

编制单位承诺书

本单位 长沙博大环保科技有限公司（统一社会信用代码 91430111344823182Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

年 月 日

编制人员承诺书

本人吕斌（身份证件号码372829197506120039）郑重承诺：本人在长沙博大环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91430111344823182Y）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

年 月 日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 长沙博大环保科技有限公司（统一社会信用代码 91430111344823182Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 泸溪特色米粉加工项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 吕斌（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035370352013373005002362，信用编号 BH023279），主要编制人员包括 蒙思莹（信用编号 BH034212）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

年 月 日



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2014035370352013373005002362
File No.

姓名: 吕斌
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1975.06
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date



签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2014年08月25日
Issued on



统一社会信用代码
91430111344823182Y

营业执照

(副本)

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



副本编号: 1-1

名称 长沙博大环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 胡文勇

经营范围 环保技术推广服务;环境评估;水处理设备的研发;水处理设备、环保设备、环保材料的销售;工程和技术研究和试验发展;水污染治理;污水处理及其再生利用;大气污染治理;土壤修复;办公设备耗材零售;环境污染防治专用药剂材料销售;环保设施工程施工;环保工程专业承包;环保工程设计。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹仟万元整

成立日期 2015年05月27日

营业期限 2015年05月27日至 2065年05月26日

住所 长沙市雨花区劳动东路820号恒大绿洲小区3栋2805房



登记机关

2020年1月7日

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.....	19
四、主要环境影响和保护措施.....	28
五、环境保护措施监督检查清单.....	52
六、结论.....	54

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 3-1：项目厂房平面布置图（湿米粉生产线）

附图 3-2：项目厂房平面布置图（干米粉生产线）

附图 4：项目外环境关系图

附图 5：项目监测布点图

附图 6：项目周边水系图

附图 7：本项目与农灌地的位置关系图及排水路径示意图

附图 8：项目与饮用水水源保护区的位置关系图

附图 9：项目拟建地现场照片

附件：

附件 1：委托书

附件 2：营业执照

附件 3：用地文件

附件 4：监测报告

附件 5：发改立项文件

附表：

附表 1：建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泸溪特色米粉加工项目		
项目代码	2202-433122-04-01-901062		
建设单位联系人	章毅	联系方式	13327237999
建设地点	湖南省湘西土家族苗族自治州泸溪县武溪镇红土溪村		
地理坐标	(东经110度11分3.141秒, 北纬28度11分29.651秒)		
国民经济行业类别	C1431 米、面制品制造;	建设项目行业类别	十一、食品制造业-21.方便食品制作-除单纯分装外的
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)	泸溪县发展与改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	泸发改工[2022]6号
总投资(万元)	1500	环保投资(万元)	37.6
环保投资占比(%)	2.51	施工工期	12个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m ²)	845
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	1.1其他符合性分析		

符合性分析

1.1.1 产业政策符合性分析

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》的要求，本项目属于《产业结构调整目录（2019年本）》中“鼓励类”第一项“农林业”中的“农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”，同时本项目生产设备及采用的生产工艺不属于《产业结构调整目录（2019年本）》中规定的限制类和淘汰类设备和工艺，视为允许类。

综上所述，本项目建设符合国家产业政策。

1.1.2 项目选址可行性

泸溪特色米粉加工项目位于泸溪县武溪镇红土溪村，占地面积为 845m²，其用地性质为工业用地，相关证明详见附件 3，项目地周围 500m 范围无文物保护单位、自然保护区，风景名胜区，不属于环境敏感区，项目地东侧 80 米有泸溪县沅江白沙段饮用水水源陆域保护区，项目地不在水源地保护区范围内，且有山体阻隔，项目地不属于水源地保护区汇水区域。根据环境质量现状调查可知：空气环境监测指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；项目拟建地北侧厂界声环境监测点在昼夜间声环境能达到《声环境质量标准》GB3096-2008）中的 2 类标准；东南西侧各厂界声环境监测点在昼夜间声环境能达到《声环境质量标准》GB3096-2008）中的 4a 类标准、地表水满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中 III 类标准要求，该区域原有环境质量较好。同时根据影响分析可知本项目所产生的各项污染物采取有效的治理，不会改变其环境功能区划，符合其环境功能区划要求。

综上所述，项目选址可行。

1.1.3 “三线一单”控制要求符合性分析

本项目位于湖南省湘西土家族苗族自治州泸溪县武溪镇红土溪村，根据《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（湘政发〔2020〕12 号）及《湘西自治州人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》州政发〔2020〕23 号等文件可知，本项目所在地属于优先保护单元单元（ZH433122 10002）。

①生态保护红线

根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2020年11月发布）中湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求：生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态保护红线内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、石漠公园、饮用水水源保护区等各类自然保护地还应执行现有法律、法规、规章及自然资源部、国家林业和草原局《关于做好自然保护区范围及功能分区优化调整前期工作的函》等相关规定；国家公园和自然保护区实行分区管控，原则上核心保护区内禁止人为活动，一般控制区内限制人为活动。本项目位于湖南省湘西土家族苗族自治州泸溪县武溪镇红土溪村，根据《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）和泸溪县生态保护红线划定情况，本项目不在生态保护红线范围内。

②环境质量底线

区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区、地表水水环境功能属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类功能区、区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2、4a类功能区。本项目产生的三废均能有效处理，采取相应治理措施后可达标排放。因此本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线

项目用水来源来自当地自来水厂，水源充足；项目能源主要为电能，用电由当地电网供电，项目建设不涉及基本农田，土地资源消耗符合相关要求。因此项目符合资源利用上线要求。

④生态环境准入清单

生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。结合《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入

清单》（2020年11月发布）文件，项目处于泸溪县优先保护单元单元（ZH433122 10002），项目产业准入符合《泸溪县产业准入负面清单》要求。项目生活污水经化粪池收集后外运作为农田施肥，生产废水经自建埋地式污水处理设施处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的水田标准后用于农灌，生产废气主要为干湿米粉生产过程中投料产生的粉尘，通过加强厂房通风、绿化等措施减少对环境的影响。项目固体废物分类收集后分类处理。

综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。

1.1.4 项目选址与道路位置关系分析

根据《公路安全保护条例》第十一条可知，县级以上地方人民政府应当根据保障公路运行安全和节约用地的原则以及公路发展的需要，组织交通运输、国土资源等部门划定公路建筑控制区的范围。

公路建筑控制区的范围，从公路用地外缘起向外的距离标准为：

- ①国道不少于 20 米；
- ②省道不少于 15 米；
- ③县道不少于 10 米；
- ④乡道不少于 5 米。

本项目厂区距离最近道路为 S252 省道，最近距离为 16m，因此本项目符合《公路安全保护条例》中的相关规定。

1.1.5 环保投资

本项目总投资约 1500 万元，环保投资 37.6 万元，约占总投资的 2.51%，具体明细见表 1.1-1。

表 1.1-1：项目环保投资估算一览表

治理项目	时段	污染物	设备、设施	投资估算（万元）
废气治理	运营期	生产区粉尘	抽风机	4
		发酵异味	对机器进行封闭式运行，每天按时清扫地面，安装抽风设备	2
		污水处理站恶臭气体	喷洒除臭剂	1

		备用柴油发电机废气	通风	/
废水治理	运营期	生活污水	化粪池	2
		生产废水	污水处理设施	20
噪声治理	运营期	设备噪声	厂房隔声、基础减振	5
固废处置	运营期	生活垃圾、砂石	设置垃圾桶收集后由环卫部门统一清运	0.1
		生产性废料	外售处理	1
		废包装物	收集后外售至废品回收站	0.5
		污泥	经污泥干化池脱水后的污泥应密闭封装、运输至垃圾填埋场填埋处理	1
		过期原辅料	交由相应餐厨垃圾处理单位处理	1
合计				37.6

1.1.5 厂区平面布置合理性

根据项目的工艺特点按功能分区，划分为生产区、辅助区。设置有 1 栋 2 层的建筑物为生产区，包括干米粉生产线 1 条（位于 2 楼）、湿米粉生产线 1 条（位于 1 楼）。辅助区紧挨生产区，设置有原料库、包材库、配电间、设备间、办公室、员工休息室，其中备有柴油发电机放置于配电间中。污水处理设施设置于生产车间下方，位于厂区下风向，项目分区明确，各功能区相辅相成，厂区的平面布置是合理的。项目平面布置详见附图 2：项目平面布置图。

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1项目由来 <p>湘西福辛米粉有限责任公司拟投资 1500 万元在泸溪县武溪镇红土溪村建设干米粉生产线、湿米粉生产线各一条，生产规模为年产干米粉 540t，湿米粉 3600t。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1 执行）和中华人民共和国生态环境部部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年 1 月 1 日执行）的相关规定，本项目属于“十一、食品制造业-21.方便食品制作”中的“除单纯分装外的”，应当编制环境影响报告表。</p> <p>湘西福辛米粉有限责任公司与泸溪县白沙天然饮料厂合资，于泸溪县武溪镇红土溪村即泸溪县白沙天然饮料厂旧址上新建泸溪特色米粉加工项目，经了解悉知，泸溪县白沙天然饮料厂建成于 2004 年，生产产品为桶装饮用水，于 2014 年停产至今，原有设备已搬往旧址对面的新饮料厂，旧饮料厂内无设施设备，无生产行为，生产车间荒废已久，车间内部采取地面硬化，未发生过污染事故，不存在环境污染纠纷及环保投诉。但泸溪县白沙天然饮料厂旧址国有土地使用证于 2014 年 11 月 1 日终止到期，目前正在申请续期登记，延期后土地将归湘西福辛米粉有限责任公司所有，相关证明详见附件 3：用地文件，为此，建设单位于 2022 年 2 月委托长沙博大环保科技有限公司承担该项目环境影响评价工作，接受委托后，我公司环评技术人员按照有关环保法律法规和《环境影响评价技术导则》的要求，通过现场踏勘、收集资料、走访调查、分析评价，在建设方提供的有关文件资料的基础上编制本环评报告表。</p>				
	2.1.1项目建设内容、规模 <p>项目主要建设内容为干湿米粉生产线及配套设施，不设置食堂宿舍。计划年产干米粉540t，湿米粉3600t。项目主要建设一栋生产厂房，一栋辅助楼，主要建设内容及规模见下表2.1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2.1-1 建设内容及规模</p> <table border="1" style="width: 100%;"><thead><tr><th style="width: 15%;">项目类型</th><th style="width: 35%;">建筑内容及规模</th><th style="width: 15%;">构筑物</th><th style="width: 15%;">占地面积</th><th style="width: 20%;">备注</th></tr></thead></table>	项目类型	建筑内容及规模	构筑物	占地面积
项目类型	建筑内容及规模	构筑物	占地面积	备注	

主体工程	干米粉生产线	设置于厂房2楼，根据生产工序分为清洗、粉碎区、搅拌挤丝区、熟化区、老化区、烘干区和包装库存区等	1栋2层，混凝土构筑物	约700m ²	厂房新建
	湿米粉生产线	设置于厂房1楼，混凝土构筑物，根据生产工序分为泡米区、磨浆区、存浆调浆区、蒸浆区、自熟挤丝区、喷淋区以及包装区			
辅助工程	员工休息室	均设置于厂房东北角的辅助楼	混凝土构筑物，1栋2层	60m ²	均为新建
	办公室				
	包材库				
	设备间				
	配电间				
储运工程	原料库				
	产品库	位于干、湿米粉生产车间内	混凝土构筑物、地面硬化	/	新建
共用工程	供水工程	供水系统由市政管网直接供水	/	/	新建
	供电工程	设置1处配电间，并设置一台20kw的备用柴油发电机，供电系统接入市政电网	/	/	新建
	排水工程	生活污水由化粪池收集后外运作为农肥。生产废水经厂区自建埋地式污水处理站处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的水田标准后用作农灌。	/	/	新建
环保工程	废水工程	项目废水为生活污水和生产废水。生活污水由化粪池收集后外运作为农肥。生产废水经厂区自建埋地式污水处理设施处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的水田标准后用作农灌。	混凝土硬化	污水处理设施规模为65t/d，农灌管道长度约为200m	新建
	废气工程	项目产生的原料粉尘部分沉降部分无组织排放，发酵异味通过车间抽风机加强通风，污水处理站恶臭气体通过喷洒除臭剂除臭，发电机废气通过无组织排放	/	/	新建
	噪声处理	选用低噪设备，采取基础降噪、减震等设施	/	/	新建
	固废处理	项目产生的一般固体（生活垃圾）废物收集后统一由环卫部门清运，废包装等可回收资源收集后外售至废品回收站，生产性废料可外售处理，污泥脱水后运至垃圾填埋场填埋	/	/	新建

