

建设项目环境影响报告表

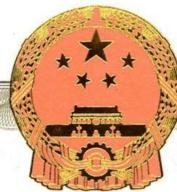
(污染影响类)

项目名称: 汨罗坤德食品科技有限公司年产 800 吨
米粉建设项目

建设单位(盖章): 汨罗坤德食品科技有限公司

编制日期: 2022 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制



统一社会信用代码
91430111MA4L39GQ95

营业执照

(副 本)

副本编号: 1 - 1



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

名 称 湖南汇美环保发展有限公司

注册资本 叁佰万元整

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
仅限于汨罗坤德食品科技有限公司年产 800 吨米粉建设项目使用, 复印无效

成立日期 2016年03月17日

法定代表人 吴喜玲

营业期限 2016年03月17日至 2066年03月16日

经营范 围 环保工程施工; 环保工程设计; 环保设施运营及管理; 水污染治理; 环境评估; 大气污染治理; 建设项目环境监理; 环境技术咨询服务; 环保技术推广服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

住 所 长沙市雨花区香樟路819号万坤图商业广场
1幢2单元9层907号房

登记机关





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



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

仅限于汨罗坤德食品科技有限公司年产 800 吨米粉建设项目使用，复印无效

姓 名：吴喜玲

证件号码：

性 别：女

出生年月：1989 年 11 月

批准日期：2018 年 05 月 20 日

管理号：



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



湖南省企业环境信用评价系统

湖南汇美环保发展有限公司

注册时间：2019-10-29 当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0
 2022-11-21 ~ 2023-11-20

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	湖南汇美环保发展有限公司	统一社会信用代码：	91430111MA4L39GQ95
住所：	湖南省-长沙市-雨花区-长沙大道605号盛世华庭小区A7栋1902		

环境影响报告书（表）情况 (单位：本)

近三年编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

仅限于汨罗坤德食品科技有限公司年产 800 吨米粉建设项目使用，复印无效。

近三年编制的环境影响报告书（表）情况							
编制人员情况							
序号	建设项目建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人
1	岳阳久盛机械制造...	h8qjh4	报告表	30--066结构性金...	岳阳久盛机械制造...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲
2	湖南裕墨印刷包装...	jx88mf	报告表	19--038纸制品制造...	湖南裕墨印刷包装...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲
3	平江县和成养殖有...	8c63p3	报告书	02--003牲畜饲养...	平江县和成养殖有...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲
4	湘阴县餐厨垃圾处...	c68u2n	报告表	48--106生活垃圾...	湘阴县城市管理和...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲
5	湖南金捷新材料有...	8f7ycc	报告表	27--060耐火材料...	湖南金捷新材料有...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲

环境影响报告书（表）情况 (单位：本)

近三年编制的环境影响报告书（表）累计 **64** 本

报告书	4
报告表	60

其中，经核准的环境影响报告书（表）累计 **1** 本

报告书	0
报告表	1

编制人员情况 (单位：名)

编制人员 总计 **5** 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---

人员信息查看

吴喜玲

注册时间: 2019-11-26

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分: 0

2022-11-27~2023-11-26

信用记录

基本情况

基本信息

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

支持记录 信用记录

编写的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表) 仅限于汨罗坤德食品科技有限公司年产 800 吨米粉建设项目使用, 复印无效。

序号	建设项目名称	项目编码	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人
1	岳阳久盛机械制造...	h8qjh4	报告表	30--066结构性企...	岳阳久盛机械制造...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲
2	湖南裕通印刷包装...	jx88mf	报告表	19--038纸制品制造	湖南裕通印刷包装...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲
3	平江县和成养殖有限...	8c63p3	报告书	02--003牲畜饲养...	平江县和成养殖有...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲
4	湘阴县餐厨垃圾处...	c68u2n	报告表	48--106生活垃圾...	湘阴县城市管理和...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲
5	湖南金捷新材料有限...	8f7ycc	报告表	27--060耐火材料...	湖南金捷新材料有...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 **64** 本:

报告书	4
报告表	60

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 **1** 本

报告书	0
报告表	1

人员信息查看

郑钟辉

注册时间: 2019-11-25

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0
 2020-09-29~2021-09-29

信用记录

基本情况
 变更记录
 信用记录

基本信息

姓名:	郑钟辉	从业单位名称:	湖南汇美环保发展有限公司
职业资格证书管理号:		信用编号:	BH036219

仅限于汨罗坤德食品科技有限公司年产 800 吨米粉建设项目使用，复印无效

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)情况	
报告书	2
报告表	1

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 0 本

其中, 经批准的环境影响报告书(表)情况	
报告书	0
报告表	0

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	操作
1	平江县大洲乡都塘...	2uaoo2	报告表	51--128河湖整治...	平江县大洲乡人民...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	
2	道县上坝水库左岸...	u391l5	报告书	31_089水力发电	道县上坝水库管理所	湖南美廷环保科技...	杨智勇	
3	道县上坝水库坝后...	a8m72f	报告书	31_089水力发电	道县上坝水库管理所	湖南美廷环保科技...	杨智勇	

[首页](#) [« 上一页](#) [1](#) [下一页 »](#) [尾页](#) 当前 1 / 20 条, 跳到第 页 [跳转](#) 共 3 条

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 湖南汇美环保发展有限公司 (统一社会信用代码 91430111MA4L39GQ95) 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汨罗坤德食品科技有限公司年产800吨米粉建设项目环境影响报告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）的编制主持人吴喜玲（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 _____ 信用编号 BH019715），主要编制人员包括 郑钟辉（信用编号 BH036219）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)：湖南汇美环保发展有限公司

2022年 月 日

汨罗坤德食品科技有限公司年产 800 吨米粉建设项目

环境影响报告表评审意见修改说明

序号	专家意见	修改说明
1	核实项目与汨罗高新技术产业开发区的产业定位及功能分区的符合性，给出可行解决方案	已核实项目与汨罗高新技术产业开发区的产业定位及功能分区的符合性，并给出可行解决方案，详见文本 P6
2	完善项目工艺流程，核实污染源强和与项目有关的原有环境污染问题	①已完善项目工艺流程，详见文本 P14-P16 ②已核实污染源强，详见文本 P24-P32 ③已核实与项目有关的原有环境污染问题，详见文本 P16
3	完善项目与《食品生产通用卫生规范》环境保护要求的相符性分析，补充项目选址区域污染源分布调查，强化外环境对项目的影响分析	①已完善项目与《食品生产通用卫生规范》环境保护要求的相符性分析，详见文本 P7-P8 ②已补充项目选址区域污染源分布调查，详见文本 P6 ③已强化外环境对项目的影响分析，详见文本 P6
4	按报告表编制技术指南要求完善环境质量现状数据，校核项目评价适用标准和总量控制指标	①已完善环境质量现状数据，详见文本 P17-P20 ②已校核项目评价适用标准和总量控制指标校核项目评价适用标准和总量控制指标，详见文本 P22
5	强化项目生产废水和一体化污水处理设施恶臭处理措施合理性分析	①已强化生产废水和一体化污水处理设施恶臭处理措施合理性分析，详见文本 P27
6	强化项目固废产生量和属性，提出分类收集、暂存、利用处置措施与管理要求	①已强化项目固废产生量和属性，提出分类收集、暂存、利用处置措施与管理要求，详见文本 P35-P37
7	核实环境风险评价内容。细化风险防范及应对措施	①已核实环境风险评价内容，详见文本 P39 ②已细化风险防范及应对措施，详见文本 P39-40
8	核实项目环境保护措施监督检查清单和环保投资，完善附表附图	①已核实项目环保投资，详见文本 P40-41 ②已核实项目环境保护措施监督检查清单，详见文本 P43-44 ③已完善附表附图，详见附图 1

注：修改内容在报告中用下划线标示

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设工程项目分析	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	17
四、主要环境影响和保护措施	23
五、环境保护措施监督检查清单	42
六、结论	44
附表	45
建设项目污染物排放量汇总表	45

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 厂房租赁协议

附件 4 土地证明

附件 5 项目选址意见表

附件 6 检测报告

附件 7 承诺书

附件 8 专家评审意见及签到表

附图 1 项目所在地理位置示意图

附图 2 建设项目环境保护目标示意图

附图 3 岳阳市环境管控单元图

附图 4 汨罗市生态保护红线分布图

附图 5 项目所在地土地利用规划图

附图 6 项目所在地水系图

附图 7 项目所在地周边环境现状

附图 8 项目监测点位图

附图 9 项目平面布置示意图

附图 10 工程师现场踏勘图

附图 11 项目与园区近期土地规划建设的位置关系图

附图 12 项目周边现状图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汨罗坤德食品科技有限公司年产 800 吨米粉建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	张友杰	联系方式	
建设地点	湖南省岳阳市汨罗市汨罗高新技术产业开发区新市片区西片区罗城大道北侧		
地理坐标	(E113 度 5 分 4.283 秒, N28 度 27 分 51.429 秒)		
国民经济行业类别	C 制造业-14 食品制造业-143 方便食品制造-1431 米、面制品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14“21.方便食品制造 143”
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）	800	环保投资（万元）	29.5
环保投资占比（%）	3.68	施工工期	2 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 ）	占地：1989
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划（2018-2023）》 审批机关：湖南省发展和改革委员会 审批文件名称及文号：湖南省发展和改革委员会关于同意汨罗高新区开展调区扩区前期工作的函、湘发改函[2018]126 号		
规划环境影响评价情况	环评名称：《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》（2019年3月27日） 审批机关：湖南省生态环境厅 审批文件名称及文号：湖南省生态环境厅关于《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》审查意见的函、湘环评函[2019]8号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.与《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划（2018-2023）》的符合性分析</p> <p>根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划（2018-2023）》，规划分为新市片区、弼时片区，根据规划分区，本项目属于新市片区先进制造产业规划区，本项目属于食品制造业，产生的污染物较少，同时通过与园区环境准入行业负面清单、环境准入工艺和设备负面清单、环境准入规模负面</p>		

