

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：靖州县年产 450 吨月饼生产线建设项目

建设单位（盖章）：靖州县黄土坡源宏糖厂

编制日期：2017 年 3 月

中华人民共和国环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

修改对照单

| 序号 | 评审意见 | 修改情况 |
|----|---|---|
| 1 | 工程概况细化完善环保工程内容 | P3、26 已完善项目环保工程内容 |
| 2 | 补充完善项目周边污染源调查，列表说明各污染源排污现状情况、特征因子、环保三同时执行情况等 | P6-8，已列表说明项目周边企业排污情况及验收情况。 |
| 3 | 调查区域市政污水管网建设进度，核实项目废水入靖州县污水处理厂处理的可行性，明确废水排放去向及排放途径，进一步完善废水处理措施。并补充动植物油作为水评价因子 | P30-32，已完善项目废水进入市政管网可行性分析，并补充废水处理设施要求。 |
| 4 | 补充土石方平衡，提出建筑垃圾生活垃圾分开处置的要求 | P20，已补充项目土石方平衡分析，提出弃土、建筑垃圾处理措施 |
| 5 | 补充油烟作为大气污染特征因子，相应完善大气污染防治措施 | P22、29-30，已加强项目烘烤热蒸汽中油烟产、排情况，并提出相应的环保措施要求 |
| 6 | 完善三同时验收一览表 | P35-36，已完善项目三同时验收一览表 |

目 录

| | |
|----------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况..... | 1 |
| 二、建设项目所在地自然环境社会环境概况..... | 9 |
| 三、环境质量状况..... | 13 |
| 四、评价适用标准..... | 15 |
| 五、建设项目工程分析..... | 18 |
| 六、项目主要污染物产生及预计排放情况..... | 24 |
| 七、环境影响分析..... | 26 |
| 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果..... | 37 |
| 九、结论与建议..... | 40 |

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：规划平面布置图

附图 3：项目与周边环境关系图

附图 4：项目环境质量现状监测点位图

附图 5：项目环保设施分布图

附件

附件 1：环评委托书

附件 2：项目备案通知

附件 3：项目用地初审意见

附件 4：项目选址意见书及蓝线图

附件 5：项目环评执行标准函

附件 6：检测报告及质保单

附件 7：会议纪要

附件 8：专家签到表

附表

附表 1：建设项目环境保护审批登记表

一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|--|---|-----------------|---------------|----------------|--------|
| 项目名称 | 靖州县年产 450 吨月饼生产线建设项目 | | | | |
| 建设单位 | 靖州县黄土坡源宏糖厂 | | | | |
| 法人代表 | 梁源宏 | 联系人 | 梁仁春 | | |
| 通讯地址 | 湖南省靖州县梅林中路 92 号 | | | | |
| 联系电话 | 13707457959 | 传真 | - | 邮政编码 | 418400 |
| 建设地点 | 靖州县渠阳镇二凉亭园艺示范场 | | | | |
| 立项审批部门 | 靖州县发展和改革局 | 批准文号 | 靖发改[2016]77 号 | | |
| 建设性质 | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> | | 行业类别及代码 | C14 食品制造业 | |
| 占地面积 (平方米) | 12357.42 | | 绿化面积 (平方米) | 2533.27 | |
| 总投资 (万元) | 1600 | 其中:环保投资 (万元) | 50 | 环保投资占 总投资比例 | 3.13% |
| 评价经费 (万元) | - | 预期投产 日期 | 2017 年 9 月 | | |
| <p>工程内容及规模:</p> <p>1.1 项目由来</p> <p>靖州月饼是湘黔桂等民间传统应节食品——中秋月饼的一个形式,月饼不仅是人们在中秋佳节送礼的佳品,也是人们在中秋之夜吃饼赏月不可或缺的食品。近年来我国农副产品产量持续大幅度增长,急需进一步的深加工,以提高其转化率和附加值,为农民增收、农村经济发展提供发展空间。但目前我国的粮食等农产品利用率与发达国家相比还比较低,多以原粮形式消耗,造成极大的资源浪费。因此,扩大和提高我国的农产品加工和食品加工能力十分必要。</p> <p>靖州县黄土坡源宏糖厂现于靖州县梅林路 92 号建有一个月饼生产作坊,具有年产 120 吨月饼的生产能力,但未办理相关环保手续。由于黄土坡月饼口味优、销量好、供不应求,靖州县黄土坡源宏糖厂根据发展需求保留原有作坊并拟于靖州县渠阳镇二凉亭园艺示范场新建生产厂房,进行月饼及糖果的流水线生产。该项目于 2016 年 7 月 18 日</p> | | | | | |

已取得了靖州县发展和改革局文件《关于靖州县年产 500 吨月饼及糖果生产线建设项目备案的通知》（靖发改[2016]77 号），但由于资金及技术各方面原因，建设单位拟取消糖果生产线的建设，通过厂房配套设施建设、设备完善后形成年产 450 吨月饼的生产规模。因此，本项目评价内容仅针对靖州县黄土坡源宏糖厂年产 450 吨月饼生产线，不包括原有作坊，原作坊应单独办理环保手续，且新建厂址企业后期若新增其他产品生产线或扩大生产规模须另行办理相关环保手续。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，靖州县年产 450 吨月饼生产线建设项目须进行环境影响评价，编制环境影响报告表。因此，靖州县黄土坡源宏糖厂于 2016 年 8 月委托安徽省四维环境工程有限公司承担本项目的环评工作。接受委托后，我公司环评技术人员按照有关环保法律法规和技术导则的要求，通过现场踏勘、资料收集、走访调查、分析评价等，编制了本项目环境影响报告表。报告表于 2017 年 1 月 19 日在靖州县通过了怀化市环境保护局组织的专家会议评审，形成了《靖州县年产 450 吨月饼生产线建设项目环境影响报告表评审会议纪要》，根据“修改意见”进一步修改形成正本，报怀化市环境保护局。

1.2 项目概况

1.2.1 项目用地及周边情况

本项目位于靖州县渠阳镇二凉亭园艺示范场，厂区中心坐标为东经 109°40'10.84"，北纬 26°33'42.57"，详见附图 1。项目总占地 12357.42m²，为工业用地，已于 2016 年 7 月 4 日取得了靖州县国土资源局《关于靖州县年产 500 吨月饼及糖果生产线建设项目用地初审意见》，于 2016 年 8 月 10 日取得了《建设项目选址意见书》（靖建规选字第 1608017 号）。

经现场踏勘，项目用地现状为空地，存在少量杂草。项目场地南面邻 G209 国道，国道以南为湖南龙丰茯苓科技开发有限公司，其东面为湖南补天药业有限公司；厂区西侧为湖南四通食品科技有限责任公司；北侧为规划工业用地，现为空地；东面为绿源现代农业有限公司。项目周边环境状况详见附图 3。

1.2.2 项目建设内容及规模

本项目总投资 1600 万元，总建筑面积为 12406.5m²，主要建设内容包括主体工程、辅助工程及配套公用工程、环保工程，项目组成情况详见表 1-1。

表 1-1 项目组成一览表

| 工程类别 | 单项工程名称 | 工程内容 |
|------|--------|--|
| 主体工程 | 馅料车间 | 建筑面积为 300m ² ，主要进行月饼馅料、饼皮制作 |
| | 配料车间 | 建筑面积为 300m ² ，主要进行月饼调制成形 |
| | 生产车间 | 建筑面积约为 1000 m ² ，主要进行月饼烘烤、包装等 |
| 辅助工程 | 办公楼 | 4F，建筑面积为 800 m ² |
| | 原料仓库 | 建筑面积为 400m ² ，主要进行原料暂存 |
| | 成品仓库 | 建筑面积为 400m ² ，主要进行成品包装、暂存 |
| | 集体单人宿舍 | 1F，建筑面积为 300m ² |
| | 食堂 | 1F，建筑面积为 300m ² |
| 公用工程 | 供水 | 当地市政供水设施供应 |
| | 排水 | 厂区实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入周边市政雨水管网；生产废水和生活污水经隔油池、化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终纳入靖州县污水处理厂集中处理。若运营前项目周边市政污水管网未接通，建设单位应增设 <u>WSZ 型生活污水一体化处理设施。</u> |
| | 供电 | 当地市政电网供应 |
| 环保工程 | 废气处理措施 | <u>2 台油烟净化设备、2 套油烟专用管道</u> |
| | 废水处理措施 | <u>雨污分流管网、1 座隔油池、1 座化粪池</u> <u>(1 套 WSZ 型生活污水一体化处理设施)</u> |
| | 噪声治理措施 | 加强车辆管理；项目区内及道路边界设置绿化带等 |
| | 固废处理措施 | 垃圾桶 |

1.2.3 项目总平面布置

本项目总占地 12357.42m²，厂区总体呈矩形。项目主入口设置于南面临 209 国道一侧，由南往北依次布设有馅料车间、配料车间、生产车间、办公楼、原料仓库、成品仓库、集体单人宿舍、食堂。项目厂区北面地块主要为生活区、南面地块为生产区、中部区域为办公与物料暂存区，厂区分区设置，生产、生活互不干扰。本项目总平面布置情况详见附图 2。

1.2.4 产品方案

本项目预计建成投产后可实现年产 450 吨月饼的生产规模。项目产品方案详见表 1-2。

表 1-2 项目产品方案

| 序号 | 产品名称 | 生产规模 | 备注 |
|----|-------|--------|--------------|
| 1 | 黄土坡月饼 | 450t/a | 馅料以瓜子、核桃、芝麻等 |

1.2.5 原辅材料及生产设备

项目主要原辅材料及消耗情况见表 1-3，物料平衡情况见表 1-4，主要生产设备见表

1-5。

表 1-3 主要原辅材料及消耗情况一览表

| 序号 | 原辅料名称 | 年用量 | 备注 |
|----|-------|-----------------------|--------------------|
| 1 | 面粉 | 90t/a | 外购 |
| 2 | 白砂糖 | 67.5t/a | 外购 |
| 3 | 菜籽油 | 25t/a | 外购 |
| 4 | 鸡蛋 | 2.5t/a | 外购 |
| 5 | 馅料 | 250t/a | 外购，主要包括瓜子仁、核桃仁、芝麻等 |
| 6 | 新鲜水 | 1000m ³ /a | 当地市政供水 |
| 7 | 电 | 50 万 kwh | 当地市政电网供应 |

表 1-4 项目物料平衡一览表 单位：t/a

| 投入 | | | 产出 | | |
|----|------|------|----|--------|-----|
| 序号 | 原料名称 | 投入量 | 序号 | 产出物名称 | 产出量 |
| 1 | 面粉 | 90 | 1 | 月饼 | 450 |
| 2 | 白砂糖 | 67.5 | 2 | 残次品 | 4.5 |
| 3 | 菜籽油 | 25 | 3 | 水分蒸发损耗 | 3.5 |
| 4 | 鸡蛋 | 2.5 | 4 | 其他物料损耗 | 12 |
| 5 | 馅料 | 250 | | | |
| 6 | 水 | 35 | | | |
| 合计 | | 470 | 合计 | | 470 |

表 1-5 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备设施名称 | 规格型号 | 数量 | 安装使用场所 |
|----|-------------|--------------|------|--------|
| | 调粉设备 | | | |
| 1 | 电动和面机 | XDL-25 | 1 台 | 和面间 |
| 2 | 电动和面机 | HWY100 1 | 1 台 | 和面间 |
| 3 | 电动和面机 | HWT50 | 2 台 | 和面间 |
| 4 | 食品搅拌机 | SM-50T | 2 台 | 和面间 |
| 5 | 食品搅拌机 | B30 | 2 台 | 和面间 |
| | 发酵设备 | | | |
| 1 | 醒发箱 | SAM-40SP | 5 台 | 和面间 |
| | 成型设备 | | | |
| 1 | 月饼自动包馅机 | CH-550 | 2 台 | 成型间 |
| 2 | 月饼自动成型机 | CG-63 | 2 台 | 成型间 |
| 3 | 自动排盘机 | CG-600 | 4 台 | 成型间 |
| 4 | 不锈钢操作台 | 200×100×85cm | 20 个 | 成型间 |
| | 熟制设备 | | | |
| 1 | 远红外线食品烘炉 | YXD-90K | 10 台 | 烘烤间 |
| 2 | 3层9盘电炉 | SM603S | 5 台 | 烘烤间 |
| 3 | 热风旋转炉 | SLH-32Y | 10 台 | 烘烤间 |
| 4 | 电力型隧道炉 | NFS-1432D | 10 台 | 烘烤间 |

| | | | | |
|---|------------|-------------|------|-----|
| 五 | 包装设施 | | | |
| 1 | 高速枕式包装机 | YD 320A | 5 台 | 包装间 |
| 六 | 其他设施 | | | |
| 1 | 水池 | 60×90cm | 5 个 | 清洗间 |
| 2 | 冷却架 | 100×90×90cm | 15 个 | 冷却间 |
| 3 | 全自动高速分片投包机 | FBJ-150-F | 2 台 | 周转间 |

