

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：霸蛮米粉智能生产基地项目

建设单位(盖章)：湖南霸喵喵科技有限公司

编制日期：二零二二年四月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1648791981000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	83pw9m		
建设项目名称	霸蛮米粉智能生产基地项目		
建设项目类别	11-021糖果、巧克力及蜜饯制造;方便食品制造;罐头食品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	湖南霸蛮科技有 限公司		
统一社会信用代码	91430703M A 7FW FF595		
法定代表人(签章)	周全		
主要负责人(签字)	朱洁		
直接负责的主管人员(签字)	朱洁		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	湖南绿林森环 保科技有 限公司		
统一社会信用代码	91430725M A 4R33RG 66		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周庆华	07353643507360008	BH 025255	周庆华
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张清云	概述、建设项目工程分析、环境影响预测与评价、环境保护措施及可行性论证、环境管理与监测计划、环境风险分析	BH 018197	张清云



统一社会信用代码  
91430725MA4R33RG6G

# 营业执照

(副本)



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

副本编号

名称 湖南绿林森环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 张清云

经营范围 环保技术推广及咨询、环保工程施工, 生态保护工程施  
工; 环境保护监测、工程勘察活动, 工程设计活动。(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 贰佰万元整

成立日期 2019年12月31日

营业期限 长期

住所 湖南省常德市桃源县桃源县漳江街道白佛阁社区  
漳江北路32号



登记机关

2019 年 12 月 31 日

智慧米粉智能生产基地项目使用

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家



姓名: 周庆华

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1978.11

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2007年5月

Approval Date

持证人签名:

Signature of the Bearer

周庆华

管理号:

File No.:

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2007年10月15日

Issued on



# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	16
四、主要环境影响和保护措施.....	20
五、环境保护措施监督检查清单.....	30
六、结论.....	31
附表.....	32

## 附件:

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 厂房租赁合同
- 附件 3 蒸汽供给合同
- 附件 4 备案证明文件

## 附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目周边环境保护目标分布情况示意图
- 附件 4 项目废水排放路径图
- 附图 5 水系图
- 附图 6 常德鼎城高新技术产业园排水规划图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	霸蛮米粉智能生产基地项目		
项目代码	2203-430700-04-05-967924		
建设单位联系人	朱洁	联系方式	13511185630
建设地点	湖南省常德市鼎城区常德高新技术产业开发区科技创新创业产业园标准化厂房第10栋1、2楼		
地理坐标	( 111 度 36 分 6.261 秒, 29 度 6 分 49.216 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 方便食品制造
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)	常德高新区科技和产业发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1	施工工期	2022 年 4 月~2022 年 5 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	4191（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常德高新技术产业开发区控制性详细规划》 审批机关：湖南省人民政府 审批文件名称：《湖南省人民政府关于常德高新技术产业开发区控制性详细规划的批复》 审批文件文号：湘政函〔2018〕116号		
规划环境影响评价情况	报告名称：《湖南常德鼎城高新技术产业园调区扩区环境影响报告书》 审批机关：湖南省生态环境厅（原湖南省环境保护厅） 审批文件名称：《湖南省环境保护厅关于湖南常德鼎城高新技术产业园调区扩区环境影响报告书的审查意见》 审批文件文号：湘环评函〔2015〕79号		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、规划相符性分析</p> <p>根据《湖南常德鼎城高新技术产业园调区扩区环境影响报告书的批复》（湘环评函〔2015〕79号）可知本项目所在地属于常德高新技术产业区灌溪片区，占地属于工业用地，能满足《常德高新技术产业开发区控制性详细规划》的要求。</p> <p>2、规划环评相符性分析</p> <p>本项目符合国家产业政策，为《湖南常德鼎城高新技术产业园调区扩区环境影响报告书》允许类建设项目，符合湖南常德鼎城高新技术产业园产业政策，符合湘环评函〔2015〕79号准入条件。</p> <p>根据《湖南常德鼎城高新技术产业园调区扩区环境影响报告书》可知，高新区产业政策为：（1）鼓励类：机械装备制造：高端设备制造、机械加工中的物理冷加工（表面处理中含有电镀、大面积酸化、磷化等工艺的除外）、电子和电工机械专用设备制造，电子信息：电子终端产品装配、新型显示器件和电子材料；建材：积极发展蒸压加气混凝土、煤矸石烧结空心砖、石膏砌块等工业利废新型墙体材料，页岩多孔砖、灰砂砖非粘土类新型墙材和轻质石膏板等功能性新型墙材；拼装式木地板、护墙板、实木和拼花门板、线条等建筑装饰板材精加工产品。（2）允许类：机械装备制造、电子信息、建材中属于《产业结构调整目录（2011年）（修订本）》允许类，并且符合园区上下游产业链的企业。（3）限制类：除灌溪片区现有的南方水泥公司外，禁止水泥制造企业引入、限制其他高耗能、低效高污染以及市面上生产能力大，市场容量小的项目；限制水排放量大以及水污染物复杂的企业。（4）禁止类：禁止不符合园区的产业定位的项目进入；禁止燃煤锅炉；一类工业用地禁止引进二、三类企业，二类工业用地禁止引进三类企业；《产业结构调整指导目录（2011年）（修订本）》中限制类和淘汰类企业入园、国家产业政策明令禁止的项目；机械装备制造：禁止大规模的电镀、磷化、酸化等表面处理工艺；建材：立波尔窑、湿法窑、平拉工艺平板玻璃等落后的生产工艺装备及产品；电子信息：印刷电路板制造、液晶显示屏生产项目，</p>
-------------------------	--

集成电路和半导体器件前工序生产等落后工艺。本项目不属于湖南常德鼎城高新技术产业园鼓励类、限制类、禁止类建设项目，项目符合国家产业政策，项目为产业园允许类建设项目，符合产业园产业政策。

