报批稿

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：澧县界岭金丰收水稻专业合作社年烘干5400吨稻谷项目

建设单位（盖章）：澧县界岭金丰收水稻专业合作社

编制日期：2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

修改说明清单

根据《澧县界岭金丰收水稻专业合作社年烘干5400吨稻谷项目》环境影响报告表评审会议意见，对原开会稿修改情况如下：

评审意见	修改情况
1、完善用地手续和选址合理性分析。完善生态环境管控单元符合性分析。完善项目与《湖南省洞庭湖蓄洪区安全与建设管理办法》《关于加快粮食产地烘干能力建设的意见》的符合性分析。	本项目不涉及蓄洪区 见文本P3~6
2、完善项目建设背景。根据项目实际情况完善项目组成和建设内容，核实环保工程整改方案。核实生产时间和设备生产能力。强化现状调查，说明未开展现状监测原因，核实现有环境问题和整改措施，完善现场照片。	见文本 P7~8、13 见附图6
3、完善生产工艺及产污节点图和工艺流程简述。说明筛分、烘干废气收集处理措施和排放方式，说明燃烧烟气处理措施和排放方式。	见文本 P11~12
4、根据生物质燃料成分资料，完善烘干废气和燃烧烟气源强核算。核实排气筒布置方案和废气排放标准，完善大气污染物总量核算过程。强化无组织粉尘控制措施和环境影响分析。	见文本 P22~24
5、核实项目生产用水节点（出灰用水、清洗用水）、废水源强核算和治理措施，完善水平衡分析和废水综合利用方案。	见文本 P9~10
6、核实烘干机、风机、铲车等高噪设备源强和降噪措施，核实本项目噪声影响程度和影响范围，补充预测等声级线图。	见文本 P29~35
7、细化炉渣灰渣等固废处理处置措施。	见文本P36
8、完善自行监测计划，完善环保投资和监督检查清单，完善地理位置图、平面布置图、排水走向图等图件。	见文本P25、35、39 见附图1~4

专家签字：

2025.9.8

–

打印编号：1751341003000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4yja8x
建设项目名称	澧县界岭金丰收水稻专业合作社年烘干5400吨稻谷项目
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
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）	澧县界岭金丰收水稻专业合作社
统一社会信用代码	93430723MA4FJ22RX3
法定代表人（签章）	邓金平
主要负责人（签字）	邓金平
直接负责的主管人员（签字）	邓金平
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	湖南净绿环保科技有限公司
统一社会信用代码	91430702MA4R8XXU81
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
周毅	03520240543000000055	BH050516	周毅

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周毅	全部	BH050516	周毅

营业执照

（副 本）

副本编号：1 - 1

统一社会信用代码
91430702MA4R8XXU81

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。

仅限用于澧县界岭金丰收水稻专业合作社年烘干5400吨稻谷项目

名　　称　湖南净绿环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　姚奇

经营范围　一般项目：环保咨询服务；环境监测专用仪器仪表制造；环境保护专用设备制造；水污染治理；大气污染治理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；电子产品销售；五金产品零售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；专用化学产品销售（不含危险化学品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；生物基材料制造；生物基材料销售；涂料制造（不含危险化学品）；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；轻质建筑材料销售；轻质建筑材料制造；仪器仪表销售；仪器仪表修理；软件开发；教学专用仪器销售；家具销售；家用电器销售；制冷、空调设备销售；电力电子元器件销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；机械设备销售；建筑工程用机械销售；通用设备修理；安全咨询服务。（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）许可项目：安全评价业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本　贰佰万元整

成立日期　2020年04月21日

住　　所　湖南省常德市鼎城区灌溪镇—常德高新区创新创业产业园第一层105号

登记机关

2024 年 11 月 22 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

6

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineering

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。

姓　　名：周毅

证件号码：430726199501******

性　　别：男

出生年月：1995年01月

批准日期：2024年05月26日

管理号：03520240543000000055

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 湖南净绿环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91430702MA4R8XXU81 ）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 澧县界岭金丰收水稻专业合作社年烘干5400吨稻谷 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 周毅 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240543000000055 ，信用编号 BH050516 ），主要编制人员包括 周毅 （信用编号 BH050516 ）（依次全部列出）等 1 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）：

年 月 日

个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	湖南净绿环保科技有限公司			当前单位编号	43200000000005343100
姓名	周毅	建账时间	201804	身份证号码	43072619930[redacted]
性别	男	经办机构名称	常德市鼎城区社会保险经办机构	有效期至	2025-12-08 09:22

1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性：

（1）登录单位网厅公共服务平台

（2）下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码

2.本证明的在线验证码的有效期为3个月

3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用

4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构

用途	

参保关系

统一社会信用代码	单位名称	险种	起止时间
91430702MA4R8XXU81	湖南净绿环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	202504-202508
		工伤保险	202504-202508
		失业保险	202504-202508

劳务派遣关系

统一社会信用代码	单位名称	用工形式	实际用工单位	起止时间

缴费明细

费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202508	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250825	正常应缴	常德市鼎城区
	工伤保险	4308	90.47	0	正常	20250825	正常应缴	常德市鼎城区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250825	正常应缴	常德市鼎城区
202507	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250804	正常应缴	常德市鼎城区

盖章处：

个人姓名：周毅　　第1页共1页　　个人编号：43120000000011561395

202507	工伤保险	4308	90.47	0	正常	20250804	正常应缴	常德市鼎城区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250804	正常应缴	常德市鼎城区
202506	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250626	正常应缴	常德市鼎城区
	工伤保险	4308	90.47	0	正常	20250626	正常应缴	常德市鼎城区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250626	正常应缴	常德市鼎城区
202505	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250527	正常应缴	常德市鼎城区
	工伤保险	4308	90.47	0	正常	20250527	正常应缴	常德市鼎城区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250527	正常应缴	常德市鼎城区
202504	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250512	正常应缴	常德市鼎城区
	工伤保险	4308	90.47	0	正常	20250512	正常应缴	常德市鼎城区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250512	正常应缴	常德市鼎城区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释;参保人如有疑问，请与参保地社保经办机构联系

盖章处:

湖南省社会保险 证明专用章

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(20250908092-920000021)

目　录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 14
四、主要环境影响和保护措施 20
五、环境保护措施监督检查清单 39
六、结论 41
与排污许可的衔接关系 42
表 1　本工程大气污染物排放基本情况一览表 42
表 2　本工程水污染物排放基本情况一览表 42
附表 43
建设项目污染物排放量汇总表 43
附 件 44
附件 1：环评委托书 44
附件 2：营业执照 45
附件 3：设施农用地备案表 46
附件 4：仓库租赁协议 56
附件 5：生物质颗粒燃料检测报告 56
附件 6：现状监测报告 57
附件 7：稻谷烘干问题调查处理办结报告 64
附件 8：评审意见及签到表 68
附　图 71
附图 1：项目地理位置图 71
附图 2：项目平面布置图 72
附图 3：厂区内雨水走向示意图 73
附图 4：厂区外雨水走向示意图 74
附图 5：项目周边敏感点示意图 75
附图 6：厂区情况 77

一、建设项目基本情况

建设项目名称	澧县界岭金丰收水稻专业合作社年烘干 5400 吨稻谷项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	邓金平	联系方式	135　　7672
建设地点	湖南澧县金罗镇界岭村 1 组		
地理坐标	（111 度 36 分 26.396 秒，29 度 51 分 13.620 秒）		
国民经济 行业类别	D4430 热力生产和供应 A0514 农产品初加工活动	建设项目行业类别	91 热力生产和供应工程 （包括建设单位自建自用的供热工程）
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10%	施工工期	已建成
是否开工建设	☐否 ☑是：项目主体已于 2022 年建成投产，配套有一定的收尘抑尘措施，但未办理环评手续。按照《关于上报群众反映澧县稻谷烘干行业环境污染问题调查处理情况办结报告》中“办理环评手续一批、停产整改一批、自主关闭一批的分类整治要求”，本项目属于正在办理环评手续的 28 家之一，目前已停产整改，正在办理环评手续，不涉及行政处罚。	用地（用海） 面积（m^2）	设施农用地备案 1276.68 另租赁江南春仓库用作仓储
专项评价设置情况	无		
规划情况	常德市“十四五”农业农村现代化规划 澧县“十四五”脱贫主导特色产业发展规划 澧县国土空间总体规划（2021—2035 年）		
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	**1、与《常德市“十四五”农业农村现代化规划》相符性分析** 规划中规定加强农产品产地初加工设施配套建设，做大做强做长主导产业链条，重点发展粮食、棉花、畜禽、油料、果蔬、水产品和茶叶等初加工产业，支持农产品保鲜、贮藏、烘干、分级、包装等初加工设施建设。 补齐水稻机插机抛和稻谷烘干、设施农业及茶叶、林果、畜禽机械化短板；推动农机合作化组织更上规模，运作程序内部管理更加规范，确保农机安全事故零增长。进一步扩大粮食全程机械化生产，加快油菜全程机械化生产，大力发展经作林果及畜牧、水产养殖等特色农业机械化。 本项目为稻谷烘干项目，与《常德市“十四五”农业农村现代化规划》相符。 **2、与《澧县“十四五”脱贫主导特色产业发展规划》相符性** 主导产业中粮食产业，培育新型经营主体。通过政策引导，扶持一批种植大户、农民专业合作社、土地股份合作社等新型经营主体，鼓励采用多种形式，实现适度规模经营。通过贴息补助、投资参股和税收优惠等政策，着力培育农业加工龙头企业，发展农产品初精深加工，扩张产业链、产品链和技术链，实现规模经营。创新农业生产经营新机制，培育农业生产经营新组织，提升农业生产规模化、组织化、集约化水平，促进农民持续稳定增收和农村经济发展。 本项目为稻谷烘干项目，与发展规划相符合。 **3、与《澧县国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析** 澧县主体功能区定位为国家级农产品主产区。规划对乡级主体功能区细分为澧西街道、澧阳街道、澧浦街道、澧澹街道和澧南镇 5 个城市化地区；小渡口镇、梦溪镇、盐井镇、大堰垱镇、王家厂镇、金罗镇、码头铺镇、涔南镇、官垸镇、城头山镇、如东镇和复兴镇 12 个农产品主产区（其中城头山镇叠加历史文化资源富集区）；甘溪滩镇和火连坡镇 2 个重点生态功能区。 本项目为稻谷烘干项目，位于湖南澧县金罗镇界岭村 1 组，属于农产品主产区，与规划相符

