



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 湖南湘乐送农业科技有限公司粮油加工项目

建设单位(盖章): 湖南湘乐送农业科技有限公司

编制日期: 2024年3月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1706059438000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|--|----------|---|
| 项目编号 | 536040 | | |
| 建设项目名称 | 湖南湘乐送农业科技有限公司粮油加工项目 | | |
| 建设项目类别 | 10—015谷物磨制；饲料加工 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 湖南湘乐送农业科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91430626MAD6R3861G | | |
| 法定代表人（签章） | 尹恒  | | |
| 主要负责人（签字） | 尹恒  | | |
| 直接负责的主管人员（签字） | 尹恒  | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 湖南众昇生态环境科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91430111MABX791C4M | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| 郑雄 | 2016035430352015430004000655 | BH032444 |  |
| 2 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 黄晶 | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价表征、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单 | BH054827 |  |
| 郑雄 | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论 | BH032444 |  |

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 湖南众昇生态环境科技有限公司（统一社会信用代码 91430111MABX791C4M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 湖南湘乐送农业科技有限公司粮油加工项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 郑雄（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035430352015430004000655，信用编号 BH032444），主要编制人员包括 黄晶（信用编号 BH054827）、郑雄（信用编号 BH032444）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：湖南众昇生态环境科技有限公司

2024年01月24日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91430111MABX791C4M

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



副本编号: 1-1

名称 湖南众昇生态环境科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 徐正方
经营范围 一般项目: 环保治理服务; 节能环保监测; 生态环境监测; 工程管理服务; 环保咨询服务; 水污染治理; 固体废物治理; 水污染及相关服务; 安全应急专业管理服务; 技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广; 信息技术服务(不含软件开发); 信息技
术咨询服务; 大气污染治理; 新材料技术推广服务; 土壤污染防治服务; 社会调查与评估服务; 生态环境风险评估; 企业资源管理; 环境检测专用仪器仪表制造; 土壤污染防治服务; 土壤环境污染防治服务; 危险废物处理服务; 再生资源及
生态环境保护服务; 固体废物治理; 噪声与振动控制服务; 水污染治理服务; 科技中介服务; 普通
机械安装服务; 环保设备销售; 农业灌溉和智能农业服务; 土壤修复技术服务; 土壤修复材料销售; 污
染治理装备制造; 环保装备制造; 室内空气污染治理; 危险废物治理服务; 环境保护专用设备
制造; 工程和技术研究和试验发展; 生活污水处理装备制造; 新材料装备制造; 环保设备、智能化、智能化
存技术研发; 专业保洁、清洗、消毒服务。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)
经营范围)许可项目: 建设工程设计; 安全评价业务; 城市建筑垃圾处置(清运); 危险废物
经营(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以批准
文件或许可证件为准)

注册资本 贰佰万元整
成立日期 2022年08月29日
住所 长沙市雨花区圭塘街道万家丽中路三段36
号喜盈门商业广场4.5.7栋3121



2022年11月15日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。
国家市场监督管理总局监制
国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

编制单位诚信档案信息

湖南众昇生态环境科技有限公司

注册时间: 2022-09-26 当前状态:

正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-09-26~2024-09-25

况

基本信息

| | | | |
|-------|---|-----------|--------------------|
| 单位名称: | 湖南众昇生态环境科技有限公司 | 统一社会信用代码: | 91430111MABX791C4M |
| 住所: | 湖南省-长沙市-雨花区-圭塘街道万家丽中路三段36号誉盈门商业广场4.5.7栋3121 | | |

环境影响报告书(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

| 序号 | 建设项目名称 | 项目编号 | 环评文件类型 | 项目类别 | 建设单位名称 | 编制单位名称 | 编制主持 |
|----|-------------|--------|--------|----------------|-------------|-------------|------|
| 1 | 湖南湘乐送农业科... | 536040 | 报告表 | 10--015谷物磨制... | 湖南湘乐送农业科... | 湖南众昇生态环境... | 郑雄 |



02016426

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2016035430352015430004000855
File No.

姓名: 郑 雄
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1986年6月
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2016年5月21日
Approval Date _____

签发单位盖章:
Issued by _____
签发日期: 2016年9月18日
Issued on _____



02016426

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发, 表明持证人通过国家统一组织的考试, 取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the Bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications of Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00018551
No. _____

人员信息查看

郑雄

注册时间: 2020-06-05

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-06-28~2024-06-27

基本信息

| | | | |
|------------|------------------------------|-------|----------------|
| 姓名: | 郑雄 | 单位名称: | 湖南众昇生态环境科技有限公司 |
| 职业资格证书管理号: | 2016035430352015430004000655 | 信用等级: | BH032444 |

环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

| 序号 | 建设项目名称 | 项目编号 | 环评文件类型 | 项目类别 | 建设单位名称 | 编制单位名称 | 编制主持 |
|----|-------------|--------|--------|----------------|-------------|-------------|------|
| 1 | 湖南湘乐送农业科... | 536040 | 报告表 | 10--015谷物磨制... | 湖南湘乐送农业科... | 湖南众昇生态环境... | 郑雄 |

湖南湘乐送农业科技有限公司粮油加工项目

环境影响报告表专家评审意见修改说明

| 序号 | 专家评审意见 | 修改说明 |
|----|--|--|
| 1 | 补充说明本项目选址位于平江高新技术产业园区所在环境功能区；说明本项目周边企业分布；核实周边环境敏感点分布，从与周边环境相容性、与《食品生产通用卫生规范》(GB14881—2013)相符性等进一步说明选址合理性 | P2-P3：已补充说明本项目选址所在环境功能区；P7-P8：已补充项目与《食品生产通用卫生规范》(GB 14881—2013)相符性；附图7：已说明项目周边企业分布；P25：已核实项目周边环境敏感点分布；P8：已分析项目与周边环境相容性，完善选址合理性分析 |
| 2 | 核实原辅材料种类和数量。完善工艺流程及产污节点图；（1）产污节点编号和后面污染源分析内容对应；（2）校核初清粉尘、初筛粉尘等废气产/排源强。补充各股废气收集、处理、排放走向图，并结合周边环境及工艺实际情况优化废气排放方式 | P11：已核实原辅材料种类和数量；P15-P17：已完善工艺流程和产污节点图；P30-P32：已校核各股废气产排源强核算；P16：已补充各股废气收集、处理、排放走向图 |
| 3 | 核实声环境质量标准、设备噪声源强、采取的降噪措施及降噪效果、项目运输制度等，据此核实噪声环境影响分析内容 | P25：已核实声环境质量标准；P26：已核实噪声排放标准；P40：已完善降噪措施，对项目运输制度提出要求；P39：已核实降噪效果 |
| 4 | 根据空压机等机械设备用油情况，完善、校核固废的产生及处置情况 | P43-P45：已核实固废产生及处置情况，补充危险废物；P45-P47：已提出固体废物管理要求 |
| 5 | 核实项目风险物质、储存量及Q值。细化说明“储油罐区设置围堰和导流沟，导流管流向事故油池”、防渗等环境风险防控设施，完善生态环境保护措施监督检查清单 | P47-P48：已核实项目风险物质、储存量及Q值；P48-P49：已细化环境风险防控设施；P51-P52：已完善生态环境保护措施监督检查清单 |
| 6 | 完善项目与601号文的位置关系图、排水路径图、平面布置图等 | 项目不属于601号文中划定区块；已完善附图8排水路径图；已完善附图2平面布置图 |

已按评审意见修改完善，可上报审批。

肖伟龙

2024.2.29

目 录

| | |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 9 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 21 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 27 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 50 |
| 六、结论 | 54 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 | 55 |

附件：

- 附件 1：环评委托书
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：项目备案证明
- 附件 4：国有土地使用权出让审批单
- 附件 5：项目三区三线查询文件
- 附件 6：平江县自然资源局关于本项目建设的意见
- 附件 7：声环境质量现状监测报告
- 附件 8：污水接纳协议
- 附件 9：环境影响报告表审查意见

附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目平面布置图
- 附图 3：项目环境保护目标图
- 附图 4：环境质量现状监测布点图
- 附图 5：项目与岳阳市“三线一单”生态环境分区管控位置关系图
- 附图 6：周边企业分布图
- 附图 7：项目排水路径图
- 附图 8：项目与湘发改园区[2022]601 号位置关系图
- 附图 9：工程师现场踏勘图

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 湖南湘乐送农业科技有限公司粮油加工项目 | | |
| 项目代码 | 2401-430626-04-01-801357 | | |
| 建设单位联系人 | 夏* | 联系方式 | 137****4133 |
| 建设地点 | 湖南省岳阳市平江高新技术产业园福坤路和坤宇路交汇处 | | |
| 地理坐标 | 东经 113° 14' 54.482" ， 北纬 28° 46' 28.762" | | |
| 国民经济行业类别 | C1311 稻谷加工 | 建设项目行业类别 | 十、农副食品加工 13-谷物磨制 131 |
| 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） | 平江县发展和改革局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 9000 | 环保投资（万元） | 66.5 |
| 环保投资占比（%） | 0.74 | 施工工期 | 18 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 20719.33 |
| 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 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 | | |

1.1 与相关产业政策的符合性分析

1、与《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本及2012年修订版）》相符性

由《产业结构调整指导目录（2024年版）》可知，本项目属于第一类中“农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”，为国家鼓励类项目。本项目主要生产设备见表2.1-4所示，由《产业结构调整指导目录（2024年版）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本及2012年修订版）》可知，本项目产品、工艺及设备等均不属于国家限制类及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。

2、与《环境保护综合名录（2021年版）》相符性分析

本项目属于稻谷加工及调和油灌装，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“一、高污染、高环境风险产品名录”之类，符合《环境保护综合名录（2021年版）》相关要求。

3、与“湖南省发改委关于印发《湖南省“两高”项目管理目录》的通知”相符性分析

本项目属于稻谷加工及调和油灌装，不属于《湖南省“两高”项目管理目录》中规定的两高项目，符合“湖南省发改委关于印发《湖南省“两高”项目管理目录》的通知”的相关要求。

1.2 建设项目与所在地“三线一单”的符合性分析

1.2.1 生态保护红线

本项目建设地点位于湖南平江高新技术产业园福坤路和坤宇路交汇处，根据项目三区三线查询文件，项目影响范围内无国家级和省级禁止开发区域，项目建设与国家生态红线区域保护规划是相符的。项目不属于《岳阳市生态保护红线划定方案》中的重点生态功能区生态保护红线、生态敏感区生态保护红线、国家级和省级禁止开发区生态保护红线、其他各类保护地生态保护红线，不会导致评价范围内生态服务功能下降，符合《岳阳市生态保护红线划定方案》要求。

1.2.2 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置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：常规因子浓度要求达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；

地表水：根据引用的监测数据可知，项目所在区域地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求；

本项目运营期排放的大气污染物较少，主要为粉尘，环境影响较小，不会改变区域环境功能和导致区域现状环境空气质量下降，项目生活污水经平江高新技术产业园污水管网排入平江高新技术产业园污水处理厂处理达标后外排，满足区域环境质量底线。

1.2.3 资源利用上线

本项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目用水量较少，使用自来水；本项目能源主要依托园区电网供电；生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网排入平江高新技术产业园污水处理厂处理达标后外排。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。综上，本项目符合资源利用上线要求。

1.2.4 生态环境准入清单

岳阳市环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类 59 个环境管控单元，其中优先保护单元 18 个，重点管控单元 31 个，一般管控单元 10 个。本项目位于湖南省岳阳市平江高新技术产业园福坤路和坤宇路交汇处，属于编号为 ZH43062620004 的管控单元，单元名称为瓮江镇/浯口镇/伍市镇，单元分类为重点管控单元。

表 1.2-1 与岳阳市人民政府”三线一单“生态环境分区管控相符性分析

| 类别 | 项目与生态环境准入清单符合性分析 | 结论 |
|--------|---|----|
| 空间布局约束 | <u>1.1 依法关闭淘汰非法生产经营或资质证照不全的生产企业，环保设施不全、污染严重的企业，以及列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的生产线和设备；</u> <u>1.2 整治非法采砂。全面禁止新增采砂产能，引导加快淘汰过剩产能，对新建、改造、外购的采砂船只不予登记和办理相关证照；</u> <u>1.3 严禁任何单位或个人从事非法开采、销售、运输山砂的经营活动，已经实施开采或生产的场点必须立即停止；</u> <u>1.4 严格执行畜禽养殖分区管理制度，禁养区规模畜禽养殖场全部关停退养或搬迁。</u> | 符合 |

| | | |
|----------|---|----|
| | <p>符合性分析：①本项目不属于非法生产经营或资质证照不全的企业，企业建成后，配套建设环保设施，污染较小；本项目生产设备不属于淘汰类设备；②本项目属于大米加工和调和油灌装项目，不属于采砂和畜禽养殖项目。</p> | |
| 污染物排放管控 | <p>2.1 加大截污管网建设力度，新城区排水管网全部实行雨污分流，老城区排水管网结合旧城改造，同步做到雨污分流，确保管网全覆盖、污水全收集；</p> <p>2.2 通过采取“关闭、整合、整改、提升”以及严格源头管理等措施，有效制止无证开采等非法违法行为，依法整顿关闭不符合产业政策、安全保障能力低的小型矿山，有效遏制浪费破坏矿产资源、严重污染环境等行为。</p> <p>符合性分析：①本项目粮仓装卸粉尘在密闭车间内自然沉降后清扫收集；车间卸粮粉尘经集气罩收集，通过脉冲除尘器 1#处理后无组织排放；初清粉尘经旋风除尘器 1#、布袋除尘器 2#处理后无组织排放，初筛粉尘经旋风除尘器 2#、布袋除尘器 2#处理后无组织排放；去石粉尘、谷糙分离粉尘、碾米粉尘、白米分筛粉尘、抛光粉尘、杂质和稻壳粉碎粉尘分别经不同的旋风除尘器+脉冲除尘器处理，通过风机引至厂房屋顶气楼，在气楼设置两根 20m 高排放粉尘（DA001、DA002）。②运营过程中生活污水经化粪池处理后再经园区污水管网进入平江高新区产业园污水处理厂进一步处理，无生产废水外排。③项目生产过程中产生的固体废物均按要求进行综合利用和妥善处置，不会对外环境产生污染。综上所述，本项目符合污染物排放管控要求。</p> | 符合 |
| 环境风险防控 | <p>3.1 加强林地、草地、园地土壤环境管理。严格控制农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药，完善生物农药、引诱剂管理制度，加大使用推广力度。优先将重度污染的牧草地集中区域纳入禁牧休牧实施范围；加强对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测，发现超标的，要采取种植结构调整等措施；</p> <p>3.2 控制农业面源污染。全面贯彻落实“一控两减三基本”行动，加强肥料、农药包装废弃物回收处理试点与推广应用，建立健全废弃农膜回收贮运和综合利用网络。大力推进小微湿地 建设试点，充分发挥小微湿地在农业面源污染治理中的作用；</p> <p>3.3 防治畜禽养殖污染。依法划定畜禽养殖禁养区；严格禁养区管理，依法处理违规畜禽养殖问题，现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染治理需要，配套建设畜禽粪污贮存、处理、利用设施，落实“种养结合，以地定畜”要求，推动就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物；鼓励第三方处理企业开展畜禽粪污专业化集中处理。</p> <p>符合性分析：本项目位于二类工业用地，不涉及危险化学品，危险废物产生量极小，且不在厂内暂存，造成突发环境事件的可能性很小；完善分区防渗要求后，对土壤环境影响较小；不涉及重金属。</p> | 符合 |
| 资源开发效率要求 | <p>4.1 水资源：4.1.1 平江县万元国内生产总值用水量 123m³/万元，万元工业增加值用水量 35m³/万元，农田灌溉水有效利用系数 0.55；4.1.2 积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度任务；推进循环发展，将再生水、雨水、矿井水等非常规水源纳入区域水资源统一配置。推广普及节水器具，推进公共供水管网改造，积极推行低影响开发建设模式，建设滞、深、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施；</p> | 符合 |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>4.2 能源：平江县“十三五”能耗强度降低目标 17%，“十三五”能耗控制目标 17.5 万吨标准煤；</p> <p>4.3 土地资源：耕地保有量 4480 公顷，基本农田保护面积 3859.14 公顷。伍市镇建设用地总规模 2588.27 公顷，城乡建设用地规模 2410.27 公顷，城镇工矿用地规模 885.18 公顷。</p> <p>符合性分析：本项目主要能源为市政电、自来水，不涉及高污染燃料的使用。项目符合能源和水资源开发效率要求。项目所在地为规划的二类工业用地，用地性质符合生产要求，符合土地资源开发效率要求。综上所述，本项目符合资源开发效率要求</p> | |
|--|--|--|

