

---

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浏阳市金牌食品厂建设项目

建设单位(盖章)：浏阳市金牌食品厂

编制日期：二〇二三年八月

---

## 目录

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

附件、附图：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照及法人身份证
- 附件 3 建设用地使用权出让审批单
- 附件 4 罚决定书及处罚票据
- 附件 5 监测报告
- 附件 6 豆腐边角料、废油等废弃物回收协议
- 附件 7 生物质燃料检测报告
- 附件 8 环保责任划分协议
- 附件 9 已申购排污权总量
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面图布局图
- 附图 3 项目周边环境保护目标
- 附图 4 项目声环境监测布点图
- 附图 5 污水处理厂的运输路线图
- 附图 6 项目现场照片
- 附图 7 与长沙市浏阳市水环境分区管控图位置对比
- 附图 8 与长沙市浏阳市大气环境管控分区图位置对比
- 附图 9 与长沙市浏阳市生态空间分区管控图位置对比
- 附图 10 与长沙市浏阳市土壤污染风险管控分区图位置对比
- 附图 11 现场公示

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	浏阳市金牌食品厂建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	██████	联系方式	██████████
建设地点	██		
地理坐标	██		
国民经济行业类别	C1392 豆制品制造 C1499 其他未列明食品制造	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 20 其他农副食品加工 139 豆制品制造 十一、食品制造业 24 其他食品制造 149 其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <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）	██████	环保投资（万元）	██████
环保投资占比	██████	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 2018 年 9 月	用地面积（m <sup>2</sup> ）	4056
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社塘片油铺组，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

根据《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）、《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。项目与湖南省生态环境总体管控要求相符性分析详见下表1-1。

表 1-1 项目与湖南省生态环境总体管控要求符合性分析一览表

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) 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	本项目的工业废水经“气浮+AO”（设计处理规模约40t/d）的水处理设施处理后，排放至沉淀收集池，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。	符合

		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		
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。	项目占地属于建设用地，不占用农田，涉及的固废合理处置。	符合

根据环境质量现状调查监测，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。根据监测数据表 3-1 可知项目区域环境空气的各项监测指标值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求、表 3-2 可知项目地表水环境的各项监测指标值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水要求；本项目的生产废水经“气浮+AO”（设计处理规模约 40t/d）的水处理设施处理后，排放至沉淀收集池，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。由上可知，本项目对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。

### (3) 资源利用上线

根据《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）等要求，本项目位于湖南省长沙市浏阳市普迹镇普花村社塘片油铺组，不在长沙市能源利用重点管控区（高污染燃料禁燃区）内。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），本项目位于湖南省长沙市浏阳市普迹镇为浏阳市一般管控单元。项目与长沙市浏阳市生态环境准入清单相符性分析详见下表。

**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及其他未列明食品制造，不涉及约束行业。	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。	本项目的工业废水经“气浮+AO”（设计处理规模约 40t/d）的水处理设施处理后，排放至沉淀收集池，由密闭罐车外运至浏阳市镇头镇（浏阳河南岸）污水处理厂	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 产业政策符合性分析

该项目属于豆制品制造及其他未列明食品制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订），本项目不属于“限制类”和“淘汰类”项目。因此本项目符合国家产业政策，具有较好的社会

效益、经济效益和发展前景。

### 1.3 项目选址合理性分析

项目位于浏阳市普迹镇普花村社塘片油铺组，用地性质为工业用地（用地性质详见附件3），不涉及农林用地。厂区有一栋为4056m<sup>2</sup>的厂房。

项目周边不存在制约本项目发展的因素，建设地供水供电基础设施较为完善，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，无特殊环境敏感点，无明显环境制约因子，在采取有效污染防治措施后对周边环境的影响较小，从环保的角度考虑，本项目选址可行。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 建设内容与规模

浏阳市金牌厂成立于2018年9月，项目位于浏阳市普迹镇普花村社塘片油铺组，项目已建成投产，本次属于补办环评手续，经执法部门依法查处，本项目已完成行政处罚《处罚决定书及缴款票据详见附件4)。本项目利用一栋占地面积为4056m<sup>2</sup>的厂房进行生产，项目总投资为220万元，生产规模为年产其他豆制品30吨、风味熟制水产品6.2吨、发酵豆制品42吨、非发酵豆制品32吨、藕片半成品450吨、臭豆腐胚81吨。本项目组成，见表2-1。

**表 2-1 项目主体工程及辅助工程一览表**

项目	建设名称	内容和规模	备注
主体工程	生产车间	臭豆腐胚厂房占地约为400m <sup>2</sup>	已建
		藕片厂房占地约为700m <sup>2</sup>	
		半成品豆制品及半成品水产品为一个厂房占地约1200m <sup>2</sup>	
储运工程	原料区	半成品豆制品及风味熟制水产品原料区占地约360m <sup>2</sup>	已建
		藕片原料区占地约200m <sup>2</sup>	
		臭豆腐胚原料占地约120m <sup>2</sup>	
	成品区	半成品豆制品及风味熟制水产品成品区占地约300m <sup>2</sup>	
		藕片成品区占地约180m <sup>2</sup>	
		臭豆腐胚成品区占地约50m <sup>2</sup>	
冷库间	占地约25m <sup>2</sup>	已建	
办公生活	综合区	主要包括办公区域和食堂，占地面积约200m <sup>2</sup>	已建
公用工程	给水	厂内用水为自挖井水	
	排水	雨污分流，生产废水经“气浮+AO”（设计处理规模约40t/d）的水处理设施处理后，排放至沉淀收集池，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。	
	供电	项目用电主要依托当地电网	
	供热	生物质蒸汽发生器（1t/h）2台	
环保工程	大气污染防治	①油炸机：设备上方设置集气罩，油烟废气经油烟净化器处理，再通过油烟专用管道引至高于楼顶排放； ②1#蒸汽发生器燃烧废气：经“1#水浴除尘+25m排气筒（DA001）”处理后排放； 2#蒸汽发生器燃烧废气：经“2#水浴除尘+25m排气筒（DA002）”处理后排放； ③车间生产废气：加强车间通风换气，减少异味产生；	①新增油烟净化器+高于屋顶排气筒； ②DA001排气筒由设备自带3m增高至25m； ③DA002排气筒由设备自带3m增高至25m；