1.3 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 60 人，其中管理人员 5 人，工人及技术人员 55 人。厂内设有食堂和集体单人宿舍，所有员工在厂内就餐，约 10 人在厂内留宿。

月饼为阶段性节日食品，主要在中秋前集中生产。因此，本项目工作制度为年生产 3 个月（7、8、9 月），90 天，每日实行一班 8 小时制，夜间不生产。

1.4 公用工程

1.4.1 给排水

本项目由当地市政管网供水，其水质、水量可满足项目需求。项目区用水主要为冷却循环用水、原料用水、绿化用水、设备冲洗用水和员工产生的生活污水。其中冷却废水循环使用，不外排；原料用水最终进入产品，少量蒸发损耗；绿化用水经植被吸收或蒸发损耗；设备冲洗废水及生活污水处理达标后外排。

项目厂内实行雨污分流制：雨水经雨水管网收集后排入周边市政雨水管网，项目周边市政污水管网未接通前，生产废水和生活污水经隔油池、化粪池预处理后再经 WSZ 型生活污水一体化处理设施处理达标后外排异溪河；项目周边市政污水管网接通后由隔油池、化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终纳入靖州县污水处理厂集中处理。

项目用排水情况详见表 1-6，水量平衡图详见图 1-1。

表 1-6 项目用排水情况一览表

| 序号 | 用水名称 | | 用水定额 | 用水单位数 | 日用水量 m ³ /d | 废水量 m ³ /d | 排放量 m ³ /d | 备注 |
|----|--------|-------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|
| 1 | 职工生活用水 | 厂区食宿 | 120 L/人·d | 10 人 | 1.2 | 0.96 | 0.96 | 处理达标后外排 |
| | | 厂区不住宿 | 60L/人·d | 50 人 | 3 | 2.4 | 2.4 | |
| 2 | 设备冲洗用水 | | - | - | 4 | 3.2 | 3.2 | |
| 3 | 化验室用水 | | - | - | 0.05 | 0.04 | 0.04 | |
| 4 | 绿化用水 | | 60L/m ² ·月 | 2533.27m ² | 5.07 (0) | 0 | 0 | 全部蒸发损耗 |
| 5 | 合计 | | - | - | 13.32 | 6.6 | 6.6 | - |

注：本项目用水定额参照湖南省地方标准《用水定额》(DB43/T388-2014)中相关数据并结合项目所在地实际情况确定。

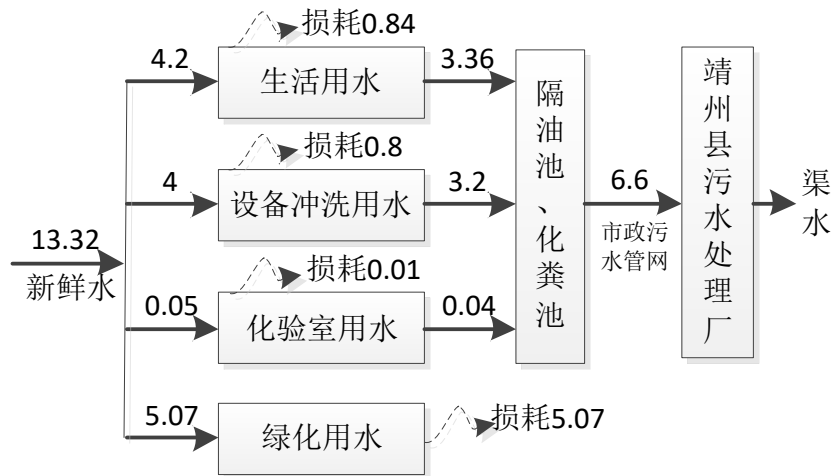


图 1-1 项目水量平衡图 单位：m³/d

1.4.2 供电

项目用电由靖州县市政供电设施供给，可满足项目用电需求。场区内不设置备用柴油发电机等备用电源。

1.4.3 供热

项目厨房使用液化气供热，其余用电供热。

1.5 投资概况

本项目总投资为 1600 万元，其中：建设固定资产投资 990 万元，流动资金 610 万元。申请中央财政资金 200 万元，申请地方财政配套资金 80 万元，企业自筹资金 620 万元，贷款 700 万元。

1.6 项目建设计划

本项目拟于 2017 年 3 月份开工建设，计划 2017 年 9 月份建成投产，施工期为半年。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于靖州县渠阳镇二凉亭园艺示范场。本项目为新建项目，经现场踏勘，项目拟建地现为空地，无原有污染情况。

项目周边存在湖南龙丰茯苓科技开发有限公司、湖南补天药业有限公司、湖南四通食品科技有限责任公司、绿源现代农业有限公司等企业，南面紧邻 209 国道。项目所在地主要环境问题为周边企业产生的“三废”和噪声影响及 209 国道交通噪声、汽车尾气产生的影响。项目周边企业基污染情况如下：

表 1-7 项目周边企业污染情况汇总表

| 序号 | 企业名称 | 建设内容 | 排污情况 | | | | 验收情况 | 备注 | |
|----|----------------|--|--------|---|---|----------------|------|-----|------------------|
| | | | 污染物 | 排放量 | | 处理措施及达标情况 | | | |
| 1 | 湖南龙丰茯苓科技开发有限公司 | 年产 5000 吨茯苓饮片生产线 | 药材清洗废水 | 废水量: 3300m ³ /a | 其中 pH6.54、SS69mg/L、氨氮 12mg/L、COD116mg/L、BOD ₅ 25mg/L、动植物油 4.29mg/L | 沉淀池 | 达标排放 | 已验收 | 怀环审[2016]40号 |
| | | | 生活污水 | 废水量: 5868m ³ /a | | 化粪池 | | | |
| | | | 噪声 | / | | 隔声、降噪 | | | |
| | | | 固体废物 | 0 | | 综合利用 | | | |
| 2 | 湖南补天药业有限公司 | 年产茯苓多糖及复方银杏口服液 3000 万支、茯苓重要饮片 1200 吨、茯苓多糖原粉 20 吨、茯苓多糖胶囊 1 亿粒 | 原料粉尘 | 少量, 无组织 | | 布袋除尘系统 | 达标排放 | 已验收 | 怀环审[2015]168号 |
| | | | 锅炉废气 | 废气量: 3749.83m ³ /h, 其中烟尘: 130.2mg/m ³ 、SO ₂ : 426.67mg/m ³ 、NO _x : 133.40mg/m ³ | | 湿式除尘工艺、30 米烟囱 | | | |
| | | | 生产废水 | 废水量 3434.8 m ³ /a, 其中 pH6.71、SS13.33mg/L、氨氮 2.13mg/L、COD12.5 mg/L、BOD ₅ 13.75mg/L、动植物油 0.16mg/L | | 水解生物接触氧化法 | | | |
| | | | 生活污水 | 废水量: 1438.4 m ³ /a | | 化粪池用做周边农田、菜地施肥 | | | |
| | | | 噪声 | / | | 隔声、降噪 | | | |
| | | | 生活垃圾 | 0 | | 环卫清运 | | | |
| 3 | 湖南四通食品科技有限责任公司 | 年产精制米 2 万吨/年、食用植物油 1 万吨/年 | 粉尘 | 少量, 无组织 | | 吸风罩、高效反吹布袋除尘器 | 达标排放 | 已验收 | 怀环监字[2015]第 19 号 |
| | | | 锅炉废气 | 废气量: 6913m ³ /h, 其中烟尘: 77mg/m ³ 、0.28kg/h; SO ₂ : 304mg/m ³ 、1.11kg/h; NO _x : 124mg/m ³ 、0.45kg/h | | 水膜除尘器、25m 排气筒 | | | |
| | | | 废水 | 废水量 6t/d, 其中 pH6.62、SS63mg/L、氨氮 3.58mg/L、COD242.5 mg/L、BOD ₅ 79.75 mg/L、动植物油 3.66mg/L | | 化粪池、隔油池、沉淀池 | | | |

| | | | 生活垃圾 生产固废 | 0 | 环卫清运 综合利用 | | | |
|---|-----------------------------|----------------------|--------------|---|--------------|---|---------|---|
| | | | 厂界噪声 | 东： <u>昼间 54dB(A)、夜间 45.45dB(A)</u> 南： <u>昼间 58.5dB(A)、夜间 45.8dB(A)</u> 西： <u>昼间 56.7dB(A)、夜间 45.9dB(A)</u> 北： <u>昼间 53.45dB(A)、夜间 46.05dB(A)</u> | 隔声、降噪 | | | |
| 4 | <u>绿源现代 农业有限 公司</u> | <u>蔬菜制品生产 销售</u> | / | / | / | / | 未验 收 | <u>已停产，厂 房已出租， 租赁企业 环保手续 正在办理 中</u> |

二、建设项目所在地自然环境社会环境概况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

2.1 地理位置

靖州县地处湖南省西南边陲，怀化市南部，沅水上游，湘、黔两省交界地区。地理坐标：北纬 26°15'25"~26°47'35"，东经 109°16'14"~109°56'36"。全境北连会同，直通怀化市区；南与通道侗族自治县邻，抵广西桂林、柳州；东与绥宁县毗邻，沿省道 319 线直通邵阳、长沙市；西界贵州苗岭，连通黔东南自治州、贵阳市。

靖州南起平茶镇的小岔村，北止甘棠镇的山门村，东抵文溪乡的宝冲村，西达大堡子镇的铜锣村。南与通道县接壤，边长 82 公里；北连会同县连山，边长 75 公里；东与绥宁县为邻，边长 44 公里；西靠贵州苗岭，与黎平、锦屏、天柱县毗邻，边长 153 公里。靖州县南北长 58 公里，东西宽 68 公里，总面积 2210.56 平方公里，折合 221053 公顷，占湖南省总面积的 1.04%。

本项目位于靖州县渠阳镇二凉亭园艺示范场，厂区中心坐标为东经 109°40'10.84"，北纬 26°33'42.57"，详见附图 1：项目地理位置图。

2.2 地形、地貌

靖州地处云贵高原东缘斜坡的山岳地带，既多崇山峻岭，又有丘陵、盆地交错，地貌多样。地势东西南部三面高峻，北部低缓，中部为狭长山间盆地，整个地势由南向北倾斜，呈“V”形展布。海拔 278~1173 米，高差 900 米，地势比降为 29.3%。地表起伏较大。地形以山地为主，占全县总面积五分之四。平原次之，丘陵又次之，岗地再次之，水域最少。溪河密布，流水下切和风化作用对地表的塑造显著，切割强烈，侵蚀和堆积地貌发育。

东西两侧为山地，海拔一般为 500 米以上，以中山、中低山为主，山脉多呈北东走向，与构造线平行。东部江东青靛山，海拔高达 1173 米，为县境最高峰。由于地势较高，降雨丰富，水流下切作用强烈，切深常达 400~500 米，最深达 700 米以上。坡度一般为 30~40 度，山高谷深，层峦叠嶂，沟壑纵横。

中部丘盆地带，西南起于新厂，经横江桥、铺口、飞山、县城及艮山口。东北迄于太阳坪、甘棠的北东向狭长地带，海拔一般为 300~400 米，地面较为开阔平坦，地势起伏和缓，间有小山丘，串珠状分布有靖州城、甘棠、新厂 3 个较大的山间盆地。

北部低小丘陵地带，包括大堡子镇中部、坳上镇和太阳坪乡西部、北部一带，海拔一般为 400~600 米，大部分为低山。太阳坪咸池海拔仅 278 米，为县境最低处。中部开阔处为坳上山谷盆地。

本项目拟建区现为空地，地势较为平坦。

2.3 地质

靖州县区内出露地层主要为第四系——板溪群，部分地层缺失。第四系地层上部为粘土、矿质粘土、粘质矿土。一般厚度为 1~6 米，下部砂砾石及砂卵石层，厚度为 1~5m，厚度为 12m，分布于河谷 I~IV 级阶地之上，成带状分布。第四系的规划区范围内存在的主要工程地质问题是第四系局部呈软塑状，力学强度低，易产生不均匀沉陷；河岸覆盖层深，抗冲刷能力差；灰岩分布区岩溶发育地质条件复杂，地下水对混凝土具有腐蚀性。