因此，项目符合《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发[2021]2 号文）的相关要求。

1.3 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022版)》相符性分析

表 1.3-1 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》符合性分析

| 要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|-----|
| 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程(含舢装码头工程)及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国家省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划(2020-2035 年)》的过长江通道项目 | 本项目不属于码头或港口建设项目 | 符合 |
| 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下旅游和生产经营项目：(一)高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；(二)光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；(三)社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；(四)野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；(五)污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设项目；(六)对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；(七)其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施 | 本项目位于工业用地，不位于自然保护区内 | 符合 |
| 机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减 | 本项目不属于机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施建设，且本项目位于工业 | 符合 |

| 少对野生动物的不利影响。 | 用地 | |
|--|--|----|
| 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出 | 本项目位于工业用地，不位于风景名胜区内 | 符合 |
| 饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品。 | 本项目位于工业用地，不涉及饮用水水源一级保护区 | 符合 |
| 饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。 | 本项目位于工业用地，不涉及饮用水水源二级保护区 | 符合 |
| 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目 | 本项目位于工业用地，不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段 | 符合 |
| 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动：(一)开(围)垦、填埋或者排干湿地；(二)截断湿地水源；(三)倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾(四)从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；(五)破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类游通道滥采滥捕野生动植物；(六)引入外来物种；(七)擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；(八)其他破坏湿地及其生态功能的活动。 | 本项目位于工业用地，不位于国家湿地公园的岸线和河段范围内 | 符合 |
| 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。 | 本项目位于工业用地，不涉及长江流域河湖岸线 | 符合 |
| 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目位于工业用地，不位于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内 | 符合 |

| | | |
|--|--------------------------------|----|
| 禁止未经许可在长江千支流及湖泊新设、改设或扩大排污口 | 本项目废水依托平江高新技术产业园污水处理厂排放，不新建排污口 | 符合 |
| 禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、漫水干流和 45 个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区和禁猎(渔)区、禁猎(渔)期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。 | 本项目不涉及捕捞 | 符合 |
| 禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、遭水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江遭水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目属于稻谷加工及调和油灌装，不属于化工、冶炼项目 | 符合 |
| 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录(2021 年版)》有关要求执行。 | 本项目属于稻谷加工及调和油灌装，且位于工业用地 | 符合 |
| 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目(安全、环保、节能和智能化改造项目除外)。 | 本项目不属于化、现代煤化工等产业 | 符合 |
| 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目;对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业(钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业)的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目 | 本项目不属于产能落后和过剩产业 | 符合 |

因此，本项目与《湖南长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》相符。

1.4 《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性

本项目与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析见下表。

表 1.4-1 《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析一览表

| 项目 | 规定 | 符合性分析 |
|----|--|---|
| 选址 | 厂区不应选择对食品有显著污染的区域；不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址 厂区不宜择易发生洪涝灾害地区，难以避开时应相 | 本项目所在的周围没有较大的环境污染源，厂区不属于较易发生洪涝场所和虫害滋生场所 |

| | | |
|------|---|----------------------------------|
| | 符设计必要的防范措施。厂区周围不宜有虫害量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施 | |
| 厂内环境 | 厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔 | 本项目厂区内生产车间和生活区相互隔离，并保持一定的距离，满足要求 |
| | 厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生。厂区应有适当的排水系统 | 厂区地面均进行了水泥硬化，道路平整，不易产生尘和集水 |

根据上表可知，本项目的建设满足《食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013)要求。

1.5 选址合理性分析

本项目属于稻谷加工及调和油灌装，位于平江高新技术产业园福坤路和坤宇路交汇处，根据本项目国有土地使用权出让审批单（见附件4），本项目属于二类工业用地内。本项目不属于《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》（湘发改园区[2022]601号）中划定区块。

项目无生产废水外排，仅生活污水排放至园区污水处理厂，废水中不含有持久性有机污染物、重金属等物质的项目，废水水质能够达到园区污水处理厂接管要求；企业厂区西侧和北侧为居民区，南侧和东侧与工业企业相邻。大米加工车间布设在厂区南侧，远离北侧和西侧居民，大米加工车间排气筒与居民点最近距离为70m，本项目厂区位于居民点下风向，对居民点影响较小。项目周边企业主要为设备制造企业和食品企业，周边企业外排污染物主要为粉尘、油烟、SO₂、NO_x、异味气体等。本项目外排废气主要为粉尘，采取污染防治措施后对周边企业的办公、生产影响不大。同时本项目和邻近企业的生产过程均在各自厂房内进行，基本互不影响。

综上所述，本项目符合相关规划，且与周边环境相容，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

2.1 项目建设内容

2.1.1 项目由来

湖南湘乐送农业科技有限公司成立于 2023 年，主要从事农产品的生产和销售。拟投资 9000 万元在平江高新技术产业园福坤路和坤宇路交汇处建设粮油加工项目。自建标准厂房用于生产、办公，并配套建设环保设施，建设一条大米加工生产线和一条调和油灌装线，项目建成后，可年处理稻谷 39000 吨、年灌装大豆调和油 6000 吨、年灌装茶油调和油 2000 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，自 2017 年 10 月 1 日起施行）等有关法律的规定，本项目须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“十、农副食品加工业 13”中的“谷物磨制 131 年加工 1 万吨及以上的”，应编制环境影响报告表。受湖南湘乐送农业科技有限公司的委托，湖南众昇生态环境科技有限公司承担了本项目的环评工作。公司接受委托后，在认真调查研究及收集有关数据、资料基础上，结合项目所在区域的环境特点，依据环境影响评价技术导则及相关规范，编制了本报告表。

2.1.2 主要建设内容

项目位于平江高新技术产业园福坤路和坤宇路交汇处，项目总用地面积 20719.33m²，总建筑面积 17538.91m²。建设大米加工车间（2F）、粮仓（1F）、灌装车间（2F）、油罐区棚、油泵房、办公楼（3F），并配套建设废气处理设施、隔油池等环保设施。项目主要建设内容如下：

表 2.1-1 项目建设内容一览表

| 项目组成 | | 建设内容 |
|------|--------|---|
| 主体工程 | 大米加工车间 | 2 层框架结构，位于厂区西南侧，占地面积 3640.99m ² ，用于大米加工。一层设稻谷仓、谷壳仓、油糠包装区、凉米和外来米仓、副产品仓、副产品包装区、包材暂存区、成品包装区、成品暂存区、检验室、供配电房；二层设大米加工区、成品仓、成品打包斗、环保设施、空压机房 |
| | 灌装车间 | 2 层框架结构，位于厂区东北侧，占地面积 1214.04m ² ，用于调和油灌装。一层设小储罐间、空瓶暂存区、包材暂存区、成品暂存区、空压机房、消防泵房；二层设灌装区、消毒上瓶区、空瓶暂存区、 |

建设
内容

| | | | |
|------|--------------------------|---------|--|
| | | | 外包区 |
| | | 油罐区棚 | 1层框架结构，位于厂区西北侧，占地面积743.6m ² ，用于存储原料菜籽油、大豆油、茶油 |
| | | 油泵房 | 1层框架结构，位于油罐区棚东侧，占地面积50.84m ² ，设置碳钢油泵和不锈钢油泵输送原料油 |
| | | 预留厂房 | 4层框架结构，位于厂区西侧中部，占地面积1553.65m ² ，预留厂房 |
| 辅助工程 | | 办公楼 | 3层框架结构，位于厂区中部东侧，占地面积483.84m ² ，设办公室、食堂和宿舍用于办公、员工食宿 |
| | | 门卫室 | 1层框架结构，位于厂区主出入口北侧，占地面积53.04m ² ，设门卫室 |
| 储运工程 | | 粮仓 | 1层框架结构，占地面积1799.58m ² ，用于存储原料稻谷 |
| | | 稻谷仓 | 设置9个容量为110t的稻谷仓，用于暂存原料稻谷 |
| | | 凉米、外来米仓 | 设置12个容量为40t的凉米、外来米仓，用于暂存一次抛光色选后的大米 |
| | | 副产品仓 | 设置4个容量为22t的副产品仓，用于暂存色选出的腹白米、浅黄米、深黄米和一次抛光色选分级后的碎米 |
| | | 精碎米仓 | 设置1个容量为33t的精碎米仓，用于暂存三次抛光色选分级后的精碎米 |
| | | 成品仓 | 设置5个容量为33t的成品仓，用于暂存三次抛光色选分级后的成品米 |
| | | 成品打包仓 | 设置2个容量为28t的成品打包仓，用于暂存四次抛光色选后的成品米 |
| | | 油罐 | 在油罐区棚设置9个容量为200m ³ 、1个容量为100m ³ 、2个容量为50m ³ 的不锈钢油罐，用于暂存原料菜籽油、大豆油、茶油 |
| | | 小储罐间 | 位于灌装车间，设置2个容量为6t的调和油罐、2个容量为6t的菜籽油罐，用于暂存待包装的成品调和油 |
| 公用工程 | | 供电 | 市政电网供电，设一台备用柴油发电机 |
| | | 供水 | 市政自来水供应 |
| 环保工程 | | 废水 | 生活污水经化粪池处理，经园区污水管网进入平江高新区污水处理厂深度处理 |
| | 废气 | | 粮仓装卸粉尘在密闭车间内自然沉降后清扫收集 |
| | | | 车间卸粮粉尘经集气罩+风机+脉冲除尘器1#处理后无组织排放 |
| | | | 初清粉尘经集气罩+风机+旋风除尘器1#、布袋除尘器1#处理后无组织排放；初筛粉尘经集气罩+风机+旋风除尘器2#、布袋除尘器2#处理后无组织排放 |
| | | | 去石粉尘、谷糙分离粉尘、碾米粉尘、白米分筛粉尘、抛光粉尘、杂质和稻壳粉碎粉尘分别经不同的旋风除尘器+脉冲除尘器处理，处理后的废气通过风机汇集到总排气管道中，总排气管道连接气楼（位于大米加工车间中部屋顶，长72m，宽3m，高1.8m），粉尘在气楼内扩散，最终通过两根20m高排气筒排放（DA001、DA002） |
| | | | 食堂油烟通过油烟净化器处理后引至屋顶排放 |
| | 柴油发电机尾气通过加强通风，厂区绿化后无组织排放 | | |

| | | |
|--|----|---|
| | 噪声 | 采用隔音、减震、绿化等措施 |
| | 固废 | 杂质和稻壳粉碎后与油糠、收集尘（不含粮仓装卸收集尘）一同外售饲料厂综合利用；异色米、碎米、精碎米、废包装材料外售综合利用；石头、粮仓装卸收集尘和生活垃圾收集后交由环卫部门清运；废油、废油包装、含油抹布和手套不在厂内暂存，由设备厂家处置 |

2.1.3 产品及产能

根据建设单位的市场需求预测分析，本项目产品方案如下。

表 2.1-2 项目产品方案一览表

| 产品名称 | | 生产规模 | 储存场所 | 包装形式 |
|------|-------|----------|---------|------------|
| 大米 | 三级大米 | 15590t/a | 大米成品仓库 | 编包及真空整形包装 |
| | 一级大米 | 11632t/a | | |
| 调和油 | 大豆调和油 | 6000t/a | 调和油成品仓库 | 5L/桶、20L/桶 |
| | 茶油调和油 | 2000t/a | | 1L/瓶、5L/桶 |

2.1.4 原辅材料及能源消耗

根据建设单位提供的资料，主要原辅材料消耗情况如下。

表 2.1-3 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

| 序号 | 名称 | 用量 | 最大储存量 | 包装方式 | 来源 | 储存位置 |
|----|----------|----------|-------|------|------|--------------------------|
| 1 | 稻谷 | 39000t/a | 6000t | 散装 | 市场采购 | 钢板 1000 吨， 粮仓 10000 吨 |
| 2 | 外来米 | 930t/a | 100t | 散装 | 市场采购 | 外来米仓 |
| 3 | 大豆油 | 3338t/a | 1000t | 油罐 | 市场采购 | 油罐区棚 |
| 4 | 菜籽油 | 3669t/a | 900t | | 市场采购 | |
| 5 | 茶油 | 1001t/a | 100t | | 市场采购 | |
| 6 | 装油塑料瓶、瓶盖 | 43 万 | 个 | / | 市场采购 | 灌装车间 |
| 7 | 外包装箱 | 4.3 万 | 个 | | 市场采购 | |

2.1.5 主要生产设施及设施参数

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》以及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》，项目所使用的生产设备不属于指导目录中淘汰设备，主要生产设施如下。