建设内容



		⑤污水处理站恶臭：加强设备的封闭。	
	水污染防治	①生产废水：经“气浮+AO”（设计处理规模约40t/d）的水处理设施处理后，排放至沉淀收集池，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。 ②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。 ③水浴除尘设备用水：循环使用，不外排。 ④食堂废水：经隔油池处理后与生活污水一同处理。	新建人工湿地和收集池； <u>生产废水处理与浏阳市普迹镇姜鑫食品厂共同投资一套污水治理设施</u>
	噪声防治	生产设备均设置于厂房内，并采取合理布局，墙体隔声、距离衰减。	已建
	固体废物处置	①食品类垃圾（原料边角料及不合格产品）：厂区设有收集桶，分类收集暂存后拖运至养殖场喂养禽类； ②废油脂、卤渣及废油渣：定期交由餐厨垃圾处置单位处理； ③污泥：清掏干化暂存后，交由环卫部门处理； ④生活垃圾：按可回收和不可回收分类收集、贮存，其中可回收成分送废品收购站回收，不可回收成分交由环卫部门统一作无害化处置； ⑤蒸汽发生器燃烧灰渣：交由农户做堆肥材料； ⑥废弃包装材料：交由废品收购站回收。	已建

## 2.2 产品方案

项目主要产品具体见表 2-2：

年产其他豆制品 30 吨、风味熟制水产品 6.2 吨、发酵豆制品 42 吨、非发酵豆制品 32 吨、藕片半成品 450 吨、臭豆腐胚 81 吨。

表 2-2 项目主要产品一览表

序号	名称	年产量	备注
1	臭豆腐胚	81 吨	/
2	藕片半成品	450 吨	/
3	风味熟制水产品	6.2 吨	小海鱼/公干鱼等
4	发酵豆制品	42 吨	臭豆腐
5	非发酵豆制品	32 吨	豆腐干/相思卷等
6	其他豆制品	30 吨	大刀素肉/豆泡等
合计		641.2 吨	

## 2.3 项目主要生产设备与原辅材料

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	类别	设备名称	型号	数量	位置
1	清洗分切设备	清洗池	1.4*1.2*1.0m	2 个	解冻清洗分切车间
2		漂洗池	1.4*1.2*1.0m	1 个	
3		分切机	1.0*0.5*0.6m	1 个	
4		不锈钢桶	Φ1.2*0.5m	2 个	
5		藕片清洗线	非标定制 清洗槽容积 1.5m <sup>3</sup>	1 套	
6	油炸设备	油炸机	2*1.25*1.5m	1 台	油炸卤制车间
7	冷却设备	不锈钢冷却台	3*2*0.6m	2 台	冷却拌料间
8	拌料设备	拌料机	2*1.2*1.2m	1 台	
9	配料设备	不锈钢工作台	1.5*1*0.8	1 台	配料间
10		电子秤	CAC-3	1 台	
11		不锈钢配料桶	Φ1.0*0.6m	6 个	
12	包装设备	自动穿串机	5.5*1*0.8	1 台	包装间
13		喷码机	QC-APSS	1 台	
14		包装机	600/4s	3 台	
15		电子秤	ACS-A	6 台	
16	杀菌设备	杀菌釜	J41H-25C	1 套	杀菌间
17		清洗池	2.8*1.2*1m	1 个	
18		清洗机	6*1.2*1m	1 个	清洗烘干间
19		烘干机	6*1.2*1m	1 个	
20	卤制设备	不锈钢卤制锅	Φ1.2*0.5m	1 台	油炸卤制车间
21	磨浆设备	磨浆机	200 型	1 台	磨浆车间
22		搅拌机	200 型	1 个	
24	供热设备	蒸汽发生器	1t/h	2 台	蒸汽发生器房
25	冷冻设备	冷库	/	1 个	冷库间

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

材料名称	规格	年用量	来源
非发酵豆制品半成品	称重	22.5 吨	东妮豆制品加工厂
其它豆制品半成品	称重	23.3 吨	许超豆制品加工厂、宋氏豆制品厂
臭豆腐胚	15kg/包	32.5 吨	浏阳市普迹镇姜鑫食品厂
风干鱼	13kg/件	15.6 吨	许记鱼行
黄豆	50kg/袋	45 吨	外购
藕片	500kg/桶	450 吨	外购
食用油	80kg/桶	9 吨	振兴粮油
包装材料	/	4 吨	嘉虹彩印
喷墨印刷油墨	500ml/瓶	2 瓶	外购
油墨稀释剂	1000ml/瓶	2 瓶	外购
盐	/	5 吨	外购
消泡剂（粉状）	2kg/袋	0.18 吨	外购
石膏粉	20kg/包	0.42 吨	外购
硫酸亚铁	20kg/袋	0.2 吨	外购

制冷剂 (R404A)	/	0.1 吨	外购
成型生物质颗粒	/	473.2 吨	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硫酸亚铁：又名绿矾，分子式  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ ，是一种无机化合物，无水硫酸亚铁是白色粉末，溶于水，水溶液为浅绿色，常见其七水合物（绿矾）。  
 ④生物质颗粒用量计算：生物质热值为 4563 千卡/kg（19.10MJ/kg），1t/h 生物质蒸汽发生器，蒸汽发生器热转化效率按 80% 计，则生物质燃料使用量：  
 $[1600h \times 1t/h \times 2260MJ/t (1t \text{ 蒸汽热量})] \div (19.10MJ/kg \times 80\%) = 236595.1025kg$   
 (236.60t)。因本项目两台 1t 生物质蒸汽发生器，故生物质颗粒年消耗量约为 473.2t/a。

## 2.4 公用工程

(1) 供水、排水：本项目位于湖南省长沙市浏阳市普迹镇普花村社塘片油铺组，项目用水水源由自挖井水供应。主要为卤制用水、浸泡用水、散冻用水、员工生活用水、生产车间清洗用水、制作臭豆腐胚的原料预处理+制浆+清洗用水。

生产废水经“气浮+AO”（设计处理规模约 40t/d）的水处理设施处理后，排放至沉淀收集池，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。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。

表 2-5 项目给排水一览表

用水名称	用水定额	规模	年频率 (/a)	用水量 (m <sup>3</sup> /a)	产污系数	排水量 (m <sup>3</sup> /a)	
生活用水	90L/人·d	24 人	300d	648 (2.16m <sup>3</sup> /d)	0.8	518.4 (1.73m <sup>3</sup> /d)	
生产废水	卤汁用水	0.01m <sup>3</sup> /d	300d	3	0	0	
	浸泡用水	1.5L/t-产品	23.3t	0.035	0.3	0.0105	
	散冻用水	1m <sup>3</sup> /t-产品	15.6t	15.6	0.9	14.04	
	藕片清洗用水	0.5L/t-产品	450t	0.225	0.8	0.18	
	生产车间清洗用水	1L/(m <sup>2</sup> ·d)	$\frac{2300}{m^2}$	300d	690	0.8	552
	预处理（清洗、浸泡）+制浆+凝固+压制成型+切块+卤制+包装	40m <sup>3</sup> /t	45t-原料	/	1800	21.1吨/吨-原料	949.5
合计（年工作时间 300d）			/	3156.86	/	$\frac{2034.0305}{(6.7801m^3/d)}$	