本区地处雪峰山褶皱隆起地带西北端，在漫长的地质地史时期，经历了多次地壳运动，形成了现今复杂的构造体系。主要大的褶皱有团河——县溪复式向斜、甘赏复向斜等。断裂构造有安化——黎平大断裂，平茶压扭性断裂，大堡子断裂等。区域内构造不具多期活动，处于相对稳定时期。

根据现有资料反映，区内无活动性断裂通过，按国家 1990 年编制的 1/400 万《中国地震烈度区划图》划分，本区域地震基本烈度小于 IV。

2.4 气象、气候

靖州气候温和，四季分明，无霜期长，靖州县属亚热带季风气候区，全年平均气温 13.1—16.9℃，年日照 1336.9 小时，年降雨量 1611 毫米，无霜期长达 290.7 天。靖州气候温和，四季分明，多为偏北风。

2.5 水文

靖州水力资源丰富。主要河流为渠水，又称渠江，系沅水上游一级支流，源于贵州省黎平境内，流经通道、靖州、会同、洪江汇入沅水，干流长达 285 公里，流域面积 6772 平方公里，渠水流经县内 5 个乡镇，流程 72.5 公里，共纳大小支流 101 条，总长 1021 公里，流域面积 20 平方公里以上河流 12 条，年均河川径流水资源总量 23 亿立方米，水能资源蕴藏量 10.5 万千瓦。县内共有中小型水库（山塘）120 座，其中中型水库 3 座。

2.6 植物、生物多样性

靖州林业资源丰富，是湖南省重点林业县，现有林地面积 265 万亩，占全县土地面

积 80%，拥有 1 个省级森林公园；树种物类 543 种之多，有国家重点保护的珍稀树种 37 种之多，有活化石之称的“水杉、银杏”；活立木木蓄积量 935 万 m³，人均占有量全省第一，是湖南省 100 万亩商品用材林基地和 10 万亩油茶林基地之一，年产商品木材 16 万 m³，林果资源十分丰富，特别是楠竹、木桐杨梅、靖州血橙、中华猕猴桃、八龙油板栗等在省内享有盛名。野生动物 650 余种，其中娃娃鱼、角雉、红腹锦鸡、猴面鹰等 21 种属国家保护动物。全县耕地面积 290250 亩，其中水田 255600 亩，旱地 34650 亩；盛产油菜、柑桔、西瓜、金秋梨、百合等；靖州水果种植面 20.5 万亩，其中杨梅 10 万亩，年产杨梅 5 万吨，柑桔 10 万吨，杨梅获得绿色有机食品认证。在广袤的山地里，蕴藏着极为丰富的药材资源，天麻、茯苓产量名列全国前列，素有“药材之乡”之称；中药材总面积 5 万亩以上，主要品种有茯苓、钩藤、天麻、百合、玉竹等南方药材，获得“中国茯苓之乡”、“中国杨梅之乡”称号。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

2.7 行政区划及人口

靖州县现辖三锹、太阳坪、藕团、文溪、寨牙 5 个乡，渠阳、新厂、甘棠、坳上、大堡子、平茶 6 个镇，县域面积 2210 平方公里，县人民政府驻地为河街社区。靖州苗族侗族自治县总人口约 27 万人，有苗、侗、汉等 17 个民族，其中苗、侗等少数民族人口占 74%。

根据靖州县统计局于 2016 年 3 月 26 日发布的《2015 年靖州县国民经济和社会发展统计公报》，靖州县 2015 年年末总户数 86476 户，总人口 271403 人。按户口性质分，非农人口 42608 人，农业人口 228795 人。年末农村人口 22.795 万人。全年出生 3612 人，出生率为 13.3‰；死亡 1069 人，死亡率为 3.9‰；自然增长率为 9.4‰。全年迁入人口 1078 人，迁出人口 1373 人。年末常住人口 25.30 万人，其中城镇人口 10.96 万人，乡村人口 14.34 万人，城镇化率为 43.32%。

2.8 社会经济结构

根据靖州县统计局于 2016 年 3 月 26 日发布的《2015 年靖州县国民经济和社会发展统计公报》，靖州县 2015 年全年实现地区生产总值 680357 万元，同比增长 9.2%。其中，第一产业 135597 万元，同比增长 4.2%；第二产业 251166 万元，同比增长 10.1%；第三产业 293594 万元，同比增长 10.1%。三次产业结构由上年的 20.3：37.0：42.7 调整为 19.9：36.9：43.2，产业结构调整不断优化，三产比重继续提高。人均地区生产总值 27127

元，名义增长 8.4%。

2.9 教育、文化、卫生

靖州县全县共有普通高级中学 1 所，毕业 992 人，招生 1118 人，在校学生 3127 人，教职工人数 235 人，其中专任教师 198 人。中等职业学校 1 所，毕业 653 人，招生 814 人，在校学生 2616 人，教职工人数 106 人，其中专任教师 100 人。义务教育学校 29 所，其中小学 14 所（含 38 个教学点），初中 15 所。小学毕业人数 2615 人，招生 3400 人，在校学生 16884 人；初中毕业人数 2768 人，招生 2600 人，在校学生 8034 人。小学教职工人数 1245 人，专任教师 1150 人；初中教职工 752 人，专任教师 715 人。学前幼儿教育 34 所，在园幼儿 9677 人，教职工 528 人，幼儿专任教师 251 人。小学适龄儿童入学率 99.9%，义务教育阶段普及率达 99.9%。

全县共有文化站 16 个，图书馆 1 个，文化馆 1，展览馆 1 个，村农家书屋 188 个，村小型文化广场 14 个。“三馆一站”免费开放，免费接待群众达 3.8 万人次，各乡镇文化站免费接待群众达 16.2 万人次。全年开展送戏、送书、送电影为主“三下乡”活动 42 余次，完成送戏下乡 48 余场、公益电影放映 2300 场，送科普图书读物下乡 5600 余册，惠及城乡居民达 56 万多人次。非遗保护和申报工作取得新进展，“苗族歌鼙”传承活动得到创新和更新，已形成教材进入课堂教学；同时一批非遗传承得到很好保护，新的申世遗工作进展顺利。一批特色民间文化艺术走向国门，向世界传播。再次获得“中国民间文化艺术之乡”

靖州县共有各类医疗卫生机构 284 个，其中医院 5 个，乡镇卫生院 15 个，妇幼保健院 1 个，卫监及其他专业卫生机构、社区（村级）卫生室（所）、诊所（医务室）共计 263 个。各类医疗卫生机构共有编制床位 1183 张，实有床位 1112 张，其中医院实有床位 770 张，乡镇卫生院实有床位 322 张，其他（妇保院）20 张。拥有卫生技术人员 1240 人，其中执业医师 285 人，执业助理医师 216 人，注册护士 460 人。全年总诊疗 100.67 万人次，其中门急诊 98.4 万人次。基层医疗卫生机构总诊疗 69.8 万人次，其中门急诊 68.14 万人次，住院 36931 人，出院 36889 人。

2.10 文物保护

经现场踏勘，本项目所在地无古树名录、风景名胜及文物保护单位。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

3.1 环境空气质量现状

本项目委托湖南华科环境检测技术服务公司于 2016 年 8 月 24 日至 28 日对项目所在区域环境空气质量进行了现状监测，监测布点为项目区上风向及下风向居民点。监测数据如下：

表 3-1 环境空气质量现状监测结果一览表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 监测点 | 项目 | PM ₁₀ | SO ₂ | NO ₂ |
|-----------------|--------|------------------|-----------------|-----------------|
| 项目区上风向 | 浓度范围 | 83~92 | 25~32 | 27~32 |
| | 5日平均值 | 87.2 | 28.2 | 29.6 |
| | 超标率（%） | 0 | 0 | 0 |
| | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 |
| 项目所在地 | 浓度范围 | 95~102 | 28~33 | 30~35 |
| | 5日平均值 | 98.4 | 30.2 | 33.2 |
| | 超标率（%） | 0 | 0 | 0 |
| | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 |
| GB3095-2012二级标准 | | 150 | 80 | 150 |

表 3-1 中数据表明，本项目各环境空气监测点位 SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 监测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

3.2 地表水环境质量现状

本项目委托湖南华科环境检测技术服务公司于 2016 年 8 月 24 日至 26 日对渠水水质进行了现状监测，监测断面布设于靖州县污水处理厂排污口（即异溪河入渠水口）上游 500m、下游 1000m 处。监测数据如下：

表 3-2 渠水水质现状监测结果一览表

| 断面名称 | 项目 | pH | CODcr | 氨 | SS | BOD ₅ | 总磷 | 石油类 | 粪大肠菌群 |
|-----------------------|---------|------|-------|-------|------|------------------|------|------|-------|
| | 单位 | 无量纲 | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | 个/L |
| 靖州污水处理厂排污口上游 500m 处断面 | 8月24日均值 | 7.15 | 10.4 | 0.107 | 12 | 1.9 | 0.03 | 0.02 | 2100 |
| | 8月25日均值 | 7.18 | 10.8 | 0.120 | 10 | 2.0 | 0.04 | 0.03 | 2200 |
| | 8月26日均值 | 7.14 | 11.0 | 0.114 | 11 | 2.2 | 0.03 | 0.02 | 2600 |
| | 超标率% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 最大超 倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 靖州污水处理厂排污口下游 | 8月24日均值 | 7.20 | 11.5 | 0.126 | 14 | 2.3 | 0.03 | 0.03 | 3300 |
| | 8月25日均值 | 7.23 | 11.9 | 0.141 | 12 | 2.3 | 0.03 | 0.03 | 3400 |
| | 8月26日均值 | 7.25 | 11.3 | 0.135 | 12 | 2.2 | 0.04 | 0.02 | 2700 |
| | 超标率% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | |
|----------------------|--------|-----|-----|------|---|----|------|-------|--------|
| 1000m处断面 | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| GB3838-2002 III类水质标准 | | 6~9 | ≤20 | ≤1.0 | - | ≤4 | ≤0.2 | ≤0.05 | ≤10000 |

表 3-2 中数据表明,渠水(靖州县污水处理厂排污口(即异溪河入渠水口)上游 500m、下游 1000m 处断面)水质中 pH、COD、氨氮、BOD₅、总磷、石油类、粪大肠菌群等监测浓度均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类水质标准。

3.3 声环境质量现状

本项目委托湖南华科环境检测技术服务公司于 2016 年 8 月 24 日至 25 日对项目所在区域声环境质量进行了现状监测,监测布点为项目四周场界。监测数据如下:

表 3-3 项目声环境质量现状监测结果一览表

| 监测时间 | 项目东面厂界 | | 项目南面厂界 | | 项目西面厂界 | | 项目北面厂界 | |
|-----------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 2016.8.24 | 51.3 | 40.6 | 51.9 | 41.2 | 51.7 | 41.7 | 50.4 | 41.8 |
| 2016.8.25 | 52.4 | 41.4 | 51.5 | 41.3 | 52.6 | 41.8 | 51.4 | 40.6 |
| 评价标准 | 60 | 50 | 70 | 55 | 60 | 50 | 60 | 50 |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

表 3-3 中数据表明,项目拟建地四周厂界各噪声监测点昼、夜间声环境质量均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类和 4a 类标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据项目建设内容及周边环境情况,确定本项目主要环境保护目标如下:

表 3-4 本项目主要环境保护目标一览表

| 环境要素 | 环境保护目标 | 方位 | 直线距离 | 规模 | 环境功能及保护级别 |
|-------|--------|------|----------|---------|-----------------------------------|
| 环境空气 | 龙头湾 | 西北面 | 50-200m | 约 40 户 | GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准 |
| | 散户居民 | 东面 | 200-360m | 约 25 户 | |
| | 安置区 | 西南面 | 200m | 约 200 户 | |
| 地表水环境 | 异溪河 | 东北面 | 320m | 景观娱乐用水 | GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 III 类标准 |
| | 渠水 | 东南面 | 2300m | | |
| 声环境 | 龙头湾 | 西北面 | 50-200m | 约 40 户 | GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类和 4a 类标准 |
| | 安置区 | 西南面 | 200m | 约 200 户 | |
| 生态环境 | 周边植被 | 项目周边 | 200m 范围内 | / | 不得越过用地红线随意破坏周边植被 |