其他符合性分析

（一）产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2024 年 2 月 1 日实施），本项目属农产品初加工以及热力生产和供应，本项目使用的烘干设备、烘干工艺均未列于鼓励类、限制类、淘汰类；因此，项目属于国家允许建设项目，符合国家产业政策。

（二）选址合理性

项目地址位于湖南澧县金罗镇界岭村 1 组，烘干车间区域已取得设施农业用地备案，稻谷仓库 1 为租赁澧县江南春农业发展有限公司现有仓库，租赁合同见附件 4。本项目为粮食烘干项目，地块不占用基本农田，不涉及生态保护红线。项目周边地表水、环境空气、声环境质量现状良好，项目周边无环境制约因素。根据噪声预测，项目周边 50m 范围内居民噪声预测结果满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，本项目噪声对周围环境及敏感点影响较小。项目废气污染物中无重金属污染物，不涉及重大气型污染源，项目各类废气经治理后均可达标排放。项目沉降室设置在烘干车间南侧，热风炉设置在烘干车间内，且项目仅在水稻收割季运行，生产期较短，每年 90 天，废气污染物排放量较少。故项目废气排放对周边居民影响较小。在认真落实各项处理措施的前提下，本项目各项污染物均能达标排放，对周边环境影响较小，故项目选址基本合理。

（三）与《澧县人民政府关于重新划定高污染燃料禁燃区的通告》符合性分析

表 1-1　高污染燃料及禁燃区表

分类	管控要求	本项目情况	符合性
禁燃区范围	县城区东至二广高速、西至洄水渠、南至澧水大堤、北至大坪干渠及澹水河之间的区域，总面积约 41.5 平方千米	项目位于湖南澧县金罗镇界岭村 1 组，不涉及禁燃区	符合

本项目不涉及禁燃区，与《澧县人民政府关于重新划定高污染燃料禁燃区的通告》符合。

（四）项目“常德市其他环境管控单元生态环境准入清单”符合性分析

根据常德市其他环境管控单元(省级及以上产业园区除外)生态环境准入清单（2023 年版），本项目环境管控单元编码 ZH43072330003；单元名称：金罗镇。区域主体功能定位为：农产品主产区。稻谷烘干属于农产品初级加工符合主体功

能定位。主要环境问题为：石膏矿开采、石膏粉厂加工行业造成大气污染和生态破坏，集镇生活污水直接排放造成水体污染，规模以下的畜禽养殖污染未得到有效控制；

具体见表 1-2。本项目的建设符合“常德市其他环境管控单元生态环境准入清单”的相关要求。

表 1-2　生态环境总体管控要求

管控对象	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	(1.1)天供山森林公园按照《湖南省森林公园条例》严格管控。 (1.2)生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。	本项目位于金罗镇不涉及天供山森林公园；本项目不涉及生态红线。	符合
污染物排放管控	(2.1)开展土壤污染风险评估，明确修复和治理的责任主体和技术要求，监督污染场地治理和修复，降低土地再利用特别是改为居住用地对人体健康影响的风险。 (2.2)城市污水收集处理系统要适应城镇化发展，完善城市污水管网建设，实现建成区污水管网全覆盖。改造老旧破损管网及检查井，系 统解决管网漏损问题。 (2.3)深入推广农业新技术，以推广测土配方施肥、有机肥替代化肥、水肥一体化、病虫害统防统治及绿色防控技术为核心，推进化肥、农药减量增效。 (2.4)严格执行畜禽养殖禁养区、限养区、适养区管理规定，防治养殖污染反弹。推进畜禽养殖废弃物资源化利用，推进规模化养殖场标准化改造，配套与养殖规模和处理工艺相适应的粪污消纳用地，与养殖量匹配，加强畜禽养殖污染防治监管执法，将纳入国家主要污染物总量减排核算范围的规模化畜禽养殖场列入日常监督性监测范围。	该项目不涉及土壤污染； 不产生工业废水； 本项目不涉及施肥； 不涉及畜禽养殖。	符合
环境风险防控	(3.1)加强地下水环境保护。开展矿山开采区地下水环境状况调查评估，评估地下水环境风险，并根据评估结果，开展地下水环境状况调查评估及修复试点，控制地下水污染。 (3.2)涉及危险化学品单位建立一企一档动态管理台账，认真记录各环节的情况，并编制有针对性、可操作性强的环境应急和事故应急预案。配套应急设施和装备，开展应急演练。 (3.3)全面完成饮用水水源保护区规范化建设，开展饮用水源现状本底调查，实施环境综合治理，提高饮用水水源地应急	项目不涉及地下水污染； 项目不涉及危险化学品； 项目不涉及饮用水源保	符合

	能力建设，加强对水源地环境监管平台建设，掌握水源地环境状况。 (3.4)严格环境督察执法，实施工业污染源全面达标排放计划，在重污染行业深入推进强制性清洁生产审核，着力整治“散乱污”企业，有效解决“劣币驱逐良币”问题，促进合规企业生产负荷和效益不断提升。开展农产品深加工，延伸产业链，提高原料利用率，改进生产工艺，推行清洁生产，从源头减少污染物产生量、排放量。	护区； 项目不属于重污染行业	
资源开发效率要求	(4.1)水资源 提升江河湖库水源涵养与保护能力，保障重点河湖基本生态流量，改善水环境状况，控制人为水土流失，治理重点地区水土流失，逐步控制地下水超采情况。现代化水利建设目标：加快建设“智慧水利”综合信息平台，完善水资源监控体系，实现各区域联防联控，信息共享。到 2025 年，澧县用水总量为 4.78 亿立方米，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2020 年降低 17.92%和 16.74%。 (4.2)土地资源 (4.2.1)农田保护区按照相关法律法规进行管理，区内从严管控非农建设占用永久基本农田，鼓励开展高标准农田建设和土地整治，提高永久基本农田质量。国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，涉及农用地转用或者土地征收的，必须经国务院批准。 (4.2.2)至 2025 年，澧县耕地保有量 663.92 平方千米，永久基本农田 609.69 平方千米，湿地保护率 73%，村庄建设用地 211.33 平方千米；至 2035 年，澧县耕地保有量 654.58 平方千米，永久基本农田 609.69 平方千米，生态保护红线 290.63 平方千米，城镇开发边界 61.54 平方千米，林地保有量 472.40 平方千米，湿地保护率 75%，村庄建设用地 211.33 平方千米。 (4.3)能源 (4.3.1)坚持高能效、低污染、低排放、多种能源并举互补的发展目标，加快推进能源结构调整，提高能源利用效率，使用清洁能源，扩大本地可再生能源利用，推进绿色能源示范性建设。同时提升能源储备能力，形成可靠、经济、清洁、低碳的多元化能源保障体系。	本项目仅生活用水， 本项目不涉及占用基本农田； 本项目使用可再生生物质能源	符合

（五）与《关于加快粮食产地烘干能力建设的意见》农机发〔2023〕3 号的符合性分析

表 1-3　与《关于加快粮食产地烘干能力建设的意见》的符合性分析

意见要求	项目情况	是否符合

（一）优化粮食烘干能力布局 烘干点建设内容包括粮食烘干机和配套的清选机、皮带输送机、提升机、除尘系统以及烘干厂区房等，主要以南方稻谷为烘干对象，配备批次处理量 50 吨以下的单套循环式烘干机。烘干中心建设内容包括粮食烘干机和配套的清选机、烘前仓、烘后仓、皮带输送机、提升机、除尘系统、储粮设施以及烘干厂区房等，其中，配备组合式循环式烘干机的，批次处理量应 50 吨以上；配备连续式烘干机的，日处理量应 100 吨以上。 长江中下游地区：烘干点按服务面积 300—500 亩布局，烘干中心按服务面积 1500—2000 亩和 5000 亩以上两种规模布局。	本项目已建成，配备两台 30t 的循环式谷物烘干机，配套旋振筛、皮带输送机、提升机、布袋除尘等设备措施	符合
（二）推进粮食烘干设施装备规范建设 分品种、分区域推广应用适宜的粮食烘干机与储粮仓，建设标准化的粮食烘干中心（点）。 长江中下游地区：水稻和小麦重点发展循环式烘干机。	本项目位于湖南省，配备两台 30t 的循环式谷物烘干机以水稻烘干为主	符合
（三）发展节能高效绿色技术与装备 因地制宜采用热泵、电加热、生物质燃料、天然气和太阳能等热源，推进粮食烘干燃煤热源更新改造，2025 年大气污染防治重点区域基本完成粮食烘干散煤清洁能源替代。推进对现有粮食烘干机进行环保节能升级改造，确保达标排放。	本项目采用生物质颗粒燃料，配备旋风+布袋除尘器，能够达标排放	符合
（四）提高烘干设施装备信息化水平 加快信息化技术与烘干储粮设施装备相融合，提高烘干设施装备智能化水平。推广粮食烘干作业量自动计量、水分在线测量、烘干机作业情况和储藏粮情信息化监测等技术，实现作业服务信息在线感知、生产精细管控、运维高效管理。	本项目采购金竹牌循环式谷物烘干机配套有在线水分监测仪、气体转换箱及温控补风系统、自动控制系统自动化水平高	符合
（五）保障措施 强化政策扶持。积极落实设施农业用地政策和做好用地保障，对于直接依附于作物种植主业，必须与主业同步建设，无法分割独立存在的烘干晾晒设施用地纳入设施农业用地管理；	本项目为依附于作物种植主业，已取得设施农用地备案	符合

（六）与《湖南省洞庭湖蓄洪区安全与建设管理办法》符合性分析

蓄洪区的范围包括钱粮湖、君山、建新、建设、屈原、城西、江南陆城、集成安合、南汉、民主、和康、共双茶、围堤湖、澧南、九垸、西官、安澧、安昌、安化、北湖、义合、南顶、六角山及大通湖东（新州、幸福、隆西、同兴）等 24 处地方。本项目位于湖南澧县金罗镇界岭村 1 组，不属于蓄洪区。

二、建设项目工程分析

建设内容

“年烘干 5400 吨稻谷项目”由澧县界岭金丰收水稻专业合作社投资建设，经营业务主要为稻谷烘干。附近居民水稻收割后，通常需要在晾晒场进行晾晒干燥，由于近期城镇化发展，晾晒场所逐渐减少，且传统晾晒方式，受天气、人工等因素制约，为了满足种植生产需求，澧县界岭金丰收水稻专业合作社于 2022 年建设了烘干加工生产线，年烘干湿水稻 5400 吨。根据《关于上报群众反映澧县稻谷烘干行业环境污染问题(第十一批电 D3HN202405190045 号)调查处理情况办结报告》，本项目属于 28 家正在办理环评手续之列。