2.1.2项目产品方案

本项目建设生产线及产品方案具体见下表 2.1-2。

表 2.1-2：项目产品方案表

产品名称	日产量	年产量
湿米粉	10 吨/年	3600 吨/年
干米粉	1.5 吨/年	540 吨/年

年生产时间为 360d

产品存放要求：评价要求项目原料购买、储存、使用均须依照《中华人民共和国食品安全法》中的相关条例进行；本项目湿米粉年运输量为 3600t、干米粉年运输量为 540t，本项目实行订单制，先订单后生产，原辅材料不使用食品添加剂、防腐剂。

项目产品应满足《湖南省地方标准食品安全地方标准 米粉生产卫生规范》(DBS 43/007-2018) 中的相关要求，详见表 2.1-3、2.1-4。

表 2.1-3：理化指标

项目	要求	
	湿米粉	干米粉
水分 (%)	≥50, ≤70	≤15

表 2.1-4：米粉加工过程微生物监控要求

监控项目		取样点	监控微生物指标	监控频率	监控指标限值
环境的微生物监	食品接触表面	食品加工人员的手部、工作服、手套，输送带表面，工器具及其他直接接触食品的设备表面	菌落总数	每月 2 次	≤500cfu/25cm ²
	与食品或食品接触表面邻近的接触表面	设备外表面、支架表面、控制面板、零件车等接触表面	菌落总数	每月 2 次	≤500cfu/25cm ²
	加工区域内的环境空气	清洁区靠近裸露产品的位置	菌落总数	每月 2 次	≤30cfu/皿
过程产品的微生物监控		内包装前的米粉（干米粉除外）过程产品	菌落总数	每周 1 次	≤5000cfu/g

2.1.3主要生产设备

2.1-5: 项目主要设备一览表

序号	名称	规格参数	数量	备注
干米粉生产线				
1	洗米缸	/	1个	不锈钢
2	泡米缸	单个4m ³	2个	不锈钢
3	大米定量输送机	/	1台	/
4	淀粉缸	/	1个	不锈钢
5	提升机	/	4台	/
6	粉碎机	/	1台	/
7	提粉机	/	1台	/
8	喂料机	/	1台	/
9	和料机	/	3台	/
10	醒料机	/	1台	/
11	800蒸自熟化一体机	/	1台	/
12	800强力挤条挤丝机组	/	1台	/
13	18强风散丝机	/	1台	/
14	18型风冷结膜机	/	1台	/
15	18型切断挂杆机	/	1台	/
16	18型双室双层老化机	/	1台	/
17	18型带杆松丝机	/	1台	/
18	转弯机	/	1台	/
19	烘干机	/	1台	/
湿米粉生产线				
1	洗米缸	/	1个	不锈钢
2	泡米缸	/	2个	不锈钢
3	大米定量输送机	/	1台	/
4	淀粉缸	/	1台	不锈钢
5	提升机	/	4台	/
6	粉碎机	/	1台	/
7	提粉机	/	1台	/
8	定量喂料机	/	1台	/
9	和料机	/	2台	/
10	醒料机	/	1台	/
11	800蒸自熟化一体机	/	1台	/
12	800强力挤条挤丝机组	/	1台	/
13	18强风散丝机	/	1台	/
14	18型风冷结膜机	/	1台	/
15	热水浴机	/	1台	/
16	冷水浴机	/	1台	/
17	封包机	/	1台	/
其他				
1	污水处理设施	SBR法	1座	/
2	农灌管道	100mm	约200m	PE管
3	水泵	/	2台	/
4	备用柴油发电机	/	1台	应急使用

2.1.4主要原辅材料及能源消耗

项目生产过程中所需主要原辅材料见表2.1-6。

表2.1-6：主要原辅材料及能源消耗统计表

序号	原辅材料	单位	数量	备注
一、3600吨/年湿米粉生产线				
1	大米	吨/年	1580	购买本地大米
2	玉米淀粉	吨/年	240	购买本地淀粉
3	水	吨/年	1800	(湿米粉水分含量按 50% 计算)
二、540吨/年干米粉生产线				
1	大米	吨/年	440	购买本地大米
2	玉米淀粉	吨/年	70	购买本地淀粉
3	水	吨/年	54	(干米粉水分含量按 10% 计算)
能源				
1	电	度/年	100000KW.h/a	市政供电
2	水	吨/年	29022	均来自市政自来水
3	柴油	吨/年	0.085	附近加油站购买

产品存放要求：评价要求项目原料购买、储存、使用均须依照《中华人民共和国食品安全法》中的相关条例进行；产品的存放要分离，严防交叉感染，成品要冷藏，防变质；成品车间的洗手和消毒要规范，洗手、消毒设施须按照相关标准建设；原料的购买要有质检报告，并备案存档；原料的存放要防潮、防霉、防虫、防鼠等，确保食品安全。

2.1.5 生产车间环境要求

根据本项目的生产内容，结合《食品工业洁净用房建筑技术规范》，项目上的生产车间做到生产用房温度应为 18~26℃，相对湿度应为 30~70%。生产车间的工艺平面应与工艺要求的洁净用房等级相适应，能最大程度地防止食品、食品接触面和食品包装受到污染。原料、半成品、成品、生食和熟食应在各自独立的有完整分隔的生产区内加工作制作；不同洁净区的生产人员进出路线应严格分开。

2.1.6工程建设进度、劳动定员及工作制度

2.1.6.1 工程建设进度

本工程施工期计划自3月起，预计2023年2月建成投入生产，施工期为12个月。

2.1.6.2 劳动定员及工作制度

项目运行后，项目管理人员及员工共10人，运营时间为360d/a，每天工作8小时，其中干米粉生产线昼间生产，湿米粉夜间生产，生产时间共计8小时。本项目员工不在厂区食宿。

2.1.7 公用工程及配套设施

2.1.7.1 供水

项目用水主要为员工生活用水、米粉生产线生产废水、实验废水，年用水量约为27047.6m³，用水均由市政管网供给。

(1) 生活用水

项目运营期劳动定员10人，年工作时间360d，不在厂区内食宿。根据《湖南省用水定额（DB43/T388-2020）》按行政机构办公楼用水38m³/人·a，职工用水共计380m³/a（1.06t/d）；

(2) 生产用水

根据建设单位提供资料，项目用水环节主要是干、湿米粉生产线中洗米、浸泡、磨浆、蒸皮、成型以及水洗；地面冲洗；生产设备清洗。

米粉生产线用水：根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》1431米、面制品制造行业系数手册中1431米、面制品制造行业系数表，本项目米粉生产废水产生量为5.5t/t·产品，本项目生产干、湿米粉共计4140t/a，则项目米粉生产线废水产生量为22770t/a（63.25t/d）。项目米粉废水按照用水的85%进行核算，则可推算出项目米粉生产线用水量为26788t/a。

表 2.1-7：项目运营期用水一览表

序号	类别	用水源	用水规模	用水系数	用水量 t/d	年用水量 (m ³ /a)	备注
1	生活用水		10人	38m ³ /人·a	1.06	380	用水 时间 按 360
2	米粉生产线生产用水		/		74.41	26788	

3	米粉生产用水	/	5.15	1854	天计
合计		/	80.62	29022	/

2.1.6.1排水

(1) 生活废水

项目生活用水量为 380m³/a，生活污水产生系数取 0.9 计，则生活污水产生量为 342m³/a。

(2) 米粉生产线生废水

米粉生产线废水主要是设备清洗废水、地面冲洗废水、大米与米粉清洗废水，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》1431 米、面制品制造行业系数手册中 1431 米、面制品制造行业系数表，本项目米粉生产废水产生量为 5.5t/t·产品，本项目生产米粉 4140t/a，则项目米粉生产线废水产生量为 22770t/a（63.25t/d）。

生活污水经化粪池收集后定期清掏用作农肥；生产废水进入污水处理站处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的水田标准后用于山地、旱地、稻田农灌，不外排。

项目水平衡情况如下图所示：

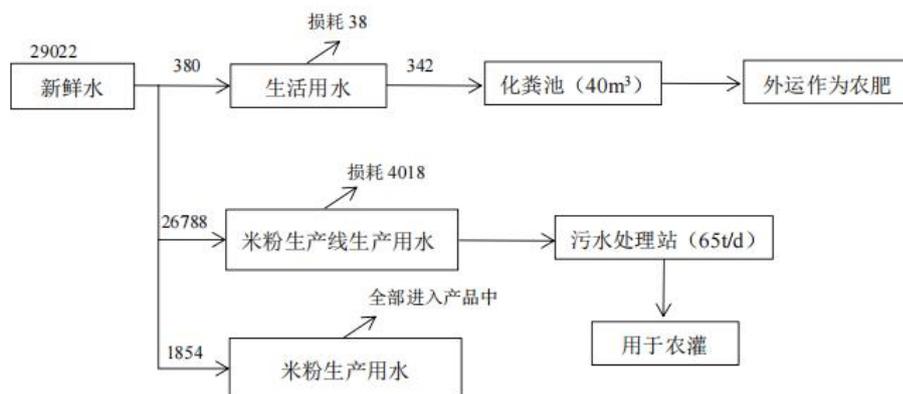


图 2-1：项目水平衡图 单位 m³/a

2.1.8平面布置

本项目占地845m²，根据项目的工艺特点按功能分区，划分为生产区、辅助区。设置有1栋2层的建筑物为生产区，包括干米粉生产线1条（位于2楼）、湿

米粉生产线1条（位于1楼）。辅助区紧挨生产区，设置有原料库、包材库、设备间、办公室、员工休息室以及配电间，其中备用柴油发电机放置于配电房中。污水处理设施设置于生产车间下方，位于厂区下风向，项目分区明确，各功能区相辅相成，厂区的平面布置是合理的。项目平面布置详见附图3：项目平面布置图。

2.2 建设项目工艺流程及产污节点

2.2.1 施工期工艺流程及产污节点

项目施工期工程内容主要为原饮料厂建筑的拆除、厂区地面开挖、平整以及修建厂房、装修和设备安装调试，设备安装调试包括本项目生产设备和环保设备的安装调试。

本项目施工期工艺流程如下图：

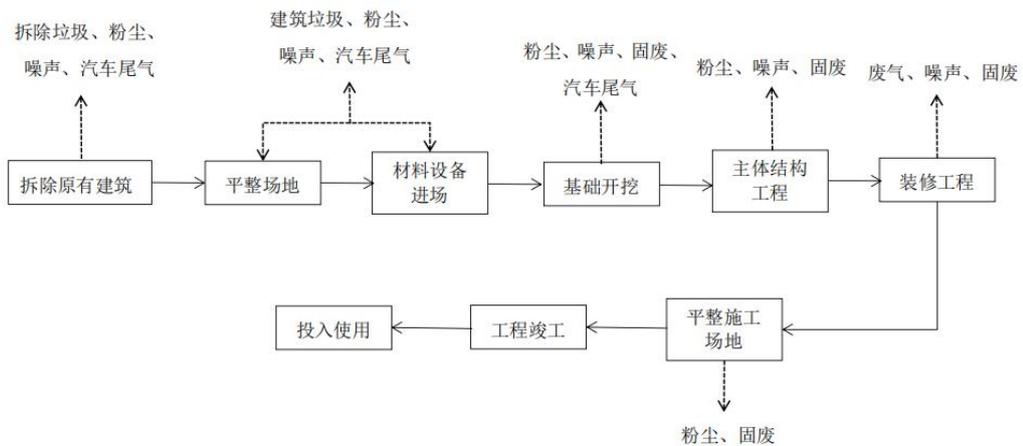


图 2-2：施工期工艺流程及产污环节图

项目施工期产生的废气主要是拆除原有建筑、开挖土石方、基础施工时，土方挖掘扬尘及现场堆放物料扬尘；建筑材料（白灰、水泥、砂石、砖等）现场搬运及堆放扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；运输车辆行驶所造成的道路扬尘等；噪声源主要来自于各类施工机械噪声和施工车辆噪声；废水主要是施工人员产生的生活污水，固体废物来自于拆除原有建筑过程中产生的建筑垃圾；施工中产生砖头、水泥、沙子、涂料、大理石块、塑料管、电线、瓦片等固体建筑材料废弃物及运输车辆沿途洒漏的垃圾；施工人员产生的生活垃圾。