四、评价适用标准

| 环 境 质 量 标 准 | 4.1 环境空气质量标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|---------|------|------|------------------|-----|-------------|------|----------|--|-------------|-----------------------|----|-----|--------|------------------|------|-----------------|------|----------|-------------|-----------------|------|------|------|------------------|-----|-------|------|--------|---|------|
| | 项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,具体标准值见下表4-1。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 表 4-1 GB3095-2012《环境空气质量标准》 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">取值时间 污染物</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">标准值 mg/m³</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">1 小时平均</th> <th style="text-align: center;">24 小时平均</th> <th style="text-align: center;">年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">0.50</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> <td style="text-align: center;">0.06</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO₂</td> <td style="text-align: center;">0.20</td> <td style="text-align: center;">0.08</td> <td style="text-align: center;">0.04</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> <td style="text-align: center;">0.07</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.30</td> <td style="text-align: center;">0.20</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | 取值时间 污染物 | 标准值 mg/m ³ | | | 1 小时平均 | 24 小时平均 | 年平均 | SO ₂ | 0.50 | 0.15 | 0.06 | NO ₂ | 0.20 | 0.08 | 0.04 | PM ₁₀ | / | 0.15 | 0.07 | TSP | / | 0.30 |
| 取值时间 污染物 | 标准值 mg/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 小时平均 | 24 小时平均 | 年平均 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SO ₂ | 0.50 | 0.15 | 0.06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NO ₂ | 0.20 | 0.08 | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PM ₁₀ | / | 0.15 | 0.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TSP | / | 0.30 | 0.20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环 境 质 量 标 准 | 4.2 地表水环境质量标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 渠水(县水厂取水口下游200米至马鞍洞电站大坝段)执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 表 4-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L (pH 无量纲) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污 染 物</th> <th>类 别</th> <th>pH</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> <th>BOD₅</th> <th>COD</th> <th>石 油 类</th> <th>总氮</th> <th>粪大肠菌群(个)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">标 准 值</td> <td style="text-align: center;">III 类</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> <td style="text-align: center;">≤0.2</td> <td style="text-align: center;">≤4</td> <td style="text-align: center;">≤20</td> <td style="text-align: center;">≤0.05</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> <td style="text-align: center;">≤10000</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | 污 染 物 | 类 别 | pH | 氨氮 | 总磷 | BOD ₅ | COD | 石 油 类 | 总氮 | 粪大肠菌群(个) | 标 准 值 | III 类 | 6~9 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤4 | ≤20 | ≤0.05 | ≤1.0 | ≤10000 | | |
| 污 染 物 | 类 别 | pH | 氨氮 | 总磷 | BOD ₅ | COD | 石 油 类 | 总氮 | 粪大肠菌群(个) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 标 准 值 | III 类 | 6~9 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤4 | ≤20 | ≤0.05 | ≤1.0 | ≤10000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污 染 物 | 4.3 声环境质量标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 本项目南面临近 209 省道红线两侧 35 米内区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类标准,其它区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。具体指标如表 4-3 所示。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 表 4-3 GB3096-2008《声环境质量标准》 单位: dB(A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4a 类</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | 类别 | 昼间 | 夜间 | 2 类 | 60 | 50 | 4a 类 | 70 | 55 | | | | | | | | | | | | | |
| 类别 | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 类 | 60 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4a 类 | 70 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污 染 物 | 4.4 大气污染物排放标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准和无组织排放监控浓度限值;油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

排放标准

(试行)(18483-2001)中小型标准。具体排放标准值如下所示:

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996

| 污染物 | 最高允许排放浓度(mg/m ³) | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|-----|------------------------------|----------|----------|-------------|------------------------|
| | | 排气筒(m) | 二级(kg/h) | 监控点 | 浓度(mg/m ³) |
| 颗粒物 | 120 | / | / | 周界外浓度最高点 | 1.0 |

表 4-5 《饮食业油烟排放标准》(试行) GB18483-2001

| 规模 | 小型 |
|--------------------------------|-----|
| 最高允许油烟排放浓度(mg/m ³) | 2.0 |
| 净化设施最低去除效率(%) | 60 |

4.5 废水排放标准

本项目废水经化粪池处理后排入市政污水管网,最终纳入靖州县污水处理厂集中处理。经现场踏勘,项目所在地段市政管网设施暂未铺设完成,因此,未纳入靖州县污水处理厂前项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准,纳入靖州县污水处理厂后项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准。

表 4-6 污水综合排放标准 (GB8978-1996) 单位: mg/L

| 序号 | 污染物 | 标准限值 | |
|----|--------------------|------|-----|
| | | 一级 | 三级 |
| 1 | pH | 6~9 | 6~9 |
| 1 | SS | 150 | 400 |
| 2 | BOD ₅ | 30 | 300 |
| 3 | COD | 150 | 500 |
| 4 | NH ₃ -N | 25 | / |
| 5 | 动植物油 | 15 | 100 |

4.6 噪声排放标准

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表1的规定限值;营运期209省道两侧35m范围内噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准,其他区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,具体标准限值如下:

表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

| 昼间 | 夜间 |
|----|----|
|----|----|

| | | |
|--|---|----|
| | 70 | 55 |
| | 表 4-8 GB12348-2008《工业企业环境噪声排放标准》 单位：dB (A) | |
| | 类别 | 昼间 |
| | 2 | 60 |
| | 4 | 70 |
| | | 夜间 |
| | | 50 |
| | | 55 |
| | 4.7 固体废弃物排放标准 | |
| | <p>本项目营运期生活垃圾储存及处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单。</p> | |
| 总 量 控 制 指 标 | <p>根据“十三五”总量控制规划，COD、氨氮、SO₂、NO_x 四项主要污染物实施国家总量控制。本项目运营期月饼制作过程总耗油 25t/a，根据《烹饪油烟中挥发性有机物的排放初探》(何万清、田刚等，环境科学第 33 卷第 9 期，2012 年 9 月)中相关内容：油烟 VOCs 排放强度约为 7mg/(kg·min)，则其排放总量为 0.175kg/a，无需进行排污权交易。运营期设备冲洗废水、化验室废水、生活污水产生总量为 594m³/a。由于项目所在地暂未接通市政污水管网，因此项目综合废水经隔油池、化粪池及 WSZ 型生活污水一体化处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准后外排，其总量指标建议为 COD: 0.059t/a，氨氮: 0.009t/a；待项目周边市政污水管网接通后，项目综合废水经隔油池、化粪池处理达标后排入周边市政污水管网，最终进入靖州县污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准后外排渠水，其总量指标建议为 COD: 0.036t/a，氨氮: 0.005t/a。项目新增总量指标应向怀化市环保局提出申请并通过排污权交易中心购买获得。</p> | |

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

5.1 施工期工艺流程

项目施工期分为土石方工程（含基础施工）、主体工程、装饰工程、设备安装调试、绿化工程等五个阶段，经竣工验收后即可投入使用，施工期工艺流程及污染物产生节点见图 5-1。

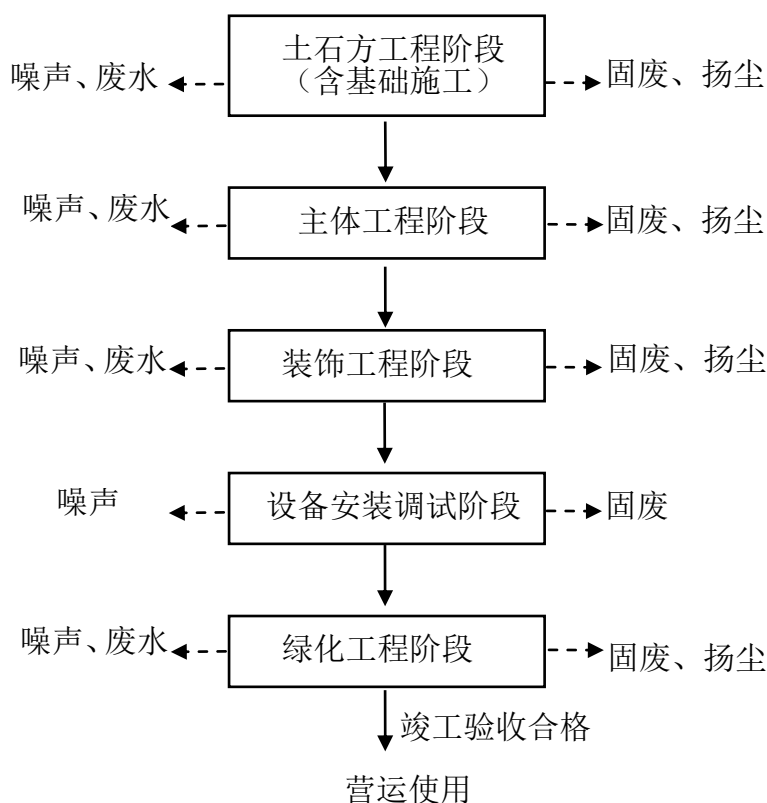


图 5-1 施工期主要工序及产污节点图

5.2 运营期工艺流程

本项目主要进行月饼的生产，瓜子仁、芝麻、核桃仁等馅料均为外购，厂区内仅对其进行手工捣碎，制作成馅料团备用；将白砂糖、面粉、水、油等原料按一定比例加入搅拌机搅拌、制成饼皮面团备用；将饼皮、馅料送入包馅机、成型机包馅、成型，再经排盘机摆盘；将成型后的月饼送入电烤箱焙烤，烘烤温度约为 230℃，烘烤时间 9~12 分钟，烘烤过程中于表皮刷蛋清 2 次；烤熟后的月饼经自然冷却后检验、包装入库。项目月饼生产工艺流程及产污节点情况如下图：

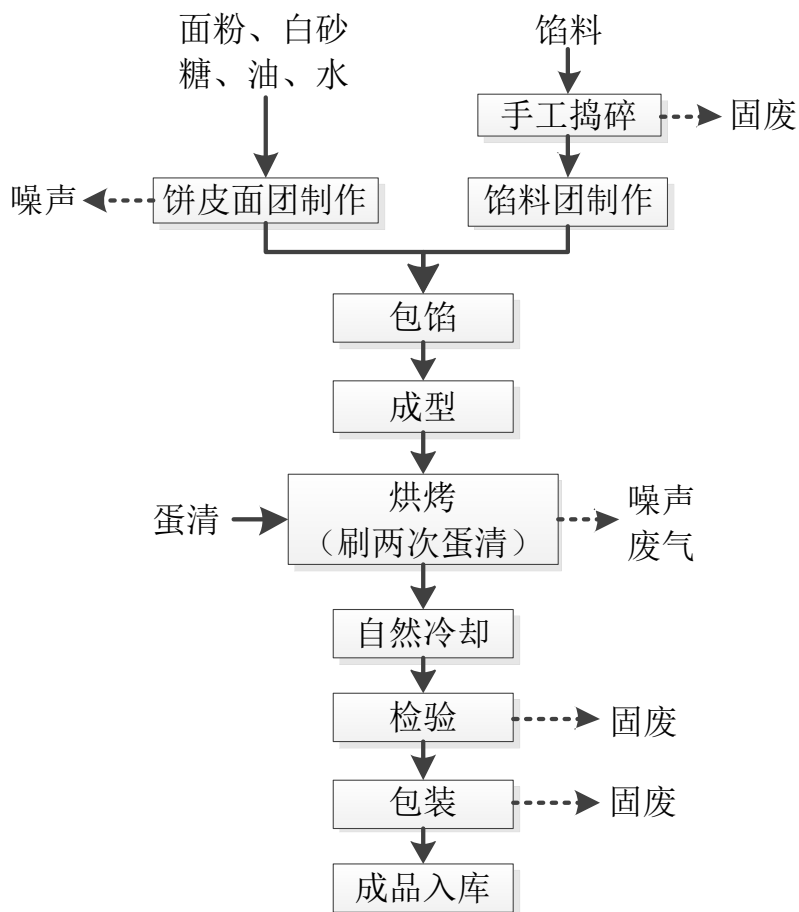


图 5-2 运营期月饼生产工艺及产污节点图

质量控制

(1) 原料

项目所使用原料厂家应提供基本资质证件，包括营业执照、卫生许可证、组织机构代码、食品生产许可证 QS、产品检测报告等。产品使用前应通过手摸、目视、品尝、鼻嗅等方法进行检验。

(2) 产品

产品生产过程中原料包装袋应清洁后再打开使用；未用完原料应封袋口，以防杂物落入；项目月饼制作完成后每批产品随机抽取 3-6 个或以上进行检验；运输车辆应清洁、符合卫生要求，不得与有毒有污染的物品混装混运。