根据《湖南省环境保护厅关于湖南常德鼎城高新技术产业园调区扩区环境影响报告书的审查意见》（湘环评函〔2015〕79号）可知，常德高新技术产业开发区准入条件：（1）符合国家产业规章与产业政策，要求入园企业满足《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》和《产业结构调整目录（2019年）》要求，严格禁止引进以下国家明文规定的禁止项目，包括《产业结构调整目录（2019年）》制定的淘汰类和限制类；国务院批准《工商投资领域制止重复建设目录（第一批）》内容范围项目；（2）符合相关行业规划要求。电子信息业符合《电子信息制造业“十二五”发展规划》，新型建材产业符合《建材工业“十二五”发展规划》，机械装备制造符合《机械基础件、基础制造工艺和基础材料产业“十二五”发展规划》；（3）符合园区产业规划。所入园企业必须满足调扩区各个片区产业定位以及《国民经济行业分类》要求，不符合产业定位禁止入内；（4）符合规划的用地性质要求。引入企业的类型要符合调扩区各个片区用地规划，一类工业用地禁止引入二类工业企业，二类工业用地禁止引入三类企业，【根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）将工业用地分为一类、二类和三类工业用地】；（5）清洁生产要求方面。符合国家技术政策规范要求，入驻企业按照国家颁布的清洁生产标准或者参照国内先进的同类型企业进行清洁生产水平要求；（6）总量控制要求。具体企业符合区域总量和园区总量要求，得到总量办申请总量指标；（7）工艺设备方面。生产方法、生产工艺及设施装备必须符合国家技术政策要求，禁止使用国家经贸委颁布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一批、第二批、第三批）内容范围的项目；《第一批严重污染（大气）环境的淘汰工艺与设备目录》内容范围的项目；（8）符合当地政府政策要求。本项目满足《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展



	<p>的若干意见》和《产业结构调整目录（2019年）》要求，不使用禁止和淘汰类的设备；项目使用先进设备和生产工艺，使用环保性材料，符合《关于加快我国包装产业转型发展的指导意见》的要求；项目符合产业定位；项目用地性质为二类工业用地；本项目满足相应清洁生产要求；项目将按照园区要求购买总量；项目符合规划环评批复（湘环评函（2015）79号）准入条件。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中“限制类”和“淘汰类”，为“允许类”，因此项目建设符合国家和地方产业政策。因此项目建设符合国家规定现行产业政策。</p> <p>本项目所选用机械设备未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业（2010）第122号）中，无淘汰、落后设备。</p> <p><b>2、三线一单合理性分析</b></p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>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，自然保护区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</p>

为活动。

本项目位于常德科技创新创业园，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），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

项目内用水主要来源为自来水；项目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

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》可知，本项目所在单元为重点管控单元（管控单元编码：ZH43070320005），根据文件提出的管控要求分析符合性如下表：

表 1-1 项目与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析

管控维度	管控要求	符合性分析	是否符合
空间布局约束	<p>(1) 进一步优化规划布局，高新区内各功能区相对集中布置，处理好高新区内部各功能组团及高新区与周边农业、生活、配套服务等各功能组团间的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，居民安置区与工业用地区间设置足够的环境防护距离。</p> <p>1) 灌溪片区：将东部兴工东路以南的小块居住用地调整为仓储物流用地，兴工东路以南、临浦灌大道的中小幼用地调到开发区外。工业用地与周边非工业用地之间设置绿化隔离</p>	本项目位于灌溪镇，为方便食品制造业，租赁成品工业厂房建设项目，项目产生的废水经园区污水处理站处理后外排。	符合

		<p>带；除现有的南方水泥企业外，不再布置三类工业用地，南方水泥企业不再扩大规模。建材产业园不得引进气型污染物排放量大的建材生产企业。气型污染较重的喷涂工艺等不得布置在本片区新渐河以东的装备制造产业园内，新渐河以东的现有企业也仅维持现状，不再扩建。</p> <p>2) 石板滩片区：在工业用地与周边非工业用地之间设置绿化隔离带，电子信息与生产性服务产业园把污染物产生量大的车间尽量布置在北部区域。</p> <p>(2) 严格限制水型污染企业引进。</p>		
	污染物排放管控	<p>(1) 废水：完善高新区环保公建基础设施建设，园区污废水经高新区污水处理厂处理后排入老渐河，最终排入柳叶湖；雨水排入雨水管网，最终排入新、老渐河。</p> <p>(2) 废气：</p> <p>1) 鼓励企业加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，在达标排放的前提下进一步减少工艺废气的无组织排放。</p> <p>2) 园区内相关行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。</p> <p>3) 强化源头管控和末端治理，加快推进工业涂装等行业企业VOCs治理，确保达标排放。</p> <p>(3) 固废：做好高新区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量，加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率。对企业产生的危险废物严格按国家有关规定要求综合利用或交由有资质的单位收集妥善处置，严防二次污染。</p>	<p>本项目实施雨污分流；生活污水经化粪池处理后由市政污水管网，生产废水处理达标后外排；不设置锅炉，各类固废分类处置。</p>	符合
	环境风险防控	<p>(1) 开发区应建立健全环境风险防控体系落实《常德高新技术产业开发区突发环境事件应急预案》提出的各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生。</p> <p>(2) 园区可能发生突发环境事件的</p>	严格执行	符合

		<p>污染物排放企业,生产、储存、运输、使用危险化学品的企业,产生、收集、贮存、运输危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案;鼓励其他企业制定单独的环境应急预案,或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章,并备案。</p> <p>(3) 建设用地土壤风险防控:加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动的监管。</p> <p>(4) 农用地风险防控:实施农用地分类管理,保障农业生产环境安全;防控企业污染。禁止在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、化工、电镀、制革、危险废物经营等行业企业。</p>		
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>(1) 能源:高新区内除现有南方水泥公司外,不得建设燃煤企业及燃煤装置;禁燃区内除经过批准的火力发电企业外,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、工业及经营用炉灶等燃烧设施。</p> <p>园区企业清洁能源普及率不低于90%,生活清洁能源普及率达100%。2020年综合能源消费量预测为11.18万吨标煤(当量值),单位GDP能耗预测值为0.026标煤/万元。2025年综合能源消费量预测为23.36万吨标煤(当量值),单位GDP能耗预测值为0.022标煤/万元。区域十四五期间综合能源消费增量为12.18万吨标煤(当量值),单位GDP能耗下降16%。无煤炭消费量。</p> <p>(2) 水资源:严格按照用水定额核定取用水量,进一步加强计划用水管理,强化行业和产品用水强度控制。到2020年,鼎城区水资源开发利用控制红线达到4.88亿立方米,万元国内生产总值用水。</p>	<p>严格执行</p>	<p>符合</p>
<p>根据上表分析,本项目符合《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》常德高新技术产业开发区生态环境准入管控要求。</p> <p><b>3、项目选址与《食品生产通用卫生规范》符合性分析</b></p>				