2.3.2 运营期期工艺流程及产污节点

本项目的主要产品为干米粉、湿米粉，各产品的具体工艺流程及产物节点如下图所示：

(1) 干米粉生产线：

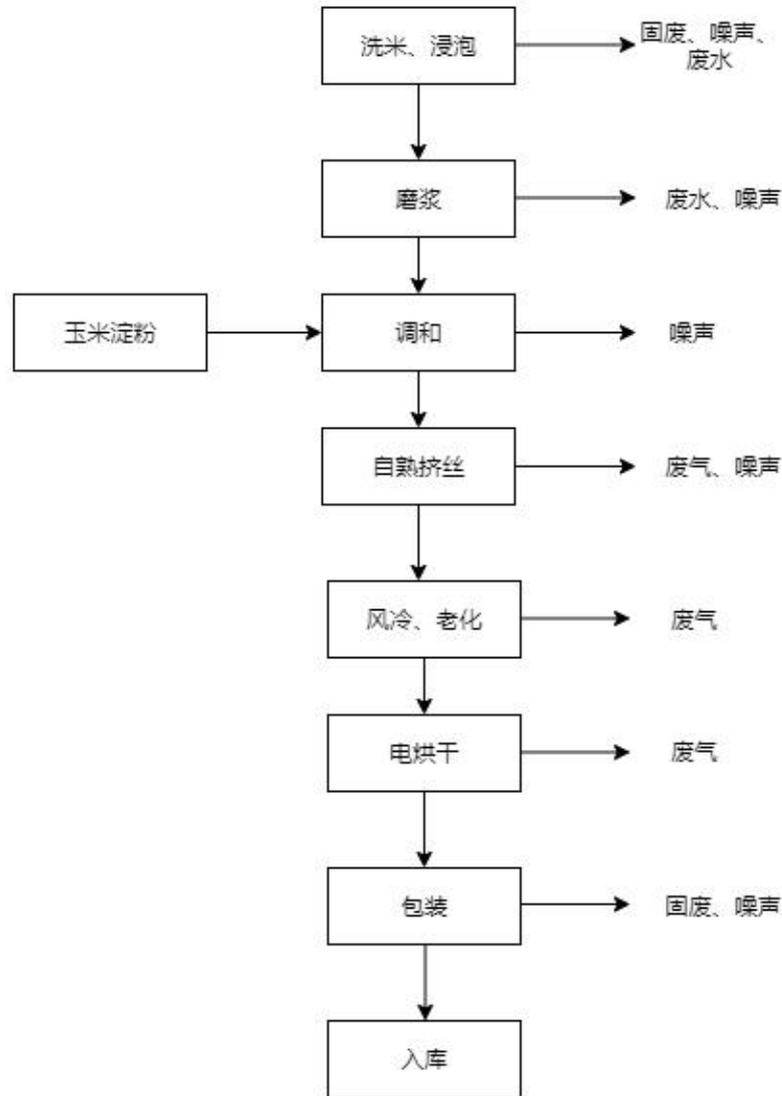


图 2-3：干米粉生产线生产工艺流程及产污节点图
生产工艺及产物节点简述：

①洗米工序

洗米的目的是除去米粒表面的糠粉及杂质，使米粒干净卫生，以保证产品的质量。洗涤要求一般以洗米水变清、无浑浊为准。大米浸泡的目的是使大米充分吸水膨胀、软化，便于磨浆。浸米的水量一般要求高出物料表面 5 厘米以上；浸泡时间通常为 20 分钟，冬天为半小时，本项目共清洗、浸泡两次，每次清洗、浸泡用水量约等于大米用量，浸泡到能用手指把米粒捏碎为准。

②磨浆工序

磨浆是把浸泡好的大米，加水混合磨成介于固体与液体之间的可流动的糊状米浆。磨浆要求进料进水均匀，磨浆的含水量为 50~60%；磨浆粗细以通过 100 目筛准。

③调和工序

在机械化米粉生产中，因为时间短，直链淀粉渗出的数量有限，影响米粉的韧性度，可采取加入调和的方法，进一步提高米粉的质地。调和就是把磨好的米浆加入少部分的水、玉米淀粉。

④自熟挤丝工序

和料后的粉料通过传送带送分料平台，由分料平台连续、均匀的经喂料斗送至醒料、自熟、挤丝自动一体机中，挤压成丝，然后利用风冷散丝，该环节产生少量的废气及噪声。

⑤老化

米粉挤丝后送至老化机，放置老化机中进行米粉老化。

⑤烘干

老化完成后将切丝后的粉丝进行烘干，利用电能烘干米粉。

⑥包装

米粉通过冷却后即可入库。产品需经过紫外线杀菌处理，并经过专用的通道进入产品库，避免交叉感染。

(2) 湿米粉生产线

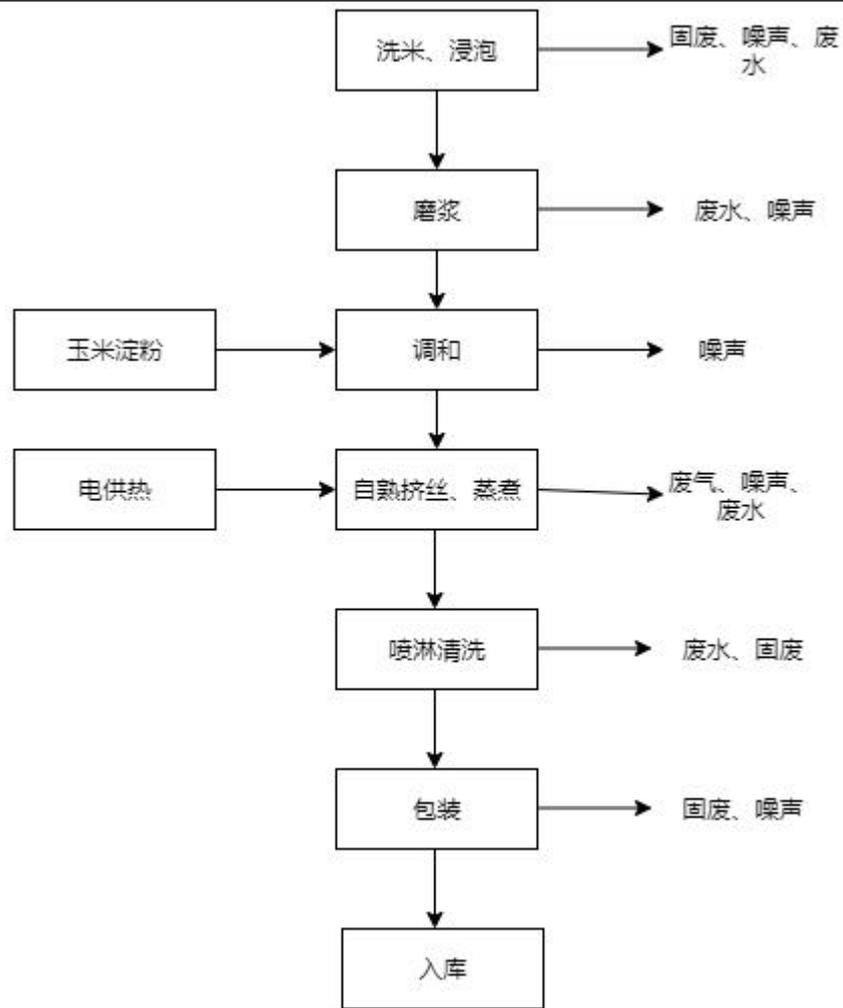


图 2-4：湿米粉生产线生产工艺流程及产污节点图

生产工艺及产物节点简述：

①洗米工序

洗米的目的是除去米粒表面的糠粉及杂质，使米粒干净卫生，以保证产品的质量。洗涤要求一般以洗米水变清、无浑浊为准。大米浸泡的目的是使大米充分吸水膨胀、软化，便于磨浆。浸米的水量一般要求高出物料表面 5 厘米以上；浸泡时间通常为 20 分钟，冬天为半小时，本项目共清洗、浸泡两次，每次清洗、浸泡用水量约等于大米用量，浸泡到能用手指把米粒捏碎为准。

②磨浆工序

磨浆是把浸泡好的大米，加水混合磨成介于固体与液体之间的可流动的糊状米浆。磨浆要求进料进水均匀，磨浆的含水量为 50~60%；磨浆粗细以通过 100 目筛准。

③调和工序

	<p>在机械化米粉生产中，因为时间短，直链淀粉渗出的数量有限，影响米粉的韧性度，可采取加入调和的方法，进一步提高米粉的质地。调和就是把磨好的米浆加入少部分的水、玉米淀粉。</p> <p>④自熟挤丝工序</p> <p>和料后的粉料通过传送带送分料平台，由分料平台连续、均匀的经喂料斗送至醒料、自熟、挤丝自动一体机中，挤压成丝。该环节产生少量的废气及噪声。</p> <p>⑥蒸煮</p> <p>此步骤主要是对米粉进行糊化，糊化是淀粉分子在自由水分子的作用下，从有序到无序的过程。蒸粉时间要适当，时间过短，温度太低，则粉条糊化不完全，会产生白心，易碎断；温度过高，会引起过分糊化，表面产生糊液，蒸自熟化一体机使用电提供蒸汽，不设置锅炉。</p> <p>⑦自动喷淋清洗</p> <p>进入水洗区后，米粉的整过制作过程基本完成，米粉降温过快，造成表面温度过低，内部温度高，内部部分水份不易排出，同样会造成气泡粉，也就是常说的花粉，米粉也容易爆断，煮粉的过程中容易断粉，因此本区间是一个温度递减的过程，根据气候状况和米粉的实际干湿状况来控制温度。项目通过自然冷却处理。</p> <p>⑧包装</p> <p>米粉通过干燥冷却后即可入库。产品需经过紫外线杀菌处理，并经过专用的通道进入产品库，避免交叉感染。</p>
<p>与项目有关的环境污染问题</p>	<p>2.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p> <p>(1) 原有污染情况</p> <p>原泸溪县白沙天然饮料厂已于 2014 年停产至今，原有设备已搬往旧址对面的新水厂，旧水厂内无设施设备，无生产行为，生产车间荒废已久，车间内部采取地面硬化，未发生过污染事故，不存在环境污染纠纷及环保投诉。</p> <p>(2) 周边排污企业情况</p> <p>本项目位于泸溪县武溪镇红土溪村，项目占地类型为工业用地，占地面积为845m²，根据现场勘察，项目周边主要污染源为项目附近企业运营过程中一定量的废气、废水、固体废物以及噪声污染，详见下表。</p>

表2.3-1 拟建项目临近企业概况

序号	企业名称	产品	产量 (t/a)	与本项目的相对位置	目前生产情况	COD (t/a)	SO ₂ (t/a)	污染物名称
1	泸溪县白沙天然饮料厂	桶装水	/	南侧, 31m	生产	/	/	噪声、废气、固废