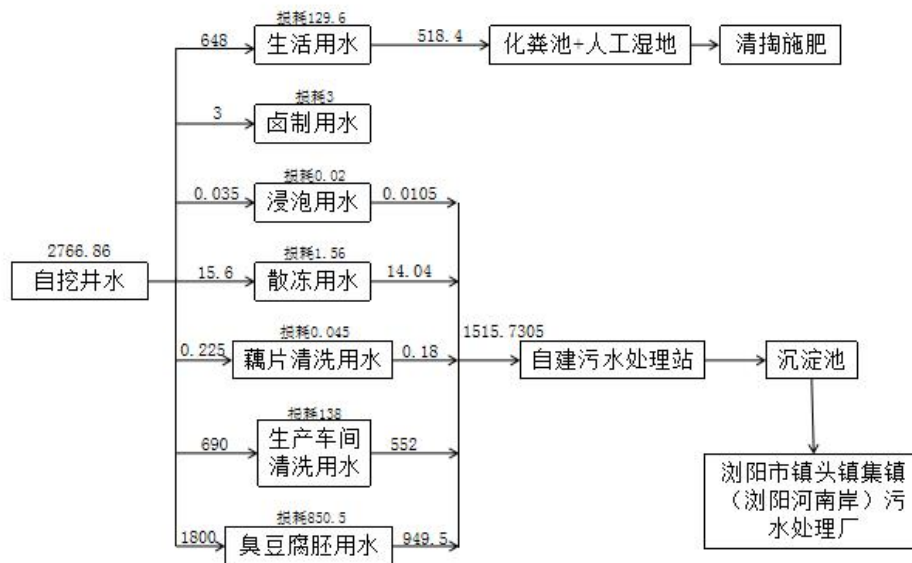


图 2-1 项目水平衡图 单位 t/a

(3) 供电：项目用电主要依托当地电网，能够满足全厂生产用电。

(4) 供热：项目现有两台生物质蒸汽发生器，为油炸机、卤制锅、杀菌消毒设备的运行供热，每台蒸汽发生器额定蒸发量为 1t/h。1#蒸汽发生器与 2#蒸汽发生器相隔 5m。

(5) 制冷系统：项目生产过程需要使用含制冷剂的制冷设备，制冷剂采用 R404A。R404A 由 HFC125、HFC-134a 和 HFC-143 混合而成，在常温下为无色气体，在自身压力下为无色透明液体。属于 HFC 型非共沸环保制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC），得到目前世界绝大多数国家的认可并推荐的主流低温环保制冷剂，广泛用于新冷冻设备上的初装和维修过程中的再添加，符合美国环保组织 EPA、SNAP 和 UL 的标准，符合美国采暖、制冷空调工程师协会（ASHRAE）的 A1 安全等级类别（这是最高的级别，对人体无害），也符合我国现行产业政策要求。

## 2.5 平面布置合理性分析

本项目总占地面积约为 4056m<sup>2</sup>。为生产区、办公楼、蒸汽发生器厂房这三个部分。生产区位于厂房西部，生产区从西往东功能间依次为臭豆腐胚厂房、半成品厂房（主要包括半成品豆制品、半成品水产品）、藕片厂房，蒸汽发生器厂房位于西北侧，办公楼与厂房分开，位于西南侧。

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。

## 2.6 劳动定员与工作制度

本项目年工作日为 300 天，工作制度一日一班（8 小时制），劳动定员共计 24 人。

### 1、发酵豆制品

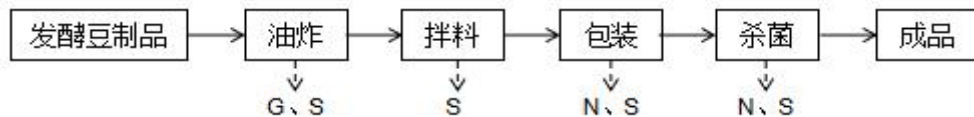


图 1 发酵豆制品生产工艺流程及产污环节图  
(G-废气；S-固体废弃物；N-噪声；W-废水)

生产工艺及产污情况说明：

(1) 油炸：将外购的臭豆腐胚放入油炸机中油炸，该过程会产生油烟废气；

(2) 拌料：对油炸冷却后的臭豆腐胚进行调味拌料，此过程中产生异味；

(3) 包装：将拌料后的成品根据产品规格用真空机进行包装，并检查是否有漏气现象，不合格产品重新进行包装处理，此过程会产生废包装材料和包装时产生的噪声；

(4) 杀菌：将包装好的产品进行高温蒸汽（由蒸汽发生器供热提供）杀菌，温度约 110℃，时间 18min；

### 2、非发酵豆制品

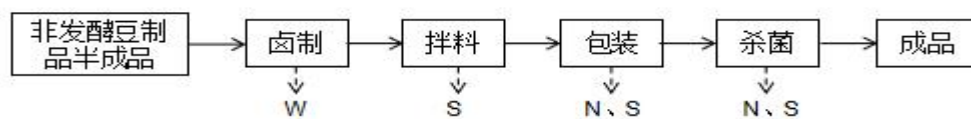


图 2 非发酵豆制品半成品生产工艺流程及产污环节图  
(G-废气；S-固体废弃物；N-噪声；W-废水)

生产工艺及产污情况说明：

(1) 卤制：将外购的非发酵半成品豆制品进行卤制，该过程会产生油烟废气、废卤渣及异味；

(2) 拌料：对卤制好的豆制品进行拌料，该过程会产生异味；

(3) 包装：将拌料后的成品根据产品规格用真空机进行包装，并检查是否有漏气现象，不合格产品重新进行包装处理，此过程会产生废包装材料和包装时产生的噪声；

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
污  
环  
节

(4) 杀菌：将包装好的产品进行高温蒸汽（由蒸汽发生器供热提供）杀菌，温度约 110°C，时间 18min；

### 3、其他豆制品

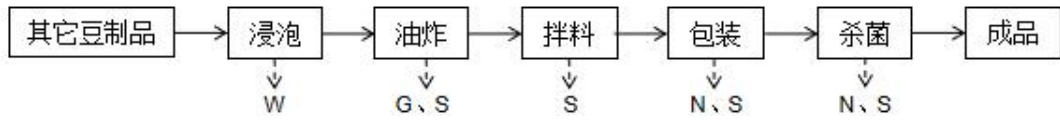


图3 其它豆制品生产工艺流程及产污环节图  
(G-废气；S-固体废弃物；N-噪声；W-废水)