“年烘干 5400 吨稻谷项目”现已建成，属于未批先建项目，目前已经停止生产，正在办理环评手续。

根据生态环境部办公厅发布的文件《关于生物质锅炉等项目环评类别判定事宜的复函》（环办环评函〔2021〕264 号），该复函明确表示“《高污染燃料目录》包括生物质成型燃料”。因此本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”类别中“使用其他高污染燃料的”，需编制环境影响评价报告表。

1、工程建设内容

本项目建设地点位于湖南澧县金罗镇界岭村 1 组，已通过设施农用地备案取得用地 1276.68m^2 用于来料仓库和烘干车间建设，并与江南春签订了 3 栋稻谷仓库的租赁协议，总投资 50 万元。目前热风炉产生的废气通过旋风除尘器处理后无组织排放，本环评要求热风炉废气经过旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放。本工程建设项目组成及建设内容见表 2-1。

表 2-1　本工程建设项目组成及建设内容表

工程类别	单项工程	建设内容	备注
主体工程	烘干车间	钢结构厂房，建筑面积约 260m^2，设置谷物干燥机 2 台、生物质热风炉 1 台、提升机 2 台等，用于水稻烘干。	已建
储运工程	来料仓库	钢结构厂房，建筑面积 500m^2，用于来料湿稻储存。	已建
	稻谷仓库 1	砖混钢结构屋面厂房，建筑面积约 760m^2，用于干稻谷储存。	已建
	稻谷仓库 2	砖混厂房，建筑面积约 1300m^2，用于干稻谷储存。	已建

	稻谷仓库 3	砖混钢结构屋面厂房，建筑面积约 1500m²，用于干稻谷储存。	已建
辅助工程	磅房及办公区	位于厂区入口处，建筑面积约 300m²。	已建
公用工程	供水	利用乡镇供水管网	已建
	供电	利用乡镇供电	已建
	排水	厂区雨污分流，雨水排入厂区西侧沟渠，污水排入自建化粪池。	已建
环保工程	废水治理	厂区内设置化粪池收集生活污水和布袋清洗废水，定期清理作农肥利用。	已建
	废气治理	卸料、筛分粉尘车间内无组织排放；热风炉废气经过旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放；烘干废气经沉降室+布袋除尘后无组织排放。	改造
	噪声治理	基础减振、厂房隔声、距离衰减。车间北侧出入口临近居民点，为避免噪声对其产生不利影响，需采取封闭措施	改造
	固废处置	生活垃圾交由环卫部门清运处置。筛分杂质及布袋筛分杂质及粉尘等袋装收集后用于合作社堆沤农家肥；炉渣炉灰袋装外售做农肥综合利用。	已建

2、产品方案

本项目产品方案如下表 2-2 所示。

表 2-2　产品方案表

产品名称	单位	产品产量
水稻（干燥后 14%）	t/a	4709.3

3、主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3　本项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	型号	备注
1	循环式谷物干燥机	2	5HY—30B	单台设备设计处理能力 30t/批次
2	提升机	2	/	
3	清理筛（旋振筛）	1	/	
4	皮带输送机	4	60 型	
5	生物质热风炉	1	5LS-130	供热量：130 万 Kcal/h
6	布袋除尘器	1	/	

4、原辅材料及年消耗量

主要生产原辅材料及年消耗量见下表 2-4。

表 2-4　本项目原辅材料及能耗表

类别	原辅材料名称	用量（t/a）	备注
原料	湿水稻	5400	含水率约 20%～30%，本环评取 25%；其中筛分可去除约 30t 的杂质，实际收储约 5430t 含杂湿稻谷
燃料	成型生物质燃料	397.43	外购

生物质成型燃料：

本项目采购赣州顺合生物科技有限公司生物质颗粒燃料，是将农林废物作为原材料，经过粉粹、混合、挤压、烘干等工艺，制成颗粒状，根据新沙港煤炭检测中心出具的检测报告，低位发热量为 4218kcal/kg，全水 5.8%，灰分 1.52%，全硫量 0.02%，业主提供的检测报告详见附件 5。

5、公用工程

（1）供电：项目区电力来源是当地电网供电，能满足本项目用电需求。

（2）给水：项目用水为当地自来水供水，满足日常生活和生产用水。

（3）排水：生活污水经三级化粪池处理后综合利用，可用作厂区绿化及周边农林施肥。

（4）水平衡

生活用水：根据建设单位提供资料，项目劳动定员 4 人，参考《湖南省用水定额地方标准》(DB43/T388.3--2025)可知，农村生活用水定为 100L(人 d)，则本项目生活用水量为 0.4m^3/d，36m^3/a(按 90 天计)。生活污水经化粪池预处理后用于周边农田施肥，综合利用不外排，不会对周边水环境造成影响。

布袋清洗用水：本项目沉降室采用双层结构，中间为布袋除尘，每年生产后需要对布袋拆下来自行手工清洗并自然晾干，根据业主提供的生产经验，布袋每年清洗一次，清洗需要用水约 1t/a。该部分清洗水与生活污水一并经化粪池预处理后用于周边农田施肥，综合利用不外排。

沉降室清灰用水：根据业主提供的实际生产经验，沉降室清灰前需要先洒水充分湿润灰尘，每年清灰一次，每次用水量约 0.5t，该部分废水进入除尘灰中损耗，不外排。

表 2-5　项目用水情况一览表（单位：m^3/a）

工序	用水量	损耗量	回用量	排放量
生活用水	36	7.2	0	28.8
布袋清洗用水	1	0.2	0	0.8
清灰用水	0.5	0.5	0	0
合计	37.5	7.9	0	29.6

项目水平衡图见图 2-1。

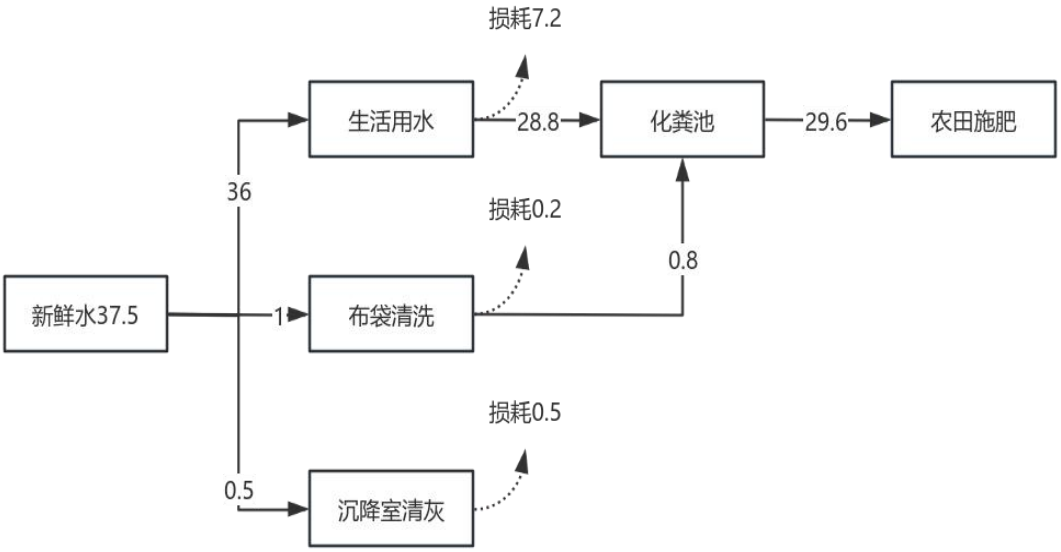

图 2-1　项目用水平衡图（m^3/a）

6、劳动定员和工作制度

本项目员工定员 4 人，均为周边居民，厂区不提供食宿。每天 15h~20h 制，水分含量过高可能会延长工作时间至 20h，存在夜间烘干情形。年工作时间 90 天（热风炉工作时间为 90 天）。本项目主要为满足周边水稻烘干需求，水稻为季节性收取，在收获季节需及时将稻谷进行烘干，因此稻谷的烘干工作时长为季节性。

7、厂区平面布置

本项目西侧紧挨村道，烘干车间位于东侧，设置生物质热风炉及谷物烘干机，烘干车间南侧为沉降室，北侧为来料仓库，西侧为稻谷仓库 1 用于干稻谷储存，厂区中间为硬化场坪，场坪西侧和南侧为稻谷仓库 1 和稻谷仓库 2，北侧为地磅和办公楼。废气排放筒位于烘干车间东侧。遵循紧凑布局、节约用地的原则，厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。厂区平面布置详见附图。

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程及产污节点

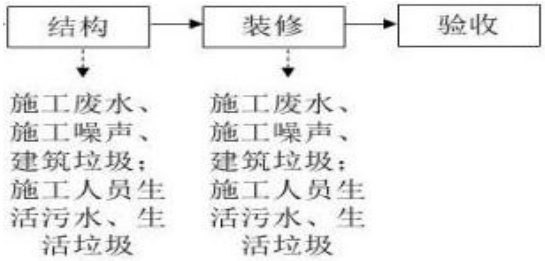

图 2-3　施工期工艺流程及产排污节点示意图

施工期工艺流程简述：

本项目租赁金罗镇界岭村集体用地进行建设，实际已建成投产，目前仅对现有厂房进行改造，完善厂房封闭措施，安装高效布袋除尘器等，无需进行土建开挖工作，施工期工艺主要包括对场地进行清理，钢结构搭建、装修，施工过中将产生施工扬尘、施工废水、施工噪声、渣土、建筑垃圾等。