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	3.1建设项目所在地区环境质量现状					
	3.1.1环境空气质量现状评价					
	3.1.1.1 区域环境空气质量达标情况					
	<p>根据泸溪县环境保护监测站2020年发布的《环境质量简报》中关于泸溪县环境空气质量监测因子SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的数据，项目拟建地区环境空气质量现状监测数据及达标情况详见表3.1-1。</p>					
	<p>表 3.1-1：泸溪县 2020 年环境空气年平均浓度结果及达标情况</p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	12	40	30%	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54%	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74%	达标
CO	24 小时平均质量浓度	1200	4000	30%	达标	
O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度	115	160	72%	达标	
<p>由上表可知，项目所在区域2020年污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度、O₃日最大8小时平均质量浓度、CO的24小时平均质量浓度浓度值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其2018年修改单要求。</p>						
<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）对项目所在区域环境空气质量进行达标判断，六项污染物全部达标，故本项目所在区域为环境空气质量达标区。</p>						
3.1.1.2 现状补充监测						
<p>为进一步了解项目区域TSP环境质量现状，2022年2月25日—3月3日，委托湖南昌旭环保科技有限公司在项目拟建地下风向居民点进行监测，具体监测情况见下表3.1-2。</p>						
<p>表 3.1-2：大气环境现状监测点位</p>						
序号	监测点位	方位	距离(m)	监测因子		

G1	红土溪村散户居民点	西南侧	206m	TSP		
监测数据结果见表 3.1-3。						
表 3.1-3: 大气环境质量现状						
点位名称	检测日期	检测结果 (µg/m ³)				
		TSP				
项目拟建地西南侧 206m 处红土溪村散户居民点	2022.02.25	73				
	2022.02.26	69				
	2022.02.27	70				
	2022.02.28	68				
	2022.03.01	70				
	2022.03.02	58				
	2022.03.03	69				
标准限值		300				
是否达标		达标				
<p>由上表可知，G1 监测点 TSP₂₄ 小时平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准要求。拟建项目区域现状环境空气质量良好。</p>						
3.1.2 区域地表水环境质量现状评价						
<p>本项目区域地表水系为沅江以及红土溪，本次水环境功能区判定收集了泸溪县环境质量简报中武水入沅江口、浦市上游、白沙水厂、武水汇合口监测断面监测结果。</p>						
表 3.1-4: 地表水监测断面监测数据统计结果一览表 单位: mg/L						
断面	项目	浓度范围	标准浓度限值	超标率 (%)	最大超标倍数	达标情况
武水入沅江口	pH	7.61	6~9	0	0	达标
	溶解氧	6.93	≥5	0	0	达标
	高锰酸盐指数	1.8	≤6	0	0	达标
	COD _{Cr}	8.0	≤20	0	0	达标
	BOD ₅	1.49	≤4	0	0	达标
	NH ₃ -N	0.42	≤1	0	0	达标
	总磷	0.041	≤0.2	0	0	达标
	铜	0.002305	≤1.0	0	0	达标
	锌	0.07925	≤1.0	0	0	达标
	氟化物	0.069	≤0.2	0	0	达标
	硒	0.0004L	≤0.01	0	0	达标

浦市 上游	砷	0.001593	≤0.05	0	0	达标	
	汞	0.00004L	≤0.0001	0	0	达标	
	镉	0.000889	≤0.005	0	0	达标	
	六价铬	0.004L	≤.05	0	0	达标	
	铅	0.001172	≤0.05	0	0	达标	
	氰化物	0.001L	≤0.2	0	0	达标	
	硫化物	0.005L	≤0.2	0	0	达标	
	挥发酚	0.0003L	≤0.005	0	0	达标	
	石油类	0.01L	≤0.05	0	0	达标	
	阴离子表面活性剂	0.05L	≤0.2	0	0	达标	
	pH	7.62	6~9	0	0	达标	
	溶解氧	8.07	≥5	0	0	达标	
	高锰酸盐指数	1.5	≤6	0	0	达标	
	CODcr	7	≤20	0		达标	
	BOD ₅	0.79	≤4	0	0	达标	
	NH ₃ -N	0.15	≤1	0	0	达标	
	总磷	0.054	≤0.2	0	0	达标	
	铜	0.0007	≤1.0	0	0	达标	
	锌	0.02083	≤1.0	0	0	达标	
	氟化物	0.108	≤0.2	0	0	达标	
	硒	0.000258	≤0.01	0	0	达标	
	砷	0.000683	≤0.05	0	0	达标	
	汞	0.000017	≤0.0001	0	0	达标	
	镉	0.000034	≤0.005	0	0	达标	
	六价铬	0.002	≤0.05	0	0	达标	
	铅	0.000445	≤0.05	0	0	达标	
	氰化物	0.0012	≤0.2	0	0	达标	
	硫化物	0.002	≤0.2	0	0	达标	
	挥发酚	0.00073	≤0.005	0	0	达标	
	石油类	0.005	≤0.05	0	0	达标	
	阴离子表面活性剂	0.02	≤0.2	0	0	达标	
	白沙 水厂	pH	7.67	6~9	0	0	达标
		溶解氧	7.12	≥6	0	0	达标
高锰酸盐指数		1.7	≤4	0	0	达标	
CODcr		7.6	≤15	0	0	达标	
BOD ₅		1.35	≤3	0	0	达标	
NH ₃ -N		0.09	≤0.5	0	0	达标	
总磷		0.038	≤0.1	0	0	达标	
铜		0.002063	≤1.0	0	0	达标	
锌		0.0107	≤1.0	0	0	达标	
氟化物		0.065	≤1.0	0	0	达标	
硒		0.0002	≤0.01	0	0	达标	
砷		0.002632	≤0.05	0	0	达标	
汞		0.00002	≤0.00005	0	0	达标	
镉		0.000077	≤0.005	0	0	达	
六价铬		0.002	≤0.05	0	0	达标	
铅	0.000567	≤0.01	0	0	达标		

武水 汇合 口	氰化物	0.0005	≤0.05	0	0	达标
	硫化物	0.0025	≤0.1	0	0	达标
	挥发酚	0.00015	≤0.02	0	0	达标
	石油类	0.005	≤0.05	0	0	达标
	阴离子表面活性剂	0.025	≤0.2	0	0	达标
	pH	7.55	6~9	0	0	达标
	溶解氧	7.63	≥5	0	0	达标
	高锰酸盐指数	1.5	≤6	0	0	达标
	COD _{Cr}	6.4	≤20	0	0	达标
	BOD ₅	0.44	≤4	0	0	达标
	NH ₃ -N	0.2	≤1	0	0	达标
	总磷	0.049	≤0.2	0	0	达标
	铜	0.00063	≤1.0	0	0	达标
	锌	0.03644	≤1.0	0	0	达标
	氟化物	0.126	≤0.2	0	0	达标
	硒	0.000366	≤0.01	0	0	达标
	砷	0.001919	≤0.05	0	0	达标
	汞	0.000018	≤0.0001	0	0	达标
	镉	0.000377	≤0.05	0	0	达标
	六价铬	0.0022	≤0.05	0	0	达标
	铅	0.000763	≤0.05	0	0	达标
	氰化物	0.0016	≤0.2	0	0	达标
	硫化物	0.002	≤0.2	0	0	达标
	挥发酚	0.00091	≤0.005	0	0	达标
	石油类	0.008	≤0.05	0	0	达标
阴离子表面活性剂	0.02	≤0.2	0	0	达标	

注：“L”表示低于该方法检出限

由上表可知，武水入沅江口、浦市上游、武水汇合口地表水监测断面的各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，白沙水厂监测断面的各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准要求。因此本项目区域地表水环境质量达标。

3.1.3 声环境质量现状评价

（1）监测点位布设

为了解项目所在地声环境质量，本项目委托湖南昌旭环保科技有限公司进行检测，共布设4个点，为N1、N2、N3、N4，分别表示项目边界东南西北，具体见附图5：项目监测布点图，监测时间：2022年2月25日~2022年2月26日，按环评技术导则规定，分别测定昼间（07:00~22:00）和夜间（22:00~06:00）环境等效A声级，监测点位分布情况及检测内容信息见表3.1-5及表3.1-6。

表 3.1-5：声环境监测点位布设

序号	监测点	监测项目
N1	项目地东侧厂界1米处	环境噪声
N2	项目地南侧厂界1米处	环境噪声
N3	项目地西侧厂界1米处	环境噪声
N4	项目地北侧厂界1米处	环境噪声

表 3.1-6：监测内容信息

检测内容	检测因子	采样日期	分析日期	点位数量	频次
噪声	环境噪声	2022.2.25 ~ 2022.2.26	/	4	2次/天×2天

(2) 方法及方法来源

监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见下表 3.1-7。

表 3.1-7：监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	声级计AWA6228

(3) 监测结果

监测结果见下表 3.1-8。

表 3.1-8：噪声监测结果表 单位 dB (A)

监测点	2022.2.25		2022.2.26	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	52	43	53	44
N2	53	44	54	43
N3	51	43	52	42
标准值	70	55	70	55
评价结果	达标	达标	达标	达标
N4	50	44	51	43
标准值	60	50	60	50
评价结果	达标	达标	达标	达标

由表 3.1-8 可知，N1、N2、N3 监测点在昼夜间声环境均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，N4 监测点在昼夜间声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，项目所在区域声环境质量良好。

3.2 地下水、土壤环境

	<p>根据现场踏勘，项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。项目运营过程中不存在土壤、地下水环境污染途径，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》中要求，不需开展地下水与土壤专项评价工作。</p> <p>3.3 生态环境</p> <p>《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目建设地位于湖南省湘西土家族苗族自治州泸溪县武溪镇红土溪村，占地面积为845m²，项目用地临近S252，厂区原为饮料厂旧址，现各类设备均已拆除，仅剩余3栋构筑物。</p> <p>本项目所在区域为农村地区，区域内植被覆盖率较高。经调查项目范围内无列入国家重点保护名录的珍稀野生动物分布，不属于生态红线范围内，不属于湖南泸溪武水国家湿地公园范围内，未发现名木古树、珍稀濒危动植物物种和其它需要特殊保护的树种，主要植被为马尾松、杉树等。</p> <p>3.4 电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>3.5主要环境保护目标:</p> <p>3.5.1环境保护目标</p> <p>(1) 水环境保护目标</p> <p>区域地表水环境水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。</p> <p>(2) 大气环境保护目标</p> <p>项目所在区环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3096-2012）二级标准及2018年修改单。</p> <p>(3) 声环境保护目标</p> <p>项目所在区声环境质量达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、4a类标准。</p>

(4) 地下水环境保护目标

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.5.2 环境敏感目标

本项目位于泸溪县武溪镇红土溪村，周边 50m 范围内无居民居住，均为空房。项目主要涉及敏感目标为区域地表水系沅江、红土溪以及附近居民点，包括红土溪村散户居民、红土溪村、岩仁坪村、泽禾溪村、团结村等，各敏感目标与本项目位置关系详见下表 3.5-1，详见附图 4：项目外环境关系图。

表 3.5-1：本项目附近敏感目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	相对位置关系			性质规模
		方位	最近距离 (m)	山体阻隔	
大气环境	红土溪村散户①	SW	90m	无	居住，约10户
	红土溪村	SW	512m	有	居住，约500人
	红土溪村散户②	SW	206m	有	居住，约12户
	红土溪村散户③	SW	479m	有	居住，约3户
	红土溪村散户④	E	140m	有	居住，约5户
	桥下	E	350m	有	居住，约56户
声环境	项目拟建地周边50米范围内无居民点				
地表水环境	红土溪	位于项目拟建地北侧67m处，农业用水区，小河			
	沅江	位于项目拟建地东侧689m处，饮用水水源保护区，平均流量为1132.6680m ³ /s			
生态环境	泸溪县沅江白沙段饮用水水源保护区	项目距离泸溪县沅江白沙段饮用水水源保护区陆域保护区约80m，有山体阻隔，项目的建设不会对饮用水水源造成影响			
	湖南泸溪武水国家湿地公园	项目距离湖南泸溪武水国家湿地公园约2.3km，项目的建设不会对湿地公园的生态造成影响			
	保持项目周边村庄、农田、植被等其他景观、生态的生态系统的完整性				
地下水环境	项目厂界外500米范围内的地下水				