生产工艺及产污情况说明：

(1) 浸泡：将外购的豆制品进行浸泡，使半成品豆制品膨胀，此过程会产生废水；

(2) 油炸：将浸泡完毕的外购的豆制品放入油炸机中油炸，该过程会产生油烟废气；

(3) 拌料：对油炸冷却后的豆制品进行调味拌料，该过程会产生异味；

(4) 包装：将拌料后的成品根据产品规格用真空机进行包装，并检查是否有漏气现象，不合格产品重新进行包装处理，此过程会产生废包装材料和包装时产生的噪声；

(5) 杀菌：将包装好的产品进行高温蒸汽（由蒸汽发生器供热提供）杀菌，温度约 110°C，时间 18min；

### 4、风味熟制水产品

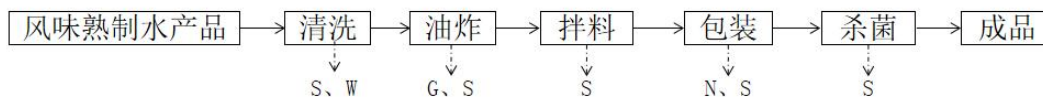


图4 风味熟制水产品生产工艺流程及产污环节图  
(G-废气；S-固体废弃物；N-噪声；W-废水)

生产工艺及产污情况说明：

(1) 清洗：将外购的半成品水产品（主要包括小海鱼、公干鱼等）浸泡洗净，此过程会产生废水；

(2) 油炸：将洗净的小鱼仔放入油炸机中油炸，该过程会产生油烟废气；

(3) 拌料：对油炸冷却后的小鱼仔进行调味拌料，该过程会产生异味；

(4) 包装：将拌料后的成品根据产品规格用真空机进行包装，并检查是否有漏气现象，不合格产品重新进行包装处理，此过程会产生废包装材料和包装时产生的噪声；

(5) 杀菌：将包装好的产品进行高温蒸汽（由蒸汽发生器供热提供）杀菌，温度约 110°C，时间 18min；

## 5、藕片



图 5 藕片生产工艺流程及产污环节图

(S-固体废弃物；W-废水)

(1) 清洗：将外购的藕片进行浸泡洗净，此过程会产生废水。

## 6、臭豆腐胚

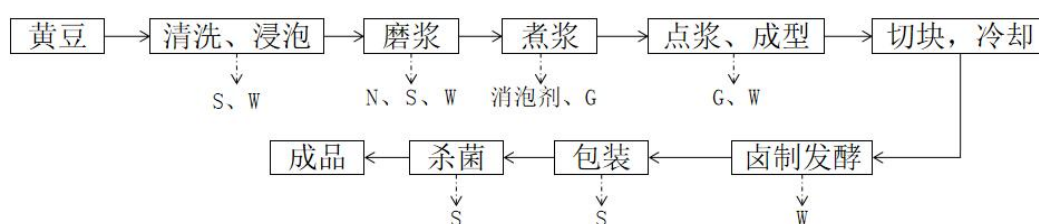


图 6 臭豆腐胚生产工艺流程及产污环节图

(G-废气；S-固体废弃物；N-噪声；W-废水)

(1) 清洗、浸泡：将黄豆加入自挖井水进行清洗；然后采用自挖井水进行室温浸泡，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。泡豆程度的感官检查标准是掰开豆粒，两片子叶内侧呈平板状，但泡豆水表面不出现泡沫，此过程会产生废水和清洗过程中产生的固体废物。

(2) 磨浆：磨浆工序采取连续两次磨浆，即：一次磨浆后，用和渣机将其拌匀，然后再进行二次磨浆，将浸泡后的黄豆磨制成粗细均匀、没有颗粒感的浆水，此过程会产生废水，磨浆时产生的固体废弃物及噪声。

(3) 煮浆：将滤出的豆浆在尽量短的时间内，加热至 95~100°C 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，主要来源于需蒸汽发生器加热时产生废气。

(4) 点浆、成型：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，将凝固好的豆腐脑放入特定的成型箱内，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

	<p>量和弹性、韧性的豆制品。</p> <p>(5) 切块、冷却：将按照产品规格进行切块，静置冷却；</p> <p>(6) 卤制发酵：压榨后的豆腐放入自制卤水（用豆豉、香菇等材料制作而成）中浸泡，成臭豆腐，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、香菇等加水熬制一个晚上而得。该过程中会有异味和废水产生；</p> <p>(7) 包装：将卤制后的成品根据产品规格用真空机进行包装，并检查是否有漏气现象，不合格产品重新进行包装处理，此过程会产生废包装材料和包装时产生的噪声；</p> <p>(8) 杀菌：将包装好的产品进行高温蒸汽（由蒸汽发生器供热提供）杀菌，温度约 110°C，时间 18min；</p>																
与项目有关的环境污染问题	<p>本项目位于湖南省长沙市浏阳市普迹镇普花村社塘片油铺组，2018年9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日对本项目进行现场检查，本项目已完成生产设备安装，总投资220万元，未依法报批环境影响评价文件。</p> <p>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和噪声的监测，监测期间，企业正常运行，详见附件。</p> <p>(1) 监测布点及监测项目 监测内容见下表 2-6；</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-6 监测内容</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1532 1382 2016"> <tr> <td data-bbox="316 1532 488 1570">[REDACTED]</td> <td data-bbox="488 1532 767 1570">[REDACTED]</td> <td data-bbox="767 1532 1091 1570">[REDACTED]</td> <td data-bbox="1091 1532 1382 1570">[REDACTED]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1570 488 1644">[REDACTED]</td> <td data-bbox="488 1570 767 1644">[REDACTED]</td> <td data-bbox="767 1570 1091 1644">[REDACTED]</td> <td data-bbox="1091 1570 1382 1644">[REDACTED]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1644 488 1868">[REDACTED]</td> <td data-bbox="488 1644 767 1868">[REDACTED]</td> <td data-bbox="767 1644 1091 1868">[REDACTED]</td> <td data-bbox="1091 1644 1382 1868">[REDACTED]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1868 488 2016">[REDACTED]</td> <td data-bbox="488 1868 767 2016">[REDACTED]</td> <td data-bbox="767 1868 1091 2016">[REDACTED]</td> <td data-bbox="1091 1868 1382 2016">[REDACTED]</td> </tr> </table>	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]														
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]														
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]														
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]														



(1) 废气监测结果及分析

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。

(2) 噪声监测结果及分析

噪声监测结果见下表2-9;

表2-9 噪声检测结果

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


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。

通过现场勘察，项目主要污染源、已经采取的措施及整改措施详见表2-9。

表2-9 项目主要污染源、已采取的治理措施及存在的主要问题

■				
■				
■				

---

	1	2	3	4	5	6
--	---	---	---	---	---	---

### 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：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>，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/m<sup>3</sup>）

监测点	监测因子	监测日期	监测值	标准值	达标情况
普迹镇	SO <sub>2</sub>	2022.12.15	15	60	达标
普迹镇	NO <sub>2</sub>	2022.12.15	25	80	达标
普迹镇	PM <sub>10</sub>	2022.12.15	45	150	达标
普迹镇	PM <sub>2.5</sub>	2022.12.15	25	75	达标
普迹镇	CO	2022.12.15	1.0	4.0	达标
普迹镇	O <sub>3</sub>	2022.12.15	150	160	达标