2、运营期工艺流程及产污节点

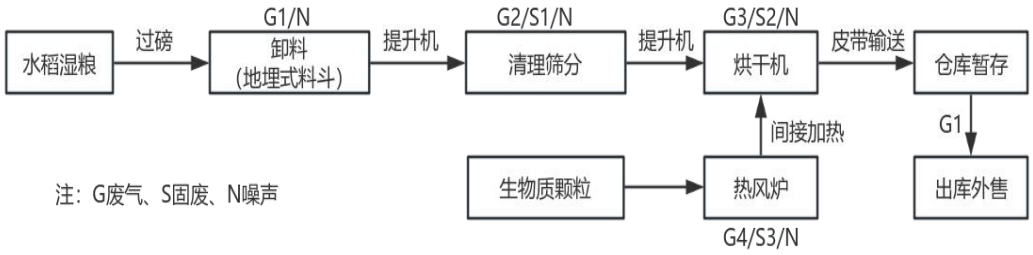

图 2-4　工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

①卸料

湿粮经过车辆运入来料仓库，通过铲车运输至烘干机地埋式投料口，粮食通过提升机机械输送至旋振筛。产污环节：G1 装卸废气。

②清理筛分

对原料进行去杂，去除茎秆、杂草等杂质，项目采用旋振筛，旋振筛为封闭结构，筛分粉尘通过全封闭筛分间沉降后室内无组织排放。产污环节：G2 筛分废气、S1 筛分杂物、设备噪声。

③烘干

湿粮在干燥机中使用热风干燥，去除粮食中的多余水分，全程自控，干燥均匀，烘干时控制温度不超过 60℃。烘干机配套热风炉，由热风炉提供热量，热风炉使用

成型生物质燃料，燃烧产生的热气经过热交换器后供热，不与烘干物料接触。烘干系统的目的是去除粮食中的所含的部分水分，将其控制在安全水分以下。

粮食烘干机的工作原理和烘干过程：粮食烘干机工作时，点燃热风炉，启动风机，洁净空气经热风炉热交换散热器加热，烟气进入废气处理设施，加热后的洁净空气经进风道进入热空气分配器，由热风进气孔均匀的吹向烘粮斗加热烘烤。与此同时，待烘干的粮食由进料输送带进入烘干机，经下料分配控制器均匀的进入烘粮斗烘烤除湿后由出料口排出，经出料输送带送入进料输送带循环烘干，待检测达到干燥标准后，关闭热风炉燃烧室，再由风机吹入冷风循环冷却降温，待粮温冷却接近气温后，烘干后的粮食由出粮口经出料输送带入仓。产污环节：G3 烘干废气、G4 热风炉废气、S2 烘干粉尘、S3 炉灰、设备噪声。另 S2 烘干粉尘在清理时采用沉降室内整体加水湿润后作业，以减少起尘量；布袋清洗会产生清洗废水。

④输送储存

从烘干机下方经皮带输送机送至粮食暂存区。

⑤出库

一般在仓库内装车，采用铲车上料到移动式皮带输送机，通过皮带输送机提升到运输车辆货箱内。部分车辆因超高等特殊原因，需要在仓库外装车，要避免大风天作业，必要时需采取防尘措施。产污环节：G1 装卸废气

表 2-4　项目营运期产生污染物及产污节点一览表

类别	项目	产污环节/设备	主要污染物	治理措施
废气	G1 装卸废气	粮食装卸	颗粒物	室内沉降后无组织排放
	G2 筛分废气	清理筛分	颗粒物	筛分废气在筛分室沉降后室内无组织排放
	G3 烘干废气	烘干机	颗粒物	烘干废气经沉降室+布袋除尘处理后无组织排放
	G4 热风炉废气	生物质热风炉	颗粒物、SO_2、NO_X	热风炉产生的废气通过旋风+布袋除尘后有组织排放
噪声	设备噪声	烘干炉、风机等设备	等效连续 A 声级	基础减振、厂房隔声
固废	一般工业固废	旋振筛	S1 筛分杂质	堆沤农家肥
		烘干机	S2 烘干粉尘	
		生物质热风炉	S3 炉渣炉灰	用作农家肥综合利用
废水	生活污水、布袋清洗废水	生活区	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	化粪池处理后用作农肥

与项目有关的原有环境污染问题

1、原有工程基本情况

澧县界岭金丰收水稻专业合作社于 2022 年建成稻谷烘干生产线并投产，无行政处罚情况。水稻烘干属于季节性生产，办理环评期间企业处于长期停产状态，故未对其污染源现状进行监测。

2、原有工程环评、验收、排污许可办理等情况

未办理环评、验收、排污许可，本次为补办环评。

3、存在的主要环境问题及整改措施

表 2-7　项目现有问题及整改措施一览表

类型	污染源	污染因子	采取的措施	主要问题	整改措施
大气污染物	装卸	颗粒物	室内沉降后无组织排放	/	/
	清理筛分	颗粒物	筛分废气在筛分室沉降后室内无组织排放	/	/
	烘干机	颗粒物	烘干废气经沉降室+布袋除尘处理后无组织排放	沉降室封闭不严	加强封闭措施
	生物质热风炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	热风炉产生的废气通过旋风除尘器处理后无组织排放	未配套高效除尘措施，无组织排放	热风炉废气经过旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放
水污染物	生活区	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	化粪池处理后用作农肥	/	/
噪声	烘干塔风机、热风炉、筛分间、布袋除尘风机等设备	等效连续 A 声级	基础减振、厂房隔声	车间厂房未完全封闭	车间北侧出入口临近居民点，为避免粉尘、噪声对其产生较大不利影响，需采取封闭措施
固废	生活办公	生活垃圾	环卫部门统一收集处理	/	/
	生产过程产生的杂质及粉尘	谷壳、杂草、稻叶、粉尘等	环卫部门统一收集处理	/	/
	生物质热风炉	炉渣炉灰	用作农家肥综合利用	/	/

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论”。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本次环境影响评价空气质量现状监测数据引用常德市生态环境局发布的2024 年 12 月大气环境月报统计数据中的 2024 年 1-12 月常德市环境空气污染物浓度情况，环境空气质量现状见表 3-1。

表 3-1　澧县空气环境质量现状监测统计结果

污染物	年评价指标	标准值/（μg/m³）	现状浓度/（μg/m³）	占标率	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	35	34.2	97.71%	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	70	56	80.00%	达标
SO_2	年平均质量浓度	60	5	8.33%	达标
NO_2	年平均质量浓度	40	14	35.00%	达标
CO	日平均质量浓度	4mg/m³	1mg/m³	25.00%	达标
O_3	8h 平均质量浓度	160	132	82.50%	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中项目所在区域达标判断要求，结合上表数据可知，澧县为达标区，环境空气质量较好。

本次评价为了解项目特征污染物 NOx、TSP 的现状情况，委托湖南领瀚检测技术有限公司于 2025 年 2 月 17 日~2 月 20 日的环境空气监测数据。

①监测布点

于本项目厂址下风向处，大气监测点的具体布设位置详见表 3-2。

表 3-2　大气环境现状监测布点

编号	监测点位	坐标
G1	厂址下风向	E:111.606915、N:29.853020

②监测时间：2025 年 2 月 17 日～2 月 20 日，连续监测 3 天。

③监测项目：NOx、TSP

④评价标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。

⑤监测及评价结果：见表 3-3

表 3-3　特征污染物环境质量现状监测结果　　单位：mg/m³

监测点位	监测日期	监测结果	
		TSP	NOx
G1 厂址下风向	2025.02.17~2025.02.18	0.103	0.008
	2025.02.18~2025.02.19	0.118	0.009
	2025.02.19~2025.02.20	0.121	0.012
标准限值（日均值）		0.3	0.1
达标情况		达标	达标

由表 3-3 可知，监测期间 NOx、TSP 监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

2、项目所在地区域地表水水环境质量现状及评价

本项目污水经三级化粪池处理后用作农肥，雨水经地表漫流进入西侧农灌沟渠，最终汇入涔水。为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本次环境影响评价地表水质量现状监测数据引用《常德市 2024 年 12 月国省控水质监测断面水质状况》中 2024 年 1~12 月数据。

涔水小渡口镇五公村断面可达到《地表水质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，区域水环境质量较好，雨水外排对涔水水质影响不大。

3、声环境质量现状及评价

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）》可知，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

本项目 50m 范围内有 3 处居民，故对本项目进行声环境质量现状监测。本环评委托湖南领瀚检测技术有限公司于 2025 年 2 月 18 日对居民点进行检测，其监测数据及评价结果见下表：

表 3-5　项目噪声监测结果　　单位：dB（A）

监测日期	点位名称	检测结果	
		昼间噪声	夜间噪声
2025.02.18	西北侧 1m 居民点	56	46
	西南侧 10m 居民点	54	47
	东侧 20m 居民点	53	43
标准限值（2 类）		60	50

由表 3-5 可知，监测期间周边居民点噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096

—2008）中 2 类区限值。

4、土壤及地下水环境质量现状分析

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）》中具体要求，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

项目正常营运期间，废水仅员工生活污水，生活污水经三格化粪池处理后用于周边农林施肥，不外排。项目营运过程中不存在土壤、地下水环境污染途径，因此本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境现状调查与评价

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）》中具体要求，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境敏感目标时，应进行生态调查”。

本项目为补办环评手续，根据现场踏勘，本项目用地已通过设施农用地备案，所在区域内地面已全部硬化，不涉及生态环境敏感目标。

6、电磁辐射

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）》可知，新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应依据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。本项目为稻谷烘干项目，不属于上述项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

项目位于湖南澧县金罗镇界岭村 1 组，以中心位置为原点建立坐标系，原点坐标位置为 E：111°36′26.396″,N：29°51′13.620″，本项目的主要环境保护目标详见下表。

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内分布建筑物主要为零散居民，厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等，具体保护对象、内容详见下表：

表 3-5　大气环境保护目标

名称		坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	西侧零散居民	-245	30	居民区	约 36 人	二类区	NW	211~500
	西侧乡道沿线居民	-36	128	居民区	约 440 人		W	50~500
	东南侧零散居民	-80	150	居民区	约 45 人		SE	50~500
	东侧零散居民	360	0	居民区	约 33 人		NE	332~500
	东南侧居民点	47.7	5.55	居民点	约 3 人		E	18
	乡道沿线西北侧居民点	-41.22	80.68	居民点	约 39 人		NNW	1~50
	乡道沿线西南侧居民点	-31.99	-108.8	居民点	约 21 人		SSW	10~50

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内存在居民点。

表 3-6　声环境保护目标

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	东南侧居民点	47.7	5.55	1.2	18	E	2 类	三层砖混结构，1 户
2	乡道沿线西北侧居民点	-41.22	80.68	1.2	1	NNW	2 类	三层砖混结构，13 户
3	乡道沿线西南侧居民点	-31.99	-108.8	1.2	10	SSW	2 类	三层砖混结构，7 户