污
染
物
排

3.6 污染物排放控制标准

3.6.1 大气污染物排放标准

**放
控
制
标
准**

本项目粉尘（颗粒物）、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源大气污染物排放限值无组织排放浓度限值。污水处理站恶臭（氨、硫化氢、臭气浓度）污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准限值。

表 3.6-1 污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度mg/m ³	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度mg/m ³
颗粒物	120（其他）	周界外浓度最高点	1.0
二氧化硫	550		0.4
氮氧化物	240		0.12

表 3.6-2 《恶臭污染物排放标准》表 1 中二级标准限值

项目	单位	二级新建
氨	mg/m ³	1.5
硫化氢	mg/m ³	0.06
臭气浓度	无量纲	20

3.6.2 水污染物排放标准

运营期：生活污水经化粪池收集后定期清掏用作农肥；生产废水进入污水处理站处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的水田标准后用于山地、旱地、稻田农灌。

表 3.6-3: 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的水田标准 单位：mg/L

项目类别	作物种类
	水田
COD _{Cr}	150
BOD ₅	60
SS	80
氨氮	10
动植物油	15

备注：《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）无氨氮、动植物油相关标准限值，本环评参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准限值

3.6.3 噪声排放标准

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表1规定的排放限值，即：昼间≤70 dB(A)，夜间≤55 dB(A)；运营期厂界北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-

	<p>2008)中2类区标准，即：昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)；东南西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类区标准，即：昼间≤70 dB(A)，夜间≤55 dB(A)。</p> <p>3.6.4 固体废物控制标准</p> <p>项目产生的污泥、废弃料、废包装、收集粉尘等一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，生活垃圾固废处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>3.7 总量控制指标</p> <p>在“十三五”期间，将化学需氧量(COD)、二氧化硫(SO₂)、氨氮、氮氧化物(NO_x)、VOCs纳入总量控制指标体系，对上述五项主要污染物实施国家总量控制，统一要求、统一考核。</p> <p>一、废气总量控制指标：本项目使用电能提供热能烘干产品，废气为无组织排放，不涉及废气控制指标。</p> <p>二、废水总量控制指标：生活污水经化粪池收集后定期清掏用作农肥；生产废水进入污水处理站处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中的水田标准后用于山地、旱地、稻田农灌，不外排，不涉及废水控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>4.1 施工期环境影响及保护措施</p> <p>4.1.1 施工扬尘防治措施</p> <p>项目施工期废气主要为项目拆除、开挖土石方、基础施工时，土方挖掘扬尘及现场堆放物料扬尘；建筑材料（白灰、水泥、砂石、砖等）现场搬运及堆放扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；运输车辆行驶所造成的道路扬尘等。另外，运输车辆产生的汽车尾气以及机械设备运行过程中会产生燃油废气。</p> <p>施工期扬尘对当地环境影响最为严重，施工起尘量的多少随风力的大小、建筑物料的干湿程度、施工方法和作业的文明程度等因素而变化，影响范围可达作业点周围150~300m。根据相关资料，一般气象条件下，平均风速2.5m/s，建筑工地的TSP浓度为其上风向的2~2.5倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达150m，影响范围内TSP的浓度均值可达0.49mg/m³，相当于空气质量标准的1.6倍。当有围挡时，在同等条件下，其影响距离可缩短40%，即60m。施工扬尘尽管是短期行为，但会对附近区域环境带来不利的影响。因此，在施工期间，应采取积极的措施来尽量减少扬尘的产生，确保将施工场区的扬尘污染降到最低限度，为了尽量减小项目施工扬尘对周围近距离敏感点及周围环境的的影响，项目施工期间建设单位应高度重视施工扬尘治理。为了缓解施工扬尘对周围环境的影响，建设单位在施工过程中应严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）和《关于印发湖南省建筑施工扬尘污染综合治理工作实施意见的通知》（湘建建〔2013〕245号）、《关于印发湘西自治州大气污染防治实施方案的通知》（州政办发〔2014〕4号）中的有关规定，建立健全施工扬尘管理方案，采取如下措施：</p> <p>①合理安排工期，尽可能地加快施工速度，避免大面积地表长时间裸露产生的扬尘。工地裸地防尘要做到：覆盖防尘布或防尘网、植被绿化、天晴勤洒水、工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布。</p> <p>②严格执行《湘西自治州大气污染防治实施方案》的六个不开工和六个100%，即：“六个不开工”即审批手续不全不开工、围挡不合要求不开工、地面硬化不到位不开工、冲洗排放设备不到位不开工、保洁人员不到位不开</p>
--	---

工、不签订《市容市貌卫生责任书》不开工。“六个100%”即工地内非施工区裸土覆盖率100%、施工现场围挡率100%、工地路面硬化率100%、拆除工地（非爆破拆除）拆除与建筑垃圾装载湿式作业法100%、工程车辆驶离工地车轮冲洗率100%、暂不建设场地绿化率100%。

③遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，施工应辅以洒水降尘，尽量缩短起尘操作时间。四级或四级以上大风天气，均应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

④项目在施工过程中，设置封闭围挡，高度不小于2.5m，同时施工过程中加强洒水频次，尽量避免在大风天气下进行施工作业，并减少建筑材料堆存量，建筑物四周1.5m外全部设置防尘布网，防尘布网顶端应高于施工作业面2m以上；裸露的施工场地闲置时间在3个月以内的，应采取防尘布网覆盖，并加强管理，确保覆盖到位；施工现场易飞扬的细颗粒散体材料应密闭存放。地基开挖、建材露天堆放、粉状材料装卸等施工避开大风时段，并及时洒水降尘，保证扬尘源有足够的湿度。

⑤施工工地地面、车行道路应当进行洒水等降尘处理。

⑥施工车辆必须清洗后方能出施工现场；对于装运含尘物料的运输车辆必须进行密封运输，严格控制和规范车辆运输量和方式，容易产生粉尘的物料不能够装得高过车辆两边和尾部的挡板，严格控制物料的撒落。

⑦限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工场地的车速减少到10km/h，将其它区域控制在20km/h。

⑧水泥、灰土、砂等粉状材料堆存过程中注意堆料的保护，减少露天堆放、减少裸露地面、周围设围栏并加篷覆盖，并保证堆场表面和裸露地面一定的含水率，尤其是有风、干燥时节，洒水抑尘措施，每天洒水4~5次。

⑨建设单位应对施工设备及时进行检查和维修保养，避免由于设备性能减退使废气排放增加；并严禁未达到相关环保规定要求的机械设备进入施工工地进行作业。

采取如上防治措施后，可大大降低施工扬尘量，加之本项目施工工程量及占地面较小，不会对周围环境敏感点及区域环境空气产生明显不利影响，随着施工期的结束，污染物也会随之消失。

4.1.2 施工废水防治措施

施工期污水主要为施工废水以及施工人员产生的生活污水。

施工人员生活污水主要包括粪便污水、清洗污水等，其主要污染因子为COD、BOD₅、NH₃-N、SS和TP，主要污染物及其含量一般为：COD 250mg/L、BOD₅ 200mg/L、NH₃-N 30mg/L、SS 250mg/L、TP 4mg/L。项目不设置施工营地，施工人员为当地居民，由于施工工期较短，施工过程中产生的生活污水均可依托现有饮料厂的化粪池进行处理，不会对区域水环境造成影响。

施工过程中产生的施工废水主要污染物为泥砂和少量的油污，施工废水经过设置临时隔油沉淀池处理后，回用于车辆冲洗和施工场地洒水防尘，不外排。

工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工工地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、河道。项目施工泥沙、建筑废物不得不经处理直接排放，工程宜设置完善的配套排水系统、泥浆沉淀设施。尤其是施工机械设备漏油、露天机械被雨水冲刷过程中的含油废水可能对水体造成污染，因此必须采取隔油沉淀池处理，经隔油沉淀处理后回用于施工工序，严禁将泥浆水不经过处理直接排入附近地表水体。为防止项目施工废水污染地表水体，建议各建设期保护措施具体如下：

①施工废水经隔油沉淀池处理后回用于场地洒水降尘使用，施工期废水严禁排放。

②合理选择施工期，避免雨季施工。合理安排施工程序，挖填方配套作业；施工完成后不得闲置土地，应尽快建设水土保持设施或进行环境绿化。

③施工中采取临时防护措施，如在场地设置临时排水沟，用草席、砂袋、挡土墙等对开挖坡面进行护坡，以稳定边坡，减少水土流失，控制施工期间污泥水悬浮物的浓度。

④运输、施工机械机修油污应集中处理，擦有油污的固体废弃物不得随意乱扔，要妥善处理，以减少石油类对水环境的污染。

⑤在施工期间必须制定严格的施工环保管理制度，教育施工人员自觉遵守规章制度，并加以严格监督和管理。

⑥有关施工现场水环境污染防治的其它措施按照《建设工程施工现场环

境保护工作基本标准》执行。

此外，对于施工期雨水，由于施工期间产生的大量泥浆水和雨水中含有浓度很高的悬浮物，因此，不得以渗坑、渗井或漫流方式排放进入泸溪县沅江白沙段饮用水水源保护区，建设单位应加强管理、控制，施工场地内设置专门沟渠，并修建临时雨水沉淀池，雨水收集后回用于场地洒水，不外排。

项目与水源保护区有山体阻隔，不属于水源地汇水区域，采取上述措施后，本项目施工期废水对周边地表水体和泸溪县沅江白沙段饮用水水源保护区环境影响较小，且由于本项目施工期是暂时的，一旦施工结束，其施工期废水也随之停止产生。

4.1.3 施工噪声防治措施

施工期产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。施工期各机械设备的动力噪声源声级一般在85dB以上，根据项目的施工特点，建筑施工所使用的机械设备基本无隔声、隔振措施，声源声级较高，对项目周边地区影响较大。施工噪声源可近似视为点声源，根据点声源噪声衰减模式，可计算出各施工设备的施工场地边界。点声源衰减模式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_1/r_2) - \Delta L$$

式中：r₁、r₂——距声源的距离，m；

L₁、L₂——L₁、L₂处的噪声值，dB（a）；

ΔL——房屋、树木等对噪声影响值，dB（a）。

在不考虑树木及建筑物的噪声衰减量的情况下，各类施工机械在不同距离处的噪声值（未与线装置叠加）预测结果见表 4.-1。

表 4.1-1 各类施工机械在不同距离处的噪声预测值 单位：dB（A）

序号	机械类型	噪声预测值								
		5m	10m	20m	40m	50m	80m	100m	150m	200m
1	铲车	80	66	57	49	47	42	40	37	34
2	挖掘机	85	71	62	54	52	47	45	42	39
3	运输车	80	66	57	49	47	42	40	37	34

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），不同施工阶段作业噪声限值为：昼间70dB（A），夜间55dB（A）。由上表可知，源强为85dB（a）的噪声源若夜间施工，则20m以内的环境噪声超过55dB（a）的夜间标准值。为了降低施工期声环境影响。本环评提出以下噪声防

治措施和要求：

①严格遵守当地环保部门对建筑施工的有关规定和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关要求，除特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生噪声污染的建筑施工作业。合理安排施工时间和加强对一线操作人员的环境意识教育来控制，并且必须在当地环保部门登记备案，要求施工单位必须预先申请获批准后方可按申请要求施工，不得擅自更改，使施工噪声对项目周围的影响降到最低限度。

