

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 200 吨糕点类烘焙食品项目
建设单位（盖章）： 湖南清立食品科技有限公司
编制日期： 二〇二二年十二月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|-----------------------|---|
| 建设项目名称 | 年产 200 吨糕点类烘焙食品项目 | | |
| 项目代码 | 2207-430972-04-01-426842 | | |
| 建设单位联系人 | 梁杰 | 联系方式 | 15200820990 |
| 建设地点 | 益阳高新区谢林港镇北峰皖村桦林路 | | |
| 地理坐标 | N 28°31'45.491" E112°16'57.060" | | |
| 国民经济行业类别 | C1411 糕点、面包制造、C1419 饼干及其他烘烤食品制造 | 建设项目行业类别 | 第十一类、食品制造业, 24 其他食品制造 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 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 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 checked="" 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) | 15000 | 环保投资(万元) | 30 |
| 环保投资占比(%) | 0.2% | 施工工期 | 6 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____ | 用地面积(m ²) | 28259.57 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | |

| | |
|-------------------------|---|
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>无</p> |
| <p>其他符合性分析</p> | <p>1、“三线一单”的符合性分析</p> <p>(1) 与生态保护红线的相符性分析</p> <p>根据湖南省政府公布关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发〔2018〕20号），本项目位于益阳高新区谢林港镇北峰皖村桦林路，不在名胜古迹、风景名胜区、自然保护区范围内；本项目不在生态保护红线划定范围内。</p> <p>(2) 与环境质量底线的相符性分析</p> <p>区域环境空气各常规监测因子的指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区，根据2021年益阳中心城区环境监测报告，本项目所在区域大气环境质量除了PM_{2.5}年均浓度超标外，其他能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，益阳市已制定《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，总体目标：益阳市环境空气质量在2025年实现达标。近期规划到2023年，PM_{2.5}年均浓度和特护期浓度显著下降。中期规划到2025年，PM_{2.5}年均浓度低于35μg/m³，实现达标。规划期间，环境空气质量优良率稳步上升。地表水水体环境功能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类功能区、区域声环境场界及敏感点均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准；</p> <p>故本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。</p> <p>(3) 与资源利用上线的对照分析</p> <p>本项目位于益阳高新区谢林港镇北峰皖村桦林路，符合各相关部门对土地资源开发利用的管控要求，符合土地资源利用上线管控要求。本项目用水依托于园内供水系统，用电由园区供电系统统一供电。本项目</p> |

建成运行后通过内部管理、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防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与生态环境准入清单的符合性

该厂区属于益阳市高新区谢林港镇，环境管控单元编码为ZH43090320002，项目与益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见符合性分析见表 1-3

表 1-3 与项目有关的清单符合性分析一览表

| 管控纬度 | 管控要求 | 项目情况 | 符合性 |
|---------|--|---|-----|
| 空间布局约束 | 志溪河流域严格控制生产方式落后、高能耗、高水耗、严重浪费资源和高污染的项目以及破坏自然生态和损害人体健康又无有效治理技术的项目。 | 本项目不属于生产方式落后、高能耗、高水耗、严重浪费资源和高污染的项目 | 符合 |
| 污染物排放管控 | <p>废水：1、加强城镇污水处理设施建设，提高城镇污水处理率。禁止生活污水直排，推进农村生活污水治理。</p> <p>2、推进工业集聚区水污染治理。实现污水管网全覆盖，新建项目完成清污分流。</p> <p>3、赫山区南干渠、卧龙渠、萝溪渠和谢林港镇邓石桥渠等黑臭水体采用截污纳管，关闭违法排污口，修建污水管网，对其渠道进行清淤和生态护坡等工程。</p> <p>4、禁止工矿企业和畜禽养殖场排放废水直接用于农业灌溉。灌溉水无法达标或存在较明显环境风险的区域，要及时调整种植结构，确保农产品质量安全。</p> | <p>本项目采用雨污分流，雨水经厂区雨水管道收集后排入工业园区雨水管网。器具清洗废水经自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准且满足团洲污水处理厂进水水质要求，生活污水经隔油池、化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准且满足团洲污水处理厂进水水质要求后与生产废水共同排入益阳首创水务有限责任公司(团洲污水处理厂)进一步处理后最终排入资江。</p> | 符合 |
| | <p>废气：确保城区工地周边围挡、裸露土地和物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个 100%”，规模以上土石方建筑工地安装在线监测和视频监控设备，建立扬尘控制工作台账。严</p> | <p>本项目建设施工期间严格按照相关规范执行建设。</p> | 符合 |

| | | | | |
|----------|--|--|--|----|
| | | 格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车实行全密闭，实现动态跟踪监管。 | | |
| 环境风险防控 | | <p>1、全面整治历史遗留矿山，加强对无责任主体的废矿坑洞涌水、采矿地下水及其污染源的监测、风险管控和治理修复。</p> <p>2、符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测；存在潜在污染扩散风险的，责令相关责任方制定环境风险管控方案；发现污染扩散的，封闭污染区域，采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。</p> <p>3、加强资江饮用水水源保护区的水质安全监测、监管执法和信息公开，实施从源头到水龙头的全过程控制。抓好应急水源及备用水源建设，提高应急供水能力；继续推进饮用水水源地达标建设。</p> <p>4、按照《益阳市重污染天气应急预案》要求，完善修订应急减排清单，实施不同响应级别下停产、限产企业清单，核算污染物应急减排量；督促工业企业配套制定具体的应急响应操作方案，推进工业企业错峰生产和运输管理。</p> <p>资源开发效率要求。</p> | <p>本项目符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块；不涉及有饮用水源保护区。</p> | 符合 |
| 资源开发效率要求 | | <p>能源：大力推广清洁能源、新能源使用，改变居民燃料结构，提倡使用太阳能、天然气、石油液化气、电等清洁能源，推广使用节能灶和电灶具，实施燃煤（燃油）锅炉天然气或成型生物质颗粒改造。禁燃区改用电、天然气、液化石油气或者其他清洁能源。</p> | <p>本项目使用电、天然气，属于清洁能源</p> | 符合 |
| | | <p>水资源：严格用水强度指标管理，建立重点用水单位监控名录，对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。鼓励化工、食品加工等高耗水企业废水深度处理回用。积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度</p> | <p>本项目将严格执行《湖南省用水定额》 <u>DB43/T388-2020</u></p> | 符合 |

| | | | |
|--|---|--------------|--|
| | 目标任务。 | | |
| | 土地资源：统筹安排产业用地，大力推进节约集约用地，构建集约型社会，加强土地生态建设，保障重点区域、重点行业、重点产业用地需求。 | 本项目用地符合相关规划。 | |

由上表可知，项目的建设符合《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》中相关要求。

2、产业政策符合性分析

本项目为糕点、面包制造业，根据《产业结构调整指导目录》（2019年本）及2021年修改单，项目所使用的生产设备及工艺不属于限制类与淘汰类项目，符合国家相关法律、法规和政策规定，因此，本项目的建设符合国家产业政策。

3、选址合理性及外环境相容性

本项目选址位于益阳高新区谢林港镇北峰皖村桦林路，根据踏勘，项目周边主要为制造业生产企业，外环境关系如下：

东侧 30-120m：湖南天翔生态竹业科技有限公司，停产状态；

南侧 50-220m：湖南大薪林业科技有限公司（停产状态），湖南欣茂环保科技有限公司（生产状态）、益阳胜希机械设备制造有限公司（生产状态）

西侧：本项目购买的空地，用来新建厂房；

北侧 60-400m：益阳市凯迪绿色能源开发有限公司，停产状态；

本项目周边主要是制造业企业，外环境关系较为简单，但考虑到目前这些企业中大部分已停产，未停产企业生产过程中产生的污染物主要为颗粒物，均配备了废气治理措施，对本项目产生影响较小，且未来高新区政府将对此地区进行分类规划，主要以食品企业为主，对周边的环境影响较小。因此，周边企业不会对本项目造成影响。

本项目选址位于益阳高新区谢林港镇北峰皖村桦林路，项目厂址选择未选择在对食品有显著污染的区域，且周围企业污染物均能有效控制，不会对本企业产生影响；厂区周围不存在虫害大量孳生的潜在风险，厂区应合理布局，各功能区域划分明显，车间设计符合《食品安全国家标

准食品生产通用卫生规划》(GB14881-2013)、《食品安全国家标准—糕点、面包卫生规范》(GB8957-2016)、的相关规定。配料工序产生的粉尘通过通风过滤设施过滤,烘焙工序隧道炉产生的燃气废气经收集后通过1根15m高的排气筒(DA001)排放;烘焙工序产生的油烟废气经安装的油烟净化设施净化后,尾气最终通过1根15m高的排气筒(DA002)排放;食堂油烟经油烟净化装置处理后,对周边大气环境影响较小,故选址较为合理。