	<p>清单、环境准入产品负面清单中新市片区的相关要求进行对比，本项目行业、工艺和设备、规模、产品均不属于各负面清单中的“限制类、禁止类”项目，本项目属于“其余轻污染的行业”，因此符合园区入园标准，但是由于本项目为视频加工类项目，本项目所在区域为“先进制造产业规划区”，因此本企业承诺，在园区规划调整或周边建设有大型的污染型企业导则本项目与规划不符或周边环境无法满足本项目对周边环境的要求时，本项目将进行搬迁（承诺书详见附件7）。</p> <p>2.与《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》(2019年3月27日)及其批复审查意见的符合性分析</p>																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>规划/批复内容</th><th>项目具体情况</th><th>符合性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>严格按照经核准的规划范围开展园区建设</td><td>本项目位于新市工业园区，项目占地面积位于规划范围内</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>严格执行规划环评提出的园区产业准入条件</td><td>本项目行业、工艺和设备、规模、产品均不属于各园区准入负面清单中的“限制类、禁止类”项目，本项目属于“其余轻污染的行业”，因此符合园区入园标准</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>完善园区排水基础设施建设和提标改造，园区排水实施雨污分流，污水分流</td><td>本项目厂区施行雨污分流，污水分流的排水体制，产生的生产废水、生活污水经预处理后均可由管网排入汨罗城市污水处理厂进行处理，雨水排入市政雨污水管网</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>加强企业管理，对各企业有工艺废气产污节点，应配置废气收集与处理净化装置，做到达标排放；采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准</td><td>本项目厂区使用电作为能源，产生的废气经处理后可达到相关的排放标准</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>5</td><td>加强固体废物的环境管理</td><td>本项目对产生的各类固体废物均拟采取相应的收集处置措施，可确保营运期产生的各类固体废物得到有效处置</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> <p>综上所述，本项目符合《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》(2019年3月27日)的相关要求。</p>	序号	规划/批复内容	项目具体情况	符合性分析	1	严格按照经核准的规划范围开展园区建设	本项目位于新市工业园区，项目占地面积位于规划范围内	符合	2	严格执行规划环评提出的园区产业准入条件	本项目行业、工艺和设备、规模、产品均不属于各园区准入负面清单中的“限制类、禁止类”项目，本项目属于“其余轻污染的行业”，因此符合园区入园标准	符合	3	完善园区排水基础设施建设和提标改造，园区排水实施雨污分流，污水分流	本项目厂区施行雨污分流，污水分流的排水体制，产生的生产废水、生活污水经预处理后均可由管网排入汨罗城市污水处理厂进行处理，雨水排入市政雨污水管网	符合	4	加强企业管理，对各企业有工艺废气产污节点，应配置废气收集与处理净化装置，做到达标排放；采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准	本项目厂区使用电作为能源，产生的废气经处理后可达到相关的排放标准	符合	5	加强固体废物的环境管理	本项目对产生的各类固体废物均拟采取相应的收集处置措施，可确保营运期产生的各类固体废物得到有效处置	符合
序号	规划/批复内容	项目具体情况	符合性分析																						
1	严格按照经核准的规划范围开展园区建设	本项目位于新市工业园区，项目占地面积位于规划范围内	符合																						
2	严格执行规划环评提出的园区产业准入条件	本项目行业、工艺和设备、规模、产品均不属于各园区准入负面清单中的“限制类、禁止类”项目，本项目属于“其余轻污染的行业”，因此符合园区入园标准	符合																						
3	完善园区排水基础设施建设和提标改造，园区排水实施雨污分流，污水分流	本项目厂区施行雨污分流，污水分流的排水体制，产生的生产废水、生活污水经预处理后均可由管网排入汨罗城市污水处理厂进行处理，雨水排入市政雨污水管网	符合																						
4	加强企业管理，对各企业有工艺废气产污节点，应配置废气收集与处理净化装置，做到达标排放；采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准	本项目厂区使用电作为能源，产生的废气经处理后可达到相关的排放标准	符合																						
5	加强固体废物的环境管理	本项目对产生的各类固体废物均拟采取相应的收集处置措施，可确保营运期产生的各类固体废物得到有效处置	符合																						
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>①生态红线</p> <p>本项目建设地点位于湖南省岳阳市汨罗高新技术产业开发区，租用湖南汨江再生资源科技有限公司西侧一栋厂房（该厂房占地性质为工业用地，目</p>																								

前已获得相关国土手续，详见附件4)进行生产，项目影响范围内无国家级和省级禁止开发区域，项目建设与国家生态红线区域保护规划是相符的。项目不属于《岳阳市生态保护红线划定方案》中的重点生态功能区生态保护红线、生态敏感区生态保护红线、国家级和省级禁止开发区生态保护红线、其他各类保护地生态保护红线，不会导致评价范围内生态服务功能下降，符合《岳阳市生态保护红线划定方案》要求。

②环境质量底线

本项目属于达标区，地表水可满足地表水环境III类要求，声环境质量满足声环境质量标准3类区标准，本项目大气污染物主要为玉米淀粉投料、搅拌过程产生的少量粉尘以及一体化污水处理设施产生的少量恶臭，项目所在区域污染物的环境质量均达到相关标准，且产生的污染物经有效处理后达标排入大气环境，对大气环境的影响较小，能满足环境大气二级标准要求；项目食堂废水、生活污水依托厂区内的现有的隔油池、化粪池处理后由市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂进行进一步处理，生产废水、地面冲洗废水收集后经厂区自建的一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的表4三级标准以及汨罗市城市污水处理厂进水水质标准中较严标准后由市政污水管网排入汨罗市城市污水处理厂进行进一步处理，因此，本项目的建设运营不会对周边水环境造成不利影响。项目对产生的固体废弃物均采取了有效的处理、处置和利用措施，不会造成二次污染。本项目高噪声设备经合理分布、有效治理后，对厂界影响较小，不会降低该区域声环境质量要求。综上，在采取相应的污染防治措施后，本项目各类污染物均可达标排放，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，因此本项目选址与现有环境质量是相容的，符合环境质量底线的要求。

③资源利用上线

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

④生态环境准入清单

项目与《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》中湖南汨罗高新技术产业开发区具体环境准入清单符合

性详见下表：

表 1-1 湖南汨罗高新技术产业开发区（重点管控单元）生态环境准入清单

管控维度	管控要求	符合性分析
空间布局约束	<p>新市片区：</p> <p>(1.1) 再生资源回收利用行业禁止引进不能满足《废塑料综合利用行业规范条件》、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》、《铝行业规范条件》、《铜冶炼行业规范条件》要求的项目；禁止引进水耗、能耗高的行业。</p> <p>(1.2)管委会采取分期拆迁和棚改拆迁的方式对与规划用地性质不符的安置区逐步拆迁到位。(1.3) 在下一步控规编制和修编时将新市片区西片区规划的绿地(现已开发为工业用地)按实际使用功能调整为工业用地，西片区靠近新市镇区的二类工业用地调整为一类工业用地，以减轻对镇区环境的不利影响；新市片区南部远景规划用地位于工业区常年主导风向的下风向，远景规划时应合理规划用地性质，确保与工业区环境相容。</p>	本项目为食品制造业，选址位于汨罗市汨罗高新技术产业开发区，用地为工业用地，基本符合。
污染物排放管控	<p>(2.1) 废水：</p> <p>新市片区：涉重废水经厂内预处理后进入重金属污水处理厂处理达标后，排至汨罗市城市污水处理厂。不含重金属工业废水和生活污水经预处理后汇入汨罗市城市污水处理厂处理达标后排至汨罗江。再生塑料加工企业生产废水经预处理后汇入开发区污水处理及中水回用工程处理后回用于企业生产。加快落实新市片区涉及的饮用水源保护区的调整工作。</p>	本项目排水采取“雨污分流制”。雨水收集后排入市政雨污水管网，地面冲洗废水、生产废水收集后经自建的一体化污水处理设施处理达标后由污水管网进入汨罗市城市污水处理厂进行进一步处理，食堂废水经隔油池预处理后和生活污水一同进入化粪池，处理后，由市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂进行进一步处理，符合要求。
环境风险防控	<p>(3.1) 新市片区：园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南汨罗循环经济产业园(新市工业园)突发环境事件应急预案》中相关要求，严防突发环境事件发生，提高应急处置能力。</p>	本评价要求建设单位建立专门的风险应急领导小组，由总经理直接负责，同时制定项目环境风险应急预案，与园区应急预案衔接。
资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源：区域内主要消耗的能源种类包括电力、天然气，无煤炭消费，能源消耗预测情况为：2020 年区域年综合能耗消费量预测当量值为 242500 吨标煤，区域单位 GDP 能耗预测值为 0.1544 吨标煤/万元，消耗增量当量值控制在 34500 吨标煤；2025 年区域年综合能耗</p>	全厂以电为能源，不占用耕地、基本农田。符合要求。

	<p>消费量预测当量值为 429400 吨标煤，区域单位 GDP 能耗预测值为 0.1399 吨标煤/万元，“十四五”时期消耗增量当量值控制在 186900 吨标煤。</p> <p>(4.2) 水资源：加强工业节水，重点开展相关工业行业节水技术改造，逐步淘汰高耗水的落后产能，积极推广工业水循环利用，支持引导企业开展水平衡测试，继续推进节水型企业、节水型工业园区建设。2020 年，汨罗市万元国内生产总值用水量 69 立方米/万元，万元工业增加值用水量 28 立方米/万元。</p> <p>(4.3) 土地资源：以国家产业发展政策为导向，合理制定区域产业用地政策，优先保障主导产业发展用地，严禁向禁止类工业项目供地，严格控制限制类工业项目用地，重点支持发展与区域资源环境条件相适应的产业。再生资源利用、智能装备制造业、有色金属延压及加工、电子产品制造投资强度拟定标准分别为 130 万元/亩、220 万元/亩、220 万元/亩、280 万元/亩。</p>	
	<p>2、与产业政策符合性分析</p> <p>根据国家发展改革委令第 29 号《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的相关规定，本项目的产品和工艺不属于鼓励类、限值类、淘汰类中所列的工艺以及产品：本项目产品为米粉，厂区所用能源均为电能，因此，项目建设符合国家产业政策。</p> <p>3、土地利用规划符合性分析</p> <p>本项目选址于湖南省岳阳市岳阳市汨罗高新技术产业开发区，租用湖南汨江再生资源科技有限公司西侧一栋厂房进行建设，根据本项目所租用土地的国土手续（不动产权证明详见附件 4），本项目选址土地为工业用地。本项目厂址地块不占用基本农田、耕地等，因此与区域土地利用规划不冲突。</p> <p>4、平面布局合理性分析</p> <p>本项目出入口设置在厂区东侧，生产车间位于厂区北侧，车间内北侧自西向东依次为：更衣消毒室、包装室、烘烤区；车间内南侧自西向东依次为：包材室、成品室、（泡米、搅拌、粉碎、剪切）区、老化区、碾压区、待烤区、办公室，厂区南侧自西向东依次为：原料库 1#、抽米区、原料库 2#、食堂、宿舍，一体化污水处理设施位于包材室西侧，危废暂存间位于原料库 1# 西侧。</p> <p>本项目从整体布局来看，厂房布局较规整，高噪声设备设置在远离敏感点的一侧，不会对周边环境敏感点产生影响。生产区整体布局与工艺相符，总体布局较为合理。综上所述，项目平面布置合理可行。</p>	

5、选址合理性分析

①选址与园区用地规划的合理性分析

本项目位于湖南省岳阳市汨罗高新技术产业开发区，占地性质为工业用地（汨罗市国土资源局不动产权证明详见附件 4），对比汨罗高新技术产业开发区调区总体规划（2018-2023）近期建设规划图（详见附图 11），本项目为工业用地中的二类工业用地，本项目东侧即园区边界，紧邻新市镇区。根据园区规划环评，“建议靠近镇区工业用地由二类调整为一类用地”，本项目为“C 制造业-14 食品制造业-143 方便食品制造-1431 米、面制品制造”项目，调整前后均符合园区用地规划。

②选址与园区的规划的合理性分析

本项目为“C 制造业-14 食品制造业-143 方便食品制造-1431 米、面制品制造”项目，属于轻污染企业，根据与园区环境准入行业负面清单进行对比，本项目不属于负面清单内的禁止类以及限制类行业，因此选址符合园区行业规划，但由于本项目为食品加工项目，对周边环境有一定的要求，因此当周边环境不满足本项目生产需求时，本项目将进行搬迁。

③选址周边对本项目的影响分析

本项目租赁湖南汨江再生资源科技有限公司公司现有厂房进行生产，湖南汨江再生资源科技有限公司目前已停止生产，厂区内的厂房均已由其他企业租赁使用，根据现场勘查，厂区内不涉及原有污染对本项目的影响，本项目仅租赁湖南汨江再生资源科技有限公司公司厂区内的西侧一栋厂房进行生产，本项目厂房北侧依次为仓库（私人租用，存放铁片）、汨罗市三湘米业有限公司仓库，汨罗市三湘米业有限公司生产车间位于本项目厂房东北侧，厂区范围内主要为仓储以及大米加工企业，产生的污染物主要为粉尘、噪声，对本项目的影响较小，厂房外西侧、南侧均为居民，区域内的企业主要为轻污染型企业（电子信息等产业，无再生资源等重污染企业），目前厂区范围内还存在一驾校（天翼驾校），经协商，为保证本项目的后续有一个良好的生产环境，将对该驾校进行停业，因此不会对本项目有影响，同时本项目在后续运营中将采取车间密闭、设备密闭、生产车间将不断换气排气等措施，可进一步减少大米加工粉尘对本项目的影响，也可以降低本项目本身产生的生产异味，因此，周边对本项目的影响较小，项目周边现状图详见附图 12。

