建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：南县6万吨粮食绿色仓储建设项目（乌嘴地块）

建设单位（盖章）：湖南南洲农业发展有限公司

编制日期：2025年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南县 6 万吨粮食绿色仓储建设项目（乌嘴地块）		
项目代码	2310-430921-04-01-560889		
建设单位联系人	蔡郭圣	联系方式	19117976873
建设地点	益阳市南县乌嘴乡		
地理坐标	112°28′31.012″E，29°18′16.002″N		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应 C0514 农产品初加工	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91、热力生产和供应工程
建设性质	☒ 新建 ☐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）	南县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	南发改审【2024】344 号
总投资（万元）	2400	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.42%	施工工期	无
是否开工建设	☒ 否 ☒是：	用地（用海）面积（m^2）	7587.79m^2
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
其他符合性分析	**1、“三线一单”的符合性分析** **（1）与生态保护红线的相符性分析** 本项目选址位于南县乌嘴乡，本项目不在生态红线保护区域范围内，符合生态保护红线空间管控要求，因此项目建设符合生态红线要求。 **（2）与环境质量底线的相符性分析** 区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区，根据 2023 年益阳市南县中心城区环境空气质量监测结果，本项目所在区域大气环境除 PM2.5 年均浓度未到达国家二级标准外，其他指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，特征因子 TSP 监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中的二级标准限值；地表水水体环境功能属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类功能区，项目附近地表水因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。区域声环境属于《声环境质量标准》2 类区标准，项目所在区域声环境质量良好。本项目三废均能有效处理，不会降低区域环境质量现状，本项目的建设不会对当地环境质量底线造成冲击。 **（3）与资源利用上线的对照分析** 本项目位于南县乌嘴乡，项目用地为物流仓储用地，用地面积为 7587.79m^2。用地规划已纳入乌嘴乡国土空间规划。符合规划要求，符合各相关部门对土地资源开发利用的管控要求，符合土地资源利用上线管控要求。本项目用水来自于自来水供水系统，用电由当地供电系统供电。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 **（4）与生态环境准入清单的符合性**

根据《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2024〕11 号），项目位于益阳市南县乌嘴乡，属于优先管控单元（环境管控单元编码：ZH43092110001），其详细符合性分析如下。

表 1-1 项目与《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2024〕11 号）符合性分析一览表

通知文件	类别	“三线一单”文件要求	项目符合性分析	结论
关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见	空间布局约束	（1）临大通湖湖泊 1000 米内区域严禁新建、扩建、改建畜禽养殖场。（2）单元内所有水域不得人工养殖珍珠。（3）除经依法许可外，所有船只一律禁止在大通湖内航行。（4）禁止在大通湖良好湖泊保护区内新建或扩建排放氨氮、总磷等污染物而无配套除氮、除磷设施的工业项目。对现有不符合环保要求的工业企业限期整改，整改不到位的依法停产、关闭。	本项目地块不靠近大通湖区域，不涉及蓄禽养殖内容。	符合
	污染物排放管控	（1）控制化学肥料、农药使用量，绿肥种植，农作物病虫害统防统治，实施共生生态种养等措施，大幅度降低化肥投入量，从源头上减少农田氮磷的排放。（2）在大通湖河流两岸和周边从事规模畜禽养殖的，应当对畜禽粪便、废物进行无害化处理，实行污水达标排放。	不涉及蓄禽养殖内容，不涉及化学肥料、农药的使用	符合
	环境风险防控	建立健全农饮工程应急处置机制，制定应急处置预案；根据农饮工程饮用水水源保护方案，在安全保护范围内设置警示标志，完成农饮工程饮用水水源规范化建设	不涉及农饮工程	符合
	资源开发效率要求	能源：推广天然气、生物质热电联产、生物质成型燃料、生物天然气等清洁能源。推进天然气管网、储气库等基础设施建设，提升天然气供应保障能力。（2）水资源：发展节水农业，开展中水利用工作，积极推广一水多用技术，推广先进实用的节水灌溉技术，加强农田沟渠管网配套建设，重点加快灌排工程更新改造，提高水资源利用效率。（3）土地资源：严格保护耕地特	本项目使用成型生物质燃料，属于清洁能源；项目用水主要为生活用水，不涉及农田灌溉；项目用地属于物流仓储用地，不涉及耕地。	符合

	别是基本农田，统筹安排产业用地，提高节约集约用地水平，控制建设用地总量，保障重点建设项目用地；严格控制非农建设占用耕地，全面推行建设占用耕地耕作层剥离再利用		

综上所述，项目符合《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2024〕11 号）的要求。

（5）与湖南省生态环境分区管控总体管要求符合性分析

本项目所在地为南县乌嘴乡镇，为优先管控单元，项目与《湖南省生态环境分区管控总体管要求》符合性如下：

表 1-2 项目与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求》（湘环函〔2024〕26 号）符合性分析一览表

管控对象	基本内容	本项目情况	结论
优先保护单元	以生态环境保护为主，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。	本项目不涉及高强度的工业建设，对周围生态环境功能影响较小。	符合
大气环境优先管控区	禁止新、扩建大气污染源，一类区现有污染源改建时执行现有污染源的一级标准。	本项目所在地区均为大气环境二类区	符合
水环境优先管控区	1.在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在一级保护区内从事 网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；在饮用水水源二级保护区内从事网 箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。禁止在准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。 2.饮用水水源准保护区内，禁止下列行为：新建、扩建水上加油站、油库、制药、	本项目不涉及饮用水源保护区及其他水体可能污染饮用水水体的行为。	符合

		造纸、化工等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目；水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品；使用毒鱼、炸鱼、电鱼等方法进行捕捞；排放倾倒工业废渣、城镇垃圾、医疗垃圾和其他废弃物，或者填埋、贮存、堆放、弃置固体废弃物和其他污染物；使用剧毒和高残留农药，滥用化肥；投肥养鱼；其他可能污染饮用水水体的行为。		
	农用地优先保护区	1. 禁止任何单位和个人在永久基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏永久基本农田的活动。鼓励农业生产者对其经营的永久基本农田施用有机肥料，合理施用化肥和农药。向永久基本农田保 护区提供肥料和作为肥料的城市垃圾、污泥的，应当符合国家有关标准。 2. 禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。对安全利用类农用地地块以及周边地区采取环境准入限制，严格控制新建、改建、扩建可能造成农用地土壤污染的项目。 3. 基本农田保护区经依法划定后，任何单位和个人不得改变或者占用。国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避开基本农田保护区，需要占用基本农田，涉及农用地转用或者征收土地的，必须经国务院批准。永久基本农田范围 内矿产资源勘查开发项目应符合《自然资源部 农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》有关规定。 4. 严格控制在优先保护类耕地集中区域新、改、扩建增加重金属污染排放的项目，现有相关企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。 5. 控制农业面源污染。实施化肥农药减量增效行动和农膜回收行动。 6. 依法落实耕地利用优先序，实施耕地种植用途管控，永久基本农田不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地，严格控制一般耕地转为林地、草地、园地等其他农用地。利用卫星遥感、铁塔视频、大数据等信息化手段，监测耕	本项目为仓储用地，不涉及永久基本农田保护区及耕地。	符合