二、建设项目工程分析

| 建设内容 | <p>1、建设内容</p> <p>湖南清立食品科技有限公司原为湖南麦香缘食品有限公司，成立于 2008 年 4 月 26 日，企业于 2015 年 8 月由深圳市景泰荣环保科技有限公司编制了《湖南麦香缘食品有限公司年产 200 吨糕点类烘焙食品项目环境影响报告表》，2015 年 9 月，益阳市生态环境局高新区分局（原益阳市环境保护局高新区分局）以湘益环高审 [2015]第 22 号文件批准其建设。于 2016 年 7 月通过益阳市生态环境局高新区分局（原益阳市环境保护局高新区分局）的验收，验收文号为：湘益环高审验 [2016]第 13 号，由于益阳市高铁项目建设，项目生产地被征收，生产地点发生变动，特此重新报批。</p> <p>本项目位于益阳高新区谢林港镇北峰皖村桦林路，公司投资 15000 万元新建了糕点类烘焙食品生产线，与原有生产线规模与种类一致，主要利用面粉、鸡蛋、白砂糖等原料烤制糕点类烘焙食品，项目建成后年产 200 吨糕点类烘焙食品。项目占地面积为 28259.57 平方米。项目具体建设内容见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目主要工程内容</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|--------------|--|------|------|----|------|---|--------|---|----|------|---|----|------|-----------|----|--|----|
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程类别</th> <th style="width: 65%;">工程内容</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主体工程</td> <td>2#厂房 共计 3 层，占地面积为 8308.39m²，厂房 1F 设置 4 条烘焙类食品生产线，其中包括月饼类、蛋糕类、面包类、饼干类生产线各一条。2F 作为仓库，3F 作为办公区</td> <td>购买现有厂房</td> </tr> <tr> <td>3#厂房 共计 2 层，占地面积为 6536.26m²，厂房 1F 设置 4 条烘焙类食品生产线，其中包括月饼类、蛋糕类、面包类、饼干类生产线各一条。2F 作为仓库。</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>储运工程</td> <td>1#厂房，占地面积为 1262.62m²，共计 2 层，都作为仓库。</td> <td>已建</td> </tr> <tr> <td>辅助工程</td> <td>办公区、食堂、宿舍</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td></td> <td>供水</td> <td>由当地供水管网统一供应。</td> </tr> </tbody> </table> | | | 工程类别 | 工程内容 | 备注 | 主体工程 | 2#厂房 共计 3 层，占地面积为 8308.39m ² ，厂房 1F 设置 4 条烘焙类食品生产线，其中包括月饼类、蛋糕类、面包类、饼干类生产线各一条。2F 作为仓库，3F 作为办公区 | 购买现有厂房 | 3#厂房 共计 2 层，占地面积为 6536.26m ² ，厂房 1F 设置 4 条烘焙类食品生产线，其中包括月饼类、蛋糕类、面包类、饼干类生产线各一条。2F 作为仓库。 | 新建 | 储运工程 | 1#厂房，占地面积为 1262.62m ² ，共计 2 层，都作为仓库。 | 已建 | 辅助工程 | 办公区、食堂、宿舍 | 新建 | | 供水 |
| 工程类别 | 工程内容 | 备注 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主体工程 | 2#厂房 共计 3 层，占地面积为 8308.39m ² ，厂房 1F 设置 4 条烘焙类食品生产线，其中包括月饼类、蛋糕类、面包类、饼干类生产线各一条。2F 作为仓库，3F 作为办公区 | 购买现有厂房 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3#厂房 共计 2 层，占地面积为 6536.26m ² ，厂房 1F 设置 4 条烘焙类食品生产线，其中包括月饼类、蛋糕类、面包类、饼干类生产线各一条。2F 作为仓库。 | 新建 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 储运工程 | 1#厂房，占地面积为 1262.62m ² ，共计 2 层，都作为仓库。 | 已建 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 辅助工程 | 办公区、食堂、宿舍 | 新建 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 供水 | 由当地供水管网统一供应。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|------|------------------------|--|--------|
| 公用工程 | 排水 | 本项目采用雨污分流，雨水经厂区雨水管道收集后排入工业园区雨水管网。器具清洗废水经自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准且满足团洲污水处理厂进水水质要求，生活污水经隔油池、化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准且满足团洲污水处理厂进水水质要求后与生产废水共同排入益阳首创水务有限责任公司(团洲污水处理厂)进一步处理后最终排入资江； | 新建 |
| | 供电 | 由当地供电系统统一供电。 | 依托供电系统 |
| | 供热 | 隧道炉采用天然气加热。 | 新建 |
| | 制冷 | 本项目冷藏室采用氟利昂 R22 型制冷，主要用于鸡蛋、奶油、黄油等原辅料的保鲜冷藏 | 新建 |
| 环保工程 | 废水治理 | 本项目采用雨污分流，雨水经厂区雨水管道收集后排入工业园区雨水管网。器具清洗废水经自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准且满足团洲污水处理厂进水水质要求，生活污水经隔油池、化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准且满足团洲污水处理厂进水水质要求后与生产废水共同排入益阳首创水务有限责任公司(团洲污水处理厂)进一步处理后最终排入资江； | 新建 |
| | 废气治理 | 配料工序产生的粉尘通过通风过滤设施过滤，烘焙工序隧道炉产生的燃气废气经收集后通过1根15m高的排气筒(DA001)排放；烘焙工序产生的油烟废气经安装的油烟净化设施净化后，尾气通过1根15m高的排气筒(DA002)排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后，通过油烟管道高空排放；烘焙过程异味通过加强车间通风无组织排放。 | 新建 |
| | 噪声治理 | 选用低噪声生产设备，合理布置，设备基座减振，加强维护保养。 | 新建 |
| | 固废处置 | 废弃包装物由厂家回收，废渣、不合格品收集后外售；废蛋壳收集后外售，生活垃圾由环卫部门定时清运。 | 依托 |
| 依托工程 | 益阳首创水务有限责任公司(原团洲污水处理厂) | 位于益阳市赫山区兰溪河上游，占地8.0公顷，一期工程目前处理能力为日处理污水16万立方米，污水水质排放标准可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。目前污水管网暂未接通，接通后本项目将在其纳污范围内。 | 依托 |

| | | | | | | |
|-------------------------|----------------|---|--------------|--------------|-------------|-------------|
| | 益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂 | 益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目位于益阳市谢林港镇青山村，总占地面积 60000m ² ，处理规模为垃圾进厂量 1400t/d、垃圾入炉量 1400t/d (333d/a)，采用机械炉排炉焚烧工艺，服务范围为益阳市主城区及其周边部分乡镇和东部新区。 | 依托 | | | |
| 2、产品方案 | | | | | | |
| 表 2-2 产品方案及规模一览表 | | | | | | |
| 序号 | 产品名称 | 单位 | 年生产能力 | 备注 | | |
| 1 | 面包类 | 吨/年 | 94 | | | |
| 2 | 蛋糕类 | 吨/年 | 100 | | | |
| 3 | 饼干类 | 吨/年 | 3 | | | |
| 4 | 月饼类 | 吨/年 | 3 | | | |
| 总计 | | | 200 | | | |
| 3、主要原辅材料消耗 | | | | | | |
| 本项目主要原辅材料见表 2-3。 | | | | | | |
| 表 2-3 主要原辅材料消耗量 | | | | | | |
| 序号 | 名称 | 单位 | 年消耗量 | 最大储存量 | 备注 | 所属工序 |
| 原、辅 材料 | 小麦粉 | t/a | 120 | 10 | 袋装，常温 储存 | 通用 |
| | 白砂糖 | t/a | 20 | 1 | 袋装，常温 储存 | 通用 |
| | 奶油 | t/a | 10 | 0.5 | 袋装，低温 储存 | 蛋糕类 |
| | 黄油 | t/a | 10 | 0.5 | 袋装，低温 储存 | 饼干类 |
| | 植物油 | t/a | 15 | 1 | 桶装，常温 储存 | 饼干类 |
| | 奶粉 | t/a | 10 | 0.5 | 袋装，常温 储存 | 蛋糕类 |
| | 盐 | t/a | 0.5 | 0.01 | 袋装，常温 储存 | 饼干类 |
| | 乳化剂 | t/a | 0.02 | 0.001 | 袋装，低温 储存 | 饼干类 |
| | 改良剂 | t/a | 0.03 | 0.001 | 袋装，常温 储存 | 饼干类 |

| | | | | | | |
|----------|------------|-------------------|-----------------------|------|--------------|-----|
| | 鸡蛋 | t/a | 20 | 0.01 | 袋装, 常温 储存 | 蛋糕类 |
| | 牛奶 | t/a | 10 | 0.1 | 桶装, 低温 储存 | 蛋糕类 |
| | 酵母 | t/a | 0.5 | 0.01 | 袋装, 常温 储存 | 蛋糕类 |
| | 鲜奶油 | t/a | 5 | 0.01 | 桶装, 常温 储存 | 蛋糕类 |
| | 馅料 | t/a | 4 | 0.1 | 桶装, 常温 储存 | 月饼类 |
| 能源 消耗 | 电 | kwh/a | 1200 | / | / | |
| | 天然气 | m ³ /a | 10.5 万 m ³ | / | / | |
| | 制冷剂 R22 | t/a | 1 | / | 制冷 | |