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态保护目标

本项目用地性质为设施农用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、污染物排放标准

（1）废水

项目营运期生活污水经化粪池处理后，回用于周边农田施肥，不外排。

（2）废气

生物质热风炉排放的烟气应执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078－1996）中的二级标准。本项目生物质热风炉排放的烟气，企业自愿遵循《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6 号）中针对暂未制定行业排放标准的工业炉窑所规定的限值要求。

厂界无组织颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值。

表 3-7　项目有组织废气排放执行标准

点位	污染物	限值 mg/m³	污染物排放监控位置	执行标准
生物质热风炉排气筒（DA001）	颗粒物	30	烟囱或烟道	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6 号）
	二氧化硫	200		
	氮氧化物	300		
	烟气黑度	1 级		

表 3-8 无组织废气排放标准

污染源	控制因子	单位	标准值	执行标准
厂界无组织颗粒物浓度	颗粒物	mg/m³	周界外浓度最高点：1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

（3）噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，见下表。

表 3-9　工业企业厂界环境噪声排放标准表

昼间	夜间
60	50

（4）固废

生活垃圾交由环卫部门统一清运。

一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单要求。厂区不具备维修变压器和装载机的能力，全部属于委外维修，一般不会产生危险废物。

总量控制指标

根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》（湘环发〔2024〕3 号），本细则于 2024 年 1 月 1 日起，排污单位通过核定或交易方式获得化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、总磷、铅、镉、砷、汞、铬十一类污染物排污权的，在项目取得排污许可证后按照收费标准缴纳有偿使用费。

1、废水：根据工程分析，本项目为稻谷的烘干，布袋清洗废水、生活废水用于周边农田施肥，不外排。

2、废气：参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6 号）中暂未制定行业排放标准的工业炉窑限值，SO_2、NO_x 的排放浓度限值分别为 200mg/m^3、300mg/m^3。

生物质热风炉废气量=6240 标 m^3/t·原料×397.43t=2479963.2m^3

SO_2=200mg/m^3×2479963.2m^3=0.496t

NO_x=300mg/m^3×2479963.2m^3=0.744t

项目污染物总量核算情况具体见下表。

表 3-10　项目总量核算表

总量指标	污染物	排放标准	核算总量
生物质热风炉废气	SO_2	200	0.50
	NOx	300	0.75

根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》、《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》第二条，本细则适用于全省行政区域内排污权有偿使用和交易管理。

化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、总磷、铅、隔、砷、汞、铬十一类污染物实施管理的范围为有效实施的国家固定污染源排污许可分类管理名录的工业类排污项目。

本项目不是工业项目，不需要通过交易取得。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目已建成，后续仅涉及环保设备安装，施工期影响已消失，施工期不存在建筑土方、建筑垃圾随意丢弃等遗留环境影响问题。本次评价不在对施工期进行评价。

运营期环境影响和保护措施

4.2 营运期主要环境影响及保护措施

4.2.1 大气环境影响分析

1、废气污染源强分析

项目运营期主要废气为装卸粉尘 G1、筛分粉尘 G2、烘干粉尘 G3、热风炉废气 G4。

定性分析项目：湿水稻卸车粉尘 G1、筛分粉尘 G2、沉降室清灰作业扬尘

本项目只接收当季刚收割的湿水稻，因含水率较高，高水分稻谷表面黏性增强，稻壳碎屑和秸秆粉末不易分散，湿水稻卸车、筛分位于车间内进行，且旋振筛设备还具备全封闭隔间，产生的少量扬尘对周边环境影响不大。因此本环评对于卸车粉尘、筛分粉尘仅进行定性分析。另外沉降室清灰作业时。沉降室内整体加水湿润后作业，灰尘经水充分浸透后，不易产生粉尘，对周边环境影响不大，本环评仅定性分析。

（1）装卸粉尘 G1

本项目年烘干粮食 5400t，烘干后约 4709.3t，烘干后内部转运和仓储过程中粉尘产生系数为 1.25kg/t 装卸量，售出时干稻谷卡车装料粉尘产生系数为 0.15kg/t 装卸量。该部分粉尘一般在仓库内装车，采用铲车上料到移动式皮带输送机，通过皮带输送机提升到运输车辆货箱内，沉降在车间内的粉尘随稻谷一并售出。部分车辆因超高等特殊原因，需要在仓库外装车，要避免大风天作业，必要时采取降尘措施，降尘去除效率取 50%，产排污情况见下表：

表 4.1-1　装卸粉尘产排污情况表

源强核算	产生系数 (kg/t)	产生量（t/a)	产生速率（kg/h)	室内沉降效率	排放量（t/a)	排放速率（kg/h)
转运粉尘	1.25	5.89	3.272	50%	2.95	1.64
装料粉尘	0.15	0.71	0.394	50%	0.36	0.2
合计	1.4	6.6	3.666	50%	3.31	1.84

（2）烘干粉尘 G3

本项目年产出干粮食 4709.3t，烘干粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》中柱式干燥粉尘产生系数为 0.25kg/t（干粮），烘干废气通过烘干塔管道直接进入沉降室+布袋除尘处理后无组织排放，收集效率取 100%，沉降室+布袋除尘效率取 90%，烘干粉尘产排污情况见下表。

表 4.1-2　烘干粉尘产排污情况表

排放方式	产生系数 (kg/t)	产生量（t/a)	产生速率（kg/h)	去除效率	排放量（t/a)	排放速率（kg/h)
无组织	0.25	1.18	0.656	90.0%	0.118	0.066

（3）热风炉废气 G4

根据业主提供的生产经验，每吨稻谷烘干需要 40~50kg 生物质颗粒，根据经验系数核算需要 216~270t 生物质颗粒。根据《批式循环谷物干燥机》（JB/T 10268-2011）中稻谷水分蒸发单位耗热量需低于 5800 kJ/kg（水），间接加热乘 1.4 的系数，企业谷物干燥机铭牌未体现单位耗热量数据，本环评取 8120 kJ/kg（水）。本项目水分蒸发量为 690.7 吨/年，根据业主提供的检测报告，成型生物质燃料灰分 1.52%、硫分 0.02%、低位发热量 17.64 MJ/kg，本项目生物质热风炉铭牌热效率为 80%。经核算生物质成型颗粒物燃料使用量为 397.43t/a，本环评取 397.43t/a。

生物质成型燃料的燃烧废气主要是烟尘、氮氧化物、二氧化硫，本项目热风炉生物质燃料废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉，具体排污系数见下表：

表 4.1-3　工业锅炉（热力供应）行业产污系数表

污染物指标	单位	产污系数
二氧化硫	千克/吨-原料	17S（S=0.02）
氮氧化物	千克/吨-原料	1.02
颗粒物	千克/吨-原料	0.5
烟气量	标立方米/吨-原料	6240

本项目生物质成型燃料用量约为 397.43t/a，年工作 90 天，每天运行 20h，经核算烟气量约 984m^3/h。热风炉废气经内置旋风除尘器+布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放。《工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中生物质锅炉采用布袋除尘效率（99.7%），采用该除尘效率计算后颗粒物排放浓度＜1mg/m^3，这远低于同类项目实测排放浓度，本环评拟参考《澧县金五池粮食烘干加工仓储项目自主竣工验收报告》公示链接：https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=422354，该项目的颗粒物实测平均排放浓度 4.9mg/m^3，该项目生物质热风炉废气与本项目采用的废气处理措施一致具备参考价值，但该项目验收报告缺少进口数据，除尘效率以该验收报告实测排放浓度，结合产污系数核算的产生浓度，估算旋风+布袋除尘的综合去除效率约

93.92%。项目热风炉燃烧生物质燃料废气产排情况详见下表。

表 4.1-4　有组织废气污染物产排污情况一览表

产生量（t/a）		产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）	去除率	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）
二氧化硫	0.14	0.078	56.45	0	0.14	0.078	56.45
氮氧化物	0.41	0.228	165.33	0	0.41	0.2278	165.33
颗粒物	0.2	0.111	80.65	93.92%	0.0122	0.0068	4.9

表 4.1-5　排放口基本情况一览表

编号及名称	基本情况					
	高度（m）	排气筒内径（m）	流速/m/s	温度/℃	类型	地理坐标
DA001	15	0.16	15	25	一般排放口	111°36′27.20252″ 29°51′14.87610″

表 4.1-6　无组织粉尘排放一览表

产污工序	治理措施	无组织排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
装卸粉尘	车间内装卸、定期清扫	3.31	1.84
烘干粉尘	沉降室沉降	0.118	0.066
合计	合理作业，加强清扫	3.428	1.906

2、治理措施可行性分析

有组织排放措施可行性：本项目热风炉属于燃生物质干燥窑，根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121—2020)中 A.1 废气可行技术参考表，本项目废气类别、排放形式及污染治理设施进行符合性分析，具体见下表。

表 4.1-7　本项目废气排放与排污许可技术规范符合性分析

主要工艺	污染物种类	可行技术	本项目治理措施	符合性
干燥	颗粒物	袋式除尘；静电除尘	旋风除尘+袋式除尘	符合
	二氧化硫	燃气或净化后煤制气；干法与半干法脱硫；湿法脱硫	本项目采用生物质成型燃料，经检测其全硫含量为 0.02%，经核算直接排放符合排放标准。	符合

无组织排放措施可行性：本项目年加工 5400 吨湿稻谷，装卸、筛分粉尘经车间内沉降后无组织排放；烘干粉尘经沉降室+布袋除尘器处理后无组织排放，主要污染物为颗粒物。经查询，2022 年 12 月江西省吉安市公示的《峡江县鱼米乡种粮专业合作社粮食烘干建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，公示链接：https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=319038。本项目与引用验收文件对比

如下表：

表 4.1-8　本项目与引用验收文件对比分析

工序	吉安市	本项目治理措施	类比性
加工规模	3000 吨湿稻谷 7000 吨湿玉米	5400 吨湿稻谷	本项目措施更优，环境影响更小
热风炉	生物质热风炉废气经过顶部的烟尘过滤箱后无组织排放	生物质热风炉废气经旋风+布袋除尘器处理后，由 15m 高的烟囱排放	
烘干	烘干废气经引风机+沉降室处理后无组织排放，降尘室外墙局部区域布设喷淋装置	烘干粉尘经沉降室+布袋除尘器处理后无组织排放	
装卸、筛分	运输扬尘通过每天清扫运输道路、定期洒水等措施进行抑尘，未明确筛分等工序粉尘控制措施	筛分采用全封闭筛分间，减少无组织排放；装卸一般在仓库内装车，通过室内沉降减少无组织排放。特殊原因，需要在仓库外装车，要避免大风天作业，必要时采取降尘措施	

