

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 1260 吨米面制品建设项目

建设单位（盖章）：安化县金麦友食品有限公司

编制日期：2023 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	34
四、主要环境影响和保护措施.....	41
五、环境保护措施监督检查清单.....	62
六、结论.....	64

附图：

- 1 项目所在地图
- 2 环境保护目标图
- 3 平面布置图
- 4 项目废水排向图
- 5 项目与安化县生态红线位置关系图
- 6 项目与雪峰湖国家湿地公园的位置关系图
- 7 噪声监测点位

附件：

- 1 委托书
- 2 营业执照
- 3 法人身份证
- 4 租赁合同及土地证明材料
- 5 厂界噪声检测报告
- 6 废水处理设计方案
- 7 建设项目环境影响评价公众意见表
- 8 专家意见、专家签到表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1260 吨米面制品建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	邓江山	联系方式	18073757979
建设地点	安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街 10 号		
地理坐标	(111°15'24.602"E, 28°22'25.439"N)		
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, 143 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	建筑面积（m ² ）	960
专项评价设置情况	项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气；排放废水为生产废水生活废水锅炉废水，通过市政管网排入污水处理厂；项目没有有毒有害污染物、易燃易爆污染物没有超过临界量；项目位于资江岸边不在益阳市生态保护红线划定范围内，项目西北侧20m为湖南安化雪峰湿地公园，不在保护范围内，用地范围内生态保护目标为湖南安化雪峰湖湿地公园。根据专项设置原则，本项目无需设置专项评价		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	1 建设项目与所在地“三线一单”的符合性分析		

1.1 生态保护红线

本项目租赁安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街 10 号，不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域，不属于湖南安化县经济开发区调区扩区范围内，根据安化县生态红线图，不在**安化县**生态红线划定范围内。本项目与生态保护红线相符。

1.2 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和声环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据本项目所在地位的环境功能区划及环境质量目标，设置环境质量底线如下：

环境空气：达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；

地表水：本项目所在地主要地表水系为资江，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求；

声环境：达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

根据环境质量现状监测结果，2022 年安化县环境空气质量各指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，资江水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），项目周边敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。本项目外排的废气、废水、噪声均能做到达标排放，不会突破项目区域的环境质量底线。

1.3 资源利用上线

本项目位于安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街 10 号，为租赁厂房，生产过程中水资源消耗和能源消耗均较小，对项目所在区域的土地资源、水资源、能源消耗影响较小，本项目符合资源利用上线要求。

1.4 生态环境准入清单

项目选址位于安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街 10 号，根据益阳市“三线一单”生态环境分区管控（益政发【2020】14 号）文件，本项目属于东坪镇/拓溪镇管控范围内（ZH43092310001），项目与“三线一单”生态环境分区管控的符合性分析见下表。

表 1-1 项目与益政发【2020】14 号相符性一览表

环境管控单元编码	单元名称	涉及乡镇（街道）	单元面积（km ² ）	主导产业
ZH43092310001	优先管控单元	东坪镇/拓溪镇	核准范围：526.90	东坪镇：商贸、能源、旅游、矿产品加工、农副产品加工、蔬菜生产、生物医药等
主要属性	东坪镇：红线/一般生态空间（公益林/湿地公园/水土流失敏感区/水源涵养重要区/饮用水水源保护区/自然保护区）/水环境其他区域/水环境优先保护区（益阳市安化县红岩水库饮用水水源保护区/雪峰湖国家湿地公园/益阳市安化县辰溪饮用水水源保护区/安化县污水处理厂/大气环境受体敏感重点管控区/大气环境其他区域/大气环境高排放重点管控区/大气环境优先保护区（湖南安化经济开发区/湖南省安化红岩自然保护区）/农用地优先保护区/土壤污染风险一般管控区/其他土壤重点管控区（部省级采矿权/市县级采矿权/部省级探矿权）/高污染燃料禁燃区			
管控要求			本项目建设情况	结论
空间布局约束	<p>（1.1）东坪镇的杨林石煤（钒）限制开采区等区域，严禁开展不符合功能定位的开发活动；严格控制矿山总量，减少采石（砂）场数量。</p> <p>（1.2）雪峰湖国家湿地公园一级保护区（雪峰湖）严格控制开发建设，严格限制人类活动；二级保护区（湿地公园内的森林生态系统和其它湿地）禁止建设规划项目外的项目，规范人类活动，建筑物合理布局与环境协调，并控制规模。</p>		本项目位于湖南省益阳市安化县，租赁安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街 10 号，项目选址不在雪峰湖国家湿地公园一级保护区（雪峰湖）以及二级保护区（湿地公园内的森林生态系统和其它湿地）内。	符合
污染物排放管控	<p>废水：</p> <p>（2.1）加快城镇污水处理设施及配套管网建设。建立散居户、自然集中村落和集镇生活污水处理体系和后续服务体系。</p> <p>固体废物：</p> <p>（2.2）严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体</p>		本项目生产过程中生产废水收集后经厂区自建的污水处理设施进行预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三	符合

		<p>废物堆场堆存，稳步推进重金属减排工作。在矿产资源开发利用活动中以及人口密集敏感区域，执行重点污染物特别排放限值。</p>	<p>级标准，同时满足安化县污水处理厂接管标准后，经县城污水管网进入安化县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后最终排入资江。</p> <p>锅炉废水只涉及 COD 且满足且安化县污水处理厂接管标准，故直接排入污水管网；</p> <p>生活污水经企业自建的隔油池化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足安化县污水处理厂接管标准后，经市政污水管网进入安化县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入资江。</p> <p>固废：锅炉灰渣和除尘渣经定期统一收集后，外售综合利用；米粒、米渣、碎面等残余废料统一收集后交养猪场进行综合利用；废包装材料等一般固体废物统一收集后由环卫部门清运；废离子交换树脂由厂</p>
--	--	---	---

			家更换回收；生活垃圾、污泥在厂内集中收集后，由环卫部门统一清运。	
	环境 风险 防控	<p>(3.1) 推进红岩水库、辰溪饮用水水源保护区饮用水水源地安全保障达标建设和集中式饮用水源地规范化建设，全面拆除和关闭饮用水水源保护区内入河排污口。</p> <p>(3.2) 建立和完善污染地块准入机制，强化疑似污染地块、污染地块再开发利用环境管理，合理确定污染地块的土地用途。持续推进矿山地质环境综合治理、土地复垦和矿山复绿，提高矿山地质环境综合治理水平；按照宜林则林、宜耕则耕的原则对已关闭或者废弃矿山的地质环境进行治理恢复。</p>	<p>生产废水收集后经厂区自建的污水处理设施进行预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足安化县污水处理厂接管标准后，经县城污水管网进入安化县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后最终排入资江。</p> <p>锅炉废水只涉及 COD 且满足且满足安化县污水处理厂接管标准，故直接排入县城污水管网进入安化县污水处理厂后排入资江；生活污水经企业自建的隔油池化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足安化县污水处理厂接管标准后，经市政污水管网进入安化县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标</p>	符合

			<p>准后排入资江。 项目排污口不在饮用水水源保护区内； 项目建设获得了安化县自然资源局同意，利用市安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街10号房屋进行生产。 不涉及山林砍伐、土地复垦情况。</p>	
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>(4.1) 能源：县城建成区禁止新建燃煤锅炉，乡镇不再新建10蒸吨以下燃煤锅炉，引导现有燃煤型锅炉改用成型生物质燃料等清洁能源。积极发展绿色建筑，政府投资的公共建筑、保障性住房等要率先执行绿色建筑标准。新建建筑要严格执行强制性节能标准。</p> <p>(4.2) 水资源：抓好工业节水，完善高耗水行业取用水定额标准。加强城镇节水，公共建筑必须采用节水器具；鼓励居民家庭选用节水器具；积极推行低影响开发建设模式，建设滞、渗、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施。</p> <p>(4.3) 土地资源：开发建设以优化替代为主，充分利用现有建设用地和闲置土地，积极盘活存量土地，提高土地的利用率、投入产出率。用地实现从注重增量向注重存量转变，建立集约利用土地的新机制</p>	<p>能源：本项目设置生物质锅炉；电能由市政电网供电；项目不属于高能耗产业； 水资源：项目用水满足湖南省行业用水定额标准，由市政自来水管网供水； 土地资源：租赁安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街10号，符合东坪镇土地利用总体规划，安化县自然资源局同意项目建设。</p>	<p>符合</p>
<p>根据上表分析，项目符合益阳市“三线一单”生态环境分区管控（益政发【2020】14号）文件的要求。</p> <p>2 建设项目与产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要生产湿米粉、湿面条、馄饨皮、饺子皮、挂面，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于C1431米、面制品制造，根据《产业结构调整指导目录》（2021年本修订版），本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目，符合国家和地区产业政策。</p> <p>综上所述，本项目符合国家相关产业政策要求。</p>				

3 建设项目与《食品安全地方标准 米粉生产卫生规范》（DBS43/007-2018）、《食品安全地方标准 湿面生产卫生规范》（DBS43/008-2018）的相符性分析

表 1-2 本项目与《食品安全地方标准 米粉生产卫生规范》符合性分析一览表

项目	规范要求	本项目情况	相符性
选址	应符合 GB14881-2013 中 3.1 规定 GB14881-2013：3.1.1 厂区不应选择对食品有显著污染的区域； 3.1.2 厂区不应选择存在有害废弃物、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。 3.1.3 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。 3.1.4 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。	项目周边环境较为简单，除北侧为资江外，项目周边均为居民区，无有害废弃物、粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源。项目租赁安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街 10 号。厂区不属于易发生洪涝灾害的地区。项目厂区所在地环境干燥整洁，不存在病虫害大量孳生的现象。	相符
	项目选址不应在居民生活区或居民聚集区，不应为地下室等采光和通风不良的场所。	<u>项目位于湖南省益阳市安化县，租赁安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街 10 号，项目周边有茶厂及居民住房，项目所在地属于居住、商业、工业混杂地区；选址不为地下室等采光和通风不良的场所。</u>	相符
设计和布局	应符合 GB14881-2013 中 4.1 条款规定： 4.1.1 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。 4.1.2 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。 4.1.3 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程度的要求合理划分作业区，并采取有效分离或分隔。 4.1.4 厂房内设置的检验室应与	项目厂房和车间的内部设计和布局能满足食品卫生操作要求； 厂房车间布局合理； 不同作业区域都保证分隔； 厂房内没有设置检验室； 厂房的面积和空间与生产能力相适应。	相符

		生产区域分隔。 4.1.5 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。		
		生产车间根据生产过程对清洁程度的要求，分为清洁作业区（包括半成品老化、冷却、暂存及内包装间）、准清洁作业区（包括内包装材料消毒间或设施、缓冲间、浸泡及磨粉和蒸粉间）、一般作业区（包括原辅料仓库、外包装间、成品仓库）。各区之间应防止交叉污染，清洁作业区应为独立间隔，分别设置人员通道及物料运输通道。一般作业区应与其他作业区域分隔。	车间各作业区相互分隔；清洁作业区为独立间隔；设置了人员通道及物料运输通道；一般作业区与其他作业区域分隔。	相符
		应符合 GB14881-2013 中 5.1.3 规定： 5.1.3 应配备足够的食品、工器具和设备的专用清洁设施，必要时应配备适宜的消毒设施。应采取避免清洁、消毒工器具带来的交叉污染。	项目配备了相关的清洁和消毒设施；做好了相关防止清洁、消毒工器具带来交叉污染的措施。	相符
	清洁和消毒设施	生产车间内应配置设备及工器具的清洗消毒设施。清洁作业区应配置专用工器具的清洗消毒设施。 准清洁作业区、清洁作业区内应配置与容积相应的空气消毒设施。	生产车间内配置了设备及工器具的清洗消毒设施，清洁作业区应配置了专用工器具的清洗消毒设施； 项目所在地为安化城南区黄沙坪社区，所在地满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，且项目做好相关清洁措施，产生的恶臭或其他无组织废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 中新扩改建二级标准和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中大气污染物无组织排放限值故没有配备空气消毒设施。	相符
	废弃物存放设施	应符合 GB14881-2013 中 5.1.4 条款规定。 应配备设计合理、防止渗漏、易于清洁的存放废弃物的专用设施；车间内存放废弃物的设	项目按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建立固体废物临时堆放场地；	相符

		<p>施和容器应标识清晰。必要时应在适当地点设置废弃物临时存放设施，并依废弃物特性分类存放。</p>	做好了相关清晰的标识和分类存放。	
		<p>废弃物存放设施应为不吸潮、不霉变的密闭容器。</p>	废弃物存放设施为不吸潮、不霉变的密闭容器。	相符
	通风设施	<p>应符合 GB14881-2013 中 5.1.6 条款规定。</p> <p>5.1.6.1 应具有适宜的自然通风或人工通风措施；必要时应通过自然通风或机械设施有效控制生产环境的温度和湿度。通风设施应避免空气从清洁度要求低的作业区域流向清洁度要求高的作业区域。</p> <p>5.1.6.2 应合理设置进气口位置，进气口与排气口和户外垃圾存放装置等污染源保持适宜的距离和角度。进、排气口应装有防止虫害侵入的网罩等设施。通风排气设施应易于清洁、维修或更换。</p> <p>5.1.6.3 若生产过程需要对空气进行过滤净化处理，应加装空气过滤装置并定期清洁。</p> <p>5.1.6.4 根据生产需要，必要时应安装除尘设施。</p>	<p>车间具有相关的通风措施；进气口排气口布置合理且方便清洁维护；</p> <p>项目蒸粉间配置了机械通风设施，车间做好清洁措施后产生的异味可满足《恶臭污染物排放标准》</p> <p>（GB14554-93）中表 1 中新扩改建二级标准；</p> <p>车间无组织粉尘产生量少，且设置了吸尘器处理沉降粉尘，车间无组织排放粉尘可达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中大气污染物无组织排放限值。</p>	相符
		<p>蒸发、粉间应配置机械通风设施。进气口应安装过滤装置并定其清洁。</p>	项目所在地为安化黄沙坪社区满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，蒸粉间配置了机械通风设施。	相符
	仓储设施	<p>应符合 GB14881-2013 中 5.1.8 规定</p> <p>5.1.8.1 应具有与所生产产品的数量、贮存要求相适应的仓储设施。</p> <p>5.1.8.2 仓库应以无毒、坚固的材料建成；仓库地面应平整，便于通风换气。仓库的设计应能易于维护和清洁防止虫害藏匿，并应有防止虫害侵入的装置。</p> <p>5.1.8.3 原料、半成品、成品、包装材料等应依据性质的不同分设贮存场所、或分区域码放，并有明确标识，防止交叉</p>	<p>项目产品当天夜间生产，第二天早上出售，配备了相适应的仓储设施；</p> <p>项目为租赁厂房，仓库地面平整，便于通风换气。仓库易于维护和清洁防止虫害藏匿，有防止虫害侵入的装置；</p> <p>原料、半成品、成品、包装材料等分区域码放，并有明确标识；</p> <p>贮存物品按照与墙壁、地面保持了适当距离；</p> <p>清洁剂、消毒剂、杀虫剂、润滑剂、燃料等物质分别安</p>	相符