4、主要设备

项目主要设备清单见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|------------|------|----|----|----|
| 1 | 面糊搅拌机 | 20L | 台 | 7 | 现有 |
| 2 | 面糊搅拌机 | 40L | 台 | 4 | 现有 |
| 3 | 手动起酥机 | / | 台 | 4 | 现有 |
| 4 | 自动起酥机 | / | 台 | 1 | 现有 |
| 5 | 全自动面包包馅成型机 | / | 台 | 2 | 现有 |
| 6 | 全自动月饼成型机 | / | 台 | 2 | 现有 |
| 7 | 蛋糕填充机 | / | 台 | 1 | 现有 |
| 8 | 隧道炉 | / | 台 | 1 | 现有 |
| 9 | 蛋糕切片机 | / | 台 | 1 | 现有 |
| 10 | 枕式包装机 | / | 台 | 3 | 现有 |
| 11 | 六门冷冻冰箱 | / | 台 | 1 | 现有 |
| 12 | 固定缸和面机 | / | 台 | 4 | 现有 |
| 13 | 移动式和面机 | / | 台 | 1 | 现有 |
| 14 | 冷冻库 | / | 间 | 4 | 新建 |

| | | | | | |
|----|--------|---|---|----|----|
| 15 | 冷藏库 | / | 间 | 3 | 新建 |
| 16 | 制冰机 | / | 台 | 1 | 现有 |
| 17 | 消毒柜 | / | 台 | 1 | 现有 |
| 18 | 扎口机 | / | 台 | 2 | 现有 |
| 19 | 金检机 | / | 台 | 1 | 现有 |
| 20 | 铜锣烧机 | / | 台 | 1 | 现有 |
| 21 | 小桃酥机 | / | 台 | 1 | 现有 |
| 22 | 曲奇机 | / | 台 | 1 | 现有 |
| 23 | 平炉 | / | 台 | 10 | 现有 |
| 24 | 旋转炉 | / | 台 | 4 | 现有 |
| 25 | 污水处理设备 | / | 套 | 1 | 新建 |
| 26 | 油烟净化装置 | / | 套 | 2 | 新建 |
| 27 | 风机 | / | 台 | 2 | 新建 |

5、劳动定员及班制

本项目劳动定员为 120 人，年生产 300 天，每天工作 8 小时，厂区内设置食堂和住宿。

6、公用工程

6.1 给、排水工程

本项目用水主要为生活用水和生产废水。生产废水包括和面用水、器具清洗用水。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 120 人，厂区提供食宿，年工作日为 300 天，每天工作 8 小时，参考《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388-2020)，员工生活用水量按 150L/人·d 计，则员工生活用水产生量为 18m³/d (5400m³/a)。生活污水排放系数为 0.8，则生活污水排放量为 14.4m³/d (4320m³/a)，生活污水经隔油池、化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准且满足团洲污水处理厂进水水质要求后，排入益阳首创水务有限责任公司(团洲

污水处理厂)进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后最终排入资江。

(2) 器具清洗用水

本项目在每日生产结束后会对器具进行简单的清洗,每次清洗用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)。器具清洗废水排放系数为 0.9,则器具清洗废水排放量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($540\text{m}^3/\text{a}$)。器具清洗废水经自建污水处理设施处理后与生活废水共同汇入管网排入益阳首创水务有限责任公司(团洲污水处理厂)进一步处理。

(3) 和面用水

本项目生产过程中需要和面,根据建设方提供的资料,面粉与水的比例为 1: 2,故和面用水约为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($60\text{m}^3/\text{a}$)。

项目水量平衡如图 1-1 所示。

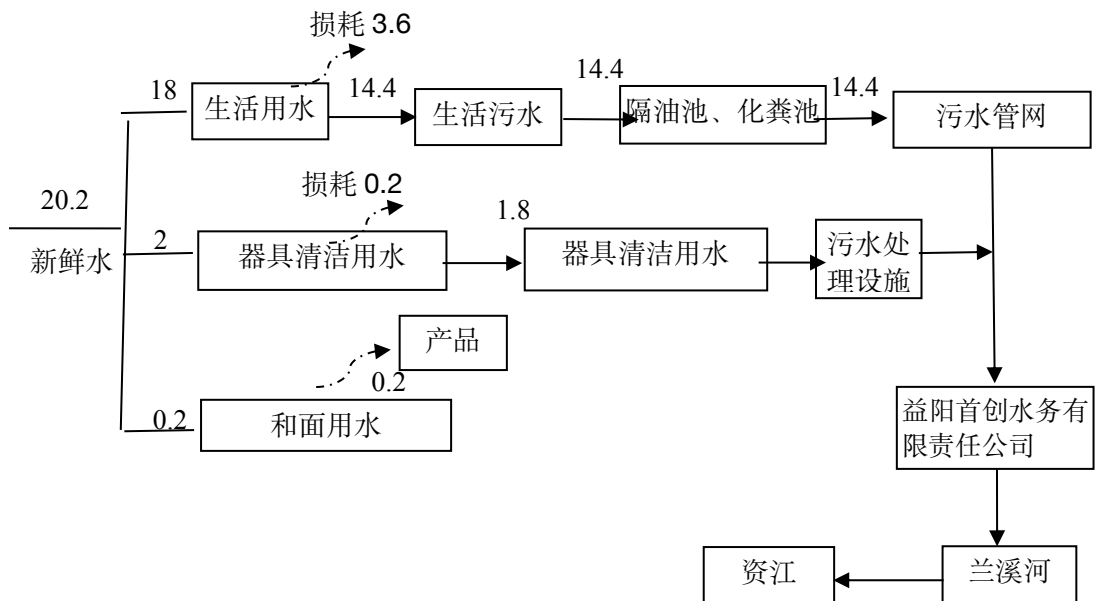


图 2-1 项目水量平衡图 单位: m^3/d

7、平面布置

建设项目场地位于益阳高新区谢林港镇北峰皖村桦林路,厂区设有 2 栋生产厂房 (2#、3#) 以及一栋仓库 (1#), 2#厂房东侧为面包生产区以及办公区及一些辅助车间,南侧为烘焙区、冷冻间、西侧为蛋糕生产区、月饼生产区以

及包装区等，北侧为储蛋间、冷冻库、配料间、筛分间等；3#厂房与2#厂房布局整体相似，无烘焙区，详情见附图2、3，2根排气筒(DA001、DA002)设置在2#与3#厂房中间，整体布局合理，功能分区明确。

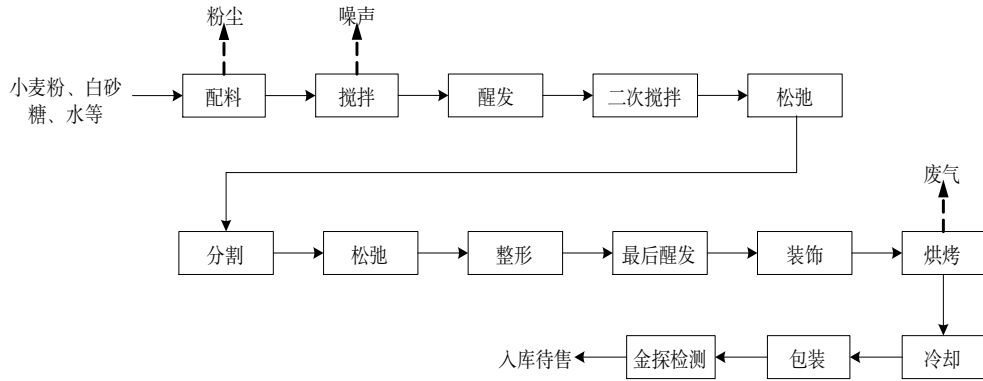


图 2-2 面包生产工艺流程及产污环节图

面包生产工艺流程简述：

首先根据配方,依次将小麦粉、酵母、白砂糖、水等按一定比例加入到搅拌机中搅拌均匀，搅拌时间为 10min,将搅拌好的面团放进醒发箱内醒发 2h 左右，将发酵好的面团放入搅拌机中进行二次搅拌，搅拌时间为 15~25min,然后将搅拌好的面团松弛 10min,将醒发好的面团放入切割机进行分割(分割后的小面团要均匀)，然后进行二次松弛，在面团内放入馅料，然后整形进行二次发酵，然后放入隧道炉中进行烘烤(烘烤温度为 180~220 °C，时间为 12~35min)，烘烤完成后将面包放于冷却车架上，室温自然冷却 2 小时以上，然后包装，最后通过金属探测器检测，即为成品，进入冷库保存。

工艺流程和产排污环节

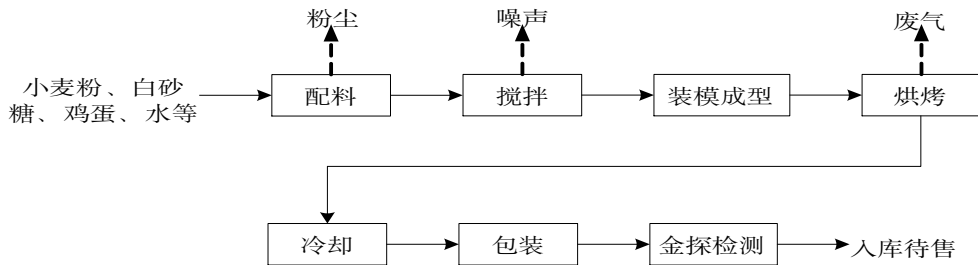


图 2-3 蛋糕类生产工艺流程及产污环节图

蛋糕类生产工艺简述

首先根据配方，依次将小麦粉、鸡蛋、白砂糖、植物油、水等按一定比例加入到面糊搅拌机中搅拌均匀，搅拌时间为 40~45min，将搅拌好的浆料放于安置好的蛋糕模具内，放入烤箱中进行烘烤(烘烤温度为 150~180 °C，时间为 30~100min)，烘烤完成后将蛋糕放于冷却车架上，室温自然冷却 2 小时以上，然后包装，最后通过金属探测器检测，即为成品，进入冷库保存。