本项目选址位于常德高新技术开发区科技创新创业产业园标准化厂房，属二类工业用地；区域内电、路等相应配套设置齐全，基础条件充足。项目厂址外环境关系较为简单，无特殊环境敏感点，无明显环境制约因子。根据食品安全国家标准《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）要求，项目与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中选址符合性分析见下表

表 1-2 项目选址与《食品生产通用卫生规范》符合性

序号	选址要求	本项目情况	结论
1	厂区不应选择对食品有显著污染的区域	本项目所在科技创新创业园，以污染较轻的电子信息产业和食品行业为主	符合
2	厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址	本项目周边无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不能有效清除的企业及污染源分布	符合
3	厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施	本项目所在位置不易受洪涝灾害	符合
4	厂区周围不宜有虫害大量滋生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施	本项目所在地周围无虫害大量滋生的潜在场所	符合

#### 4、平面布局合理性分析

根据工艺要求，本项目一楼主要布置原料仓、成品仓等，二楼主要布置拆包间、称量间、分装间、筛分粉碎混合间、实验室、会议室、办公室、老化房、复蒸房、烘干房、包装车间、操作通道等。本项目平面布置充分利用厂区空间与资源，工艺流程顺畅，综上所述，从环境保护角度分析，本项目平面布局合理。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>1、主要建设内容</b>					
	<p>本项目总投资 10000 万元租赁常德高新技术开发区科技创新创业产业园标准化厂房第 10 栋 1、2 楼厂房建设干米粉生产线项目，租赁面积 4191m<sup>2</sup>，年生产 8000t 干米粉。项目主要建设内容详见表 2-1。</p>					
	<b>表 2-1 项目主要建设内容一览表</b>					
	项目	建设名称	内容和规模			
	主体工程	生产车间	共两层，其中一楼主要布置原料仓、成品仓等，二楼主要布置拆包间、称量间、分装间、筛分粉碎混合间、实验室、会议室、办公室、老化房、复蒸房、烘干房、包装车间、操作通道等			
	公用工程	给水	由园区市政供水管网供给			
		排水	雨污分流，生活污水经化粪池处理后由市政污水管网；生产废水经污水处理站处理后排入市政污水管网			
		供电	由区域供电系统接入			
		供汽	园区统一提供			
	环保工程	废气	面粉拆包、投料粉尘通过加强车间通风的方式以无组织的形式排放；臭气浓度通过加强设备密闭降低对周围的影响			
废水		生活污水经化粪池处理后由市政污水管网				
		生产废水经污水处理站处理后排入市政污水管网				
噪声		选用低噪声设备、隔声、减振以及对生产设备定期维修和保养				
固废		生活垃圾	生活垃圾收集后委托环卫部门统一处理			
	一般工业固废	分类收集处置				
<b>2、生产规模及产品方案</b>						
<p>项目生产规模及产品方案见表 2-2。</p>						
<b>表 2-2 生产规模及产品方案一览表</b>						
序号	产品名称	年产量		备注		
1	干米粉	8000t		25kg/袋		
<b>3、主要原辅材料</b>						
<p>主要原辅材料用量见表 2-3。</p>						
<b>表 2-3 主要原辅材料用量</b>						
序号	材料名称	年消耗量	最大储存量	包装规格	来源	储存位置
1	大米	3850 吨	50 吨	50kg/袋	外购	综合库
2	淀粉	1235 吨	10 吨	25kg/袋	外购	综合库
3	编织袋	215000 个	5000 个	个	外购	综合库
4	捆扎绳	4300 个	1000 个	个	外购	综合库
5	封口线	4300 卷	1000 卷	卷	外购	综合库

6	标签（合格证）	215000 张	5000 张	张	外购	综合库
7	蒸汽	7500 吨	/	/	园区供给	/

原料储存要求：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；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。

#### 4、主要设备

项目主要生产、环保设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产、环保设备清单

序号	名称	数量（台/套）	型号/规格
1	时产 1000KG 米粉生产线	1	CHQ-1000
2	丝板挤出机	1	/
3	简易花环和料机	1	/
4	爪式打碎粉机	1	/
5	小型自熟挤丝机	1	/
6	粉杆车	1	/
7	金属检测机	1	/
8	喷码机	1	/
9	电子秤	26	/
10	电子台秤	5	/
11	不锈钢作业台	8	/
12	压缩空气系统	1	AS2208AC
13	手动叉车	2	3T
14	恒温培养箱	1	/
15	超净工作台（立式）	1	/
16	移液枪 5 毫升量程	1	/
17	移液枪 1 毫升量程	1	/
18	立式高压蒸汽灭菌锅	1	/
19	冰箱	1	/
20	可调电炉	1	/
21	快速水分测定仪	1	/
22	电热恒温干燥箱	1	/
23	干燥器	1	/
24	天平（1mg）	1	/
25	天平（0.1mg）	1	/
26	天平（0.01g）	1	/

27	生物显微镜	1	/
28	实验台	1	/
29	纯水机	1	/
30	粉碎机	1	/
31	电磁炉	1	/
32	恒温水浴锅：控温精度±2℃	1	/
33	通风橱	1	/
34	均质器	1	/
35	烘干机	1	/

### 5、职工定员、工作制度

本项目劳动定员为 55 人，厂内不设置食宿，年工作 300 天，每天 3 班，每班工作 8 小时。

### 6、总平面布置

根据工艺要求，结合厂房情况，项目生产车间位于厂区中部、北部为原料仓库、办公室、化验室等、成品仓库位于项目西北部。本项目平面布置充分利用厂区空间与资源，工艺流程顺畅，具体项目总平面布置图见附图。

### 7、公用工程

#### (1) 给排水工程

本项目用水由园区管网供给，用水主要为生活用水和生产用水。

#### ①生活用水

本项目职工定员 55 人，员工均不在厂内食住，根据《湖南省用水定额》（DB43T388-2020），办公用水按  $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$  计，则生活用水量为  $6.967\text{m}^3/\text{d}$ （ $2090\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水排水量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为  $5.573\text{m}^3/\text{d}$ （ $1672\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水经化粪池处理后排入污水市政污水管网，经常德高新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）中一级 A 标准后外排老渐河。

#### ②生产用水

大米浸泡、清洗用水：本项目大米浸泡、清洗用水量约为原料大米用量的 2 倍，大米年用量为 3850t，则大米浸泡、清洗用水量为  $25.667\text{m}^3/\text{d}$ ，（ $7700\text{m}^3/\text{a}$ ）。