	地种植用途变化动态，开展日常巡查和核查，对耕地种植用途改变做到早发现、早制止，严格防止耕地“非粮化”。		

2、与《产业结构调整指导目录》的相符性

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会制定的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》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、建设项目工程分析

建设内容

1、项目组成

本项目投资 2400 万元，位于乌嘴乡邵明社区居委会，原乌嘴粮站内。用地面积 7587.79m^2。主要建设内容为 1 栋平房仓、1 栋烘干厂房、1 栋办公楼，项目建成后形成年烘干及仓储 8000 吨稻谷的规模。项目具体建设内容见表 2-1。

表 2-1　主要建设内容一览表

项目组成		主要建设内容
主体工程	2#烘干厂房	建筑面积约 1248.36m^2，主要用于稻谷的烘干工序。
辅助工程	3#办公楼	共计 3 层，建筑面积 144.42m^2，设置职员办公场所及消防设施。
储运工程	1#平房仓	仓储房，建筑面积约 2062.23m^2，可最多储存 8000 吨稻谷，主要用于干稻谷的存放，储存周期约为 1 年，全封闭厂房
公用工程	供电系统	当地供电系统供电
	供水系统	依托于当地供水管网
	排水	本项目厂区内排水采用雨污水分流制；本项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中 3 级标准后通过管网排入乌嘴乡污水处理厂。
	供热	设置 4 台 80 万大卡的生物质热风炉。
环保工程	废气	本项目生物质热风炉燃烧废气经布袋除尘器+23m排气筒排放（DA001)，烘干粉尘经沉降室沉降处理；入料、初清筛、出料的无组织粉尘自然沉降后定期清扫。熏蒸废气加强通风并设置好防护距离。
	废水	生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中 3 级标准后经市政管网排入乌嘴乡污水处理厂。
	噪声	优化平面布置，采取减振、吸声、隔声，加强绿化等措施
	固废	设置 1 间 2m^2 的危废暂存间，烘干产生的杂质及粉尘、入料、 初清筛、出料产生的无组织粉尘、生活垃圾、集尘灰、炉渣由环卫部门及时收集和清运。磷化铝废包装瓶暂存至危废暂存间定期交由有资质的单位处置。
依托工程	益阳市北部片区生活垃圾焚烧发电厂	益阳市北部片区生活垃圾焚烧发电厂工程位于沅江市草尾镇和平村，总投资 4.9 亿元，占地面积 73.07 亩，服务南县 12 个乡镇、大通湖区 5 个乡镇、沅江市北部 12 个乡镇。项目采用高温焚烧方式，每年可处理约 21.9 万吨生活垃圾。

	乌嘴乡污水处理厂	南县乌嘴乡污水处理厂位于南县乌嘴乡城南路与东胜公路交汇东南角。纳污范围为总体规划划定的镇区规划区：镇政府驻地新民街，范围包括原中心镇区和陈子湖村用地，面积 96.73 公顷。主要是采用 AOF 污水处理工艺，设计规模近期 800m³/d，远期 1200m³/d，运营期 30 年，目前南县乌嘴乡污水处理厂近远期工程已全部建成投产运营。

2、产品方案

表 2-2　产品一览表

名称	单位	数量
干稻谷	吨/年	约 8000 吨（含水量约 14%）

3、主要原辅材料及用量

表 2-3 主要原辅材料消耗量

原辅料名称	单位	数量	最大储存量	备注
湿稻谷	t/a	10600	3000	外购，含水率约为 37.5%
成型生物质燃料	t/a	406	200	燃料
磷化铝（熏制剂）	t/a	0.1	0.05	防虫
水	m^3/a	26.5	/	/
电	万度	20	/	/

磷化铝（熏制剂）：分子式为 AlP，分子量 58，浅黄色或灰绿色粉末，无味，易潮解， 熔点 2550℃，溶于乙醇、乙醚，遇水、酸迅速分解，磷化铝是一种广谱性熏蒸杀虫剂，主要用于熏杀各种仓库害虫。磷化铝吸收水分后会立即产生磷化氢气体，通过昆虫（或者老鼠等动物）的呼吸系统进入体内、抑制其正常呼吸而致死。

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

设备名称	规格型号	单位	数量
液压翻板机	100t，后翻式	台	1
卸粮坑除尘系统	/	套	1
原粮提升机(地坑）	50T/h,h=17m	台	1
清选筛	TQX-50	台	2
原粮提升机	50T/h,h=15.5m	台	2
湿粮仓	容重 50T，含通风系统	台	10
湿粮仓顶皮带机	100T/h，含卸粮小车	台	3

湿粮仓底皮带机	50T/h	台	3
提升机	50T/h	台	2
进出粮刮板机	50T/h	台	12
干粮仓顶皮带机	50T/h,含卸粮小车	台	2
干粮仓	容重 50T，含通风系统	台	6
干粮仓底皮带机	50T/h	台	2
生物质热风炉	80 万 cal	台	4
粮食烘干机	5HXJ-50	台	4
移动式汽车散料接收机	L=7m,Q=100t/h	台	1
移动式散包两用皮带机	L=12m,Q=100t/h	台	2
移动式散包两用皮带机	L=18m,Q=100t/h	台	2
移动式转向伸缩输送机	L=12+7m,Q=100t/h	台	1
多功能液压升降装仓机	L=10m，伸缩长 0-5m，Q=100t/h	台	1
移动式扒谷机	Q=100t/h	台	1
铲车	/	台	1
环流熏蒸系统	/	台	7
计量检化验设备	/	台	21

5、劳动定员及工作制度

稻谷烘干生产线生产时间约为 53d，每日 8 小时工作制，厂区劳动定员为 10 人。

6、给、排水

本项目用水主要为生活用水。

（1）生活用水

生活用水：厂区不设置食堂，不提供住宿，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2014），员工用水量标准采用 50L/人 d，烘干生产线员工 10 人，生产时间约为 53d，则项目生活用水量为 0.5m^3/d（26.5m^3/a）；生活污水排放量按照用水量的 80%计算，则生活污水排放量为 0.4m^3/d（21.2m^3/a）。本项目生活污水经化粪池处理后经市政管网排入乌嘴乡污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》及其修改单中一级 A 标准，尾

