监测指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，结合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域判定为大气环境质量达标区。

3.2 地表水环境质量

项目区域主要地表水体为浏阳河。位于项目厂区西侧直线距离 518 米，根据《湖南省主要地表水系水环境功能区划》（DB43/023-2005），本项目所在断面为农业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。本项目地表水环境质量现状评价根据长沙市生态环境局浏阳分局网站公布的水环境质量情况，选取 2023 年 3 月至 2023 年 5 月的浏阳河金牌村断面水环境质量统计结果可知，浏阳河金牌村监测断面满足《地表

区域环境质量现状

水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准要求。

表 3-2 水环境质量监测结果统计表

河流名称	断面名称	水质目标	监测水质		达标情况
			监测时间	水质类别	
浏阳河	金牌村	Ⅲ类	2023年03月	Ⅲ类	达标
			2023年04月	Ⅱ类	达标
			2023年05月	Ⅱ类	达标

3.3 声环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）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。本项目厂界 50m 范围内无声环境敏感目标，无需开展声环境质量现状评价。

3.4 生态环境

本项目位于湖南省长沙市浏阳市普迹镇普花村罗桥小区，项目建设区域内没有发现国家规定保护的珍稀动植物和古树名木分布，无特殊文物保护单位。

环境保护目标	<h3>3.5 主要环境保护目标</h3> <p>项目区域内无自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、无历史文物古迹等需要特殊保护的环境敏感点。具体环境保护目标如下，项目周边环境保护目标见下表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 项目环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td colspan="2" style="width: 20%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																																																																																																	

污染物排放控制标准	<h3>3.6 大气污染物排放标准</h3> <p>蒸汽发生器燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中表 3 特别排放标准限值，具体见表 3-5；生产车间异味执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中二级新扩改建标准值，具体见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th>限值 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">污染物排放监控位置</th> </tr> <tr> <th>燃煤锅炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>200</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">烟囱或烟道</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>林格曼黑度</td> <td>≤1 (级)</td> </tr> </tbody> </table>			污染物	限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	燃煤锅炉	二氧化硫	200	烟囱或烟道	氮氧化物	200	颗粒物	30	林格曼黑度	≤1 (级)
	污染物	限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置													
		燃煤锅炉														
	二氧化硫	200	烟囱或烟道													
	氮氧化物	200														
	颗粒物	30														
林格曼黑度	≤1 (级)															

表 3-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

污染物	无组织排放监控浓度限值
臭气浓度	20（无量纲）
硫化氢	0.06mg/m ³
氨	1.5mg/m ³

3.7 水污染物排放标准

本项目营运期生活废水经化粪池+人工湿地处理后，清掏施肥；生产废水经“气浮+AO”处理后排放至沉淀收集池，外运至浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂。

生产废水执行 浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂进水水质要求及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。具体如下表 3-7 所示。

表 3-7 水污染物排放标准 单位：mg/L

██████████	████	██	████	██
████████████████████	██	██	██	█
████████████████████	██	██	██	██

3.8 噪声排放标准

本项目夜间不生产，营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，具体如下表 3-8 所示。

表 3-8 《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1

类别	昼间（dB（A））
2	60

3.9 固体废物控制标准

本项目生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008），一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关规定。

总量控制指标

根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》的通知（湘政办发〔2022〕23号）中规定的总量控制污染物种类，即化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷等十一类污染物。

项目主要涉及的总量控制污染物种类为生产废水中的 COD、NH₃-N 和废气中的 SO₂、NO_x。

项目生活污水经“化粪池+人工湿地”后排入收集池清掏施肥，本项目拟定生产废水经“气浮+AO”处理达镇头污水厂进水标准后在沉淀收集池暂存，再定期由密闭罐车外运至浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂进水调节池。

项目总量控制指标见下表 3-9。

表 3-9 项目总量控制指标

污染物名称	生产废水	生活污水	合计
COD	0.0000	0.0000	0.0000
NH ₃ -N	0.0000	0.0000	0.0000
SO ₂	0.0000	0.0000	0.0000
NO _x	0.0000	0.0000	0.0000