大米浸泡、清洗用水中 20%被大米吸收，则大米浸泡、清洗用水废水产生量约为 20.533m<sup>3</sup>/d（6160m<sup>3</sup>/a），经污水处理站处理后排入市政污水管网，进入常德高新污水处理厂处理。

设备清洗用水：生产过程中设备内部会有部分的淀粉物质残留，需要每天停止生产后对各生产设备进行清洗，每天清洗一次，用水量为 2m<sup>3</sup>/d（600m<sup>3</sup>/a），设备清洗排水量按用水量的 80%计算，则设备清洗废水产生量为 1.6m<sup>3</sup>/d（480m<sup>3</sup>/a），经污水处理站处理后排入市政污水管网，进入常德高新污水处理厂处理。

地面清洗用水：项目地面清洁采用人工清洗，按每一百平方米每天用水 0.01m<sup>3</sup>计算，项目生产车间地面清洁面积约为 3000m<sup>2</sup>，则地面清洁用水量为 0.3m<sup>3</sup>/d（90m<sup>3</sup>/a），地面清洗排水量按用水量的 80%计算，则地面清洗污水产生量为 0.18m<sup>3</sup>/d（72m<sup>3</sup>/a），经污水处理站处理后排入市政污水管网，进入常德高新污水处理厂处理。

具体给排水量见表 2-6。

表 2-6 项目给排水情况（单位：m<sup>3</sup>/a）

项目	新鲜水量	损耗水量	排水量	备注
生活用水	2090	418	1672	经化粪池处理后排入市政污水管网，进入常德高新污水处理厂处理
浸泡、清洗用水	7700	1540	6160	
设备清洗用水	600	120	480	
地面清洗用水	90	18	72	
合计	10480	2096	8384	/

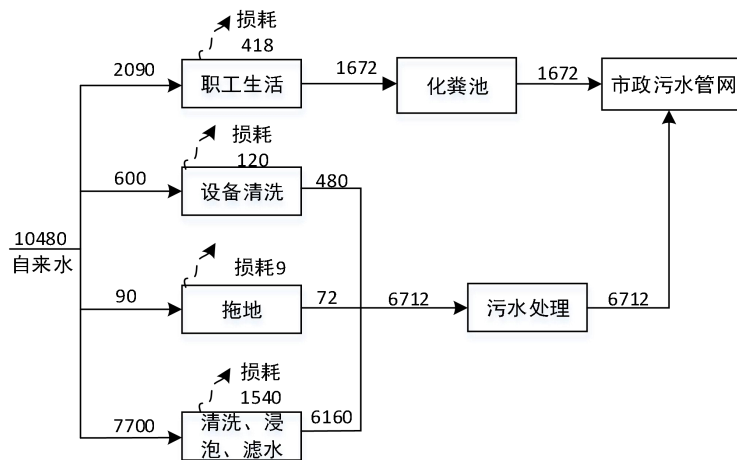


图 2-1 项目全厂水平衡图（m<sup>3</sup>/a）

(2) 供配电  
 本项目用电由区域供电系统接入。

(3) 供热  
 项目所用蒸汽依托于常德高新区园区蒸汽供应，预计年用量 7500 吨。

**1、施工期施工工艺流程简述**

本项目租用现有厂房进行生产，基本无土建施工。施工期主要为安装设备，该阶段源强主要为少量焊接废气、安装噪声、装修废料以及施工人员生活污水、生活垃圾等，其主要工艺流程简图如下：



图 2-2 施工期流程及产污节点图

**2、营运期工艺流程简述**

本项目干米粉主要生产工艺如下：

工艺流程和产排污环节

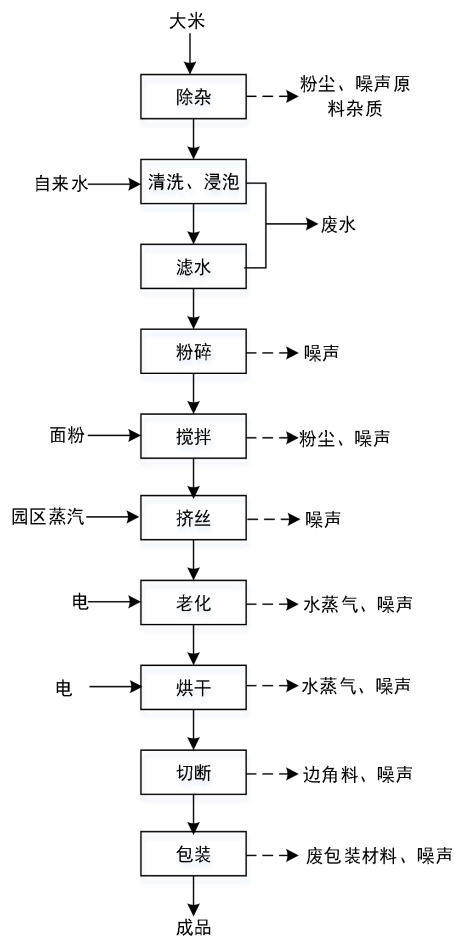


图 2-3 项目工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简述:

(1) 除杂: 选择优质大米, 先将大米中隐藏的碎石、米糠等杂质去除。此工序主要产生粉尘、噪声、原料杂质。

(2) 清洗、浸泡、滤水: 去除杂质后的大米倒入适量的水中浸泡, 反复搅拌。再次将大米中的部分杂质去除, 浸泡时间在 1h 左右, 待大米泡透发胀后将池中的水排掉并滤干, 滤干时间达到 30min 以上, 即可进入粉碎工艺; 此工序主要产生废水。

(3) 粉碎: 将浸泡后的大米放入专用的大米粉碎机中进行粉碎, 粉碎机的转速控制在 3000 转/min 左右, 所制的米粉子必须细腻, 成粉末状, 干湿度适宜, 这样能保证干米粉不粗糙, 光泽度好。此工序主要产生噪声。

(4) 搅拌: 被粉碎的大米经过疏导管将米粉子导入搅拌机内, 按一定比例加入面粉搅拌均匀, 保证米粉口感。此工序主要产生噪声和面粉拆包、投料粉尘。

(5) 挤丝: 米粉的挤压成型在整个制作过程中极为关键, 会直接影响到成品的质量。首先将制作好的米粉子放入喂料机中, 螺旋式的转动将米粉子均匀地漏入专用的榨粉机内, 通过榨粉机的旋转功能, 将米粉子挤压成糊, 通过生搅筒赚放入熟搅筒, 搅筒内的原料不宜过多, 也不宜过少, 否则会造成烧焦粉和生粉, 严重影响产品的外观和质量, 搅筒的旋转速度根据米粉子的干湿度控制在 450~600 转/min 之间, 机内的温度在 120℃ 左右, 米粉子通过设备粘合并熟化到一定程度后, 经过筛板挤压出条型米粉并迅速降温, 剪断至所需长度放到粉架上推入老化间, 整个过程都属于挤压状态。此工序主要产生噪声。