水排放至朝阳渠，最终排入大通湖。

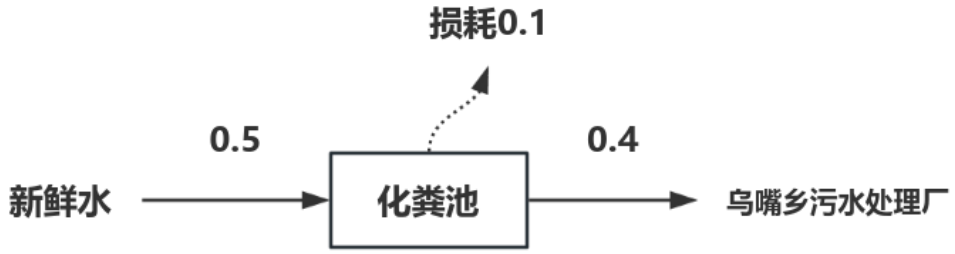


图 2-2 项目水平衡图（单位：m^3/d）

项目给排水情况见下表：

表 2-5　项目用水及排水量

用水名称	用水量	排放系数	排水量
生活用水	$0.5m^3/d$（$26.5m^3/a$）	0.8	$0.4m^3/d$（$21.2m^3/a$）

7、总平面布置

本项目位于位于乌嘴乡邵明社区居委会，原乌嘴粮站内，地块南侧靠近乡镇道路、西侧为县道 X002，交通便利。厂区入口位于南侧，东北侧为烘干厂房，排气筒设置在烘干厂房边侧；管理办公和粮食平房仓分别靠东西侧布置，留出足够宽敞的装卸广场，以满足大型车辆通行、装卸、回转的需求。厂区平面布置及各车间分区布置详见附图。在力求布置紧凑，流程合理的前提下，满足国家防火、环保、安全、卫生等方面规范规定，项目总平面布置图见附图。

工艺流程和产排污环节

一）施工期工艺流程图：

施工工艺流程及产污环节如图 2-2：

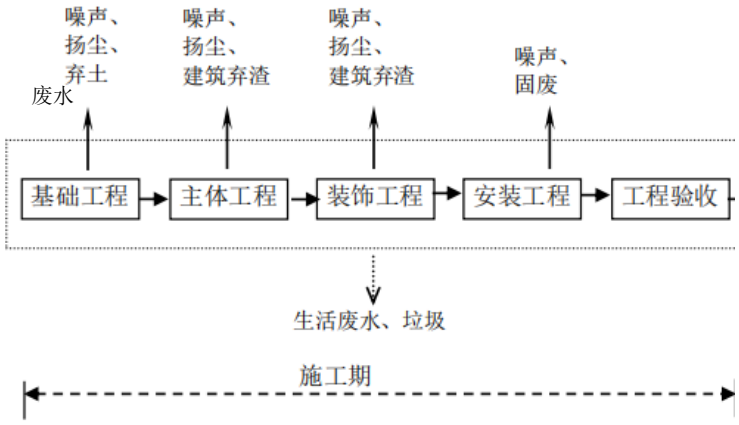


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节

（二）营运期工艺流程图：

本项目生产工艺及产污环节图见下图：

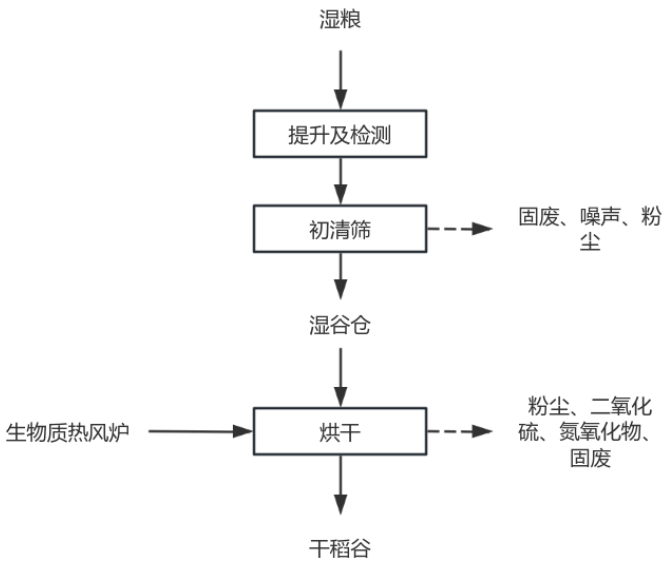


图 2-3　烘干生产流程及产污节点图

流程简述：

（1）提升及检测：外购的湿稻谷通过粮车运至厂区，首先对其进行取样检测，检测均为物理检测，主要是检测原粮的含水率等物理指标，检测完成后通过提升机将湿稻谷提升至初清筛上方进料口。

（2）初清筛：原料经由进料口进入初清筛筛筒内，在筛筒和风机气流的作用下，稻谷籽粒与较轻的秕谷和较重的未脱净的断穗、砂石分离，籽粒由出料口流出，秕谷和断穗、砂石分别落入收集室内，此过程产生设备噪声、粉尘和杂质等。

（3）烘干：项目设置 4 台 80 万大卡的生物质热风炉，生物质热风炉共设置一根 23m 排气筒（DA001)。烘干机最大烘干量为 200 吨，烘干机工作 8 小时，湿稻谷烘干后水分约为 14%，日烘干 200t，烘干的稻谷进行自然冷却。

生物质热风炉烘干稻谷的工作原理是通过燃烧生物质燃料产生热能，利用热风作为介质将热量传递给稻谷，蒸发其水分，最终实现高效、节能的干燥过程。以下是具体的工作原理：

燃料在燃烧室中燃烧，产生高温烟气（约 800~1000℃），高温烟气通过换

热器（如翅片管、热管等）与洁净空气进行间接换热，避免烟气直接接触稻谷（防止污染）。换热后的洁净空气被加热至 50~120℃（根据稻谷干燥阶段调节，初始温度较低以防爆腰），通过风机控制热风流速，确保均匀穿透稻谷层，热风通过烘干机的输送带、塔式结构或循环式干燥仓，与稻谷充分接触，热风将热量传递给稻谷，水分从谷粒内部向表面迁移并蒸发。此过程产生噪声、粉尘、热风炉燃烧废气。

（4）出料：经烘干达到含水率要求的稻谷，由烘干机落入密闭的出粮皮带，输送至平粮仓，此过程产生噪声、无组织粉尘。

2、产污情况分析

表 2-6 产污情况一览表

时期	污染类别	来源	污染源	主要污染因子
生产运营期	废水	办公生活	生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮
	废气	热风炉燃烧废气	烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
		烘干粉尘	粉尘	颗粒物
		入料、初清筛、出料	粉尘	颗粒物
		熏蒸废气	防虫	磷化铝
	噪声	生产	设备噪声	等效连续 A 声级
	固废	一般固废	杂质、烘干粉尘、入料、 初清筛、出料产生的无组织粉尘、炉渣，集尘灰	
		办公生活	生活垃圾	
		危险废物	磷化铝废包装瓶	

与项目有关的原有环境污染问题

项目位于乌嘴乡邵明社区居委会，原乌嘴粮站内，用地范围原有宿舍、办公楼、仓库等共计 10 栋需拆除建筑，拆除过程中需注重扬尘污染防治。除此之外，无其他原有环境污染问题。

图 2-4 乌嘴粮站现状照片

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）常规监测因子

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021 年版），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目引用益阳市生态环境局南县分局发布的 2023 年度益阳市南县环境空气污染浓度均值统计数据，其统计分析结果见表 3-1。

表 3-1　2023 年益阳市南县中心城区环境空气质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度（ug/m^3）	标准值（ug/m^3）	占标率	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3%	达标
NO_2	年平均质量浓度	8	40	20%	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	61	70	87.1%	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	38	35	108.6%	不达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	1300	4000	32.5%	达标
O_3	日最大 8h 平均第 90 百分位数	132	160	82.5%	达标