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期污染源分析</p> <p>本项目属于补办环评，所用厂房已建设完成，项目已运行投产进行生产和办公。施工期间无土建施工，仅为厂房装修、设备安装和调试，施工周期短，对周围环境影响较小，主体工程所产生的环境影响已基本恢复。本次评价不对施工期污染源及污染物进行分析。</p>																						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 营运期污染源分析</p> <p>4.2.1 大气环境影响分析</p> <p>污染源分析：</p> <p>①蒸汽发生器燃烧生物质颗粒产生的废气。</p> <p>本项目设置 1t/h 的蒸汽发生器，运行时间为 2240h，根据业主提供的生物质颗粒检测报告，项目所使用的生物质颗粒干燥基高位发热量为 4563 千卡/kg（19.10MJ/kg），蒸汽发生器热转化效率按照 80%计，则生物质燃料使用量：$[2240h \times 1t/h \times 2260MJ/t(1t \text{ 蒸汽热量})] \div (19.10MJ/kg \times 80\%) = 331308.9kg (331.309t)$。</p> <p>根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应业）”产污系数-生物质工业锅炉，项目燃料产污系数取值情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 生物质燃料产排污系数表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 20%;">污染物指标</th> <th style="width: 10%;">产污系数</th> <th style="width: 20%;">单位</th> <th style="width: 30%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">蒸汽发 生器</td> <td>工业废气量</td> <td style="text-align: center;">6240</td> <td>标立方米/吨-原料</td> <td>采用生物质颗粒燃料</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> <td>千克/吨-原料</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td style="text-align: center;">17S①</td> <td>千克/吨-原料</td> <td style="text-align: center;">S=0.03</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">1.02</td> <td>千克/吨-原料</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：①二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%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。本项目生物质燃料含硫量（S%）为 0.03%，则 S=0.03。</p> <p>结合以上排污系数和项目蒸汽发生器运行情况，项目蒸汽发生器中废气量为 2067367.54m³/a(923m³/h)，颗粒物产生量为 0.16t/a(0.074kg/h)，</p>	类别	污染物指标	产污系数	单位	备注	蒸汽发 生器	工业废气量	6240	标立方米/吨-原料	采用生物质颗粒燃料	颗粒物	0.5	千克/吨-原料	/	二氧化硫	17S①	千克/吨-原料	S=0.03	氮氧化物	1.02	千克/吨-原料	/
类别	污染物指标	产污系数	单位	备注																			
蒸汽发 生器	工业废气量	6240	标立方米/吨-原料	采用生物质颗粒燃料																			
	颗粒物	0.5	千克/吨-原料	/																			
	二氧化硫	17S①	千克/吨-原料	S=0.03																			
	氮氧化物	1.02	千克/吨-原料	/																			

产生浓度为 80.13mg/m³；二氧化硫产生量为 0.17t/a（0.075kg/h），产生浓度为 81.73mg/m³；氮氧化物产生量为 0.34t/a（0.151kg/h），产生浓度为 163.46mg/m³。

项目蒸汽发生器燃烧生物质颗粒产生的废气，现采取“水浴除尘+3m 排气筒”处理。根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 4 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度，该项目排气筒设置高度不可行。本项目排气筒高度需要增加至 15m。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）”末端治理技术去除效率资料，该工艺除尘效率达到 87%以上，则颗粒物排放浓度为 10.27mg/m³，排放速率为 0.009kg/h，排放量为 0.022t/a。该废气处理装置对 SO₂ 和 NO_x 无处理效率，SO₂ 和 NO_x 产生量即排放量。项目废气排放口信息见表 4-2，废气产生及排放情况见表 4-3。

表 4-2 排放口基本信息表

排放口编号	污染物	排气筒基本情况				排放标准
		高度 m	内径 m	温度 °C	坐标	
DA001	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、林格曼黑度	15	0.15	60°C	E: 113.36394° N: 28.02351°	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉限值

表 4-3 项目废气产生及排放情况汇总表

■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■
■					

根据工程分析，经过处理后的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉限值。对环境影响较小，项目采取的污染防治措施是可行的。