表 2.1-4 主要生产设施及设施参数一览表

| 序号 | 名称 | 数量 | 型号、参数 | 生产线 | |
|---------|-------|-----|-------|-----|----|
| 生产及辅助设备 | | | | | |
| 1 | 初清筛 | 1 台 | / | 大米加 | 初清 |
| 2 | 旋振筛 | 1 台 | / | | 筛分 |
| 3 | 平面清理筛 | 1 台 | / | | 清理 |

| | | | | | | |
|---|-----------|-----|----------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|
| 4 | 去石机 | 1台 | 170 | 工 线 | 去石 | |
| 5 | 砻谷机 | 2台 | 36 | | 砻谷 | |
| 6 | 谷糙分级筛 | 1台 | 60x20 | | 谷糙分离 | |
| 7 | 卧碾米机 | 8台 | 18 | | 碾米 | |
| 8 | 卧式抛光机 | 4台 | 170 | | 抛光 | |
| 9 | 大米色选机 | 4台 | / | | 色选 | |
| 10 | 白米分级筛 | 2台 | 160x4 | | 白米分级 | |
| 11 | 外来米白米分级筛 | 1台 | / | | 外来米白米分级 | |
| 12 | 大米包装设备 | 5台 | / | | 包装 | |
| 13 | 空压机 | 1台 | / | | 公用设备 | |
| 14 | 不锈钢油罐 | 9个 | 200m ³ | | 调 和 油 灌 装 线 | 菜籽油、大豆油、 茶油储存 |
| 15 | 不锈钢油罐 | 1个 | 100m ³ | | | |
| 16 | 不锈钢油罐 | 2个 | 50m ³ | | | |
| 17 | 碳钢油泵 | 3台 | KCB300 | 原料输送 | | |
| 18 | 不锈钢油泵 | 2台 | KCB200 | 原料计量 | | |
| 19 | 不锈钢流量计 | 3台 | DN40 | 搅拌 | | |
| 20 | 不锈钢搅拌油罐 | 4台 | 5m ³ | 灌装 | | |
| 21 | 茶油灌装机 | 1台 | 5L-12头, | 压盖 | | |
| 22 | 大豆/菜籽油灌装机 | 1台 | 5-20L-8头, | 贴标 | | |
| 23 | 压盖机 | 1台 | / | 刻码 | | |
| 24 | 自动贴标机 | 1台 | / | 包 装 | | |
| 25 | 激光刻码机 | 1台 | / | | | |
| 26 | 装箱平台 | 1台 | / | | | |
| 27 | 自动开箱机 | 1台 | / | 成 品 检 验 | | |
| 28 | 自动装箱机 | 1台 | / | | | |
| 29 | 自动封箱机 | 1台 | / | | | |
| 30 | 检验灯箱 | 1台 | / | 纸 箱 激 光 喷 码 | | |
| 31 | 大字符喷码机 | 1台 | 激光喷码 | | | |
| 32 | 螺杆空压机 | 1台 | 1m ³ /min | | | |
| 33 | 不锈钢过滤器 | 6台 | / | 公 用 设 备 | | |
| 34 | 储气罐 | 1台 | / | | | |
| 35 | 冷干机 | 1台 | / | | | |
| 环保设备 | | | | | | |
| 1 | 高压脉冲除尘器 | 13台 | / | 大 米 加 工 线 | | |
| 2 | 旋风除尘器 | 8台 | / | | | |
| 3 | 布袋除尘器 | 2台 | / | | | |
| 4 | 除尘器风机 | 15台 | / | | | |
| <p>设备产能匹配性：根据建设单位提供资料，本项目大米加工生产线处理稻谷量为 260t/24h，本项目日工作时间 12h，年工作 300 天，则可年处理稻谷量为 260t/24h*12h*300d=39000t。灌装调和油生产线茶油调和油灌装机日生产能力为 7t/d，大豆调和油灌装机日生产能力为 20t/d，可年灌装茶油调和油 2100t、</p> | | | | | | |

大豆调和油 6000t。本项目主要生产设备与设计产能匹配。

本项目仅用检验灯箱对成品调和油中悬浮物杂质进行简单观察，成品调和油化验指标中不溶性杂质、水份及挥发物、酸价、过氧化值、色泽、透明度、气味滋味均外委专业实验室抽检，本项目不设实验室。

2.1.6 厂区平面布置

本项目在平江高新技术产业园福坤路和坤宇路交汇处建设，自建框架结构厂房。厂区内道路东侧自南向北设置门卫室、办公楼、灌装车间；道路西侧自南向北设置大米加工车间、粮仓、预留车间、油罐区棚。大米加工车间和灌装车间内布设生产线，危废暂存间位于厂区西南角，办公楼用于员工办公、食宿，与生产区分隔开。主出入口位于厂区东侧中部、次出入口位于厂区东南角，厂内道路宽阔，人流、物流便利。厂区总平面布置图详见附图 2。

2.1.7 公用工程

1、给排水

项目排水实行“雨污分流”制。雨水通过市政雨水管网排入附近水体，最后汇入汨罗江。项目营运期用水主要为员工生活用水，用水来源为自来水。

员工生活用水：本项目员工共计 23 人，其中 15 名员工在厂内住宿。参照《湖南省用水定额》（DB43/T 388-2020），住宿员工生活用水按小城市居民用水定额 145L/人·d 计，不住宿员工生活用水以 45L/人·d 计，则本项目生活用水量为 1.84m³/d（5505m³/a）。生活污水产生量按其用水量的 0.85 计，员工生活污水产生量为 15.6m³/d（4679.3m³/a）。

综上所述，本项目营运期总用水量为 1.84m³/d（5505m³/a），总废水排放量为 15.6m³/d（4679.3m³/a）。生活污水经化粪池处理通过生活污水排放口 DW001 排入园区污水管网，进入平江高新技术产业园污水处理厂深度处理，最终排入汨罗江。

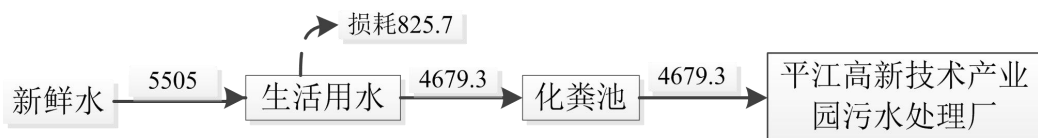
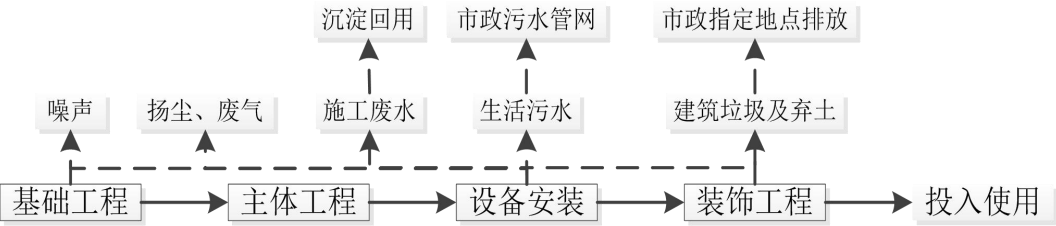


图 2.1-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

2、供配电

本项目从市政供电设施接入，设有变配电房，供生产设备、公用设备用电

| | |
|---------------------------------------|--|
| | <p>及办公用电。</p> <p>2.1.8 劳动定员及工作制度</p> <p>劳动定员：员工共 23 人，其中 15 人在厂内住宿。</p> <p>工作制度：每年工作 300 天，为一班工作制，每班 12 小时（8：00-20：00）。</p> |
| <p>工艺 流程 和产 排污 环节</p> | <p>2.2 工艺流程和产排污环节</p> <p>2.2.1 施工期</p> <p>本项目施工内容包括场地平整、土建、主体工程、附属设施的建设以及设备安装等。施工过程中主要用到的施工方法有：基础构造柱和圈梁、施工材料的装运等。施工期间会对环境造成一定影响，施工期工艺流程与产污环节分析见下图。</p>  <p style="text-align: center;">图 2.2-1 施工期工艺流程及产污节点图</p> <p>本项目施工期废水主要有施工作业产生的生产废水、车辆清洗废水和施工人员生活污水；废气主要有工程建设产生的基建扬尘；施工设备、运输车里产生的燃油尾气、装修有机废气；噪声主要来自施工机械和运输车辆噪声；固废主要有施工过程中产生的渣土、建筑垃圾及施工人员生活垃圾。</p> <p>2.2.2 运营期</p> <p>1、大米生产加工线</p> |

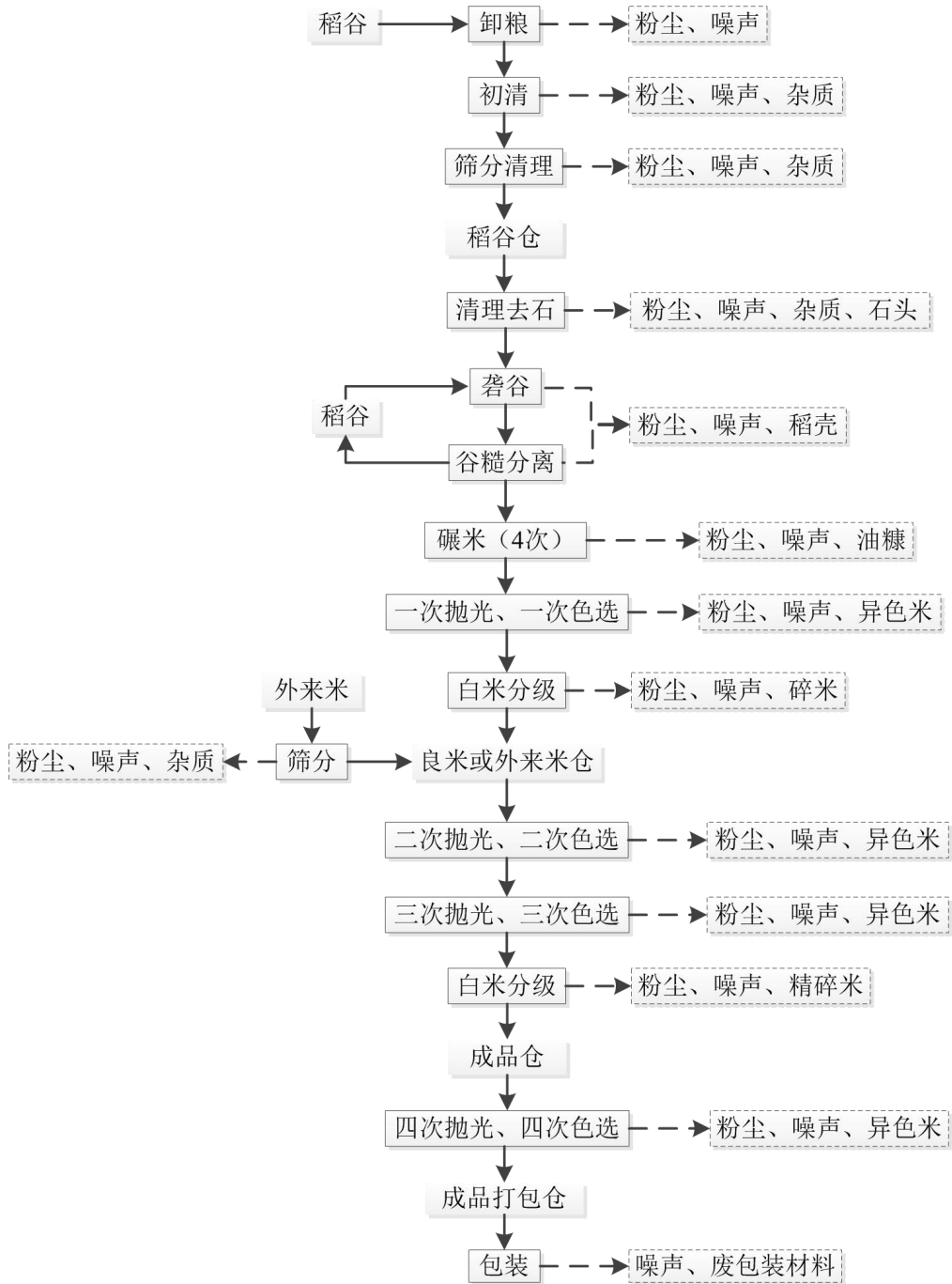


图 2.2-2 大米生产线工艺流程及产污节点图

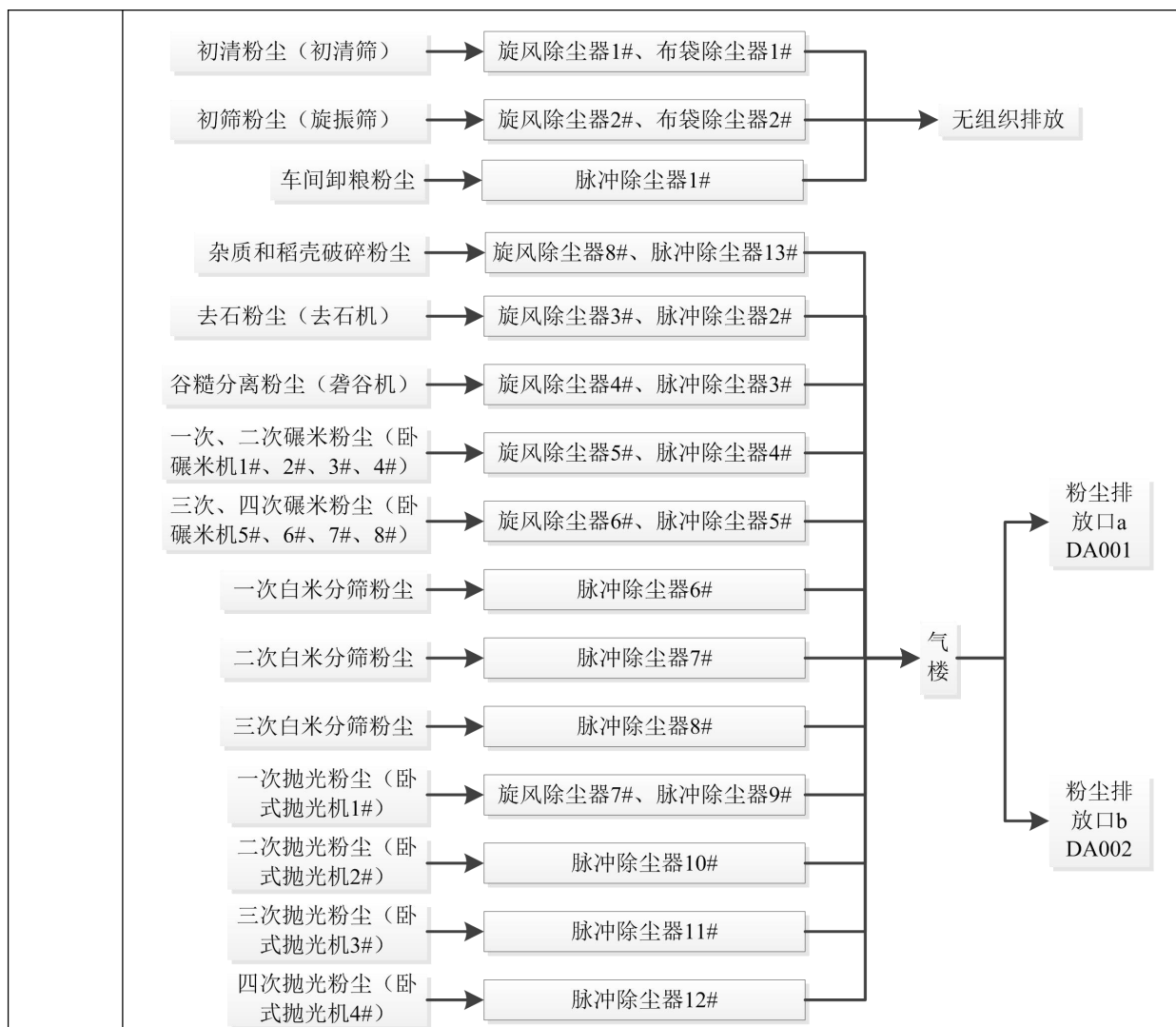


图 2.2-3 大米生产线粉尘排放走向图

工艺流程简述:

(1) 稻谷卸粮初清: 建设单位将收购的新鲜稻谷过地磅后, 在卸料处直接由清理筛进行初次清理, 去除其中尺寸较大的石子、稻草等杂质。下粮工序产生粉尘和噪声; 初清工序产生粉尘、噪声和杂质。

(2) 筛分清理: 对初清后的稻谷在旋振筛中进行二次筛分, 去除与稻谷大小不同的杂质 (如稻草、杂质、灰尘等), 筛分清理完毕的稻谷通过刮板输送至稻谷仓内暂存。本工序产生粉尘、噪声和杂质。

(3) 清理去石: 稻谷仓中的稻谷通过密闭皮带输送至平面清理筛和去石机, 对稻谷中的杂质和石头进行清理。本工序产生粉尘、噪声、杂质和石头。

(4) 砻谷、谷糙分离: 清理后的稻谷输送到砻谷机去壳, 在去壳的过程中产生稻壳, 将稻壳和大米的混合物输送到重力谷糙分离机将其分离, 没有去壳

的稻谷返回砻谷机重新去壳。稻壳在谷壳仓内暂存。砻谷和谷糙分离工序产生粉尘、噪声和稻壳。

(5) 碾米：将脱壳后的大米输送到碾米机进行碾米（4次），产生的油糠统一回收至油糠仓；本工序产生粉尘、噪声和米糠。

(6) 一次抛光色选、白米分级：对碾好的米进行抛光、色选，去除不合格的异色米，大小、颜色符合要求的大米进入白米分级筛进行筛分，筛分后的白米通过流量称称重后进入良米或外来米仓。其中外来米经过白米筛筛分后进入外来米仓。抛光工序产生粉尘和噪声；色选工序产生异色米；分级工序产生粉尘、噪声和碎米；外来米筛分工序产生粉尘、噪声和杂质。

(7) 二次、三次抛光色选、白米分级：对良米和外来米仓中的大米进行二次抛光、色选，去除不合格的异色米，大小、颜色符合要求的大米进入白米分级筛进行二次筛分，筛分后的白米进入成品仓。抛光工序产生粉尘和噪声；色选工序产生异色米；分级工序产生粉尘、噪声和精碎米。

(8) 四次抛光色选：对成品仓中的大米进行三次抛光、色选，去除不合格的异色米，合格产品进入成品打包仓中待打包。抛光工序产生粉尘和噪声；色选工序产生粉尘、噪声和异色米。

(9) 包装：对成品打包仓中的成品大米输送至真空整打包斗中进行包装。该过程主要产生噪声和废包装材料。

2、调和油灌装线

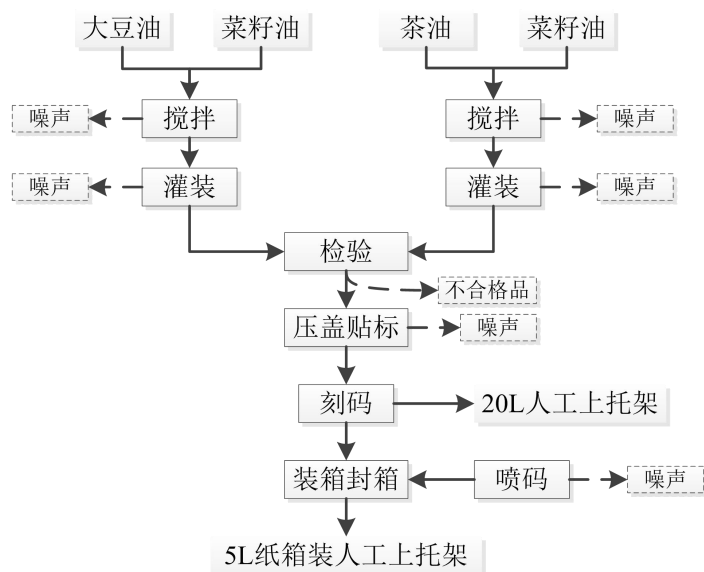


图 2.2-4 调和油灌装线工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 搅拌：外购的菜籽油、大豆油、茶油在储油罐内储存，菜籽油和大豆油、菜籽油和茶油分别按比例泵入搅拌油罐进行搅拌，搅拌均匀后进入下一工序。本工序产生噪声。

(2) 灌装检验：搅拌均匀的调和油经安全过滤后泵入灌装机进行灌装；通过检验灯箱检验油瓶中是否有杂质或悬浮物，对同一批次产品进行抽检，外委专业实验室进行指标化验，不合格品退回原料厂家。灌装工序产生噪声；检验工序产生不合格品。

(3) 压盖贴标：将瓶盖提升，然后压入 PET 瓶口；用自动贴标机对瓶身贴标。压盖工序产生噪声。

(4) 刻码：贴标后的成品油桶在激光刻码机上刻码，其中 20L 规格的成品经过人工运输上托架，送至成品暂存区；5L 规格的成品进入下一工序。

(5) 装箱封箱：5L 规格的成品包装桶装入纸箱并封箱，并用大字符喷码机对纸箱进行激光喷码。喷码工序产生噪声。

(6) 产品入库：装箱完毕的 5L 规格的成品和裸瓶 20L 规格的成品人工用托盘运输到灌装车间 1 楼成品暂存区。

2.2.3 主要污染工序

本项目主要污染物及排放方式详见下表。

表 2.2-1 本项目产污环节及污染物一览表

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 防治措施 |
|----|----------------------------|-----|---|
| 废气 | 粮仓稻谷装卸 | 颗粒物 | 粮仓装卸粉尘在密闭车间内自然沉降后清扫收集 |
| | 车间卸粮 | | 车间卸粮粉尘经集气罩+风机+脉冲除尘器 1#处理后无组织排放 |
| | 初清、初筛 | | 初清粉尘经集气罩+风机+旋风除尘器 1#、布袋除尘器 1#处理后无组织排放；初筛粉尘经集气罩+风机+旋风除尘器 2#、布袋除尘器 2#处理后无组织排放 |
| | 去石、谷糙分离、碾米、白米分筛、抛光、杂质和稻壳粉碎 | | 去石粉尘、谷糙分离粉尘、碾米粉尘、白米分筛粉尘、抛光粉尘、杂质和稻壳粉碎粉尘分别经不同的旋风除尘器+脉冲除尘器处理，处理后的废气通过风机汇集到总排气管道中，总排气管道连接气楼（位于大米加工车间中部屋顶，长 72m，宽 3m，高 1.8m），粉尘在气楼内扩散，最终通过 |

| | | | |
|---------|-------------|---|--|
| | | | 两根 20m 高排气筒排放 (DA001、DA002) |
| | 柴油发电机 废气 | SO ₂ 、NO _x 、颗粒 物 | 产生量极小，无组织排放 |
| | 食堂 | 油烟 | 经油烟净化器处理后引至屋顶排放 |
| 废水 | 生活污水 | COD _{Cr} 、SS、动 植物油 BOD ₅ 、 氨氮 | 生活污水经化粪池处理后经园区污水管网 排入平江高新技术产业园污水处理厂深度 处理 |
| 噪声 | 生产设备 | Leq (A) | 采用低噪声设备，减振、消声、隔声等措 施，风机安装消音器 |
| 固废 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 交由环卫部门清运 |
| | 一般工业固 废 | 杂质 | 粉碎后外售饲料厂综合利用 |
| | | 稻壳 | |
| | | 油糠 | 外售饲料厂综合利用 |
| | | 收集尘 | 粮仓装卸收集尘交由环卫部门清运，其余 收集尘外售饲料厂综合利用 |
| | | 异色米、碎米、 精碎米 | 外售综合利用 |
| | | 废包装材料 | |
| | | 石头 | 交由环卫部门清运 |
| | 不合格品 | 由原料油厂家回收 | |
| | 危险废物 | 废油 | 由设备厂家回收，不在厂内暂存 |
| 废油包装 | | | |
| 含油抹布、手套 | | | |

2.2.4 项目物料平衡

本项目大米加工生产线物料平衡详见下表。

表 2.2-2 项目大米加工生产线物料平衡一览表

| 输入 | | 输出 | |
|------|----------|------------|----------|
| 物料种类 | 数量 (t/a) | 去向 | 数量 (t/a) |
| 稻谷 | 39000 | 三级大米 | 15590 |
| 外来米 | 930 | 一级大米 | 11632 |
| | | 杂质 | 39 |
| | | 稻壳 | 6630 |
| | | 油糠 | 5070 |
| | | 异色米、碎米、精碎米 | 493.93 |
| | | 石头 | 39 |
| | | 颗粒物产生量 | 436.07 |
| 合计 | 39930 | 合计 | 39930 |

| | |
|----------------|---|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目购买平江高新技术产业园福坤路和坤宇路交汇处二类工业用地进行生产，购置场地无环境污染问题。 |
|----------------|---|

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境质量现状

3.1.1 大气环境

生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求，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。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

（1）常规污染物

为了解建设项目所在区域环境空气质量状况是否达标，本次评价采用《岳阳地区环境空气质量自动监测报告》中 2022 年平江县全年的大气环境监测数据对本项目所在区域环境空气质量达标情况进行判定。具体监测数据及评价结果见下表。

表 3.1-1 2022 年平江县空气环境质量状况

| 监测点名称 | 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 |
|-------|-------------------|--------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|------|
| 平江县 | SO ₂ | 年平均浓度 | 4 | 60 | 6.7 | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均浓度 | 12 | 40 | 30 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年平均浓度 | 41 | 70 | 58.6 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年平均浓度 | 25 | 35 | 71.4 | 达标 |
| | CO | 24h 平均第 95 位百分位数浓度 | 1100 | 4000 | 27.5 | 达标 |
| | O ₃ | 8h 平均第 90 位百分位数浓度 | 127 | 160 | 79.4 | 达标 |

根据上表可知：项目所在地的 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO 年平均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳和臭氧，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”，可判定本项目所在区域属于达标区。

（2）特征污染物

为了解项目所在地特征污染物的情况，本环评引用《湖南荣泰新材料科技

区域
环境
质量
现状

有限公司一期工程扩产 1.2 万 t/a 云母绝缘材料、二期工程 2 万 t/a 云母制品变更项目》中检测的所在区域 TSP 的现状监测数据。监测时间为 2022 年 2 月 28 日至 2022 年 3 月 6 日，位于本项目西南侧 1.5km 范围内，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。

①监测项目：TSP。

②监测布点：根据项目周围环境现状特点以及考虑当地的风向频率统计特征布设监测点位。

表 3.1-2 大气环境现状监测布点

| 编号 | 监测点位 | 监测点方位、距离 |
|----|------------------|----------------|
| G1 | 荣泰新材料厂界外西面 10m 处 | 位于本项目东北侧 2432m |
| G2 | 荣泰新材料厂界外东面 10m 处 | 位于本项目东北侧 2747m |

③监测时间及频次

TSP 为监测频率为连续 7 天。

④评价标准：TSP 浓度执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。

⑤监测结果如下：

表 3.1-3 环境空气监测结果一览表

| 监测点位 | 监测项目 | 单位 | 监测时间 | 监测结果（24h 均值） | 标准限值（mg/m ³ ） | 达标情况 |
|------|------|-------------------|---------------|--------------|--------------------------|------|
| G1 | TSP | mg/m ³ | 2022.2.28~3.6 | 0.083~0.087 | 0.30 | 达标 |
| G2 | TSP | mg/m ³ | | 0.099~0.106 | 0.30 | 达标 |

根据上述监测结果，TSP 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。

3.1.2 地表水

本项目附近主要地表水系为汨罗江、伍市溪，根据汨罗市人民政府官网上公示的《汨罗市环境质量月报》（2022 年 1 月至 2022 年 12 月），汨罗江新市断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，具体如下：

表 3.1-4 2022 年新市断面水环境质量现状表

| 断面名称 | 功能区类别 (水质类别) | 各月已达类别 | | | | | | | | | | | |
|------|-----------------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| | | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 新市断面 | 省控断面(III) | III类 | III类 | III类 | III类 | III类 | III类 | III类 | III类 | III类 | III类 | III类 | III类 |
|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

根据上表汨罗市地表水水质情况监测月报，2022年汨罗江-新市断面水质均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的III类水质标准，区域地表水环境质量现状良好。

为了解项目所在区域伍市溪和汨罗江的地表水环境质量，本次评价引用《湖南平江高新技术产业园环境质量现状监测项目》中湖南立德正检测有限公司于2022年4月12日至4月18日对伍市溪和汨罗江进行的地表水现状监测数据，满足近三年的时间要求。监测断面包括园区污水处理厂污水排放口上游500m，伍市溪与汨罗江汇合口上游500m，伍市溪与汨罗江汇合口下游1500m，引用监测数据合理。具体监测结果详见下表。

表 3.1-5 地表水现状监测结果

单位：mg/L（pH无量纲）

| 监测因子 | 监测结果 | | | 超标率% | 最大超标倍数 | III类标准限值 | 是否达标 |
|--------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|------|--------|----------|------|
| | W1 园区污水处理厂排放口上游 500m | W2 伍市溪与汨罗江汇合口上游 500m | W3 伍市溪与汨罗江汇合口下游 1500m | | | | |
| pH | 7.8 | 7.9 | 8.1 | 0 | / | 6~9 | 是 |
| COD | 7 | 9 | 14 | 0 | / | 20 | 是 |
| BOD ₅ | 1.0 | 0.7 | 1.1 | 0 | / | 4 | 是 |
| NH ₃ -N | 0.042 | 0.045 | 0.104 | 0 | / | 1.0 | 是 |
| 总磷 | 0.01 | 0.02 | 0.01L | 0 | / | 0.2 | 是 |
| 石油类 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0 | / | 0.05 | 是 |

根据上表可知，各监测断面中的监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准，表明区域地表水体水质良好。

3.1.3 声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中规定：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。为了解项目所在区域的声环境质量，本环评委托湖南昌旭环保科技有限公司于 2024 年 1 月 16 日对本项目环境保护目标进行监测噪声监测结果如下。