由上可知，2023 年南县环境空气质量各指标中 SO_2 年均浓度、NO_2 年均浓度、PM_{10} 年均浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度、O_3 8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度超标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定项目所在区域为不达标区。

益阳市已制定《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，总体目标：益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标。近期规划到 2023 年，$PM_{2.5}$、PM_{10} 年均浓度和特护期浓度显著下降，且 PM10 年均浓度实现达标。中期规划到 2025 年，$PM_{2.5}$ 年均浓度低于 35μg/m^3，实现达标，O_3 污染形势得到有效遏制。规划期间，环境空气质量优良率稳步上升。

（2）大气环境特征因子现状监测

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），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，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

本次评价委托湖南中额环保科技有限公司于 2025 年 2 月 26 日~2 月 28 日在其所在地设置 1 个环境空气监测点对特征污染物 TSP 进行的现状监测，监测点位离本项目厂界 200m 处，监测结果见下表。

表 3-2　TSP 现状监测结果

点位名称	检测项目	检测结果（mg/m³）			标准限值
		2025.02.26	2025.02.27	2025.02.28	
G1 厂界下风向	总悬浮颗粒物	0.158	0.150	0.146	0.3
备注：执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单表 2 中二级标准。					

根据上表数据可知，环境空气中的 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中的二级标准限值，环境空气质量现状较好。

2、地表水环境质量现状

为了解项目区域地表水环境质量现状，本次评价引用湖南益阳监测中心提供的于 2024 年 1-7 月月对 W1 沱江上坝口监测断面及 W2 德胜港村监测断面进行监测，监测结果见表:

（1）监测布点

W1 沱江上坝口监测断面、W2 德胜港村

（2）监测因子

pH、高锰酸盐指数、COD、BOD_5、氨氮、总磷、铜、锌、 氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类 、阴离子表 面活性剂、硫化物共计 22 项。

（3）监测结果与评价。

评价标准：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表 3-2 水环境质量监测结果

序号	监测项目	监测结果单位：mg/L		《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 III 类	评价结果
		沱江上坝口	德胜港村		
2	pH	8	8	6-9	达标

3	溶解氧	9.2	9.7	≥5	达标
4	高锰酸盐指数	3.1	4.2	≤6	达标
5	化学需氧量	16.3	18.9	≤20	达标
6	五日生化需氧量	2.7	1.1	≤4	达标
7	氨氮	0.42	0.20	≤1.0	达标
8	总磷	0.074	0.049	≤0.2	达标
9	桐	0.001	0.005	≤1.0	达标
10	锌	0.025	0.017	≤1.0	达标
11	氟化物	0.258	0.311	≤1.0	达标
12	硒	0.0002	0.0002	≤0.01	达标
13	砷	0.0011	0.0017	≤0.05	达标
14	汞	0.00002	0.00002	≤0.0001	达标
15	镉	0.00012	0.00005	≤0.005	达标
16	六价铬	0.002	0.002	≤0.05	达标
17	铅	0.001	0.002	≤0.05	达标
18	氰化物	0.0005	0.001	≤0.2	达标
19	挥发酚	0.0002	0.0002	≤0.005	达标
20	石油类	0.005	0.02	≤0.05	达标
21	阴离子表面活性剂	0.02	0.02	≤0.2	达标
22	硫化物	0.005	0.005	≤0.2	达标

监测及统计结果表明，藕池河东支地表水水质监测断面现状监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准的要求。

3、声环境质量现状

根据生态环境部办公厅 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“声环境、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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”本项目周边 50m 范围内有声环境保护目标。

本次评价委托湖南中额环保科技有限公司于 2025 年 2 月 26 日~2 月 27 日对厂界 50m 范围内的四处敏感点进行了环境噪声现状监测，监测结果如下图所示。

表 3-3 噪声检测结果

点位名称	检测结果 dB（A）				限值 dB（A）	
	2025.02.26		2025.02.27			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间

N1 项目东南侧	52	45	52	43	60	50
N2 项目西南侧	53	44	56	44	60	50
N3 项目西北侧	55	44	55	43	60	50
N4 项目北侧	53	42	55	43	60	50
备注：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值。						

监测结果表明，厂界 50m 范围内敏感点噪声能满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类区标准限值。

4、生态环境质量现状

根据现场调查，本项目所在区域属于城市生态系统，周边以道路绿化为主，主要为种植观赏树木、花草，无珍稀保护物种；动物以老鼠、虫等常见的小动物为主，无珍稀野生动物物种。

5、地下水、土壤环境

根据生态环境部办公厅 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“原则上不开展环境质量现状调查”。

环境保护目标

1、据调查厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区。

2、厂界外 50m 范围内有声环境保护目标；

3、厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，用水主要为自来水。主要环境目标如下表所示。

表 3-4 项目环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	经纬度		保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
		N	E				
大气环境	乌嘴乡居民点 1	g112°28'42.2920"	29°18'09.0151"	居民约 100 户	西南	60-500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	乌嘴乡居民点 2	g112°28'51.7643"	29°18'10.8765"	居民约 800 户	西北	30-500	
	乌嘴乡居民点 3	g112°28'39.8657"	29°18'03.6292"	居民约 800 户	东南	20-500	
	乌嘴中心学校	g112°28'48.7983"	29°17'57.3359"	学生约 600 人	东南	200-300	

声环境	乌嘴乡居民点 2	g112°28'51.7643"	29°18'10.8765"	居民约 10 户	西北	30-50	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准限值
	乌嘴乡居民点 3	g112°28'39.8657"	29°18'03.6292"	居民约 5 户	东南	20-50	

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

项目热风炉燃气有组织废气执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 1 中相关排放限值，烘干废气及无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放限值。

表 3-5 废气污染物排放标准（mg/m³）

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

2、废水排放标准

生活污水执行《污水综合排放标准》**(GB8978-1996)表 4 中 3 级**标准。

表 3-6 生活废水排放标准（mg/m³）

序号	项目类别	标准值
1	pH 值	6-9
2	COD/（mg/L）	500
3	BOD_5/（mg/L）	300
4	SS/（mg/L）	400
5	NH_3-N（mg/L）	—
6	动植物油/（mg/L）	100

3、噪声

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

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

表 3-7 环境噪声排放标准

项目	标准值（dB（A））	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）		
厂界噪声	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		
厂界噪声	60	50