		<p>污染。必要时仓库应设有温、湿度控制设施。</p> <p>5.1.8.4 贮存物品应与墙壁、地面保持适当距离，以利于空气流通及物品搬运。</p> <p>5.1.8.5 清洁剂、消毒剂、杀虫剂、润滑剂、燃料等物质应分别安全包装，明确标识，并应与原料、半成品、成品、包装材料等分隔放置。</p>	<p>全包装，明确标识，并应与原料、半成品、成品、包装材料等分隔放置。</p>	
		<p>成品存放库应配置温度控制设施（干米粉产业除外），在加工操作时室内温度不超过25℃。</p>	<p>项目产品当天夜间生产，第二天早上出售，配置了温度控制设施。</p>	相符
	厂房及设施卫生管理	<p>应符合 GB14881-2013 中 6.2 条款规定。</p> <p>6.2.1 厂房地面、屋顶、天花板及墙壁有破损时，应及时修补。</p> <p>6.2.2 生产、包装、贮存等设备及工器具、生产用管道、裸露食品接触表面等应定期清洁消毒。</p>	<p>员工每日下班前都会做好相关清洁，厂房地面、屋顶、天花板及墙壁出现破损时即时修补；</p> <p>车间每日下班都做好车间清洗工作，车间定期进行消毒工作。</p>	相符
		<p>每日或每班次生产完毕，生产、包装贮存等设备及工器具、生产用管道、裸露食品接触表面等应进行清洁消毒。清洁作业区应进行空气消毒。车间内通风设备、空调及滤网应定期清洁。</p>	<p>车间每日下班都做好车间清洗工作，车间定期进行消毒工作；</p> <p>项目未设计空气消毒，项目所在地为安化黄沙坪社区满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值且项目做好相关防控措施后无组织粉尘及恶臭排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 中新扩改建二级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中大气污染物无组织排放限值。</p>	相符
	虫害控制	<p>应符合 GB14881-2013 中 6.3.4 条款规定。</p> <p>6.4.1 应保持建筑物完好、环境整洁，防止虫害侵入及孳生。</p> <p>6.4.2 应制定和执行虫害控制措施，并定期检查。生产车间及</p>	<p>厂房每天都进行厂房清洁；定期做好虫害防控措施；布置并绘制虫害防控平面图；定期进行除虫灭害工作；除虫灭害工作应有相应的记录；</p>	相符

		<p>仓库应采取有效措施（如纱帘、纱网、防鼠板、防蝇灯、风幕等），防止鼠类昆虫等侵入。若发现有虫鼠害痕迹时，应追查来源，消除隐患。</p> <p>6.4.3 应准确绘制虫害控制平面图，标明捕鼠器、粘鼠板、灭蝇灯、室外诱饵投放点、生化信息素捕杀装置等放置的位置。</p> <p>6.4.4 厂区应定期进行除虫灭害工作。</p> <p>6.4.5 采用物理、化学或生物制剂进行处理时，不应影响食品安全和食品应有的品质、不应污染食品接触表面、设备、工器具及包装材料。除虫灭害工作应有相应的记录。</p> <p>6.4.6 使用各类杀虫剂或其他药剂前，应做好预防措施避免对人身、食品、设备工具造成污染；不慎污染时，应及时将被污染的设备、工具彻底清洁，消除污染。</p>	<p>使用药剂前做好了预防措 施，不慎污染时及时将被污 染的设备、工具彻底清洁， 消除污染。</p>	
	废弃物处理	<p>应符合 GB14881-2013 中 6.5 规定：</p> <p>6.5.1 应制定废弃物存放和清除制度，有特殊要求的废弃物其处理方式应符合有关规定。废弃物应定期清除；易腐败的废弃物应尽快清除；必要时应及时清除废弃物。</p> <p>6.5.2 车间外废弃物放置场所应与食品加工场所隔离防止污染；应防止不良气味或有害有毒气体溢出；应防止虫害孳生。</p>	<p>项目按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建立固体废物临时的堆放场地。S1 锅炉灰渣和除尘渣、S2 残余废料、S3 废包装材料等一般固体废物收集后在一般固废暂存库暂存，通过外售综合利用方式处置；S4 废离子交换树脂由厂家进行更换回收。S5 生活垃圾在厂内集中收集后，由环卫部门统一清运； 车间外废弃物放置场所与食品加工场所隔离。</p>	相符
		<p>每次生产完毕，应将废弃物清除，并对废弃物存放设施做好清洗消毒。</p>	<p>车间每日生产完都会做清洗清扫工作，车间产生的固废 S1 锅炉灰渣和除尘渣、S2 残余废料、S3 废包装材料等一般固体废物收集后在一般固废暂存库暂存，通过外售综合利用方式处置；S4</p>	相符

		废离子交换树脂由厂家进行更换回收。S5 生活垃圾在厂内集中收集后，由环卫部门统一清运。	
<p>本项目选址符合湖南省地方标准《食品安全地方标准 米粉生产卫生规范》（DBS43/007-2018）的要求。</p> <p>表 1-3 本项目与《食品安全地方标准 湿面生产卫生规范》符合性分析一览表</p>			
项目	规范要求	本项目情况	相符性
1 选址	<p>应符合 GB14881-2013 中 3.1 规定：</p> <p>3.1.1 厂区不应选择对食品有显著污染的区域；</p> <p>3.1.2 厂区不应选择存在有害废弃物、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>3.1.3 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。</p> <p>3.1.4 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>项目周边环境较为简单，除北侧为资江外，项目周边均为居民区，无有害废弃物、粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源。项目租赁安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街 10 号。厂区不属于易发生洪涝灾害的地区。</p> <p>项目厂区所在地环境干燥整洁，不存在病虫害大量孳生的现象。</p>	相符
	<p>企业选址不应在居民生活区或居民聚集区，并且要与之保持适当距离；企业选址不应为地下室等潮湿且采光和通风不良的场所。</p>	<p><u>项目位于湖南省益阳市安化县，租赁安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街 10 号，项目周边有茶厂及居民住房，项目所在地属于居住、商业、工业混杂地区；选址不为地下室等采光和通风不良的场所。</u></p>	相符
设计和布局	<p>应符合 GB14881-2013 中 4.1 条款规定：</p> <p>4.1.1 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>4.1.2 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>4.1.3 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程度的要求合理划分作业区，并采取有效分</p>	<p>项目厂房和车间的内部设计和布局能满足食品卫生操作要求；</p> <p>厂房车间布局合理；不同作业区域都保证分隔；厂房内没有设置检验室；厂房的面积和空间与生产能力相适应。</p>	相符

		<p>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。</p> <p>4.1.4 厂房内设置的检验室应与生产区域分隔。</p> <p>4.1.5 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。</p>		
		<p>各生产车间或内部区域应依其清洁要求程度，分为清洁作业区（包括压延成型区、表面干燥区域、暂存及内包装间）、准清洁作业区（包括内包装材料消毒间或设施、缓冲间、打蛋间、调配间、和粉搅拌间）、一般作业区（包括原辅料仓库、外包装间及成品仓库）。各区之间应防止交叉污染，准清洁作业区与清洁作业区应分别为独立间隔，分别设置人员通道及物料运输通道。</p>	<p>车间各作业区相互分隔，不会造成交叉感染；清洁作业区为独立间隔；设置了人员通道及物料运输通道。</p>	<p>相符</p>
		<p>应该符合 GB14881-2013 中 5.1.3 规定： 应配备足够的食品、工器具和设备的专用清洁设施，必要时配备适宜的消毒设施。应采取避免清洁、消毒工器具带来的交叉污染。</p>	<p>项目配备了相关的清洁和消毒设施；做好了相关措施防止清洁、消毒工器具带来交叉污染。</p>	<p>相符</p>
	<p>清洁和消毒设施</p>	<p>生产车间内应配置设备及工器具的清洗消毒措施。清洁作业区应配备专用工器具的清洗消毒措施。 准清洁作业区内应配置与容积相应的空气消毒措施</p>	<p>生产车间内配置了设备及工器具的清洗消毒设施，清洁作业区应配置了专用工器具的清洗消毒设施； 项目所在地为安化城南区黄沙坪社区，所在地满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，且项目做好相关清洁措施，产生的恶臭或其他无组织废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 中新扩改建二级标准和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中大气污染物无组织排放限值故没有配备空气消毒设施。</p>	<p>相符</p>

	废弃物存放设施	应符合 GB14881-2013 中 5.1.4 条款规定。 应配备设计合理、防止渗漏、易于清洁的存放废弃物的专用设施；车间内存放废弃物的设施和容器 应标识清晰。必要时应在适当地点设置废弃物临时存放设施，并依废弃物特性分类存放。	项目按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建立固体废物临时的堆放场地； 做好了相关清晰的标识和分类存放。	相符
		废弃物存放设施应为不吸潮、不霉变的密闭容器。	废弃物存放设施为不吸潮、不霉变的密闭容器。	相符
	通风设施	5.1.6.1 应符合 GB14881-2013 中 5.1.6 条款规定。 5.1.6.1 应具有适宜的自然通风或人工通风措施；必要时应通过自然通风或机械设施有效控制生产环境的温度和湿度。通风设施应避免空气从清洁度要求低的作业区域流向清洁度要求高的作业区域。 5.1.6.2 应合理设置进气口位置，进气口与排气口和户外垃圾存放装置等污染源保持适宜的距离和角度。进、排气口应装有防止虫害侵入的网罩等设施。通风排气设施应易于清洁、维修或更换。 5.1.6.3 若生产过程需要对空气进行过滤净化处理，应加装空气过滤装置并定期清洁。 5.1.6.4 根据生产需要，必要时安装除尘设施。	车间具有相关的通风措施；进气口排气口布置合理且方便清洁维护； 项目所在地为安化黄沙坪社区满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，车间做好清洁措施后产生的异味可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 中新扩改建二级标准，故没有空气过滤装置； 车间无组织粉尘产生量少，且设置了吸尘器处理沉降粉尘，车间无组织排放粉尘可达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中大气污染物无组织排放限值。	相符
调配间、和粉搅拌间及可能产生面粉扬尘的场所应有除尘设施。		车间无组织粉尘产生量少，且设置了吸尘器处理沉降粉尘。	相符	
	仓储设施	5.1.8.1 应具有与所生产产品的数量、贮存要求相适应的仓储设施。 5.1.8.2 仓库应以无毒、坚固的材料建成；仓库地面应平整，便于通风换气。仓库的设计应能易于维护和清洁防止虫害藏匿，并应有防止虫害侵入的装置。 5.1.8.3 原料、半成品、成品、包装材料等应依据性质的不同	项目产品当天夜间生产，第二天早上出售，配备了相适应的仓储设施； 项目为租赁厂房，仓库地面平整，便于通风换气。仓库易于维护和清洁防止虫害藏匿，有防止虫害侵入的装置； 原料、半成品、成品、包装材料等分区域码放，并有明确标识；	相符

		<p>分设贮存场所、或分区域码放，并有明确标识，防止交叉污染。必要时仓库应设有温、湿度控制设施。</p> <p>5.1.8.4 贮存物品应与墙壁、地面保持适当距离，以利于空气流通及物品搬运。</p> <p>5.1.8.5 清洁剂、消毒剂、杀虫剂、润滑剂、燃料等物质应分别安全包装，明确标识，并应与原料、半成品、成品、包装材料等分隔放置。</p>	<p>贮存物品按照与墙壁、地面保持了适当距离；</p> <p>清洁剂、消毒剂、杀虫剂、润滑剂、燃料等物质分别安全包装，明确标识，并应与原料、半成品、成品、包装材料等分隔放置。</p>	
		<p>成品控温存放，确保成品存放温度不超过 25℃。</p>	<p>项目产品当天夜间生产，第二天早上出售，配置了温度控制设施，成品存放温度不超过 25℃。</p>	相符
	厂房及设施的卫生管理	<p>应符合 GB14881-2013 中 6.2 条款规定。</p> <p>6.2.1 厂房内各项设施应保持清洁，出现问题及时维修或更新；厂房地面、屋顶、天花板及墙壁有破损时，应及时修补。</p> <p>6.2.2 生产、包装、贮存等设备及工器具、生产用管道、裸露食品接触表面等应定期清洁消毒。</p> <p>6.3.2 食品加工人员卫生要求</p> <p>6.3.2.1 进入食品生产场所前应整理个人卫生，防止污染食品。</p> <p>6.3.2.2 进入作业区域应规范穿着洁净的工作服，并按要求洗手、消毒；头发应藏于工作帽内或使用发网约束。</p>	<p>员工每日下班前都会做好相关清洁，厂房地面、屋顶、天花板及墙壁出现破损时即时修补；</p> <p>车间每日下班都做好车间清洗工作，车间定期进行消毒工作。</p>	相符
		<p>每日生产或每班次完工后，生产、包装、贮存等设备，工器具、裸露食品接触表面等均应进行清洁、消毒。清洁作业区应进行空气消毒。</p> <p>清洁作业区生产过程中产生的漏粉应采用湿式清洁。</p> <p>车间内通风设备、空调及滤网应定期维护，保持清洁。</p>	<p>日生产完工后车间均进行进行清洁、消毒措施；</p> <p>清洁作业区进行空气消毒；</p> <p>车间生产粉尘产生量少，采用吸尘器干扫方式即可达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中大气污染物无组织排放限值；</p> <p>车间内通风设备、空调及滤网期维护；</p>	相符
		虫害	<p>应符合 GB14881-2013 中 6.3.4 条款规定。</p>	<p>房每天都进行厂房清洁；</p> <p>定期做好虫害防控措施；</p>