(6) 老化: 将剪好的米粉推入老化间, 并根据气候的变化制定老化时间, 老化间的室内温度不低于 30℃, 不高于 40℃, 老化时间保持在 8h 以上, 其主要的关键点在老化温度上, 老化的作用体现在两点: 收浆和硬化定型。这样制作出来的成品不易脱浆糊化, 产品粗细均匀, 口感韧性好。

(7) 烘干: 本项目采用烘烤干燥。烘烤设置专业的烘烤线, 整个烘烤过程都在室内进行, 并通过传送带流动烘干, 烘烤间主要分成三个温区: 低温区、高温区和冷却间。

低温区: 将米粉表面的水分在本区间内尽可能脱掉, 逐步增加米粉的温度, 使米粉内外的温度达到一致, 本区间的温度一般设定在 25℃ 左右。

高温区：米粉进入高温区后，内部的水分就被逐步地蒸发出来并排出米粉外，米粉干燥均匀，成型好，进入冷却区的米粉的水分基本保持在 13%左右，本区间的温度控制在 38℃~42℃之间，防止温度过高造成米粉爆断。

冷却区：进入冷却区后，米粉的整个制作过程基本完成，米粉降温过快，造成表面温度过低，内部温度过高，内部部分水分不易排出，同意会造成气泡粉，也就是常说的花粉，米粉也容易爆断，煮粉过程中容易段粉，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。

烘烤时间一般控制在 8h~12h。此工序主要产生噪声。

(8) 定长切断：将冷却后的米粉，按要求将米粉切成标准长度。

(9) 检验：厂区设有米粉检验室，项目生产的产品，由成品检验员进行抽样检查。检验项目包括：感官、净含量、水分、酸度、细菌总数等各项目，检验过程仅对产品规格及质量进行检验，不涉及化学实验，无实验室废水、废气及固废产生。

(10) 包装：将生产好的米粉统一进行包装，包装后即可进行存放、待售；此工序主要产生噪声、固废。

### 3、运营期产污环节

表 2-7 项目运营期产生污染物及产污节点分析

类别	污染物	主要污染因子	产生环节
废气	粉尘	颗粒物	面粉拆包、投料、除杂
	恶臭	恶臭	生产及污水处理
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮等	职工生活
	大米浸泡、清洗废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	大米浸泡、清洗
	设备清洗废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	设备清洗
	地面清洗废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	地面清洗
噪声	机械设备噪声	Leq (A)	机械设备运行
固废	生活垃圾	生活垃圾	职工生活
	边角料	边角料	切断
	废包装材料	废包装材料	拆包、包装

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，所用场地为租用的高新区空置标准厂房，不存在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

#### 1、环境空气质量现状调查与评价

##### (1) 区域环境质量

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）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据。因此，本项目引用常德市生态环境局发布的关于 2021 年 1-12 月全市环境质量状况的通报对高新区的常规监测数据评价区域环境空气质量，项目评价区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。统计结果详见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

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 <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15.0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	百分位数 8h 平均质量浓度	134	160	83.8	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	55	70	78.6	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43	35	122.9	超标

区域  
环境  
质量  
现状

由上表可知，高新区二氧化硫和二氧化氮年平均质量浓度、一氧化碳年评价浓度（第 95 百分位数）、臭氧年评价浓度（第 90 百分位数）和可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均质量浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。故项目所在区域为不达标区，不达标因子为 PM<sub>2.5</sub>。

分析超标原因为：随着高新区工业的快速发展、能源消耗和机动车保有量的快速增长，排放大量的二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）中第十四条：未达到国家大气环境质量标准城市的人民政府应当及时编制大气环境质量限期达标规划，采取措施，按照国务院或者省级人民政府规定的期限达到大气环境质量标准。常德市人民政府办公室下发《常德污染防治攻坚战三年

行动计划（2018—2020 年）》，要求进一步加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善，保障人民群众健康。常德市生态环境局下发《常德市大气环境质量限期达标规划（2020-2027）》要求促进产业结构调整；推进“散乱污”企业整治；优化能源结构调整；加快清洁能源替代利用；推动交通结构调整；加快绿色交通体系建设；推进油品提质升级；推动工业污染源稳定达标排放；加强工业企业无组织排放管控；加强工业园区大气污染防治；工业炉窑深度治理；全面推进工业 VOCs 综合治理；打好柴油货车污染治理攻坚战；加强非道路移动机械和船舶污染管控；加强扬尘污染治理；严禁秸秆露天焚烧；加强生活面源整治；建立大气污染联防联控机制；提升重污染天气预报预警能力；积极应对重污染天气；完善监测网络体系。通过努力，全市大气污染物排放总量显著下降，区域大气环境管理能力明显提高。

## 2、水环境质量现状评价

本次环评引用常德市生态环境局发布的《常德市环境质量监测月报》中 2021 年 1 月~2021 年 12 月的监测公布结果。具体见下表。

表 3-2 水质状况一览表

支流名称	断面名称	断面属性	监控级别	监测水质类别（2021）												水质要求
				1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
老渐河	鼎城区富贵村（入花山河）	入河口	市考核	III	IV	II	II	II	III	II	II	III	II	III	II	III

根据公布结果显示，老渐河鼎城区富贵村（入花山河）监测断面除 2021 年 2 月水质为 IV 类，其余月份水质状况能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。分析 2021 年 2 月水质超标（氨氮超标）的原因可能为沿途生活污水部分直排老渐河，导致老渐河 2021 年 2 月水质超标。