4、固体废物储存、处置标准

运营期固废：一般工业固体废物收集、暂存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的标准限值。

总量控制指标	本项目总量来自于热风炉燃烧废气，建议值为 SO_2=0.35t/a；NOx=0.41t/a。总量通过排污权交易获得，总量纳入益阳市生态环境局南县分局管理。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1、废气** 本项目施工期废气主要为施工扬尘、汽车尾气。 （1）施工扬尘 施工期扬尘有建筑拆除、地表开挖、基础施工及其他施工产生的地面扬尘，建筑材料的现场搬运及堆放扬尘，汽车运输带来道路扬尘和施工建筑垃圾的清理及堆放带来的扬尘。 为降低施工扬尘影响，建设单位、施工单位采取以下扬尘污染防治措施： ①施工工地周围按照相关规定设置围挡或者围墙，建筑拆除过程中对拆除场所进行洒水降尘处理； ②施工工地内的裸露土地超过四十八小时不能连续施工的，采取覆盖防尘布、防尘网或者喷淋、洒水等其他有效防尘措施； ③散装物料集中分区、分类存放，并根据易产生扬尘污染程度，分别采取密闭存放或者覆盖等其他有效防尘措施，禁止抛掷、扬撒和在围挡外堆放； ④及时清运建筑土方、工程渣土、建筑垃圾，不能及时清运的，分类存放和覆盖，并定时喷淋； ⑤采取分段作业、择时施工等其他有效防尘降尘措施。 ⑥工地出入口、材料堆放区、材料加工区、生活区和主要道路等进行硬化并辅以喷淋、洒水等措施； ⑦施工现场进行切割、钻孔、凿槽等易产生粉尘的作业时，采取喷淋、洒水等措施； ⑧开挖和回填土方作业面采取喷淋、洒水等有效防尘措施； 经以上措施处理后，项目施工扬尘对周围大气环境及居民点等敏感点影响较小。 （2）汽车尾气 施工车辆尾气特点是产生量较小，属于间歇式、分散式排放，其污染程

	度较小。通过加强施工设备维护、保养，各类施工设备要保持良好的运行状态，可较少运输车辆和施工机械排放的尾气，对周边大气环境影响较小。 **2、废水** 本项目施工期的废水包括施工生产废水、员工生活污水。 （1）生产废水 施工生产废水主要为降尘清洗废水、坑基废水和施工过程中雨水冲刷造成水土流失而形成的泥沙污水。为减轻环境污染，泥沙含量较高的各类施工废水需经简易沉淀池沉淀后，循环利用或回用于施工场地和道路洒水抑尘，不外排。 （2）生活污水 施工人员生活污水依托附近居民化粪池预处理后排入市政管网。 **3、噪声** 施工期噪声主要来自各种施工机械设备运行产生的噪声以及运输车辆等，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性，噪声较高，一般为 80~95dB(A)。施工厂界噪声应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，本次评价建议在施工期采取以下措施： （1）合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，将有固定工作地点的施工机械尽量设置在远离敏感点的位置，并进行一定的隔离和防护消声处理。 （2）选用低噪声设备，同时固定机械设备与挖土、运土设备可通过排气管加装消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级；不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并较少鸣笛。 （3）减少人为噪声，模板、支架拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业，减少人为噪声。 （4）合理安排施工时间，禁止施工单位夜间（晚 22:00－次日早 6:00）施工，如因工程需要夜间施工，需先征得当地生态环境部门及周边居民同意。

	施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性，噪声污染会随着工程的结束而结束，建筑施工单位加强管理，严格执行相关的管理规定及上述防治措施，本项目施工过程中产生的噪声可以得到有效地控制。 **4、固体废物** 项目场地较为平整，项目标高与周边路面标高差别不大，且项目除地基开挖外无其他地下工程，挖填方量较少，基本可实现土石方平衡。施工期产生的固体废物主要有生活垃圾及拆除过程中的建筑垃圾。 （1）施工人员生活垃圾 项目平均每天施工人数约为 20 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则项目施工人员日产生生活垃圾 10kg/d，施工人员产生的生活垃圾经集中收集后，交由当地环卫部门定期清运。 （2）建筑垃圾 ①在施工过程中施工弃渣均要求集中堆置于临时弃渣场，临时弃渣场采取彩条布覆盖等临时防护措施。 ②建筑垃圾处置严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，及时清运至指定地点进行处置。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1、环境空气影响分析及防治措施

本项目废气主要为热风炉燃烧废气、烘干废气、入料、初清筛、出料的无组织粉尘以及熏蒸废气。

（1）燃烧废气

本项目为生物质热风炉提供热量对工艺过程中烘干工序。烘干废气主要含烟尘、二氧化硫、氮氧化物。参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表”，详见表 4-1。

表 4-1 生物质热风炉产排污系数表

原料名称	污染物指标	单位	产污系数
生物质	工业废气量	标立方米/吨－原料	6240
	二氧化硫	千克/吨－原料	17S
	氮氧化物	千克/吨－原料	1.02
	颗粒物	千克/吨－原料	0.5

备注：二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量 S%为 0.05

本项目配套 4 台 80 万卡的生物质热风炉，本评价以最大污染物排放。60 万大卡的生物质热风炉每小时约需要 180kg 生物质颗粒，4 台 80 万卡的生物质热风炉每小时需要使用 0.95t 生物质燃料，年使用时间为 53 天，工作时间为 8 小时（夜间不生产），预计年耗成型生物质颗粒燃料约为 406t。

根据生物质热风炉产污系数表，颗粒物产生量为 0.5kg/t-原料，则颗粒物产生量为 0.2t/a（0.48kg/h），产生浓度为 80.1mg/m^3，二氧化硫产生量为 0.35t/a（0.81kg/h），产生浓度为 136.2mg/m^3，氮氧化物产生量为 0.41t/a（0.98kg/h），产生浓度为 147.3mg/m^3，项目设置布袋除尘器对热风炉废气进行处理，处理效率为 99%，则颗粒物的排放量为 0.002t/a（0.002kg/h），产生浓度为 0.32mg/m^3 二氧化硫排放量为 0.35t/a（0.81kg/h），排放浓度为 136.2mg/m^3，氮氧化物排放量为 0.41t/a（0.98kg/h），排放浓度为 147.3mg/m^3，处理后热风炉废气通过 23m 高排气筒（DA001）排放。

（2）烘干粉尘

根据工程分析可知，项目谷物干燥机组烘干湿稻谷过程中会产生烘干粉尘，本项目粮食经烘干塔烘干时粮食皮易飞散、易产生粉尘，根据《散逸性工业粉尘控制技术(中国环境科学出版社)》，乡村谷物贮仓的逸散尘排放因子-干燥的产尘系数为 0.25kg/t,本项目年烘干粮食 10600t,产生粉尘量为 2.65t/a，成分是颗粒比较小的原料、粉尘。谷物干燥机组为封闭式，经引风机通过引风管道引至一座重力沉降室沉降后无组织排放，利用粉尘的惯性力分离并捕集粒子，结构简单，阻力小。烘干粉尘约有 90%会在重力沉降室沉降，烘干时间为 424h/a，则无组织排放粉尘为 0.27t/a（0.63kg/h）。

（3）入料、初清筛、出料的无组织粉尘

根据工程分析，外购湿稻谷的初清筛工序和烘干稻谷的出料工序会产生无组织粉尘。入料工序、初清筛工序中产生的粉尘，由于新鲜稻谷含水率高，该粉尘容易沉降，不易形成粉尘，入料工序、初清筛工序产生粉尘经自然沉降后清扫收集于初清筛筛下物。烘干的稻谷经过密闭皮带输送机送至出料管，皮带输送机和出料管高差很小，且出料管为全封闭进入谷仓，根据估算，项目入料、初清筛、出料无组织粉尘约为原料的 0.01%。约为 1.1t/a（湿重），无组织粉尘易于沉降，基本沉降在车间内，沉降率在 90%，则无组织粉尘排放量为 0.11t/a。