该项目下风向无组织颗粒物浓度最大值为 0.6mg/m³，低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值。本项目废气治理措施更优，类比该项目可知本项目无组织排放措施可行。

3、废气污染物排放情况

本项目正常工况下废气污染物产排情况详见下表。

表 4.1-9　大气污染物产排情况汇总表

序号	产污环节名称	污染物种类	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	排放形式	治理措施	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)
1	装卸	颗粒物	6.6	3.666	/	无组织	车间内装卸、定期清扫	3.31	1.84	/
2	烘干	颗粒物	1.18	0.656	/		沉降+布袋	0.118	0.066	
4	热风炉	二氧化硫	0.14	0.078	56.45	有组织	/	0.14	0.078	56.45
		氮氧化物	0.41	0.228	165.33		/	0.41	0.2278	165.33
		颗粒物	0.2	0.111	80.65		旋风+布袋除尘	0.0122	0.0068	4.9
合计		二氧化硫	0.14	0.078	56.45	/	/	0.14	0.078	56.45
		氮氧化物	0.41	0.228	165.33	/	/	0.41	0.2278	165.33
		颗粒物	7.98	4.433	/	/	/	3.4402	1.9128	/

非正常（事故）情况下污染物排放

非正常排放是指非正常情况下的污染物排放，一般包括开停机和环保设施故障。

a、开停机

本项目生产工艺较为成熟，各工序具有较强的独立性。开机前，首先运行所有废气处理设施，然后再开启各生产设备，使得生产设备运行废气得到有效治理。停机前，首先停止生产设备的运行，同时继续保持环保设施的运转，待生产过程产生的废气全部排出治理达标后方可停止运行。

采取以上措施后，能确保生产设备在开停机时排出的污染物得到有效治理，做到排放浓度与正常生产时基本一致。

b、环保设施故障

根据项目特点分析，本项目环保设施故障重点关注的非正常情况为排风设施等处理设备出现故障使得环保设施对废气处理效率降低，甚至失效（处理效率为零）。

综上分析可知，本项目生产设施开停机非正常工况和突发性停电概率较小，本环评考虑废气设施出现故障（即处理效率为零）的状况，非正常排放情况见下表：

表 4.1-10　非正常情况废气排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	热风炉	废气处理设施失效	颗粒物	/	0.111	1	2	加强日常检查和维护
2	烘干粉尘	废气处理设施失效	颗粒物	/	0.656	1	2	加强日常检查和维护

4、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2018）的方法规范要求，建议大气污染源监测方案如下。

表 4.1-11　环境监测计划表

监测点位	监测因子	浓度限值（mg/m³）	限值含义	监测频次	监测设施
热风炉排放口 DA001	颗粒物	30	折算浓度	1 次/年	手工监测
	二氧化硫	200			
	氮氧化物	300			
	烟气黑度	1 级			
厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	颗粒物	1	周界浓度最高点	1 次/年	手工监测

每次监测都应有完整的记录，监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。

5、大气环境影响评价小结

澧县为环境空气质量达标区。距离生产车间最近环境保护目标为紧邻厂界的西北侧居民点。本项目热风炉符合根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121—2020)推荐可行工艺；无组织废气也能够实现达标排放。

项目投产后各车间设备正常运转，环保处理设施正常运行，运行至今未受到周边居民投诉废气扰民问题。本次热风炉废气增加布袋除尘后，本项目废气对周边环境和环境保护目标影响更小，评价区域内环境空气质量能够维持二级标准要求，项目产生的大气环境影响可以接受。

4.2.2 废水环境影响分析

1、项目营运期间废水产排情况

生活污水：生活污水量 0.32m^3/d（28.8m^3/a）。生活污水经三级化粪池处理后用于周边农田、林地灌溉。

布袋清洗废水：布袋清洗年用水量 1m^3，与生活污水一并经三级化粪池处理后用于周边农田、林地灌溉。

2、污水处理可行性分析

本项目设置 10m^3 的三格化粪池处理生活污水，化粪池定期进行人工清理，清理出来的肥水用于厂区周边农田施肥。常德地区多为水稻+油菜轮作，本项目全年污水量约 29.6t，可用作油菜种植前的基肥。经查询全国永久基本农田查询平台，本项目所在地周边约300m范围内基本农田远大于1亩，可完全消纳项目运行期产生的污水。

3、废水污染物产排情况汇总表

表 4.2-1　废水污染物产排情况汇总表

序号	产排污环节	类别	污染物种类	产生情况			排放形式	治理设施					
				废水量	mg/L	kg/a		设施名称	编号	处理能力	收集效率	去除率	是否可行
1	生活、布	生活污水、	COD_{Cr}	29.6	250	7.4	施肥，不外	化粪池	TW001	10 m^3	/	/	是
			BOD_5		120	3.55							
			SS		200	5.92							

	袋清洗	清洗废水	氨氮		20	0.59	排						
			TP		5	0.15							
			TN		30	0.89							
			动植物油		25	0.74							

4、废水监测计划

本项目产生的污水经三格化粪池收集后用作厂区绿化及周边农林施肥。因此本项目无废水污染源监测计划。

5、废水环境影响分析结论

根据《湖南省农村生活污水治理技术指南（试行）》要求“‘厕所污水尽可能资源化利用，经三格化粪池等设备完成无害化处置后作为农业肥料”，本项目化粪池满足停留时间要求，经化粪池处理后用作农肥措施可行。对周边水环境基本没有影响，本项目水环境影响可接受。

6、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4.2-2　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水清洗废水	COD_{Cr}	不外排	/	TW001	三级化粪池	沉淀厌氧发酵	/	/	/
		BOD_5								
		SS								
		氨氮								
		TP								
		TN								
		动植物油								

4.2.3 噪声

1、项目噪声源调查

本项目营运期主要的噪声源为烘干塔风机、热风炉风机、旋振筛、布袋除尘风机、轮式装载机等，其中装载机主要在湿稻谷仓库和烘干车间运行，湿稻谷仓库和烘干车间位于同一构筑物内。

2、声环境影响分析

项目采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2-2021）中推荐模式进行预测。

1、室内声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，按下列公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2}=p1-（TL+6）$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，本环评墙体取 20dB、出入口卷闸门取 10dB。

然后按下列公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}（T）+10lgs$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级，室内声源等效为室外声源图例见下图。

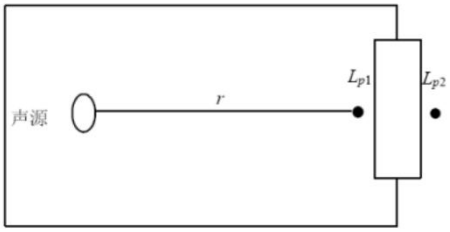

图 4.3-1　室内声源等效为室外外声源图例

2、噪声贡献值计算

各声源在受声敏感点的总声压级，其计算公式如下：

$$L=10lg\left(10^{0.1L0}+\sum_{i=1}^{n}10^{0.1LPi}\right)$$

式中：L——受声点的总声压级，dB（A）；

L0——受声点背景噪声值，dB（A）；

Lpi——各个声源在受声点的声压级，dB（A）；

n——声源个数。

结合拟建项目的厂区平面布置和噪声源分布情况，本次评价不再考虑地面效应引起的倍频带衰减 Agr 和其他多方面效应引起的倍频带衰减 Amisc。

工业企业室内声源源强调查清单如下：

表 4.3-1 噪声源分布及预测情况一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量/台	声源源强 声功率级/dB(A)	降噪措施	空间相对位置/m x	Y	Z	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)	建筑物外距离
1	烘干车间	轮式装载机	/	1	95	基础减震厂房隔声	30	60	1.5	东	13	72.72	昼间4h	26	46.72	1
										南	25	67.04		26	41.04	1
										西	11	76.04		16	58.17	48
										北	21	68.56		26	42.56	1
2	烘干车间	烘干塔风机 2#	/	1	85		27.87	37.1	1	东	4.7	71.56	昼间15h 夜间5h	26	45.56	1
										南	2.8	76.06		26	50.06	1
										西	7.8	67.16		16	51.16	48
										北	43.9	52.15		26	26.15	1
3	烘干车间	烘干塔风机 1#	/	1	85		24.1	37.02	1	东	8.4	66.51	昼间15h 夜间5h	26	40.51	1
										南	2.7	76.37		26	50.37	1
										西	4.1	72.74		16	56.74	48
										北	44	52.13		26	26.13	1
4	烘干车间	旋振筛	/	1	75	单独全封	26.2	39.01	3	东	6.3	59.01	昼间15h	26	33.01	1
										南	4.63	61.69		26	35.69	1

						闭隔间				西	6.2	59.15	夜间5h	16	43.15	48
										北	42.07	42.52		26	16.52	1
5	烘干车间	热风炉风机	/	1	80	基础减震厂房隔声	30.1	38.11	1	东	2.5	72.04	昼间15h夜间5h	26	46.04	1
										南	3.6	68.87		26	42.87	1
										西	10	60		16	44	48
										北	43.1	47.31		26	21.31	1
6	烘干车间	布袋风机	/	1	85		31.14	37.2	1	东	1.4	82.08	昼间15h夜间5h	26	34.45	1
										南	2.7	76.37		26	42.18	1
										西	11.1	64.09		16	54.46	48
										北	44	52.13		26	21.37	1
7	烘干车间	物料提升机3	/	1	70		24.39	38.01	1	东	8.1	51.83	昼间4h	26	56.08	1
										南	3.7	58.64		26	50.37	1
										西	4.4	57.13		16	48.09	48
										北	43	37.33		26	26.13	1
8	烘干车间	物料提升机2	/	1	70		27.48	38.01	1	东	5.1	55.85	昼间4h	26	25.83	1
										南	3.6	58.87		26	32.64	1
										西	7.4	52.62		16	41.13	48
										北	43.1	37.31		26	11.33	1
9	烘干	物料	/	1	70		26.23	39.45	1	东	6.2	54.15	昼间	26	29.85	1