②生产车间异味，该异味主要来源于豆制品生产过程中煮浆、点卤

成型及卤制发酵工序产生的异味以及固废（豆渣、卤渣）暂存点产生的异味。根据监测报告（见附件6），生产车间异味采取无组织排放，厂界无组织排放的臭气浓度，厂界上、下风向监测点位的臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新改扩建标准。

监测要求：

生物质蒸汽发生器废气自行监测参照《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）燃煤锅炉制定计划，厂界废气依据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）制定计划，项目自行监测计划见下表4-4。

表 4-4 废气监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废气	DA001	SO ₂	1次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉限值
		NO _x		
		颗粒物		
		林格曼黑度		
	厂界	臭气浓度、硫化氢、氨	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新改扩建限值
	厂界上风向			
	厂界下风向			

4.2.2 水环境影响分析

①项目蒸汽发生器燃烧生物质产生的废气采用水浴除尘设备，水浴除尘设备用水循环使用不外排；

②生产废水：废水处理设备与浏阳市金牌食品厂共用一套“气浮+AO”处理设备。本项目产品制造过程（预处理+制浆+凝固+压制+包装）中产生的废水，参照建设方提供的废水处理技术方案，废水进水水质要求为：COD1500-2000mg/l；BOD700-1000mg/l；SS700-1000mg/l；氨氮30mg/l。废水经“气浮+AO”处理后达镇头污水厂进水标准后由密闭罐车外运至浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂。

项目生产废水产排污情况详见表4-5。

表 4-5 生产废水产排污情况表

■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■

A. 生产废水进入污水处理设施可行性分析：

本厂拟定与浏阳市金牌食品厂共同投资一套采用“气浮+AO”工艺的水处理设施，该水处理设施拟定建设于本厂西南侧 25m 处，具体位置见附图 3。为预留后期污水处理余量，污水处理设施设计值为 40m³/d。根据相关资料，浏阳市金牌食品厂其中一种产品与本项目的产品为同类型产品，与本项目所产生的废水性质一致。浏阳市金牌食品厂生产废水产生量为 3.97m³/d，本厂生产废水产生量为 6.71m³/d，两厂生产废水共计 10.68m³/d，则该处理设施足够同时容纳本厂与浏阳市金牌食品厂生产废水。污水处理设施运行和维护主要以浏阳市金牌食品厂负责，设施运行过程中产生的污泥，由浏阳市金牌食品厂负责。

采用的“气浮+AO”工艺处理法具体工艺流程如下：

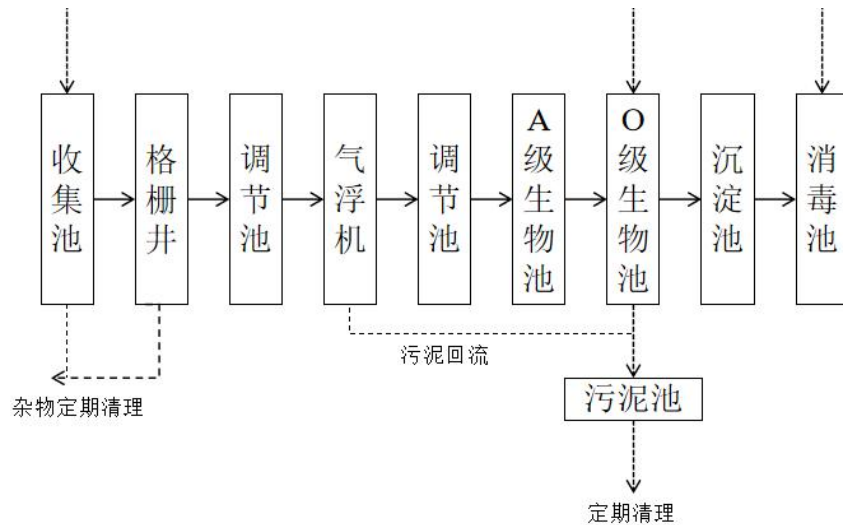


图 4-1 污水处理工艺流程图

污水由排水系统收集后，进入污水处理站的格栅井（格栅分为粗、

细格栅两套），去除颗粒杂物后，进入调节池，后经泵提升至气浮机，气浮机主要用于去除工业和城市污水中的固体悬浮物、油脂、血液、胶状物等杂质。在化学絮凝剂的帮助下，可以最大程度上降低污水中的 SS、TP、COD。然后提升泵送至 A 级生物接触氧化池，进行酸化水解和硝化反硝化，降低有机物浓度，去除部分氨氮，然后入流 O 级生物接触氧化池进行好氧生化反应 O 级生物池分为两级，在此绝大部分有机污染物通过生物氧化、吸附得以降解，出水自流至二沉池进行固液分离后，沉淀池上清液流入清水池后经二氧化氯发生器消毒后排放。