本项目汨罗坤德食品科技有限公司已做出承诺，在周边环境发生变化（本项目所处园区不属于食品工业园，属于湖南省岳阳市汨罗高新技术产业开发区新市片区先进制造产业规划区），本项目将无条件退出，主动搬迁，承诺书详见附件 7。

6、与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB 14881—2013）的符合性分析

表 1-2 与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB 14881—2013）的符合性分析

其他 符合 性分 析	类别	标准具体要求（摘录）	本项目拟建设情况	相符合
	选址	<p>厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。</p>	<p>距离本项目最近的天翼驾校将进行拆除，选址不属于在对食品有显著污染的区域，本项目虽位于汨罗高新技术产业开发区新市片区先进制造产业规划区，但是本项目周边企业主要以大米加工产业以及产生污染较低的企业，因此不属于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，本项目内部采取密闭生产，可有效隔绝外部对生产线的影响。本项目位于岳阳市汨罗高新技术产业开发区，选址不属于易发生洪涝灾害的地区以及有虫害大量孳生的潜在场所</p>	相符
	厂区 环境	<p>应考虑环境给食品生产带来的潜在污染风险，并采取适当的措施将其降至最低水平。</p> <p>厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。</p> <p>厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。</p> <p>厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生。</p> <p>厂区应有适当的排水系统。</p> <p>宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔。</p>	<p>本项目对车间进行了分区管理，厂区目前地面已完成水泥硬化，厂区将建设完备的排水系统以满足车间的生产活动，宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区与生产车间有一定分隔，本项目建设单位汨罗坤德食品科技有限公司已做出承诺，当周边环境无法满足本项目生产需求时（主要为周边出现大型重污染企业时），将主动进行搬迁</p>	相符
	厂房 和车 间	<p>厂房和车间的内部设计和布局应满足食品卫生操作要求，避免食品生产中发生交叉污染。</p> <p>厂房和车间的设计应根据生产工艺合理布局，预防和降低产品受污染的风险。</p> <p>厂房和车间应根据产品特点、生产工艺、生产特性以及生产过程对清洁</p>	<p>本项目生产车间将严格按照食品卫生操作要求进行了设计分区</p>	相符

程度的要求合理划分作业区，并采取有效分离或分隔。如：通常可划分为清洁作业区、准清洁作业区和一般作业区；或清洁作业区和一般作业区等。一般作业区应与其他作业区域分隔。
厂房内设置的检验室应与生产区域分隔。
厂房的面积和空间应与生产能力相适应，便于设备安置、清洁消毒、物料存储及人员操作。

综上所述，本技改项目与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB 14881—2013）相符。

二、建设项目建设工程分析

建设内容	2.1 项目建设内容：			
	项目组成	建设内容	规模	备注
	主体工程	生产车间	1F，占地面积约 1100m ² ，建筑面积 1100m ² ，钢架式结构，高 7m，主要用于米粉的加工生产。	租用现有厂房
储运工程	辅料仓库	辅料仓库	位于生产车间内西南侧，占地面积为 30m ² ，用于存放玉米淀粉等辅料。	租用现有厂房
		原料库 1#	1F，占地面积 300m ² ，建筑面积 300m ² ，钢架式结构，层高 6m，位于生产车间外南侧。	租用现有厂房
	原料库 2#	原料库 2#	1F，占地面积 300m ² ，建筑面积 300m ² ，钢架式结构，层高 6m，位于生产车间外南侧。	租用现有厂房
		抽米房	1F，占地面积 100m ² ，建筑面积 100m ² ，钢架式结构，层高 6m，位于生产车间外南侧。	租用现有厂房
辅助工程		办公室	位于生产车间内东南侧，占地面积为 30m ² ，用于厂区办公。	租用现有厂房
		食堂	1F，占地面积 30m ² ，建筑面积 30m ² ，钢架式结构，层高 6m，位于生产车间外东南侧。	租用现有厂房
		宿舍	1F，占地面积 100m ² ，建筑面积 100m ² ，钢架式结构，层高 6m，位于生产车间外东南侧。	租用现有厂房
公用工程		供水	市政自来水	依托园区
		供电	当地电网，项目厂区不设发电机	依托园区
		供热	电供热	待建
环保工程	废气	投料粉尘	加强厂区通风，无组织排放	待建
		一体化污水处理设施废气	加盖密封，无组织排放	待建
	废水	生活污水	食堂废水经隔油池预处理后和生活污水一同进入化粪池处理后排入市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂进行进一步处理	已建

	生产废水	收集后经厂区自建的一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的表4三级标准以及汨罗市城市污水处理厂进水水质标准中较严标准后一同排入汨罗市城市污水处理厂后由市政污水管网排入汨罗市城市污水处理厂进行进一步处理	待建
	噪声	隔声、减振、消声，合理厂区布置位置	待建
固废	一般固废	一般固废暂存间	待建
	危险废物	危废暂存间，5m ² ，位于厂区一体化污水处理设施南侧	待建
	生活垃圾	垃圾桶收集后交由环卫部门进行处理	待建
	环境风险	/	/
	其他	/	/

2.2 产品方案

本项目主要生产米粉，项目主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	单位	数量	产品质量标准
1	米粉	t/a	800	《食品安全地方标准 干制米粉》(DBS45/051-2018)

产品质量标准：项目米粉的感官要求和微生物指标均应满足《食品安全地方标准 干制米粉》(DBS45/051-2018) 中表 1 和表 3 要求，产品理化指标应满足下表粉丝的理化指标要求：

表 2-3 理化指标

项目	指标		
	干米粉	调制干米粉	糙米干米粉
水分/(g/100g) ≤		14.0	
酸度/(°T)	发酵类 ≤	4.0	
	非发酵类 ≤	1.2	3.0
总膳食纤维/(mg/100g) (以干基计) ≥	-		2500
铅(以 Pb 计)/(mg/kg) ≤	0.2		
无机砷(以 As 计)/(mg/kg) ≤	0.2		
镉(以 Cd 计)/(mg/kg) ≤	0.2		
黄曲霉毒素 B ₁ /(μg/kg) ≤	10.0		
氰化物 ^a (以氢氰酸计)/(mg/kg) ≤	-	2.0	-
其它真菌毒素	符合《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》(GB 2761-2017) 的规定		

^a 使用木薯淀粉为原料时需测定氰化物。

2.3 主要原辅材及能源消耗

按照本项目的生产规模，本项目所涉及的主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年需用量	厂内最大储存量	来源	运输方式
1	大米	t/a	529.82	20	外购	汽车

2	玉米淀粉	t/a	160.432	5	外购	汽车
3	水	t/a	4297.56	/	园区自来水	/
4	电	万kwh/a	3.3	/	园区供电管网	/
5	PAC	t/a	0.4	0.1	外购, 用于污水处理设施	汽车
6	PAM	t/a	0.4	0.1		汽车

2.4 主要设备

本项目主要生产设备详见下表 2-5。

表 2-5 主要设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	位置	备注
1	抽米桶	直径 1m 高 1.3m	个	1	抽米区 泡米、搅拌、粉碎、剪切区 老化区 碾压区 烘烤区 包装室	用于准备原料
2	洗米机	/	台	1		用于洗米工序
3	泡米桶	直径 1.2m 高 1.5m	个	2		用于泡米工序
4	粉碎机	450 型	台	1		用于粉碎工序
5	搅拌机	立式 400 型	台	1		用于搅拌工序
6	自动粉丝机	188 型	台	3		用于成型工序
7	自动粉丝机	160 型	台	2		
8	自动剪切机	900 型	台	5		用于剪切工序
9	老化箱	6m×2.5m	个	6		用于老化工序
10	碾丝机	900 型	台	1		用于碾丝工序
11	空气能热泵	15P	台	4		
12	空气能热泵	12P	台	6		用于加热
13	紫外灯传递箱	600mm*600mm	台	1		用于消毒
14	封口机	/	台	1		
15	喷码机	/	台	1		用于包装
一体化污水处理设施 (处理规模为 3t/h)						
1	气浮机	絮凝反应池	个	2	厂区西南侧	5 池 1 体, 碳钢防腐 设备总尺寸: 3000*1600*1800
		接触池	个	1		
		浮上分离池	个	1		
		清水池	个	1		
		浮渣槽	个	1		
2	溶气增压泵	N=1.1KW	台	1		高压离心泵
3	空气压缩机	0.17/0.8	套	1		配套
4	溶气罐	500*1200mm	套	1		碳钢
5	释放器	TV-3	套	1		高效专用释放器
6	旋转式刮渣机	GZG-1500	套	1		功率 0.75KW, 不锈钢刮
7	控制箱	400*500*200mm	套	1		全自动和手动控制
8	管道阀门及附件	DN15-DN150	批	1		碳钢
9	加药装置	200L 桶+搅拌机 0.75KW+加药泵	套	2		自动
10	进水提升泵	WQ6-10-0.75KW	台	1		配套
11	浮球	配套	套	1		配套
12	出水管道泵	配压力感应开关	套	1		配套
2.5 总平面布置						

本项目出入口设置在厂区东侧，生产车间位于厂区北侧，车间内北侧自西向东依次为：更衣消毒室、包装室、烘烤区；车间内南侧自西向东依次为：包材室、成品室、（泡米、搅拌、粉碎、剪切）区、老化区、碾压区、待烤区、办公室，厂区南侧自西向东依次为：原料库 1#、抽米区、原料库 2#、食堂、宿舍，一体化污水处理设施位于包材室西侧，危废暂存间位于原料库 1# 西侧。项目总平面布置详见附图 9。

2.6 公用工程

1、给排水

(1)给水

本项目用水水源为市政自来水，项目用水主要为员工生活用水、地面清洗用水、生产用水，项目设备仅需进行擦拭，无需进行清洗。

①生产用水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 9 日）-1439 其他方便食品制造行业系数手册-方便米粉”的产污系数，“前处理+打粉+挤出成型+老化+包装”过程中产生的废水系数为 4.25t/t · 产品，本项目米粉的产量为 800t/a，则米粉生产过程中的废水产生量为 3400t/a，其损耗按 10% 计，约为 377.7t/a（损耗包括进入产品的水量以及各工序蒸发的量，产品的含水率为 14%。米粉产量为 800t/a，则进入产品的水量为 112.28t，蒸发的量为 265.42t/a），本项目年工作 330 天，则项目生产用水的用水量为 3777.7t/a、11.44t/d。

②地面冲洗用水

本项目车间清洁度较高，且生产车间严格按照食品生产环境进行设计，因此车间清洁水平较高。地面每周清洗一次，需要清洗的地面按车间总面积的 40%计算（生产车间占地面积为 1100m²），清洗水用量按照 2L/m²· 次计算，则地面冲洗的用水量为 0.88t/次、41.36m³/a，损耗按 10% 计，则地面冲洗废水的产生量为 37.224m³/a。

③生活用水

本项目劳动定员为 10 人，年工作 330 天，均在厂区内食宿。

参照湖南省地方标准《用水定额》(DB43T388-2020)，员工生活用水按“城镇居民生活用水定额中小城市、通用值 145L/人 · 天”计，则本项目生活用水量为 1.45t/d，478.5t/a，损耗按 20% 计，则生活污水的产生量为 382.8m³/a。