## 3、声环境现状评价

厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此不进行厂界及声环境保护目标声环境监测。

	<p><b>4、生态环境现状</b></p> <p>本项目位于常德高新区内，租赁标准厂房建设项目，项目用地范围无生态环境保护目标。</p>																																																						
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>根据对项目所在地的实地踏勘，本项目厂界外 500m 范围内主要环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="316 640 1383 875"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>王家垆 1</td> <td>111°36'15.807"</td> <td>29°6'53.207"</td> <td>居民</td> <td>约 40 户</td> <td>二类区</td> <td>东北</td> <td>215-500m</td> </tr> <tr> <td>王家垆 2</td> <td>111°36'3.679"</td> <td>29°7'1.222"</td> <td>居民</td> <td>约 8 户</td> <td>二类区</td> <td>西北</td> <td>350-500m</td> </tr> <tr> <td>王家垆 3</td> <td>111°35'53.135"</td> <td>29°6'51.373"</td> <td>居民</td> <td>约 15 户</td> <td>二类区</td> <td>西北</td> <td>295-500m</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境</b></p> <p>根据对项目所在地的实地踏勘，本项目厂界外 50m 范围内无居民等敏感目标。</p> <p><b>3、其他环境</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 其他环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1162 1383 1469"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>环境保护目标</th> <th>相对厂界方位、距离/m</th> <th>功能及规模</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水环境</td> <td>老渐河</td> <td>E, 450m</td> <td>农业用水区</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="4">厂界外 500 米范围内的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</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="4">项目用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	王家垆 1	111°36'15.807"	29°6'53.207"	居民	约 40 户	二类区	东北	215-500m	王家垆 2	111°36'3.679"	29°7'1.222"	居民	约 8 户	二类区	西北	350-500m	王家垆 3	111°35'53.135"	29°6'51.373"	居民	约 15 户	二类区	西北	295-500m	项目	环境保护目标	相对厂界方位、距离/m	功能及规模	保护级别	水环境	老渐河	E, 450m	农业用水区	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	地下水	厂界外 500 米范围内的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				生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标			
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																											
	经度	纬度																																																					
王家垆 1	111°36'15.807"	29°6'53.207"	居民	约 40 户	二类区	东北	215-500m																																																
王家垆 2	111°36'3.679"	29°7'1.222"	居民	约 8 户	二类区	西北	350-500m																																																
王家垆 3	111°35'53.135"	29°6'51.373"	居民	约 15 户	二类区	西北	295-500m																																																
项目	环境保护目标	相对厂界方位、距离/m	功能及规模	保护级别																																																			
水环境	老渐河	E, 450m	农业用水区	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准																																																			
地下水	厂界外 500 米范围内的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																																																						
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标																																																						
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、污水排放标准</b></p> <p>本项目外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及高新区污水处理厂进水水质标准，本次评价按最严执行，废水达标后经市政污水管网排入高新区污水处理厂进行处理。废水排放标准限值详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 废水污染物排放标准 单位：mg/L</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1760 1383 1937"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>高新区污水处理厂进水水质标准</td> <td>400</td> <td>160</td> <td>250</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	名称	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准	500	300	400	/	高新区污水处理厂进水水质标准	400	160	250	30																																							
名称	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N																																																			
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准	500	300	400	/																																																			
高新区污水处理厂进水水质标准	400	160	250	30																																																			

## 2、废气排放标准

无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点限值；产生的异味（臭气浓度）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新、扩、改建二级标准；

表 3-6 无组织排放大气污染物排放标准限值

排放源	污染物	周界外浓度最高点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
生产工序	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点限值
	臭气浓度	20	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新、扩、改建二级标准

## 3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 3-7 噪声排放标准（GB22337-2008） 单位：dB（A）

标准号	类别	排放标准	
		昼间	夜间
工业企业厂界噪声排放标准（GB12348-2008）	3 类	65	55

## 4、固废排放标准

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

总量控制指标

按国家对污染物排放总量控制指标的要求，在核算污染物排放量的基础上提出工程污染物总量控制建议指标，是建设项目环境影响评价的任务之一，污染物总量控制建议指标应包括国家规定的指标和项目的特征污染物。

废水：本项目废水预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和常德高新区污水处理厂进水水质要求后，排入市政污水管网，纳入常德高新污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后外排老渐河。外排废水 8384t/a，则总量控制指标为（两位小数）：

$$\text{COD}=8384 \times 50 \div 1000 \div 1000=0.42\text{t/a};$$

$$\text{氨氮}=8384 \times 8 \div 1000 \div 1000=0.07\text{t/a}。须进行排污权交易。$$



## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁标准厂房生产，项目施工期只对厂房进行简单的装修及设备的安装，污染物产生量较小，随着设备安装的结束而结束。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 粉尘</b></p> <p>本项目粉尘主要来源于面粉拆包、投料、大米除杂过程中产生的粉尘，由于本项目拆包、投料间位于密闭房内，且投料工序间歇发生，同时，大米为抛光后的大米，杂质、灰尘较少，因此，本项目不定量分析，通过加强车间密闭的方式以无组织的形式排放。</p> <p><b>(2) 生产恶臭</b></p> <p>本项目食品加工过程中会产生少量的食品加工气味以及污水处理过程产生的恶臭。食品加工气味是多组分低浓度的混合气体，其成分可达几十种，各成分之间既有协同作用也有拮抗作用。气味主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境。本项目仅进行干米粉生产，且生产规模不大，通过及时换气降低对周围的影响。污水处理站恶臭通过加强设备密闭降低对周围的影响。</p> <p><b>(3) 可行性技术分析</b></p> <p>参照《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）表 3-1，面制半成品、米制半成品生产及公用单元无推荐可行技术，但颗粒物可采取加强密封或密闭、污水处理站可采用产生恶臭区域加罩或加盖，因此本项目车间加强密闭，污水处理站加强设备密闭是可行的。</p> <p><b>(4) 自行监测</b></p> <p>参照《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）制定监测计划：</p>

表 4-1 废气监测计划

监测点	监测项目	监测频次
厂界	臭气浓度	半年一次

## 2、废水

### 2.1 废水污染物产排污情况

项目运营期产生的废水主要为生活用水和生产废水。

#### (1) 生活污水

本项目生活污水产生量为 5.573m<sup>3</sup>/d (1672m<sup>3</sup>/a)，主要污染因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub> 等，经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准后，排入市政污水管网，纳入常德高新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) 中一级 A 标准后外排老渐河。

#### (2) 生产废水

本项目生产废水主要为大米浸泡、清洗废水、设备清洗废水、地面清洗废水，废水合计产生量为 6712m<sup>3</sup>/a，主要污染因子为：COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等，参考《湖南佳佳粮食购销股份有限公司日产 60 吨干米粉生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告》中对污水处理站进口的监测数据，本项目废水污染物浓度约为：COD：1640mg/L、BOD<sub>5</sub>：817mg/L、SS：410mg/L、NH<sub>3</sub>-N：12.4mg/L，经污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准后，排入市政污水管网，纳入常德高新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) 中一级 A 标准后外排老渐河。