	车间	提升机 1								南	5.1	55.85	4h	26	32.87	1
										西	6.3	54.01		16	36.62	48
										北	41.6	37.62		26	11.31	1
10	烘干车间	皮带输送机 1	/	1	70		21.92	37.07	1	东	10.6	49.49	昼间 4h	26	28.15	1
										南	2.8	61.06		26	29.85	1
										西	1.9	64.42		16	38.01	48
										北	43.9	37.15		26	11.62	1
11	稻谷仓库 1	皮带输送机 2	/	1	70		11.3	48.82	5	东	8	51.94	昼间 4h	26	23.49	12
										南	33.8	39.42		26	35.06	16
										西	10.4	49.66		16	48.42	43
										北	14	47.08		26	11.15	20
12	稻谷仓库 1	皮带输送机 3	/	1	70		11.03	30.85	5	东	9.3	50.63	昼间 4h	26	25.94	12
										南	16	45.92		26	13.42	16
										西	9.4	50.54		26	23.66	43
										北	32	39.9		26	21.08	20
13	烘干车间	皮带输送机 4	/	1	70		30.5	73.45	3	东	11.5	48.79	昼间 4h	26	24.63	1
										南	38.6	38.27		26	19.92	1
										西	25.5	41.87		26	24.54	48
										北	8.1	51.83		26	13.9	1

项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 4.3-2 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.1
2	主导风向	/	北北东风
3	年平均气温	℃	16.7
4	年平均相对湿度	%	50
5	大气压强	atm	1

通过初步预测，因厂区烘干车间出入口未封闭，导致噪声预测结果超标。本环评要求烘干车间西北侧墙全封闭，出入口设卷闸门，封闭作业。采取上述措施后预测结果统计见下表。

表 4.3-3 噪声预测结果一览表

序号	预测目标	坐标/m			噪声背景值		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		X	Y	Z	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	43.07	67.6	1.2	/	/	50.96	46.54	/	/	/	/	达标	达标
2	西厂界	-41.4	59.22	1.2	/	/	32.69	27.98	/	/	/	/	达标	达标
3	南厂界	9.15	-88.05	1.2	/	/	15.85	10.56	/	/	/	/	达标	达标
4	北厂界	2.01	81.76	1.2	/	/	53.84	49.42	/	/	/	/	达标	达标
5	西北侧居民 1	-41.22	75.18	1.2	56	46	30.53	26.08	56.01	46.04	0.01	0.04	达标	达标
6	西北侧居民 2	-33.39	93.23	1.2	56	46	35.07	30.55	56.03	46.12	0.03	0.12	达标	达标
7	西北侧居民 3	-60.86	74.02	1.2	56	46	26.83	22.36	56.01	46.02	0.01	0.02	达标	达标

	8	西北侧居民 4	-61.76	87.37	1.2	56	46	28.32	23.83	56.01	46.03	0.01	0.03	达标	达标
	9	西北侧居民 5	-35.65	102.23	1.2	56	46	34.10	29.58	56.03	46.10	0.03	0.10	达标	达标
	10	西北侧居民 6	-37	111.23	1.2	56	46	32.76	28.24	56.02	46.07	0.02	0.07	达标	达标
	11	西北侧居民 7	-61.76	102.23	1.2	56	46	28.56	23.96	56.01	46.03	0.01	0.03	达标	达标
	12	西北侧居民 8	-59.2	51.02	1.2	56	46	27.42	22.88	56.01	46.02	0.01	0.02	达标	达标
	13	西北侧居民 9	-57.65	41.11	1.2	56	46	16.92	12.05	56.00	46.00	0.00	0.00	达标	达标
	14	西北侧居民 10	-61.7	117.2	1.2	56	46	29.40	24.82	56.01	46.03	0.01	0.03	达标	达标
	15	西北侧居民 11	-40.09	132.51	1.2	56	46	30.01	25.48	56.01	46.04	0.01	0.04	达标	达标
	16	西北侧居民 12	-60.8	128.45	1.2	56	46	28.69	24.10	56.01	46.03	0.01	0.03	达标	达标
	17	西北侧居民 13	-43.69	91.09	1.2	56	46	31.88	27.32	56.02	46.06	0.02	0.06	达标	达标
	18	西南侧居民 1	-31.99	-108.8	1.2	54	47	7.46	2.28	54.00	47.00	0.00	0.00	达标	达标
	19	西南侧居民 2	-47.74	-108.35	1.2	54	47	8.51	3.36	54.00	47.00	0.00	0.00	达标	达标
	20	西南侧居民 3	-50.9	-97.1	1.2	54	47	8.99	3.83	54.00	47.00	0.00	0.00	达标	达标
	21	西南侧居民 4	-51.8	-79.09	1.2	54	47	9.34	4.19	54.00	47.00	0.00	0.00	达标	达标
	22	西南侧居民 5	-50.9	-67.83	1.2	54	47	9.55	4.40	54.00	47.00	0.00	0.00	达标	达标
	23	西南侧居民 6	-56.3	-55.23	1.2	54	47	11.30	6.27	54.00	47.00	0.00	0.00	达标	达标
	24	西南侧居民 7	-54.5	-43.52	1.2	54	47	11.95	6.89	54.00	47.00	0.00	0.00	达标	达标
	25	东南侧居民	47.7	5.55	1.2	53	42	28.16	23.48	53.01	42.06	0.01	0.06	达标	达标

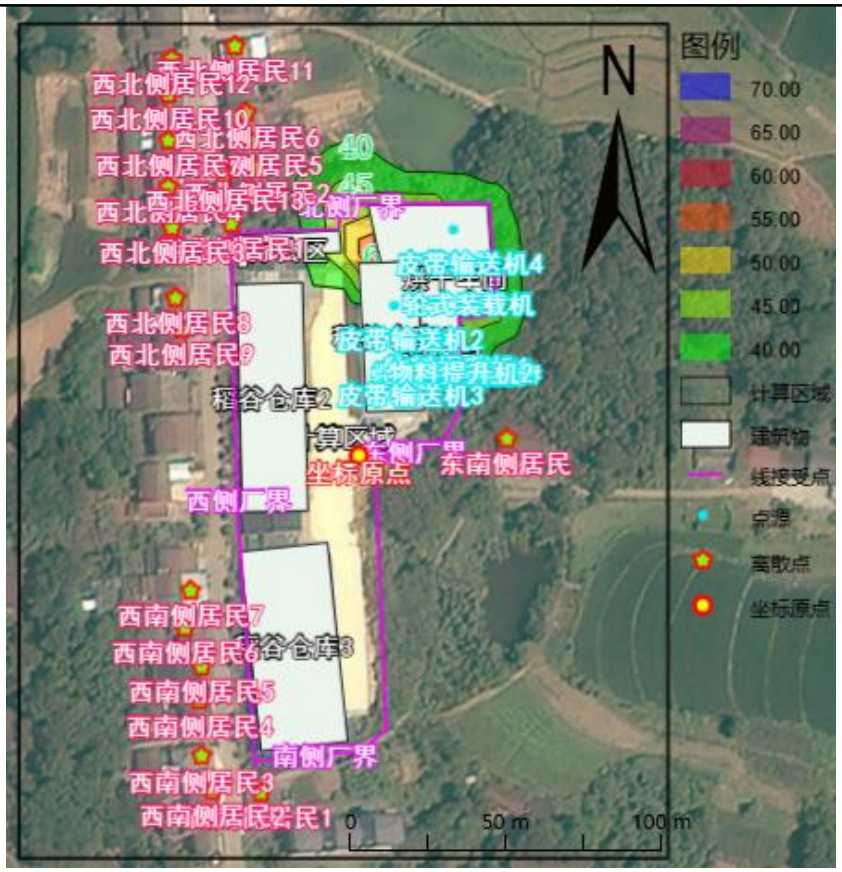

图 4.3-2　昼间噪声贡献值等声级线图

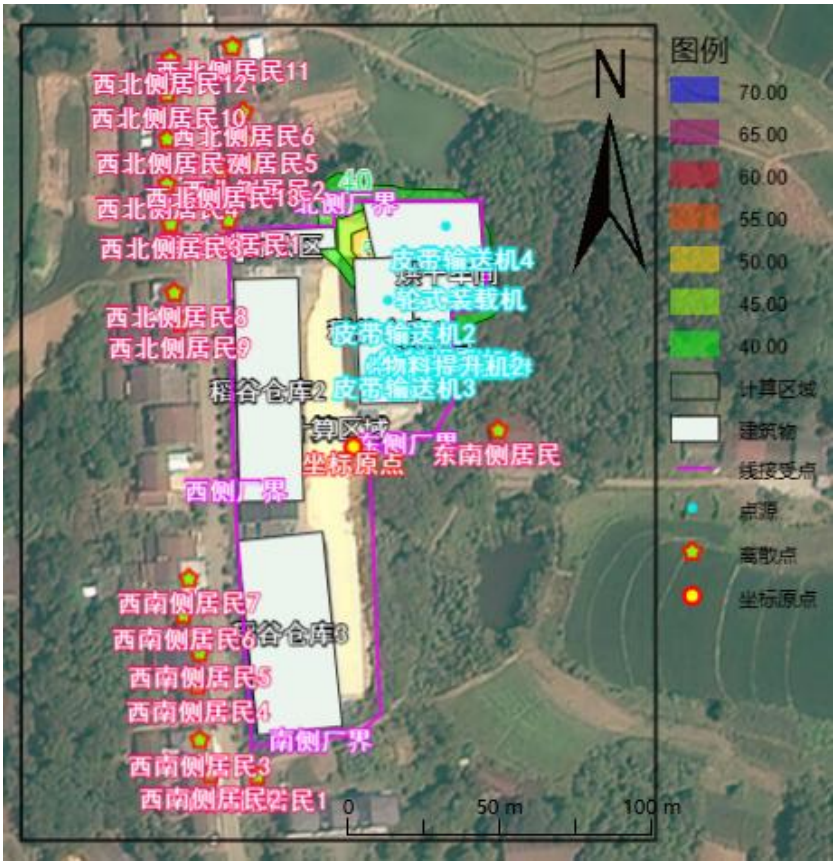

图 4.3-3　夜间噪声贡献值等声级线图

（3）达标可行性分析

采取车间封闭措施后再次预测，本项目厂界噪声均能达到排放标准，周边敏感点预测均能满足《声环境质量标准》（GB 3096－2008）中2类区限值。运行至今未受到周边居民投诉噪声问题，敏感点预测值较现状增量最大仅0.12dB(A)，对周边声环境影响较小。