水平衡分析：

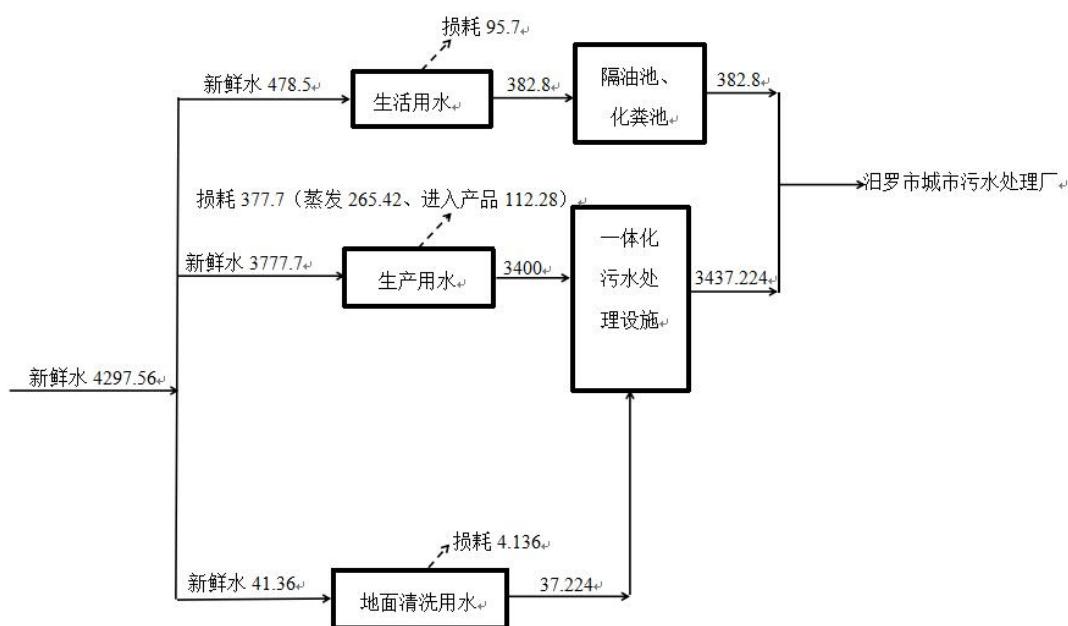


图 2-1 项目水平衡图 t/a

(2) 排水

本项目排水采用雨污分流、污污分流的排水体制，雨水通过雨水沟排入市政雨污水管网。食堂废水经隔油池预处理后和生活污水一同进入化粪池处理后，由市政污水管网排入汨罗市城市污水处理厂进行进一步处理，地面冲洗废水、生产废水收集后排入厂区自建的一体化污水处理设施处理达标后进入汨罗市城市污水处理厂进行进一步处理。

2、供电

本项目采用园区供电电源，场地内不设发电机。

3、供热

本项目成型工序机器内部为高压高温，因此无需供热，项目烘烤工序采用电为能源进行供热。

2.7 工作制度及劳动定员

工作制度：年工作 330 天，每天一班，每班 8 小时。

劳动定员：10 人。

2.8 建设周期

本项目预计 2023 年 2 月动工，2023 年 4 月完工。

工 艺 流 程 和	2.9 施工期
	本项目租赁的空置厂房进行生产，施工期主要为相关生产设备以及配套设施的建设，不涉及土建工程，施工期主要为室内装修、生产设备安装和调试，施工期主要污染物为装修垃圾和噪声。
	2.10 运营期

产 排 污 环 节	<p>本项目主要为建设一条米粉生产线，建成后可年产米粉 800 吨。</p> <p><u>本项目运营期生产工艺流程如下所示：</u></p> <pre> graph TD A[选米] --> B[浸泡] B --> C[粉碎] C --> D[搅拌] D --> E[挤压成型] E --> F[剪切] F --> G[老化] G --> H[碾丝] H --> I[烘烤] I --> J[包装] J --> K[外售] </pre> <p><u>图 2-2 工艺流程图 (N:噪声、S: 固废、W: 废水、G: 废气)</u></p> <p><u>工艺流程简述：</u></p> <p>本项目厂区无发酵工序，具体工艺简介如下所示：</p> <p>①<u>选米</u></p> <p>将原料库中的大米称量出本批次所需要的大米数量，本工序产生的污染物主要为噪声、不符合要求的大米。</p> <p>②<u>浸泡</u></p> <p>领取本班次生产所需的大米（不含砂石等杂质，确保大米无虫蛀、霉变或其他质量问题，确认符合 GB1354-86《大米标准》质量要求），确认投料数量，拆线并确认无线头残留后将大米输送至洗米机中洗米（清洗一次），洗净的大米输送至泡米桶中，往泡米桶中加入 35-45℃的温水至合适刻度（超过米位约 10cm 以上），米吸涨后及时补水，浸泡 2-3h，浸泡过程及时清洁表面浮起的异物，浸米结束后排掉泡米桶中的水，待粉碎使用，本工序产生的污染物主要为噪声、废水、固体废物。</p>
-----------------------	---

③粉碎

泡好后的大米通过使用粉碎机将大米粉碎成粉末状待用，本工序全部在密闭的粉碎机内进行，本工序产生的污染物主要为噪声。

④搅拌

将粉碎后的粉状大米加入水、玉米淀粉进行搅拌调和，使其搅拌至目测均一，无结块及异味，搅拌调节至出的浆液细腻，无明显颗粒感，本工序产生的污染物主要为噪声、废气（投料过程中产生的粉尘）。

⑤挤压成型

将搅拌均匀后的浆液送至自动粉丝机中挤压成型，本项目所使用的自动粉丝机内部可提供成型所需要的高压以及热量，因此无需额外提供热源，本工序产生的污染物主要为噪声。

⑥剪切

将成型的粉丝送至自动剪切机，按照产品的订单要求，将其剪切成规定的尺寸，本工序产生的污染物主要为噪声、边角料。

⑦老化

将剪切后的粉丝送至老化箱进行定型、保温，老化箱以电为能源，厂区不设置锅炉，本工序产生的污染物主要为噪声。

⑧碾丝

将老化的粉挂移到碾丝机上逐挂松散。松粉时，用少许水洗湿润，使粉丝间充分分离，本工序产生的污染物主要为噪声、废水。

⑨烘烤

分离后的粉丝送至烘烤区进行烘烤干制，本项目烘烤区采用电烘烤机进行烘烤干制，本工序产生的污染物主要为噪声。

⑩包装

烘烤后的粉丝送入包装区进行称量包装后经紫外灯传递箱消毒处理后外售，本工序产生的污染物主要为噪声、固体废物。

产污环节分析：

①废水

本项目搅拌用水全部进入产品，无废水产生，产生的废水主要为：泡米废水、洗米废水、碾丝废水。

②废气

主要为玉米淀粉开包投料过程中产生的逸散粉尘。

③噪声

噪声源主要为：粉碎机、搅拌机等。

④固废

主要有废包装材料、残次品、边角料等。

表 2-6 项目物料平衡一览表

投入		产出				
物料	用量 (t/a)	产品	产量 (t/a)	流失	产量 (t/a)	
大米	529.82	米粉	800	布袋开料粉尘	0.032	
玉米淀粉	160.432		水 112	蒸发的水分	265.42	
水	3777.7		大米 528	浸泡产生的异物	0.5	
			玉米淀粉 160	废水	3400	
					2	
			玉米淀粉 160	烘干后产生的不合格产品		
				水	0.28	
				大米	1.32	
				玉米淀粉	0.4	
			800	/	3667.952	
					4467.952	
小计		/	/			
合计		4467.952				

本项目位于湖南省岳阳市汨罗高新技术产业开发区，本项目属于新建项目，所使用的厂房在租赁前为闲置状态，因此无与项目有关的原有环境污染问题。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 空气环境质量现状						
1、基本污染物环境质量现状及达标区判定						
<p>根据2020年汨罗市环境空气质量公告中汨罗市环境空气质量数据（如下表所示），汨罗市PM₁₀、SO₂、NO₂年平均质量浓度和CO95百分位数日平均质量浓度、O₃90百分位数最大8小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。PM_{2.5}年平均质量浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p>						
表3-1 2020年区域空气质量现状评价表 单位：μg/m³						
所在区域	监测项目	年评价指标	现状浓度	标准值	超标倍数	是否达标
区域环境质量现状 汨罗市	SO ₂	年平均质量浓度	5.70	60	0	达标
		98百分位数日平均质量浓度	14	150	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	15.88	40	0	达标
		98百分位数日平均质量浓度	42	80	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	50.40	70	0	达标
		95百分位数日平均质量浓度	105	150	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	29.88	32	0	达标
		95百分位数日平均质量浓度	62	75	0	达标
	CO	年平均质量浓度	725.4	10000	0	达标
		95百分位数日平均质量浓度	1000	4000	0	达标
	O ₃	年平均质量浓度	68.87	200	0	达标
		90百分位数最大8小时平均质量浓度	113	160	0	达标

根据2020年汨罗市环境空气质量公告，项目所在区域为环境空气质量达标区。

2、其他污染物环境质量现状	
<p>为了解项目评价区域内环境质量现状，本次环评委托湖南九鼎环保科技有限公司于2021年8月17日~8月19日对评价区域内TSP、硫化氢、氨、进行的补充监测。</p>	
<p>监测因子：硫化氢、氨、TSP</p>	
<p>监测时间：共3天</p>	
<p>监测点位：本次监测布设1处监测点，厂区下风向（汨罗常年主导风向为西北风），厂界东南侧50m处-汨罗市添翼驾校</p>	
<p>采样分析方法：采样按《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194-2005)执行，分析按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表2中的规定执行。</p>	

评价标准：《环境空气质量标准》(GB3095-2012)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录D其他污染物空气质量浓度参考限值。

监测结果及评价：环境空气质量现状检测结果见表3-2。

表3-2 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标		污染物		平均时间	标准值(mg/m³)	监测值(mg/m³)	超标率(%)	达标情况
	x	y							
G1 汨罗市添翼驾校	<u>113.08 4724</u>	<u>28.46 4085</u>	硫化氢	8.17	1小时平均值	0.01	0.009	0	达标
				8.18			0.008	0	达标
				8.19			0.009	0	达标
			氨	8.17	24小时均值	0.2	0.063	0	达标
				8.18			0.067	0	达标
				8.19			0.064	0	达标
			TSP	8.17		0.3	0.188	0	达标
				8.18			0.203	0	达标
				8.19			0.197	0	达标

由表3-2可知，监测期间TSP监测值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，臭气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，硫化氢、氨、满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录D其他污染物空气质量浓度参考限值。

3.2 地表水环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定：引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

根据2021年1月~2021年12月的《汨罗市环境质量月报》，2021年全市地表水水质均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2022)表1中II、III类水质标准要求，其中窑州断面能达到II类水质标准要求，新市断面均能达到III类水质标准要求。

李家河监测数据

为了了解李家河环境质量现状，本环评引用了2020年1月2日汨罗市环境保护监测站对李家河水质调查的数据。

(1) 监测因子

pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、六价铬、铜、锌、铅、镉。

(2) 监测结果统计与评价：监测结果统计下表：

表 3-3 李家河监测数据统计 单位 mg/L (pH 除外)

监测点位	监测因子	监测结果	III类标准值	标准指数	超标倍数	是否达标
李家河	pH	7.46	6~9	0.23	/	是
	化学需氧量	15	≤20	0.75	/	是
	氨氮	2.1	≤1.0	2.1	1.1	否
	总氮	2.48	/	/	/	/
	总磷	0.32	≤0.2	1.6	0.6	否
	BOD ₅	2.5	≤4	0.625	/	是
	石油类	ND	≤0.05	/	/	是
	六价铬	ND	≤0.05	/	/	是
	铜	ND	≤1.0	/	/	是
	锌	ND	≤1.0	/	/	是
	铅	ND	≤0.05	/	/	是
	镉	ND	≤0.005	/	/	是

根据 2020 年 1 月 2 日汨罗市环境保护监测站对李家河水质调查的数据，李家河除氨氮和总磷外，其他水质因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，最大超标倍数分别为 1.1、0.6，超标原因主要为李家河沿岸居民生活污水直排及农业污染，现正进行河道整治，依靠水体自净能力其超标情况将逐渐改善。