项目废水主要污染物产生及处理情况详见下表。

表 4-2 项目废水治理情况

污水性质	处理单元	指标	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
职工生活 1672t/a	化粪池	进水浓度 (mg/L)	300	150	200	30
		产生量 (t/a)	0.502	0.251	0.334	0.050
		处理效率%	15	10	30	5
		出水浓度 (mg/L)	255	135	140	28.5
		排放量 (t/a)	0.426	0.226	0.234	0.048

生产废水 6712t/a	污水处理 站	进水浓度 (mg/L)	1640	817	410	12.4
		产生量 (t/a)	11.008	5.484	2.752	0.083
		处理效率%	80	85	50	50
		出水浓度 (mg/L)	328	123	205	6.2
		排放量 (t/a)	2.202	0.826	1.376	0.042
综合废水 8384t/a	/	出水浓度 (mg/L)	313	125	192	10.7
		排放量 (t/a)	2.628	1.052	1.610	0.090
《污水综合排放标准》(GB8978-96)表4三级标准			500	300	400	/
高新区污水处理厂进水水质标准			400	160	250	30

## 2.2 废水污染治理设施可行性分析

### (1) 生产废水

本项目生产废水产生量约为 22.373m<sup>3</sup>/d。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)，生产废水可采用的处理工艺：沉淀+水解酸化，生产废水经上述工艺处理后排入市政污水管网。项目拟设计污水处理站规模为 25t/d，满足污水产生量 22.373t/d 的要求。生产废水处理后可满足常德高新污水处理厂进水水质要求。

### (2) 常德高新污水处理厂

本项目位于常德高新技术产业园标准化厂房，根据现场勘查，外排总干管已接入市政污水管网。高新区污水处理厂已建成，位于鼎城区五岗东路和珠港路交叉处西南角，纳污范围为常德市鼎城高新技术产业园区灌溪镇和石板滩镇的工业废水和居民点生活污水，设计规模为 2.0 万 t/d，目前有 1.85 万 m<sup>3</sup>/d 的处理量，还有 1500m<sup>3</sup>/d 的剩余负荷。经污水处理厂处理，出水水质将达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准。同时项目外排废水水质满足常德高新污水处理厂进水水质要求，本项目外排废水量仅占常德高新污水处理厂余量的 1.49%，产生的污染物浓度较低且均可达到污水处理厂的接收标准，对污水处理厂处理能力冲击量小。因此，本项目废水进入高新区污水处理厂是可行的。

## 2.3 达标排放情况

本项目废水污染物排放达标情况详见下表：

表 4-3 项目废水污染物达标排放情况一览表

废水类别	排放口编号	污染物种类	污染物排放浓度 (mg/L)	排放标准 (mg/L)	是否达标
综合废水	DW001 (8384t/a)	COD	313	400	达标
		BOD <sub>5</sub>	125	160	达标
		SS	192	250	达标
		NH <sub>3</sub> -N	10.7	30	达标

根据上表内容可知，本项目生活污水、生产废水产生污染物经收集处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和常德高新区污水处理厂进水水质要求。

#### 2.4 废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况详见下表：

表 4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施	排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
1	生活污水	COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮	间断排放，排放 期间流量不稳定 且无规律，但不 属于冲击型排放	化粪池	DW001	是	一般 排放 口
2	生产 废水	COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮		污水处 理站			

表 4-5 废水间接排放就基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW 001	111°3 6'4.37 5"	29°6'5 0.157"	8384	污水管网	间歇	/	常德高 新污水 处理厂	COD	50
								BOD <sub>5</sub>	10
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	8

#### 2.5 污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）：间接排放建设项目污染源排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定。项目

废水最终纳入常德高新污水处理厂处置，则项目废水污染排放量按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准进行核算。

表 4-6 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	年排放量 t/a
DW001 (8384t/a)	COD	50	0.419
	BOD <sub>5</sub>	10	0.084
	SS	10	0.084
	NH <sub>3</sub> -N	8	0.067

### 2.6 监测计划

参照《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）制定项目废水监测计划，见下表：

表 4-7 废水监测计划

监测点	监测项目	监测频次
废水总排口 DW001	流量、pH 值、化学需氧量（CODCr）、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）、磷酸盐（总磷）	半年一次

### 3、噪声

#### （1）噪声源强

本项目噪声主要来源于丝板挤出机、简易花环和料机、爪式打碎粉机、小型自熟挤丝机、空压机等设备运行产生的设备噪声，各主要设备噪声源强见表 4-8。

表 4-8 项目噪声源情况表

序号	设备	数量(台)	噪声值 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放强度 dB(A)	排放时间
1	丝板挤出机	1	70~75	选用低噪声设备、隔声、减振以及对生产设备定期维修和保养	20	50~55	7200h/a
2	简易花环和料机	1	70~75		20	50~55	
3	爪式打碎粉机	1	80~85		20	60~65	
4	小型自熟挤丝机	1	70~75		20	50~55	
5	空压机	1	90~95		20	70~75	

#### （2）声环境影响分析

为确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3类标准的要求, 项目拟采取以下治理措施:

1) 从设备选型上, 采用技术先进的低噪声机械设备。

2) 加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度, 以防止设备故障形成的非生产噪声, 同时确保环保措施发挥最有效的功能; 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 最大限度减少噪声源。

3) 加强生产机械的日常维护并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换, 以此降低摩擦, 减小噪声强度。

4) 高噪设备如空压机, 应在夜间禁止运行。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 本次评价采用下述噪声预测模式:

①预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ )

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

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);

$T$  —预测计算的时间段, s;

$t_i$  — $i$ 声源在  $T$  时段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ )

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:  $L_{eqg}$  —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$L_{eqb}$  —预测点的背景值, dB(A)。

工程投产后的厂界噪声值预测见表 4-9。

表 4-9 工程厂界噪声预测结果表

噪声源	综合源强	隔声吸声	预测源强	预测参数	东侧	南侧	西侧	北侧
丝板挤出机	75	20	55	距离 (m)	50	25	55	10
				贡献值 dB(A)	21	27	20	35
简易花	75		55	距离 (m)	35	20	70	15