	控制	<p>6.4.1 应保持建筑物完好、环境整洁，防止虫害侵入及孳生。</p> <p>6.4.2 应制定和执行虫害控制措施，并定期检查。生产车间及仓库应采取有效措施（如纱帘、纱网、防鼠板、防蝇灯、风幕等），防止鼠类昆虫等侵入。若发现有虫鼠害痕迹时，应追查来源，消除隐患。</p> <p>6.4.3 应准确绘制虫害控制平面图，标明捕鼠器、粘鼠板、灭蝇灯、室外诱饵投放点、生化信息素捕杀装置等放置的位置。</p> <p>6.4.4 厂区应定期进行除虫灭害工作。</p> <p>6.4.5 采用物理、化学或生物制剂进行处理时，不应影响食品安全和食品应有的品质、不应污染食品接触表面、设备、工器具及包装材料。除虫灭害工作应有相应的记录。</p> <p>6.4.6 使用各类杀虫剂或其他药剂前，应做好预防措施避免对人身、食品、设备工具造成污染；不慎污染时，应及时将被污染的设备、工具彻底清洁，消除污染。</p>	<p>布置并绘制虫害防控平面图；</p> <p>定期进行除虫灭害工作；除虫灭害工作应有相应的记录；</p> <p>使用药剂前做好了预防预防措施，不慎污染时，及时将被污染的设备、工具彻底清洁，消除污染。</p>	
	废弃物处理	<p>应符合 GB14881-2013 中 6.5 条款规定。</p> <p>6.5.1 应制定废弃物存放和清除制度，有特殊要求的废弃物其处理方式应符合有关规定。废弃物应定期清除；易腐败的废弃物应尽快清除；必要时应及时清除废弃物。</p> <p>6.5.2 车间外废弃物放置场所应与食品加工场所隔离防止污染；应防止不良气味或有害有毒气体溢出；应防止虫害孳生。</p>	<p>项目按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建立固体废物临时的堆放场地。S1 锅炉灰渣和除尘渣、S2 残余废料、S3 废包装材料等一般固体废物收集后在一般固废暂存库暂存，通过外售综合利用方式处置；S4 废离子交换树脂由厂家进行更换回收。S5 生活垃圾在厂内集中收集后，由环卫部门统一清运；</p> <p>车间外废弃物放置场所与食品加工场所隔离。</p>	相符
		<p>每班次生产完毕，应将废弃物清理出车间，并对废弃物存放</p>	<p>车间每日生产完都会做清洗清扫工作，车间产生的固废</p>	相符

	设施进行清洗、消毒。	S1 锅炉灰渣和除尘渣、S2 残余废料、S3 废包装材料等一般固体废物收集后在一般固废暂存库暂存，通过外售综合利用方式处置；S4 废离子交换树脂由厂家进行更换回收。S5 生活垃圾在厂内集中收集后，由环卫部门统一清运。	
<p>本项目选址符合湖南省地方标准《食品安全地方标准 湿面生产卫生规范》（DBS43/008-2018）的要求。</p>			
<p>4 选址合理性分析</p>			
<p>本项目位于安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街 10 号，于 2023 年 10 月获得安化县自然资源局支持。项目生产过程中供水、供电可依托黄沙坪社区公用设施，锅炉废水直接排入市政污水管网，生产废水经 SBR 法处理、生活污水经隔油池化粪池预处理后达到安化县污水处理厂进水标准，通过污水管网排入安化县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 标准后排入资江。生活垃圾由环卫部门统一清运，生产固废中锅炉灰渣和除尘渣、残余废料、废包装材料等一般固体废物收集后在一般固废暂存库暂存，通过外售综合利用方式处置；废离子交换树脂由厂家进行更换回收。综上所述，本项目地理位置及基础设施条件较为完善，能满足项目生产需要。</p>			
<p>项目厂址外环境关系较为简单，北侧为资江，其余侧均为居民商业工业混合区。南侧与一闲置居民住房共一堵墙，项目周边虽然存在许多居民房，但多为无人居住的房屋。离项目最近有人居住的敏感目标分别为南侧 40m、东侧 30m、西南侧 45m、东南侧 50m、西南侧 60m，均进行了公众参与调查，项目在落实各项噪声污染防治措施的情况下，生产运营过程中噪声可达标排放，周围居民均能接受，支持项目的建设。</p>			
<p>项目西南方向 300m 处为安化怡清源茶叶有限公司；西南 350m 处为黄沙坪环保炭厂；东南方存在 2 家茶行，分别在 150m 和 250m</p>			

处；其余都为居民房。项目周边企业废气污染物均采取了有效的处理设施，不涉及不能有效清除的有害废弃物、粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源，不会本项目造成不利影响，故外环境对本项目的影响较小。

综上所述，项目与周边环境相容性较高，项目选址较为合理。

二、建设项目工程分析

1 项目工程组成

安化县金麦友食品有限公司于 2023 年 9 月租赁湖南省益阳市安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街 10 号，主要建设内容为 1 条湿米粉生产线、2 条面制品生产线，其中湿面、挂面、馄饨皮、饺子皮生产工艺类似，共同使用面制品生产线，租赁面积为 960m²，项目布置具体详见附图。

表 2-1 本项目工程组成一览表

工程类别	工程内容	
主体工程	生产车间	位于益阳市安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街 10 号，房屋为双层建筑、第一层高约 3m，第二层为顶棚，不涉及生产。主要设置有泡米磨浆间、蒸粉间、冷却间、米粉内包间、面条生产间 1、面条生产间 2、面条内包间等，建筑面积约为 258.46m ² 。
辅助工程	办公室	位于厂区南侧，建筑面积约为 100m ² 。
	工具间	位于厂房北侧，建筑面积约为 26.32m ² 。
	更衣间	位于面条生产线 1 东侧，建筑面积约为 9.06m ² 。
	消洗间	位于面条生产线 1 东侧、更衣间北部，建筑面积约为 6.94m ² 。
	风淋室	位于面条生产线 1 西侧、面条内包间北侧，建筑面积约为 2.18m ² 。
	更鞋更衣消洗间	位于面条生产线 1 西侧、面条内包间北侧，建筑面积约为 7.47m ² 。
	清洗间	位于面条生产线 2 南侧，建筑面积约为 4.35m ² 。
	包材间	位于厂区西侧、成品间西南角，建筑面积约为 3.87m ² 。
储运工程	米仓	位于厂区东侧，建筑面积约为 41.36m ² ，主要用于原料暂存。
	成品库	位于厂区西侧，建筑面积约为 19.38 m ² ，主要用于湿米粉、面条、饺子皮、馄饨皮的暂存。
公用工程	供水	由市政供水管网供水。
	排水	排水采用雨污分流制，雨水经市政雨水管道进入市政雨水管网，生活污水经企业自建化粪池隔油池处理排入污水管网，生产废水经厂区自建的污水处理设施处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足安化县水处理厂接管标准后，经市政污水管网进入安化县水处理厂处理，锅炉废水直接排入污水管网。
	供电	由市政供电系统供电。
环保工程	废气治理	G1 锅炉烟气通过布袋除尘器处理后经 20m 高烟囱排放 G2 投料粉尘在车间的无组织排放

建设内容

		<p>G3 生产异味通过器具封盖,定期清洗设备等措施减少异味产生</p> <p>G4 食堂油烟通过油烟净化器处理后通过食堂油烟排气口排放</p> <p>G5 污水处理设施恶臭加盖密闭,定期喷洒除臭剂,减少恶臭污染物排放。</p>
	废水治理	<p>W1 生产废水经厂区自建的废水处理设施处理,处理规模为7m³/d,处理工艺为SBR法,尾水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,同时满足安化县水处理厂接管标准后,经市政污水管网进入安化县水处理厂处理</p> <p>W2 锅炉废水包括软化水制备浓水、锅炉定排水和软水设备的反冲洗水锅炉废水,直接排入污水管网</p> <p>W3 生活污水经企业自建化粪池、隔油池处理后排入市政管网。</p>
	噪声治理	选用低噪声设备,并采取减振、隔声等降噪措施
	固废处置	<p>S1 锅炉灰渣和除尘渣经定期统一收集后,外售综合利用</p> <p>S2 米粒、米渣等残余废料统一收集后交养猪场进行综合利用</p> <p>S3 废包装材料等一般固体废物统一收集后由环卫部门清运</p> <p>S4 废离子交换树脂由厂家进行更换回收</p> <p>S5 生活垃圾在厂内集中收集后,由环卫部门统一清运</p> <p>S6 污泥厂内集中收集后,由环卫部门统一清运</p>
依托工程	安化县污水处理厂	益阳市安化县污水处理厂(安化县海川达水务有限公司)位于湖南省益阳市安化县田庄乡茶家坪,于2019年进行提标改造,工程出水水质按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级A标准执行,处理规模为2.0×10 ⁴ m ³ /d。改造工程已于2020年8月完成自主验收。
	桃江县马迹塘镇垃圾焚烧发电厂	桃江县马迹塘镇垃圾焚烧发电位于桃江县马迹塘镇京华村枫树场,2022年8月投产使用,日处理生活垃圾500吨。

2 产品方案

本项目年产1260吨米面制品,具体产品方案见下表。

表 2-2 产品信息表

序号	产品名称	计量单位	生产能力	备注
1	湿米粉	t/a	1000	具体产品规格根据客户需求定制
2	湿面	t/a	120	具体产品规格根据客户需求定制
3	饺子皮	t/a	60	具体产品规格根据客户需求定制
4	馄饨皮	t/a	60	具体产品规格根据客户需求定制
5	挂面	t/a	20	具体产品规格根据客户需求定制
合计			1260t/a	

项目生产的米粉为湿米粉,应满足《食品安全地方标准米粉生产卫生规范》

(DBS43/007-2018)中关于湿米粉的规范。

参考《食品安全地方标准 湿面生产卫生规范》(DBS43/008-2018)中关于湿面定义,湿面:以小麦粉为主要原料,经配料、和面、成型制成的非即食面制品。项目生产的馄饨皮、饺子皮符合湿面定义。项目挂面、馄饨皮、饺子皮制作与湿面制作在配料、和面方面工艺一致,只有成型工艺有区别,与湿面生产共用一套设备,故馄饨皮、饺子皮生产应满足《食品安全地方标准 湿面生产卫生规范》(DBS43/008-2018),挂面产应满足《中华人民共和国国家标准 挂面》(GB/T 40636-2021)和《食品安全地方标准 湿面生产卫生规范》(DBS43/008-2018)。

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。本项目年生产量为湿米粉 1000t、面条 120t、饺子皮 60t、馄饨皮 60t、挂面 20t,项目第一天晚上生产第二天销售,原辅材料不使用食品添加剂、防腐剂。项目产品出厂前应严格按照《食品安全地方标准米粉生产卫生规范》(DBS43/007-2018)、《食品安全地方标准 湿面生产卫生规范》(DBS43/008-2018)、《中华人民共和国国家标准 挂面》(GB/T 40636-2021)及国家《食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013)中的相关要求进行检查,产品合格后方可进入市场,严禁不合格产品进入市场。

项目产品应满足《食品安全地方标准 米粉生产卫生规范》(DBS43/007-2018)、《食品安全地方标准 湿面生产卫生规范》(DBS43/008-2018)、《中华人民共和国国家标准 挂面》(GB/T 40636-2021)中的相关要求,详见表 2-3、表 2-4。

表 2-3 理化指标

项目	要求		
	湿米粉	湿面	挂面
水分 (%)	≥50, ≤70	/	≤14.5
酸度/ (ml/10g)	/	/	≤4.0
自然断条率/%	/	/	≤5.0
熟断条率/%	/	/	≤5.0
烹调损失率/%	/	/	≤10

表 2-4 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	食物接触表面	食品加工人员的手部、工	菌落总数	每月	≤

微生物 监控		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		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	内包装前的米粉过程产品	过程产品的微生物监控	菌落总数	每周1次	≤500cfu/g

由于《中华人民共和国国家标准 挂面》（GB/T 40636-2021）中没有挂面生产过程中微生物监控要求，且项目挂面、馄饨皮、饺子皮制作与湿面制作在配料、和面方面工艺一致，只有成型工艺有区别，与湿面生产共用一套设备。故项目挂面与馄饨皮，饺子皮都执行《食品安全地方标准 湿面生产卫生规范》（DBS43/008-2018）中的相关要求

表 2-5 湿面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
环境的微生物监控	食物接触表面	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	≤1000cfu/25cm ²
	加工区域内的环境空气	清洁区靠近裸露产品的位置	沉降菌落总数	每月2次	≤300cfu/皿
过程产品的微生物监控	内包装前的米粉过程产品	过程产品的微生物监控	菌落总数	每周1次	≤15000cfu/g

3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料使用及消耗情况见下表。

表 2-6 原辅材料及燃料信息表

序号	类型	名称	年使用量	最大储量	计量单位	备注
1	原料	大米	400	20	t	袋装

2	原料	淀粉	8	5	t	袋装
3	原料	面粉	210	40	t	袋装
4	原料	食用盐	0.1	0.1	t	袋装
5	原料	食用碱	0.5	0.5	t	袋装
6	燃料	生物质颗粒	120	5	t	袋装
7	/	离子交换树脂	25		kg	每四年更换1次
8	/	水	2902.16		t	市政管网供水
9	辅料	工业氢氧化钠	0.18			调PH
10	辅料	PAC	0.903			混凝沉淀
11	辅料	PAM	0.045			混凝沉淀

原辅料存放要求：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；产品的存放要生熟分离，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。

4 主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-7 生产设施信息表

序号	主要生产单元名称	主要工艺名称	生产设施名称	设施参数		备注
				计量单位	设计值	
米面生产线						
1	浸泡	浸泡	大米浸泡桶	个	1	/
2	原料储存	/	米塔	台	1	/
3	磨浆	磨浆	磨浆机	台	1	400 型湿式磨浆机
4	搅拌	搅拌	搅拌桶	台	1	/
5	搅拌	搅拌	淀粉搅拌桶	台	1	/
6	/	/	抽浆泵	台	3	/
7	蒸煮	蒸煮	湿米粉机	台	1	1000 型河粉机
8	包装	包装	激光喷码机	台	1	/
9	生物质锅炉	锅炉	0.1t/h 蒸汽发生器	台	1	额定功率 0.36MW
10	/	/	擀皮机	台	3	/
11	和面、切面	和面、切面	压面机带切面机	台	1	22 型

12	和面、切面	和面、切面	面条大机带和面机	台	1	400 型
13	和面、切面	和面、切面	压面机带和面机切面机	台	2	28 型
14	废气处理设施	布袋除尘	布袋除尘器	台	1	/
15	废气处理设施	除尘	吸尘器	台	1	/
软水制备						
1	/	软水制备	离子交换树脂过滤设备	套	1	/