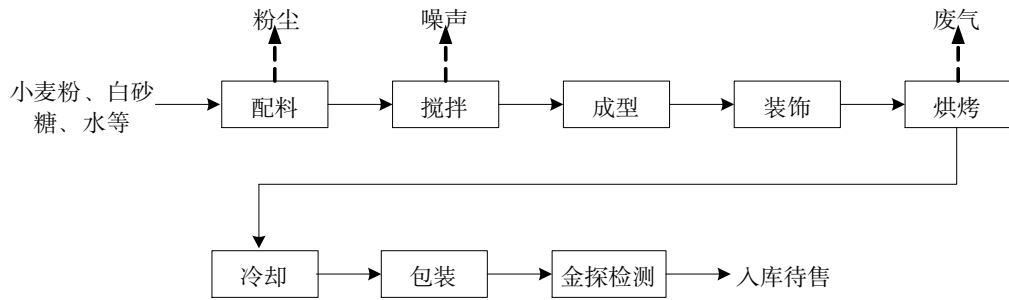


图 2-4 饼干类生产工艺流程及产污环节图

饼干类生产工艺简述

首先根据配方，依次将小麦粉、液态蛋、白砂糖、植物油、水等按一定比例加入到面糊搅拌机中搅拌均匀，搅拌时间 40~45min，将搅拌好的面团糊放进酥皮机进行压片成型，然后放于隧道炉中进行烘烤(烘烤温度为 180~220 °C，时间为 12~ 35min)，烘烤完成后将饼干放于冷却车架上，室温自然冷却 2 小时以上，然后包装，最后通过金属探测器检测，即为成品，进入冷库保存。

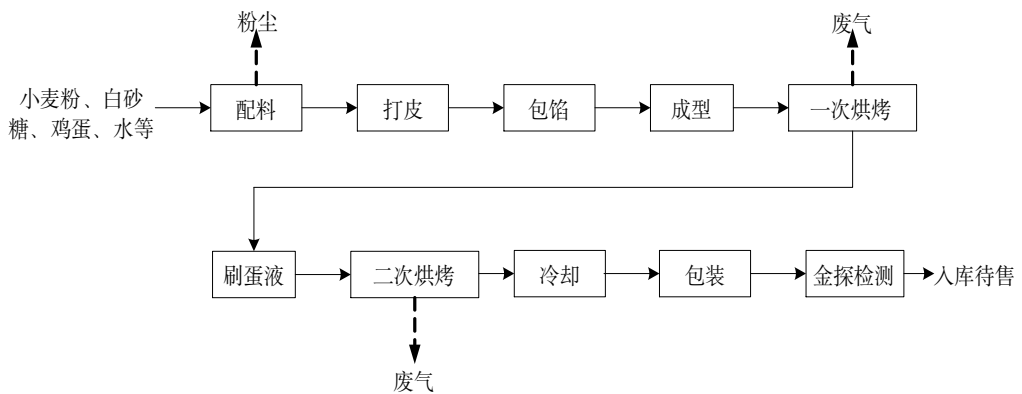


图 2-5 月饼类生产工艺流程及产污环节图

月饼类生产工艺简述

首先根据配方，依次将小麦粉、白砂糖、鸡蛋、水等按一定比例加入到搅

| | |
|-----------------------|--|
| | <p>拌机中快速搅拌均匀，搅拌时间 10min，然后松弛 2~3h,打皮时月饼皮的软硬度适中，用分馅包馅机直接把皮和馅分开后再用皮把馅直接包起来，用月饼成形机成形，在进输送带时表面撒干粉以防月饼粘在一起，放入烤箱中进行一次烘烤(烘烤温度为 200~240 ° C，时间为 15~28min)，烘烤完成后刷蛋液，然后进行二次烘烤(烘烤温度为 200~240 ° C，时间为 15~28min)，将月饼放于冷却车架上，室温自然冷却 2 小时以上，然后包装，最后通过金属探测器检测，即为成品，进入冷库保存。</p> |
| <p>与项目有关的原有环境污染问题</p> | <p>本项目为迁建项目，土地为征用空地以及购买原湖南天翔生态竹业科技有限公司的空置厂房标准化厂房一栋。</p> <p>(1) 原有厂房处置情况</p> <p>原有厂房属于湖南天翔生态竹业科技有限公司，主要经营竹制品、竹凉席加工、销售以及竹木制品加工设备制造，湖南天翔生态竹业科技有限公司迁出前，已将厂区的设备全部清空，无历史遗留污染物。</p> <p>(2) 搬迁后厂房及原有设备处置情况</p> <p>项目旧厂址位于益阳市高新区云雾山路，搬迁后，原址厂房拆迁建设益阳市高铁建设项目；根据生产需要，将原项目所有设备迁入新厂区继续生产使用</p> <p>(3) 搬迁前项目存在的主要环境问题</p> <p>项目搬迁前生产过程中产生的废水、废气、噪声及固体废物经有效措施处理后均达到相应标准要求，且已通过了环保验收，对周边环境没有产生明显的不良影响。项目在投入生产后至今未因环境污染而被居民及单位投诉，说明搬迁前项目的生产对周边居民生活环境的影响较小。</p> |

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 | | | | | |
| | 常规监测因子 | | | | | |
| | 为了解项目所在地环境空气质量现状，本评价引用 2021 年益阳市中心城区全 年环境空气质量状况数据，统计情况见下表 3-1。 | | | | | |
| | 表 3-1 2021 年益阳市中心城区环境空气质量监测结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | | | | |
| | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准浓度 | 占标率/% | 达标情况 |
| | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 52 | 70 | 74.3 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 36 | 35 | 102.9 | 不达标 |
| | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 5 | 60 | 8.3 | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 21 | 40 | 52.5 | 达标 |
| | CO | 百分位数日平均质量 浓度 | 1500 | 4000 | 37.5 | 达标 |
| O ₃ | 8h 平均质量浓度 (日 均值) | 131 | 160 | 81.9 | 达标 | |
| 由表 3-1 可见，2021 年益阳市中心城区 PM _{2.5} 年均值未达到国家二级标准， 益阳市已制定《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，总体目标： 益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标。近期规划到 2023 年，PM _{2.5} 、PM ₁₀ 年均 浓度和特护期浓度显著下降，且 PM ₁₀ 年均浓度实现达标。中期规划到 2025 年， PM _{2.5} 年均浓度低于 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，实现达标，O ₃ 污染形势得到有效遏制。规划期间， 环境空气质量优良率稳步上升。 | | | | | | |
| 2 地表水环境质量现状 | | | | | | |
| 本项目生活污水与生产废水经污水管网排入益阳首创水务有限责任公司（团 洲污水处理厂）处理，本项目周边地表水系为兰溪河。为了解项目所在区域地表 水环境质量现状，本次评价收集了益阳市生态环境局公布的 2021 年 1 月至 2021 年 12 月区县市环境质量通报中兰溪河全丰断面和兰溪镇中学断面的数据，统计数 据见下表： | | | | | | |

表 3-2 兰溪水质结果一览表

| 月份 | 监测断面名称: 全丰断面 |
|---------|--------------|
| | 监测断面水质 |
| 2021.01 | V |
| 2021.02 | V |
| 2021.03 | V |
| 2021.04 | IV |
| 2021.05 | III |
| 2021.06 | V |
| 2021.07 | III |
| 2021.08 | II |
| 2021.09 | II |
| 2021.10 | II |
| 2021.11 | II |
| 2021.12 | II |

由上表可知, 监测断面由原来的劣 V 类通过治理有好转, 可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准。

3 声环境质量现状

本项目所在地周边 50m 范围内无声环境保护目标, 无需开展声环境质量现状监测。

据调查厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区, 厂界外 50m 范围内无环境保护目标; 厂界外 500m 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。项目主要环境保护目标见表 3-4

表 3-4 项目环境保护目标一览表

环境保护目标

| 类别 | 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方向 | 相对厂界距离(m) |
|------|-------|-------------|------------|------|---------|---------|--------|-----------|
| | | 东经 | 北纬 | | | | | |
| 大气环境 | 居民点 1 | 112.3279392 | 28.5303128 | 居民 | 约 200 人 | 环境空气二类区 | 西 | 90-400 |
| | 居民点 2 | 112.285082 | 28.5320481 | 居民 | 约 100 人 | | 东北 | 250-500 |

1、废气

隧道炉燃气有组织废气排放执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 1 中相关排放限值，无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放限值，投料粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放限值；油烟废气及食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001) 表 2 中的中型规模的标准。油烟异味执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 相关排放限值。

表 3-6 隧道炉废气污染物排放标准 (mg/m³)

| 污染物 | 最高允许排放监控浓度限值 | 污染物排放监控位置及要求 | 采用标准 |
|------|--------------|--------------|--|
| 颗粒物 | 30 | 排气筒 (DA001) | 《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 1 中相关排放限值 |
| 二氧化硫 | 200 | | |
| 氮氧化物 | 300 | | |
| 颗粒物 | 1.0 | 厂界 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放限值 |
| 二氧化硫 | 0.4 | | |
| 氮氧化物 | 0.12 | | |

表 3-7 油烟排放标准 (mg/m³)

| 污染物 | 最高允许排放监控浓度限值 | 要求 | 采用标准 |
|------|--------------|-----------------|------------------------------------|
| 油烟 | 2.0 | 中型 | 《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) |
| 臭气浓度 | 2000 (无量纲) | 15m 排气筒 (DA001) | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 相关排放限值 |

表 3-8 投料粉尘排放标准 (mg/m³)

| 污染物 | 最高允许排放监控浓度限值 | 污染物排放监控位置及要求 | 采用标准 |
|-----|--------------|--------------|--|
| 颗粒物 | 1.0 | 厂界 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放限值 |