环和料机			贡献值 dB(A)	24	29	18	31
爪式打碎粉机	85	65	距离 (m)	25	20	80	10
			贡献值 dB(A)	37	39	27	45
小型自熟挤丝机	75	55	距离 (m)	50	23	55	12
			贡献值 dB(A)	21	28	20	33
空压机	95	75	距离 (m)	100	30	5	5
			贡献值 dB(A)	35	45	61	61
厂界噪声值 dB(A)				39	46	61	61
标准值 dB(A)				65	65	65	65

由上表可知，各声源在采取相应的隔声、吸声、减振等措施后，声源对厂界的噪声贡献值较小，厂界噪声昼间预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类功能区标准要求。

### （3）自行监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）确定监测计划，项目自行监测见下表：

表 4-10 营运期噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每年一次

## 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废。

### （1）生活垃圾

项目职工 55 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 27.5kg/d，约 8.25t/a，垃圾袋装收集后送市政环卫部门统一处置。

### （2）一般工业固废

①边角料：米粉在切断等过程产生的边角料约为 30t/a，收集后外售至养猪场。

②污泥：本项目新建一座污水处理站，用于处理生产废水，废水处理过程产生一定量的污泥，按照处理废水量的 0.1%计，则污泥产生量约为 7t，运至垃圾填埋场填埋。

③废包装材料：产生量约 10t/a，收集后外售。

本项目固体废弃物的处置见下表 4-11。

表 4-11 项目固废分类及处置情况一览表

固体废物名称	属性	危险特性判定方法	废物类别	废物代码	物理性状	贮存方式	危险特性	产生量 t/a	处置量 t/a	去向
边角料	一般工业固废	《国家危险废物名录》(2021版)	粮食及食品加工废物	143-001-34	固态	堆存	/	30	30	收集后外售至养猪场
污泥			其他废物	143-002-99	固态	袋装	/	7	7	运至垃圾填埋场填埋
废包装材料			废复合包装	143-003-07	固态	堆存	/	10	10	收集后外售
生活垃圾			/	/	固态	袋装储存	/	8.25	8.25	交由环卫部门处理

(5) 环境管理要求

①生活垃圾：生活垃圾收集后交由环卫部门处理，不会造成环境影响。

②一般工业固体废物：要求建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求设置规范化一般工业固体废物暂存场所，固体废物定期进行清理，不会造成环境影响。

综上所述，该项目产生的固体废物均采取相应的回收利用和处置措施，且该措施均切实有效，固体废物能做到不外排。营运期产生的固体废弃物处理措施可行，对环境不会造成明显影响。

5、地下水、土壤

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中附表 A 地下水环境影响评价行业分类表和《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价行业分类表，本项目为IV类项目，可不开展地下水和土壤环境影响评价工作。

6、环境风险

6.1 风险物质与临界量的比值（Q）

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，



参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量。计算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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。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：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+ \dots q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，…，q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，…，Q<sub>n</sub>——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；

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 进行辨识，本项目不涉及环境风险物质。因此本项目 Q=0<1。

## 6.2 源项分析和对事故影响简要分析

本项目存在的主要环境风险源是火灾事故等风险。厂区易燃物质起火时，可燃物燃烧产生的 CO、NO<sub>x</sub> 对周围环境造成影响，影响生物的生存，灭火产生的废水可能流入外环境，对外环境的地表水造成污染。

## 6.3 风险防范措施

### （1）火灾事故的风险防范措施

a.火患往往起于细微之处，要格外注意用电的安全，合理布置电源电线的使用。

b.车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点、用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。

c.应加强消防设施及消防教育建设，对重要场所需要重点防范，制定严格的操作规范，避免火灾等事故发生。

d.确保安全出口和疏散通道畅通无阻。

e.加强电气防火安全管理，消除火灾隐患，不得超负荷用电，不得擅自拉接临时电线。

f.定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的。发生。应加强消防设施及消防教育建设，制定严格的操作规范，避免火灾等事故发生。

#### **6.4 环境风险评价结论**

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的风险防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。

因此，在本项目环境风险防范措施落实到位的情况下，项目可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。

#### **7、与排污许可证的衔接**

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）“九、食品制造业”中的“17方便食品制造，其他食品制造”：米、面制品制造，速冻食品制造，方便面制造，其他方便食品制造，食品及饲料添加剂制造，以上均不含手工制作、单纯混合和分装的为简化管理，其他属于登记管理。

本项目为方便食品制造，属于简化管理，项目应在建成排放污染物前应取得排污许可证。

## 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	生产及污水处理	臭气浓度	车间通风，加强污水处理设备密闭	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新、扩、改建二级标准
	拆包、投料、除杂	颗粒物	加强车间密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中周界外浓度最高点限值
地表水环境	综合废水（DW001）	COD、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub> 等	经化粪池处理后，排入市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及常德高新区污水处理厂进水水质要求
		COD、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub>	经污水处理站处理后，排入市政污水管网	
声环境	噪声	选用低噪声设备、隔声、减振以及对生产设备定期维修和保养	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	
固体废物	①生活垃圾收集后送市政环卫部门统一处置； ②一般工业固废：边角料、废包装材料收集后外售；污泥送往垃圾填埋场填埋。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	<p>（1）环境管理制度</p> <p>项目建成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。</p> <p>为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。</p> <p>（2）根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）“九、食品制造业”中的“17 方便食品制造，其他食品制造”：米、面制品制造，速冻食品制造，方便面制造，其他方便食品制造，食品及饲料添加剂制造，以上均不含手工制作、单纯混合和分装的为简化管理，其他属于登记管理。</p> <p>本项目为方便食品制造，属于简化管理，项目应在建成排放污染物前应取得排污许可证。</p> <p>（3）项目建成投产试运行期间应开展竣工环境保护验收。</p>			

## 六、结论

综上所述，项目符合国家相关产业政策，选址合理，总平面布置合理可行，运营后对周围的环境影响可控制在允许的范围内，周围环境质量能满足功能区划要求。在全面落实各项污染防范措施、严格执行各种污染物排放标准，搞好“三同时”制度、保证安全生产的前提下，项目的建设整体上符合环境保护和社会可持续发展的要求，从环境保护角度分析，该项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产 生量) ⑥	变化量 ⑦
废气								
废水	COD				0.419		0.419	
	BOD <sub>5</sub>				0.084		0.084	
	SS				0.084		0.084	
	氨氮				0.067		0.067	
一般工业 固体废物	边角料				30		30	
	污泥				7		7	
	废包装材料				10		10	
危险废物								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①