5 公用工程

(1) 供电工程

本项目供电由市政供电系统供电。

(2) 给水工程

目前本项目区域已完善自来水供水管网建设，生产生活用水为自来水。

(3) 排水工程

排水采用雨污分流制，雨水经市政雨水管道进入市政雨水管网，锅炉废水直接排入市政污水管网，生活污水经企业自建化粪池隔油池处理后排入市政管网，生产废水经市政污水管网进入安化县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入资江。

水平衡分析：

生活用水：本项目职工定员约 20 人，每天工作 7h，工作时间为 19:00-2:00，年工作时间约 300 天，厂区内提供食宿。生活用水用水量参照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）城镇居民生活用水定额—小城市 145L/人·天，厂区内人员用水定额以 145L/人·天计算，则生活用水为 2.9m³/d（870m³/a）。生活污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量为 2.32m³/d（696m³/a）。

生产用水：

①湿米粉

洗米：项目选购的大米为精米，仅需清洗 1 次，用水量约为原料大米用量的 2.0 倍，本项目大米原料的用量为 400t/a，则大米清洗用水量为 2.67t/d（800t/a），大米清洗废水产生系数为 0.9，则 0.27t/d（80t/a）水进入产品，大米清洗废水产生量为 2.4t/d（720t/a）；

浸泡：大米浸泡 1 次，总的用水量约为原料大米用量的 1.5 倍，本项目大米原料的用

量为 400t/a，则大米浸泡用水量为 600t/a，大米浸泡工序多余的水用于磨浆，不外排废水；

磨浆：将浸泡好的大米磨浆，过 100 目筛，大颗粒则重新磨浆，磨浆用水为浸泡工序产生的废水，磨浆工序不产生废水，水均进入产品中；

搅拌调和：搅拌调和用水量为原料（大米、淀粉总用量为 408t/a）用量的 21%~22%，以 22%计算，则搅拌调和过程中添加水量 89.76t/a（0.30t/d），搅拌调和工序不产生废水，水均进入产品中；

综上，本项目湿米粉生产过程中大米清洗浸泡废水的总产生量为 2.40t/d（720t/a）。

②湿面/挂面/馄饨皮/饺子皮

和面：湿面、挂面、馄饨皮、饺子皮通过加水和食用盐食用碱制备所需面条团，总的用水量约为原料面粉用量的 1.2 倍，项目原料面粉用量 210t/a，则和面用水量为 0.84t/d（252t/a），水均进入产品中，不外排。

③设备清洗用水

本项目生产设备独立使用，不进行混用，设备清洗频率为一天一次。湿面生产线采用人工干扫+吸尘器吸尘进行清洁，无需用水清洗；湿米粉生产线中蒸煮间、冷却间采用吸尘器进行清洁，无需用水清洗，泡米磨浆间设备采用高压水枪进行冲洗，用水量约为 0.1m³/d（30m³/a），废水产生量按 90%的排污系数，则排污量为 0.09m³/d（27m³/a）。

④地面清洗用水

本项目生产车间需要清洗地板的主要为泡米磨浆间，其他厂间采用干扫方式清扫，不涉及地面清扫用水。泡米磨浆间总面积约为 27.5m²，清洗方式为高压水枪冲洗，平均一天一次，用水量约为 5L/m²计，本项目年运行 300 天，则本项目车间地面清洗水使用量约为 0.14m³/d（42m³/a），废水产生量按 90%的排污系数，则排污量为 0.13m³/d（39m³/a）。

⑤员工消洗废水

本项目要求员工进出生产车间必须经过消洗间消洗，根据企业提供资料，一共 20 人上晚班，每人每天用水量为 2L，则每天消洗水量约为 0.04m³/d（12m³/a）。污水排放系数按 0.9 计算，则水量为 0.04m³/d（10.8m³/a）。

⑥冷凝水：

本项目配备一台 0.1t/h 管式组合蒸汽发生器，额定压为 1MPa，企业锅炉拟用时间为 19:00—1:00，每天 6h/d（1800h/a），产生蒸汽量约为 180m³/a。锅炉蒸汽用来蒸煮米

粉和烘干挂面。蒸汽在蒸米煮粉及烘干挂面时会产生冷凝水，假定蒸汽全部转化为冷凝水，则冷凝水量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ ($0.6\text{m}^3/\text{d}$)。

综上所述，项目生产废水产生量为 $3.26\text{t}/\text{d}$ ($976.8\text{t}/\text{a}$)。

锅炉废水：

锅炉用水均采用自来水，项目锅炉需要的软化水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ($180\text{m}^3/\text{a}$)，软化水设备产生软水率约为 75%，则需要自来水 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，软化水制备浓水 $60\text{m}^3/\text{a}$ ；根据企业提供资料，软水设备反冲洗产生的废水水量为 $0.4\text{t}/\text{a}$ ，则软水制备废水量为 $60.4\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中续表——工业废水量和化学需氧量中锅炉外水处理 COD 产污系数 $30\text{ g}/\text{t}$ -原料，软化水制备浓水只涉及少量 COD $3.6\text{kg}/\text{a}$ ($59.6\text{mg}/\text{L}$)，且达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足安化县污水处理厂接管标准（ $300\text{mg}/\text{L}$ ），故锅炉废水直接排入污水管网。本项目制备的软化水全用于 $0.1\text{t}/\text{h}$ 的蒸汽发生器。

根据企业提供资料，项目锅炉为 $0.1\text{t}/\text{h}$ 蒸汽发生器，定排水量约为 $9\text{t}/\text{a}$ 。则锅炉定排水为 $9\text{t}/\text{a}$ ($0.03\text{m}^3/\text{d}$)。根据《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中续表——工业废水量和化学需氧量中锅炉定排水处理 COD 产污系数 $20\text{ g}/\text{t}$ -原料，软化水制备浓水只涉及 COD $2.4\text{kg}/\text{a}$ ($266.67\text{mg}/\text{L}$)，且达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足安化县污水处理厂接管标准（ $300\text{mg}/\text{L}$ ），故锅炉废水直接排入污水管网

故锅炉总需水量为 $0.83\text{m}^3/\text{d}$ ($249.4\text{m}^3/\text{a}$)，总锅炉废水产生总量为 $0.23\text{m}^3/\text{d}$ ($69.4\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目水平衡如下图所示：

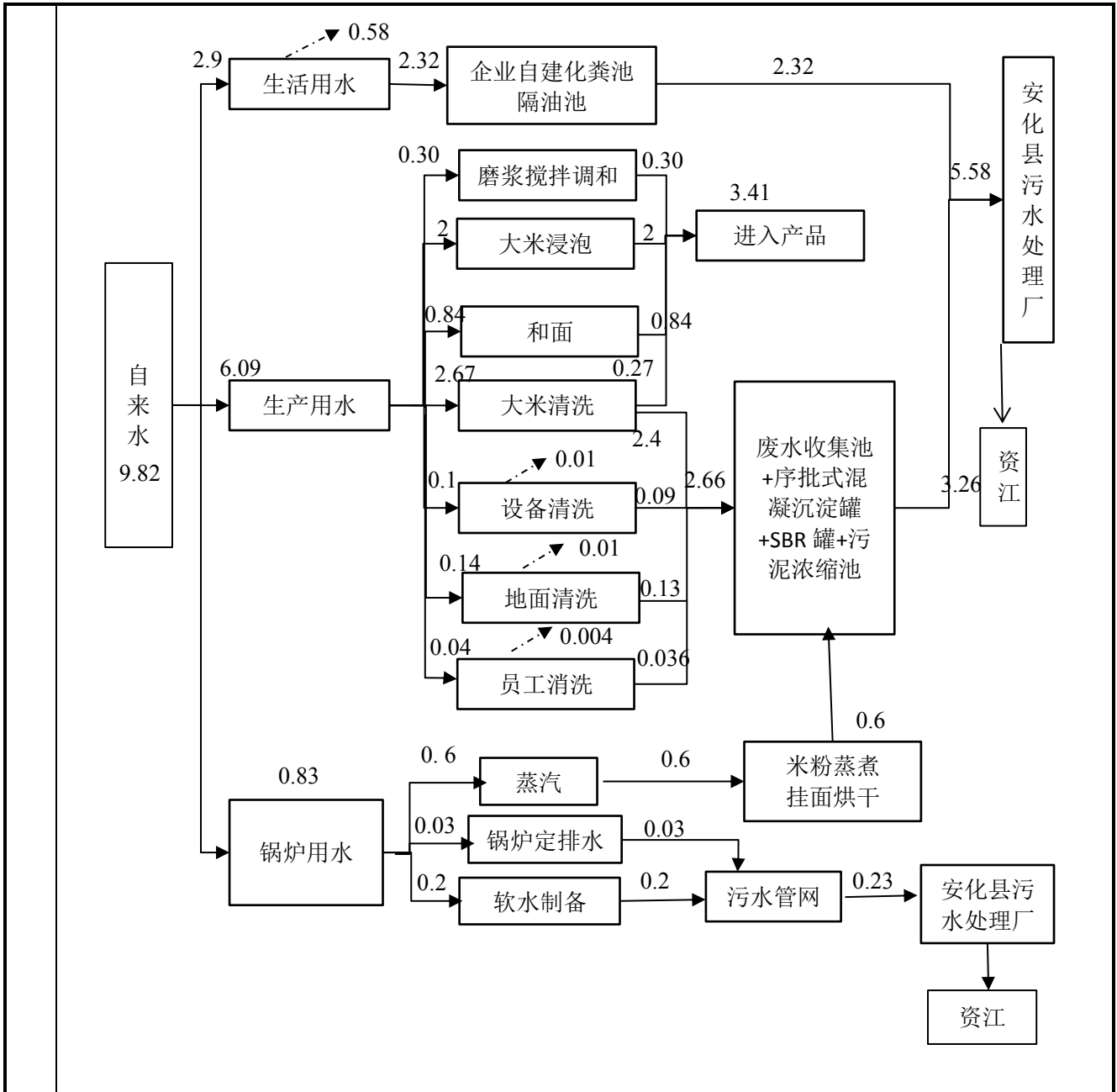


图 2-1 水平衡分析图 (m³/d)

6 劳动定员及工作制度

本项目一共 20 人，年工作时间 300 天，工作制度采取一班制，工作时间 19:00-2:00，每班工作 7 小时。

7 厂区平面布置

本项目租赁租赁湖南省益阳市安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街 10 号，建筑面积 960 平方米，厂房内部分区设置有车间办公区、仓库及生产区域，根据生产工艺流程顺

序，主要包括泡米磨浆间、蒸粉间、冷却间、米粉内包间、面条生产间 1、面条生产间 2、面条内包间、内包间等，厂区布局合理。项目锅炉房位于生产车间南侧，锅炉废气通过 20m 高烟囱排放；厂区自建 SBR 污水处理设施设置于生产车间北侧且生化处理过程在罐体中进行，废水处理设备周边定期喷洒除臭剂，生化反应完通过污水管道排入安化县污水处理厂。项目所在地主导风向为东北风，锅炉烟气及污水处理设施废气不会影响项目，平面布置基本合理，具体平面布局详见附图。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

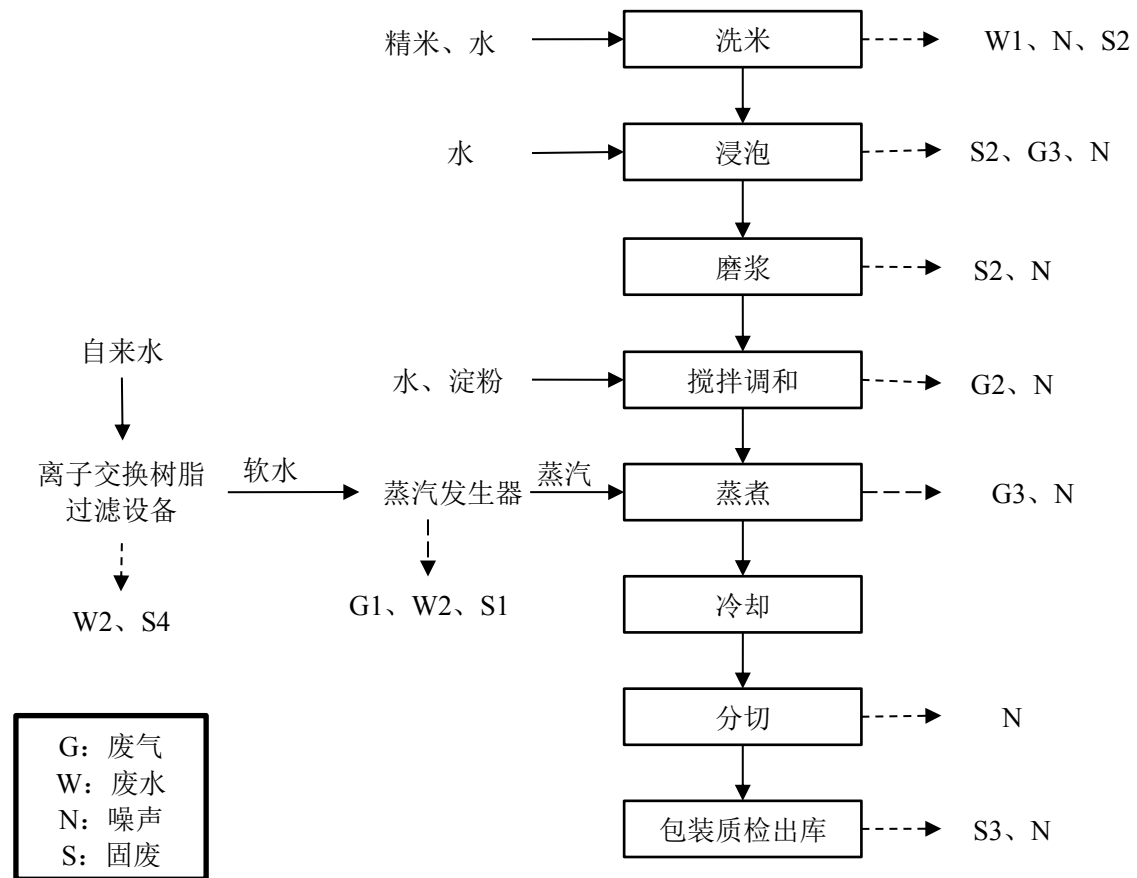


图 2-2 湿米粉工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述：

(1) 洗米：用清水清洗大米，以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。洗米桶中的米用水进行循环冲洗，清洗废水排入自建污水处理设施，洗净的大米由泵送入浸米池中，该工序产生的米渣量极少，全部收集后外售养殖场。