3.3 声环境质量

为了解项目所在地声环境质量，本次环评委托湖南九鼎环保科技有限公司于 2021 年 8 月 17 日至 8 月 18 日对项目厂界及周边敏感点进行了噪声现场监测。

表 3-4 声环境监测点位布设

测点编号	测点名称	监测项目	监测频次	监测方法
N1	项目东侧边界外 1m 处	等效连续 A 声级	连续监测 1 天，分昼间（06:00~22:00）和夜间（22:00~06:00）两个时段	按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《环境监测分析方法》规定和要求进行
N2	项目南侧边界外 1m 处			
N3	项目西侧边界外 1m 处			
N4	项目北侧边界外 1m 处			
N5	项目西侧 34m 鲁家塝居民点			

具体监测数据统计见表 3-6。

表 3-5 噪声监测结果表

点位编号	点位位置	监测项目	测量值			
			昼间		夜间	
			8.17	8.18	8.17	8.18
N1	项目东侧边界外 1m 处	Leq(A)	56.9	56.5	46.7	47.9

N2	项目南侧边界外1m处	Leq(A)	58.7	58.6	48.4	48.5
N3	项目西侧边界外1m处	Leq(A)	56.7	57.5	46.6	46.5
N4	项目北侧边界外1m处	Leq(A)	56.3	56.5	46.6	46.0
N5	项目西侧34m鲁家塝居民点	Leq(A)	57.6	57.0	47.7	47.1
3类标准值			65		55	
4a类标准值			70		55	

由表3-6统计结果分析可知，项目厂界西、北、东侧声环境质量均符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中3类标准限值要求，南侧厂界符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中4a类标准限值要求，环境敏感点符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类标准限值要求。

3.4 生态环境现状

本项目租用土地及现有厂房进行建设施工期仅需安装相关生产设备及配套环保设施。本项目不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需进行生态现状调查

环境保护目标	本项目位于湖南省岳阳市汨罗高新技术产业开发区。根据对建设项目周边环境的调查，项目周围500m范围内无自然保护区、风景名胜区、地下水集中式饮用水水源地等。项目评价范围主要环境保护目标详见表3-6，评价范围内主要环境敏感目标分布情况见附图2。							
	名称	坐标		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位
		经度	纬度					相对厂界距离/m
	鲁家塝居民点	113.083883	28.464729	居民区	居民	25户72人	二类	西 39-452
	1#居民点	113.08517	28.465719	居民区	居民	15户50人		北 414-500
	2#居民点	113.08581	28.464171	居民区	居民	30户100人		东 84-500
	3#居民点	113.08496	28.463410	居民区	居民	35户120人		南 81-500
表3-7 项目厂界外50m范围内主要声环境保护目标一览表								
	名称	坐标		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位
		经度	纬度					相对厂界距离/m
	鲁家塝居民点	113.084280°	28.464320°	居民区	居民	3户8人	二类	西 39-50

污染 物排 放控 制标 准	1、大气污染物																											
	大气污染物中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放浓度限值标准，硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准(新改扩建)。具体标准限值详见3-9。																											
	表3-9 项目大气污染物排放标准																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th colspan="2">无组织监控浓度(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996</td> <td>颗粒物</td> <td colspan="2">1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93</td> <td>硫化氢</td> <td colspan="2">0.06</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td colspan="2">1.5</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td colspan="2">20(无量纲)</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	污染物	标准限值		无组织监控浓度(mg/m ³)		《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996	颗粒物	1.0		《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	硫化氢	0.06		氨	1.5		臭气浓度	20(无量纲)								
执行标准	污染物			标准限值																								
		无组织监控浓度(mg/m ³)																										
《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996	颗粒物	1.0																										
《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	硫化氢	0.06																										
	氨	1.5																										
	臭气浓度	20(无量纲)																										
2、废水																												
项目营运期生产废水、地面冲洗废水、生活废水经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的表4三级标准以及汨罗市城市污水处理厂进水水质标准中较严标准后一同排入汨罗市城市污水处理厂，经汨罗市城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入李家河，最终排入汨罗江。具体标准限值详见3-10。																												
表3-10 项目废水污染物排放标准																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染因子</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>TN</th> <th>NH₃-N</th> <th>TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB18918-2002一级A</td> <td>≤50</td> <td>≤10</td> <td>≤10</td> <td>≤15</td> <td>≤5(8)</td> <td>≤0.5</td> </tr> <tr> <td>《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中的 表4三级标准</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>汨罗市城市污水处理厂 进水水质标准</td> <td>320</td> <td>160</td> <td>180</td> <td>30</td> <td>25</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	污染因子	COD	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP	GB18918-2002一级A	≤50	≤10	≤10	≤15	≤5(8)	≤0.5	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中的 表4三级标准	500	300	400	/	/	/	汨罗市城市污水处理厂 进水水质标准	320	160	180	30	25	3
污染因子	COD	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP																						
GB18918-2002一级A	≤50	≤10	≤10	≤15	≤5(8)	≤0.5																						
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中的 表4三级标准	500	300	400	/	/	/																						
汨罗市城市污水处理厂 进水水质标准	320	160	180	30	25	3																						
3、噪声																												
施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准；项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类、3类标准。具体标准限值见表3-11。																												
表3-11 项目噪声排放标准																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th> <th colspan="2">标准值(dB(A))</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准</td> <td>65</td> <td rowspan="2">夜间不进行生产</td> </tr> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中4类标准</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	标准值(dB(A))		昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准	65	夜间不进行生产	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中4类标准	70															
执行标准		标准值(dB(A))																										
	昼间	夜间																										
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55																										
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准	65	夜间不进行生产																										
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中4类标准	70																											

	<p>4、固体废弃物</p> <p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改版）。</p>																																	
	<p>据国家总量控制指标：COD、NH₃-N、VOCs、SO₂、NO_x，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本原则。根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，建议本项目总量控制指标如下：</p> <table border="1" data-bbox="311 608 1373 923"> <thead> <tr> <th>废水类别</th><th>废水排放量(t/a)</th><th>污染物</th><th>污水处理厂污染物排放浓度(mg/m³)</th><th>污染物排放量(t/a)</th><th>排放标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">生产废水</td><td rowspan="2"><u>3437.244</u></td><td>COD</td><td>50</td><td>0.171</td><td rowspan="6">污水综合排放标准 （GB8978-1996） 中的表4三级标准</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>5</td><td>0.0171</td></tr> <tr> <td rowspan="2">生活废水</td><td rowspan="2"><u>382.8</u></td><td>COD</td><td>50</td><td>0.0191</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>5</td><td>0.00191</td></tr> <tr> <td colspan="2">合计</td><td>COD</td><td>50</td><td>0.1901</td></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td>NH₃-N</td><td>5</td><td>0.01901</td></tr> </tbody> </table> <p><u>COD: 0.2t/a.、NH₃-N: 0.1t/a（仅生产废水需要进行总量交易）</u></p> <p><u>本项目废水排入汨罗市城市污水处理厂，总量也纳入其中，因此本项目不建议另设总量控制指标。</u></p>	废水类别	废水排放量(t/a)	污染物	污水处理厂污染物排放浓度(mg/m ³)	污染物排放量(t/a)	排放标准	生产废水	<u>3437.244</u>	COD	50	0.171	污水综合排放标准 （GB8978-1996） 中的表4三级标准	NH ₃ -N	5	0.0171	生活废水	<u>382.8</u>	COD	50	0.0191	NH ₃ -N	5	0.00191	合计		COD	50	0.1901			NH ₃ -N	5	0.01901
废水类别	废水排放量(t/a)	污染物	污水处理厂污染物排放浓度(mg/m ³)	污染物排放量(t/a)	排放标准																													
生产废水	<u>3437.244</u>	COD	50	0.171	污水综合排放标准 （GB8978-1996） 中的表4三级标准																													
		NH ₃ -N	5	0.0171																														
生活废水	<u>382.8</u>	COD	50	0.0191																														
		NH ₃ -N	5	0.00191																														
合计		COD	50	0.1901																														
		NH ₃ -N	5	0.01901																														
总量控制指标																																		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期</p> <p>本项目租赁空置厂房进行生产，施工期不涉及土建工程，施工期主要为室内装修、生产设备安装和调试，施工期主要污染物为装修垃圾和噪声。装修垃圾为一般固体废物，由环卫部门清运处置，基本不会对外环境造成影响。项目施工期时间较短，产生的污染物较少，对外环境影响较小，因此，本评价着重分析项目营运期环境影响。</p>														
运营期环境保护和保护措施	<p>营运期</p> <p>1、废气</p> <p>本项目投产运营后产生的废气主要为玉米淀粉投料搅拌过程中产生的逸散粉尘、一体化污水处理设施产生的废气。</p> <p>1) 投料搅拌工序产生的逸散粉尘</p> <p>本项目玉米淀粉投料搅拌工序采用人工倒料方式进入搅拌机，搅拌时需按照比例加玉米淀粉、自来水进行搅拌，且搅拌机为内部为全密闭，因此只在人工加料时产生粉尘。产污系数按照《逸散性工业粉尘控制技术》逸散尘排放因子中卸料产污系数 0.01kg/t 计，项目制作米粉的玉米淀粉用量约为 160t/a，则本项目投料搅拌工序粉尘的产生量为 0.0016t/a；本工序年工作 330 天，每天工作时间 4 小时，则其产生速率为 0.0003kg/h。</p> <p>该部分粉尘通过要求工人在加料时尽量减慢加料速度，降低物料落差，以减少加料过程中粉尘后在厂区进行无组织排放，则本工序粉尘的排放量为 0.0016t/a、排放速率为 0.0003kg/h。</p> <p>2) 一体化污水处理设施产生的废气</p> <p>一体化污水处理设施在运行中会产生一定的恶臭污染物，主要成分包括硫化氢、氨。污水站每日运行 10h，年运行时间 330 天。参考美国 EPA 对于城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。本项目生产废水 BOD₅ 的产生浓度约为 775.145mg/m³，排放浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表 4 三级标准 400mg/m³，本项目一体化污水处理设施的污水处理量为 3437.244t/a，则 BOD₅ 的年处理量为 1.45t/a，因此 NH₃ 的产生量为 0.0044t/a、H₂S 的产生量为 0.00017t/a，该部分废气在厂区进行无组织排放，项目污水站恶臭经过加盖密封、加强管理等措施，可将对周边环境空气的影响降至较低水平。</p> <p>3) 排放量核算</p> <p>根据工程分析，本项目污染物排放量核算情况见表 4-1~表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 大气污染物无组织排放情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 2px;">序号</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">排放口编号</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">产污环节</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">污染物</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">主要污染防治措施</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">国家或地方污染物排放标准</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">年排放量/(t/a)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center; padding: 2px;"></th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">标准名称</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">浓度限值/</th> </tr> </thead> </table>	序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准	年排放量/(t/a)						标准名称	浓度限值/
序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准	年排放量/(t/a)									
					标准名称	浓度限值/									

						(mg/m ³)			
1	/	投料 搅拌	TSP	加强厂区 通风	《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-199 6)	1.0	0.0016		
2	/	一体 化污 水处 理设 施运 行	硫化氢	种植吸附 性较强的 植物	《恶臭污染 物排放标准》 GB14554-93	0.06	0.00017		
			氨			1.5	0.0044		
			臭气			20(无量纲)	/		
<u>无组织排放总计</u>									
<u>无组织排放总计</u>				TSP		0.0016			
				硫化氢		0.00017			
				氨		0.0044			
				臭气		/			

表4-2 大气污染物年排放量汇总表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	TSP	0.0016
2	硫化氢	0.00017
3	氨	0.0044
4	臭气	/