表 3.1-6 声环境质量现状监测结果一览表

| 检测点位 | 监测因子 | 检测结果（单位：dB（A）） | 标准限值 | 是否达标 |
|------|------|----------------|------|------|
|------|------|----------------|------|------|

| | | | | |
|------------------------|----|----|----|----|
| N1 项目北侧 20m 处 塘家塆居民 | 昼间 | 53 | 60 | 达标 |
| | 夜间 | 42 | 50 | 达标 |
| N2 项目西侧 18m 处 塘家塆居民 | 昼间 | 51 | 60 | 达标 |
| | 夜间 | 42 | 50 | 达标 |

根据监测结果可知，项目正常运营时周边声环境敏感点的声环境质量现状可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值。

3.1.4 生态环境

根据现场踏勘，项目区域内已无原生植被分布。项目周边由于受人为活动的开发和破坏，地表植被已无原生植被，主要为次生植被和人工植被，植物种类较少，生物结构单一。项目区域及周边无国家、省、市（县）级保护动植物分布，总体分析，项目周围地区生物多样性不明显，生态环境质量一般。

3.1.5 地下水、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 中表 A.1 可知，本项目属于 IV 类项目，不需要对土壤进行评价。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目也属于 IV 类项目，也不需要地下水进行评价。加之本项目建成后厂区进行地面硬化，项目不存在地下水、土壤污染途径，因此可不开展环境质量现状调查。

3.2 主要环境保护目标

本项目位于平江高新技术产业园福坤路和坤宇路交汇处。根据对建设项目周边环境的调查，项目周围 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、地下水集中式饮用水水源地等，用地范围内无地下水环境及生态环境保护目标；厂界外 50m 范围内存在声环境保护目标；本项目环境保护目标主要为 500m 范围内的居民区，详见下表及附图 3。

表 3.2-1 项目环境保护目标一览表

| 环境要素 | 名称 | 坐标 | | 相对方位及最近距离 | 功能及规模 | 保护级别 |
|------|----------|------------|-----------|--------------|------------------|-------------------------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | |
| 大气环境 | 塘家塆居民 1# | 113.2477°E | 28.7762°N | W, 15-165m | 居民, 约 20 户, 70 人 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单要求 |
| | 塘家塆居民 2# | 113.2469°E | 28.7747°N | NW, 18-186m | 居民, 约 18 户, 65 人 | |
| | 蛇埡上居民 | 113.2452°E | 28.7762°N | NW, 259-323m | 居民, 约 3 户, 10 人 | |
| | 塘家塆居民 3# | 113.2482°E | 28.7790°N | N, 362-428m | 居民, 约 2 户, 7 人 | |

环境保护目标

| | | | | | | |
|-------|---------|------------|-----------|--------------|-------------------|-------------------------------------|
| 声环境 | 远城未央府 | 113.2440°E | 28.7736°N | SW, 343-500m | 居民, 约 40 户, 150 人 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类标准 |
| | 柞树咀居民 | 113.2452°E | 28.7717°N | SW, 329-500m | 居民, 约 6 户, 20 人 | |
| | 北侧塘家垆居民 | 113.2485°E | 28.7756°N | N, 15-50m | 居民, 约 4 户, 12 人 | |
| | 西侧塘家垆居民 | 113.2475°E | 28.7748°N | W, 18-50m | 居民, 约 3 户, 10 人 | |
| 生态环境 | 无 | | | | | |
| 地下水环境 | 无 | | | | | |

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气排放标准

运营期粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 标准限值。

表 3.3-1 项目大气污染物排放执行标准

| 类型 | 污染源 | 污染物 | 标准限值 | 标准来源 |
|-------|-----------|-----|-------------------------------------|--|
| 有组织废气 | 粉尘排放口 a、b | 颗粒物 | 120mg/m ³ (1.75kg/h*) | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 二级标准限值 |
| | | | 1.0mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 无组织排放监控浓度限值 |
| 无组织废气 | 食堂 | 油烟 | 2.0 (净化设施最低去除效率 60%) | 《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001) 表 2 小型标准 |

注*: 本项目粉尘排放口高度均为 20m, 未满足高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上要求, 按其高度对应的表列排放速率标准值 3.5kg/h 严格 50% 执行, 即 1.75kg/h

3.3.2 废水排放标准

本项目生活污水须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及污水处理厂接管标准后排入平江高新技术产业园污水处理厂深度处理。

表 3.3-2 项目水污染物排放执行标准

| 污染物指标 | GB8978-1996 三级标准 | 污水处理厂接管标准 | 本项目执行标准 | 单位 |
|-------------------|------------------|-----------|---------|------|
| pH | 6-9 | 6-9 | 6-9 | 无量纲 |
| COD _{cr} | ≤500 | ≤500 | ≤500 | mg/L |
| BOD ₅ | ≤300 | ≤350 | ≤300 | |
| SS | ≤400 | ≤250 | ≤250 | |
| 氨氮 | / | ≤35 | ≤35 | |
| 动植物油 | ≤100 | ≤100 | ≤100 | |

污染物排放控制标准

| | |
|--------|--|
| | <p>3.3.3 噪声排放标准</p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 规定的排放限值，即：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。项目夜间不生产，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即：昼间≤60dB(A)。</p> <p>3.3.4 固体废物控制标准</p> <p>生活垃圾交环卫部门处理；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》（GB 18599-2020）中的固体废物控制要求；<u>危险废物处置</u>执行《<u>危险废物贮存污染控制标准</u>》（GB18597-2023）。</p> |
| 总量控制指标 | <p>根据生态环境部和湖南省生态环境厅要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况。本项目外排废水为生活污水，大气污染因子为颗粒物，无总量控制指标。</p> |

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---|--|
| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | <p>本项目施工内容包括场地平整、土建、主体工程、附属设施的建设以及设备安装等。施工期对环境的影响是暂时的，随着施工期的结束，影响也随之结束。</p> <p>1、施工期废气环境保护措施</p> <p>(1) 施工场地道路必须硬化，在施工区出口放置防尘垫，减少出场车辆车轮带泥砂量和进出车辆在运输过程中的抛洒现象；设置冲洗设备设施，对运输车辆现场需设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；不准运渣车辆超载、冒载，运渣车辆车箱遮盖严密后方可运出场外。</p> <p>(2) 建材堆放点相对集中，放置规范，并采取洒水等防尘措施，抑制扬尘量；开挖出的土石方加强围栏，且表面用毡布覆盖；施工过程中产生的建筑垃圾应及时清运，未能及时清运的，应当采取有效的防尘措施。</p> <p>(3) 施工场地配备专职的保洁人员负责施工现场卫生管理工作，做到定时清扫。清扫时应做到先洒水，后清扫，防止扬尘产生。</p> <p>(4) 施工中建筑物用围帘封闭，脚手架在拆除前，先将水平网内、脚手板上的垃圾清理干净，清理时避免扬尘。</p> <p>(5) 使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应做到不洒、不漏、不剩、不倒，混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有降尘措施。</p> <p>(6) 定时洒水抑尘，在大风干燥的天气，应增加洒水作业的次数和洒水量。</p> <p>施工期间必须严格按照“八个 100%”标准防治扬尘污染，即施工现场 100% 围蔽，工地砂土不用时 100%覆盖及 100%保湿，工地运输道路 100%硬底化，工地现场 100%洒水降尘，出入车辆 100%冲洗车轮车身，施工现场长期裸土处 100%覆盖或绿化，工地出入口 20 米范围内 100%冲洗干净且无积尘。</p> <p>2、施工期废水环境保护措施</p> <p>(1) 施工废水防治措施</p> <p>项目在施工场地内依托现有工程的隔油沉淀池、沉淀池，施工废水集中后进行处理后循环使用不外排。</p> <p>(2) 生活污水防治措施</p> <p>施工人员产生的生活污水经化粪池处理后用于通过园区污水管网进入平江高新区污水处理厂处理。</p> |
|---|--|

3、施工期噪声环境保护措施

(1) 鉴于施工期噪声对环境产生的影响，建设单位必须对施工时段作统筹安排，尽量避免高噪源同时进行施工。

(2) 施工期间必须按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行施工时间、施工噪声的控制，夜间禁止施工。如根据工况要求必须连续作业，必须得到当地环保部门的许可方可施工，并可在必要时采用柔性吸声屏替代目前通用的尼龙质地的围挡。

(3) 本项目建设应从规范施工秩序着手，高噪声设备应设置在厂房内，进行消声、减振、吸声等措施。

(4) 选用施工设备时将设备噪声作为一项重要的选取指标，尽量选用低噪声设备，并对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作，以减少机械故障噪声的产生。

(5) 制定合理的运输线路，车辆运输应尽量避免避开居民区。结合本项目周边敏感点的分布情况，在施工期安排合理的运输路线以避开居住区，汽车途径居住区时应减速慢行，晚间运输用灯光示警，禁鸣喇叭。

(6) 与施工单位签订控噪协议，督促和监督其施工控噪工作的有效实施。

(7) 夜间施工作业必需向周边居民公布施工的时间，并征求附近易受影响居民对工程建设的意见和建议，协调好与周边居民及单位之间的关系，取得民众的理解，避免引起噪声投诉。

4、施工期固体废物环境保护措施

项目施工期所产生的固体废物为建筑垃圾、施工人员生活垃圾。根据建设单位提供资料，本项目施工期不产生弃土。施工期生活垃圾可同厂区内生活垃圾一并由当地环卫部门收集处置；产生的建筑垃圾中可回收废料尽量由施工单位回收利用，其他无法利用的建筑垃圾送临近的建设用地内作为填方使用或者送往指定的消纳场，不随意丢弃。经以上措施处理后，项目施工期固体废物可得到妥善处置。

5、水土防治措施

根据现场踏勘，本项目区域内未发现野生珍稀动植物物种。项目的建设会在一定程度上改变土地原貌，破坏原有水土保持设施，因此本项目生态环境影响主要表现在施工期水土流失的影响。

对水土流失的影响主要在施工期，施工期由于项目施工、土石开挖、机械碾压

| | |
|--|---|
| | <p>等原因，破坏了工程范围内原有地貌和植被，扰动了表土结构，致使土体抗蚀能力降低，土壤侵蚀加剧，堆放弃渣如不采取相应的水土流失防治措施将导致水土流失大量增加。因此根据项目实际情况，本次环评提出以下水土流失防护措施：</p> <p>(1) 合理安排施工时间，大面积破土的土建施工尽量避开雨季。</p> <p>(2) 项目应尽量减少开挖面积以及减少施工面的裸露时间，对新产生的裸露地表的松土及时压实，施工单位应根据施工进度及时进行绿化。</p> <p>(3) 在施工准备期对项目区域地面进行加强硬化；</p> <p>(4) 新建临时排水沟以及临时沉砂池；</p> <p>(5) 设备堆放场、材料堆放场的防径流冲刷措施应加强，防止出现废土、渣处置不当而导致的水土流失。施工过程产生的弃土，做到随挖、随运，同时均由专业渣土运输车按照规定路线运至指定场地。</p> <p>综上所述，施工过程中，若水土流失防治措施采取到位，产生的新增水土流失能得到有效控制，不会给项目区及其周边环境带来危害。</p> |
| 运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施 | <p>4.1 废气</p> <p>4.1.1 大米加工粉尘污染源源强分析</p> <p>本项目大米加工粉尘产生节点为：粮仓装卸粉尘、车间卸粮粉尘、初清粉尘、初筛粉尘、去石粉尘、谷糙分离粉尘、碾米粉尘、白米分筛粉尘、抛光粉尘、杂质和稻壳粉碎粉尘。其中粮仓装卸粉尘、车间卸粮粉尘、初清粉尘、初筛粉尘无组织排放；其他粉尘均有组织排放。本项目大米加工生产线主要原料为稻谷，另加入约930吨外来米进入凉米仓或外来米仓内配米，产生极少量白米分筛粉尘和抛光粉尘，通过旋风除尘器和脉冲除尘器处理后有组织排放，颗粒物排放量极小，本次评价不对其进行定量分析。<u>本次评价仅考虑3.9万吨稻谷原料加工过程污染物产排情况，旋风除尘器效率取80%、布袋除尘器和脉冲除尘器处理效率取99%，则旋风除尘器和布袋除尘器（脉冲除尘器）串联除尘效率为99.8%。</u></p> <p>1、无组织排放粉尘</p> <p>(1) 粮仓装卸粉尘</p> <p>根据《逸散性工业粉尘控制技术》第五章谷物贮仓中卡车卸料粉尘排放系数为0.3kg/t。本项目粮仓装卸稻谷原料3.9万t/a，则粮仓装卸粉尘产生量为11.7t/a。本项目粮仓为密闭车间，装卸粉尘在密闭车间内产生，经过自然沉降后清扫收集。粮</p> |

仓装卸收集尘产生量为 11.7t/a，交由环卫部门清运。

(2) 车间卸粮粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》第五章谷物贮仓中卡车卸料粉尘排放系数为 0.3kg/t。本项目车间卸粮稻谷原料 3.9 万 t/a，则车间卸粮粉尘产生量为 11.7t/a。

车间卸粮粉尘经集气罩收集引入脉冲除尘器 1#装置进行净化处理后无组织排放。本项目年工作时间约 3600h，废气收集效率以 85%计，除尘效率以 99%计。则车间卸粮粉尘无组织排放量为 1.85t/a，收集尘产生量为 9.85t/a。

(3) 初清粉尘和初筛粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》第五章谷物贮仓中过筛和清理过程粉尘排放系数为 2.5kg/t。本项目初清、初筛稻谷原料 3.9 万 t/a，则初清粉尘和初筛粉尘产生量为 97.5t/a。初清粉尘经集气管道收集引入旋风除尘器 1#、布袋除尘器 1#装置进行净化处理；初筛粉尘经集气管道收集引入旋风除尘器 2#、布袋除尘器 2#装置进行净化处理后无组织排放。收集效率以 98%计，除尘效率以 99.8%计，本项目初清粉尘和初筛粉尘无组织排放量合计为 2.14t/a，收集尘产生量为 95.36t/a。

2、有组织排放粉尘

去石粉尘、谷糙分离粉尘、碾米粉尘、白米分筛粉尘、抛光粉尘、杂质和稻壳粉碎粉尘（DA001、DA002）

根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）——“131 谷物磨制行业系数手册”中 131 谷物磨制行业系数表：大米-稻谷-清理、碾磨、除尘-所有规模的颗粒物产污系数 0.015kg/t-原料，并且根据该手册“2.4 其他需要说明的问题”中相关规定：“根据谷物磨制行业的生产特点，将除尘系统纳入生产工艺设备，不再单独记录末端治理设施运行信息。因此，谷物磨制行业颗粒物的产生量和排放量相等。本手册只给出本行业废气颗粒物的有组织排放的产污系数，不包括无组织排放的产污系数”。