(3) 车间卫生

车间每日进行紫外线消毒 60 分钟以上，操作人员生产区应进行手部清洗、消毒，并佩戴一次性手套。车间内洒落有面粉、馅料等固体废物时应进行及时清扫。

主要污染工序：

5.3 施工期污染源分析

5.3.1 施工期大气污染源

施工期大气污染物主要来源于施工扬尘，其次有施工车辆、挖土机等燃油燃烧时排放的 SO₂、NO₂、CO、烃类等污染物。主要污染物是施工扬尘，扬尘主要来源于：

(1) 施工场地的土方挖掘、装卸和运输过程产生的扬尘、填方扬尘。

此类扬尘与砂土的粒度、湿度有关，并随天气条件而变化。一般而言，扬尘量与砂土的粒度、湿度成反比，而与地面风速及地面扬尘启动风速的三次方成正比。

由于在施工过程中，土质一般较松散，因此，在大风、天气干燥尤其是秋冬少雨季节的气象条件下施工场地的地面扬尘可能对项目周边区域产生较大的影响。

(2) 施工物料的堆放、装卸过程产生的扬尘。

在施工场地的物料堆场，若水泥、砂石等土建材料露天堆放不加覆盖，容易导致扬尘的发生。此类扬尘的产生条件及产生量与场地平整、土石方清挖过程的地面扬尘的情况基本相似。

(3) 建筑物料的运输造成的道路扬尘。

包括施工车辆行驶时产生的路面扬尘、车上物料的沿途散落和风致扬尘。路面扬尘与路况、天气条件密切相关。对施工车辆经过的路段而言，积尘相对较多，若不能经常清除、冲洗路面积尘，则车辆经过时引起的扬尘较一般交通路面大得多，尤其在干燥的天气条件下，对道路两侧的影响明显。

在物料运输过程中，物料在起、迄点的装卸和沿途的散落也会产生一定数量的扬尘。据了解，施工现场土方湿度较大，运输、装卸过程所引起的风致扬尘量相对于水泥、沙土而言要少得多。

(4) 清除固废和装模，拆模以及清理工作面引起的扬尘。

(5) 施工机械、运输车辆排放的废气。在工程施工期间，使用液体燃料的施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有 NO₂、CO、THC 等污染物，一般情况下，各种污染物的排放量不大，对周围环境的影响较小。

5.3.2 施工期废水污染源

项目施工期废水主要包括施工冲洗废水及施工人员产生的生活污水。

(1) 施工冲洗废水

A、项目施工期间施工机械、运输车辆冲洗会产生部分废水，水中含有泥沙等悬浮

物及矿物油成分。

B、建筑材料在堆放期间可能受到雨水的冲刷流失而产生的废水，水中主要污染物为悬浮物。

施工现场设置临时沉淀池对冲洗废水进行收集沉淀后，回用于场地洒水及地面冲洗，不外排。

(2) 生活污水

本项目施工期间平均施工人数为 20 人。项目不设施工营地，施工人员主要为靖州县当地居民，不在场内食宿。因此，施工期间生活用水主要为饮用水和洗手用水，每人用水量按 40L/d 计，则施工期生活用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 。污水产生量按用水量的 80% 计，则本项目施工期间施工人员生活污水产生量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗废水中主要污染物为悬浮物，经临时沉淀池沉淀处理后回用，不外排。施工人员粪便废水依托当地周边市政设施处理。

5.3.3 施工期噪声污染源

施工期噪声源主要来自于挖掘机、推土机、铲运机、振捣器、打桩机、电锯、打磨机、焊机以及设备运输等噪声，噪声源强约 70-110dB (A)。

5.3.4 施工期固体废物污染源

本项目施工期固废主要为基础开挖土方、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

本项目所在地现为空地，存在部分小土包，施工期将进行土地平整，但无需地下开挖。根据建设单位提供资料，项目施工过程中土方产生量约为 4 万 m^3 ，其中约 2 万 m^3 用于场地平整和道路铺设，剩余部分运送至靖州县弃土场集中堆放。

施工期建筑垃圾主要包括建筑废模块、建筑材料下角料、废砂石、破钢管、断残钢筋头、包装袋以及废旧设备等。其中建筑模块、下角料、废砂石等能回收部分应优先回收利用，剩余部分运送至靖州县建筑垃圾集中堆放点；钢、铁等可集中收集外售至当地废品回收站。其他无回收价值的包装材料等集中收集后清运至当地垃圾站。

项目施工期日均施工人员为 20 人，均不在厂内食宿，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计算，则施工期生活垃圾产生量为 10kg/d，经垃圾桶收集后清运至当地垃圾站。

5.3.5 施工期水土流失

本项目施工期水土流失形成的主要原因是主体工程建设和施工过程中植被清理、表土剥离、地块平整过程中损毁天然的水土保持设施，减弱了表土的抗冲蚀能力，下雨天雨水冲刷裸露地面导致初期雨水含有大量泥沙。本项目施工时间较短，施工单位通过合理安

排施工时间、建设临时排水沟、沉淀池、尽快完善厂区绿化及地面硬化等措施后，水土流失问题可以得到有效的控制。

5.4 运营期污染源

5.4.1 运营期大气污染源

本项目月饼采用远红外线食品烘炉、3层9盘电炉、热风旋转炉等电能源的烘烤设备，运营期大气污染源主要为烘烤过程中产生的热蒸汽、配料搅拌时面粉产生的粉尘及食堂油烟。

(1) 烘烤热蒸汽

本项目烘烤工序在电烤炉中烘烤，烘烤过程中无大量废气产生，仅产生少量热蒸汽，其主要为水蒸气、月饼烘烤香味及少量油烟。月饼制作过程中使用的油大部分均匀分布在面粉坯料、馅料团中，不容易挥发出来，仅月饼外表皮在较高温度烘烤下产生少量油烟。由于食用油温度达250℃时才出现大量油烟，而本项目烘烤温度为230℃，较之居民炊事油温较低，油烟产生量较小，参照《社会区域类环境影响评价》表4-13中居民炊事油烟产生系数进行调整，项目烘烤油烟产生量按0.6kg/t油进行计算。根据生产单位经验，月饼生产过程中耗油量约为25t/a，则项目烘烤热蒸汽中油烟产生量为15kg/a。本项目采用的烘烤设备自带抽排风系统，排风量按5000m³/h，每日工作时间为6小时，则烘烤热蒸汽排放量为345万m³/a，其中油烟产生浓度为4.35mg/m³。环评要求建设单位于生产车间加装油烟净化设备，烘烤热蒸汽经净化处理（处理效率不低于60%）后通过排烟道于楼顶高空排放，油烟排放浓度为1.74mg/m³，油烟排放量为6kg/a。

(2) 配料粉尘

本项目配料工序中由人工向搅拌机（搅拌密闭）投加面粉，在此过程会产生少量无组织排放粉尘。经类比分析，配料粉尘产生量约为面粉使用量的万分之一左右，本项目面粉用量为90t/a，则配料粉尘产生量为0.009t/a。

(3) 食堂油烟

本项目员工人数为60人（午餐均在食堂就餐，故按最大值计算），每人每天消耗动植物油25g/d，油烟挥发损失约3%，则油烟产生量约为45g/d，4.05kg/a。项目拟设1个基准灶头，风量约为2000m³/h，每天炒作时间按5小时计，则油烟产生浓度约4.5mg/m³。经油烟净化器（处理效率不低于60%）净化处理后由专用烟道引至楼顶排放，油烟排放浓度为1.8mg/m³，油烟排放量为1.62kg/a。

5.4.2 运营期废水污染源

本项目生产车间主要采用扫帚清扫、湿拖把等清洁方式，不产生冲洗废水。项目运营期产生的废水包括设备冲洗废水、化验室废水和生活污水。

(1) 设备冲洗废水

各类设备加工产品后需要进行清洗，产生设备清洗废水，清洗频率为一天一次。根据同类工程类比分析，设备清洗废水产生量约为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ，合 $288\text{m}^3/\text{a}$ （年生产 90 天），主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等。

(2) 化验室废水

按质检和卫生部门的要求，建设单位需要定期对生产的食品进行检验，因此设置了小型化验室，化验内容较为简单，主要对产品的食品卫生指标进行检验以确保产品符合相关食品卫生标准。检验指标主要为含水率、微生物等指标，所用材料主要为培养基，不涉及有毒有害物质。化验后的实验器皿需进行清洗，会产生少量的清洗废水，产生量约 $3.6\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.04\text{m}^3/\text{d}$ ）。

(3) 生活废水

项目劳动定员 60 人，均在厂内就餐，仅 10 人在厂区留宿。参照湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T388-2014）并结合项目所在地实际情况，本项目不住宿人员生活用水量按 60L/人 d，食宿人员生活用水量按 120 L/人 d 计，则项目生活用水总量为 $4.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $378\text{t}/\text{a}$ 。废水产生量按用水量的 80% 计算，则项目生活污水产生量为 $3.36\text{m}^3/\text{d}$ ， $302.4\text{t}/\text{a}$ ，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等。

5.4.3 运营期噪声污染源

本项目噪声主要来源于生产机械设备运行时产生的机械噪声，如和面机、成型机、包馅机、包装机等，都是低噪声设备，噪声值约为 60~70 dB（A）。

5.4.4 运营期固体废物污染源

本项目投入使用后，固体废物主要为废弃的原辅材料和产品包装材料、残次品和生活垃圾，均属于一般性固体废物。其中，原辅材料和产品包装材料主要为面粉包装袋、油桶，产生量约为 $2\text{t}/\text{a}$ ，优先与供货厂家协商由其回收利用，其他外售；项目拟聘用一批技术熟练的生产人员并配备优质的生产设备，将产品残次率降至最低。本次评价按 1% 计，则项目残次品产生量为 $4.5\text{t}/\text{a}$ ，经收集后外售至饲料厂。项目劳动定员 60 人（全部厂内就餐，仅 10 人留宿），住宿人员生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人 d}$ ，其他人员按 $0.3\text{kg}/\text{人 d}$ 计算，年工作 90 天，则项目运营期固废产生量为 $8\text{kg}/\text{d}$ ， $720\text{kg}/\text{a}$ ，经垃圾桶集中收集后，清运至当地垃圾站妥善处置。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

| 类型 内容 | 排放源 (编号) | | 污染物名称 | 处理前产生浓度 及产生量 (单位) | 排放浓度及排放量 (单位) |
|--|-------------|------------------|--|---|---|
| 大气 污 染 物 | 施 工 期 | 施工场地 | 施工扬尘 | 少量 | 少量, 影响较小 |
| | | 机械车辆 | SO ₂ 、NO ₂ 、 CO、烃类等 | 少量 | 少量, 影响较小 |
| | 营 运 期 | 电烤炉 | 热蒸汽 | 345 万 m ³ /a, 其中 油烟为 15kg/a, 4.35mg/m ³ | 345 万 m ³ /a, 其中油烟为 6kg/a, 1.74mg/m ³ |
| | | 配料 | 粉尘 | 0.009t/a | 少量, 影响较小 |
| | | 食堂 | 油烟废气 | 4.5mg/m ³ , 4.05kg/a | 1.8mg/m ³ , 1.62kg/a |
| 水 污 染 物 | 施 工 期 | 施工 | 冲洗废水 | 少量 | 经沉淀后回用于场地洒水 及地面冲洗等, 不外排 |
| | | 施工人员 | 生活污水 | 0.64m ³ /d | |
| | 运 营 期 | 设备冲洗 废水 | 废水量 | 288m ³ /a | <u>外排废水未纳入污水厂</u> 废水量: 594m ³ /a COD: 100mg/L, 0.059t/a BOD ₅ : 29mg/L, 0.018t/a SS : 28mg/L, 0.017t/a 氨氮: 16mg/L, 0.009t/a 动植物油: 6mg/L, 0.004t/a |
| | | | COD | 1000mg/L, 0.29t/a | |
| | | BOD ₅ | 500mg/L, 0.14t/a | | |
| 化 验 室 废 水 及 生 活 污 水 | 废水量 | 废水量 | 306m ³ /a | <u>外排废水纳污水厂</u> 废水量: 594m ³ /a COD: 60mg/L, 0.036t/a BOD ₅ : 20mg/L, 0.012t/a SS : 20mg/L, 0.012t/a 氨氮: 8mg/L, 0.005t/a 动植物油: 3mg/L, 0.002t/a | |
| | | COD | 350mg/L, 0.11t/a | | |
| | | BOD ₅ | 180mg/L, 0.06t/a | | |
| | | SS | 200mg/L, 0.06t/a | | |
| | | 氨氮 | 35 mg/L, 0.01t/a | | |
| | | 动植物油 | 100mg/L, 0.03t/a | | |

| | | | | | |
|----------|-------------|------|--------|----------------------------|---|
| 固体 废物 | 施 工 期 | 土地平整 | 弃土 | 2万 m ³ | 运送至靖州县弃土场集中 堆放 |
| | | 施工过程 | 建筑垃圾 | —— | 优先回收利用，部分外售， 剩余部分运送至靖州县建 筑垃圾集中堆放点。 |
| | | 施工人员 | 生活垃圾 | 10kg/d | 垃圾桶收集后清运至当地 垃圾站 |
| | 营 运 期 | 生产 | 废弃包装材料 | 2t/a | 优先与供货厂家协商由其 回收利用，其他外售 |
| | | | 残次品 | 4.5t/a | 经收集后外售至饲料厂 |
| | | 员工 | 生活垃圾 | 0.72t/a | 经垃圾桶集中收集后，清 运至当地垃圾站妥善处置 |
| 噪 声 | 施 工 期 | 施工机械 | 噪声 | 70-110dB(A) | 昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A) |
| | 运 营 期 | 生产设备 | 噪声 | 60-70dB(A) | 厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业 环境噪声排放标准》中 2 类和 4 类标准要求 |
| 其他 | 施 工 期 | 施工过程 | 水土流失 | 造成土质结构松 散，初期雨水泥沙 含量大 | 修建临时排水沟、沉淀池； 尽快完成厂区绿化、地面 硬化等。 |