（4）熏蒸废气

根据现场勘查和建设单位提供的资料，需要定期对粮仓进行熏蒸以清除粮食仓储过程中产生的蛀虫，熏蒸频次为 1 年进行一次，熏蒸剂为磷化铝，每次用量约为 0.1t/a，蒸时必须确保粮仓的密闭性，达到熏蒸杀虫时间后，利用粮仓内设置的通风机及打开门窗进行通风，这期间有少量的薰蒸气体外逸，约 1%，0.001t/a。平房仓采用环流熏蒸方式，粮层上层空气经环流管道进环流风机，在风机出口接入熏蒸气源，再经环流管道送至地上笼气风道，并向上扩散至整个粮层，按此方法反复循环。

由于磷化铝对人体危害大，本环评要求建设单位根据《粮食仓库安全操作规程》（LS1206-2005）储粮熏蒸相关规定：熏蒸粮仓四周 5~10m 设置警戒线并配备明显标志。施药点 20 米以内不能住人和养家畜，在熏蒸期间应在

熏蒸粮仓四周设置警戒线并配备明显标志；且操作人员需经过严格训练、熟知熏蒸剂危险性质及做好安全防护措施，严格按照《储粮化学药剂管理和使用规范》LS 1212-2008 中规定使用和管理。

表4-3 废气污染物产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生量（t/a）	产生浓度（mg/m^3）	产生速率(kg/h)	排放形式	治理措施	处理效率%	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率(kg/h)
热风炉废气	NO_X	0.41	147.3	0.98	有组织	布袋除尘器+23m 排气筒（DA001）	/	0.41	147.3	0.98
	SO_2	0.35	136.2	0.81			/	0.35	136.2	0.81
	颗粒物	0.2	80.1	0.48			99	0.002	0.32	0.002
烘干	颗粒物	2.65	/	6.25	无组织	沉降室	90	0.27	/	0.63
无组织粉尘	颗粒物	1.1	/	0.3	无组织	自然沉降	/	0.11	/	0.03
熏蒸废气	AIP	0.001	/	/	无组织	加强通风	/	0.001	/	/

表4-4 排放口基本情况

编号	高度(m)	内径(m)	温度(℃)	名称	类型	地理坐标
DA001	23	0.4	55	热风炉废气排放口	一般排放口	112°28′31.022″E，29°18′16.102″N

1.2、可行性分析

烘干粉尘：本项目烘干粉尘通过引风机将含有粉尘的尾气（主要为颗粒物）经自然降尘室沉降，沉降室车沉降效率为 90%，通过上述措施处理，粉

尘浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织相关排放限值，故措施可行。

入料、初清筛、出料的无组织粉尘：由于新鲜稻谷含水率高，该粉尘容易沉降，不易形成粉尘，入料工序、初清筛工序产生粉尘经沉降后清扫收集于初清筛筛下物。烘干稻谷出料工序产生的粉尘：烘干的稻谷经过密闭皮带输送机送至出料管，密闭皮带输送机和出料管高差很小，且出料管为全封闭进入谷仓。无组织粉尘易于沉降，基本沉降在车间内，对周围环境影响不大。

熏蒸废气：本项目熏蒸频次为 1 年进行一次，熏蒸剂为磷化铝，每次用量约为 0.1 吨，需间隔距离为 20m。根据本项目的总平面布局，项目的生活区位于厂区的东南侧位置，且最近的居民距离平房仓距离最近有 30m，因此，熏蒸工序不会对本项目的生活区和周边居民产生较大的影响。

热风炉燃烧废气：根据前述工程分析，本项目热风炉废气通过采用布袋除尘处理后通过 23m 排气筒（DA001）排放。均满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 1 中相关排放限值。且布袋除尘防治措施满足《排污许可证申请与核发技术规范-工业炉窑》（HJ1121-2020)相关可行技术方案，故此措施可行。

A.1　废气可行技术参考表

主要工艺	污染物种类	可行技术
加热	颗粒物	燃气或净化后煤制气；袋式除尘；静电除尘
	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
热处理	颗粒物	燃气或净化后煤制气；袋式除尘；静电除尘
	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
干燥	颗粒物	袋式除尘；静电除尘
	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
熔炼	颗粒物	袋式除尘；静电除尘；电袋复合除尘
	二氧化硫	采用低硫原料和燃料；干法、半干法脱硫；湿法脱硫
熔化	颗粒物	袋式除尘；静电除尘；电袋复合除尘
	二氧化硫	采用低硫原料和燃料；干法、半干法脱硫；湿法脱硫
焙（煅）烧	颗粒物	袋式除尘；静电除尘
	二氧化硫	采用低硫燃料；干法、半干法脱硫；湿法脱硫
其他	颗粒物、二氧化硫等	由排污单位提供相关材料（如提供已有监测数据等），自行证明其具备达标排放能力。

1.3 非正常工况下大气环境影响分析

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

表 4-5　非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量(kg/次)	浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)	
热风炉	颗粒物	除尘系统故障，处理效率为 0	80	0.32	1 次/a，1h/次	0.32	30	/	不达标

非正常工况下，热风炉烟气不达标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

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

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

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.4 排气筒设置合理性分析

①高度合理性分析

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中相关规定，燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。本项目周围 200m 范围内最高建筑物约 20m,故本项目生物质热风炉排气筒高度为 23m，高度合理。

②内径设置合理性

根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）之 5.3 污染气体的排放之 5.3.5“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右，本项目热风炉废气处理风量平均约 6000m^3/h，计算出直径为 0.38m，故本项目热风炉废气排气筒直径设置为 0.4m 合理。

1.5、大气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范-工业炉窑》（HJ1121-2020)中自

行监测管理要求和本项目废气排放情况，本项目废气自行监测要求见表。

表 4-5 环境监测方案一览表

时期	项目	监测/检查点位	监测/检查内容	监测频率
营运期	大气	排气筒（DA001）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每年一次
		厂界	颗粒物	每年一次

2、废水

2.1、废水影响分析及防治措施

本项目用水主要为生活用水。

（1）生活用水

生活用水：厂区不设置食堂，不提供住宿，根据前述工程分析，生活污水排放量为 0.4m^3/d（21.2m^3/a）。本项目生活污水经化粪池处理后经市政管网排入乌嘴乡污水处理厂。

表 4-6　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 a	污染物种类 b	排放去向 c	排放规律 d	污染治理设施			受纳水体	排放口设置是否符合要求 g	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 e	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、BOD_5、CODcr、SS、NH_3-N、	乌嘴乡污水处理厂	间接排放，流量稳定	DW001	/	化粪池	大通湖	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 4-7　废水间接排放口基本情况表