根据建设单位提供资料，本项目稻谷使用量约为 3.9 万 t/a，则本项目去石、谷糙分离、碾米、白米分筛、抛光过程中有组织颗粒物排放量约为 0.585t/a。本项目废气收集效率以 98%计，除尘效率以 99.8%计，则去石、谷糙分离、碾米、白米分筛、抛光过程中颗粒物产生量为 298.5t/a。由于杂质和稻壳粉碎粉尘无相关产污系数，本次评价参照《逸散性工业粉尘控制技术》第五章谷物贮仓中过筛和清理过程

粉尘排放系数核算杂质和稻壳粉碎粉尘产生系数。根据建设单位提供资料，杂质和稻壳产生量约为原料稻谷加工量的 17.1%，本项目年加工稻谷原料 3.9 万 t/a，则杂质和稻壳产生量为 6669t/a。粉尘产生系数取 2.5kg/t，则杂质和稻壳粉碎粉尘产生量为 16.7t/a。

由上可知，去石粉尘、谷糙分离粉尘、碾米粉尘、白米分筛粉尘、抛光粉尘、杂质和稻壳粉碎粉尘中颗粒物合计产生量为 315.2t/a。以上工序粉尘分别经不同的旋风除尘器+脉冲除尘器处理，处理后的废气通过风机汇集到总排气管道中，总排气管道连接气楼，粉尘在气楼内扩散，最终通过两根 20m 高排气筒排放（DA001、DA002）。根据建设单位提供资料，各排气筒内径一致，因此各排气筒排放浓度和排放速率相同，设计风机风量合计为 90300m³/h。本次评价以粉尘排放口 aDA001 颗粒物产排情况为例，说明大气污染物达标排放情况。粉尘排放口 aDA001 颗粒物产排情况如下：

表 4.1-2 粉尘排放口 aDA001（同 DA002）粉尘产排情况一览表

| 污染物 | 废气量 m ³ /h | 产生情况 | | | 处理措施 | 去除率 | 排放情况 | | | 排放方式 |
|-----|--------------------------|---------------------------|--------------|------------|-----------|-------|---------------------------|--------------|------------|------|
| | | 产生浓度 mg/m ³ | 产生速率 kg/h | 产生量 t/a | | | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| 颗粒物 | 45150 | 950.23 | 42.9 | 154.45 | 旋风除尘+脉冲除尘 | 99.8% | 1.9 | 0.086 | 0.31 | 有组织 |
| | / | / | 0.88 | 3.15 | / | / | / | 0.88 | 3.15 | 无组织 |

3、等效排气筒达标排放情况

由于本项目排放污染物为大米加工粉尘，且风机风量较大，为避免安全事故，本项目有组织废气经两根排气筒排放。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“7.2 两个排放相同污染物（不论其是否由同一生产过程产生）的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距排气筒，且排放同一种污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、四根排气筒取等效值。本项目 DA001、DA002 距离为 25m，小于两根排气筒几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒，核算颗粒物排放速率。该等效排气筒排放速率为 0.086kg/h+0.086kg/h=0.172kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 20m 高排气筒对应的表列排放速率标准值 3.5kg/h 严格 50%

执行，即 1.75kg/h 排放速率限值。

4.1.2 柴油发电机废气污染源源强分析

项目使用一台柴油发电机组作为备用电源。柴油发电机仅在停电时或例检时使用，使用的柴油为 0#柴油。根据建设方提供的资料，一年使用次数最多不超过 5 次，每次使用时间按 1h，则年使用时间不超过 5h。柴油发电机产生的主要污染物为碳氢化合物、二氧化硫、氮氧化物、烟尘等，项目发电机采用轻质柴油作为燃料，以减少运行时的废气产生，且使用时间较短，废气排放量少，因此对环境的影响较小。

4.1.3 食堂油烟污染源源强分析

本项目拟设一个小食堂，最大就餐人数为 20 人，采用液化气和电能做燃料，属于清洁能源，环评不作具体分析。厨房油烟废气主要成分是动植物油烟。据统计，目前居民人均食用油用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2.83%，则站区食堂油烟产生量为 0.017kg/d，即 5.1kg/a，厨房设两个灶头，灶头排风量设置为 1000m³/h，每天的工作时间按 4h 计算，则厨房油烟产生浓度为 4.25mg/m³。产生的油烟废气经家庭油烟净化器处理后外排，处理效率为 70%，排放浓度为 1.3 mg/m³，能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 小型标准。

4.1.4 废气污染物排放量汇总

根据上述分析，本项目大气污染物有组织排放量汇总见下表 4.1-3，大气污染物无组织排放量汇总见下表 4.1-4，年排放量合计见表 4.1-5。

表 4.1-3 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口名称 | 污染物 | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 年排放量 t/a |
|---------|-------|---------|-----|---------------------------|--------------|----------|
| 1 | DA001 | 粉尘排放口 a | 颗粒物 | 1.9 | 0.086 | 0.31 |
| 2 | DA002 | 粉尘排放口 b | 颗粒物 | 1.9 | 0.086 | 0.31 |
| 有组织排放合计 | | | 颗粒物 | / | / | 0.62 |

表 4.1-4 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 产污环节 | 主要防治措施 | 污染物 | 污染物排放标准 | 年排放量 t/a |
|---------|----------------------------|-----------|-----|---|-------------|
| 1 | 粮仓装卸 | 密闭车间，自然沉降 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织 排放监控浓度限 值 | / |
| 2 | 车间卸粮 | 脉冲除尘 | | | 1.85 |
| 3 | 初清、初筛 | 旋风除尘+布袋除尘 | | | 2.14 |
| 4 | 去石、谷糙分离、碾米、白米分筛、抛光、杂质和稻壳粉碎 | 旋风除尘+脉冲除尘 | | | 6.3 |
| 无组织排放合计 | | | 颗粒物 | | 10.29 |

表 4.1-5 项目大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量 (t/a) |
|----|-----|------------|
| 1 | 颗粒物 | 10.91 |

4.1.5 大气污染源排放口基本情况

本项目运营期间设置 2 个废气排放口，项目废气排放口基本情况详见下表。

表 4.1-6 项目废气排放口基本情况一览表

| 污染源类别 | 排污口编号及名称 | 排放口基本情况 | | | | | 排放标准 |
|-------|----------|---------|------|-----|--------------------------|-------|--|
| | | 高度 | 内径 | 温度 | 坐标 | 类型 | |
| 有组织 | DA001 | 20m | 1.0m | 25℃ | 113.2482°E, 28.7743°N | 一般排放口 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准限值要求 |
| | DA002 | 20m | 1.0m | 25℃ | 113.2484°E, 28.7743°N | | |

4.1.6 非正常工况下废气排放情况

1、非正常排放源强分析

非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

表 4.1-7 非正常排放情况一览表

| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放速率 (kg/h) | 单次持续时间 | 年发生频次 |
|---------|----------------|-----|----------------|--------|--------|
| 粉尘排放口 a | 除尘器因停电、故障等原因失效 | 颗粒物 | 43.77 | 1h | 小于 1 次 |
| 粉尘排放口 b | | 颗粒物 | 43.77 | 1h | 小于 1 次 |

2、非正常排放防范措施

为确保项目废气处理设施正常运行，建议建设方在日常运行过程中，采取如下措施：

- ①安排专人负责定期巡检废气处理设施，做好巡检记录。
- ②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止废气产生工序，待废气处理设施故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。
- ③按照要求定期对废气处理设施进行维护保养，以减少废气的非正常排放。
- ④建立废气处理设施运行管理台账，由专人负责记录。

4.1.7 大气污染防治措施可行性分析

本项目生产过程中产生的含尘废气主要采用旋风除尘器+脉冲除尘器、旋风除

尘器+布袋除尘器装置进行净化处理，各除尘设施具体内容如下：

1、旋风除尘器

旋风除尘器是除尘装置的一类。除尘机理是使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。旋风除尘器是由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。旋风除尘器结构简单，易于制造、安装和维护管理，设备投资和操作费用都较低，已广泛用于从气流中分离固体和液体粒子，或从液体中分离固体粒子。在普通操作条件下，作用于粒子上的离心力是重力的 5~2500 倍，所以旋风除尘器的效率显著高于重力沉降室。利用这一个原理基础成功研究出了一款除尘效率为百分之九十以上的旋风除尘装置。在机械式除尘器中，旋风式除尘器是效率最高的一种。它适用于非黏性及非纤维性粉尘的去除，大多用来去除 5 μm 以上的粒子，并联的多管旋风除尘器装置对 3 μm 的粒子也具有 80~85% 的除尘效率。选用耐高温、耐磨蚀和腐蚀的特种金属或陶瓷材料构造的旋风除尘器，可在温度高达 1000 $^{\circ}\text{C}$ ，压力达 500 \times 105Pa 的条件下操作。从技术、经济诸方面考虑旋风除尘器压力损失控制范围一般为 500~2000Pa。因此，它属于中效除尘器，且可用于高温烟气的净化，是应用广泛的一种除尘器，多应用于锅炉烟气除尘、多级除尘及预除尘。

2、脉冲除尘器

脉冲除尘器是指通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质（布袋或滤筒）上附着的粉尘；根据除尘器的大小可能有几组脉冲阀，由脉冲控制仪或 PLC 控制，每次开一组脉冲阀来除去它所控制的那部分布袋或滤筒的灰尘，而其他的布袋或滤筒正常工作，隔一段时间后下一组脉冲阀打开，清理下一部分除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。

清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对

排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。

3、布袋除尘器

袋式除尘技术是利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，因含尘气体走密闭管路，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的颗粒物由于重力作用沉降下来，落入灰斗；含有较细小颗粒物的气体在通过滤料时，烟尘被阻留，使气体得到净化。

本项目大米加工生产、稻谷仓储卸粮、筛分、杂质和稻谷粉碎过程中产生的污染物主要为颗粒物，微粒粒径较大，且是干燥粉尘不含水蒸气气体。因此，本项目采用的除尘装置可以有效地对含尘废气进行处理，处理后的废气可以稳定达标排放。因此，本项目采用的废气污染治理措施是可行的。

4、排气筒设置可行性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围最高建筑物 5m 以上”，本项目周围 200m 半径范围最高建筑物为本项目预留厂房，楼高 23.4m，周边 200m 半径范围最高居民楼为 5 层自建房，楼高约 15m。本项目排气筒高度设置为 20m 不能满足要求，排放速率严格 50% 执行。本项目粉尘排放口 DA001 和 DA002 排气筒内径均为 1.0m，风量设置均为 45150m³/h，估算出口流速约为 16m/s，排气筒内径与风量匹配。

4.1.8 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求定期实施常规监测计划。营运期大气环境监测计划见下表。

表 4.1-8 本项目废气例行监测要求一览表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
|--------------|------|-------|---|
| 粉尘排放口 aDA001 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准 |
| 粉尘排放口 bDA002 | | 1 次/年 | |
| 厂界 | | 1 次/年 | |

4.1.9 大气环境影响分析结论

本项目所在地环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；废气污染物采取的污染防治措施均为可行技术，经污染防治措施处理后的污染物能够满足相关标准限值。从建设项目所在区域环境质量现状、环境保护目标、项目采取的污染治理措施及污染物排放强度等角度综合分析，本项目的大气环境影响可接受。

4.2 废水

4.2.1 废水污染物源强核算

本项目运营期主要水污染源为员工生活污水，无生产废水排放。根据前文水平衡分析可知，员工生活污水排放量为 4679.3m³/a。其主要污染物的产生浓度分别为 COD：300mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：25mg/L、动植物油：25mg/L，项目生活污水产排情况详见下表。

表 4.2-1 项目废水产排情况一览表

| 废水类别 | 排放量 m ³ /a | 污染物名称 | 产生情况 | | 处理方式及排放去向 | 去除率% | 排放情况 | |
|------|-----------------------|-------------------|---------|---------|-------------------------|------|---------|---------|
| | | | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | | 浓度 mg/L | 排放量 t/a |
| 生活污水 | 4679.3 | COD _{Cr} | 300 | 1.404 | 经化粪池处理后排入平江高新技术产业园污水处理厂 | 15 | 255 | 1.193 |
| | | BOD ₅ | 150 | 0.702 | | 20 | 136.5 | 0.639 |
| | | SS | 200 | 0.936 | | 30 | 140 | 0.655 |
| | | 氨氮 | 25 | 0.117 | | 14 | 21.5 | 0.101 |
| | | 动植物油 | 25 | 0.117 | | 50 | 12.5 | 0.058 |

生活污水经化粪池处理后通过生活污水排放口 DW001 排入园区污水管网，进入平江高新技术产业园污水处理厂深度处理，最终排入汨罗江。

本项目废水排放口信息汇总见下表。

表 4.2-2 废水排放信息汇总一览表

| 排放口编号 | 地理坐标 | 废水排放量 | 排放去向 | 排放规律 | 受纳污水处理厂信息 | |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------|----------------|------|--|---------------------------|
| | | | | | 污染物种类 | 标准浓度限值 |
| DW001 (生活污水) | 113.2491°E, 28.7750°N | 4679.3 m ³ /a | 平江高新技术产业园污水处理厂 | 间歇排放 | pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、NH ₃ -N、 SS、动植物油 | GB18 918- 2002 一级 A 标准 |

根据工程分析，本项目废水污染物排放量核算情况详见下表。

表 4.2-3 本项目废水污染物排放信息核算表

| 排放口 | 污染物种类 | 排放浓度 mg/L | 排放标准 mg/L | 厂区废水排放口年排放量 t/a | 排污外环境污染物年排放量 t/a |
|-------|-------|-----------|-----------|-----------------|------------------|
| DW001 | COD | 255 | ≤500 | 1.193 | 0.234 |

| | | | | |
|------------------|-------|------|-------|-------|
| BOD ₅ | 136.5 | ≤300 | 0.639 | 0.047 |
| SS | 140 | ≤250 | 0.655 | 0.047 |
| 氨氮 | 21.5 | ≤35 | 0.101 | 0.037 |
| 动植物油 | 12.5 | ≤100 | 0.058 | 0.005 |

4.2.2 污水处理设施可行性分析

1、化粪池处理可行性分析

生活污水经化粪池预处理。化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，悬浮物，根据《化粪池污水处理能力研究及其评价》（兰州交通大学学报）污水进入化粪池经过 12-24h 的沉淀，可去除 50%-60%的悬浮物、厌氧消化分解 COD25%以上，最高可达到 86%。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

2、进入平江高新技术产业园污水处理厂可行性分析

根据调查，园区污水处理厂采用“预处理+A2/O+MBR+紫外线消毒”处理园区产生的生产废水和生活污水，处理能力为 10000m³/d，现在正在正常运行，出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。本项目废水水质简单，水量较少，生活污水经化粪池处理后，出水水质可以满足园区污水处理厂的进水水质标准，且区域有污水管网可进污水处理厂。因此，本项目排放的生活污水经预处理后进入园区污水处理厂处理是可行的，不会对园区污水处理厂造成影响。

因此，本项目的废水处理措施是可行的。

4.2.3 水环境影响评价结论

本项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和园区污水处理厂接管标准后，经园区污水管网进入园区污水处理厂进行深度处理后排入伍市溪，能做到达标排放，因此项目营运期废水对水环境影响较小。