区域  
环境  
质量  
现状

#### 3.2 地表水环境质量

普迹镇

普迹镇

普迹镇

普迹镇

普迹镇

普迹镇

普迹镇

普迹镇

	<p style="text-align: center;">[Redacted]</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">T</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">T</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">T</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> </tr> </table> <p><b>3.3 声环境质量</b></p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p>	T	T	T	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]																																																																
T	T	T	[Redacted]																																																																						
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]																																																																						
环境保护目标	<p>[Redacted]</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">T</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">[Redacted]</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">[Redacted]</td> </tr> </table>	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]								[Redacted]	T	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]								[Redacted]	[Redacted]							
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]																																																																	
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]																																																																	
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]																																																																	
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]																																																																	
[Redacted]	[Redacted]																																																																								
[Redacted]	T	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]																																																																	
[Redacted]	[Redacted]																																																																								
[Redacted]	[Redacted]																																																																								

	<div style="background-color: black; width: 20px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 500px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div>																															
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>3.5 大气污染物排放标准</b></p> <p>蒸汽发生器燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃煤锅炉大气污染物特别排放浓度限值标准，具体见表3-4；油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规定的标准限值，具体见表3-5；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;"><b>表 3-4 锅炉大气污染物排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup></b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th>限值</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 style="text-align: center;">200</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">烟囱或烟道</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td>林格曼黑度</td> <td style="text-align: center;">≤1</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 饮食业油烟排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>规模</th> <th>大型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最高允许排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> </tr> <tr> <td>净化设施最低去除率（%）</td> <td style="text-align: center;">85</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 恶臭排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>无组织排放监控浓度限值</th> <th>最高允许排放速率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>硫化氢</td> <td style="text-align: center;">0.06</td> <td style="text-align: center;">0.33</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> <td style="text-align: center;">4.9</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">20（无量纲）</td> <td style="text-align: center;">2000（无量纲）</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3.6 水污染物排放标准</b></p> <p>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，用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，经浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂处理后，排入浏阳河。</p> <p>生产废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂接收标准，具体如下表3-7所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 污水排放标准 单位：mg/L</b></p>	污染物项目	限值	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	规模	大型	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.0	净化设施最低去除率（%）	85	污染物	无组织排放监控浓度限值	最高允许排放速率	硫化氢	0.06	0.33	氨	1.5	4.9	臭气浓度	20（无量纲）	2000（无量纲）
污染物项目	限值		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																															
规模	大型																															
最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.0																															
净化设施最低去除率（%）	85																															
污染物	无组织排放监控浓度限值	最高允许排放速率																														
硫化氢	0.06	0.33																														
氨	1.5	4.9																														
臭气浓度	20（无量纲）	2000（无量纲）																														

污染因子执行标准	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 中三级标准	500	300	400	-
浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污 水处理厂接收标准	390	160	200	30

### 3.7 噪声排放标准

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；具体见表 3-8。

表 3-8 噪声排放标准限值一览表

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2	60dB（A）	50dB（A）

### 3.8 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）。

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物质蒸汽发生器燃烧废气产生的二氧化硫、氮氧化物和生产废水产生的化学需氧量、氨氮。

项目生活污水经“化粪池+人工湿地”处理后进入收集池，定期清掏施肥，不外排。本项目生产废水经“气浮+AO”处理后排入沉淀池，用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。

项目蒸汽发生器废气经“水浴除尘+25m 排气筒”排放。

项目二氧化硫年排放量为 0.24t、氮氧化物年排放量为 0.48t，化学需氧量年排放量为 0.433 和氨氮年排放量为 0.036t。则总量控制指标为：二氧化硫 0.24t/a、氮氧化物 0.48t/a、化学需氧量 0.433t/a，氨氮 0.036t/a。

浏阳市金牌食品厂于 2021 年 7 月 28 日购买排污权指标为二氧化硫：2.4t/a、氮氧化物：0.29t/a、化学需氧量：5t/a、氨氮：1.16t/a，（详见附件 9）因此，还需购买氮氧化物总量控制指标：0.19t/a。项目总量控制指标见下表

3-9。

表 3-9 项目总量控制指标

类别	总量控制因子	项目排放量(t/a)	已有总量(t/a)	补充总量(t/a)
生活废水	COD	0.2268	来源于生活, 无需进行排污权交易	
	NH <sub>3</sub> -N	0.0227		
生产废水	COD	0.546	5	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.045	1.16	/
生物质蒸汽发生器 废气	SO <sub>2</sub>	0.24	2.4	/
	NO <sub>x</sub>	0.48	0.29	0.19



## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>4.1 施工期污染源分析</b></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，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><b>4.2 大气环境影响分析</b></p> <p>本项目主要大气污染源为蒸汽发生器燃烧废气、油烟废气及车间异味。</p> <p><b>4.2.1 废气源强核算说明</b></p> <p><b>(1) 油烟废气</b></p> <p>项目在油炸、卤制生产过程中会产生油烟废气。项目食用油用量为 9t/a，参照同类型项目《湖南燕凰食品科技有限公司肉制品、鱼制品、豆制品、蔬菜制品、炒货、糕点生产加工项目》，油烟挥发量一般为用油量的 3%，则油烟产生量为 0.27t/a。项目拟在油炸机、卤制锅上方设置集气罩收集产生的油烟废气，经收集的油烟废气统一引至高效油烟净化器处理，高效油烟净化器的风量 14000m<sup>3</sup>/h，产生浓度为 12.05mg/m<sup>3</sup>，处理效率 85%，则经高效油烟净化器处理后油烟排放量为 0.027t/a、排放浓度 1.81mg/m<sup>3</sup>，再通过油烟专用管道引至楼顶，高于楼顶 3 米排放，能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度 2mg/m<sup>3</sup>的要求，采取措施可行。</p> <p>项目食堂在运行过程中产生的废气主要为油烟。项目食堂就餐人数为 12 人，人均食用油消耗量以 30g/人·餐计，则本项目食堂食用油消耗量为 0.36kg/d，年消耗量为 0.108t/a，炒做时油烟挥发一般为用油量的 1%~3%，本环评以 3%计，则油烟产生量为 3.24kg/a。项目食堂安装油烟净化器，食堂油烟通过高于屋顶排气筒排放。可满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的排放标准。</p> <p><b>(2) 生产异味</b></p> <p>项目分切、卤制、拌料处理过程会产生异味，另外配料过程也会有一定的异味，均以无组织形式排放。本评价要求企业对车间加强日常清理工作（原料边角料、卤渣、不合格产品等及时清理，设备和地面及时清洗、保持干净），</p>