②尽量选用低噪声机械设备，并给机械设备安装减震垫；加强机械设备的保养维修与运行管理，使机械设备始终保持正常运行，减少多种机械同时施工；

③对现场的施工车辆进行疏导，减少鸣笛；

④在部分工程施工过程中使用商品混凝土，减少现场混凝土搅拌噪声；

⑤对移动噪声源，如挖掘机等应采取限速行驶、合理安排时间等措施。

⑥合理布局施工现场，避免在同一地点安排多个高噪声设备；

⑦降低人为噪声。按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪声；

⑧施工运输车辆进出应合理安排，尽量避开噪声敏感区，尽量减少交通堵塞；

⑨严禁高噪声设备在作息时间（中午和夜间）作业。

⑩加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输、合理规定运输通道，经过敏感目标 50m 范围以内时，车辆应限速在 20km/h 以内行驶，禁止鸣笛；施工场地内道路应尽量保持平坦，减少由于道路不平而引起的车辆颠簸噪声；

⑪对施工场地噪声除采取以上减噪措施以外，还应与周围居民建立良好的社区关系，对受施工干扰的居民应在作业前予以通知，并随时向他们汇报施工进度及施工中对降低噪声采取的措施，求得公众的共同理解；

⑫对位置相对固定的机械设备，能于室内操作的尽量进入操作间，不能入操作间的，在施工条件许可的情况下对高噪声设备设置隔声屏障，如可拆卸活动彩板围挡等。另外，项目建设期间，进出项目施工现场的运输车辆将使项目所在地车流量增大，导致项目附近交通噪声增高。但这种噪声具有间

歇性和可逆性，随着施工期的结束而消失。项目施工期间，应加强对运输车辆的管理，合理安排物料运输时间，集中在白天运输建材或建筑垃圾，禁止在夜间运输，车辆运输时应减速行驶、禁止鸣笛，同时加强司机的素质教育，遵守交通规则，文明驾驶，不强行超车和超速。采取以上措施后可减少运输车辆对周围环境的影响。

⑬采取上述降噪措施后，项目施工期噪声对区域声环境不会产生明显不利影响，对周围声环境的影响可得到有效缓解。

4.1.4 固体废弃物防治措施

主要指建筑物拆除、土地平整等过程中产生的土石方、建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

①施工期生活垃圾环境影响分析及污染保护措施

工程建设总工期12个月，施工人员20人，工地生活垃圾按0.5kg/人·天计，日产生量为10kg，产生总量为3.6kg，其主要为果皮、烟盒、灰渣等。施工期间，各类施工人员较为集中，若不对这些垃圾采取处理措施，将会对周围环境造成一定影响，进而危害人类健康。因此，施工场地需设置生活垃圾桶等，实行专人负责清理生活垃圾，维护施工期间的环境卫生，生活垃圾收集后交由环卫部门统一收运处置，只要严格落实上述处理措施，施工中产生的生活垃圾不会对环境产生不良影响。

②施工期建筑垃圾环境影响分析及污染保护措施

项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有建材损耗产生的垃圾以及原水厂建筑拆除时产生的建筑垃圾等，包括废金属、钢筋、铁丝等杂物，建筑垃圾能回收利用的回收利用，不能回收利用的，应交由渣土公司外运处理。

③土石方

本项目用地为泸溪县白沙天然饮料厂旧址，项目占地类型为永久占地，项目属于工业用地。原泸溪县白沙天然饮料厂占地 845m²，本项目施工中涉及部分山体的开挖平整以及原有厂房的拆除，根据项目设计资料，项目土石方工程开挖 948m³，项目涉及水池、山体等开挖，土石方总回填 500m³，则弃方量为 448m³。

4.2运营期环境影响分析和保护措施

4.2.1地表水环境影响分析

(1) 废水污染物产排情况

根据前文给排水可知：项目生产废水产生量为 22770t/a（63.25t/d），项目生活废水产生量为 342m³/a。

①米粉产生生产废水：

根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》1431 米、面制品制造行业系数手册，本项目米粉生产线产生的废水污染物浓度系数见下表：

表 4.2-1 项目米粉生产线废水产污系数表

	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术	去除效率
米粉 (所有规模)	化学需氧量	克/吨-产品	15092.75	SBR 法	95.00
	氨氮		36.57		80
	BOD ₅	类比（湖南省保靖文运食品有限公司年产 3000 吨自熟式鲜米粉生产线项目）	300mg/l		90
	SS	150mg/l	70		
	动植物油	10mg/l	60		
	废水量	吨/吨-产品	5.50	/	0

表 4.2-2 项目米粉生产线废水污染物产生情况表

	污染物指标	污染物产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	厂区处理措施	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
米粉 (4140t/a)	化学需氧量	62.484	2744.137	SBR 处理工艺	137.21	3.1242	150
	氨氮	0.151	6.63		1.326	0.0302	10
	BOD ₅	6.831	300		30	0.6831	60
	SS	3.42	150		45.1	1.026	80
	动植物油	0.2277	10		4	0.091	15
	废水量	22770	/	/	/	22770	/

项目生产废水均经过自建污水处理站处理（拟采用 SBR 法工艺）达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的水田标准后用于山地、旱地、稻田农灌。

③生活污水

运营期环境影响和保护措施

项目生活污水各污染物产生浓度分别为 COD_{Cr}: 350mg/L、BOD₅: 200mg/L、SS: 200mg/L、氨氮: 50mg/L、动植物油 35mg/L、总氮 40mg/L、总磷 5mg/L。项目生活污水经化粪池收集后定期清掏用作农肥。

表4.2-3: 生活污水主要污染物产排污情况

污染物名称		COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油	排放方式
项目生活污水 342m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	350	200	200	50	40	5	35	定期清掏 外运作为 农肥
	产生量 (t/a)	0.012	0.00684	0.00684	0.00171	0.0014	0.000171	0.0012	

(2) 废水处理措施及排放情况

① 处理措施

本项目废水主要是员工生活污水、米粉生产废水（包括地面、设备冲洗废水）生活污水经化粪池收集后定期清掏用作农肥；生产废水进入污水处理站处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的水田标准后用于山地、旱地、稻田农灌，不外排

根据核算废水量，项目生产废水产生量为 63.25t/d（22770m³/a），项目自建污水处理站设计处理规模为 65t/d，高于项目单日废水产生量，污水处理站设计处理工艺采用 SBR 法处理工艺，地理式污水处理站放置于生产车间下方。

(2) 废水治理可行性分析

A. 处理措施可行性分析

根据《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）中附录A表A.1：方便食品制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，具体见下表。

表 4.2-4: 方便食品制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表

废水类别	排放去向	可行技术	
		污染控制项目	一般排污单位
生活污水	直接排放	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、BOD ₅ 、总磷、动植物油	预处理：粗（细）格栅、沉淀 生化处理：活性污泥法；改进的活性污泥法 除磷处理：化学除磷；生物除磷；生物和化学组合除磷
厂内综合污水	直接排放	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、BOD ₅ 、总磷、动植物油	预处理：粗（细）格栅、竖流或辐流式沉淀；混凝沉淀；气浮 生化处理：UASB；IC或水解酸化技术；AF；活性污泥法；氧化沟及各类改型工艺；

废水处理站的综合污水		油	生物接触氧化法；SBR；A/O；A ² /O；MBR法 除磷处理：化学除磷；生物除磷；生物和化学组合除磷
	间接排放		预处理：粗（细）格栅、竖流或辐流式沉淀；混凝沉淀；气浮 生化处理：UASB；IC或水解酸化技术；AF；活性污泥法；氧化沟及各类改型工艺；生物接触氧化法；SBR；A/O；A ² /O

项目生活废水、生产废水分别采用化粪池和污水处理设施（SBR法）。污水处理站采用SBR法处理，本项目不含重金属等危害性大的废水，废水经污水处理设施处理是可行的，其具体流程如下图所示：

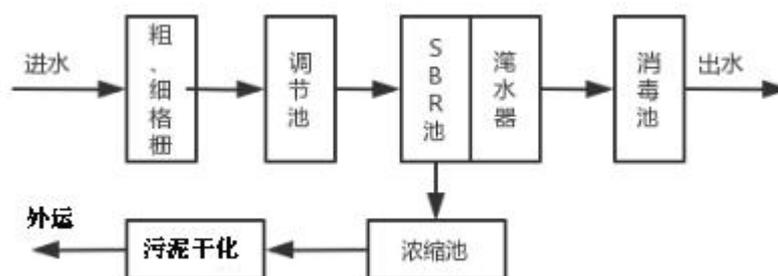


图 4-1：生产废水处理工艺流程

据上表4.2-4可知，项目污水处理工艺符合《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）相关要求。因此本项目的废水处理技术是可行的。

B.处理效率可行性分析

生产废水经自建污水处理站进行处理，设计处理规模为65t/d。本项目生产废水生化性较好，处理废水量约63.25t/d，低于设计处理规模。本项目生产废水主要是高浓度COD的米粉生产线废水。经SBR工艺处理。根据《1431米、面制品制造行业系数手册》中采用SBR法对废物污染物处理效率（详见前文表4.2-1），核算出本项目污水处理站废水污染物排放浓度可以满足农灌标准。

表 4.2-5：经处理后本项目各类废水污染物排放情况

污染物	处理前污染物产生量 (t/a)	经处理后污染物排放量 (t/a)	削减量 (t/a)
化学需氧量	62.484	3.1242	59.3598
氨氮	0.151	0.0302	0.1208
BOD ₅	6.831	0.6831	6.1479

SS	3.42	1.026	2.394
动植物油	0.2277	0.091	0.1367

C.农灌方式和管网布设情况

根据实地勘察，需要建设灌溉输送管道，将在厂区污水处理站处理后生产废水自流输送至项目南侧 100m 处红土溪村稻田灌溉，本环评建议实际运营前应补充相关协议，并设置一个高位水池（雨天不灌溉时，可将废水暂存于高位水池中），水田无需灌溉时，可将处理后的废水用水泵抽至项目北侧 25m 处红土溪村的林地、旱地灌溉，灌溉管道长度约为 200m，同时灌溉地处需建设完善的灌溉系统，具体见附图 7：本项目与农灌地的位置关系图及排水路径示意图，跨越省道的部分可利用现有涵管铺设。灌溉区取水通过 PE 管阀门控制。项目场地涉及产生废水区域做好防渗措施及定期检漏，同时要求建设单位定期和不定期巡查污水管线，注意避免污水管线堵塞和破裂，做好废水事故排放防护措施，如果出现事故要及时向环保行政主管部门报告，避免污染水体。通过管道阀门控制取水，防止废水过量使用造成环境污染；水自流入林地，自建灌溉管网系统，项目灌溉方式合理有效。

综上所述，建设单位落实以上措施，做到达标排放，项目区生活废水排放对周边环境影响较小。

D.农灌可行性

根据水平衡可知，用于消纳土地浇灌用水量为 22770t/a。根据《湖南省用水定额》（DB51/T 2138-2020），本项目所在地属于 I 类区“湘西北山区”，消纳土地内主要为林地、稻田、旱地，其面积分别为山地 2000 亩，旱地 100 亩、稻田 80 亩。旱地主要种植蔬菜、玉米、红薯、茶叶、柑桔等。在灌溉保证率达到 90%的情况下，稻田平均灌溉需水量约为 154m³/亩·a，山地按苗木平均灌溉需水量计算，约为 117m³/亩·a，旱地按蔬菜平均灌溉需水量计算，约为 314m³/亩·a，则本项目仅需 194.7 亩山地就可消纳，灌溉消纳可行。考虑雨季不需要灌溉，项目产生废水将暂存于高位水池不外排，其中雨季按 3 天考虑，废水量为 189.75m³，高位水池最小容积为 200m³，在无需农灌时，废水可以储存在厂外南侧 100m 处的高位水池内。

（3）自行监测计划

根据《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）中第 7 节自行监测管理要求及《排

污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）第 5 条监测方案制定，单独排向公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目为简化管理类，排放方式为不排放，故废水无需进行自行监测。