本项目废气产排情况如下表所示：

表 4-3 本项目废气污染物产排情况一览表

产污环节	污染种类	产生情况		治理设施			排放情况					排放口基本情况	排放标准			自行监测 监测点位、监测频次	
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放形式	收集效率 (%)	是否为可行技术	去除效率	有组织排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	无组织排放量 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)		
运营期环境影响和保护措施	投料搅拌颗粒物	0.0016	0.0003	无组织排放	/	加强厂区通风	/	是	/	/	/	0.0016	0.0003	/	/	1.0	监测点位：厂界 监测因子：TSP 监测频次：半年一次
	一体化污水处理氢气	0.00017	/		/	加盖处理、加	/	是	/	/	/	0.00017	/	/	/	0.06	监测点位：厂界 监测因子：硫化氢、氨、臭气浓度
	理设氢气	0.0044	/		/	强设施管理	/		/	/	/	0.0044	/	/	/	1.5	监测频次：半年一次
	施运行臭气	/	/						/	/	/	/	/	/	/	20 (无量纲)	

	处理措施合理性分析 生产废水和一体化污水处理设施恶臭处理措施合理性分析 本项目采用一体化污水处理设施处理生产过程中产生的废水，根据污染源核算，本项目废气产生量较少，污染物主要为硫化氢、氨，经采取加盖密闭、加强设备管理后可达标排放，因此本项目生产废水和一体化污水处理设施恶臭所采取的处理措施可行。 4) 大气环境影响评价结论 综上所述，项目大气污染物主要为TSP、硫化氢、氨、臭气等。投料搅拌工序粉尘经加强厂区通风后能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准；污水站产生的硫化氢、氨、臭气经加盖密闭、加强设备管理可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准(新改扩建)。因此，项目废气经处理后均能达到相应执行标准。根据现状监测，项目所在地环境质量现状良好；项目周边敏感点主要为西侧的居民点。项目废气采取有效处理措施后达标排放，因此，对项目周边敏感点影响较小
运营期环境影响和保护措施	<p>2、废水</p> <p>本项目产生的废水主要为地面冲洗废水、生产废水、生活污水。</p> <p>1) 生产废水</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年6月9日)-1439其他方便食品制造行业系数手册-方便米粉”的产污系数，“前处理+打粉+挤出成型+老化+包装”过程中产生的废水系数为4.25t/t·产品，本项目米粉的产量为800t/a，则米粉生产过程中的废水量为3400t/a。</p> <p>2) 地面冲洗废水</p> <p>本项目车间清洁度较高，且生产车间严格按照食品生产环境进行设计，因此车间清洁水平较高。地面每周清洗一次，需要清洗的地面按车间总面积的40%计算(生产车间占地面积为1100m²)，清洗水用量按照2L/m²·次计算，则地面冲洗的用水量为0.88t/次、41.36m³/a，损耗量按10%计，则地面冲洗废水的产生量为37.224t/a。</p> <p>进入一体化污水处理设施废水产排情况统计</p> <p>本项目废水中的各类污染物的产污系数、废水处理效率按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年6月9日)-1439其他方便食品制造行业系数手册-方便米粉”的产污系数进行核算，废水产污系数以及本项目进入一体化污水处理设施的废水情况如下所示：</p>

表4-4 产污系数及处理效率一览表

来源	污染物指标	产污系数 g/t·产品	末端治理技术 名称	末端治理技术 处理效率 (%)
《排放源统计	COD	6588.75	物理处理法 +SBR	85
	氨氮	11.523		66

调查产排污核算方法和系数手册》(2021年6月9日) -1439 其他方便食品制造行业系数手册-方便米粉	总氮	70.125		83
	总磷	41.4		90
	石油类	0.45		45

表 4-5 进入一体化污水处理设施废水产排情况一览表

类别	污染物				
	COD	氨氮	总磷	总氮	石油类
污水产生量 t/a	3437.244 (生产废水 3400+地面清洗废水 37.224)				
产生浓度 mg/L	1550.29	2.71	9.74	16.5	0.105
产生量 t/a	5.328	0.00931	0.0334	0.0567	0.00036
TW001：一体化污水处理设备					
处理效率%	85	66	90	83	45
排放量 t/a	0.7992	0.0031654	0.00334	0.009639	0.000198
排放浓度 mg/L	232.54	0.92	0.974	2.805	0.577
汨罗市城市污水处理厂进水标准	320	25	3.0	30	/
汨罗市城市污水处理厂最终出水标准	50	5	0.5	15	/

废水经车间收集后排入厂区自建的一体化污水处理设施，处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的表4 三级标准以及汨罗市城市污水处理厂进水水质标准中较严标准后由市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂进行进一步处理。

4) 生活污水

本项目劳动定员为 10 人，年工作 330 天，均在厂区内食宿。

参照湖南省地方标准《用水定额》(DB43T388-2020)，员工生活用水按“城镇居民生活用水定额中小城市、通用值 145L/人·天”计，则本项目生活用水量为 1.45t/d, 478.5t/a。生活污水的排放系数取 0.8，则本项目生活污水排放量为 1.16t/d, 382.8t/a，食堂废水经隔油池预处理后和生活污水一同进入化粪池处理达汨罗市城市污水处理厂的进水水质要求后由市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂进行进一步处理。

本项目废水产排情况如表 4-6 所示。

表 4-6 项目废水产排情况一览表

产污环节	废水类别	污水产生量	污染物种类	产生情况		治理设施			排放情况			排放方式	排放去向	排放口基本情况	排放标准	自行监测
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力 (t/h)	治理工艺	治理效率 (%)	是否可行技术	废水排放量 (t/a)	污染物排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)				
运营期环境影响和保护措施	员工	生适污水	COD	350	0.134	3	隔油池、化粪池	15	是	382.8	297.5	0.114	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中间排放口	排放口编号: DW001	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中间排放口	监测位置: 一体化污水处理设施废水排放口(DW001)
			BOD ₅	250	0.0957			10	是		225	0.086				
			NH ₃ -N	30	0.0115			5	是		28.5	0.0109				
			SS	200	0.076			35	是		130	0.0497				
			动植物油	25	0.0095			90	是		2.5	0.00095				
	米粉生产、地面冲洗	生废水	COD	1550.2	5.328	3	一体化污水处理设施	85	是	3437.2	232.54	0.7992	直接排放口	地理坐标: 经度: 113.084424 纬度: 28.464268	类型: 一般排放口 地理坐标: 城市污水经度: 处理厂进水水质标准: 悬浮物、五日生化需氧量(BOD ₅)、动植物油、化学需氧量(CODCr)、氨氮、磷酸盐(总磷)	监测频次: 半年一次
			NH ₃ -N	2.71	0.00931			66	是		0.92	0.003165				
			TP	9.74	0.0334			90	是		0.974	0.00334				
			TN	16.5	0.0567			83	是		2.805	0.009639				
			石油类	0.105	0.00036			45	是		0.577	0.000198				

注: 单独排污城镇污水处理厂的生活污水无需自行监测。

	<p>5) 达标情况分析及废水污染治理措施可行性分析</p> <p><u>达标情况分析:</u></p> <p>①生活污水 本项目位于汨罗市城市污水处理厂服务范围内，项目建成后，项目食堂废水经隔油池预处理后和生活污水一同进入化粪池处理，经处理后废水污染物可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表4三级标准以及汨罗市城市污水处理厂进水水质标准中较严标准。因此，本项目生活污水采取的污染治理措施可行。</p> <p>②生产废水、地面冲洗废水 本项目生产废水、地面冲洗废水经收集后排入项目自建的一体化污水处理设施，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表4三级标准以及汨罗市城市污水处理厂进水水质标准中较严标准后由市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂进行进一步处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入李家河，最终排入汨罗江。</p> <p>项目生产废水、地面冲洗废水经项目自建的一体化污水处理设施处理后，废水污染物可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表4三级标准以及汨罗市城市污水处理厂进水水质标准中较严标准。因此，本项目生产废水、地面冲洗废水采取的污染治理措施可行。</p> <p><u>治理措施可行性分析:</u></p> <p>①自建的一体化污水处理设施 本项目设置的一体化污水处理设施采用“物理处理法（气浮）+SBR”工艺进行处理，属于《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）中方便食品、食品及饲料添加剂制造工业废水污染防治的可行性技术，其处理规模为3m³/h，可满足本项目废水的处理要求。</p> <p>本项目自建的一体化污水处理设施采用的物理处理法为“沉淀+气浮”，沉淀可有效处理废水中的大颗粒污染物，气浮可进一步处理废水中的悬浮物质，气浮是利用废水中颗粒物的疏水性，通过向废水中通入一定尺寸的气泡，使废水中的污染物吸附在气泡上，随气泡的上浮，污染物也随之浮到水面上而形成由气泡、水和污染物形成的三相泡沫层，通过采取机械刮渣的方式，可将最上层的污染物去除。</p> <p>本项目一体化污水处理设施采用的生化处理工艺为“SBR”，SBR是一种按间歇曝气方式来运行的活性污泥污水处理技术，其工艺简单，具有以下的处理特点：</p> <p>①多数情况下不必设调节池和初沉池，从而节省费用； ②运行方式灵活可靠，管理简单； ③脱氮除磷效果好； ④反应池中污泥活性高；</p>
--	---

⑤沉降性能好，能有效地防止污泥膨胀，耐冲击负荷能力强；工作稳定性好；通过使用 SBR 处理工艺可有效处理废水中 BOD、COD、TP、TN、氨氮、总磷、石油类，该工艺也被广泛应用于各一体化污水处理设施，可处理多类废水，本项目生产废水各污染物产生量较少，应用此工艺，可使出水达到《污水综合排放标准》三级标准，根据业主提供的资料，本处理设施的处理量为 3t/h，项目生产废水的产生量为 11.7t/d、1.4625t/h，因此本项目设置的污水处理设施可满足其需求。

②汨罗市城市污水处理厂

汨罗市城市污水处理厂位于汨罗市归义镇（原城郊乡）百丈村，汨罗市城市污水处理厂进水水质要求高于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表 4 三级标准，根据《汨罗市城市污水处理厂一期提质改造及二期扩建 2.5 万 m³/d 项目环境影响报告书》中接纳废水的要求：“污水处理厂接纳废水包含汨罗市城市生活污水和工业园工业废水。目前在工业园区内建有 1 座重金属污水处理厂，此污水处理厂只处理重金属企业废水，重金属企业废水经此污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的重金属污染物排放标准后然后再排入本项目统一处理，除重金属企业废水以外，其余工业园工业废水须经过预处理达到《污水综合排放标准》三级标准后进入本项目处理”。

汨罗市城市污水处理厂目前设计污水处理量为 5.0 万 m³/d (1825 万 m³/a)，本项目排入汨罗市城市污水处理厂的污水总量为 4243.044t/a，占污水处理厂的总处理量的 0.023%，本项目废水经预处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表 4 三级标准以及汨罗市城市污水处理厂进水水质标准中较严标准，水质可满足汨罗市城市污水处理厂的进水水质要求，汨罗市城市污水处理厂处理工艺如图所示，废水经处理后可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，因此本项目废水排入汨罗市城市污水处理厂是可行的。