由格栅截留下的杂物定期装入小车倾倒至垃圾场，二沉池中的污泥部分回流至 A 级生物处理池，另一部分污泥至污泥池进行污泥消化后定期用板框压滤机处理，污泥池上清液回流至调节池再处理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》中相关管理要求，生产过程中产生的废水可实行“一级处理(过滤、沉淀、气浮、其他)，二级处理(A/O、A²/O、SBR、活性污泥法、生物接触氧化、其他)、深度处理(超滤/纳滤、反渗透、吸附过滤、蒸发结晶、其他)、其他”等污染防治措施。且根据计算排放浓度满足浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂进水水质要求，对环境影响较小，项目拟采取措施是可行的。

B. 生产废水进入浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂可行性分析：

目前项目所在地暂未接通市政污水管网。

本项目营运期产生的生产废水排放量为 1878.8m³/a（6.71m³/d），该生产废水经“气浮+AO”处理达到浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂进水水质要求后，通过密闭罐车托运至浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂。根据查阅相关资料可知，浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂污水处理工艺为 VFL（垂直流迷宫 Vertical Flow Labyrinth 结构），出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入浏阳河。

目前浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂处理能力为 5000 吨/d。本厂废水与浏阳市金牌食品厂达到最大日排放量约 10.68m³/d，在

浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂剩余处理量中所占份额较小，约 0.21%。项目废水主要污染物均满足浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂进水标准，项目废水不会对污水处理厂的处理系统产生较大影响，废水通过密闭罐车外运至污水处理厂处理可行。

运输方案说明：浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂位于项目西侧，直线距离约 5252 米，从项目厂区至浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂约 7.3 公里，经 C561-S207（镇株路）-S326（镇柏路）运送至镇头污水厂进水调节池，途中不经过饮用水源保护区。

③生活污水：项目劳动定员约为 18 人，按照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）中的指标计算，用水量以 90L/d·人计，其用水量为 453.6m³/a（1.62m³/d），其产污系数按 80%计，则职工生活污水量约 362.88m³/a（1.30m³/d）。污染物主要为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS。生活污水产污情况统计见表 4-6。

表 4-6 生活污水产污情况统计表

项目	用水量	产污系数	污染物名称	污染物浓度	污染物产生量
生活污水	453.6m ³ /a	80%	COD	500mg/L	226.70m ³ /a
			BOD ₅	200mg/L	90.72m ³ /a
			NH ₃ -N	15mg/L	6.80m ³ /a
			SS	100mg/L	45.36m ³ /a

生活污水处理措施可行性分析：

项目生活污水水质简单，生活污水经“化粪池+人工湿地”处理后进入收集池，定期清掏施肥，企业拟新建“化粪池”容积约3m³，主要利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水悬浮性有机物；“人工湿地”容积约1m³，通过种植芦苇等水生植物、水生花卉为主要处理植物，其原理主要利用自然生态处理系统中的物理、化学、生物三重协同作用进一步去除前阶段未能降解的有机物和氮、磷等能够导致水体富营养化的可溶性无机物，同时降低水体氮、磷含量。根据工程分析，本项目生活污水产生量为362.88m³/a（1.30m³/d），“化粪池+人工湿地”容积能满足本项目生活污水的处理，从水质、水量角度分析项目拟建生活污水处理措施是可行的。