序	排放口	排放口地理坐标	废水排	排	排	间	受纳污水处理厂信息

号	编号	经度	纬度	放量/（t/a）	放去向	放规律	接排放时段	名称	污染物种类	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准
1#	DW001	112°38′8.022″E，	29°11′13.102″N	21.2	乌嘴乡污水处理厂	间断排放	全天	乌嘴乡污水处理厂	COD	50
									BOD	10
									SS	10
									NH_3-N	5
									动植物油	1

2.2、可行性分析：

生活污水

企业拟建 1 座容积合计为 5m^3 四级化粪池，生活污水排放量为 0.4m^3/d，可以满足水力停留时间＞24h，故拟建化粪池容积可以满足项目废水处理要求。化粪池为四级化粪池，处理工艺为“过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解-粪液排放”，污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，利用池水中的厌氧细菌开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存沉淀已基本无害的粪液作用，最后，经过再次沉淀的粪液通过排水管流入市政管网排入乌嘴乡污水处理厂。

乌嘴乡污水处理厂可依托性分析：

本次评价从接管现状、水质和水量三方面就废水排入南县乌嘴乡污水处理厂可行性进行分析。

①从接管角度

南县乌嘴乡污水处理厂位于南县乌嘴乡城南路与东胜公路交汇东南角。纳污范围为总体规划划定的镇区规划区：镇政府驻地新民街，范围包括原中心镇区和陈子湖村用地，面积 96.73 公顷。本项目位于南县乌嘴乡污水处理厂的纳管范围，且管网已经接通，可接纳本项目污水。

②从水量上分析

南县乌嘴乡污水处理厂主要是采用 AOF 污水处理工艺接纳处理乌嘴乡生活污水，设计规模近期 800m³/d，远期 1200m³/d，运营期 30 年，目前南县乌嘴乡污水处理厂近远期工程已全部建成投产运营，还没有达到满负荷，还有一定余量，项目废水排放量仅为 0.4m³/d，远远低于南县乌嘴乡污水处理厂的日处理水量，不会对其造成水量上的冲击。

③从水质上分析

本项目废水仅为生活污水，生活污水水质参照一般城镇生活污水水质：pH6～9、COD300mg/L、NH_3-N30mg/L、$BOD_5$150mg/L、SS 取 250mg/L，满足南县乌嘴乡污水处理厂纳管水质要求。

3、噪声

3.1、噪声污染源强核算

本项目的主要噪声来源于液压翻版机、提升机、清选筛、皮带机、刮板机、烘干机、升降机、扒谷机、风机等设备噪声，各声源状况见表 4-9、表 4-10。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声功率级/dB（A）	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	
						X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	生产车间	液压翻板	1 台	80	基础减振、厂房隔声	22	24	0.5	10	60	8：30-17：30	20	50	1

	机												
2	提升机	5 台	90	基础减振、厂房隔声	15	5	0.5	5	80	8：30-17：30	20	60	1
3	清选筛	2 台	80	基础减振、厂房隔声	10	15	0.5	5	70	8：30-17：30	20	50	1
4	皮带机	10 条	68	基础减振、厂房隔声	24	28	0.5	20	44	8：30-17：30	20	24	1
5	刮板机	12 台	94	基础减振、厂房隔声	18	10	0.5	18	65	8：30-17：30	20	45	1
6	热风炉	4 台	92	基础减振、厂房隔声	30	28	0.5	10	72	8：30-17：30	20	52	1
7	烘干机	4 台	90	基础减振、厂房隔声	32	26	0.5	10	70	8：30-17：30	20	50	1
8	液压升降机	1 台	80	基础减振、厂房隔声	5	10	0.5	5	70	8：30-17：30	20	50	1
9	扒谷机	1 台	75	基础减振、厂房隔声	-20	2	0.8	10	55	8：30-17：30	20	35	1
10	熏蒸系统	7 台	80	基础减振、厂房隔声	-26	10	0.5	5	60	8：30-17：30	20	40	1
11	输送机	1 台	70	基础减振、厂房隔声	-10	8	0.5	5	60	8：30-17：30	20	40	1
12	升降机	1 台	75	基础减振、厂房隔声	16	7	0.5	2	70	8：30-17：30	20	50	1

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	设	数量	空间相对位置（m）	声功率级	声源控制	运行时段

	备名称		X	Y	Z	/dB（A）	措施	
1	铲车	1 台	-15	-10	1.0	80	基础减振	8：30-17：30

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

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

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

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

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

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

③衰减项的计算

本项目衰减项的计算主要考虑点声源的几何发散衰减，公式如下:

$$L_A(r)=L_A(r_0)-2\lg（r/r_0）$$

④噪声贡献值计算

由建设项目自身声源在预测点产生的声级噪声贡献值 (L_{eqg})计算公式为:

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

⑤噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级

噪声预测值(L_{eq})计算公式为:

$$L_{eq} = 10\lg (10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

3.2 **噪声预测结果及评价**

本项目噪声影响预测结果如表所示。

表 4-11 噪声源对项目厂界噪声影响预测值（昼间） 单位：dB(A)

序号	预测点	噪声背景值 dB(A)	预测结果 dB(A)	噪声标准 dB(A)	超标达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间
1	厂界东侧	/	54	60	达标
2	厂界南侧	/	52	60	达标
3	厂界西侧	/	51	60	达标
4	厂界北侧	/	52	60	达标
5	N1 项目东南侧居民	52	54	60	达标
6	N2 项目西南侧居民	54	56	60	达标
7	N3 项目西北侧居民	55	57	60	达标
8	N4 项目北侧居民	54	56	60	达标

项目噪声源经过叠加和距离衰减后，厂界四周噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类限值的要求，项目各敏感点噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

3.3、噪声污染防治措施

①选用低噪声、超低噪声设备，高噪声设备必须安装在加有减振垫的隔振基础上，同时设备之间保持间距，避免噪声叠加影响；

②高噪声的设备布置在车间内，对车间采取隔声、消声、吸声等降噪措施；

③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

④合理布局，要求将噪声较大的设备尽量往远离敏感目标一侧安装。利用建筑物阻隔声波的传播，使噪声达到最大限度地距离衰减。

3.4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关规定，噪声监测计划与检查方案见表。

表 4-12 声环境监测方案一览表

时期	项目	监测/检查点位	监测/检查内容	监测频率
营运期	噪声	场界四周外 1 米处	dB（A）	每季度一次

		居民敏感点	dB（A）	每季度一次

4、固体废物

本项目运营过程中产生的固废主要是员工生活垃圾、烘干粉尘、入料、初清筛、出料产生的无组织粉尘、杂质、集尘灰、炉渣。

（1）**生活垃圾**：本项目职工人数为 10 人，职工生活垃圾按每人每天产生量 1kg 计算，则生活垃圾产生量为 10kg/d（0.53t/a），由环卫部门统一清运。

（2）**烘干粉尘**：根据前述工程分析可知，烘干粉尘总量为：2.38t/a，一般固废代码为 010-099-S80，收集后交由环卫部门处置。

（3）**杂质**：通过类比同类型项目，稻谷原粮中杂质一般为总重的 1%，杂质总量约为 106t/a，一般固废代码为 010-099-S80，收集后交由环卫部门处置。