汨罗市城市污水处理厂处理工艺如下所示：

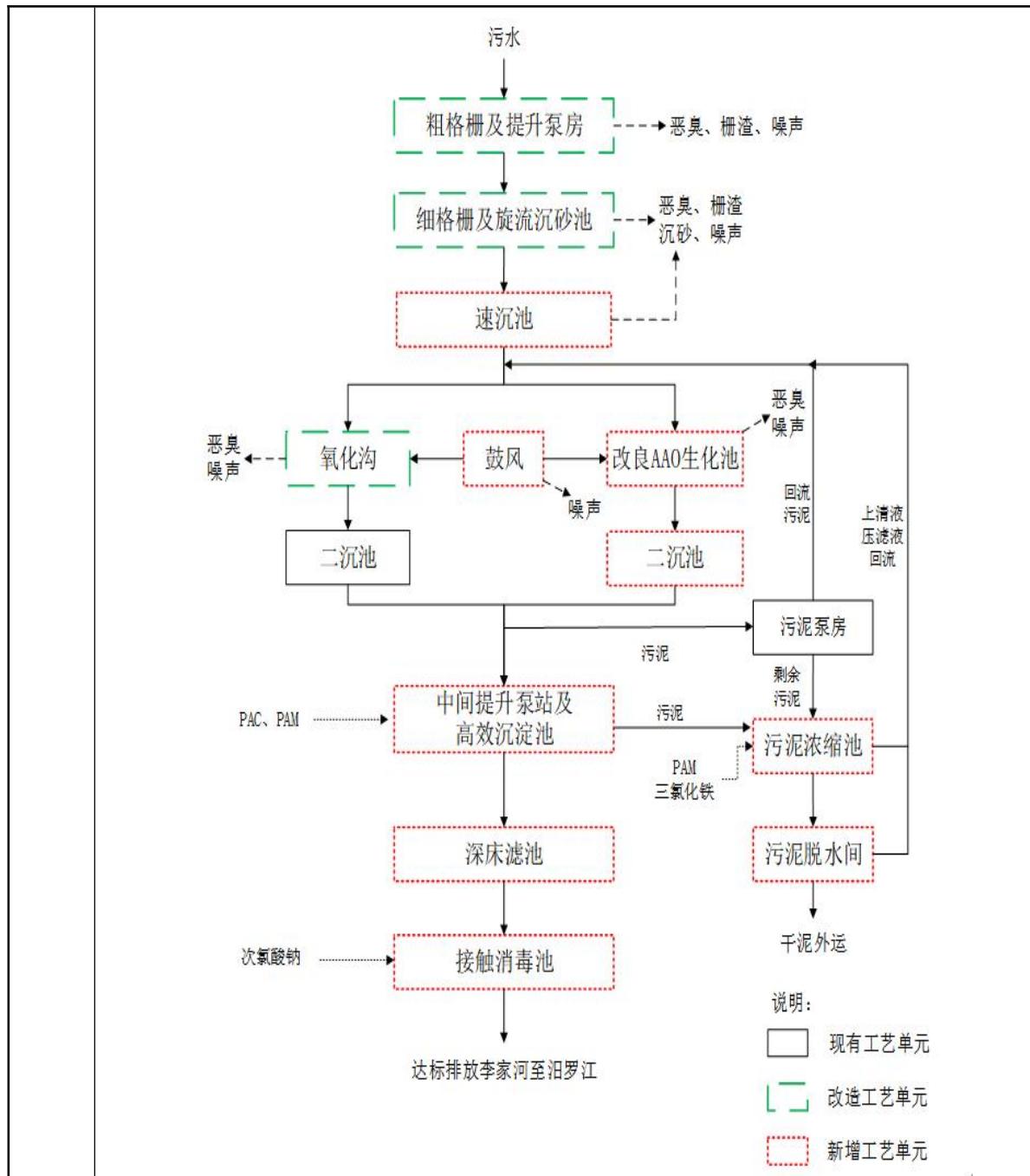


图 4-1 汨罗市城市污水处理厂处理工艺流程图

3、声环境影响分析

1) 噪声源情况

本项目营运期主要噪声源为车间各生产设备运行时产生的噪声，设备噪声源强65~90dB(A)。本项目主要噪声源强见下表 4-7。

表 4-7 主要设备噪声源强一览表

序号	设备	数量(台)	噪声级 dB(A)	安装位 置	降噪措施及 效果	处理后噪声 级 dB(A)	持续时间
1	抽米桶	1	70	车间	设备基础减	50-55	日间持续

<u>2</u>	洗米机	<u>1</u>	<u>85</u>	震、厂房及 建筑材料隔 声、吸声等 措施，降噪 20-25dB(A)	<u>60-65</u>	日间持续
<u>3</u>	泡米桶	<u>2</u>	<u>75</u>		<u>50-55</u>	日间持续
<u>4</u>	粉碎机	<u>1</u>	<u>90</u>		<u>65-70</u>	日间持续
<u>5</u>	搅拌机	<u>1</u>	<u>85</u>		<u>50-55</u>	日间持续
<u>6</u>	自动粉丝机	<u>3</u>	<u>70</u>		<u>45-50</u>	日间持续
<u>7</u>	自动粉丝机	<u>2</u>	<u>85</u>		<u>60-65</u>	日间持续
<u>8</u>	自动剪切机	<u>5</u>	<u>75</u>		<u>50-55</u>	日间持续
<u>9</u>	老化箱	<u>6</u>	<u>75</u>		<u>50-55</u>	日间持续
<u>10</u>	碾丝机	<u>1</u>	<u>80</u>		<u>55-60</u>	日间持续
<u>11</u>	空气能热泵	<u>4</u>	<u>75</u>		<u>50-55</u>	日间持续
<u>12</u>	空气能热泵	<u>6</u>	<u>75</u>		<u>50-55</u>	日间持续
<u>13</u>	紫外灯传递 箱	<u>1</u>	<u>70</u>		<u>45-50</u>	日间持续
<u>14</u>	封口机	<u>1</u>	<u>85</u>		<u>60-65</u>	日间持续
<u>15</u>	喷码机	<u>1</u>	<u>80</u>		<u>55-60</u>	日间持续
<u>16</u>	一体化污水 处理设施	<u>1</u>	<u>85</u>		<u>60-65</u>	日间持续

2) 噪声预测模式

按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)规定和预测软件的要求，拟建项目对声环境产生影响的主要设备噪声源，按其辐射噪声和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素进行判断，分别按点声源、线声源和面声源的距离衰减模式逐一计算某一声源在预测点上产生的声压级(dB)。

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中的工业噪声预测模式。

1、计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{pl} = L_w + 10 \log \left(\frac{Q}{4\pi \cdot r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{pl}——某室内声源在靠近围炉结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w——声源的倍频带声功率级，dB；

Q——声源的指向性因子，无量纲；

r——受声点与声源的距离，m；

R——房间常数，用 $sa/(1-\alpha)$ 表示，s 房间表面积 m²，

2、计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{Pl_i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{Pl_j}} \right)$$

式中：

$L_{Pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{Plj} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

3、在室内近似为扩散声场时, 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{Pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{P2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

4、将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

5、等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 L_w , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

6、计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级:

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

3) 厂界预测结果

根据上述噪声预测模式, 本项目对各厂界噪声监测点的影响预测结果见表 4-8。

表 4-8 项目各噪声源在厂界处预测结果 单位: dB(A)

声源单位	声源强度 dB (A)	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		距离 (m)	贡献值 (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 (A)	距离 (m)	贡献值 (A)
车间	74.5	10	54.5	15	50.97	12	52.91	11	53.67
贡献值		54.5			50.97			52.91	
标准值		65			70			65	
达标情况		达标			达标			达标	

由表 4-8 可知, 本项目运营期设备噪声经采取设备基础减震、厂房及建筑材料隔声、吸声等降噪措施后, 东、西、北侧厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求, 南侧厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准要求。

4) 敏感点达标性分析

项目周边敏感点主要为项目西侧 34m 鲁家塝居民点, 敏感点噪声预测结果如下:

表 4-9 项目各噪声源在敏感点处预测结果 单位: dB(A)

敏感点	与噪声源距离 m	噪声贡献 值	昼间背 景值	叠加值	2类标准值 (昼间)	达标情 况
-----	-------------	-----------	-----------	-----	---------------	----------

项目西侧 34m 鲁家塝居民点	34	43.87	57.0	57.21	60	达标
-----------------	----	-------	------	-------	----	----

根据表 4-9 预测情况可知，项目在敏感点处预测值能达到《声环境质量标准》(GB3698-2002) 中 2 类标准要求。

5) 噪声评价结论

综上所述，项目噪声源强经采取设备基础减震、厂房及建筑材料隔声、吸声等降噪措施后，再经距离衰减，噪声对周围声环境影响可控。为了确保噪声控制措施有效运行，建议项目运行后，对声环境进行定期监测。

表 4-10 项目噪声监测表

内容	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	东南西北厂界四周外 1 米处	连续等效声级	1 次/季度
敏感点	项目西侧 34m 鲁家塝居民点	连续等效声级	1 次/季度

4、固体废物的环境影响分析

项目产生的固废主要为废包装材料、污水处理设施污泥、边角料、不合格产品、生活垃圾等。

①废包装材料

本项目包装工序将产生一定量的废包装材料，根据建设单位提供资料，产生的废包装材料约为 0.5t/a，废包装材料收集后外售进行综合利用。

②污水处理设施污泥

本项目一体化污水处理设施年处理污水量为 3437.244t，类别同类污水 SS 的产生量约为 400mg/m³，排放浓度 180mg/m³，则污泥的产生量为 0.756t/a，本项目为方便食品制造项目，因此一体化污水处理设施中不含重金属等有毒有害成分，为一般固废，干化后送至湖南汨罗生活垃圾焚烧发电厂进行处理。

③边角料

本项目米粉剪切等生产过程中会产生一定的边角料，根据业主提供的资料，边角料的产生量为 1t/a，边角料收集后返回生产工序继续利用。

④不合格产品

本项目米粉在生产过程中会产生一定的不合格产品，根据业主提供的资料，产生量为 2t/a，不合格产品收集后外售综合利用。

⑤生活垃圾

本项目劳动定员为 10 人，均在厂区食宿，住厂员工生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量 1.5t/a。该部分固废收集后交由环卫部门统一清运。

⑥浸泡产生的异物

本项目浸泡中的大米会产生少量的异物，该部分异物主要为谷壳、灰尘等，根据业主提供的资料产生量为 0.5t/a，收集后交由环卫部门进行处理。

⑦废紫外灯管

本项目采用紫外灯管进行消毒处理，灯管中含有汞，属于危险废物，危废类别为 HW29 含汞废物，危废代码为 900-022-29，产生量为 0.1t/a，收集后暂存于危废暂存间，后交由有资质的单位进行处理。

项目固体废物产生及去向情况如下表所示：

表 4-11 项目固体废物产排情况一览表

运营期环境影响和保护措施	序号	产生环节	名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)	环境管理要求
	1	包装	废包装材料	一般工业固体废物 900-999-99	/	固体	/	0.5	袋装, 一般工业固废暂存间	外售综合利用	0.5	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求设置一般固废暂存间; 不同性质的固废做到分类收集、分区贮存。
	2	污水处理	污水处理设施污泥	一般工业固体废物 462-001-62	/	固体	/	0.756	袋装, 一般工业固废暂存间	干化后送至湖南汨罗生活垃圾焚烧发电厂	0.756	
	3	米粉加工	边角料	一般工业固体废物 900-999-99	/	固体	/	1	不储存直接回用	回用于生产	1	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修改版)进行储存。
	4		不合格产品	一般工业固体废物 130-001-34	/	固体	/	2	袋装, 一般工业固废暂存间	外售综合利用	2	
	5	员工生活	生活垃圾	一般工业固体废物	/	固体	/	1.5	垃圾桶	环卫部门定期清运	1.5	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修改版)进行储存。
	6	浸泡	大米中的异物	一般工业固体废物 130-001-34	/	固体	/	0.5	袋装, 一般工业固废暂存间	环卫部门定期清运	0.5	
	7	消毒	废紫外灯管	危险废物 900-022-29	/	固体	/	0.1	袋装, 危废暂存间	交由有资质的单位进行处理	0.1	