(2) 浸泡：大米浸泡的目的是使大米充分吸水膨胀、软化，便于磨浆。在浸泡过程中，可溶性蛋白和糖类渗出，同时组织变得结构疏松，有利于直链淀粉渗出，提高米粉品

质。浸米的水量一般要求高出物料表面 5 厘米以上；浸泡具体时间长短根据大米品种和气温、水温来决定。浸泡到能用手指把米粒捏碎为准。本项目使用外购的精细大米，该工序产生的米渣量极少，全部收集后外售养殖场。

(3) 磨浆：磨浆是把浸泡好的大米，与浸泡工序的浸泡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，米浆要求过 100 目筛，大颗粒重新投入磨浆机磨浆。该工序产生的米渣量极少，全部收集后外售养殖场。

(4) 搅拌调和：根据产品规格要求将米浆、淀粉、水按比例放入搅拌机内进行调和。

(5) 蒸煮：蒸粉应使粉条糊化度达到 90%以上。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。

(6) 冷却工序：进入冷却区后，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，内部的部分水不易排出，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。

(7) 分切：在分切机上进行分切，刚切条的粉条，温度仍然较高，表面带有胶性溶液，黏性较大，因此需经装配的风机冷却，经降温后的粉条，即已成型，此时可收取。放置湿米粉，最好选择底部和四周有网孔的容器，便于通风散热，保鲜保质。

(8) 包装/质检/出库：湿米粉分切后包装入袋。并经过专用的通道进入包装间，避免交叉感染。

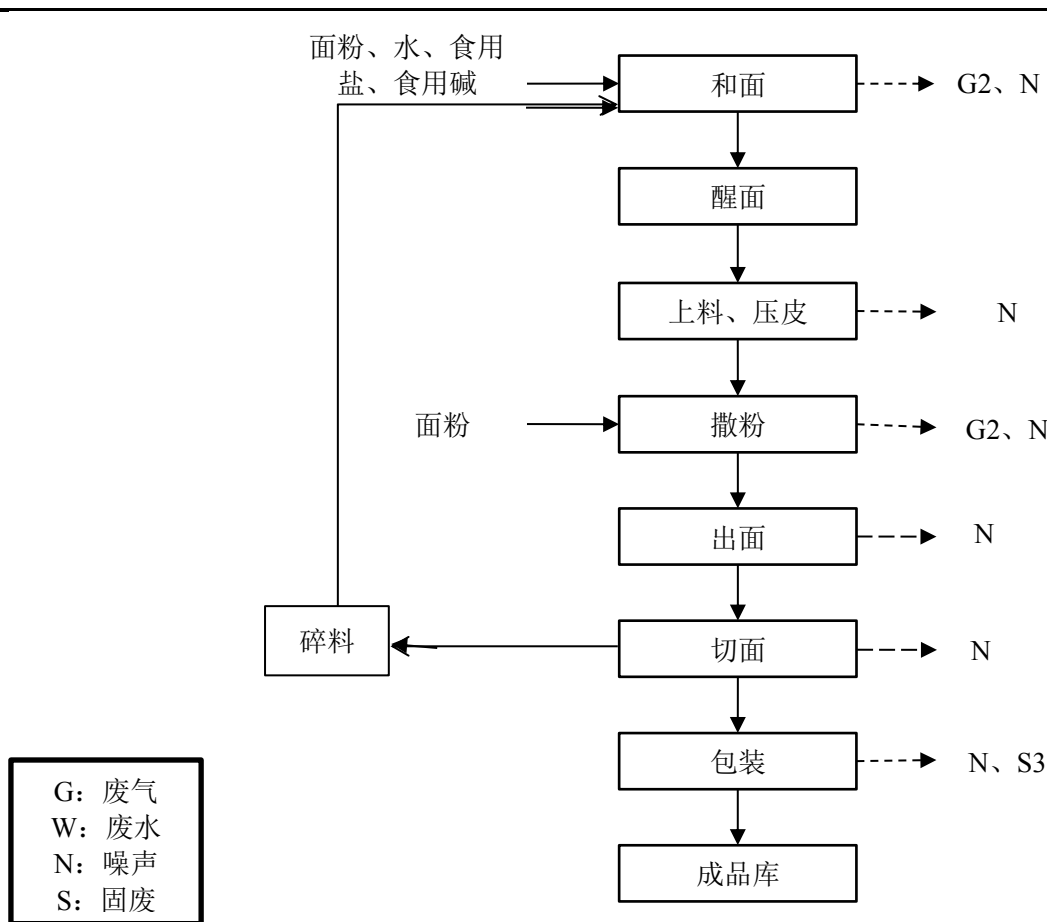


图 2-3 湿面、馄饨皮、饺子皮工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述:

项目湿面、馄饨皮、饺子皮制作在配料、和面方面工艺一致，只有成型工艺有区别，与湿面生产共用一套设备。

- (1) 和面：根据产品规格要求将面粉、水按比例放入搅拌机内进行和面。
- (2) 醒面：将和好的面放至阴凉处醒面。
- (3) 上料/压皮：将醒好的面放入压面机压面。
- (4) 撒粉：撒粉的目的是防止已经压好的面皮粘连。
- (5) 出面/切面：已撒粉的面片通过压皮机自带的切面机根据需要将面切成湿面、馄饨皮、饺子皮，碎料回收与原料一同进入和面工序。
- (6) 包装：将切好的面条装袋送至成品库。

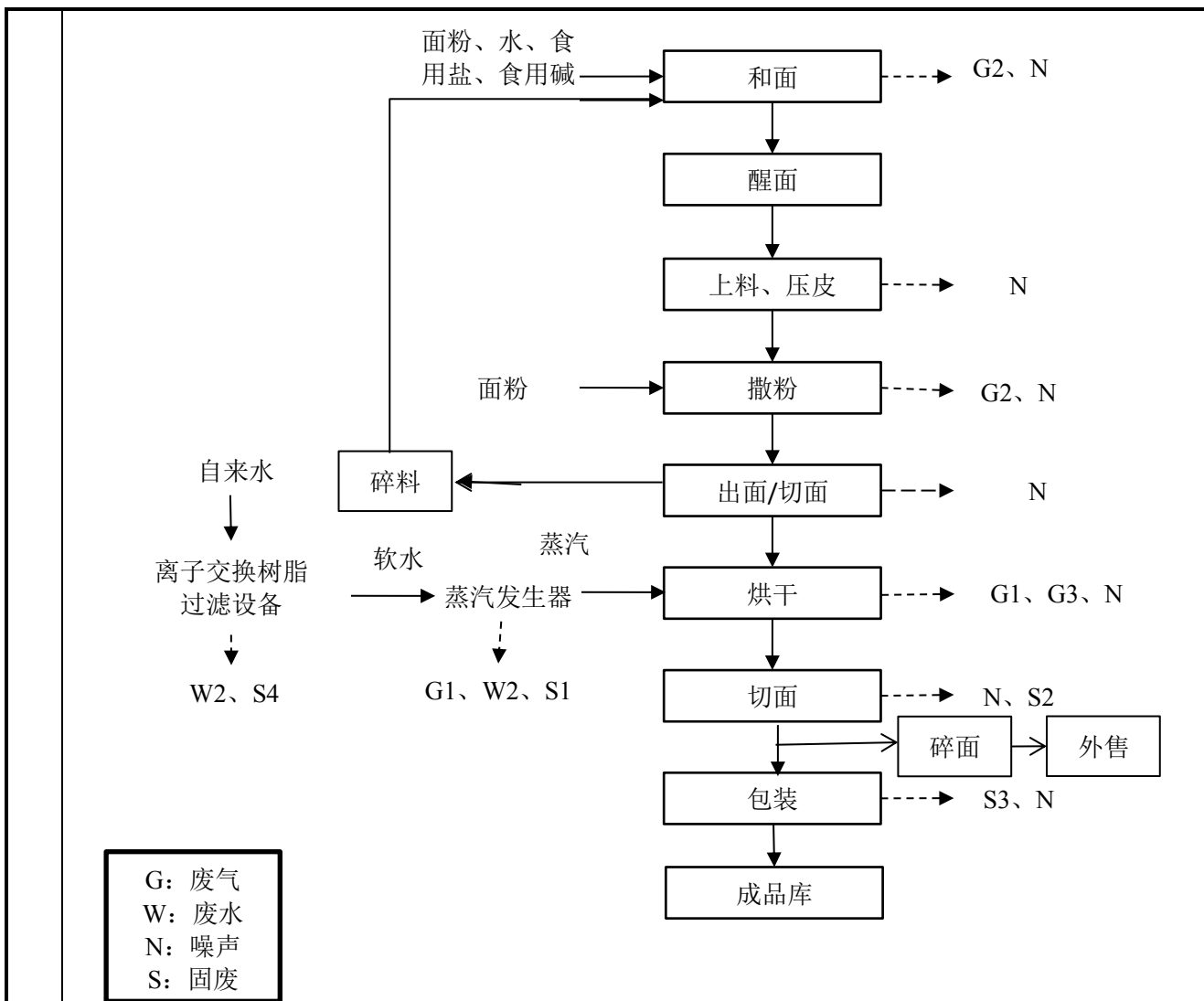


图 2-4 挂面工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述:

- (1) 和面：根据产品规格要求将面粉、水按比例放入搅拌机内进行和面。
- (2) 醒面：将和好的面放至阴凉处醒面。
- (3) 上料/压皮：将醒好的面放入压面机压面。
- (4) 撒粉：撒粉的目的是防止已经压好的面皮粘连。
- (5) 出面、切面：已撒粉的面片通过压皮机自带的切面机切面切成条形，碎料回收与原料一同进入和面工序。
- (6) 烘干：将已切好的面条送至机器烘干。
- (7) 切面：将烘干面条送至压面机自带的切面设备切面，碎面统一收集后综合外出

售。

(8) 包装：将切好的面条装袋送至成品库。

根据工艺流程及产排污环节图和工艺流程简述内容，本项目产排污情况如下表。

表 2-8 产排污情况一览表

序号	类别	编号	主要生产单元名称	产污环节	主要污染物	备注
1	废气	G1	公用单元	锅炉	锅炉烟气	
2		G2	投料	投料工序	粉尘	
3		G3	蒸煮	蒸煮工序	水蒸气、异味	
4		G4	食堂	食堂油烟	动植物油	
5		G5	废水处理设施	废水处理设施 废气	恶臭等	
1	废水	W1	生产车间	粉面生产、设 备地面清洗	COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮等	
2		W2	锅炉	软水制备、锅 炉定排水、反 冲洗废水	COD	
3		W3	办公生活区	办公生活	COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮、动植 物油等	
1	固废	S1	公用工程	锅炉	锅炉灰渣和除尘 渣	
		S2	湿米粉，挂面生产	浸泡、磨浆、 切面	米粒、米渣、碎 面等残料	外售
2		S3	粉面生产	包装	废包装材料	
4		S4	公用工程	软水制备	废树脂	由厂家进行 更换回收
5		S5	办公生活区	员工办公生活	生活垃圾	
6		S6	废水处理设施	废水处理	污泥	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，益阳市安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街 10 号。该厂房原为茶厂，后茶厂倒闭厂房闲置，同时三废得到了合理处置，无遗留的环境问题。安化县金麦友食品有限公司于 2023 年 9 月租赁该厂房，无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

区域 环境 质量 现状	1 环境空气质量现状					
	1.1 常规监测因子					
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021年版），常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目引用益阳市生态环境局发布的2022年度益阳市安化县环境空气污染浓度均值统计数据，其统计分析结果见表3-1。</p>					
	表 3-1 2022 年益阳市安化县环境空气质量监测结果					
	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	13	60	21.67%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	10	40	25%	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.71%	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.43%	达标
	CO	24h 平均第 95 百分位数	1200	4000	30%	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	94	160	58.75%	达标	
<p>由上表可知，2022年益阳市安化县环境空气质量各常规监测因子的指标PM₁₀年平均质量浓度、PM_{2.5}年平均质量浓度、SO₂年平均质量浓度、NO₂年平均质量浓度、CO₂₄小时平均第95百分位数浓度、O₃8小时平均第90百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，故益阳市安化县属于达标区。</p>						
2 地表水环境质量现状						
<p>根据《益阳市生态环境保护委员会办公室关于2023年3月全市环境质量状况的通报》（益生环委办〔2023〕28号）。资江各监测断面监测指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002 II）II类标准的限值要求，表明项目附近资江水质现状良好。周边地表水质量详见下图。</p>						
表 3-2 2023 年 3 月资江流域益阳段地表水水质状况						
序号	河流名称	断面名称	所在地区	水质类别		
				本月	上月	上年同期

1	资江干 流	坪口 (国控)	安化县	II类	II类	II类
2		拓溪水库	安化县	II类	II类	II类
3		株溪门	安化县	II类	II类	II类
4		京华村	安化县	III类	III类	II类
5		武谭	桃江县	II类	II类	II类
6		桃江县 一水厂	桃江县	II类	II类	II类
7		桃谷山 (园控)	桃江县	III类	II类	II类

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），地表水环境质量现状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。本项目引用的水质监测数据符合指南要求。

3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021版），声环境质量现状调查，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

本项目厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，故需进行声环境质量现状监测。厂界周边居民房大多为空房屋，其中西侧最近居民点离厂房15m（无人居住），厂房南侧与居民住房共一堵墙（无人居住），无法测量，故监测点位定在该房屋南侧靠近公路一侧，与厂房边界距离约15m。

表 3-3 声环境质量检测表

点位	昼间		夜间	
	10月18号	10月19号	10月18号	10月19号
厂界西 15m	56	54	46	44
厂界南 15m	54	54	47	44

4 生态环境现状

本项目位于安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街10号，租赁现

有的厂房，不属于湖南安化县经济开发区调区扩区范围内，项目位于资江岸边不在益阳市生态保护红线划定范围内，项目西北侧 20m 为湖南安化雪峰湿地公园，不在保护范围内，用地范围内生态环境保护目标为湖南安化雪峰湖湿地公园内的资江，无需进行生态环境现状调查。

5 地下水、土壤环境质量现状

本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，故无需进行地下水、土壤环境质量现状监测。

1 大气环境

项目周边房屋多为空房屋，公参居民为离项目最近有人居住的居民。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