4.3 噪声污染源分析

4.3.1 噪声污染源强核算

本项目营运期噪声主要来源于初清筛、旋振筛、平面清理筛、去石机、砻谷机、谷糙分级筛、卧碾米机、白米分级筛、外来米白米分级筛、大米包装设备、空压机、

| |
|--|
| <p>风机、柴油发电机油泵、搅拌油罐、灌装机、压盖机、喷码机等设备运转过程中产生的噪声。噪声源强信息如下表所示。</p> |
|--|

表 4.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 声源名称 | 声源源强 | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | | | | 室内边界声级/dB(A) | | | | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | | | | 建筑物外噪声声压级/dB(A) | | | | | |
|--------------|--------|------------|--------|---------------|-------|-------|-----------|------|-------|------|--------------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|-----------------|------|------|------|--------|---|
| | | 声功率级/dB(A) | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 建筑物外距离 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 运营期环境影响和保护措施 | 大米加工车间 | 初清筛 | 65 | 隔声、减振、风机安装消音器 | -40 | -54.8 | 6.2 | 7.3 | 106.9 | 14.2 | 16.1 | 49.5 | 49.2 | 49.3 | 49.3 | 8: 00-20:00（柴油发电机偶发） | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 23.5 | 23.2 | 23.3 | 23.3 | 1 |
| | | 旋振筛 | 65 | | -47.2 | -59 | 6.2 | 3.7 | 114.4 | 10.6 | 19.7 | 50.1 | 49.2 | 49.4 | 49.3 | | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 24.1 | 23.2 | 23.4 | 23.3 | 1 |
| | | 平面清理筛 | 65 | | -41.1 | -47.9 | 6.2 | 14.3 | 107.3 | 19.6 | 9.1 | 49.3 | 49.2 | 49.3 | 49.4 | | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 23.3 | 23.2 | 23.3 | 23.4 | 1 |
| | | 去石机 | 70 | | -36.4 | -47.8 | 6.2 | 14.0 | 102.6 | 15.3 | 9.4 | 54.3 | 54.2 | 54.3 | 54.4 | | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 28.3 | 28.2 | 28.3 | 28.4 | 1 |
| | | 砻谷机 | 73 | | -32.2 | -47.2 | 6.2 | 14.3 | 98.4 | 11.1 | 9.1 | 57.3 | 57.2 | 57.3 | 57.4 | | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 31.3 | 31.2 | 31.3 | 31.4 | 1 |
| | | 谷糙分级筛 | 70 | | -28.5 | -47.4 | 6.2 | 13.8 | 94.7 | 7.4 | 9.6 | 54.3 | 54.2 | 54.5 | 54.4 | | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 28.3 | 28.2 | 28.5 | 28.4 | 1 |
| | | 碾米机 | 84 | | -23.2 | -46.6 | 6.2 | 14.2 | 89.4 | 2.1 | 9.3 | 68.3 | 68.2 | 70.5 | 68.4 | | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 42.3 | 42.2 | 44.5 | 42.4 | 1 |
| | | 白米分级筛 | 68 | | -16.4 | -45.8 | 6.2 | 14.4 | 82.5 | 4.7 | 9.0 | 52.3 | 52.2 | 52.8 | 52.4 | | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.3 | 26.2 | 26.8 | 26.4 | 1 |
| | | 外来米白米分级筛 | 65 | | -6.7 | -56.1 | 6.2 | 3.4 | 73.8 | 10.3 | 20.0 | 50.2 | 49.2 | 49.4 | 49.3 | | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 24.2 | 23.2 | 23.4 | 23.3 | 1 |
| | | 大米包装设备 | 82 | | 35.9 | -47.9 | 1.2 | 8.2 | 30.7 | 15.2 | 15.3 | 66.4 | 66.3 | 66.3 | 66.3 | | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 40.4 | 40.3 | 40.3 | 40.3 | 1 |
| | | 空压机 | 85 | | 19.9 | -51.8 | 6.2 | 5.6 | 46.9 | 12.6 | 17.9 | 69.6 | 69.2 | 69.3 | 69.3 | | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 43.6 | 43.2 | 43.3 | 43.3 | 1 |
| | | 风机* | 86.8 | | -26 | -51.3 | 6.2 | 9.7 | 92.6 | 5.1 | 13.7 | 81.2 | 81.0 | 81.5 | 81.1 | | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 55.2 | 55.0 | 55.5 | 55.1 | 1 |
| | | 柴油发电机 | 75 | | -2.4 | -38.7 | 1.2 | 20.4 | 68.0 | 19.1 | 3.0 | 59.3 | 59.2 | 59.3 | 60.5 | | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 33.3 | 33.2 | 33.3 | 34.5 | 1 |
| 14 | 油泵房 | 油泵 | 84.8 | | 6.5 | 72 | 1.2 | 5.3 | 4.0 | 4.1 | 4.2 | 82.7 | 82.7 | 82.7 | 82.7 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 56.7 | 56.7 | 56.7 | 56.7 | 1 | |
| 15 | 灌装 | 搅拌油罐 | 81 | | 29.7 | 64.8 | 6.2 | 31.9 | 24.0 | 7.1 | 7.9 | 70.6 | 70.6 | 70.6 | 70.6 | 31.0 | 31.0 | 31.0 | 31.0 | 39.6 | 39.6 | 39.6 | 39.6 | 1 | |
| 16 | 装 | 灌装机 | 73 | | 33.6 | 65 | 6.2 | 28.0 | 23.9 | 11.0 | 8.0 | 62.6 | 62.6 | 62.6 | 62.6 | 31.0 | 31.0 | 31.0 | 31.0 | 31.6 | 31.6 | 31.6 | 31.6 | 1 | |
| 17 | 车 | 压盖机 | 65 | | 37.9 | 67.5 | 6.2 | 23.6 | 26.1 | 15.5 | 5.8 | 54.6 | 54.6 | 54.6 | 54.7 | 31.0 | 31.0 | 31.0 | 31.0 | 23.6 | 23.6 | 23.6 | 23.7 | 1 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|----|--|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| 18 | 间 | 喷码机 | 70 | | 53.7 | 68.8 | 6.2 | 7.8 | 26.2 | 31.3 | 5.7 | 59.6 | 59.6 | 59.6 | 59.7 | | 31.0 | 31.0 | 31.0 | 31.0 | 28.6 | 28.6 | 28.6 | 28.7 | 1 |
| 19 | | 空压机 | 85 | | 34.9 | 69.9 | 1.2 | 26.4 | 28.7 | 12.7 | 3.2 | 74.6 | 74.6 | 74.6 | 74.9 | | 31.0 | 31.0 | 31.0 | 31.0 | 43.6 | 43.6 | 43.6 | 43.9 | 1 |

注*：表中坐标以厂界中心（113.248428,28.774648）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；同车间同楼层同类型生产设备分别叠加为一多点声源。

本项目单台风机源强取 85dB(A)，采取在风机出口加装消音器隔声，隔声量取 15dB(A)，安装消音器后单台风机声源源强取 70dB(A)。

4.3.2 降噪措施

项目拟采取的噪声治理措施如下：

①设备选型上，选用低噪声先进设备；

②对机械噪声设备铺减振垫，风机安装消声器；

③大米加工车间为钢架结构，灌装车间和粮仓为砖砌厂房，顶部设钢结构屋顶，加强车间厂房门窗隔声，如有破损及时更换，生产时关闭门窗；

④建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障产生的非正常噪声。

4.3.3 声环境达标分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的预测公式对厂界 and 环境保护目标处的噪声达标情况进行预测。

预测内容：各噪声源在项目厂界外 1m 处的噪声贡献值。

预测因子：等效连续声级 LAeq。

（1）预测模式

①室内声源的扩散衰减模式：

$$L_p = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中：L_p——距声源距离 r 处声级，dB(A)；

L_w——声源声功率级，dB(A)；

Q——指向性因子，取 2；

r——受声点 L_p 距声源间的距离，(m)；

R——房间常数。R=S*α/(1-α)，S 为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数，取 0.03。

②室外噪声随距离衰减模式

$$L(r_2) = L(r_1) - A \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中：L(r₁) —— 距声源距离 r₁ 处声级，dB(A)；

L(r₂) —— 距声源距离 r₂ 处声级，dB(A)；

r₁ —— 受声点 1 距声源的距离，(m)；

r₂ —— 受声点 2 距声源的距离，(m)；

ΔL —— 各种因素引起的衰减量，包括声屏障、遮挡物、绿化等；

A —— 预测无限长线声源取 10，预测有限长线声源取 15，预测点声源取 20。

③多声源叠加模式

$$L_0 = 10\lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L₀ —— 叠加后总声级，dB(A)；

n —— 声源级数；

L_i —— 各声源对某点的声级，dB(A)。

(2) 影响预测与评价

根据本工程噪声源的分布，对项目四周厂界环境噪声进行预测。本项目仅考虑厂房的吸收和屏蔽，降噪值最好可达到 20~30dB(A)，本项目灌装车间采用砖砌围墙，大米加工车间和油泵房采用钢架结构，车间降噪值分别取 25dB(A)、20dB(A)，同时考虑地形高度、地面吸收和反射、空气吸声。本项目夜间不生产，厂界、噪声敏感点昼间噪声预测结果详见下表。

表 4.3-2 厂界噪声预测结果一览表

| 预测方位 | 时段 | 贡献值 (dB (A)) | 标准限值 (dB (A)) | 达标情况 |
|------|----|--------------|---------------|------|
| 东侧 | 昼间 | 44.6 | 60 | 达标 |
| 南侧 | 昼间 | 53.7 | 60 | 达标 |
| 西侧 | 昼间 | 45.4 | 60 | 达标 |
| 北侧 | 昼间 | 46.1 | 60 | 达标 |

表 4.3-3 项目噪声敏感点昼间噪声预测结果一览表

| 预测方位 | 时段 | 背景值 (dB(A)) | 贡献值 (dB(A)) | 预测值 (dB(A)) | 标准限值 (dB(A)) | 达标情况 |
|---------------|----|-------------|-------------|-------------|--------------|------|
| 北侧 20m 处塘家埭居民 | 昼间 | 53 | 37.4 | 53.1 | 60 | 达标 |
| 西侧 18m 处塘家埭居民 | 昼间 | 51 | 27.4 | 51.0 | 60 | 达标 |

由上述预测结果表明，通过优化工程总平面布置，采取选用低噪设备、合理布置噪声源、厂房隔声降噪，并对高产噪设备采取减振、隔声等合理有效的治理措施及距离衰减后，项目厂界昼夜噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；声环境敏感点的声环境质量现状可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值。项目噪声对外界环境影响较小。

4.3.4 噪声自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目营运期噪声自行监测要求见下表。

表 4.3-4 厂界环境噪声监测方案

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行的排放标准 |
|--------|-----------|--------|--|
| 厂界外 1m | 连续等效 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准 |

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物产生情况

本项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、杂质、稻壳、收集尘、油糠、石头、异色米、碎米、精碎米、废包装材料、不合格品、废油、废油包装和含油抹布手套等。

1、生活垃圾

本项目生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，本项目劳动定员为 23 人，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 3.45t/a，生活垃圾经分类收集后交由环卫部门处理。

2、杂质

项目在初清、筛分清理过程中产生的杂质主要为杂草、稻叶等，据建设单位提供资料，原粮中杂质总量占比一般为 0.1%，项目稻谷年加工量为 3.9 万吨，则收集的杂质总量为 39t/a。杂质与稻壳一同粉碎后外售饲料厂综合利用。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），杂质废物类别及代码为 130-001-34。

3、稻壳

根据建设单位提供资料，项目生产过程中，稻谷出壳率按总原粮 17% 计算，项目稻谷年加工量为 3.9 万吨，则稻壳产生量为 6630t/a。稻壳与杂质一同粉碎后外售饲料厂综合利用。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），稻壳废物类别及代码为 130-001-34。

4、收集尘

本项目采用布袋除尘器、旋风除尘器、脉冲除尘器对大米加工过程产生的粉尘进行处理，产生收集尘。根据前文废气污染源强核算，收集尘年产生量为 425.16t/a，粮仓装卸收集尘中含有杂质，交由环卫部门清运，其余产污环节收集尘集中收集后定期外售饲料厂综合利用。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），收集尘废物类别及代码为 900-999-66。

5、油糠

根据建设单位提供资料，项目生产过程中，出糠率按总原粮 13%计算，项目稻谷年加工量为 3.9 万吨，则油糠产生量为 5070t/a。油糠外售饲料厂综合利用。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），油糠废物类别及代码为 130-001-34。

6、石头

项目在去石过程中清理出稻谷中的石头，据建设单位提供资料，原粮中杂质总量占比一般为 0.1%，项目稻谷年加工量为 3.9 万吨，则清理的石头总量为 39t/a。石头交由环卫部门清运。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），石头废物类别及代码为 900-999-99。

7、异色米、碎米、精碎米

根据前文物料平衡分析，异色米、碎米、精碎米产生量为 493.93t/a。异色米、碎米、精碎米作为副产品外售综合利用。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），异色米、碎米、精碎米废物类别及代码为 130-001-34。

8、废包装材料

根据建设单位提供资料，项目原料在拆封过程和产品包装过程将会产生于一定量的废包装材料，主要为纸箱、废调和油包装桶，其产生量约为 0.5t/a，集中收集后定期外售综合利用。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废包装材料废物类别及代码为 900-999-07。

9、不合格品

本项目调和油灌装线对灌装后的调和油进行抽检，产生不合格品。根据建设单位提供资料，不合格品产生量约为 8t/a，桶装收集后由原料油厂家回收。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），不合格品废物类别及代码为 130-001-34。

10、废油

本项目在空压机等设备维修过程中产生一定量的废油，属于危险废物。根据同类工程类比经验值，项目设备维修废油产生量约为 0.01t/a，交由设备厂家回收，不在厂内暂存。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-214-08。

11、废油包装

本项目在设备维修过程中使用机油、润滑油，会产生一定量的废油包装，属于危险废物。根据同类型工程类比经验值，项目废油包装产生量约为 0.01t/a，交由设备厂家回收，不在厂内暂存。根据《国家危险废物名录》（2021 年），含油抹布属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-049。

12、含油抹布和手套

本项目在设备维修过程中产生一定量的含油抹布和手套，属于危险废物。根据同类型工程类比经验值，项目设备维修含油抹布产生量约为 0.01t/a，交由设备厂家回收，不在厂内暂存。根据《国家危险废物名录》（2021 年），含油抹布属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-049。