2、废水

执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准；

表 3-9 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

| 污染物 | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | 动植物油 |
|-----|-----|------------------|-----|--------------------|------|
| 标准值 | 500 | 300 | 400 | / | 100 |

3、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；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）3类标准。

表 3-10 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

| 标准值(dB(A)) | |
|------------|----|
| 昼间 | 夜间 |
| 70 | 55 |

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

| 类别 | 标准值(dB(A)) | |
|----|------------|----|
| | 昼间 | 夜间 |
| 3类 | 65 | 55 |

4、固体废物储存、处置标准

一般工业固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。

总量控制指标

建议污染物总量控制指标：

SO₂:0.004t/a、NO_x:0.07t/a、NH₃-N: 0.024t/a、COD: 0.24t/a

总量指标来源：本项目此前未购买总量，本项目新增总量指标通过排污权交易获得，纳入益阳市生态环境局高新区分局管理。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|-----------|---|
| 施工期环境保护措施 | <p>根据现场踏勘,本项目为购买原湖南天翔生态竹业科技有限公司的空置厂房以及征用其周围 30 亩空地新建厂房进行生产。</p> <p>1、废气污染控制措施</p> <p>根据《益阳市扬尘污染防治条例》相关规定,企业可做如下措施:</p> <p>(1) 扬尘控制措施</p> <p>(一) 施工工地周围按照相关规定设置围挡或者围墙;</p> <p>(二) 施工工地内的裸露土地超过四十八小时不能连续施工的,采取覆盖防尘布、防尘网或者喷淋、洒水等其他有效防尘措施;</p> <p>(三) 散装物料集中分区、分类存放,并根据易产生扬尘污染程度,分别采取密闭存放或者覆盖等其他有效防尘措施,禁止抛掷、扬撒和在围挡外堆放;</p> <p>(四) 及时清运建筑土方、工程渣土、建筑垃圾,不能及时清运的,分类存放和覆盖,并定时喷淋;</p> <p>(五) 工地车辆出口配备车辆冲洗装置和污水收集设施,并保持正常使用,对出场车辆冲洗干净,禁止带泥上路;</p> <p>(六) 工地出入口、材料堆放区、材料加工区、生活区和主要道路等进行硬化并辅以喷淋、洒水等措施;</p> <p>(七) 施工现场进行切割、钻孔、凿槽等易产生粉尘的作业时,采取喷淋、洒水等措施;</p> <p>(八) 开挖和回填土方作业面采取喷淋、洒水等有效防尘措施;</p> <p>(九) 按照市人民政府的规定使用预拌混凝土和预拌砂浆;</p> <p>(十) 采取分段作业、择时施工等其他有效防尘降尘措施。</p> <p>2、水污染控制措施</p> <p>施工期水环境影响主要来自施工过程中产生的施工废水和施工人员的生活污水。</p> <p>①施工现场应设置完善的配套排水系统、泥浆沉淀设施,出施工场地的</p> |
|-----------|---|

运输车辆经过清洗后方可上路，清洗废水经过沉淀处理后回用作为洗车水。

②施工人员生活污水依托周围企业污水处理设备。

3、噪声污染控制措施

施工期对声环境的影响主要来自施工机械噪声，其次是交通噪声和人为噪声。

①选用低噪声施工设备。固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可以通过排气管消音器和隔离发电机振动部件的方法降低噪声。对动力机械设备应进行定期的维修、养护。

②合理安排施工作业，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工。

③高噪声设备的施工时间尽量安排在昼间，减少夜间施工，禁止夜间 10 点至次日 6 点、中午 12 点至 14 点的休息时间施工。

④尽量采用各种隔声降噪措施，在用地范围四周设置施工围墙以减轻施工噪声对附近居民区的影响等。

⑤对冲压机械、压缩机、振动筛等强振动污染源，应尽可能采取隔振措施，以减弱机械设备扰动对周围环境的振动污染。

⑥减少交通噪声，大型载重车辆在进出施工场地时应限速 20km/h，并禁止鸣笛。

⑦设置围墙进行作业，同时在靠近环境敏感目标一侧施工时，在临敏感目标一侧设置临时隔声屏障。

4、固体废物污染防治措施

施工期的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

①在施工过程中施工弃渣均要求集中堆置于临时弃渣场或用于地基填筑，临时弃渣场采取彩条布覆盖等临时防护措施。

②建议对施工期表土开挖产生的土方设置临时表土堆放场，并采取相应的水土保持措施，在本项目施工后期用于项目区绿化用土。

③建筑垃圾处置严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，及时清运至指定

| | |
|----------------------------------|--|
| | 地点进行处置。 |
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | <p>一、废气</p> <p>1.1 环境空气影响和保护措施分析</p> <p>本项目建成后，其废气主要来源于投料工序产生的粉尘，烘烤及二次烘焙工序产生的油烟和异味，天然气燃烧产生的废气以及食堂油烟。</p> <p>(1) 粉尘</p> <p>项目和面工序采用人工加面粉至和面机，设备搅拌时加盖密闭，因此在原料面粉在人工投料时会产生粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），逸散性粉尘量为 0.15kg/t，本项目使用面粉为 120t/a，则粉尘的产生量为 0.02t/a，产生速率为 0.008kg/h（年工作 300 天，每天工作时间 8h），该部分粉尘通过通风过滤设施处置，对环境影响较小。</p> <p>(2) 油烟和异味</p> <p>项目面包、蛋糕、饼干、月饼的生产过程中有烘烤工序，有废气产生，主要为油烟和烘烤异味，项目食用油年用量共计为 15t。参考《河南省大允食品有限公司年产 400 吨膨化食品建设项目》（报批版），根据调查，烘烤工序油烟挥发量占用油量的 0.5%~1%，取最大值 1% 计算，则本项目烘烤工序油烟挥发量约为 0.15t/a。每天工作时间为 8 小时，年工作 300 天，则油烟挥发速率为 0.06kg/h，产生浓度为 12mg/m³，异味产生量约 500（无量纲）；拟在烘烤车间烤箱上方设置集气罩，且集气罩应尽可能贴近烤箱，风机风量为 10000m³/h，废气经集气罩收集后经管道连接至静电式油烟净化器处理装置，对油烟废气进行净化（净化效率 90%），后由 15m 的排气筒（DA002）排放。经处理后，本项目油烟排放浓度为 0.63mg/m³，《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中规定的油烟排放浓度≤2.0mg/m³ 的要求。</p> <p>(3) 天然气燃烧废气</p> <p>本项目设置 1 台隧道炉供烘焙用热，隧道炉采用天然气为燃料，天然气为清洁能源。年耗气量约 10.5 万 m³，根据《天然气》（GB17820-2018）中规定天然气的含硫量≤20mg/m³（一类），本项目天然气含硫量按 20mg/m³</p> |

计。根据《第二次全国污染源普查产污核算系数手册》中工业源系数手册中工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表中产排污系数可知：天然气产排污产生情况见下表，

表 4-1 烟气污染物排放系数

| 原料名称 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 末端治理技术名称 | 去除效率 (%) |
|------|-------|--------------|--------|----------|----------|
| 天然气 | 废气量 | 标立方米/万立方米-原料 | 107753 | / | / |
| | 二氧化硫 | 千克/万立方米-原料 | 0.02S | | |
| | 氮氧化物 | 千克/万立方米-原料 | 6.97 | | |

注：含硫量 (S) 指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m^3 。

本项目天然气燃烧废气经集气罩收集后经 15m 的排气筒 (DA001) 排放，根据产污系数，本项目 SO_2 排放量为 0.04t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物排放量为 0.07t/a，排放速率为 0.03kg/h，排放浓度为 $61.9\text{mg}/\text{m}^3$ ；

表 4-2 燃气隧道炉烟气产排污情况一览表

| 污染工序 | 废气量 | 污染物 | 产生情况 | | | 治理措施 | 排放情况 | | |
|------|--------------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|---------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------|
| | | | 浓度 mg/m^3 | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | 浓度 mg/m^3 | 速率 kg/h | 排放量 t/a |
| 隧道炉 | 113.14万 Nm^3/a | SO_2 | 3.5 | 0.002 | 0.004 | 集气罩 + 15m 高的排气筒 (DA001) | 3.5 | 0.002 | 0.004 |
| | | NO_x | 61.9 | 0.03 | 0.07 | | 61.9 | 0.03 | 0.07 |

(4) 油烟废气

本项目劳动定员为 120 人，厂区内设置有食堂。根据饮食行业统计资料，目前居民人均日食用油用量约 30g/d，则厂区食堂油消耗量为 0.15kg/d，炒菜时油烟挥发一般为油量的 2%~4%，取 3%，计算得食堂油烟产生量为 108g/d，年按 300 天生产时间计算，年产生油烟量为 32.4kg/a。食堂提供 2 餐，就餐时间为 2h。

企业安装油烟净化装置对油烟进行净化处理，油烟净化装置去除效率为 80%，风机风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理后的油烟废气通过油烟管道高于楼顶排放，不侧排。

经上述措施处理后，企业油烟废气排放总量约为 6.48kg/a，排放浓度约为 1.62mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型的最高允许排放浓度值 (2.0mg/m³)。