由于本项目不在城市污水管道覆盖范围内，且建设项目生活污水产

生量少，污水水质简单，项目生活污水经自建“化粪池+人工湿地”处理后排收集池，收集池污水清掏用于厂区周边山林施肥，不外排。根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），本项目位于浏阳市普迹镇，位于湘东山丘区，属于（DB43/T388-2020）中的V区，参照苗木灌溉用水，在90%保证率下，每亩林地需要102m³灌溉用水，项目周边林地面积超过4亩以上，则项目周边林地每年需要用水量约为408m³以上，远大于本项目的生活污水产生量362.88m³/a。因此本项目生活污水经自建“化粪池+人工湿地”处理后排收集池，收集池污水用于厂区周边山林清掏施肥是可行的。

监测要求：

依据《排污单位自行监测自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）对本项目废水的日常监测要求见下表 4-7。

表4-7 废水监测计划

项目	监测因子	监测频率	执行标准
废水	流量、pH 值、悬浮物、BOD ₅ 、COD、NH ₃ -N、总磷、总氮	1 次/半年	浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂进水标准

4.2.3 声环境影响分析

项目运营期主要噪声源为磨浆机、压榨机、真空机等设备运行时产生的噪声，在距离设备 5m 各设备等效声压级处约 60~75 dB(A)。

表 4-8 主要噪声设备及噪声强一览表

序号	设备类型	源强	位置
1	磨浆机	70~75	生产车间室内
2	压榨机	65~70	
3	真空机	65~70	
4	冷库	60~65	

已采取污染防治措施及效果分析

- (1) 从设备选型上，采用技术先进的低噪声机械设备；
 - (2) 做好生产车间和产噪声设备的吸音封闭隔声措施，并且强化绿化隔离带的建设，加强隔音减震效果；
 - (3) 高噪声设备均设置在厂房内，利用实心墙体进行隔声；
 - (4) 定期检查，维护设备，保持设备正常运行；
- 经检测，现项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2类标准, 可见现有噪声污染防治措施可行, 项目加强管理, 合理调配生产时间即可做到厂界噪声的达标排放。

监测计划

表 4-9 噪声监测计划

监测项目	监测点	监测内容	监测频率
噪声	N1 厂界东侧外 1m 处	等效 A 声级	每季一次, 昼间一次
	N2 厂界南侧外 1m 处		
	N3 厂界西侧外 1m 处		
	N4 厂界北侧外 1m 处		

4.2.4 固体废物影响分析

(1) 生活垃圾

本项目工作人员 18 人, 以每人每天产生 0.5kg 计, 则生活垃圾产量约 2.52t/a。统一收集后交由环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固废

本项目一般工业固废主要为卤渣、豆渣及不合格产品、原辅材料废包装物、沉淀池污泥。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》40、1392《豆制品制造行业系数》中续表 1 豆制品制造产污系数中生产过程中产生的一般工业固体废物系数为 0.0013 吨/吨-原料, 年产生量约 0.11t/a, 经厂区暂存后拖运至养殖场喂养禽类;

原辅材料废包装物产生量约 0.05t/a, 交由环卫部门清运处理;

蒸汽发生器以生物质颗粒为燃料, 本项目的生物质颗粒年使用量为 331.309 吨, 根据业主提供的生物质颗粒物检测报告, 其使用的生物质颗粒的灰分含量为 1.4%, 则生物质颗粒经燃烧后产生的灰渣约为 4.64t/a, 经收集后可农用。

沉淀池污泥由浏阳市金牌食品厂负责。

固体废物具体产生情况见下表:

表 4-10 运营期固体废物汇总

固废名称		产生量 (t/a)	类别	去向
生活垃圾		2.52	生活垃圾	环卫部门清运处理
生产固废	原辅材料废包装物	0.05	一般工业固体废物	环卫部门清运处理
	卤渣、豆渣及不合格产品	0.11		经厂区暂存后拖运至养殖场喂养禽类

	锅炉灰渣	4.64		用作农肥
--	------	------	--	------

(4) 固体废物贮存方式、利用处置方式、环境管理要求

本项目设一个一般固废暂存区，位于本项目厂房生产区西南角，设计建筑面积 5m²。一般固废暂存间贮存措施参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关标准，本项目设置一般固体废物的临时贮存区，需要做到以下几点：