以避免废物长期堆置，防止臭气滋生；生产车间内应适当增加通风次数，对卤制车间废气处理装置进行定期清洗维护，以保证设备正常运行去除异味。

### (3) 污水处理站恶臭

项目污水处理站散发的恶臭气体对周围大气环境会产生一定的影响，产生的恶臭气体的成分主要是 NH<sub>3</sub>、臭气浓度和硫化氢。其污水处理量相对较小，恶臭难定量计算，通过加强污水处理站的运营管理，及时清运污泥及栅下物，避免堆积产生恶臭。污水处理站恶臭气体排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准要求。

### (4) 蒸汽发生器燃烧废气

项目热能均由生物质蒸汽发生器燃烧提供，本项目设置有 2 台蒸汽发生器，每台蒸汽发生器蒸发量均为 1t/h，年运行时间为 1600h，1#生物质颗粒年消耗量约为 236.60t/a，蒸汽发生器燃烧产生的废气通过水浴除尘处理后经不低于 15 米高的排气筒排放。2#蒸汽发生器蒸发量为 1t/h，年运行时间 1600h，2#生物质颗粒年消耗量约为 236.60t/a。蒸汽发生器燃烧产生的废气通过水浴除尘处理后经不低于 25 米高的排气筒排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《锅炉产排污量核算系数手册》表 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，蒸汽发生器配备的水浴除尘设施除尘效率为 87%。

参照工业污染源产排污系数手册中，查阅 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，项目蒸汽发生器燃烧废气产污系数和污染物产排状况见下表。

表 4-1 1#蒸汽发生器燃烧废气产排情况一览表

污染物名称	产污系数	用量	处理前			环保措施	处理效率	处理后		
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a
工业废气量	6240 标立方米/吨-原料	236.60t/a	/	/	1476384m <sup>3</sup> /a	通过水浴除尘处理后经不低于 15 米排气筒排放	/	/	/	1476384m <sup>3</sup> /a
SO <sub>2</sub>	17S 千克/吨-原料		81.73	0.08	0.12		/	81.73	0.08	0.12
NO <sub>x</sub>	1.02 千克/吨-原		163.46	0.15	0.24		/	163.46	0.15	0.24

	料								
颗粒物	0.5 千克/吨-原料	80.13	0.07	0.12		87%	10.42	0.01	0.02

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。

根据表 4-1 可得，1#蒸汽发生器中废气量为 1476384m<sup>3</sup>/a(922.74m<sup>3</sup>/h)，颗粒物排放量为 0.12t/a(0.07kg/h)产生浓度为 80.13mg/m<sup>3</sup>；二氧化硫排放量为 0.12t/a (0.08kg/h)，排放浓度为 80.73mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物排放量为 0.24t/a (0.15kg/h)，排放浓度为 163.46mg/m<sup>3</sup>；则蒸汽发生器废气经水浴除尘设施处理后排放量为 0.03t/a，排放浓度为 10.57mg/m<sup>3</sup>。处理后尾气由 25m 排气筒高空排放，2#蒸汽发生器运行时间蒸发量与 1#蒸汽发生器一致，产排污情况相同。废气中各污染因子排放浓度均满足《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标准限值。

表 4-2 废气排放口基本情况表

排放口编号	污染物种类	排放筒基本信息			排放标准
		高度 m	内径 m	坐标	
DA001	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、林格曼黑度	15	0.6	E: 113.363428684 N: 28.022892280	《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
DA002		15	0.6	E: 113.363243611 N: 28.022736712	
DA003	油烟	高于楼顶 3m	0.6	E: 113.363178942 N: 28.022696259	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)中标准要求

表 4-3 废气排放情况汇总表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	SO <sub>2</sub>	0.24
2	NO <sub>x</sub>	0.48
3	颗粒物	0.03
4	油烟	3.24

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中“八、农副食品加工业 13、其他农副食品加工 139”，属于登记管理。参考《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）和《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018），项目监测计划如下：

表 4-4 废气自行监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废气	DA001	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、 颗粒物、林格 曼黑度	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
	DA002			
	DA003	油烟	1 次/半年	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)中标准要求
	厂界	臭气浓度、 氨、硫化氢	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 中二级新改扩 建限值

### 4.3 水环境影响分析

#### 4.3.1 废水源强核算说明

(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：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《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的末端治理技术去除效率，项目生产废水产排污情况详见表 4-5。

表 4-5 生产废水用水量及排水量一览表

用水名称	用水定额	规模	年频率 (/a)	用水量 (m <sup>3</sup> /a)	产污 系数	排水量 (m <sup>3</sup> /a)	主要污 染因子
卤制用水	0.01m <sup>3</sup> /d		300d	3	0	0	COD、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、氨 氮、等
浸泡用水	1.5L/t-产品		23.3t	0.035	0.3	0.0105	
散冻用水	1m <sup>3</sup> /t-产品		15.6t	15.6	0.9	14.04	
藕片清洗用水	0.5L/t-产品		450t	0.225	0.8	0.18	
生产车间清洗用水	1L/ (m <sup>2</sup> .d)	2300 m <sup>2</sup>	300d	690	0.8	552	
预处理（清洗、浸泡）+制浆+凝固+压制成型+切块+卤制+包装	40m <sup>3</sup> /t	45t-原料	/	1800	21.1 吨/吨-原料	949.5	COD、 SS、氨 氮等
合计（年工作 300d）			/	2508.86	/	1515.7305 (5.0524m <sup>3</sup> /d)	

综上，项目生产废水排放总量为 1515.7305m<sup>3</sup>/a，废水水质参考建设方提供的资料：COD<sub>Cr</sub>1500-2000mg/L、BOD<sub>5</sub>700-1000mg/L、SS700-1000mg/L、

氨氮 30mg/L，经“气浮+AO”（设计处理规模约 40t/d）的水处理设施处理后达浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂进水标准，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。项目生产废水产生及排放情况见下表。

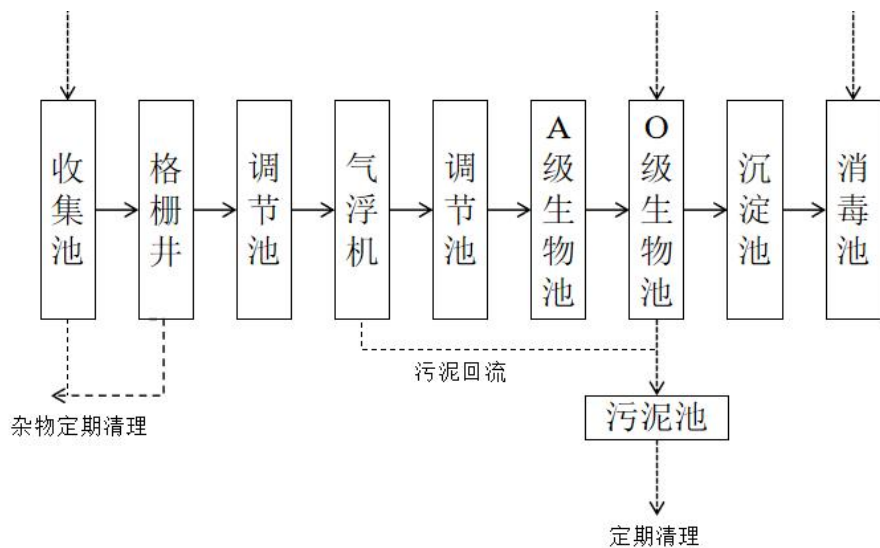
表 4-6 项目生产废水污染物产生及排放情况一览表

污染源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	去除效率%	排放情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生产废水	1515 730 5	COD	2000	3.031	自建污水处理站	82	360	0.546
		BOD <sub>5</sub>	1000	1.516		84	160	0.243
		SS	1000	1.516		80	200	0.303
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.045		0	30	0.045