序号	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	公参居民为与项目最近有人居住的居民
		东经	北纬						
1	西侧、西南侧黄沙坪社区居民	111.255813	28.373287	居住区，约 100 户	环境空气质量	二级	W、SW	15~500	西南 45m、60m
2	东侧，东南侧居民点	111.259322	28.373609	居住区，约 100 户			E、SE	15~500	东侧 30m、东南侧 50m
3	南侧居民点	111.257745	28.373105	居住区，约 5 户			S	0~90	南侧 40m、70m
4	北侧江心洲散户居民点	111.257549	28.375469	居住区，约 3 户			N	150-200	/
5	北侧、东北侧居民点	111.258401	28.378564	居住区，约 8 户			N、NE	480-500	/

2 声环境

项目周边房屋多为空房屋，公参居民为离项目最近有人居住的居民。

表 3-5 声环境保护目标一览表

环境保护目标

序号	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	公参居民为与项目最近有人居住的居民
		东经	北纬						
1	黄沙坪社区居民	111.257489	28.373716	居住区，约5户	声环境质量	二类	W, SW	15~50	西南 45m
2	南侧居民点	111.257613	28.373352	居住区，约5户			S	0~50	南侧 40m
3	东侧，东南侧居民点	111.258016	28.373631	居住区，约10户			E, SE	15~50	东侧 30m、东南侧 50m

3 地表水环境

表 3-6 地表水环境保护目标一览表

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	备注
东经	北纬						
111.257943	28.374455	资江	地表水环境质量	III类渔业用水区	北	20	

4 地下水环境

本项目厂界外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。

5 生态环境

表3-7 生态环境保护目标一览表

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	备注
东经	北纬						
111.257943	28.374455	湖南安化雪峰湖湿地公园	资江	湿地公园	西北	20	

本项目位于位于安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街10号，不属于湖南安化县经济开发区调区扩区范围内，项目位于资江岸边不在益阳市生态保护红线划定范围内，项目西北侧20m为湖南安化雪峰湿地公园内的资江，用地范围外生态环境保护目标为湖南安化雪峰湖湿地公园。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1 大气污染物

异味(臭气浓度)、污水处理厂的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 中新扩改建二级标准;投料粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中大气污染物无组织排放限值;锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 燃煤锅炉大气污染物特别排放限值;油烟废气采用《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中表 2 餐饮单位油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》(摘要)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》(摘要)

序号	控制项目	单位	二级
			新扩改建
1	氨气	mg/m ³	1.5
2	硫化氢	mg/m ³	0.06
3	臭气浓度	无量纲	20

表 3-10 《锅炉大气污染物排放标准》(摘要)

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
颗粒物	30	烟囱或烟道
二氧化硫	200	
氮氧化物	200	
烟气黑度(林格曼度,级)	≤1	烟囱排放口

表3-11 《饮食业油烟排放标准》(摘要)

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)		2.0	
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	80

2 水污染物

生活污水经企业自建化粪池处理后,生产废水经厂区自建 SBR 污水处理设施

处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足安化县污水处理厂进水标准接管标准后，经县城污水管网进入安化县污水处理厂进水标准处理。

表 3-12 废水排放标准

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油	pH
《污水综合排放标准》	500	300	400	/	/	100	6~9
安化县污水处理厂进水标准	300	120	220	35	3	/	6~9
最终执行标准限值	300	120	220	35	3	100	6~9

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）；营运期执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准。

表 3-13 《建筑施工场界环境噪声排放标准》

昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	执行标准
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)

表 3-14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘要）

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

4 固体废物

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）。

根据国家环境保护部对实施污染物排放总量控制的要求以及《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》环保规划要求，根据本工程的污染特点和生态环境部门的要求，根据国家总量控制有关规定，结合公司生产实际情况，确定本项目总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、氨氮；

大气污染物总量控制因子：二氧化硫、氮氧化物。

表 3-15 项目建议总量控制指标

项目	总量控制因子	厂区出口浓度	厂区预测排放量	安化县污水处理厂排放浓度	预测排放量	建议总量指标
水污染物	总废水量	976.8（生产）+69.4（锅炉废水）+696（生活）=1742.2m ³ /a				
	COD（生产）	250mg/L	0.24t/a	50mg/L*	0.09t/a	0.09t/a
	COD（生活）	300mg/L	0.21t/a			
	氨氮（生产）	30mg/L	0.03t/a	5mg/L*	0.009t/a	0.01t/a
	氨氮（生活）	35mg/L	0.02t/a			
大气污染物	总废气量	748800m ³ /a				
	SO ₂	136.22 mg/m ³	0.11t/a	136.22mg/m ³	0.11t/a	0.11t/a
	NO _x	163.46mg/m ³	0.13t/a	163.46mg/m ³	0.13t/a	0.13t/a

备注：*水污染物总量控制指标计算过程中，水污染物排放浓度参考《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值。

综上所述，本项目购买的污染物排放总量为：COD≤0.09t/a，NH₃-N≤0.01t/a，SO₂≤0.11/a，NO_x≤0.13t/a。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

安化县金麦友食品有限公司租赁租赁湖南省益阳市安化县城南区黄沙坪社区居民委员会民富街 10 号厂房进行湿米粉、湿面、馄饨皮、饺子皮、挂面生产，租赁的厂房已建设完成，本项目不再新建各建筑物，仅需进行厂房内装修及生产设备安装等。本项目施工期环境影响较小，本评价不再对本项目施工期环境影响和保护措施进行分析。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1 废气

1.1 废气源强

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目大气污染物主要是生物质锅炉产生的 G1 锅炉烟气，投料产生的 G2 投料粉尘，洗米废水和废渣发酵产生的 G3 异味，食堂产生的食堂油烟 G4 和污水处理厂产生的 G5 恶臭。

(1) G1 锅炉烟气

本项目供蒸汽设备为生物质锅炉(0.1t/h 生物质蒸汽发生器)，年使用时间为 300 天，运行时间为 19:00-1:00，每天运行 6h，根据企业提供资料年耗成型生物质颗粒燃料约为 120t。

本项目锅炉烟气中颗粒物、SO₂、NO_x 产污系数采用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)附录 F 表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数。工业废气量产污系数采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年 第 24 号)中《4430 工业锅炉(热力供应)行业系数手册》：生物质工业锅炉中工业废气量。

项目配备一台 0.1t/h 的生物质蒸汽发生器，根据企业提供资料，年消耗生物质燃料 120t。

表 4-1 锅炉烟气产生及排放情况表

污染物名称	产污系数	燃料用量	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
烟气量	6240 标立方米/吨-原料	120t/a	748800m ³ /a					
SO ₂	17Skg/t-原料		0.11	136.22	0.06	0.11	136.22	0.06
颗粒物	0.5kg/t-原料		0.06	80.13	0.04	0.003	4.01	0.002
NO _x	1.02kg/t-原料		0.13	163.46	0.07	0.13	163.46	0.07

注：①SO₂的产排污系数是以含硫量(S%)的形式表示的。例如生物质中含硫量(S%)为 0.05%，则 S=0.05。

锅炉烟气采用布袋除尘的处理方式处理，布袋的除尘效率为 95%，处理后通过 20m 高的排气筒排放(锅炉为 0.1t/h 蒸汽发生器，燃料为生物质燃料，项目周边建筑均低于 15m)。处理工艺满足《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》中废气处理工艺要求。颗粒物、SO₂ 和 NO_x 满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)

表 2 中表 3 中大气污染物特别排放限值要求（颗粒物浓度：30mg/m³，SO₂ 浓度：200mg/m³，NO_x 浓度：200mg/m³）。

（2）G2 投料粉尘

本项目生产均在封闭车间内，投料方式为人工投料，本项目投加淀粉、面粉的投料工序会产生少量的粉尘。类比同类行业，粉尘产生量约为投加淀粉、面粉原料量的 0.1%，本项目湿米粉淀粉喂料量为 8t/a、湿面挂面生产面粉投加量为 210t/a，则该工序产生的粉尘量约为 0.22t/a。通过自然沉降后在车间无组织排放，自然沉降效率约为 60%，沉降在地面上的粉尘通过吸尘器清理干净，无组织粉尘排放量约为 0.09t/a（42.85g/h），故要求员工投料的时候降低投料的高度，减少投料粉尘产生、工作时封闭车间防止粉尘外排。该粉尘在车间内部无组织排放，逸散的粉尘能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的无组织排放浓度限值标准要求（周边界外浓度最高点，颗粒物≤1.0 mg/m³）。

（3）G3 异味

本项目为食品加工企业，在生产过程中的浸泡、磨浆等工序中产生的废水、废渣容易发酵产生异味（酸味）、蒸煮工序中会有异味（香味）和水蒸气（均以臭气浓度表征）产生，因这些味道均由原料大米与小麦淀粉受热进行挥发，不会对周围大气环境产生较大影响，本环评建议企业对浸泡的器具进行封盖处理，同时定时清洗搅拌机等设备，减少异味的产生量和散发到空气中的量，本环评对浸泡异味进行定性分析。

G4 食堂油烟

项目设有员工食堂，本项目职工定员约 20 人。食堂餐饮油烟气可按食用油消耗系数计算，一般食堂食用耗油系数为 30g/人·天，按职工 20 人就餐计，则食用油耗量为 0.6kg/d。烹饪过程中油挥发损失率约 3%，则项目食堂油烟产生量约 0.018kg/d（5.4kg/a）。项目设置油烟净化设施一台，对食堂油烟进行收集处置后外排。项目设 1 个基准灶头，灶头基准排风量约为 3000m³/h，每天炒作时间按 3h 计算，则油烟产生浓度为 2mg/m³，油烟净化器的处置效率约为 60%，则本项目食堂油烟的排放浓度为 0.8mg/m³，油烟排放量为 2.16kg/a（0.0072kg/d）。

油烟废气采用油烟净化器处理，处理后的废气可以达到《饮食业油烟排放标准》

(GB18483-2001)规定的最高允许排放浓度(2.0mg/m³)。

G5 废水处理设施废气

在污水生化处理过程中恶臭气体主要产生在混凝罐 SBR 罐中，主要污染因子为 H₂S、NH₃ 等。根据《环境影响评价案例分析》，每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。项目运行期 BOD₅ 的削减量为 2.1t/a，则 NH₃ 的产生量为 6.51kg/a，H₂S 的产生量为 0.25kg/a。项目生产废水在调节池短暂停留后均进入序批式混凝沉淀罐中，后送至 SBR 罐中进行生化处理，达到安化县污水处理站进水标准后排入安化县污水处理站。整个生化过程均在罐体中进行，并定期喷洒除臭剂以减少臭气外排，不会对周边环境造成影响。

表 4-2 废气污染物信息表

序号	产污环节名称	污染物种类	污染物		排放方式	污染治理设施名称	污染物排放浓度(速率)	污染物排放量	排放标准
			产生量	浓度					
1	蒸煮/烘干工序	颗粒物	0.06t/a	80.13mg/m ³	有组织	布袋除尘器+20m高排气筒	4.01mg/m ³	0.003t/a	30mg/m ³
		SO ₂	0.11t/a	136.22mg/m ³	有组织		136.22mg/m ³	0.11t/a	200mg/m ³
		NO _x	0.13t/a	163.46mg/m ³	有组织		163.46mg/m ³	0.13t/a	200mg/m ³
2	投料工序	颗粒物	0.22t/a	/	无组织	自然沉降+吸尘器	/	0.09t/a	1.0mg/m ³
3	粉面生产	臭气浓度	/	/	无组织	器具封盖,定期清洗设备等	/	/	20
4	食堂	油烟	5.4kg/a	2mg/m ³	有组织	油烟净化器	2.16kg/a	0.8mg/m ³	2.0mg/m ³
5	污水处	臭气浓度、			无组织	密闭罐中反	0	0	20

理 施 施	H ₂ S、 NH ₃				应、 定期 喷洒 除臭 剂			
-------------	--------------------------------------	--	--	--	---------------------------	--	--	--

有组织排放总计

有组织排放	SO ₂	0.11t/a
	NO _x	0.13t/a
	颗粒物	0.003t/a
	油烟	2.16kg/a

1.2 排放口基本情况

本项目设置 2 个废气排放口，即生物质锅炉烟气排放口和食堂油烟排放口，排放口类型为一般排放口。

表 4-3 大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度
				经度	纬度			
1	DA001	锅炉烟气排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、汞及其化合物、烟气黑度	111.257903	28.373673	20m	0.2m	60℃
2	DA002	食堂油烟排放口	油烟	111.257855	28.373622	高于屋顶	0.2m	60℃

排气筒高度合理性：根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中 4.5 “……燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。”及《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 4 中“燃煤锅炉房烟囱最低允许高度：锅炉房装机容量<1t/h 烟囱最低允许高度为 20m”本项目锅炉为 0.1t/h 生物质蒸汽发生器，锅炉房排气筒周围半径 200m 距离内建筑物高度都低于 15m，生物质蒸汽发生器烟囱高度设定参考燃煤锅炉，故烟气排气筒设置 20m 高度是可行的。

1.3 非正常（事故）情况下污染物排放分析

根据项目特点分析，本项目环保设施故障重点关注的非正常情况为排风设施等

处理设备出现故障使得环保设施对废气处理效率降低，甚至失效（处理效率为零）。综上分析可知，本项目生产设施开停机非正常工况和突发性停电概率较小，本环评考虑废气设施出现故障（即处理效率为零）的状况，废气污染物非正常排放情况见下表：

表 4-4 非正常情况废气排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量(t/a)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间/h	发生频次	应对措施
1	DA001	废气处理设施失效	颗粒物	0.06	0.034	80.1（不达标）	1	1次/年	加强日常检查和维护管理

由上表可知，非正常工况下，排气筒 DA001 排放的废气颗粒物排放浓度超标排放。为了不降低周边空气质量现状，防止废气非正常工况排放，企业须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。

1.4 废气污染治理设施

表 4-5 大气污染治理设施信息表

序号	污染治理设施名称	治理工艺	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否可行技术
1	布袋除尘器	布袋除尘法	500m ³ /h	100%	≥95	是

本项目采用布袋除尘器处理锅炉烟气中的颗粒物。自生物质锅炉出来的烟气进入布袋除尘器除尘后，经引风机由一根 20m 排气筒（出口内径 0.09m，烟气出口温度 60℃）排放。颗粒物、SO₂、NO_x 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃煤锅炉大气污染物特别排放限值（颗粒物≤30mg/m³、SO₂≤200mg/m³、NO_x≤200mg/m³）。