- ①贮存区的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，可设置于厂房内或放置于独立房间，作防扬散处置；
- ②一般工业固体废物贮存区禁止生活垃圾混入；
- ③贮存区使用单位，应建立检查维护制度；
- ④贮存区使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅；
- ⑤贮存区的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设置耐渗漏的地面，且表面无裂隙；
- ⑥不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。

4.2.5 土壤、地下水环境影响分析

(1) 土壤环境影响分析

本项目属于豆制品生产项目，根据工程分析，对照《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中附录 A，土壤环境影响评价项目类别表，则本项目属于“其他行业”，则土壤环境影响评价类别为 IV 类，可不开展土壤环境影响评价。

(2) 地下水环境影响分析

本项目属于豆制品生产项目，并根据工程分析，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“N 轻工-107、其他食品制造-除手工制作和单纯分装外的”，则地下水环境影响评价类别为 IV 类，不需开展地下水环境影响评价。

4.2.6 环境风险分析

对项目风险进行分析，项目环境分析识别情况见下表。

表 4-11 项目环境风险识别情况表

危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受环境影响的环境敏感目标
燃料堆场	生物质成型燃料	火灾；废水泄漏	①大气 ②水体	①大气环境； ②附近河道等地表水体； ③厂区下游地下水浅水含水层； ④厂区土壤环境。
仓库	原料及成品			
污水处理站	高浓度废水	废水泄漏		

本项目环境风险简单分析内容见下表：

表 4-12 建设项目环境风险简单分析内容表

项目名称	浏阳市普迹镇姜鑫食品厂建设项目				
建设地点	湖南省长沙市浏阳市普迹镇普花村罗桥小区				
地理坐标	东经 113.363380914，北纬 28.022662128				
主要危险物质及分布	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受环境影响的环境敏感目标
	燃料堆场	生物质成型燃料	火灾	①大气 ②水体	①大气环境； ②附近河道等地表水体； ③厂区下游地下水浅水含水层； ④厂区土壤环境。
	仓库	原料及成品			
	污水处理站	高浓度废水	废水泄漏		
环境影响途径及危害后果	①废水处理装置可能存在风险的部位主要是各处理池、相应的管道和泵，一旦发生事故可能会导致生产废水的泄漏至外环境，对外环境造成污染②遇明火后发生火灾，对周围大气环境产生一定影响，灭火产生的废水如泄漏对周围地表水环境产生污染。				
风险防范措施要求	(1) 废水渗漏：①加强对设备及管道的维修管理，尽可能避免废水渗漏；②污水站按照 (2) 厂区火灾事故：①厂内配备满足 GB 50016 规定的消防设施设备（灭火器、消火栓、消防沙等），每年对消防器材、设施进行检查，如有损坏或压力不足应及时维修更新。检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。在消防器材、设施放置处，安排相应的管理者负责。②保持消防器材的完整齐备，严禁将消防器材挪作他用，特殊情况必须经相关管理部门的同意。				

综上所述，本项目不存在重大危险源，应从建设、生产、贮运等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

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	厂界	臭气浓度、硫化氢、氨	加强通风	《恶臭污染物排放标准》(DB43/1357-2017)表1中二级新改扩建限值
	DA001	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、林格曼黑度	“水浴除尘+15m排气筒”	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉限值
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	经“化粪池+人工湿地”处理后进入收集池，定期清掏施肥	/
	生产废水	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	经“气浮+AO”处理后排放至沉淀池，由密闭罐车外运至浏阳市镇头镇集镇(浏阳河南岸)污水处理厂。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准；浏阳市镇头镇集镇(浏阳河南岸)污水处理厂进水水质要求
声环境	厂界	等效 A 声级	选用低噪声设备，消声、隔声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表1的2类标准限值要求
固体废物	生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理； 一般固废： ①原辅材料废包装物收集后由环卫部门统一清运处理； ②卤渣、豆渣及不合格产品经厂区暂存后拖运至养殖场喂养禽类； ③生物质颗粒燃烧后产生的锅炉灰渣可农用； ④污水设备运行中产生的污泥由浏阳市金牌食品厂负责。			
土壤及地下水污染防治措施	地面硬化+“三防”措施(防扬散、防流失、防渗漏)			
生态保护措施	做好项目周边的绿化工作，达到净化大气环境、降噪的效果			
环境风险防范措施	①如实记载危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位。 ②生产车间、仓库张贴禁火标识，严禁火源等标识，对车间等区域进行经常性的安全防火检查。 ③制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，防止物料泄漏，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。			
其他环境管理要求	1、环境管理 根据本项目的工程特性，建设单位设置工程管理机构中环境保护管理专职人员，其环境管理主要内容如下： (1)由企业领导统筹，指定环境环保人员负责全厂环境质量问题，并组织企业员工定时学习有关环境问题保护措施及环保生产知识，企业制定生产过程中产污			