（4）降噪措施

为确保项目生产过程中厂界噪声达标排放，并进一步减轻噪声对周边环境的影响，建设单位应采取以下措施：

1）总平面布置

从总平面布置的角度出发，将生产区设置于远离敏感目标的位置。生产区均采取封闭式结构，生产时尽量减少车间门的开启频次，利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，减少对环境的影响。同时在总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

2）加强治理

对高噪声设备设置基础减震。

3）加强管理

A、严格控制夜间作业时间，可通过尽量避免阴雨天采收稻谷或与晴天采收的稻谷混合后再烘干，以降低进料含水率，缩短烘干时间。

B、严格限制夜间装卸和筛分作业，每批次上料、下料均安排在昼间进行。

C、建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产。

5）交通运输噪声

A、建立装载机管理制度，装载机定期保养，保持良好的车况；

B、严格控制运输时间，避免夜间装车、运输；

C、要求进入镇区减速行驶，禁止鸣笛；

4、噪声监测计划

本项目噪声监测计划详见下表。

表 4.3-4　本项目噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界噪声外 1m	噪声	1 次/运行期间	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4.2.4、固体废物环境影响

1、固体废物污染源调查

项目营运期固体废物主要为：筛分杂质及粉尘等、生活垃圾等。

（1）一般工业固废：

根据业主提供的实际运行经验，筛分杂质（空壳、秸秆、石子等）及粉尘约 30t/a，根据前文核算沉降室清灰约 1.56t/a（其中含降尘水 0.5t），共计约 31.56t。集中收集后用于合作社堆沤农家肥。

炉渣炉灰：根据生物质颗粒物检测报告，灰分为 1.52%，本项目本年使用生物质颗粒物为 397.43t/a，废气带走 0.002t/a，则每年产生炉渣炉灰约为 6.04t/a。炉渣炉灰袋装用作农肥综合利用。

（2）生活垃圾：

生活垃圾产生量按照 0.5kg/d*人计，则生活垃圾产生量为 0.18t/a，收集后交由环卫部门统一处置。

综上所述，本项目固废均得到有效处理，各治理措施针对性较强，且实现了资源化再利用，对周围的环境影响较小。

2、固体废物治理情况汇总

表 4.4-1　固废治理情况一览表

产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	环境管理要求
职工办公	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	0.18	垃圾桶	由环卫部门统一处置	0.18	/
筛分烘干	筛分杂质及粉尘等	一般工业固废	/	固态	/	31.56	筛分间内	用于合作社堆沤农家肥	31.56	按照 GB 18599-2020 及其修改单要求建设
热风炉	炉渣炉灰		/	固态	/	6.040	袋装收集	炉灰袋装用作农肥综合利用	6.04	

3、固废贮存场所设置规范

（1）生活垃圾

设置分类收集装置，员工生活垃圾应按指定地点堆放，由环卫部门清理运走。

（2）一般工业固体废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废弃物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)规定设置防扬尘、防渗漏、防雨淋贮存周转场所，按照相关国家及地方法律法规，提出如下具体环保措施：

①为防止雨水径流进入贮存场内，贮存场周边应设置导流渠。

②为加强监督管理，贮存场应按《环境保护图形标志- 固体废物储存（处置）场》（GB15562.2- 1995）及修改单设置环境保护图形标志。

③建立固体废物管理台账，应将入场的一股工业固体废物的种类和数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。对贮存场所应建立检查维护制度。

4.2.5 环境风险分析

本项目主要原辅材料为稻谷、生物质颗粒燃料。不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中危险物质，故 Q 值为 0，Q＜1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。建设项目环境风险简单分析内容表如下。

表 4.5-1　建设项目环境风险简单分析内容表

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">年烘干 5400 吨稻谷项目</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td>湖南省</td><td>常德市</td><td>()区</td><td>澧县</td><td>湖南澧县金罗镇界岭村 1 组</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td colspan="2">东经 111 度 36 分 26.396 秒</td><td>纬度</td><td>北纬 29 度 51 分 13.620 秒</td></tr>
<tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="5">本项目不存在风险物质，主要考虑火灾次生环境风险</td></tr>
<tr><td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）</td><td colspan="5">稻壳和成型生物质燃料在引发火灾时可能产生的衍生风险物质一氧化碳（CO）</td></tr>
<tr><td>风险防范措施要求</td><td colspan="5">①在生产车间和仓库内，严禁烟火，并明确张贴安全生产细则；
②确保生产车间具备良好的通风条件；
③厂区必须配备充足数量的灭火装置，培训职工正确使用灭火器，并学习面对火灾时正确的逃生技巧；
④组织职工学习用电安全知识以及各种仪器设备的正确操作方法，以提高职工的安全意识，规范操作行为，并确保在人员离开时切断电源；
⑤定期安排专业人员对电路和生产设备进行检修，以保证设备的正常使用。</td></tr>
<tr><td>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</td><td colspan="5">/</td></tr>
</table>

4.2.6 地下水、土壤环境影响分析

本项目为稻谷烘干项目，生产工艺较简单，使用的原辅材料不涉及风险物质，项目区均进行地面硬化，对地下水和土壤环境造成影响的可能性较小。项目不需要进行地下水、土壤跟踪监测。

4.2.7 生态环境影响

本项目为补办环评手续，根据现场踏勘，本项目用地已通过设施农用地备案，所在区域内地面已全部硬化，不涉及生态环境敏感目标。

4.2.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

4.2.9 环保设备和投资估算

本项目总投资 50 万元，环保投资金额为 5 万元，占项目总投资 10%。环保投资额能达到治理污染物的要求，具体环保治理措施及投资清单详见表 4.9-1。

表 4.9-1　项目环保投资一览表　　（单位：万元）

序号	项目		环保建设规模	投资额
1	废气处理设施	装卸粉尘	车间内沉降、定期清扫	现有
		筛分粉尘	沉降室+布袋除尘器处理后无组织排放	现有
		烘干粉尘		
		热风炉废气	内置旋风除尘器+布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放	5
2	废水治理设施	生活污水	利用现有三级化粪池处理	现有
3	固体废物处置	筛分杂质及粉尘等	用于合作社堆沤农家肥	现有
		炉渣炉灰	用作农肥综合利用	现有
		生活垃圾	现有垃圾桶若干	现有
合计				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	装卸粉尘	颗粒物	车间内沉降、定期清扫	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	筛分粉尘	颗粒物	单独筛分间沉降、定期清扫	
	烘干粉尘	颗粒物	沉降室+布袋除尘器处理后无组织排放	
	热风炉废气	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 烟气黑度	内置旋风除尘器+布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放	承诺执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6 号）中暂未制定行业排放标准的工业炉窑限值
地表水环境	生活污水、布袋清洗废水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	三级化粪池	回用于周边农田施肥
声环境	车间设备噪声	等效 A 声级	设备基础减震、厂房隔声等；禁止鸣笛，加强管理等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准
电磁辐射	无			
土壤及地下水污染防治措施	/			
固体废物	生活垃圾收集点 1 个，收集后由当地环卫部门统一清运； 筛分杂质及粉尘等收集后用于合作社堆沤农家肥；炉灰袋装用作农肥综合利用。			
生态保护措施	加强厂区绿化。			
环境风险防范措施	①在生产车间和仓库内，严禁烟火，并明确张贴安全生产细则； ②确保生产车间具备良好的通风条件； ③厂区必须配备充足数量的灭火装置，培训职工正确使用灭火器，并学习面对火灾时正确的逃生技巧； ④组织职工学习用电安全知识以及各种仪器设备的正确操作方法，以提高职工的安全意识，规范操作行为，并确保在人员离开时切断电源； ⑤定期安排专业人员对电路和生产设备进行检修，以保证设备的正常使用。			

其他环境管理要求

按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，根据相关主管部门意见办理排污许可手续。

排污口规范化管理要求：

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）和《排放口规范化整治技术》（国家环境保护总局环发〔1999〕24号文）文件的要求，一切新建、扩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。

建设单位的各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。应在各水、气、声、固废排污口（源）挂牌标志，标志牌的设置要求应按《环境保护图形标志—排放口（源）》(GB15562.1-1995)的规定执行。标志牌必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换。检查时间一年两次。

表 5-2　排放口图形标志

排口	雨水排放口	废气排放口
图形符号		

竣工环保验收：

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求，建设项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求，编制建设项目竣工环境保护验收报告，并依法向社会公开。

六、结论

综上，本项目符合国家和地方产业政策。项目符合“三线一单”要求。本项目性质与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。本项目所在区域水、气、声环境质量现状良好，因此本项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转的前提下，本项目对周围环境质量的影响不大，对周边环境敏感点影响较小，故本项目的选址及建设从环境保护角度分析是可行的。

与排污许可的衔接关系

表 1　本工程大气污染物排放基本情况一览表

污染源项		治理措施	排放形式	排放口编号	排放口坐标	排放口类型	污染因子	标准值		执行标准
生产工艺	产污设备							浓度限值（mg/m³）	速率限值（kg/h）	
干燥	热风炉	旋风除尘器+布袋除尘器	有组织	DA001	111°36′27.02405″ 29°51′15.42156″	/	颗粒物	30	/	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6 号）
							二氧化硫	200		
							氮氧化物	300		
							烟气黑度	1 级		
厂界		处理后无组织排放	无组织	/	/	/	颗粒物	1	/	GB16297-1996

表 2　本工程水污染物排放基本情况一览表

废水类别	产生环节	污染治理设施		排放口编号	排放口坐标	排放方式	排放去向	排放口类型	污染物种类	排放浓度限值（mg/L）	执行标准
		污染治理设施名称	污染治理设施工艺								
生活污水	员工生活	三级化粪池	厌氧发酵	/	/ /	不外排	用于周边农田施肥	/	pH	/	/
									COD_{Cr}	/	
									BOD_5	/	
									SS	/	
									氨氮	/	
									TN	/	
									TP	/	
									动植物油	/	

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	二氧化硫	0	0	0	0.14	0	0.14	+0.14
	氮氧化物	0	0	0	0.41	0	0.41	+0.41
	颗粒物	0	0	0	3.4402	0	3.4402	+3.4402
	VOCs	0	0	0	0	0	0	0
废水	COD_{Cr}	0	0	0	0	0	0	0
	NH_3-N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业固体废物	筛分杂质及粉尘等	0	0	0	31.56	0	31.56	+31.56
	炉灰	0	0	0	6.04	0	6.04	+6.04
危险废物	/	0	0	0	0	0	0	0
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	0.18	0	0.18	+0.18

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①