表 4-3 废气污染物产排情况一览表

| 产排污环节 | 污染物种类 | 产生量 (t/a) | 产生浓度 (mg/m ³) | 产生速率 (kg/h) | 排放形式 | 治理措施 | 处理效率% | 排放量 (t/a) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
|-------|-----------------|-----------|---------------------------|-------------|------|-----------------------------|-------|-----------|---------------------------|-------------|
| 投料 | 粉尘 | 0.02 | / | 0.008 | 无组织 | 通风过滤设施过滤 | / | 0.02 | / | 0.008 |
| 隧道炉废气 | SO ₂ | 0.004 | 3.5 | 0.002 | 有组织 | 集气罩+15m排气筒 (DA001) | / | 0.004 | 3.5 | 0.002 |
| | NO _x | 0.07 | 61.9 | 0.03 | | | / | 0.07 | 61.9 | 0.03 |
| 烘烤过程 | 异味 | 500 (无量纲) | / | / | 有组织 | 集气罩+静电式油烟净化器+15m排气筒 (DA002) | 90 | 50 (无量纲) | / | / |
| | 油烟 | 0.15 | 12 | 0.06 | 有组织 | | 90 | 0.015 | 0.63 | 0.006 |
| 食堂 | 油烟 | 0.032 | 2.25 | 0.05 | 无组织 | 油烟净化装置 | 80 | 6.48kg | 1.62 | 0.01 |

表4-4 排放口基本情况

| 编号 | 高度(m) | 内径(m) | 温度(K) | 名称 | 类型 | 地理坐标 |
|-------|-------|-------|-------|----------|-------|------------------------------------|
| DA001 | 15 | 0.6 | 293 | 天然气废气排放口 | 一般排放口 | N 28°31'45.491" E112°16'57.060" |
| DA002 | 15 | 0.6 | 293 | 烘烤废气排放口 | 一般排放口 | N 28°31'45.581" E112°16'57.362" |

1.2 非正常工况下大气环境影响分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，造成排气筒中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。

表 4-4 非正常工况排气筒排放情况

| 污染源 | 污染物名称 | 非正常排放原因 | 非正常排放状况 | | | | 执行标准 | | 达标分析 |
|------|-------|----------------------|-------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------------------|-----------|------|
| | | | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) | 频次及持续时间 | 排放量(t/a) | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) | |
| 烘烤废气 | 油烟 | 油烟净化装置故障或停电, 处理效率为 0 | 12.5 | 0.0625 | 1 次/a, 1h/次 | 0.0000625 | 2 | / | 不达标 |

非正常工况下, 油烟浓度不达标, 为防止生产废气非正常工况排放, 企业必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, 在废气处理设备停止运行或出现故障时, 产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放, 应采取以下措施确保废气达标排放:

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理, 每个固定时间检查、汇报情况, 及时发现废气处理设备的隐患, 确保废气处理系统正常运行;

②建立健全的环保管理机构, 对环保管理人员和技术人员进行岗位培训, 委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测;

③应定期维护、检修废气净化装置, 以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.3 废气处理设施可行性分析

① 粉尘

本项目生产过程中主要使用面粉等粉状原料, 在投料过程中产生少量粉尘。配料在配料间进行, 打发搅拌工序在密闭的打发间进行, 本项目使用的设备与变更地点前设施一致, 根据企业在 2022 年 1 月 25 日的自行监测报告中的相关数据 (附件 5), 厂界颗粒物最大值为 0.322mg/m³, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放限值。

②油烟和异味

静电式油烟净化器工作原理: 油烟由风机吸入静电式油烟净化器, 其中部分较大的油雾滴、油雾颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集, 当气流进入高压静电场时, 在高压电场的作用下, 油烟气体电离, 油雾荷电, 大部分得以降解炭化, 少部分微小油粒在吸附电场力及气流作用下向电场的

正负极运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出。余下的微米及油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气。同时在高压电场的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中的大部分气味。

综上，项目烘烤工序产生的废气经收集后引至一套静电式油烟净化器处理，后由 15m 排气筒 (DA002)排放，油烟浓度为 0.63mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型的最高允许排放浓度值 (2.0mg/m³)，对周围环境影响较小。

③燃气隧道炉

本项目燃气隧道炉使用天然气，天然气为一种清洁能源，不含灰份，在燃烧过程中排放的污染物很少，主要污染物为 SO₂、NO_x。燃气隧道炉烟气排放浓度分别为 SO₂: 3.5mg/m³，NO_x: 61.9mg/m³，废气通过 1 根 15m 高的排气筒排放 (DA001)，能达到《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 1 中相关排放限值，因此，燃气隧道炉烟气对周边环境影响较小。

1.4、大气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020)中的相关规定，大气监测计划与检查方案见下表。

表 4-3 环境监测方案一览表

| 时期 | 项目 | 监测/检查点位 | 监测/检查内容 | 监测频率 |
|-----|----|--------------------------|----------------------------------|-------|
| 营运期 | 大气 | 排气筒 (DA001) | SO ₂ 、NO _x | 每半年一次 |
| | | 排气筒 (DA002) | 油烟 | 每半年一次 |
| | | 厂界外上风向 1 个点、 下风向 3 个点 | 颗粒物、臭气浓度 | 每半年一次 |

二、地表水

2.1 地表水环境影响和保护措施分析

本项目废水主要为生活污水、生产废水。生产废水包括器具清洗用水。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 120 人，厂区提供食宿，年工作日为 300 天，每天工作 8 小时，参考《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388-2020)，员工生活

用水量按 150L/人·d 计，则员工生活用水产生量为 18m³/d (5400m³/a)。生活污水排放系数为 0.8，则生活污水排放量为 14.4m³/d (4320m³/a)，生活污水经隔油池、化粪池预处理处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准且满足团洲污水处理厂进水水质要求后，排入益阳首创水务有限责任公司(团洲污水处理厂)进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后最终排入资江。

(2) 器具清洗用水

本项目在每日生产结束后会对器具进行简单的清洗，每次清洗用水量为 2m³/d (600m³/a)，器具清洗废水排放系数为 0.9，则器具清洗废水排放量为 1.8m³/d (540m³/a)，器具清洗废水经自建污水处理设施处理后与生活废水共同汇入管网排入益阳首创水务有限责任公司(团洲污水处理厂)进一步处理。

表 4-4 废水产生及排放情况一览表

| 排放源 | 污染物名称 | 产生浓度及产生量 | | 处理浓度及处理量 | | 排放浓度及排放量 | |
|------|--------------------|-------------|-----------|----------|------|----------|-------|
| | | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 处理浓度 | 处理量 | 排放浓度 | 排放量 |
| 综合污水 | 废水量 | 4860t/a | | | | | |
| | COD | 600 | 2.92 | 350 | 1.7 | 50 | 0.24 |
| | BOD ₅ | 350 | 1.7 | 150 | 0.73 | 10 | 0.05 |
| | SS | 200 | 0.97 | 100 | 0.49 | 10 | 0.05 |
| | NH ₃ -N | 50 | 0.24 | 25 | 0.12 | 5 | 0.024 |
| | 动植物油 | 150 | 0.73 | 30 | 0.15 | 1 | 0.005 |

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量 | 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 | 标准浓度限值 |
| DW001 | E112°16'57.060" | N28°31'45.491" | 4860/a | 城市污水处理厂 | 间断排放，流量稳定，但有 | / | 团洲污水处 | pH 值 | 6-9 |
| | | | | | | | | COD | 50mg/L |
| | | | | | | | | BOD ₅ | 10mg/L |
| | | | | | | | | SS | 10mg/L |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------|----|--------------------|-------|
| | | | | | 周期性规律 | 理厂 | NH ₃ -N | 5mg/L |
| | | | | | | | 动植物油 | 1mg/L |
| 2.2、可行性分析 | | | | | | | | |
| 2.2.1 废水处理方式及预处理池可行性论证 | | | | | | | | |
| 生活污水 | | | | | | | | |
| <p>本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准且满足团洲污水处理厂进水水质要求后由污水管网排入益阳首创水务有限责任公司（团洲污水处理厂）进一步处理。本次项目新建 1 座容积合计为 20m³化粪池，生活污水排放量为 14.4m³/d，可以满足水力停留时间 > 24h，故拟建化粪池容积可以满足项目废水处理要求。</p> <p>化粪池为四级化粪池，处理工艺为“过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解-粪液排放”，污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，利用池水中的厌氧细菌开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存沉淀已基本无害的粪液作用，最后，经过再次沉淀的粪液通过排水管流入市政管网。</p> <p>经过上述处理后，生活污水能够达标排放。</p> | | | | | | | | |
| 生产废水 | | | | | | | | |
| <p>器具清洗废水经自建污水处理设施预处理达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准且满足团洲污水处理厂进水水质要求后，由污水管网排入益阳首创水务有限责任公司（团洲污水处理厂）进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后最终排入资江自建污水处理设施工艺为“隔油池-气浮机-生化处理”，气浮机气浮处理法</p> | | | | | | | | |

就是向废水中通入空气，并以从水中析出的微小气泡作为污染物的载体。通常废水中的乳化油、微小悬浮颗粒等污染物质会黏附于气泡表面，跟随气泡一起上浮到水面，通过收集气泡或浮渣可以达到分离杂质的目的，使废水得到净化。从气浮的原理可以看出，气浮法主要用于处理废水中难以自然沉降或上浮的乳化油或相对密度与水接近的微小悬浮颗粒物质。气浮法不仅对于难以用沉淀法处理的废水中的污染物可以有较好的去除效果，而且对于能用沉淀法处理的废水中的污染物往往也能取得较好的去除效果；气浮池的停留时间短，且需要的池深较沉淀法浅，因此占地面积少。在污水处理运用中还是比较广泛的。