环节的环境保护章程，规范操作，制定常见环境问题的处理措施及流程。

(2) 组织和实施环境保护规划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，保证各单项工程建设执行竣工验收制度。协调处理工程引起的环境污染事故和环境纠纷。

(3) 在营运过程中加强对环保设施的维护运行，禁止单设环保设施电源开关，严禁擅自停运、拆除或闲置污染防治设施。

(4) 在营运过程中加强环境管理，建立健全严格的环境管理和污染控制操作程序。监督与环境有关的合同条款的执行，参与单位工程验收和工程竣工验收并签署环境管理意见，使工程建设符合环境保护法规的要求。

(5) 生产中发现环境问题，及时报告企业领导报告，并及时妥善处理。如遇重大问题立即向地方主管环境部门汇报。

2、排污许可

根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关政策文件，本项目排污许可证管理类别为“登记管理”，企业应在实际投入生产或发生排污前完成排污许可登记管理相关手续。

3、竣工验收

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。建设项目配套建设的环境保护设施验收合格，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。

表 5-1 项目环境保护“竣工验收”要求一览表

类别	排放源	治理验收内容	执行标准
废气治理	无组织废气	加强通风	《恶臭污染物排放标准》(DB43/1357-2017)表1中二级新改扩建限值
	有组织废气	“水浴除尘+15m 排气筒”	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值中燃煤锅炉限值
废水治理	生活污水	生活污水经“化粪池+人工湿地”处理后进入收集池，定期清掏施肥	/
	生产废水	经“气浮+AO”处理后排放至沉淀池，外运至浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准；浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂
噪声治理	设备噪声	低噪声设备，消声、隔声、减震，合理布局等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表1的2类标准限值要求
固体废物治理	一般固体废物	①项目卤渣、豆渣及不合格产品经厂区暂存后拖运至养殖场喂养禽类； ②原辅材料废包装物收集后交由环卫部门处置； ③生物质颗粒燃烧后的灰渣可农	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)

六、结论

1.1 公示情况

根据本项目的实际情况及特点，项目公众参与工作采取现场张贴公示和网上公示相结合的方式。

(1) 建设单位于 2023 年 8 月 14 日在项目区域张贴了现场公示，公示照片见附图；

(2) 建设单位于 2023 年 8 月 14 日在网站上进行了本项目的网站公示，网站公示截图见附图。

本项目在公示期间未收到公众提出的意见或建议。

1.2 结论

本项目符合国家现行产业发展政策，选址符合环境功能区划要求。项目在运行中产生一定程度的废气、噪声及固体废物的污染，在建设单位严格按照本报告提出的各项规定，切实落实各项污染防治措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。从环保角度而言本项目是可行的。

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） 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	0	0	0.021t/a	0	0.021t/a	0.021t/a
	二氧化硫	0	0	0	0.17t/a	0	0.17t/a	0.17t/a
	氮氧化物	0	0	0	0.34t/a	0	0.34t/a	0.34t/a
废水	COD	0	0	0	0.376t/a	0	0.376t/a	0.376t/a
	氨氮	0	0	0	0.056t/a	0	0.056t/a	0.056t/a
固废	卤渣、豆渣以及不 合格产品	0	0	0	0.11t/a	0	0.11t/a	0.11t/a
	原辅材料废包装物	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	0.05t/a
	生物质颗粒燃烧灰渣	0	0	0	4.64t/a	0	4.64t/a	4.64t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①