主要生态影响（不够时可附另页）

项目施工期主要为场地平整、土石方开挖等造成的轻微水土流失及植被破坏。项目运行过程中产生的废水、废气、固体废物和噪声等污染物经过采取相应处理措施后，对周围生态环境影响不明显。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析:

7.1.1 施工期大气环境影响分析

本项目施工期主要大气污染物为扬尘，由于施工、土壤裸露及基建材料的运输，从而使局部环境空气受到污染，特别是干燥大风天气更为突出。

因此，为减少扬尘对区域环境空气的影响，项目应根据《防治城市扬尘污染技术标准》(HJ/T393-2007)规定，在建设施工过程中应从以下几方面加强扬尘污染防治措施。

(1) 在工程开工前，将扬尘污染防治方案在建筑工地周围醒目位置公布，公布期至工程施工结束，公布期间应当保持公布内容的清晰完好。

(2) 整个施工期必须设置不少于 2 名的专职保洁员。根据施工工期、阶段和进度明确建设方、施工方扬尘控制责任人员数量、名单、联系电话和责任范围。

(3) 施工工地周围按要求设置 1.8m 高的硬质密闭围挡，设置 1 个进出口，围挡底端应设置防溢座。

(4) 施工工地内堆放灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性硬质围挡。

(5) 建筑垃圾在 48 小时内不能完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、覆盖等防尘措施。所有粉料建材必须覆盖或使用料仓密闭存放。

(6) 在控制区内运输易产生扬尘污染的物料的单位和个人，应当采用密闭化车辆运输。不具备密闭化运输条件的，应当委托符合密闭化运输要求的单位或个人承运；运输单位和个人应当加强对车辆机械密闭装置的维护确保正常使用，运输途中的物料不得沿途泄漏、散落或者飞扬。

(7) 在施工期间，当空气污染指数为 80~100 时，应每隔 4 小时保洁一次，清扫每 4 小时一次，洒水和清扫次数为交替进行；当空气污染指数大于 100 或 4 级以上大风、高温、干燥天气时，土方作业和人工干扫，保洁、洒水、清扫次数增加；当空气污染指数低于 50 或雨天时，可以在保持清洁的前提下适当降低保洁强度和洒水、清扫次数。洒水量应以保持施工场地含水率为 14~18% 为宜。

(8) 施工工地进出道路和场内渣土运输道路必须进行硬化处理，施工场内亦必须

进行密闭式运输。在项目进出口大门内侧设置洗车平台，并在洗车台上铺设麻布，对出场车辆的车身、轮胎进行冲洗，冲洗台周边设置防溢座、导流渠等设施；洗车作业地面和连接进出口的道路必须水泥硬化。

(9) 在项目出口围墙内侧设置 1 个沉淀池，沉淀池容积不小于 20m^3 ，污水沉淀时间应大于 2h。

(10) 装载物料的运输车辆应尽量采用密闭车斗，若无密闭车斗，装载物料不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布盖严，苫布边沿应超出槽帮上沿以下 15cm，保证物料不露出。

(11) 采用商品砼；工程脚手架外侧使用密闭安全网进行封闭。

(12) 工程项目竣工后 30 日内，建设单位负责平整施工工地，并清除积土、堆物。

(13) 在进行产生泥浆的施工作业时，配备相应的泥浆池、泥浆沟，废浆采用密闭式罐车外运。

(14) 建、构筑物建设和装饰过程中运送散装物料、清理建筑垃圾和渣土，采用密闭方式，并按照城管部门指定的路线运输，按指定场点消纳。

采取以上措施后，可将本项目施工扬尘对周围环境的影响降至最低，且随着施工期的结束而消失。

7.1.2 施工期水环境影响分析

项目施工期间产生的废水主要为冲洗废水，该废水中含有一定的油污和泥沙。项目施工场地不设置施工营地，施工人员产生的生活污水为洗手等清洗废水，经工程分析计算其产生量约为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为悬浮物。另外，雨季作业地面径流水含有一定量的泥土和悬浮物。

施工单位在施工现场可设置临时沉淀池对施工废水进行沉淀后，回用作施工场地的除尘废水。采取以上措施后，能有效地控制施工期废水对周围环境的污染。施工期废水对周围环境的影响较小。

7.1.3 施工期声环境影响分析

施工期的噪声污染源主要为施工机械设备的运转和运输车辆的运行。不同施工阶段，使用不同的施工机械设备，施工期噪声主要来自不同施工阶段使用的不同施工机械的非连续作业噪声。

由于施工机械多是露天作业，四周无遮挡，部分机械需要经常移动，起吊和安装工

作需要高空作业，因此工程建设施工过程中的噪声将具有突发性、阶段性、冲击性、不连续性等特点。不同的施工设备产生的机械噪声声级列于表 7-1。

表 7-1 主要施工机械设备的噪声声级 单位：dB(A)

| 名称 | 距离声源10m | | 距离声源30m | |
|-----|---------|-------|---------|-------|
| | 噪声声级范围 | 平均噪声级 | 噪声声级范围 | 平均噪声级 |
| 推土机 | 76~88 | 81 | 67~79 | 72 |
| 挖掘机 | 80~96 | 84 | 71~87 | 75 |
| 装卸机 | 68~74 | 71 | 59~65 | 62 |
| 搅拌机 | 93~112 | 105 | 84~103 | 91 |
| 打桩机 | 74~87 | 79 | 65~88 | 70 |
| 振捣机 | 75~88 | 81 | 66~97 | 72 |
| 吊 车 | 76~84 | 78 | 67~75 | 69 |

在多台设备同时作业时，各设备生产的噪声互相叠加。根据类比调查，叠加后的噪声增值 3-8dB(A)，一般不超过 10dB(A)。从上表中可以看出距离噪声源 30m 超过 80dB(A) 机械设备主要有搅拌机。

根据现场踏勘，项目施工工地 100m 范围内的敏感目标主要是龙头湾的居民，为降低项目施工噪声对其产生的影响，环评建议采用以下施工期噪声措施控制措施：

①从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②采用距离防护措施：在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，并将其移至距离居民住宅等敏感点较远处，为保障居民区有一个良好的生活环境，对固定的机械设备尽量入棚操作。

③采用声屏障措施：在施工场地北面设立临时声屏障；在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。

④施工场地的施工车辆出入点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

⑤施工期噪声应按《建筑施工场界噪声限制》（GB12523—2011）进行控制，应合理安排施工时间，避免高噪声设备同时施工，控制噪声设备的运行避开休息时间，夜间（晚 10:00~早 6: 00）禁止施工；施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

⑥建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。若因工艺或特殊需要必须连续施工，施工单位应当提前 5 日向靖州县环境保护行政主管部门申报，持有靖州县环境保护行政主管部门的证明，并提前 2 日公告周围居民以征得公众的理解和支持。

在实施以上措施基础上，本项目施工期噪声对周围环境影响较小。

7.1.4 施工期固体废物影响分析

施工期间产生的固体废弃物主要为弃土、建筑垃圾和生活垃圾。施工期弃土产生量约为 2 万 m³，运送至靖州县弃土场集中堆放。建筑垃圾中建筑模块、下角料、废砂石等能回收部分应优先回收利用，钢、铁等可集中收集外售至当地废品回收站，剩余部分运送至靖州县建筑垃圾集中堆放点。项目区设置若干垃圾桶对其他无回收价值的包装材料等及生活垃圾进行分类收集，并定期清运至当地垃圾站妥善处置。各种垃圾应分别堆放，不得随意弃于现场。

施工期固体废物采取上述措施后，对周围环境影响较小。

7.1.5 施工期生态影响分析

项目施工期场地的开挖与填筑、场地的平整等一系列开发建设活动，破坏了区域原有的地貌和植被，扰动了表土结构，致使土体抗蚀能力降低，会产生一定的水土流失。
在施工过程中尽量减少对项目区域范围内的植被造成破坏，合理安排施工时间和作业方式，通过加强绿化、种植草皮花木等人工绿化措施，提高项目区域的植被覆盖率，尽可能的消除裸露地面，进一步减少水土流失。

由于施工期持续时间短，通过采取相应的水土流失防治措施，水土流失问题可以得到有效的控制。

7.2 运营期环境影响分析：

7.2.1 运营期大气环境影响分析

本项目运营期主要大气污染为烘烤过程中产生的热蒸汽、配料搅拌时面粉产生的粉尘及食堂油烟。

本项目主要进行月饼生产，烘烤采用远红外线食品烘炉、3 层 9 盘电炉、热风旋转炉等电能源的烘烤设备，其产生的热蒸汽中仅含月饼烘烤香味及少量油烟。经工程分析计算，项目烘烤热蒸汽排放量为 345 万 m³/a，其中油烟产生量为 15kg/a，产生浓度为 4.35mg/m³。项目采用的烘烤设备自带抽排风系统，环评要求建设单位应配套设置油烟

净化设备及排气系统，将少量含油烟的热蒸气集中于高于屋顶 3m（排气筒口距地面 15m）的排气筒排放，不得侧排。烘烤热蒸汽经净化处理（处理效率不低于 60%）后，其中油烟排放浓度为 $1.74\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相关要求。

经工程分析计算，项目配料工序产生的粉尘量约为 $0.009\text{t}/\text{a}$ ，主要为无组织逸散的面粉。本项目生产车间为密闭式，配料粉尘不会排放到外界。生产人员应在投加面粉的过程中，轻拿轻放，将粉尘对外界的影响降至最低。

本项目食堂就餐人数为 60 人，设置 1 个基准灶头，属于小型规模，应根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相关规定设置处理效率不低于 60% 的油烟净化设备。食堂油烟经油烟净化设备处理后由排烟管道引至楼顶排放。经计算，项目食堂油烟排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够做到达标排放。

综上所述，建设单位采取以上防止措施后，项目运营期对区域环境空气影响较小。

7.2.2 运营期水环境影响分析

本项目运营期产生的废水包括设备清洗废水、化验室废水和生活废水，合计 $6.6\text{m}^3/\text{d}$ ，年运行 90 天，废水总量为 $594\text{m}^3/\text{a}$ 。

设备清洗废水产生量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》和《食品工业废水处理》（唐受印、戴有芝、刘忠义、周作明等编）中关于面包糕点厂废水水质的数据，根据现场调查和类比分析，废水中 COD 浓度约为 $1000\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 浓度约为 $500\text{mg}/\text{L}$ ，SS 浓度约为 $200\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度约为 $30\text{mg}/\text{L}$ 。

经工程分析计算，项目化验室废水产生量约为 $0.04\text{m}^3/\text{d}$ ，不含有毒有害物质，与生活污水一同经化粪池处理后外排。项目员工生活污水产生量为 $3.36\text{m}^3/\text{d}$ ，其主要污染物及其浓度为：SS $150\sim 350\text{mg}/\text{L}$ 、 COD_{cr} $300\sim 500\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD_5 $100\sim 300\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ $30\sim 40\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $100\text{mg}/\text{L}$ 。

经现场踏勘，靖州县污水处理厂配套纳污管网已铺设至项目东北面约 500m 处 209 国道段，项目所在地段暂未接通，因此项目运营期废水处置及排放方案分段执行：未纳入靖州县污水处理厂时，项目废水由 WSZ 型生活污水一体化处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准后排入异溪河；纳入靖州县污水处理厂后，项目废水经化粪池处理（食堂段废水先经隔油池隔油处理）达《污水综合排放标