4.2.2 大气环境影响分析

（1）项目废气产生量及排放情况

根据工程分析，项目运营期产生的废气主要包括各产品生产线产生的粉尘、发酵异味、自建污水处理站污水处理产生的恶臭气体以及备用柴油发电机废气。

A. 粉尘

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目采用产污系数法计算粉尘产生量。

本项目米粉在投料、粉碎、搅拌过程中会产生部分粉尘，根据建设单位提供生产工艺，项目粉碎、搅拌在全密闭设备内进行产生粉尘不会外排，无组织排放主要投料工序产生的，投料工程中根据《逸散性工业粉尘控制技术》中关于粉状原料投料工序粉尘产污系数 0.5kg/t 原料，本项目各种粉状性原料年用量约为 2304t，则投料过程中粉尘产生量为 1.152t/a。投料采用的是机械抽取，密闭储料罐，处于密闭情况，产生量较小，产生的粉尘约 60%沉降在地面上，则沉降在地面上的粉尘约 0.6912t/a，剩余的无组织排放，排放量约为 0.4608t/a（0.16kg/h）。本环评要求加强环境管理，投料由熟练工人操作，减少排放时间，减少无组织排放量。同时投料时加强车间通风，对周围环境影响较小。

B. 发酵异味

本项目洗米、磨粉等过程中产生的废水、废渣容易发酵产生异味，这些异味对环境的影响较小，此类异味主要通过汽通过厂房内的排风扇外排，影响较小。

防治措施：

本项目通过对机器进行封闭式运行，每天按时清扫地面，废水应及时排放，以免废水因停留时间过长而发酵产生更大的异味。项目厂区内安装足够量的抽风设备，以保持厂区内空气流畅。

C.自建污水处理站恶臭气体

项目生产废水采用自建埋地式污水处理站处理后用于农灌，在一体化污水处理设备在处理污水过程中，会产生少量恶臭气体（含 H₂S、NH₃ 等臭气），恶臭气体主要成分为 H₂S、NH₃ 等物质。参考美国 EPA 对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每去除 1gBOD₅ 可产生 0.00012gH₂S 和 0.0031g NH₃，本项目 BOD₅ 去除量约为 6.1479t/a，则污染物 H₂S 和 NH₃ 的产生量分别为：0.74kg/a、19.06kg/a。恶臭气体无组织排放。

表 4.2-6：项目废气产排情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生量t/a	治理措施	污染物排放量 (t/a)	排放方式	排放标准
			处理方式			
投料过程	颗粒物	1.152	加强密闭	0.4608	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
自建污水处理厂	NH ₃ 、H ₂ S	微量	喷洒除臭剂	/	无组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

D.备用柴油发电机废气

本项目配备 1 台柴油发电机。柴油发电机所排废气中的污染物主要是烟尘、SO₂、NO_x、CO、烃类等。根据《第一次全国污染源普查——污染源普查排污系数手册（第十分册）》中火力发电行业产排污系数表（燃油燃机发电的内容），其各种污染物产生情况见表 4.2-7：

表 4.2-7 燃油发电机废气产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
电能/电能+热能	燃油	锅炉/燃机	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	11152
				烟尘	千克/吨-原料	0.25
				二氧化硫	千克/吨-原料	4.21
				氮氧化物	千克/吨-原料	6.56

柴油发电机为备用电源，功率为 20kW，平时不使用，仅作为应急发电用，年使用按 20 小时计。根据环评工程师注册培训教材《社会区域》给出的

计算参数：单位电量耗油量以 212.5g/kWh 计，则本项目备用柴油发电机每小时耗油量为 4.25kg，年耗油量为 85kg。根据表 4.2-7 可知，本项目产生废气量为 947.92m³/a，烟尘产生量为 0.02125kg/a，二氧化硫产生量为 0.35785kg/a，氮氧化物产生量为 0.5576kg/a。废气无组织排放。

本项目产生的废气均能合理处理后排放，不会对周边环境产生影响。

(3) 治理措施及可行性分析

本项目产生粉尘的生产设备均为密闭设备，项目投料、物料传输均采用密闭管道输送，符合《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）中 5.2.4 条“无组织排放控制要求”中加强密封或加强密闭等相应控制要求。所以本项目的废气处理措施是可行的。

(4) 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019），本项目属于简化管理。

依据《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）和《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），本项目运营期废气监测计划如下表所示。

表 4.2-8：无组织废气自行监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	每季度一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)
	臭气浓度	每半年一次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

4.2.3 声环境影响分析

(1) 项目噪声源强

本项目的噪声源主要来自各生产线的各种设备运行产生的噪声，其主要噪声源如下表所示

表 4.2-9：工程主要噪声源强（干米粉生产线）

序号	噪声源	噪声源强 dB(A)	位置	数量	降噪措施	排放强度	声源类型
1	洗米缸	70	生产区	1台	选用低噪设备，基础减震	55	间歇
2	泡米缸	65		2台	选用低噪设	50	间歇

					备, 基础减震		
3	大米定量输送机	75		1台	选用, 低噪设备, 基础减震	55	间歇
4	淀粉缸	80		1台	选用低噪设备, 基础减震	60	间歇
5	提升机	80		4台	选用低噪设备, 基础减震	60	间歇
6	粉碎机	85		1台	选用低噪设备, 基础减震	65	间歇
7	提粉机	80		1台	选用低噪设备, 基础减震	60	间歇
8	喂料机	80		1台	选用低噪设备, 基础减震	60	间歇
9	和料机	80		3台	选用低噪设备, 基础减震	60	间歇
10	醒料机	80		1台	选用低噪设备, 基础减震	60	间歇
11	800蒸自熟化一体机	80		1台	选用低噪设备, 基础减震	60	间歇
12	800强力挤条挤丝机组	80		1台	选用低噪设备, 基础减震	60	间歇
13	18强风散丝机	80		1台	选用低噪设备, 基础减震	60	间歇
14	18型风冷结膜机	80		1台	选用低噪设备, 基础减震	60	间歇
15	18型切断挂杆机	80		1台	选用低噪设备, 基础减震	60	间歇
16	18型双室双层老化机	75		1台	选用低噪设备, 基础减震	55	间歇
17	18型带杆松丝机	80		1台	选用低噪设备, 基础减震	60	间歇
18	转弯机	70		1台	选用低噪设备, 基础减震	55	间歇
19	烘干机	75		1台	选用低噪设备, 基础减震	55	间歇
20	合计	93.3		/	/	73.41	/

表 4.2-10: 工程主要噪声源强 (湿米粉生产线)

序号	噪声源	噪声源强 dB(A)	位置	数量	降噪措施	排放强度	声源类型
1	洗米缸	70	生产区	1台	选用低噪设备, 基础减震	50	间歇
2	泡米缸	65		2台	选用低噪设备, 基础减震	50	间歇

3	大米定量输送机	75	1台	选用，低噪设备，基础减震	55	间歇
4	淀粉缸	75	1台	选用低噪设备，基础减震	55	间歇
5	提升机	80	4台	选用低噪设备，基础减震	55	间歇
6	粉碎机	85	1台	选用低噪设备，基础减震	60	间歇
7	提粉机	80	1台	选用低噪设备，基础减震	55	间歇
8	喂料机	80	1台	选用低噪设备，基础减震	55	间歇
9	和料机	80	2台	选用低噪设备，基础减震	55	间歇
10	醒料机	75	1台	选用低噪设备，基础减震	55	间歇
11	800蒸自熟化一体机	80	1台	选用低噪设备，基础减震	60	间歇
12	800强力挤条挤丝机组	80	1台	选用低噪设备，基础减震	60	间歇
13	18强风散丝机	80	1台	选用低噪设备，基础减震	60	间歇
14	18型风冷结膜机	80	1台	选用低噪设备，基础减震	60	间歇
15	热水浴机	70	1台	选用低噪设备，基础减震	50	间歇
16	冷水浴机	70	1台	选用低噪设备，基础减震	50	间歇
17	封包机	80	1台	选用低噪设备，基础减震	60	间歇
18	合计	91.46	/	/	70.79	/

(2) 项目噪声环境影响分析

项目主要产噪设备均位于建筑内，根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2009）采用室内声源等效室外声源声功率级计算方法将其等效为室外声源，然后采用室外声源公示进行计算。

①室内声源等效室外声源声功率级计算

$$Lp2=Lp1-(TL+6)$$

式中：Lp2——室外声压级；

Lp1——室内声压级；

TL——隔墙（或窗户）的隔声量；

$$L_w = L_p + 10 \lg S$$

式中：L_w——声功率级；

S——透声面积。

②室外点声源计算

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：D_c——指向性校正；

A_{div}——几何发散引起的衰减；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减；

A_{gr}——地面效应引起的衰减；

A_{bar}——声屏障引起的衰减；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减。

③叠加影响

如有多个等效室外声源时，则逐个计算声源对受声点的影响，然后将各等效室外声源的影响叠加，即可最终分析计算结果。声压级的叠加按下式计算：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)。

④噪声预测软件

本次评价噪声预测采用声场仿真软件 Cadna/A，由德国 DataKusik 公司编制。该软件主要依据 ISO9613、PLS-90、Schall03 等标准，并采用专业领域内认可的方法进行修正，计算精度经德国环保局认证。该软件理论基础与《环境影响评价导则—声环境》（HJ2.4—2009）要求相一致。Cadna/A 软件可以广泛应用于城市规划、环境规划以及建设项目和区域开发环境影响评价中的环境噪声预测和评价中，尤其在环境影响评价中可以发挥重要作用。

⑤声源的预测参数

一般框架结构楼层隔声量约 20~30dB(A)，本次预测取最低值 20dB(A)

⑥预测结果及分析

本次预测只考虑厂界噪声贡献值情况。经 Cadna/A 软件预测，项目场界噪声预测结果见表 4.2-11。

表 4.2-11 建设项目噪声预测结果一览表单位: dB(A)

噪声源	声源强度	经处理后	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
			距离 m	贡献值 dB (A)						
干米粉生产车间	93.3	73.4 1	6.5	57.15	10	53.41	8.5	54.82	46	40.15
湿米粉生产车间	91.4 6	70.7 9	6.5	54.53	10	50.79	8.5	52.2	46	37.53

注: 其中干米粉白天生产, 湿米粉夜间生产, 昼夜共计生产 8 小时。

由表 4.2-11 预测结果可知, 项目运营后采取以上措施并经厂房隔声后, 干米粉生产车间昼间生产期间, 北厂界昼间噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准(昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$), 东南西厂界昼夜间噪声排放均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准(昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$)。

湿米粉生产车间夜间生产期间, 北厂界夜间噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准(夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$), 东南西厂界夜间噪声排放均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准(夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$)。

综上所述, 项目运营期厂界噪声不超标。

(3) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020), 本项目运营期噪声监测计划如下:

表 4.2-12: 项目噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目边界北外1m	噪声	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类区标准

4.2.4 固体废物环境影响分析

(1) 固体废物产排量及去向

本项目产生的固废主要为职工生活垃圾、米粉生产加工过程产生的废料等、污水处理站污泥、过期原辅料、砂石等。

①废包装物

项目原辅料用完后会产生废包装物（废塑料袋）。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），该部分固体废物属于废弃资源—废复合包装类，类别代码为07。其产生量约2t/a，收集后外售给废品回收站。

②生活垃圾

项目运营期员工约10人，年工作时间360d，员工生活垃圾产生系数按0.5kg/d.人计，则项目员工生活垃圾产生量约1.8t/a。项目生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处理。

③污水处理站污泥

本项目污水处理站在处理污水的过程会产生少量污泥，每处理 1kgBOD₅的平均产泥量为 0.37kg 污泥，项目预计削减 BOD₅: 6.1479t/a，则本项目污泥产生量约 2.275t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），该部分固体废物属于属非特定行业中生产过程中产生的一般固体废物—非特定行业中产生的有机废水污泥。固废代码为 62。修建污泥干化池对污泥进行脱水。经污泥干化池脱水后的污泥含水率约为 80%，采取密闭封装、运输至垃圾填埋场填埋处理。