污水工艺流程：

1. 原水进入混合反应器，在混合反应器中加入除油剂，以形成可分离的絮凝物；

2. 经预处理后的污水进入气浮机，在进水室污水和汽水混合物中释放的微小气泡（气泡直径范围 30~50um）混合。这些微小气泡粘附在污水中的絮体上，形成比重小于水的气浮体。气浮体上升至水面凝聚成浮油（或浮渣），通过刮油机刮至收油槽；

3. 在进水室较重的固体颗粒在此沉淀，通过排砂阀排出，系统要求定期开启排砂阀以保持进水室清洁；

4. 污水进入气浮机布水区，快速上升的粒子将浮到水面；上升较慢的粒子在波纹斜板中分离，一旦一个粒子接触到波纹斜板，在浮力的作用下，它能够逆着水流方向上升；

5. 所有重的粒子将下沉，下沉的粒子通过底部刮渣机收集，通过定期开启排泥阀排出。

本项目拟采用的气浮机最大污水处理量为 3m³/d，本项目生产废水产生量为 2m³/d，从水量上本项目使用气浮机生化处理生产废水可行；本项目生产废水主要污染因子为动植物油，气浮机能很好的分解油类物质，根据建设方提供的资料，气浮机对动植物油的溶解效率在 80%以上，浓度可降低至

30mg/L, 通过上述措施处理后, 对环境的影响较小, 措施可行。

益阳首创水务有限责任公司 (原团州污水处理厂) 可行性分析:

A、水质

根据前文分析, 项目生活污水、器具清洗废水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级排放标准, 废水总排口水质为 COD: 369mg/L、BOD₅: 20mg/L、SS: 52mg/L、NH₃-N7.96mg/L, 均满足益阳首创水务有限责任公司 (原团州污水处理厂) 进水水质要求, 因此本项目废水接入益阳首创水务有限责任公司 (原团州污水处理厂) 从水质上可行。

表 4-6 团州污水处理厂进、出水水质要求

| | BOD ₅ | COD _{Cr} | SS | NH ₃ -N | TN | TP |
|--------|------------------|-------------------|-----|--------------------|-----|------|
| 设计进水水质 | 150 | 350 | 300 | 25 | 35 | 4.5 |
| 设计出水水质 | ≤10 | ≤50 | ≤10 | ≤5 (8) | ≤15 | ≤0.5 |
| 出水水质 | 7.5 | 35 | 4.8 | 0.5 | 11 | 0.13 |

B、污水管网铺设

项目位于益阳高新区谢林港镇北皖村桦林路, 厂区范围内暂未铺设污水管网。项目建成后将接入益阳首创水务有限责任公司 (原团州污水处理厂) 管网服务范围内, 通过管网接入污水处理厂是可行的。

C、水量

益阳首创水务有限责任公司 (原团州污水处理厂) 设计处理能力为 16 万 m³/d, 本项目产生的废水外排总量为 17.1m³/d, 占其剩余处理能力的 0.05%, 污水处理厂有能力接纳本项目废水, 本项目废水不会对益阳首创水务有限责任公司 (原团州污水处理厂) 的水量形成冲击,

综上所述, 从配套管网、接管水量及水质方面分析, 本项目废水排入益阳首创水务有限责任公司 (原团州污水处理厂) 集中处理是可行的。

2.2、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020) 中自行监测管理要求, 本项目营运期废水监测计划见表 4-7。

表 4-7 废水监测计划

| 监测项目 | 监测位置 | 监测内容 | 监测频率 | 执行标准 |
|------|-------|---|-------|--|
| 废水 | 废水总排口 | pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油 | 1次/半年 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准且满足团洲污水处理厂进水水质要求 |

三、声环境影响和保护措施分析

3.1 噪声源强调查

本项目运营期噪声主要来自面糊搅拌机、蛋糕切片机、燃气隧道炉、包装机、风机等机械加工生产设备生产噪声。本项目运营期主要噪声排放情况见下表。

表 4-8 项目运营期主要噪声排放情况 单位:dB(A)

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 声压等级 | 声学特点 |
|----|-------|----|-------|------|
| 1 | 面糊搅拌机 | 7台 | 75~80 | 连续 |
| 2 | 蛋糕切片机 | 2台 | 70~80 | 连续 |
| 3 | 燃气隧道炉 | 1台 | 80~90 | 连续 |
| 4 | 包装机 | 2台 | 75~80 | 连续 |
| 5 | 风机 | 2台 | 80~90 | 连续 |

表 4-9 主要设备噪声源强一览表

| 设备名称 | 数量 | 单台源强 dB(A) | 叠加值 dB(A) | 降噪量 dB(A) | 距厂界距离/m | | | |
|-------|----|------------|-----------|-----------|---------|----|-----|----|
| | | | | | 东 | 南 | 西 | 北 |
| 面糊搅拌机 | 7台 | 80 | 86 | 15 | 67 | 38 | 120 | 46 |
| 蛋糕切片机 | 2台 | 80 | 83 | 15 | 75 | 45 | 125 | 56 |
| 燃气隧道炉 | 1台 | 90 | 90 | 15 | 71 | 46 | 145 | 47 |
| 包装机 | 2台 | 80 | 83 | 15 | 68 | 40 | 140 | 45 |
| 风机 | 2台 | 90 | 93 | 20 | 62 | 48 | 140 | 46 |

3.2 噪声影响预测分析

预测方法采用多声源至受声点声压级估算法，先用衰减模式分别计算出每个噪声源对某受声点的声压级，然后再叠加，即得到该点的总声压级。预

测公式如下:

①点源传播衰减模式

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

式中:

$L(r)$ ——预测点处所接受的 A 声级, dB(A);

$L(r_0)$ ——参考点处的声源 A 声级, dB(A);

r ——声源至预测点的距离, m;

r_0 ——参考位置距离, m, 取 1 m;

ΔL ——各种衰减量, dB(A)。

②多声源在某一点的影响叠加模式

$$Leq = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right)$$

式中:

L_{eq} ——某预测受声点处的总声级, dB(A);

L_{pi} ——声源在预测受声点产生的声压级, dB(A);

n ——声源数量。

预测过程中, 根据实际情况, 在预测厂内噪声源对厂外影响时, 厂区周边等建筑物的隔声量按照一般建筑材料对待, 在本次预测中, 考虑设备基础减震消声、厂房等建筑物隔声和绿化隔声等, 故取 ΔL 为 15~20 dB(A)。

③预测评价执行标准

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 类区标准, 即昼间 65 dB(A), 夜间 55 dB(A)。

④预测结果及分析

因项目工作面的设备相对比较集中, 敏感目标距离较远。故本评价可将工作面看作一个点声源, 项目噪声预测结果见表。

表 4-9 噪声影响预测结果 单位: dB(A)

| 设备名称 | 降噪后源强 dB(A) | 厂界噪声值 dB (A) (昼) |
|------|-------------|---------------------|
|------|-------------|---------------------|

| | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|
| | | 东 | 南 | 西 | 北 |
| 面糊搅拌机 | 71 | 45 | 47 | 41 | 46 |
| 蛋糕切片机 | 68 | 45 | 40 | 43 | 42 |
| 燃气隧道炉 | 75 | 43 | 45 | 44 | 43 |
| 包装机 | 68 | 39 | 45 | 45 | 45 |
| 风机 | 73 | 44 | 42 | 46 | 47 |
| 预测值 | | 53 | 55 | 54 | 55 |
| 排放标准 | | 65 | | | |
| 达标性判定 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由预测结果可知，项目建成运营后，噪声贡献值较小，厂界噪可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。同时企业仍需引起高度重视，积极采取有效措施，对项目各噪声源进行有效治理，落实相应的降噪、隔声处理，降低噪声对周边环境的影响。

(2) 项目采取以下措施进行处理：

- ①对局部噪声采取防噪声措施，安装消声装置和封闭噪声源；
- ②采用隔振装置以防止噪声通过固体向外传播；
- ③选用低噪声设施，加强机器维修，消除机器摩擦碰撞引起的噪声等措施。
- ④增加厂区绿化，在传播途径中减小噪声的影响。

(4) 声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）中自行监测管理要求，本项目营运期噪声监测计划见下表：

表 4-9 本项目声环境监测计划

| 项目 | 监测位置 | 监测因子 | 监测频次 |
|----|------|-------|-------|
| 噪声 | 厂界四周 | dB(A) | 1次/季度 |

四、固体废物环境影响和保护措施分析

本项目运营期产生的一般固废为一般性工业固废包括废弃包装物品、废渣、不合格品和废鸡蛋壳。

(1) 一般固废

废渣和不合格产品：脱模工序产生的废料及产生的不合格品，其产生量约为产量的 0.3%，即 0.6t/a，暂存于固废间，定期外售给养殖场用作饲料。

蛋壳：项目打蛋工序产生有蛋壳，根据建设单位提供的资料，蛋壳产生量为 0.005t/a，蛋壳外售给养殖场用作饲料，日产日清。

废包装材料：面粉、鸡蛋、植物油等原辅材料包装，项目每年废包装材料产生量约为 1t/a，暂存于固废间，定期外售给废旧回收公司。

(2) 生活垃圾

本项目运营期生活垃圾产生量按每人每天 0.25kg 计，员工共 120 人，年工作日以 300d 计算，年产生垃圾量为 9t/a，厂区收集后，统一交由环卫部门及时清运处置。