本项目固体废物产生及处置情况详见下表。

表 4.4-1 固体废物产生及处置要求

| 产生环节 | 固体废物名称 | 固废属性 | 产生量 | 处置措施 | 最终去向 | |
|------|------------|------|---------|----------------|--------|-------|
| 生产线 | 杂质 | 一般固废 | 39t/a | 外售综合利用 | 资源化利用 | |
| | 稻壳 | | 6630t/a | | | |
| | 油糠 | | 5070t/a | | | |
| | 粮仓装卸收集尘 | | 一般固废 | 425.16t/a | 外售综合利用 | 资源化利用 |
| | 其余产污环节收集尘 | | | | 环卫清运 | 无害化处置 |
| | 异色米、碎米、精碎米 | | | 493.93t/a | 外售综合利用 | 资源化利用 |
| | 废包装材料 | | | 0.5t/a | 外售综合利用 | 资源化利用 |
| | 石头 | | 39t/a | 环卫清运 | 无害化处置 | |
| | 不合格品 | | 8t/a | 外售综合利用 | 资源化利用 | |
| 办公区 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 3.45t/a | 环卫清运 | 无害化处置 | |
| 设备维修 | 废油 | 危险废物 | 0.01t/a | 由设备厂家回收，不在厂内暂存 | | |
| | 废油包装 | | 0.01t/a | | | |
| | 含油抹布、手套 | | 0.01t/a | | | |

4.4.2 固体废物处置去向及环境管理要求

1、危险废物处置措施

本项目在设备维修过程中产生废油、废油包装、含油抹布、手套等危险废物，产生量较少，由设备厂家回收，不在厂内暂存。

2、一般工业固废处置措施

本项目在生产车间划分区域作为一般固废暂存处，项目杂质、稻壳在仓内暂存，粉碎后得到的统糠在统糠仓内暂存，油糠在油糠仓内暂存，异色米、碎米、精碎米

在仓内暂存，袋装包装后外售；石头采用袋装收集。本次评价要求企业对产生的一般固废及时清运，避免在厂内大量堆存。

一般工业固体废物的贮存场所设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关要求，具体为：贮存间采取防渗漏、防雨淋、防扬尘措施；各类固废应分类收集；贮存间装贴环保图形标志；指定专人进行日常管理，由合法合规企业回收、利用、处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订），建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

本项目如需转移一般固体废物跨省利用的，由本公司或集中收集单位按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第43号）的要求，在转移前通过“一网通办”向生态环境部门进行备案，经备案通过后方可转移。

3、生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后交由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《危险废物贮存污染控制标准》（G18597-2023）要求，采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善的处理，不会对环境造成二次污染，对周围环境造成的影响很小。

4.5 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）应进行环境风险评价。环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、危险物质

根据企业提供原辅材料清单，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的有关规定，本项目原辅料不涉及危险化学品，本项目运营期物质风险性识别结果详见下表。

表 4.7-1 运营期物质风险性及涉及危险单元识别结果

| 序号 | 名称 | 最大储存量 (t) | 临界量 (t) | 危险特性 | 风险源分布 |
|----|------|-----------|---------|----------|-------|
| 1 | 危险废物 | 0.03 | 50 | 危害水生生物物质 | 危废暂存间 |

由上表可知，危险物质总量与其临界量比值 $Q=0.0006 < 1$ 。

2、危险单元识别

(1) 储存单元风险识别：根据本项目的建设内容，项目主要的危险单位为粮仓、油罐区、小储罐间和危废暂存间。

(2) 生产区风险单元识别：大米加工车间。

(3) 环保设施风险识别：本项目废水主要是生活污水，这类废水进入园区污水管网后排入平江高新技术产业园污水处理厂，所以不会存在事故排放引发突发环境事件的可能；本项目粉尘经布袋除尘、旋风除尘处理后排放，废气治理设施突发故障会导致废气超标排放。

(4) 运输装卸风险识别：本项目厂内运输距离较短，植物油采用油泵输送，运输风险较小。

3、风险防范措施

(1) 本项目植物油采用不锈钢储存罐储存于厂区西北侧的油罐区，少量储存于灌装车间小储罐间内。油罐区采用卧式储油罐，位于密闭铁棚中，能给防风防雨，地面进行防渗处理。加强植物油在储存、使用环节的管理，定期巡检，避免因遇明火引发的火灾。本次评价要求企业在油罐区四周设置围堰和导流沟（围堰容量需确保油罐单筒最大泄漏量），导流管流向隔油池中，能够防止事故状态下植物油外溢，防止污染周边土壤及地表水体。企业建立应急预案管理体系和制定应急预案，确保植物油不外泄。

(2) 生产车间可燃物品贮存区须确保通风良好、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温技术措施、按安全部门要求预留必要的安全间距，远离火种和热源。

(3) 生产车间和原辅料及产品仓库禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设

备与工具，其照明、通风、空调、报警设施及相关用电设备均应采用防爆型装置。

(4) 按规范使用各类电器设备，避免漏电、短路、过流、过载、过热等而造成的绝缘失效或线路着火，定期检查厂房内的电源、线路，对老化电线及时更换。

(5) 禁止在生产车间和原料库、成品库等存放处有明火、吸烟等，厂区内生产车间及仓库应在显眼位置设置禁火、禁烟标识。

(6) 定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的安全控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。

(7) 危险废物渗漏防范措施

①平时危废暂存场所地面应进行重点防渗，对于重点污染防治区，应参照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求进行防渗设计。重点防渗区的基础必须防渗处理，地面应采用混凝土浇筑硬化，并铺设至少 3mm 厚 HDPE 防渗膜，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

②危险废物在厂内暂存期间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求加强管理，避免泄漏、渗漏。

③危险废物的包装容器应当牢固、密封，发现破损、残缺、变形和物品变质、分解等情况时，应当及时注意安全处理，严防跑、冒、滴、漏。并在醒目处表明储存物品的名称、性质和灭火方法。

分区防治措施详见下表。

表 4.5-1 分区防治措施

| 防渗级别 | 工作区 | 防渗要求 | 防腐防渗措施 |
|-------|-----------------------------|--|----------------------|
| 重点防渗区 | 油罐区、油泵房、小储罐间、危废暂存间、化粪池及收集管道 | 等效黏土防渗层 $M_b > 6$, $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s, 或参照 GB16889 执行 | 铺设一层 3mm HDPE 膜、水泥硬化 |
| 一般防渗区 | 一般固废暂存间、厂内道路、生产车间 | 等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5$, $K < 1 \times 10^{-7}$ cm/s, 或参照 GB16889 执行 | 铺设一层 1mm HDPE 膜、水泥硬化 |
| 简单防渗区 | 办公区 | 一般地面硬化 | 水泥硬化 |

在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受范围内，在项目建设完成后同步编制突发环境事件应急预案即可。

4.6 环保投资估算

本项目总投资 9000 万元，环保投资 66.5 万元，占其总投资的比例为 0.74%，详见下表。

表 4.6-1 环保投资估算表

| 序号 | 污染类别 | 环保设施 | 投资/万元 |
|----|------|---|-------|
| 1 | 废气 | 各产尘点集气管道+13台脉冲除尘器+8台旋风除尘器+2台布袋除尘器+15台风机 | 60 |
| 2 | 废水 | 化粪池 | 1 |
| 3 | 噪声 | 隔声、减振、风机安装消音器 | 3 |
| 4 | 固废 | 生活垃圾环卫部门清运 | 0.5 |
| | | 一般固废收集桶/袋 | 2 |
| 合计 | | | 66.5 |

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 | 粉尘排放口 a (DA001) | 颗粒物 | 集气管道+旋风除尘+脉冲除尘+气楼+20m 高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 二级标准限值 | |
| | 粉尘排放口 b (DA002) | | 集气管道+旋风除尘+脉冲除尘+气楼+20m 高排气筒 | | |
| | 厂界 | 颗粒物 | 车间沉降/旋风除尘、布袋除尘 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值 | |
| 地表水环境 | 生活污水排放口 (DW001) | COD、氨氮、SS、动植物油 | 生活污水经化粪池处理, 经园区污水管网排入平江高新技术产业园污水处理厂 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准、平江高新技术产业园污水处理厂设计进水水质要求 | |
| 声环境 | 生产区 | 等效连续 A 声级 | 基础减震、厂房隔声降噪、风机安装消音器 | 《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准 | |
| 电磁辐射 | / | / | / | / | |
| 固体废物 | 本项目固体废物处置措施如下: | | | | |
| | 固体废物名称 | 固废属性 | 产生量 | 处置措施 | |
| | 杂质 | 一般固废 | 39t/a | 外售饲料厂综合利用 | |
| | 稻壳 | | 6630t/a | | |
| | 油糠 | | 5070t/a | | |
| | 粮仓装卸收集尘 | | 425.16t/a | 环卫清运 | 无害化处置 |
| | 其余产污环节收集尘 | | 493.93t/a | 外售综合利用 | 资源化利用 |
| | 异色米、碎米、精碎米 | | 0.5t/a | 外售综合利用 | 资源化利用 |
| | 废包装材料 | | 39t/a | 环卫清运 | 无害化处置 |
| | 石头 | | 8t/a | 外售综合利用 | 资源化利用 |
| | 不合格品 | | 3.45t/a | 环卫清运 | 无害化处置 |
| | 生活垃圾 | | 0.01t/a | 由设备厂家回收, 不在厂内暂存 | |
| | 废油 | 0.01t/a | | | |
| | 废油包装 | 0.01t/a | | | |
| 含油抹布、手套 | 危险废弃物 | 0.01t/a | | | |

| 土壤及地下水污染防治措施 | 地面分区防渗措施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|--------------|--|--------|------|------|-----------|----------------|-----|--|-------|----------------|-----------|----|-----|--|-------|----|--------|--------------|--|--------|
| 生态保护措施 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>①严格执行国家或有关部门办法的标准、规范、规定，如总平面布置和装置的设备布置均应严格按照防火、防爆要求执行，厂房和构筑物均应按规定划分等级，保证相互间有足够的安全距离，高温和有明火的设备应尽量远离有散发可燃气体的场所。</p> <p>②选择高质量的设备、阀门管件，对于设备及管道的静密封点，按有关设计规范选择合适的密封形式及密封材料，防止运行中跑、冒、滴、漏等现象。</p> <p>③生产区应杜绝一切火源。储存区要设置避雷装置，设置完善可靠的消防设施。</p> <p>④加强植物油在储存、使用环节的管理，定期巡检。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 其他环境管理要求 | <p>1、排污许可要求</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目涉及的行业类别属于“登记管理”类别，企业应在项目建成投产前完成排污许可证申请。</p> <p>2、环境监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合项目所在地环境特征，本项目运营期监测计划见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 项目自行监测计划一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>监测点位</th> <th>监测因子</th> <th>执行标准</th> <th>监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">有组织 废气</td> <td>粉尘排放口 DA001</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 无二级 标准限值</td> <td rowspan="2">1 次/年</td> </tr> <tr> <td>粉尘排放口 DA002</td> </tr> <tr> <td>无组织 废气</td> <td>厂界</td> <td>颗粒物</td> <td>《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 无组织 排放监控浓度限值</td> <td>1 次/年</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>厂界外 1m</td> <td>连续等效 A 声级</td> <td>《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准</td> <td>1 次/季度</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、排污口规范化管理</p> | 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 执行标准 | 监测频次 | 有组织 废气 | 粉尘排放口 DA001 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 无二级 标准限值 | 1 次/年 | 粉尘排放口 DA002 | 无组织 废气 | 厂界 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 无组织 排放监控浓度限值 | 1 次/年 | 噪声 | 厂界外 1m | 连续等效 A 声级 | 《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准 | 1 次/季度 |
| 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 执行标准 | 监测频次 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有组织 废气 | 粉尘排放口 DA001 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 无二级 标准限值 | 1 次/年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 粉尘排放口 DA002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 无组织 废气 | 厂界 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 无组织 排放监控浓度限值 | 1 次/年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 噪声 | 厂界外 1m | 连续等效 A 声级 | 《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准 | 1 次/季度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（国家环境保护总局环发[1999]24号）及《排放口规范化整治技术》（国家环境保护总局环发[1999]24号文附件二）：一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。项目工程投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

企业污染物排放口（源）及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌，环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。建设单位必须对排污口进行规范化建设，设立排放口标志，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。建设单位应在废气处理设施进出口、地下水监测井设置采样口。

建设单位应将相关排污情况，如：排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律及污染治理设施的运行情况等进行建档管理。

4、项目竣工环境保护验收

建设项目竣工环境保护企业自行验收工作程序：

（1）在建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，企业按照环境影响报告表及其批复文件要求，对与主体工程配套建设的环境保护设施落实情况进行查验。

（2）按照环境保护主管部门制定的竣工环境保护验收技术规范，企业自行编制或委托具备相应技术能力的机构，对建设项目环境保护设施落实情况进行调查，开展相关环境监测，编制竣工环境保护验收调查（监测）报告。企业、验收调查（监测）机构及其相关人员对验收调查（监测）报告结论终身负责。

（3）验收调查（监测）报告编制完成后，由企业法人组织对建设项目环境保护设施和环境保护措施进行验收，形成书面报告备查，并向社会

公开。

(4) 企业自行组织竣工环境保护验收时，应成立验收组，对建设项目环境保护设施及其他环境保护措施进行资料审查、现场踏勘，形成验收意见，验收组成员名单附后。

六、结论

湖南湘乐送农业科技有限公司粮油加工项目与国家政策及相关规划相符，选址合理可行，平面布置合理。项目建设及运营对周边环境的影响可满足环境功能区划的要求。项目厂址选择合理；在运营过程中按本报告提出的污染防治措施落实后，产生的环境影响满足相应环评标准要求，对当地声环境、大气环境、水环境及生态环境的影响很小，不会改变项目所在区域环境现有功能。从环保角度分析，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | | 现有工程 排放量（固体废物产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废物产生量）③ | 本项目 排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------|----------|
| 废气 | 颗粒物 | | / | / | / | 10.91 | / | 10.91 | / |
| 废水 | 生活污水 (4679.3m ³ /a) | COD | / | / | / | 0.234 | / | 0.234 | / |
| | | NH ₃ -N | / | / | / | 0.037 | / | 0.037 | / |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | | / | / | / | 3.45 | / | 3.45 | / |
| 一般工业 固体废物 | 杂质 | | / | / | / | 39 | / | 39 | / |
| | 稻壳 | | / | / | / | 6630 | / | 6630 | / |
| | 油糠 | | / | / | / | 5070 | / | 5070 | / |
| | 石头 | | / | / | / | 39 | / | 39 | / |
| | 收集尘 | | / | / | / | 425.16 | / | 425.16 | / |
| | 异色米、碎米、精碎米 | | / | / | / | 493.93 | / | 493.93 | / |
| | 废包装材料 | | / | / | / | 0.5 | / | 0.5 | / |
| | 不合格品 | | / | / | / | 8 | / | 8 | / |
| 危险废物 | 废油 | | / | / | / | 0.01 | / | 0.01 | / |
| | 废油包装 | | / | / | / | 0.01 | / | 0.01 | / |
| | 含油抹布和手套 | | / | / | / | 0.01 | / | 0.01 | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

单位：t/a