根据《固定源排污许可分类管理名录》（2019 版）中“米、面食品制造”，本项目属于简化管理。根据《排污许可证申请与核发技术规范—食品制造》（HJ1084-2020）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），本项目监测要求见表 4-6。

表 4-6 自行监测信息表

序号	排放口(监测点位)编号	排放口(监测点位)名称	污染物名称(监测因子)	监测频次	是否自动监测
1	DA001	锅炉烟气排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、汞及其化合物	1 次/月	否

2	/	厂界	颗粒物、H ₂ S、NH ₃ 、臭 气浓度	1次/半年	否
---	---	----	--	-------	---

1.5 废气排放的环境影响

本项目锅炉废气经布袋除尘器(除尘效率可达到95%)处理后引至排气筒(20m)高空排放,颗粒物、SO₂、NO_x满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃煤锅炉大气污染物特别排放限值(颗粒物≤30mg/m³、SO₂≤200mg/m³、NO_x≤200mg/m³),投料粉尘经移动式除尘器除尘后在车间的无组织排放能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的无组织排放浓度限值标准要求;生产车间异味远低于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭排放要求。项目投产后设备正常运转,环保处理设施正常运行,废气可达标排放,对周边环境影响较小。

2 废水

2.1 废水源强

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容,本项目运营期废水主要是米粉制造和设备、地面清洗、员工消洗产生的W1生产废水、锅炉产生的W2锅炉废水以及员工办公生活产生的W3生活污水。

表 4-7 废水污染物信息表

序号	产污环节名称	类别	污染物种类	污染物		污染治理设施名称	污染物排放量	污染物排放浓度(速率)	排放标准
				产生量	浓度				
1	粉,面生产	生产废水	废水量	976.8m ³ /a	/	SBR污水处理设施	976.8m ³ /a	/	/
			COD	2.34t/a	2400mg/L		0.24t/a	250mg/L	300mg/L
			BOD ₅	1.17t/a	1200mg/L		0.12t/a	120mg/L	120mg/L
			SS	0.78t/a	800mg/L		0.20t/a	200mg/L	220mg/L
			氨氮	0.03t/a	35mg/L		0.03t/a	30mg/L	35mg/L
			TP	0.003t/a	3.0mg/L		0.002t/a	2.5mg/L	3mg/L
2	锅炉	定排水	废水量	9m ³ /a	/	直接排入污水管网	9m ³ /a	/	/
			COD	2.4kg/a	266.67mg/L		2.4kg/a	266.67mg/L	300mg/L
		软水制	废水量	60.4m ³ /a			60.4m ³ /a		
			COD	3.6kg/a	59.6mg/L		3.6kg/a	59.6mg/L	300mg/L

		备							
3	员工 办公 生活	生活 污水	废水量	696m ³ /a	/	企业 自建 化粪池, 隔油 池	696m ³ /a	/	/
			COD	0.24t/a	350 mg/L		0.21t/a	300 mg/L	300 mg/L
			BOD ₅	0.17t/a	250 mg/L		0.13t/a	188mg/L	120mg/L
			悬浮物	0.21t/a	300 mg/L		0.14t/a	200 mg/L	220mg/L
			氨氮	0.03t/a	40 mg/L		0.02t/a	35 mg/L	35mg/L
			动植物油	0.03t/a	50mg/L		0.03t/a	40	100mg/L

W1 生产废水

结合水平衡分析，生产废水产生量为 3.26m³/d (976.8m³/a)，参考《食品工业废水处理》（唐受印、戴有芝、刘忠义、周作明等编）中关于米面制品生产废水水质的数据，生产废水中污染物浓度值约为 COD: 2400mg/L, BOD₅: 1200mg/L, SS: 800mg/L, 氨氮: 35mg/L, TN: 40mg/L, TP: 3mg/L。晚上生产产生的生产废水至蓄水池（7m³）统一收集，白天送至厂区自建 SBR 污水处理设施进行预处理（处理规模为 7m³/d）。为防止生产废水发臭，要求企业晚上产生的废水白天都统一处理，不留至第二天。生产废水经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足安化县污水处理厂接管标准后，经县城污水管网进入安化县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后最终排入资江。

W2 锅炉废水

结合水平衡分析，锅炉废水产生总量为 0.23m³/d (69.4m³/a)，其中软化水制备浓水和软化水制备设备反冲洗废水共 60.4t/a，锅炉定排水为 9t/a。根据《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中续表——工业废水量和化学需氧量中生物质燃料锅炉外水处理——COD 产污系数 30 g/t-原料、锅炉定排水处理——COD 产污系数 20 g/t-原料，则项目软水制备产生的废水 COD 为 3.6kg/a (59.6mg/L)、锅炉定排水产生 COD 为 2.4kg/a (266.67mg/L)。其中锅炉废水只涉及 COD，且达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足安化县污水处理厂接管标准（300mg/L），故锅炉废水直接排入污水管网，经县城污水管网进入安化县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后最终排入资江。

W3 生活污水

结合水平衡分析，生活污水排放量为 2.32m³/d (696m³/a)。生活污水中污染物主要为 COD、BOD₅、悬浮物和氨氮，据类比分析，其中 COD 浓度为 350mg/L、BOD₅ 浓度为 250mg/L、悬浮物浓度为 300mg/L、氨氮浓度为 40mg/L、动植物油浓度 50mg/L。

生活污水经企业自建化粪池、隔油池处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，同时除 BOD₅ 外均满足安化县污水处理厂接管标准，项目生活污水 COD₅ 虽然达不到安化县污水处理厂接管标准，但生活污水不涉及难处理污染物且 BOD、悬浮物和氨氮均达到安化县污水处理厂接管标准，故可经市政污水管网排入安化县污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入资江。

2.2 废水处理措施

表 4-8 水污染治理设施信息表

序号	污染治理设施名称	治理工艺	处理能力	治理效率						是否可行技术
				COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	动植物油	
1	生产废水处理设施	SBR 污水处理设施	≥ 7.0m ³ /d	89.5%	90%	75%	14.29%	16.67%	/	是
2	生活污水处理设施	企业自建化粪池、隔油池	≥ 3.0m ³ /d	14.29%	25%	33.33%	12.5%	/	20%	是

表 4-9 水排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排口类型	排放口地理坐标		排放方式	排放规律	受纳污水处理厂/水体名称
				经度	纬度			
1	DW001	生产废水排放口	废水	112.3656	29.3609	间接排放	间歇	安化县污水处理厂
2	DW002	生活污水排放口	废水	112.3656	29.3608	间接排放	间歇	安化县污水处理厂

表 4-10 自行监测信息表

序号	排放口(监测点位)编号	排放口(监测点位)名称	污染物名称(监测因子)	监测频次	是否自动监测
1	DW001	生产废水排放口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷	1 次/半年	否

2	DW002	生活污水排放口	/	/	/
<p>根据上述废水污染物产生及排放情况、水污染治理情况等内容，本项目生产废水经厂区自建 SBR 污水处理设施进行预处理，生活污水经企业自建化粪池、隔油池进行预处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，并满足安化县污水处理厂接管标准后，经市政污水管网进入安化县污水处理厂处理；锅炉废水直接水排入污水管网，本项目废水间接排放对周边地表水环境影响较小。</p>					
<p>2.3 废水处理措施可行性分析</p>					
<p>本项目生产废水经厂区自建 SBR 污水处理设施进行预处理，生活污水经企业自建化粪池隔油池进行预处理，分别处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足安化县污水处理厂接管标准后，经市政污水管网进入安化县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入资江。</p>					
<p>本环评从水质、水量和接管时间三方面就本项目废水依托安化县污水处理厂进行分析。</p>					
<p>（1）从水质上分析：生产废水经厂区自建 SBR 污水处理设施进行预处理（处理规模为 7m³/d），生活污水经企业自建化粪池隔油池进行预处理，分别处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足安化县污水处理厂接管标准。</p>					

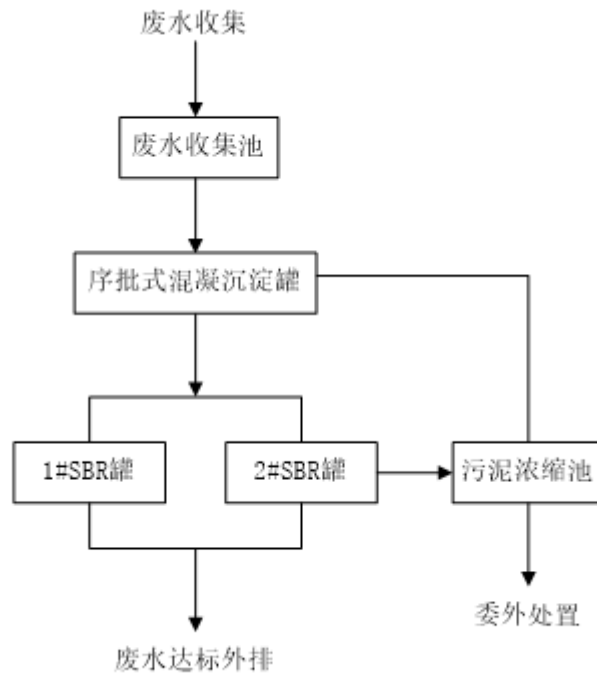


图 4-1 厂区自建 SBR 污水处理设施工艺流程图

厂区自建 SBR 污水处理设施主要工艺流程简述：

企业常规生产时间为晚上，生产废水经过管道收集后进入进入调节池进行水质水量的调节；

考虑废水站运行的噪声影响，仅在昼间非工作时间运行；调节池废水通过提升泵提升至混凝沉淀罐，通过投加碱调节 PH 值，再投加混凝剂 PAC、PAM，反应完全后停止搅拌机，通过静置沉淀进行泥水分离；初沉池上清液通过中间提升泵提升进入后续 SBR 生化反应罐，生化处理工艺段通过微生物的活动去除水体中的污染物，反应完成后停止曝气，静置泥水分离后进入市政管网达标排放；

物化、生化阶段产生的剩余污泥排入污泥浓缩池浓缩后定期委外处置。

表 4-11 生产废水水污染治理设施可行性一览表

污染治理设施名称	治理工艺	废水治理设施信息				(HJ 1030.3—2019)附录 A 可行性技术	本项目情况	是否可行技术
		污染因子	产生浓度	排放浓度	处理效率			
SBR 污水	废水收集					1) 预处理：粗（细）格栅；竖流或辐流式沉淀、	1) 预处	是

处理设施	池+序批式混凝沉淀罐+SBR罐+污泥浓缩池	COD	2400 mg/L	250 mg/L	89.5%	混凝沉淀；气浮 2)生化处理：升流式厌氧污泥床(UASB)；IC反应器或水解酸化技术；厌氧滤池(AF)；活性污泥法；氧化沟及其各类改型工艺；生物接触氧化法；序批式活性污泥法(SBR)；缺氧/好氧活性污泥法(A/O法)；厌氧-缺氧-好氧活性污泥法(A ² O法)	理：序批式混凝沉淀。 2)生化处理：序批式活性污泥法(SBR)法；
		BOD ₅	1200 mg/L	120mg/L	90%		
		SS	800 mg/L	200mg/L	75%		
		氨氮	35 mg/L	30 mg/L	14.29%		
		总磷	3 mg/L	2.5 mg/L	16.67%		

(2) 从水量上分析：本项目生产废水排放量为 3.26m³/d，生活废水 2.32m³/d。益阳市安化县污水处理厂(安化县海川达水务有限公司)位于湖南省益阳市安化县田庄乡茶家坪，其中一期工程于 2010 年 10 月建成投入使用，建设规模 2.0×10⁴m³/d；于 2019 年进行提标改造，工程出水水质按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 A 标准执行，不改变总处理规模，处理规模仍为 2.0×10⁴m³/d。提标改造工程已于 2020 年 8 月完成自主验收。本项目位于污水处理厂纳污范围内，项目废水日排放量为 5.58m³/d 可通过市政管网排入安化县污水处理厂，安化县污水处理厂的日处理规模达到 2.0×10⁴m³/d，处理余量可容纳本项目污水。

(3) 从时间上分析：根据对项目现场情况调查，项目所在区域已完善污水管网的配套建设，且安化县污水处理厂已投入运行。故从接管时间和污水处理厂运行时间上分析，本项目废水接入安化县污水处理厂是可行的。

综上所述，从水质、水量和接管时间三方面就本项目废水接入安化县污水处理厂是可行的。

3 噪声

本项目噪声源主要是来自于各类设备噪声和运输产品的车辆噪声。其中产品运输主要在早晨非工作时间在厂房北侧沿江道路产生车辆噪声，车辆噪声点位距最近居民点约 60m；污水处理设备在北侧沿江道路旁，且只在昼间非工作时间运行。故车辆噪声和污水处理设备噪声不进行预测。具体噪声源情况如下表所示。

表 4-12 噪声源信息表

序号	建筑物名	声源名称	型号	数量	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离(m)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z				声压级/dB	建筑

	称											(A)	物外距离/m
1	磨浆机	400 型湿式磨浆机	1	80	减 震、 隔 声、 消 声、 吸 声、 距 离 衰 减 等	40	10	1.2	5	19:00-2:00	10	50~55	1
2	搅拌桶	/	1	70		32	10	1.2	5	19:00-2:00	10	50~55	1
3	淀粉搅拌桶	/	1	70		30	10	1.2	5	19:00-2:00	10	50~55	1
4	抽浆泵	/	3	70		25	10	1.2	5	19:00-2:00	10	50~55	1
5	湿米粉机	1000 型河粉机	1	70		20	10	1.2	5	19:00-2:00	10	50~55	1
6	激光喷码机	/	1	70		5	15	1.2	5	19:00-2:00	10	50~55	1
7	擀皮机		3	70				1.2	5	19:00-2:00	10	50~55	1
8	压面机带切面机	22 型	1	70				1.2	5	19:00-2:00	10	50~55	1
9	面条大机带和面机	400 型	1	70				1.2	5	19:00-2:00	10	50~55	1
10	压面	28 型	2	70				1.2	5	19:00-	10	50~55	1

		机带和面机切面机									2: 00			
11		生物质锅炉	HTQ500	1	70		45	5	1.2	5	19: 00-1: 00	10	50~55	1
12		布袋除尘器			70		46	5	1.2	5	9: 00-1: 00	10		1

预测分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采用下述噪声预测模式：

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

本项目室外声源在预测点产生的声级计算模型主要采用附录 A 中户外声传播衰减公式：

$$L_p(r) = L_W + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本项目位于室内的声源，室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。室外的倍频带声压级参考附录 B 中 B.1 公式近似求出：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