④米粉生产加工过程产生的废料等

项目各生产线会产生一些废弃料，包括生产过程中的废料、质检不合格产品等。根据物料平衡表，项目产生的废弃料约为 41.1252t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），该部分固体废物属于食品、饮料等行业产生的一般固体废物—其他食品加工废物，类别代码为 39。这部分废物收集后由环卫部门统一清运。

⑤过期原辅料

根据建设单位提供材料，项目生产会产生部分过期原辅料，一般产生量为2t/a。项目过期原辅料属于餐厨垃圾，当天及时外运应交由相应餐厨垃圾处理单位处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），该部分固体废物属于食品、饮料等行业产生的一般固体废物—其他食品加工废物，类别代码为 39。

⑥砂石

根据建设单位提供材料，项目淘米产生的砂石约为产品的 0.01%，则项目

砂石产生量约为 0.414t，与生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），该部分固体废物属于食品、饮料等行业产生的一般固体废物—其他食品加工废物，类别代码为 39。

项目项目固废产生情况如下表所示：

表 4.2-13：项目固废产生情况及去向表

名称	属性	年产生量	储存方式	处置方式和去向
废包装物	一般固废	2t	袋装	外售至废品回收站
污水处理站污泥		2.275t	不暂存，当天外运	垃圾填埋场填埋处理
生活垃圾		1.8t	桶装	环卫部门统一处理
生产性废料		41.1252t	不暂存，当天外运	出售给养殖户作为饲料使用
过期原辅料		2t	不暂存，当天外运	交由相应餐厨垃圾处理单位处理
砂石		0.414t	不暂存，当天外运	环卫部门统一处理

表 4.2-14：项目物料平衡表

物料投入t/a		物料产出t/a	
干米粉生产线			
大米	440	干米粉	540
玉米淀粉	70		
生产过程中加水	54		
湿米粉生产线			
大米	1580	湿米粉	3600
玉米淀粉	240		
生产过程中加水	1800		
/		生产性废料	41.1252
		过期原辅料	2
		砂石	0.414
		无组织排放粉尘	0.4608
合计投入	4184	合计产出	4184

(2) 环境管理要求

依据《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）第 6.5 条“固体废物管理要求”，为避免项目的固体废物未规范管理造成周边环境污染，要求建设方按以下措施妥善管理。管理要求如下：

- A.生产区产生的废包装等可回收资源应尽可能综合利用。
- B.项目产生的固体废物应进行分类管理并及时处理处置。
- C.应记录固体废物(包材、污泥等)的产生量和去向(综合利用、贮存、处置

或转移)及相应量, 固体废物各去向量之和应等于固体废物产生量。

D.项目固体废物应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》相应限值标准处理处置。

E.加强污泥处理处置各个环节(收集、储存、调节、脱水和外运等)的运行管理, 防止二次污染。

F.脱水污泥应采用干化后采用打包袋打包, 密闭车辆运输。

G.生产车间产生的固体废物以及其他固体废物, 应进行分类管理并及时处理处置。

项目固体废物为一般固废, 在建设方严格落实相应治理措施后能够妥善处理处置, 不会对周边环境产生影响。

4.2.5地下水、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)生产线属于N轻工-107其他食品制作-除手工制作和单纯分装外的, 属于IV类建设项目, 本项目属于IV类建设项目可不开展地下水环境评价。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》土壤环境影响评价项目类别, 本项目属于附录A中的其他行业, 属于IV类项目, 可不开展土壤环境影响评价工作。

4.2.6生态环境影响分析

项目用地位于泸溪县武溪镇红土溪村, 占地总面积845m²。项目运营期建设导致原土壤耕作层丧失, 植被遭到破坏, 区域林草覆盖率降低, 造成水土流失。

为减缓项目运营期对生态环境的影响, 应采取以下处理措施:

加强厂区及其周围环境绿化, 项目区域内裸地及时硬化、绿化。项目应通过增加绿化面积、减少开挖面积等措施进行生态环境保护。绿化以树、灌、草相结合的形式, 起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气、增加美观的作用, 同时也可防止水土流失, 改善区域的生态环境。

4.3 环境风险影响分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的要求, 环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标, 对建设项目

的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

4.3.1 等级判定

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 B 中重点关注的危险物质及临界量表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，危险物质数量与临界量的比值（Q）的计算公式如下：

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

式中：q₁，q₂……q_n——每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁，Q₂…Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

本项目建设运行后涉及的风险物质主要为柴油，年使用量约为 85kg，最大存在量为 20kg，其临界量为 2500t，因此 Q < 1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），本项目环境风险潜势为 I，只做简单分析。

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）给出的评价工作等级确定原则见表 4.3-1。

表 4.3-1：风险评价级别划分标准

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见附录 A。

4.3.2 风险情景分析

（1）风险情景识别

风险情景识别包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。本项目生产设施风险情景识别主要是火灾事故、污水事故排放事故以及柴油泄露事故风险。

(2) 风险事故原因及危害

A.火灾风险事故可能发生的原因主要有以下几个方面：

①项目电气设备发生意外，生产原料遇明火等都有引发火灾的风险。

②电气设备发生意外风险的隐患主要有：接地故障引起火灾带电导体与水管、钢管、设备金属外壳发生接触短路，可能引起故障电流起火、故障电压起火、接线端子连接不实起火等；用电管理不善，用户超负荷用电，如果散热条件不好，环境温度较高，可能引起线路起火；电气设备长期使用，导线陈旧破损，也是常见隐患之一。

发生火灾后，将产生大量 CO、CO₂、烟尘等大气污染物，将造成一定污染。火灾事故的发生概率在 1×10^{-5} 时在可接受范围内。

B.污水处理站运行事故可能发生的原因主要有以下几个方面：

①处理设施运行不正常。如装置在运行过程中由于机械故障、滤料堵塞、停水停电、操作不当等诸多原因造成污水处理设施不能正常运行，污水未能达标或未经处理直接排放，污染水环境。

②不可抗拒的外力影响。如停电、突发性自然灾害等，造成污水处理设施停止运行，未经处理的污水直接排放，这将是污水处理系统非正常排放的极限情况。

C.柴油泄露事故可能发生的原因主要有以下几个方面：

①人为原因等导致装卸时溢流出发电机上配套的油箱，污染地面。

②不可抗拒的外力影响。如突发性自然灾害等，造成油品泄露。

4.3.3 风险防范措施及应急预案

(1) 火灾风险防范措施

为了预防火灾，项目除需按照各种规范要求安装消防设施外，还应当采取以下有效的防范措施：

A.室内装修尽量采用非燃烧材料，这是阻止火势蔓延的一项重要措施。

B.加强对建筑电气的漏电保护，在技术上可在建筑物电源进线处设计安装带漏电保护功能的熔断器。

C.加强用电、用气管理，对使用时间长的电器设备、炊具设备，要及时更换或维修。

D.定期对电气线路进行检测，发现隐患及时消除。

E.加强宣传教育，加强工作人员防火教育，设置防火通道示意图，提高客人防范意识。

F.设置应急电源和消防楼梯，并应经常检查确保安全通道的畅通。

G.完善设施加强保养维护。在消防设计、布局方面要防患于未然，严格按照消防法的规定，消防栓、消防水管、消防水源、逃生通道、喷淋设施、烟感感应装置、监控装置等不可或缺并加强管理，做到出现火险自救，避免灾难发生。

(2) 污水事故风险防范措施

当因设备、管件更换，或其它原因，导致废水处理设施不能正常运转、不能达到预期处理效果时，直接外排至周边地表水环境，将对其造成污染。为防止这种情况出现，本环评要求：

①项目生产废水产生较多主要是大米清洗废水、米粉清洗废水，项目废水产生量为 63.25t/d，则建设单位需设置约 65m³的事故应急池用于暂存本项目事故状态下废水。可以存储一天的废水量。

②废水处理系统需接入场内备用电源（备用柴油发电机），一旦停电，需启动发电机以保证废水处理系统正常运行；

③废水处理主要设备均必须配置备用设备。一旦出现事故时，立即将废水排入事故池，不得直接外排。废水设备恢复正常运行后，必须将事故池中废水逐步泵出进入废水处理设备处理达标后用于农灌。

④在事故发生时及时通知环保和水利、市政等有关部门，寻求各方面的帮助和支持。

(3) 柴油泄露事故风险防范措施

①配电间内地面硬化，采取防渗措施；

②安排专人定期巡查，检查设备的密闭性等。

4.3.4 结论

项目运营期环境风险程度较低，未构成重大风险源。项目可能出现的风险事故主为生产操作过程中发生火灾事故以及污水处理设施。通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限

度地减少可能发生的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险防范措施有效，环境风险可控。建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 4.3-2：建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	泸溪特色米粉加工项目			
建设地点	湖南省	湘西州	泸溪县	武溪镇红土溪村
地理坐标	东经110度11分3.141秒，北纬28度11分29.651秒			
主要危险物质及分布	柴油，位于配电间中，存在量极少			
环境影响途经及危害后果（大气、地表水、地下水等）	火灾事故和污水事故排放风险			
风险防范措施要求	加强管理。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

项目建成后主要为食品制造业项目，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势为I，本次环境风险评价等级确定为简单分析。本项目事故风险水平较低，再进一步采取安全防范措施和事故应急预案后，基本上满足国家有关环境保护和安全法规、标准的要求，项目对场外环境的风险可控。

4.4 电磁辐射分析

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响分析。

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		生产区	生产粉尘	生产区密闭，大部分粉尘自然沉降后收集清理，少部分无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		污水处理站恶臭	硫化氢、氨气	喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准限值
		发酵异味	恶臭	通风	
		备用柴油发电机废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境		生活废水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	化粪池收集处理后外运作为农肥	/
		生产废水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	经一体化污水处理设施处理后农灌	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的水田标准
声环境		各生产处理设备	等效A声级	基础减震、选用低噪设备、厂房隔声	北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；东南西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准
固体废物	生活垃圾及砂石收集后由环卫部门统一清运处理；废包装物收集后外售至废品回收站；生产性废料收集后当天及时出售给养殖户作为饲料使用；污泥经污泥干化池脱水后的污泥采取密闭封装、运输至垃圾填埋场填埋处理；过期原辅料交由相应餐厨垃圾处理单位				
土壤及地下水污染防治措施	生产车间地面硬化				
生态保护措施	不得越过红线破坏生态				
环境风险防范措施	采取必要的风险防范与控制措施，将项目的环境风险降至最低，避免发生环境风险事故对周边环境造成影响				

其他环境管理要求	根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目配套水、噪声、大气、固体废物污染防治设施由企业自主验收，并按要求办理排污许可
----------	---

六、结论

从环境保护角度，本建设项目环境影响可行。

附表一

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	氨气	/	/	/	19.06kg/a	/	19.06kg/a	+19.06kg/a
	硫化氢	/	/	/	0.74kg/a	/	0.74kg/a	+0.74kg/a
	粉尘	/	/	/	0.46082t/a	/	0.46082t/a	+0.46082t/a
	二氧化硫	/	/	/	0.35785kg/a	/	0.35785kg/a	+0.35785kg/a
	氮氧化物	/	/	/	0.5576kg/a	/	0.5576kg/a	+0.5576kg/a
废水	CODcr	/	/	/	3.1362t/a	/	3.1362t/a	+3.1362t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.68994t/a	/	0.68994t/a	+0.68994t/a
	SS	/	/	/	1.03284t/a	/	1.03284t/a	+1.03284t/a
	氨氮	/	/	/	0.03191t/a	/	0.03191t/a	+0.03191t/a
	动植物油	/	/	/	0.0931t/a	/	0.0931t/a	+0.0931t/a
一般工业 固体废物	污水处理站污泥	/	/	/	2.275t/a	/	2.275t/a	+2.275t/a
	废包装物	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	生活垃圾	/	/	/	1.8t/a	/	1.8t/a	+1.8t/a
	生产性废弃料	/	/	/	43.5392t/a	/	43.5392t/a	+43.5392t/a
	过期原辅料	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	砂石	/	/	/	0.414t	/	0.414t	+0.414t