准》(GB8978-1996)表4中三级标准后排入周边市政污水管网,纳入靖州县污水处理厂集中处理,最终排入渠水。

(1) 未纳入污水处理厂时运营期废水影响分析

项目运营期废水未纳入靖州县污水处理厂时,其废水排放应满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准。因此,环评要求建设单位加装WSZ型生活污水一体化处理设施对项目废水进行处理,其处理规模不得低于 $7\text{m}^3/\text{d}$ 。WSZ型生活污水一体化处理设施是国家环保最佳实用技术21项A类技术之一,主要用于住宅小区、办公楼、商场、疗养院、学校等生活污水及类似的屠宰、水产品加工、食品等中小型规模工业有机废水的处理。其基本原理为将初沉池、接触氧化池、消毒、污泥池等有机废水的处理工艺合为一体,采用半软性填料为微生物载体,形成生物膜,用微生物对水中有机物进行降解,处理时采用无污泥处理系统。具体工艺流程如下:

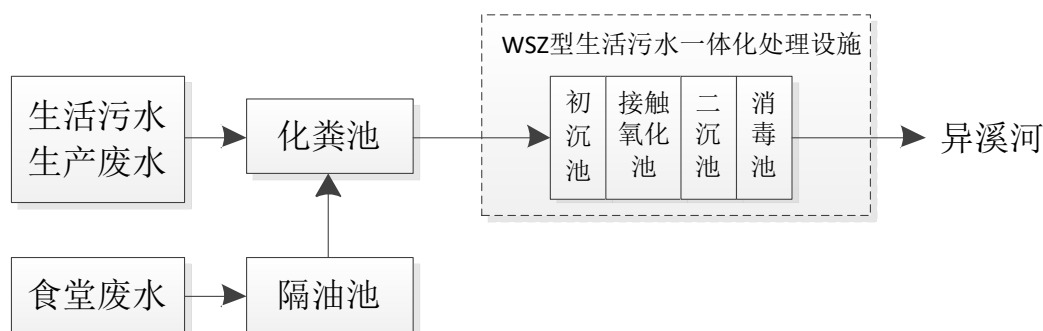


图 7-1 WSZ 型生活污水一体化处理设施工艺流程图

WSZ 型生活污水一体化处理设施各污染物去除率约为: $\text{COD} \geq 80\%$ 、 $\text{BOD}_5 \geq 90\%$ 、 $\text{SS} \geq 80\%$ 、 $\text{氨氮} \geq 50\%$ 、 $\text{动植物油} \geq 80\%$ 。本项目废水经隔油池、化粪池预处理后再经WSZ型生活污水一体化处理设施处理后,其外排水质中主要污染物排放浓度及排放量约为 $\text{COD}: 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.059\text{t}/\text{a}$, $\text{BOD}_5: 29\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.018\text{t}/\text{a}$, $\text{SS}: 28\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.017\text{t}/\text{a}$, $\text{氨氮}: 16\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.009\text{t}/\text{a}$, $\text{动植物油}: 6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.004\text{t}/\text{a}$,可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准要求。

(2) 纳入污水处理厂后运营期废水影响分析

待项目所在地市政污水管网接通后,项目运营期废水经化粪池处理达标后外排市政污水管网,最终纳入靖州县污水处理厂情况下,废水中各污染物产排情况详见表7-2。

表 7-2 本项目运营期废水产排污情况一览表

| 项 目 | 废水量 m^3/a | 污 染 物 | | | | |
|-----|------------------------------|-------|------------------|--------------------|----|------|
| | | CODcr | BOD ₅ | NH ₃ -N | SS | 动植物油 |
| | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------------------|-------------|-----|------|------|------|------|------|
| 设备冲洗 废水 | 产生浓度 (mg/L) | 288 | 1000 | 500 | 30 | 200 | - |
| | 产生量 (t/a) | 288 | 0.29 | 0.14 | 0.01 | 0.06 | - |
| 生活污水及 化验室废水 | 产生浓度 (mg/L) | 306 | 350 | 180 | 35 | 200 | 100 |
| | 产生量 (t/a) | 306 | 0.11 | 0.06 | 0.01 | 0.06 | 0.03 |
| 隔油池、化粪池去除率 | | - | 25% | 12% | 3% | 30% | 40% |
| 排放浓度 (mg/L) | | 594 | 499 | 295 | 32 | 140 | 31 |
| 排放量 (t/a) | | 594 | 0.30 | 0.18 | 0.02 | 0.08 | 0.02 |
| GB8978-1996 三级标准 (mg/L) | | - | 500 | 300 | - | 400 | 100 |
| 达标情况 | | - | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

根据表 7-2 所示,项目运营期废水经化粪池处理(食堂废水先由隔油池隔油处理)后,出水水质能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准。

靖州县污水处理厂已于 2009 年运行。靖州县污水处理厂位于靖州县鹤山公园东北处,后山溪北岸,由靖州苗族侗族自治县建设局投资建设,总投资 1.039 亿元,占地 33613m²,采用氧化沟工艺,设计处理能力:近期工程(2010 年)建设规模按 1.5×10⁴ m³/d 设计,远期工程(2020 年)建设规模按 4.0×10⁴m³/d 设计。近期工程服务范围含县城已建成区、规划近期建设用地,总服务面积约 12km²;远期工程服务范围包括远期建设用地面积 16km²。纳污片区污水经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准,最终外排至渠水。

综上所述,本项目各阶段废水均能够得到有效处理,实现达标排放,对周围环境影响较小。为进一步减少废水风险的排放,本评价建议建设单位应加强如下措施:

①项目施工过程中应与市政污水管网建设单位对接项目所在地雨污管网设施建设情况,若投产前管网未铺设完毕,建设单位应于厂内增设 WSZ 型生活污水一体化处理设施对项目综合废水进行处理,保证废水排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准要求。

②根据《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)中内容:含油污水的水力停留时间不宜小于 0.5h,因此本项目隔油池容积不得低于 1m³;废水在化粪池中停留时间应为 12~24 小时,因此项目化粪池容积不得低于 7m³。若项目运营前周边管网未铺设完成,建设单位应加装 WSZ 型生活污水一体化处理设施,其处理规模不得低于 7m³/d。

③建设单位应规范项目排污口并配备相应的环境保护图形标志牌,排污管网设置便于测量流量、流速的测流段。

④提高废水处理设施运行管理及监测水平,使废水处理设施运行状况良好,并保证

其安全运行。

⑤加强设备管理和操作人员教育培训，制定严格的规章和操作管理规程。

⑥对各类排污管道必须定期检查和及时维护，并有专人负责。

7.2.3 运营期声环境影响分析

本项目噪声主要来源于生产机械设备运行时产生的机械噪声，如和面机、成型机、包馅机、包装机等，都是低噪声设备，噪声值约为 60~70 dB (A)。

项目生产设备产噪较低，经减震、隔音等措施并经厂房墙体、绿化带以及距离的衰减后，昼、夜间噪声均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求(昼间≤60dB (A)，夜间≤50dB (A))，本项目产生的噪声对周边环境的影响较小。

7.2.4 运营期固体废物环境影响分析

项目运营期固体废弃物主要为废弃的原辅材料和产品包装材料、残次品和生活垃圾，均属于一般性固体废物。其中，原辅材料和产品包装材料主要为面粉包装袋、油桶，产生量约为 2t/a，优先与供货厂家协商由其回收利用，其他外售；残次品产生量为 4.5t/a，经收集后外售至饲料厂，建设单位应尽快与饲料厂签订合作协议；员工生活垃圾产生量约为 720kg/a，经垃圾桶集中收集后，清运至当地垃圾站妥善处置。

建设单位应对各固废进行分类收集、定期清运，避免产生二次污染。项目运营期固体废物经妥善处置后对周围环境影响较小。

7.3 环境风险分析

本项目为食品制造业项目，主要进行月饼生产与销售。生产过程中涉及到的原料、辅料、产品均为日常食用材料。经识别，项目环境风险较小，主要为火灾，因此，建设单位必须在厂区配备项目的消防器材，并按照消防要求办理相关手续，同时制定意外事故的防范措施和应急预案，并向有关部门进行备案。在严格落实以上措施的情况下，本项目环境风险在可接受范围内。

7.4 外环境影响分析

本项目位于靖州县渠阳镇二凉亭园艺示范场。项目南面邻 G209 国道，国道以南为湖南龙丰茯苓科技开发有限公司，其东面为湖南补天药业有限公司；厂区西侧为湖南四通食品科技有限责任公司；北侧为规划工业用地，现为空地；东面为绿源现代农业有限公司。

湖南龙丰茯苓科技开发有限公司厂区现有一条 5000 吨茯苓饮片加工生产线；靖州

县四通粮油有限责任公司有 2 万吨/年精制米、1 万吨/年食用植物油生产线，现已通过竣工环保验收。湖南补天药业有限公司生产规模为：年产 3000 万支/10ml 口服液、年产 1200 吨茯苓中药饮片、年产 20 吨茯苓多糖原粉、年产 1 亿粒茯苓多糖胶囊、10000 亩茯苓种植林，均已通过竣工环保验收。绿源现代农业有限公司原为蔬菜制品生产销售企业，现厂房出租，租赁企业正在办理相关环保手续。经现场踏勘，项目南面 G209 国道车流量一般。

外环境对本项目产生的影响主要由周边企业锅炉废气、生产设备噪声、G209 国道交通噪声、汽车尾气及道路扬尘产生，其中各企业已完成环保验收，外排污染物均为达标排放。为降低周围环境对项目的影响，建设单位可通过对场地洒水以减少扬尘对本项目的影响，同时加强厂区绿化，在厂内种植适宜的树木、花草，即可美化环境，又可降低噪声，净化空气。建议在临公路一侧种植绿化隔离带。绿化隔离带多采取乔、灌、草相结合的方式。

通过采取以上措施后，外环境对本项目影响不大。

7.5 产业政策符合性分析

对照国家《产业结构调整指导目录（2013 修订本）》，本项目不属于限制或淘汰类产业，且符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类项目，因此，本项目的建设符合产业政策的要求。

7.6 本项目选址合理性分析

本项目位于靖州县渠阳镇二凉亭园艺示范场，为新建项目，其用地为工业用地。项目已取得《建设项目选址意见书》（靖建规选字第 1608017 号）及靖州县国土局《用地初审意见》，符合靖州县渠阳镇土地利用总体规划（2006-2020 年）。经现场踏勘及环境质量现状监测，项目所在地环境质量均满足相应功能区要求，区域供水、供电等市政设施齐全。经分析，本项目的建设和运营不会周围环境造成较大影响。

综上所述，本项目选址基本合理。

7.7 环保投资及“三同时”竣工验收

本项目总投资为 1600 万，其中环保投资约为 50 万元，占项目总投资的 3.13%，具体环保投资估算见表 7-3。

表 7-3 项目环保投资一览表

| 治理项目 | | 治理措施和建设内容 | 数量 | 投资估算 (万元) |
|------|--------------|--|------------|--------------|
| 施工期 | | 渣土运输、防止工地起尘、道路扬尘、洒水冲洗、临时沉淀池、车箱密封、植被恢复措施等 | - | 10.0 |
| 废水 | 生产废水 生活污水 | <u>隔油池 (容积≥1m³)、化粪池 (容积≥7m³)</u> | 1 个 | 2.0 |
| | | <u>WSZ 型生活污水一体化处理设施 (处理规模≥7m³/d)</u> | 1 套 | 10.0 |
| | | <u>厂区雨污分流管网</u> | <u>1 套</u> | <u>5.0</u> |
| 废气 | 焙烤蒸汽 食堂油烟 | 集排气系统 | <u>2 套</u> | <u>4.0</u> |
| | | 油烟净化设施 | <u>2 套</u> | <u>5.0</u> |
| 固废 | 生活垃圾 | 垃圾箱 | 若干 | 1.0 |
| 噪声 | 车间噪声 | 降噪措施 | - | 1.0 |
| 生态 | 绿化 | 场区空地绿化 | - | 12.0 |
| 合计 | | - | - | <u>50</u> |