运营期环境影响和保护措施	5、地下水环境影响分析												
	本项目污水处理设施污水泄漏可能会随着雨水或地表水下渗，通过包气带进入地下水而对其造成不利影响。本项目按照分区防渗、分区防治的原则，污水处理设施等，采取 HDPE+防渗混凝土防渗，生产车间、一般固废间等采用水泥混凝土防渗。采取以上措施后，正常情况下，项目污染物不会通过包气带垂直渗透进入地下水。非正常情况下，污水处理设施污水发生泄漏或池体、管道老化或损坏等状况可能导致污染物渗入地下水，项目污水处理设施等位于地下，防渗密封材料老化或损坏发生泄漏，短时间内难被发现，因此应制定相关巡查制度，通过及时发现采取措施后，将不会对地下水环境产生影响。												
	本项目地下水污染防治措施和对策，应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。												
	（1）源头控制措施												
	①积极推行实施清洁生产，减少污染物的排放量；												
	②根据国家现行相关规范加强环境管理，对危废暂存间、一体化污水处理设施采取防渗处置。正常生产过程中应加强巡检地下水情况，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。												
	（2）分区防渗措施												
	本项目厂内防渗单元划分为重点防渗区、一般防渗区、非防渗区。防渗要求如下：												
表 4-12 地下水污染分区防治措施表													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">防渗分区</th><th style="text-align: center;">防渗区域</th><th style="text-align: center;">工程措施</th><th style="text-align: center;">防渗系数</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">重点防渗区</td><td style="text-align: center;">一体化污水处理设施、危废暂存间</td><td style="text-align: center;">采取 HDPE+防渗混凝土防渗</td><td style="text-align: center;">等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m, \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">一般防渗区</td><td style="text-align: center;">车间、一般固废间</td><td style="text-align: center;">防渗混凝土防渗</td><td style="text-align: center;">等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5, \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$</td></tr> </tbody> </table>		防渗分区	防渗区域	工程措施	防渗系数	重点防渗区	一体化污水处理设施、危废暂存间	采取 HDPE+防渗混凝土防渗	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m, \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	一般防渗区	车间、一般固废间	防渗混凝土防渗	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5, \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
防渗分区	防渗区域	工程措施	防渗系数										
重点防渗区	一体化污水处理设施、危废暂存间	采取 HDPE+防渗混凝土防渗	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m, \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$										
一般防渗区	车间、一般固废间	防渗混凝土防渗	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5, \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$										
6、土壤环境影响分析													
本项目使用原辅材料、固废等均设置在厂房或厂棚内，厂房地面做好硬底化、防渗措施，以防止物料泄漏污染外界环境。项目废气污染因子为粉尘、硫化氢、氨、臭气，不存在具有土壤积累富集性质的污染物。本项目厂区均硬底化，采取相应地下水分区防渗、分区防治措施后，废水下渗污染土壤风险小，对周边土壤环境影响不大。													
7、生态环境影响分析													
本项目总占地面积 1989m ² 。施工期仅需安装相关生产设备及其他配套设施。经现场调查，本项目不新增用地，项目占地范围内是无生态环境保护目标，因此无需进行生态环境影响分析。													
8、环境风险分析													
（1）主要危险物质及风险源分布情况													

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)以及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目不涉及风险物质。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)附录C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, 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 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目不涉及风险物质，因此本项目其Q值为 $0 \leq 1$ ，判断项目环境风险潜势为I。

(3) 可能影响环境的途径

项目主要环境风险事故为污水处理设施污水泄漏、火灾爆炸。

①污水处理设施污水泄漏环境风险分析

由于运输管道、池体等设施老化或人为操作失误导致污水发生泄露，有可能随雨水管网或渗漏污染地表水体以及地下水体，将引起水体中的污染物浓度剧增，直接污染水体水质并间接影响水体自净能力。

②火灾事故环境风险分析

厂内危险物质引发的火灾爆炸事故，燃烧产生的大量碳氢化合物、一氧化碳、烟尘会造成大气污染；消防处置过程中产生的含有毒有害物质的消防废水，会对厂区内外环境产生一定程度的次生环境影响，处理不当会对地表水环境造成不良影响。

③危险废物泄漏

本项目危险废物为废紫外灯管，泄漏后及时收集不会对周边环境造成较大的影响。

(4) 风险防范、应急措施

①污水输送管道周边设置收集渠，泄漏时可将污水截留在收集渠中。

②设置重点防渗区域，危废暂存间、一体化污水处理设施等，采取HDPE+防渗混凝土防渗，防止项目废水通过包气带垂直渗透进入地下水。

③做好一体化污水处理设施、仓库等日常检查工作，发现管道、池体发生破损、损坏现象，应及时采取有效措施，预防泄露。

④发生污水泄漏时，尽可能切断泄漏源，采用应急罐、桶、池转移破损容器，防治

外泄。

⑤完善安全生产管理制度，加强安全宣传和教育，危险品装卸、储存、使用过程须有专业操作人员严格按照要求进行操作。

⑥生产车间、仓库等配备一定数量的手提泡沫灭火器。

(5) 环境风险分析结论

本项目不涉及环境风险物质，本项目使用的原辅材料中Q值为 $0 < 1$ 。在采取以上相应的事故风险防范措施之后，本项目环境风险事故的发生概率较低。建设单位通过加强樟脑油、废润滑油等危险化学品的管理，制订完善的应急预案体系，在此基础上，本项目的环境风险水平是可以接受的。

4.9 环保投资一览表

本项目环保投资见下表。

表 4-13 环境保护投资估算表

类别		环境保护措施/设施	数量	投资估算 (万元)	备注
废气	一体化污水处理设施废气	加盖密封、加强管理	1套	1	
废水	生活污水	隔油池、化粪池	1套	0	依托厂区现有
	生产废水	一体化污水处理设施	1个	25	
固废	地面冲洗废水				
	一般固体废物	一般工业固废暂存间	1个	0.5	/
	生活垃圾	垃圾桶	1个	0.5	/
	危险废物	危废暂存间	1个	1.5	
	噪声	设备基础减振、消声、厂房及建筑材料隔声	/	1	/
合计				29.5	/

4.10 项目竣工环境保护验收

项目建设必须严格执行环境保护的制度，各项环保措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。本项目竣工环境保护验收内容见下表。

表 4-14 项目竣工环境保护验收内容

类别		环保措施	监测点位	验收指标 /内容	验收标准/要求
废气	拆包投料粉尘	加强厂区通风	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，表2
	一体化污水处理设施废气	加盖密封			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准
				臭气	
				氨	

				硫化氢	(新改扩建)
废水	生活污水	隔油池、化粪池	/	COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS、动植物油	(本项目依托厂区现有隔油池、化粪池处理，无需进行验收监测)
	生产废水 地面冲洗废水	一体化污水处理设施	pH值 悬浮物 BOD ₅ 动植物油 COD _{Cr} 氨氮 总磷	一体化污水处理设施废水排放口(DW001)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的表4三级标准以及汨罗市城市污水处理厂进水水质标准中较严标准
	废包装材料	暂存于一般工业固废暂存间，分类收集后外售综合利用	/	/	
	污水处理设施 污泥	干化后送至湖南汨罗生活垃圾焚烧发电厂	/	/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	大米中的异物	收集后由环卫部门定期清运	/	/	
	不合格产品	暂存于一般工业固废暂存间，分类收集后外售综合利用	/	/	
	边角料	收集后回用于生产	/	/	综合利用
	废紫外灯管	暂存于危废暂存间后交由有资质的单位进行处理	/	/	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修改版)
	生活垃圾	垃圾桶收集后由环卫部门定期清运	/	/	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)
噪声	设备基础减振、 消声、厂房及建筑材料隔声	厂界	等效连续A声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)，3类、4类	

4.11 环境监测计划

为确保本项目营运期环境保护措施落实到位，对周边环境质量不产生重大影响，建设单位应制定环境管理措施：

	<p>1) 组织宣传国家环境保护法规和政策，定期对员工进行环境保护知识教育。</p> <p>2) 制订环境保护管理制度、环境保护设施管理台账，并认真执行。</p> <p>3) 定期委托有资质单位对污染源排放进行检测，确保污染物达标排放，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》(2019.8.13)、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020)，项目营运期自行监测计划汇总如下。</p>				
表 4-15 营运期自行监测计划汇总表					
污染类型	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准	
无组织废气	参照点：1个，上风向；厂界监控点：3个，下风向厂界外	TSP、氨、硫化氢、臭气浓度	1次/半年	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组排放监控浓度限值，氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1二级标准(新改扩建)	
噪声	东、南、西、北厂界4周外1米处、西侧居民敏感点	连续等效A声级	1次/季度	东、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准，敏感点执行《声环境质量标准》(GB3698-2002)2类标准	
废水	一体化污水处理设施	流量、pH值、悬浮物、五日生化需氧量(BOD_5)、动植物油、化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮、总氮、总磷、色度、大肠菌群数	半年一次	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的表4三级标准以及汨罗市城市污水处理厂进水水质标准中较严标准	
注：本项目废水为间接排放					

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	一体化污水处理设施	硫化氢	加强管理、加盖密封	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93
		氨		
		臭气		
	投料搅拌	TSP	加强厂区通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	生活污水	COD	隔油池、化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
		动植物油		
	生产废水	COD	一体化污水处理设施	中的表4三级标准以及汨罗市城市污水处理厂进水水质标准中较严标准
		氨氮		
		总磷		
		总氮		
		石油类		
		BOD ₅		
声环境	厂界	等效连续A声级	设备基础减震、厂房及建筑材料隔声、吸声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3、4类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	固废暂存间、危废暂存间			
土壤及地下水污染防治措施	一体化污水处理设施、危废暂存间，采取HDPE+防渗混凝土防渗，生产车间、仓库、一般固废间等采用水泥混凝土防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施				

	<p><u>污水输送管道周边设置收集渠，泄漏时可将污水截留在收集渠中。</u></p> <p><u>②设置重点防渗区域，危废暂存间、一体化污水处理设施等，采取 HDPE+防渗混凝土防渗，防止项目废水通过包气带垂直渗透进入地下水。</u></p> <p><u>③做好一体化污水处理设施、仓库等日常检查工作，发现管道、池体发生破损、损坏现象，应及时采取有效措施，预防泄露。</u></p> <p><u>④发生污水泄漏时，尽可能切断泄漏源，采用应急罐、桶、池转移破損容器，防治外泄。</u></p> <p><u>⑤完善安全生产管理制度，加强安全宣传和教育，危险品装卸、储存、使用过程须有专业操作人员严格按照要求进行操作。</u></p> <p><u>⑥生产车间、仓库等配备一定数量的手提泡沫灭火器。</u></p>
其他环境管理要求	/

六、结论

根据前文分析，本项目选址在湖南省岳阳市汨罗高新技术产业开发区，选址不在生态红线范围内，满足“三线一单”要求，项目所在地环境质量现状良好，项目污染物经采取报告中相应措施后可达标排放。从环境保护角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) 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	TSP	0	0	0	0.032		0.032	+0.032
	硫化氢	0	0	0	0.00017g/a		0.00017g/a	+0.00017 g/a
	氨	0	0	0	0.0044g/a		0.0044 g/a	+0.0044 g/a
废水	COD	0	0	0	0.9132		0.9132	+0.9132
	BOD ₅	0	0	0	0.086		0.086	+0.086
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0140654		0.0140654	+0.01406 54
	SS	0	0	0	0.0497		0.0497	+0.0497
	动植物油	0	0	0	0.00095		0.00095	+0.00095
	石油类	0	0	0	0.000198		0.000198	+0.00019 8
	TP	0	0	0	0.00334		0.00334	+0.00334
	TN	0	0	0	0.009639		0.009639	+0.00963 9
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.5		0.5	+0.5
	污水处理设 施污泥	0	0	0	0.756		0.756	+0.756

	不合格产品	0	0	0	2		2	+2
	大米中的异物	0	0	0	0.5		0.5	+0.5
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.5		1.5	+1.5
危险废物	废紫外灯管	0	0	0	0.1		0.1	+0.1

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①