**A. 生产废水进入污水处理设施可行性分析：**

本厂与浏阳市普迹镇姜鑫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东南侧 25m 处，具体位置见附图。为预留后期污水处理余量，污水处理设施设计值为 40m<sup>3</sup>/d。根据相关资料，浏阳市普迹镇姜鑫食品厂主要产品为臭豆腐胚，与本项目其中一种产品为同类型产品，与本项目所产生的废水性质一致。浏阳市普迹镇姜鑫食品厂生产废水产生量为 6.7m<sup>3</sup>/d，本厂生产废水产生量为 5.0524m<sup>3</sup>/d，两厂生产废水共计 11.7524m<sup>3</sup>/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。

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、A<sup>2</sup>/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《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排放浓度限值，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 1515.7305m<sup>3</sup>/a（5.0524m<sup>3</sup>/d），该生产废水经“气浮+AO”（设计处理规模约 40t/d）的废水处理设施处理后，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，通过密闭罐车外运至浏阳市镇头镇（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。本厂废水与浏阳市普迹镇姜鑫食品厂废水日排放量约 11.7524m<sup>3</sup>/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 0.24%。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）污水处理厂共 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 24 人，按照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）中的指标计算，用水量按 90L/人·d 计算，年工作 300 天，则职工生活用水量为 2.16m<sup>3</sup>/d（648m<sup>3</sup>/a）。其产污系数按 80%计，则职工生活污水量约 1.728m<sup>3</sup>/d（518.4m<sup>3</sup>/a），生活污水经化粪池+人工湿地处理接入收集池后清掏施肥。项目生活污水产生及排放情况见下表 4-8。

表 4-8 生活污水污染物产生及排放情况一览表

污水种类	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	废水去向
生活污水 648m <sup>3</sup> /a	CODcr	350	0.2268	生活废水进入“化粪池+人工湿地”处理后排放至收集池，定期清掏施肥
	SS	200	0.1296	
	氨氮	35	0.0227	

#### 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“化粪池”容积约8m<sup>3</sup>，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1m<sup>3</sup>，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518.4m<sup>3</sup>/a（1.728m<sup>3</sup>/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102m<sup>3</sup>灌溉用水，项目周边林地面积超过5亩以上，则项目周边林地每年需要用水量约为510m<sup>3</sup>以上，远大于本项目的生活污水产生量518.4m<sup>3</sup>/a。因此本项目生活污水经“化粪池+人工湿地”处理后进入收集池，定期清掏施肥。

### 监测计划

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 <sub>5</sub> 、COD、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准及浏阳市镇头镇集镇（浏阳河南岸）污水处理厂接收标准

## 4.4 声环境影响分析

### 4.4.1 噪声源强核算说明

本项目噪声源主要为生产设备产生的噪声，设备噪声源为60-75dB（A）。主要噪声情况详见表4-8。

表 4-8 主要设备噪声情况一览表 单位：dB（A）

序号	设备名称	噪声源强	数量
1	油炸机	65	1
2	拌料机	65	1
3	自动穿串机	60	1
4	喷码机	60	1
5	包装机	75	3
6	清洗机	75	1
7	烘干机	70	1
8	磨浆机	70	1
9	搅拌机	65	1
10	蒸汽发生器	75	2

本项目噪声源主要为生产设备产生的噪声，噪声特性为间歇性。高噪声设备设置在封闭的设备间内，并采取基础减振、隔声罩隔声等治理措施后，厂房内噪声不会高于 75dB（A），再经厂房隔声、设备消声减震、距离衰减等措施后，厂界噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准



(GB12348-2008)》中2类标准(昼间:60dB(A);夜间:50dB(A)),项目运营期对周边环境影响较小。

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。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)制定项目噪声自行监测计划,详见下表:

### 监测计划

表 4-9 噪声自行监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界北侧 1m 处	等效连续 A 声级 Leq (A)	1/季度	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中 2 类标准
	厂界东侧 1m 处			
	厂界西侧 1m 处			
	厂界南侧 1m 处			

### 4.5 固体废物环境影响分析

项目运营期间固体废物主要为生产过程中产生的食品类垃圾(包括原料边角料及不合格产品、废油及废油渣)、生活垃圾和废水处理污泥等。

#### (1) 生活垃圾

本项目工作人员 24 人,生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算,则生活垃圾产量约 12kg/d。根据生产计划,项目年运营 300 天,折合生活垃圾产生量约 3.6t/a,日产日清,交环卫部门处理。

#### (2) 食品类垃圾(包括原料边角料及不合格产品)

项目食品生产过程有原料边角料及不合格产品产生。废边角料及不合格产品属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中的III食品、饮料等行业产生的一般固体废物中 34 粮食及食品加工废物,代码为 130-001-34。产生量约为 1t/a,为一般工业固体废物,设有收集桶,分类收集暂存后拖运至养殖场喂养禽类。

#### (3) 废油脂、卤渣及废油渣

废油脂属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中的III食品、饮料等行业产生的一般固体废物中 34 粮食及食品加工废物,代码为 130-001-34。产生量约为 0.1t/a,为一般工业固体废物,定期交由餐厨垃圾处

置单位处理。

#### (4) 燃烧灰渣

蒸汽发生器以生物质成型燃料为燃料，燃烧灰渣属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的VI非特定行业生产过程中产生的一般固体废物中 64 锅炉渣，代码为 441-001-64。蒸汽发生器燃烧生物质成型燃料为 473.18t/a 其灰分含量为 1.4%，则蒸汽发生器燃烧生物质成型燃料产生的灰渣约为 6.63t/a，经收集后交由农户做堆肥材料。

#### (5) 污水站处理污泥

污泥属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的VI非特定行业生产过程中产生的一般固体废物中 62 有机污泥，代码为 462-001-62。污水处理站运行维护为浏阳市金牌食品厂，产生量约为 0.7t/a，清掏干化暂存后，交由环卫部门处理。