③衰减项的计算

本项目衰减项的计算主要考虑点声源的几何发散衰减，公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

④噪声贡献值计算

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为:

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

⑤噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为:

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

以上公式符号详见《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)。

(3) 预测结果及评价

根据建设项目厂区总平面布置图,按预测模式,考虑隔声降噪措施、距离衰减及厂房屏蔽效应等,本项目厂界和环境保护目标噪声预测结果及达标情况详见下表。

其中厂界东厂界北环境背景值使用厂界西厂界南的环境背景监测值。

表 4-13 噪声预测结果一览表

序号	预测点	噪声背景值 dB(A)		噪声标准 dB(A)		贡献值 昼间/夜间	预测结果 dB(A)		超标达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间		昼间 (17:00- 22:00)	夜间 (22:00- 2:00)	昼间	夜间
厂界	厂界东	/	/	60	50	44.42	55.23	48.58	达标	达标
	厂界南	/	/	60	50	47.54	55.31	49.70	达标	达标
	厂界西	/	/	60	50	44.47	55.33	49.43	达标	达标
	厂界北	/	/	60	50	43.67	55.79	49.81	达标	达标
敏感点	厂界东最近居民点			60	50	37.92	55.13	46.15	达标	达标
	厂界南最近居民点	54	45.5	60	50	38.53	54.12	46.03	达标	达标
	厂界西最近居民点	55	45	60	50	39.83	54.47	45.45	达标	达标

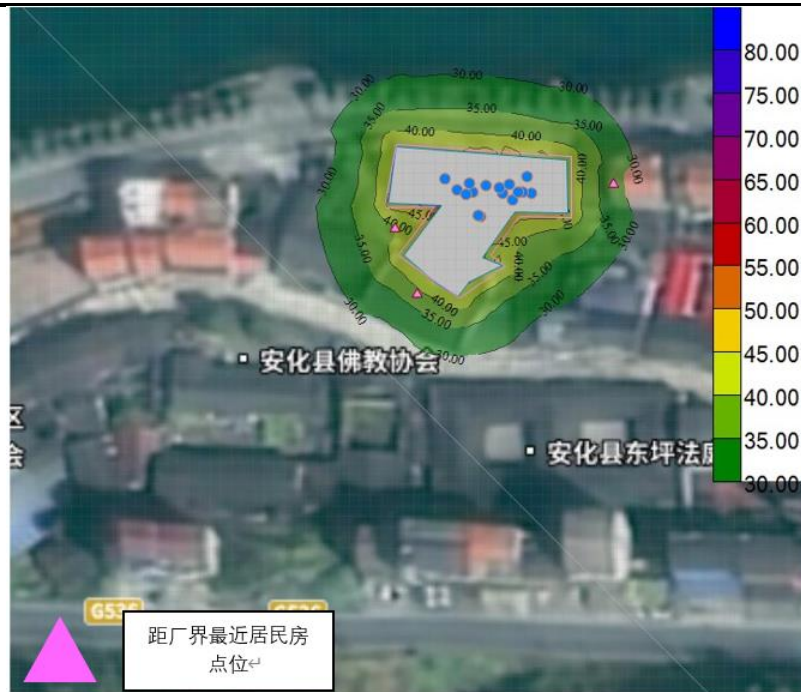


图 4-2 噪声预测结果图

由上表结果可知，本项目厂界四周噪声的昼间最大值分为 55.79dB(A)、夜间最大贡献值分为 49.81dB(A)，生产噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求；本项目厂界外 50 米范围内存在居民居住，进行了环境保护目标噪声预测、预测结果昼间夜间都达标，对离厂界最近居民点位所做的噪声预测达标，故该项目应做好减震、隔声、消声、吸声、距离衰减等措施，减小对周围声环境的影响。

综上所述，在落实各项噪声污染防治措施的情况下，本项目生产运营过程中对周围声环境影响较小。

根据项目工艺及设备分析，要求落实以下几点降噪措施：

①合理布局，在产生噪声的设备布置上充分考虑布局因素，项目总图布置功能分区明确，噪声较大的设备应集中布置，尽量安置在厂房中部。

②对于车间的设备来说，其噪声源都在厂房内，因此可以通过墙体隔声来降低噪声对外界的影响。在设备选型购买过程尽可能地选择低噪声设备或符合国家噪声标准设备、做好减震措施，从源头上控制噪声。

③车间厂房应做好隔声、消声、吸声等相关噪声防控措施，从传播途径上控制噪声。

④合理安排生产时间，在噪声源比较集中或者噪声强度比较高的附近通过绿化，种植树木等措施来达到吸声降噪的效果。

⑤早晨车辆装卸产品时候要求车辆限速行驶，禁止往来车辆鸣笛，减轻车辆噪声影响周边居民。

⑥废水处理设施晚上只收集废水，白天处理废水，禁止夜间运行干扰周边居民。

表 4-14 自行监测信息表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界四周外1m	Leq[dB(A)]	1次/季度

4 固体废物

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目运营期固体废物主要是 S1 锅炉灰渣和除尘渣、S2 残余废料、S3 废包装材料、S4 废离子交换树脂及员工办公生活产生的 S5 生活垃圾。

S1 锅炉灰渣和除尘渣

本项目锅炉成型生物质颗粒用量约 120t/a。根据同类型项目可知燃烧 100t 生物质产生灰渣系数约为 15%，则本项目产生的灰渣为 18t/a。布袋除尘器产生的除尘渣为 0.06t/a。则本项目灰渣、除尘渣共计约 18.06t/a 经定期统一收集后，外售综合利用。

S2 残余废料

残余废料主要为原料清洗、浸泡、磨浆加工过程中产生的米粒、米渣；切面工序产生的碎面等残料；投料工序无组织排放的废气中沉降的粉尘。根据企业提供资料及参考同类型项目可知，运营期残余废料总产生量约为 13kg/d(3.9t/a)，统一收集后交养猪场进行综合利用。要求当天晚上生产结束后第二天立即交付给猪养猪场进行综合利用防止残余废料腐败变质发臭。

S3 废包装材料

项目生产过程中废弃和破损的包装材料年产生量约 0.5t/a，主要为废包装，统一收集后由环卫部门清运。

S4 废离子交换树脂

根据建设单位提供资料，锅炉软化水制备过程中离子交换树脂在掺水效果差时方才需要更换，树脂更换周期为 4 年更换一次，离子交换树脂的更换量为 30kg，自

来水制备软水过程中产生的废离子交换树脂未被列入《国家危险废物名录》（2021年版），且原水为自来水厂供应的自来水，不涉及毒性、腐蚀性、反应性、感染性等危险特性，故软水制备产生的废离子交换树脂不属于危险废物，由厂家进行更换回收。

S5 生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，则日产生垃圾 10kg，年产生生活垃圾 3t，定点收集后委托环卫部门及时清运处理。

S6 污泥

本项目污水处理设施定期会清掏污泥，根据类比同类型项目，污泥产生量约为 1.5t/a，定期委托环卫部门处置。

表 4-15 固体废物信息表 单位：t/a

序号	产污环节名称	固体废物名称	属性	物理性状	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	利用量	处置量
1	生产工序	S1 锅炉灰渣和除尘渣	一般固废 72	固态	18.057	一般固废暂存库暂存	外售综合利用	18.0057	0
2	生产工序	S2 残余废料	一般固废 59	固态	3.9		每日生产结束后立即交付养猪场	3.9	0
3	包装	S3 废包装材料	一般固废 99	固态	0.5		环卫部门清运	0.5	0
4	软水制备	S4 废离子交换树脂	一般固废 99	固态	0.03t/次	厂家更换回收		0.03t/次	0
5	员工办公生活	S5 生活垃圾	一般固废	固态	3	一般固废暂存库暂存	环卫部门清运	3	0
6	污水处理	污泥	一般固废 62	固态	1.5			1.5	0

环境管理要求

(1) 一般固体废弃物

建设单位应按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）的相关要求建立一般固废暂存间，不得随处堆放。临时堆放的地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造，基础必须防渗，应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所。临时一堆放场所要防风、防雨、防晒，设置周围应设置围墙并做好密闭处理，禁止危险废物及生活垃圾混入。

5 地下水、土壤

本项目生产废水需通过调节池才能进入混凝沉淀罐和 SBR 罐进行生化反应，混凝沉淀罐和 SBR 罐都在地面上，调节池在地下，项目无危险污染物产生，故应做好一般防渗措施，防止生产废水污染地下水和土壤。

本项目外排废水主要是生产废水和生活污水，生活污水经企业自建化粪池隔油池处理，生产废水经厂区自建 SBR 污水处理设施处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足安化县污水处理厂接管标准后，经市政污水管网进入安化县污水处理厂处理。因此，正常工况下项目不会通过污水排放对地下水环境造成不利影响。

本项目外排废气主要是锅炉烟气、淀粉投料粉尘、废渣发酵产生的异味等，各废气污染物产生和排放量较小，污染影响较小，因外排废气大气沉降对周围土壤环境的影响极小；本项目外排废水主要是生产废水和生活污水，均经处理达标后再排入市政污水管网进入安化县污水处理厂。废水中不涉及重金属因子，废水水质情况简单，各污染物浓度较低，正常工况下不会出现废水地面漫流对周围土壤环境的影响。

综上所述，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境的污染途径，不会对地下水、土壤环境造成影响。

6 环境风险

（1）环境风险识别内容

环境风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

①物质危险性识别

物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目涉及的原辅料主要为大米、小麦淀粉、面粉等，物质基本无泄露挥发的危险性，主要考虑物料为易燃物料，通过火灾引发的次生环境风险。

②生产系统危险性识别

生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目生产系统危险性识别主要考虑废水处理设施、废气

处理设施等，但项目主要是进行米粉面条的生产，其生产过程中废气废水生产系统的危险性不高，故不考虑事故外排的风险性。

③危险物质向环境转移的途径识别

危险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

根据上述物质及生产系统危险性识别结果，综合分析，主要考虑本项目环境风险类型为废水处理设施废水事故外排风险、废气处理设施废气事故外排风险、以及火灾次生环境风险，对项目周围大气环境、地表水环境、地下水环境、土壤环境的影响。

（2）环境风险防范措施

企业在生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故风险防范措施。突发性污染事故，特别是易燃易爆有毒等化学品的重大事故将对事故现场人员的生命和健康造成严重危害，还将造成直接或间接的经济损失，还可能成为社会不安定的因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，对企业具有重要的意义。

①风险防范措施

建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。

安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合厂区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

②总图布置和建筑安全防范措施

厂区总平面布置严格执行相关规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。

③废气废水事故风险防范措施

虽然没有考虑项目废气废水事故排放的风险，但仍需加强废气处理设施和废水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统

和废水处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气废水处理实行全过程跟踪控制。

④突发环境事故应急预案

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常生产、工作秩序，建设项目必须制订突发环境事件应急预案。

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	G1 锅炉烟气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	布袋除尘器+20m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 燃煤锅炉大气污染物特别排放限值
	G2 投料粉尘	颗粒物	降低投料高度,减小投料粉尘,吸尘器吸尘	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中大气污染物无组织排放限值要求
	G3 车间异味	臭气浓度	器具封盖,定期清洗设备等	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 中新扩改建二级标准
	G4 食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)规定的最高允许排放浓度(2.0mg/m ³)。
	G5 污水处理恶臭	臭气浓度、硫化氢、氨气	罐体密封、定期喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 中新扩改建二级标准
地表水环境	W1 生产废水(DW001)	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、pH 等	厂区自建 SBR 污水处理设施	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、安化县污水处理厂接管标准
	W2 锅炉废水	COD、pH	直接进入污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、安化县污水处理厂接管标准
	W3 生活污水(DW002)	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、pH、总磷等	企业自建化粪池隔油池处理后排入市政管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、安化县污水处理厂接管标准
声环境	各类设备	Leq[dB(A)]	减震、隔声、消声、吸声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准
固体废物	S1 锅炉灰渣和除尘渣、S2 残余废料、S3 废包装材料等一般固体废物收集后在一般固废暂存库暂存,通过外售综合利用方式处置;S4 废离子交换树脂由厂家进行更换回收。S5 生活垃圾、S6 污泥在厂内集中收集后,由环			

	卫部门统一清运。
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	<p>①建立操作规程和管理制度，加强设备巡视和检查；</p> <p>②设计、建设及运行过程中须加强风险防范措施的设计、管理及风险防范应急预案的建立。公司应通过严格执行风险管理制度，保证在风险、事故状态下，生产车间内人员得到安全、妥善的处置。确保项目对周围环境的风险降至最小程度；</p> <p>③加强设备设施的日常维护保养，尤其是污染防治设施设备的日常维护保养，确保设备设施处于正常的工作状态，一旦发现问题，立即进行抢修或翻新；</p> <p>④安排专人负责全厂的安全管理，要专门设置专职或兼职安全员。</p> <p>⑤配备足够的应急物资。建立环境应急预案，并定期演练。</p>
其他环境管理要求	<p style="text-align: center;">建设项目竣工环境保护验收</p> <p>为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p> <p style="text-align: center;">排污许可</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目为“九、食品制造业 14”中的“方便食品制造 143”，为实施简化管理的行业，建设单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前参照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）、《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》申领排污许可证。</p>

六、结论

综上所述，安化县金麦友食品有限公司年产 1260 吨米面制品建设项目符合相关规划要求，项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水等均可达标排放，厂界噪声虽有超标，但对离厂界最近居民点位所做的噪声预测达标，不会影响周边居民，固体废物能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响在可接受的范围内。因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

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①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量③	本项目 排放量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⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物(无组织)				0.09t/a		0.09t/a	
	颗粒物				0.003t/a		0.003t/a	
	SO ₂				0.11t/a		0.11t/a	
	NO _x				0.13t/a		0.13t/a	
	油烟				2.16kg/a		2.16kg/a	
废水	COD				0.09t/a		0.09t/a	
	氨氮				0.01t/a		0.01t/a	
	SS				0.02t/a		0.02t/a	
	TP				0.001t/a		0.001t/a	
	动植物油				0.001t/a		0.001t/a	
一般工业固体 废物	锅炉灰渣和除尘渣				18.06t/a		18.06 t/a	
	残余废料				3.9t/a		3.9t/a	
	废包装材料				0.5 t/a		0.5 t/a	
	废离子交换树脂				0.03t/次		0.03t/次	
	生活垃圾				3t/a		3t/a	
	污泥				1.5t/a		1.5t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①