为了便于环境保护行政主管部门对本工程进行竣工验收，现按国家以及湖南省的有关规定，提出“三同时”竣工验收一览表，见表 7-4。

表 7-4 “三同时”竣工验收一览表

| 类别 | 验收内容 | | 验收监测 | | |
|----|-------------------|--|--|-----------------------|---|
| | 验收项目 | 效果及要求 | 监测布点 | 监测项目 | |
| 废水 | 设备清洗废水、生活污水及化验室废水 | <ul style="list-style-type: none"> ◆厂区雨、污分流； ◆1个容积不低于1m³的隔油池、1个容积不低于7m³的化粪池，并符合设计要求 ◆1套WSZ型生活污水一体化处理设施，规模不低于7m³/d（项目所在地市政污水管网未接通时） | <p>项目所在地污水管网未接通时其外排废水应达 GB8978-1996中一级标准；</p> <p>接通后应后达 GB8978-1996中三级标准后排入市政污水管网，最终纳入靖州县污水处理厂</p> | 总排污口 | 废水量、SS、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、动植物油、氨氮 |
| 废气 | 烘焙蒸汽 饮食油烟 | <ul style="list-style-type: none"> ◆安装集排气系统 ◆油烟净化器 | <p>经油烟净化器净化处理后由排烟管网引至所在建筑物楼顶排放；油烟排放满足 18483-2001 中相关规定</p> | 油烟排放口 | 油烟 |
| 噪声 | 噪声 | <ul style="list-style-type: none"> ◆选用低噪声设备并安装于室内；对高噪声设备进行减震、隔音 | <p>厂界排放噪声满足 GB12348-2008中2类标准要求</p> | 东、南、西、北厂界外 1m 处各 1 点， | 等效连续 A 声级 (Leq) |
| 固废 | 废弃包装材料、残次品、生活垃圾等 | <ul style="list-style-type: none"> ◆生产垃圾分类收集 ◆设置垃圾收集桶 | <p>废弃包装材料优先回收利用，部分外售至当地废品站；残次品经集中收集</p> | / | / |

| | | | | | |
|----|------------------------|--------------|--------------------------------|---|---|
| | | | 后外售至饲料厂；生活垃圾经垃圾桶收集后，定期清运至当地垃圾站 | | |
| 生态 | 绿化 | ◆厂区空地绿化；水土保持 | 厂区绿化率 20% | / | / |
| 其他 | 按有关规定进行环境突发事件应急预案编制及备案 | | | | |

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 类型内容 | 排放源(编号) | | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|-------|---------|------|--|--|--|
| 大气污染物 | 施工期 | 施工场地 | 施工扬尘 | 文明施工、采用洒水、洗车、运输车辆配备帆布等。 | 满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中二级标准和无组织排放监控浓度限值要求；确保扬尘污染降至最低 |
| | | 机械车辆 | SO ₂ 、NO ₂ 、CO、烃类等 | 加强施工机械及运输车辆保养，使其运行在良好状态下 | |
| | 运营期 | 配料 | 粉尘 | 规范生产操作，轻拿轻放，尽量减小粉尘产生 | 对周围环境影响较小 |
| | | 电烤炉 | 热蒸汽(含油烟) | <u>设置处理效率不低于60%的油烟净化设备；经净化后的废气由排烟道引至屋顶排放；排气筒不低于15m，并高出屋顶3m</u> | 满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(18483-2001)中相关要求 |
| | | 食堂 | 油烟废气 | | |
| | 水污染物 | 施工期 | 施工 | 冲洗废水 | 经临时沉淀池沉淀处理后回用于洒水降尘、设备冲洗等施工环节，不外排。 |
| 施工人员 | | | 生活污水 | | |
| 运营期 | | 生产 | 设备冲洗废水 | 厂区建设雨污分流管网，并设置隔油池、化粪池、 <u>(WSZ型生活污水一体化处理设施)</u> 对废水进行处理 | <u>项目所在地污水管网未接通时其外排废水应达GB8978-1996中一级标准；接通后应后达GB8978-1996中三级标准后排入市政污水管网，最终纳入靖州县污水处理厂</u> |
| | | 化验 | 化验室废水 | | |
| | | 员工 | 生活污水 | | |

| | | | | | |
|------|------|------|------------------------|---|--|
| 固体废物 | 施工期 | 施工 | 弃土 | 运至规定集中堆放点 | 不使垃圾产生二次污染、 不产生不良景观影响 |
| | | 施工 | 建筑垃圾 | 优先回收利用，部分外售， <u>其余集中收集后清运至当地建筑垃圾集中堆放点妥善处置</u> | |
| | 施工人员 | 生活垃圾 | 垃圾桶收集后清运至当地垃圾站 | | |
| 运营期 | 生产 | 生产 | 废弃包装材料 | 优先由供货厂家回收利用，其他外售 | 全部得到妥善处置，对周围环境影响较小 |
| | | 生产 | 残次品 | 收集后外售至饲料厂 | |
| | 员工 | 生活垃圾 | 经垃圾桶集中收集后，清运至当地垃圾站妥善处置 | | |
| 噪声 | 施工期 | 施工机械 | 噪声 | 选用低噪声设备，合理安排施工作业时间，禁止强噪声设备夜间施工，设置隔声墙等； | 满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求 |
| | 运营期 | 生产设备 | 噪声 | 选用低噪生产设备，并安装于厂房内；高噪声设备采取减震、消音措施 | 厂界排放噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类和4类标准要求 |

生态保护措施及预期效果

合理安排施工作业时间，平整土地和土石方开挖过程中应尽量避免雨季，施工过程中要注意现有植被的保护，尽量保留现有的植被，加强厂区绿化及生态植被保护。经采取上述措施后，对生态环境的影响较小。



九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目概况

靖州县年产 450 吨月饼生产线建设项目拟建于靖州县渠阳镇二凉亭园艺示范场。项目总投资 1600 万元，规划总用地面积 12357.42m²，总建筑面积 12406.5m²，主要建设内容包括办公楼、生产车间、原料仓库、成品仓库、集体单人宿舍、食堂等。项目建成投产后，预计形成年产 450 吨月饼的生产规模。

9.1.2 区域环境质量现状

由监测结果可以看出，本项目各大气监测点环境空气质量均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中三级标准要求；项目最终纳污水体渠水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准要求；四周厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类和 2 类标准。

9.1.3 产业政策、规划相符性

对照国家《产业结构调整指导目录（2013 修订本）》，本项目不属于限制或淘汰类产业，且符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类项目，符合产业政策的要求。

项目位于靖州县渠阳镇二凉亭园艺示范场，为新建项目，其用地为工业用地，并已取得《建设项目选址意见书》（靖建规选字第 1608017 号）及靖州县国土局《用地初审意见》，符合靖州县渠阳镇土地利用总体规划（2006-2020 年），符合当地规划。

9.1.4 环境影响分析

9.1.4.1 施工期环境影响分析

（1）大气环境影响分析

本项目建设施工过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘，其次为运输及动力设备运行产生的 NO_x、CO 和 THC 等大气污染物。

施工扬尘的产生与影响是有时间性的，它随着施工的开始而消除。建设单位通过采取限速行驶、保持路面清洁，同时适当洒水抑尘、配置工地细目滞尘防护网等措施，采用商品混凝土，加强管理：做到施工现场及场外道路泥土及时清理，减少二次扬尘。这些措施将降低扬尘量 50~70%，可有效减少施工扬尘对环境的影响。

本项目施工期机械设备使用量较小，通过加强维修保养，使其运行在良好状态下，

燃油废气产量较小，对周围环境影响较小。

综上所述，通过以上相应控制措施的贯彻执行，可有效控制施工期各大气污染物对外环境的影响。随着施工期的结束，影响也将消除。

(2) 水环境影响分析

施工期废水来源主要为施工废水和施工人员产生的生活污水，其中主要污染物为悬浮物。环评要求施工单位在施工现场设置临时污水收集管网、沉淀池对施工期废水进行沉淀处理后回用于设备冲洗、洒水降尘等，不外排，对项目周边地表水环境影响较小。

(3) 声环境影响分析

施工单位和建设单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，加强施工过程的管理，制定合理的施工作业计划，将噪声级大的施工作业尽可能安排在白天进行，并严格执行本次评价中各降噪减震措施，以减小对周围环境的影响。

通过预测分析评价，本项目施工期场界噪声可做到达标排放，不会改变周边敏感点的声环境质量现状，对周围环境影响较小。

(4) 固体废物影响分析

施工期间产生的固体废物主要为弃土、建筑垃圾和生活垃圾。弃土经收集后运送至当地弃土堆存点。建筑垃圾中建筑模块、下角料、废砂石等能回收部分应优先回收利用；钢、铁等可集中收集外售至当地废品回收站。项目区设置若干垃圾桶对其他无回收价值的包装材料等及生活垃圾进行分类收集，并定期清运至当地垃圾站妥善处置。各种垃圾应分别堆放，不得随意弃于现场。

施工期固体废物采取上述措施后，对周围环境影响较小。

(5) 生态影响分析

项目施工期间会产生一定的水土流失，通过合理安排施工时间和作业方式、加强绿化、种植草皮花木等人工绿化措施，提高项目区域的植被覆盖率，尽可能的消除裸露地面，可减小其产生量。

由于施工期持续时间短，通过采取相应的水土流失防治措施，水土流失问题可以得到有效的控制。

9.1.4.2 运营期环境影响分析

(1) 大气环境影响分析

本项目运营期主要大气污染为烘烤过程中产生的热蒸汽、配料搅拌时面粉产生的粉尘及食堂油烟。其中，配料工序粉尘产生量很少，大部分在车间内沉降；烘烤热蒸汽（含少量油烟）及食堂油烟经油烟净化设备处理达标后由排烟管道引至楼顶排放。

建设单位采取以上防止措施后，项目运营期对区域环境空气影响较小。

（2）水环境影响分析

本项目运营期产生的废水包括设备清洗废水、化验室废水和生活废水，合计 6.6 m³/d，年运行 90 天，废水总量为 594m³/a。经现场踏勘，项目所在地段暂未接通，因此项目运营期废水处置及排放方案分段执行：未纳入靖州县污水处理厂时，项目废水由 WSZ 型生活污水一体化处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准后排入异溪河；纳入靖州县污水处理厂后，项目废水经化粪池处理（食堂段废水先经隔油池隔油处理）达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后排入周边市政污水管网，纳入靖州县污水处理厂集中处理，最终排入渠水。经工程分析及影响分析可知，本项目各阶段废水均能够得到有效处理，实现达标排放，对周围环境影响较小。

（3）声环境影响分析

本项目噪声主要来源于生产机械设备运行时产生的机械噪声，如和面机、成型机、包馅机、包装机等，都是低噪声设备，噪声值约为 60~70 dB（A），经减震、隔音等措施并经厂房墙体、绿化带以及距离的衰减后，昼、夜间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类和 4 类标准要求。本项目产生的噪声对周边环境的影响较小。

（4）固体废物环境影响分析

项目运营期固体废弃物主要为废弃的原辅材料和产品包装材料、残次品和生活垃圾，均属于一般性固体废物。其中，原辅材料和产品包装材料主要为面粉包装袋、油桶优先与供货厂家协商由其回收利用，其他外售；残次品经收集后外售至饲料厂；员工生活垃圾经垃圾桶集中收集后，清运至当地垃圾站妥善处置。各固体废物均得到了妥善处置，对周围环境影响较小。

9.1.4.3 外环境影响分析

外环境对本项目产生的影响主要由周边企业锅炉废气、生产设备噪声、G209 国道交通噪声、汽车尾气及道路扬尘产生。建设单位通过采取厂区洒水降尘、加强绿化等措施后，外环境对本项目影响不大。

9.1.5 评价结论

本项目位于靖州县渠阳镇二凉亭园艺示范场，生产规模为年产月饼 450 吨，属食品制造业，项目建设符合国家产业政策，项目选址及平面布置合理可行。经评价分析，在保证各项污染治理措施有效实施，实现全部污染物达标排放的前提下，本项目的施工建设和日常运营对当地及区域的环境影响较小，外环境对本项目影响不大。项目周边不存在明显制约因素。从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

9.2 建议

(1) 项目施工期间应加强对施工设备的管理，文明施工，严格按照环保部门规定的时间施工，尽量控制施工噪声，特别是要注意减少对附近现有居民的噪声干扰，减少施工扬尘对环境的影响。

(2) 建设单位要做好项目的雨污分流，不允许混流排放，影响周围水体环境。

(3) 贯彻清洁生产理念，增强循环利用意识，节约用水、用电，提高经济效益最大化。

(4) 建设单位应充分重视废水、废气的处理设施，确保废水、废气处理达到环保要求。

(5) 加强企业管理，制定完善的规章制度和操作规程，做到安全生产。

(6) 加强环保设施的监督和管理，确保污染防治设施长期稳定运行，确保污染物达标排放。

(7) 企业应实施清洁生产审核。

预审意见:

经办人:

公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公章

年 月 日

审批意见:

经办人:

公章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：规划平面布置图

附图 3：项目与周边环境关系图

附图 4：项目环境质量现状监测点位图

附图 5：项目环保设施分布图

附件 1：环评委托书

附件 2：项目备案通知

附件 3：项目用地初审意见

附件 4：项目选址意见书及蓝线图

附件 5：项目环评执行标准函

附件 6：检测报告及质保单

附件 7：会议纪要

附件 8：专家签到表

附表 1：建设项目环境保护审批登记表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3.生态影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