表 4-10 本项目固体废物产生及去向情况一览表

| 序号 | 产生环节 | 名称 | 属性 | 有毒有害 物质名称 | 物理状 态 | 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 | 生产 | 废料和不合格产品 | 一般工业 固体废物 (130-001-39) | / | 固态 | / | 0.6 | 袋装， 一般工业 固废暂存 间 | 外售给 养殖场 用作饲 料 | 0.6 | 按照《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》(GB18599-2020)要求设置一般固废暂存间分类收集，定期清运 |
| 2 | 生产 | 蛋壳 | 一般工业 固体废物 (130-001-39) | / | 固态 | / | 0.005 | 袋装， 一般工业 固废暂存 间 | 外售给 养殖场 用作饲 料 | 0.005 | |
| 3 | 原料 | 废包装材料 | 一般工业 固体废物 (900-999-99) | / | 固体 | / | 1 | 袋装， 一般工业 固废暂存 间 | 外售给 废旧回 收公司 | 1 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|----|------|------|---|----|---|---|----------|------------------|---|---------------|
| 7 | 员工 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 固体 | / | 9 | 间 垃圾桶 | 环卫部 门定期 清运 | 9 | 分类收集，定期清 运 |
|---|----|------|------|---|----|---|---|----------|------------------|---|---------------|

固体废物环境管理要求

固体废物管理要求

a) 固体废物不允许擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，应根据国家有关法律法规及标准规范进行合理的贮存、利用、处置。固体废物的厂内贮存应该满足 GB 18597、GB 18599 的要求。

b) 一般工业固体废物在专门区域分阁存放，减少固体废物的转移次数，防止发生撒落和混入的情况。

c) 一般工业固体废物贮存间应设置防渗措施、防风、防晒、防雨措施、环境保护图像标志。

d) 应记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量。

通过以上固废处理措施，项目运营期产生的固体废物能做到合理处理，满足固体废物资源化、无害化的处置原则，对区域环境影响较小。

五、地下水环境影响和保护措施分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）关于评价工作等级确定的有关规定，本项目地下水评价等级为“IV”，可不开展地下水环境影响评价工作。

六、土壤环境影响和保护措施分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ694-2018）关于评价工作等级确定的有关规定，本项目土壤环境评价等级为“IV”，可不开展土壤环境影响评价工作。

七、环境风险分析

根据国家环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）文的要求和本项目的具体特点，本评价通过发生事故后果的风险分析，识别其潜在的环境风险，加强环境保护管理，将危险

性事故对环境的影响减少到最低限度，以达到降低风险至可接受的级别、减轻危害程度和保护环境的目的是。

(1) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B.1 表 1、《危险化学品名录（2018）》、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT169-2018）及《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）中物质危险性标准，本项目不存在风险物质。

(2) 环境风险分析

根据有毒有害物质风险起因及后果，本项目主要为火灾爆炸及次生消防废水泄漏风险以及废气事故超标排放。

(3) 环境风险防范措施

1、火灾爆炸及次生消防废水泄漏风险分析

本项目在运营过程中有火灾风险，火灾爆炸引发的次生消防废水如不处理会对环境造成一定的影响，本环评要求企业：

①利用厂区内事故排放水池和消防水池，确保事故排放废水收集于事故水池；

②利用厂区内排水管沟，收集全部的初期污染雨水和消防水，确保初期污染雨水和事故消防水全部收集入事故水池后经厂区污水管网，纳入团州污水处理厂深度处理。

③如遇火灾，采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。小火灾时用干粉或二氧化碳灭火器，大火灾时用水幕、雾状水或常规泡沫灭火。隔离、疏散、转移遇险人员到安全区域，按消防专业的要求警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员。

2、废气事故超标排放风险分析

本项目在运营过程中由于环保设备损坏，会导致废气事故排放，对环境造成影响，本环评要求企业：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

3、废水事故排放风险分析

本项目生产废水经自建的污水处理设施处理，在生产过程中可能出现长时间储存废水导致容积过满废水外溢或者池体破裂导致的生产废水排放事故，会对环境产生一定的影响。为了确保废水处理正常运行，本环评要求：

①安排专人负责对废水设施的日常维护和管理，固定时间检查池体是否有破损、管道破损等情况，及时发现上报维修，确保废水处理设施运转正常；

②要求对废水及时处理达标排放，减少废水储存周期，降低废水外溢风险；

③应定期维护、检修废水处理设施，以保持废水处理设施的正常运行。

(4) 分析结论

本项目存在一定潜在事故风险，需加强风险管理，在项目建设和运营过程中要认真落实各种风险防范措施、制定事故应急预案，尽可能杜绝各类环境事故的发生和发展，避免当地环境受到污染。

综上所述，项目在认真落实各项环境风险防范、应急与减缓措施的基础上，可使风险事故对环境的危害得到有效控制，风险水平可接受。

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 | 配料 | 粉尘 | 通风过滤设施过滤处理 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监测浓度限值要求 |
| | 燃气隧道炉 | SO ₂ 、NO _x | 集气罩+15m 高的排气筒 (DA001) | 《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 1 中相关排放限值 |
| | 烘烤 | 油烟 | 集气罩+油烟净化装置+15m 排气筒 (DA002) | 《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) |
| | | 异味 | | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 相关排放限值 |
| | 食堂 | 油烟 | 油烟净化装置 | 《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油 | 隔油池、化粪池 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准且满足团洲污水处理厂进水水质要求 |
| | 器具清洗废水 | COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油 | 自建污水处理设施 | |
| 声环境 | 设备噪声 | 等效连续 A 声级 | 布局合理, 选用低噪声设备, 车间隔声、消声、吸声、围墙、植树等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 |
| 固体废物 | 一般固废 | 废渣和不合格产品 | 外售给养殖场用作饲料 | 《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020) |
| | | 蛋壳 | | |
| | | 废包装材料 | 外售给废旧回收公司 | |
| | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 垃圾收集箱 | |

| | |
|--------------|--|
| 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、火灾爆炸及次生消防废水泄漏风险防范措施</p> <p>①利用厂区内事故排放水池和消防水池，确保事故排放废水收集于事故水池；</p> <p>②利用厂区内排水管沟，收集全部的初期污染雨水和消防水，确保初期污染雨水和事故消防水全部收集入事故水池后经厂区污水管网，纳入团州污水处理厂深度处理。</p> <p>③如遇火灾，采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。小火灾时用干粉或二氧化碳灭火器，大火灾时用水幕、雾状水或常规泡沫灭火。隔离、疏散、转移遇险人员到安全区域，按消防专业的要求警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员。</p> <p>2、废气事故超标排放防范措施</p> <p>本项目在运营过程中由于环保设备损坏，会导致废气事故排放，对环境造成影响，本环评要求企业：</p> <p>①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；</p> <p>②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；</p> <p>③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力</p> |

| | |
|----------|--|
| | <p>和净化容量。</p> <p>3、<u>废水事故排放风险分析</u></p> <p><u>本项目生产废水经自建的污水处理设施处理，在生产过程中可能出现长时间储存废水导致容积过满废水外溢或者池体破裂导致的生产废水排放事故，会对环境产生一定的影响。为了确保废水处理正常运行，本环评要求：</u></p> <p><u>①安排专人负责对废水设施的日常维护和管理，固定时间检查池体是否有破损、管道破损等情况，及时发现上报维修，确保废水处理设施运转正常；</u></p> <p><u>②要求对废水及时处理达标排放，减少废水储存周期,降低废水外溢风险；</u></p> <p><u>③应定期维护、检修废水处理设施，以保持废水处理设施的正常运行</u></p> |
| 其他环境管理要求 | <p>(1) 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）》，本项目属于“C1411 糕点、面包制造”，且不涉及通用工序，为实施登记管理的类别，建设单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前进行排污许可登记。</p> <p>(2) 项目竣工环境保护验收</p> <p>建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同步投产使用。建设单位应按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> |

六、结论

湖南清立食品科技有限公司年产 200 吨糕点类烘焙食品项目符合国家产业政策；项目选址可行，平面布局基本合理，所在地环境质量现状基本满足环境功能要求；拟采用的各项污染治理防治措施经济、技术可行，可将各类污染因素的环境影响控制在环境可接受的程度和范围内。只要建设单位认真落实好各项污染防治措施、确保环保设备长期稳定正常运行，严格执行环保竣工验收制度和实现污染物达标排放的情况下，从环保角度分析，本建设项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目 | 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 | 油烟 | | | | 0.015t/a | | 0.015t/a | |
| | 颗粒物 | | | | 0.003 t/a | | 0.003 t/a | |
| | SO ₂ | | | | 0.004t/a | | 0.004t/a | |
| | NO _x | | | | 0.07 t/a | | 0.07 t/a | |
| 废水 | COD | | | | 0.24 t/a | | 0.26 t/a | |
| | BOD ₅ | | | | 0.05t/a | | 0.05t/a | |
| | SS | | | | 0.05 t/a | | 0.05 t/a | |
| | 氨氮 | | | | 0.024t/a | | 0.03t/a | |
| | 动植物油 | | | | 0.005 t/a | | 0.005 t/a | |
| 一般固废 | 生活垃圾 | | | | 9t/a | | 9t/a | |
| | 废渣和不合格产品 | | | | 0.6t/a | | 0.6t/a | |
| | 蛋壳 | | | | 0.005t/a | | 0.005t/a | |
| | 废包装材料 | | | | 1t/a | | 1t/a | |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①