#### (6) 废弃包装材料

产生量为 0.1t/a，收集后交由环卫部门处理处置。

表 4-10 运营期固体废物汇总

固废名称	产生量 (t/a)	类别	代码	去向
生活垃圾	3.6	生活垃圾	/	按可回收和不可回收分类收集、贮存，其中可回收成分送废品收购站回收，不可回收成分交由环卫部门统一作无害化处置
生产固废	污水处理污泥	0.7	462-001-62	环卫部门处理处置
	燃烧灰渣	6.63	441-001-64	交由农户做堆肥材料
	废弃包装材料	0.1	/	交由废品收购站回收
	食品类垃圾（原料边角料及不合格产品）	1	130-001-34	分类收集暂存后拖运至养殖场喂养禽类。
	废油脂、卤渣及废油渣	0.1		定期交由餐厨垃圾处置单位处理

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 5m<sup>2</sup>。环评要求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。

#### 4.6 地下水和土壤环境影响分析

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，生产车间地面已硬化及已做好“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）。因此项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不会对项目周边地下水、土壤产生影响。

#### 4.7 环境风险分析

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	浏阳市金牌食品厂建设项目				
建设地点	湖南省长沙市浏阳市普迹镇普花村社塘片油铺组				
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 仓库	生物质成型燃料 原料及成品	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。
	污水处理站	高浓度废水	废水 泄露		
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。				

	<p><b>风险防范措施要求</b></p>	<p>(1) 废水渗漏：加强对设备及管道的维修管理，尽可能避免废水渗漏。</p> <p>(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），每年对灭火器材、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。</p> <p>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。</p>
--	------------------------	--

## 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	蒸汽发生器燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	1#蒸汽发生器燃烧废气：经“1#水浴除尘+25m排气筒（DA001）”处理后排放； 2#蒸汽发生器燃烧废气：经“2#水浴除尘+25m排气筒（DA002）”处理后排放；	《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的相关标准
	油烟废气	油烟	集气罩+高效油烟净化器+油烟专用管道引至高于楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准要求
	车间异味	恶臭	加强车间通风换气，减少异味产生	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值要求
	污水处理站恶臭	NH <sub>3</sub> 、臭气浓度、硫化氢	加强设备的封闭	
地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、氨氮	经“化粪池+人工湿地”处理后进入收集池，定期清掏施肥。	清掏施肥，不外排
	生产废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、	经厂区污水处理站处理后排放至沉淀收集池后，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。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准
声环境	设备噪声	噪声	合理布局，墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固体废物	①食品类垃圾（原料边角料及不合格产品）：厂区设有收集桶，分类收集暂存后拖运至养殖场喂养禽类； ②废油脂、卤渣及废油渣：定期交由餐厨垃圾处置单位处理； ③污泥：清掏干化暂存后，交由环卫部门处理； ④生活垃圾：按可回收和不可回收分类收集、贮存，其中可回收成分送废品收购站回收，不可回收成分交由环卫部门统一作无害化处置； ⑤蒸汽发生器燃烧灰渣：交由农户做堆肥材料； ⑥废弃包装材料：交由废品收购站回收。			
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	①做好项目周边的绿化工作，达到净化大气环境、降噪的效果； ②做好废气、废水的处理工作，保证设施的正常运行； ③妥善处置固体废物，杜绝二次污染。			
环境风险防范措施	（1）废水渗漏：加强对设备及管道的维修管理，尽可能避免废水渗漏。（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。			
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。

**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	蒸汽发生器燃烧废气	①1#蒸汽发生器燃烧废气: 经“1#水浴除尘+25m 排气筒(DA001)”处理后排放; ②2#蒸汽发生器燃烧废气: 经“2#水浴除尘+25m 排气筒(DA002)”处理后排放	《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的相关标准
	油烟废气	集气罩+高效油烟净化器+油烟专用管道引至高于楼顶排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中标准要求
废水治理	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。	清掏施肥, 不外排
	生产废水	经厂区污水处理站处理后排放至沉淀收集池后, 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。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
噪声治理	设备噪声	合理布局, 墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
固体废物	一般工业固废	①食品类垃圾(原料边角料及不合格产品): 厂区设有收集桶, 分类收集暂存后拖运至养殖场喂养禽类; ②废油脂、卤渣及废油渣: 定期交由餐厨垃圾处置单位处理; ③污泥: 清掏干化暂存后, 交由环卫部门处理; ④蒸汽发生器燃烧灰渣: 交由农户做堆肥材料; ⑤废弃包装材料: 交由废品收购	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)

		站回收。	
	生活垃圾	按可回收和不可回收分类收集、贮存，其中可回收成分送废品收购站回收，不可回收成分交由环卫部门统一作无害化处置	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)

4、项目环保投资

项目总投资 220 万元，其中环保投资 22 万元，占比 10%。

**表 5-2 环保投资一览表**

类别	污染源	环保设施设备	投资概算（万元）
废气	有机废气	集气罩+水浴除尘箱+排气筒	4.3
	食堂废气	油烟净化器+排气筒	1
废水	生活污水	化粪池+周边施肥	0.5
	生产废水	气浮+AO	15（与浏阳市普迹镇姜鑫食品厂共同投资 30 万元）
噪声	噪声设备	基础减震、隔声	0.5
固废	生活垃圾	垃圾桶	0.05
		固废暂存间	0.65
总计			22

5、排污口及标识标牌规范化

1、排污单位应当《排污口规范化整治技术要求》（环监 [1996]470 号）的有关要求对排污口进行立标、建档管理，按照 GB/T 16157—1996 等监测标准规范的具体要求进行排污口的规范化设置。设置规范化的排污口。

---

## 六、结论

### 6.1 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, 公示照片见附件;

(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, 网站公示截图见附件。

本项目在公示期间未收到公众提出的意见或建议。

### 6.2 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、废水、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。本项目的建设具备环境可行性。



### 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	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0.24t/a	0	0.24t/a	0.24t/a
	NO <sub>x</sub>	0	0	0	0.48t/a	0	0.48t/a	0.48t/a
	颗粒物	0	0	0	0.24t/a	0	0.24t/a	0.24t/a
生产废水	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.546t/a	0	0.546t/a	0.546t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.243t/a	0	0.243t/a	0.243t/a
	SS	0	0	0	0.303t/a	0	0.303t/a	0.303t/a
	氨氮	0	0	0	0.045t/a	0	0.045t/a	0.045t/a
一般工业 固体废物	食品类垃圾（原 料边角料及不 合格产品）	0	0	0	1t/a	0	1t/a	1t/a
	废油脂、卤渣及 废油渣	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	0.1t/a
	燃烧灰渣	0	0	0	6.63t/a	0	6.63t/a	6.63t/a
	污水处理污泥	0	0	0	0.7t/a	0	0.7t/a	0.7t/a
	废弃包装材料	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	0.1t/a
生活垃圾		0	0	0	3.6t/a	0	3.6t/a	3.6t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①