（4）**入料、 初清筛、出料产生的无组织**粉尘：根据前述工程分析可知，粉尘总量为：1t/a，一般固废代码为 010-099-S80，收集后交由环卫部门处置。

（5）**集尘灰**：本项目在对热风炉废气除尘的过程中会产生一定量的集尘灰，根据前述工程分析，集尘灰量为 0.2t/啊，属于一般固废（代码为 900-099-S59），收集后交由环卫部门处理。

（6）**炉渣**：炉渣的量约为原料的 2%，本项目使用生物质 406t/a，则炉渣的产生量为 8.12t，属于一般固废，固废代码为 900-099-S03。

（7）**磷化铝废包装瓶**：本项目使用熏蒸剂时，会产生一定量的废包装材料，约 100 个/年，废瓶属于危险废物（代码为 HW49,900-041-49），收集后暂存至危废暂存间，交由有危废处置资质的公司处置。

表 4-13　固体废物产生及排放情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	物理性状	环境危险特性	年产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）	环境管理要求
1	员工	生活垃	生活垃圾	固	/	0.53	垃圾	环卫部门	0.53	分类收集，定期

		圾		体			桶	定期清运		清运
2	生产过程	烘干粉尘	一般工业固体废物（010-099-S80）	固体	/	2.38	袋装，一般工业固废暂存间	环卫部门定期清运	2.38	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置一般固废暂存间；不同性质的固废做到分类收集、分区贮存。
		杂质	一般工业固体废物（010-099-S80）		/	106		环卫部门定期清运	106	
		无组织粉尘	一般工业固体废物（010-099-S80）		/	1		环卫部门定期清运	1	
		集尘灰	一般工业固体废物（900-099-S59）		/	0.2		环卫部门定期清运	0.2	
		炉渣	一般工业固体废物（900-099-S03）		/	8.12		环卫部门定期清运	8.12	
3	防虫	磷化铝废包装瓶	危险废物（HW49,900-041-49）	固体	T,ln	100 个	危废暂存间	定期	100 个	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求管理

固体废物管理要求

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

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

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

d）应记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量。

危险废物管理要求

在本项目厂区东侧设置 1 间 2m^3 的分区危废暂存间，分类暂存本项目各

	类危险废物，危险废物的收集和临时储存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）规定进行： ①根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，对贮存设施采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施； ②根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求，对危险废物贮存间进行分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③采用表面无裂缝的坚固材料，建造分区贮存设施的地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等； ④对贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ⑥采取技术和管理措施防止无关人员进入贮存设施区域。 **危险废物容器和包装物污染控制要求：** ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变

形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

危险废物暂存间应设防风防雨防晒防泄漏和隔离设施，并对内墙体及地面做防腐、防渗措施。当危险废物暂存达到一定量后，交有资质单位处理。危险废物不可盛装过满，应保留容器约 10%的剩余容积，或容器顶部与废物之间保留一定的空间。投放危险废物后，应及时密闭容器。

本项目的危废暂存间需按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的要求设置环境保护图形标志。

①在危废物暂存间的入口处的显著位置设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。

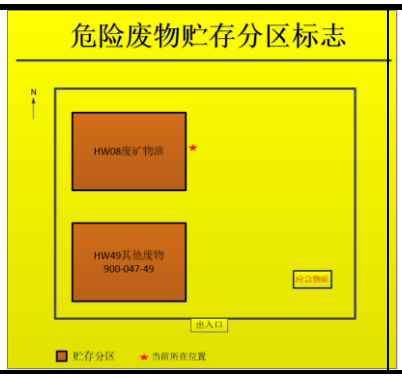
②设置位置和观察距离按照本标准制作要求设置相应的标志。

③危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，

④附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2 m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3 m。

表 4-12 危险废物图形符号一览表

序号	警告图形符号	危险废物标签符号	名称	功能
1			危险废物	表示危险废物贮存、处置场
序号	贮存分区标志	/	名称	功能

2		/	危险废物	表示危险废物贮存分区

危险废物转运要求：

本项目危险废物外部转运须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称，并对各类固废分类堆存。危废的转移应严格按照危险废物转移联单手续进行，委托具备资质的运输单位使用符合要求的专用车辆运输，禁止不相容的废物混合运输。运输路线应避开人口集密区、学校、医院、保护水体等环境敏感区。

企业内应加强危险废物的管理，全面推行危险废物申报制度，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有跟踪性的账目和手续，并纳入生环部门的监督管理，集中收集交具有危险废物经营许可证的单位进行安全处置，并办理有关手续，使本项目危险废物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。

项目运营过程中建设单位应设立专门危险废物管理机构，建立、健全危险废物管理责任制度，定期对废物分类、暂存、处置情况进行检查，发现问题立即整改。如实向所在地生态环境主管部门申报登记危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

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

5、土壤、地下水环境影响分析

本项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后通过市政污水管网排入乌嘴乡污水处理厂深度处理，化粪池采用防渗处理，一般不会外溢导致地表水的污染；危废暂存间通过防渗处理，且危废主要为废包装瓶，不会有泄

漏风险，正常情况下项目无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

6、环境风险分析

6.1 环境风险评价等级的确定

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018），单元内存在危险化学品的数量等于或超过规定的临界量即定为重大危险源，单元内存在的危险化学品的数量根据处理危险化学品种类的多少区分为以下两种情况：

①单元（500m 范围内划分一个单元）内存在危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

②单元（500m 范围内划分一个单元）内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，若 Q≥1，则定为重大危险源。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

1

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

表 4-13 建设项目风险物质 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大储存总量 t	临界量 Qn/t	Q 值
1	磷化铝	0.05	5	0.01
合计				0.01

因此项目 Q 值划分属于 Q=0.01＜1 的范围内，因此本项目环境风险潜势为 I。

本项目生产过程中涉及的化学品为磷化铝，属于《危险化学品名录》收录的危险化学品，属于《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A 中规定的有毒物质和易燃物质，属于《危险化学品重大危险源辨识》中规定的危险物质。

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）中的规定，同

时参考《危险化学品目录》(2015 版)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)等资料，本项目涉及危险化学品为磷化铝，但不够成重大危险源。

根据导则，本项目环境风险潜势为 I 级，本项目厂区不构成重大危险源，也不属于环境敏感地区，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的规定，确定本项目风险评价工作等级为简单分析。

6.2 环境风险识别

①磷化铝遇水会产生 PH_3 气体，PH_3 气体泄漏导致环境风险。

②生产过程风险识别

对项目工艺、生产设备等进行分析，项目发生环境风险最大的机率在生物质热风炉废气超标排放导致的环境风险。

6.3 环境风险应对措施

①火灾爆炸及次生消防废水泄漏风险分析

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

（1）利用厂区内消防水池，收集全部的消防水，确保事故消防水全部收集后交由有处理资质的单位处置。

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

②废气治理设施事故排放应急防范措施

本项目生物质热风炉废气采用布袋除尘器处理，在生物质热风炉使用的过程中，会有一定概率存在废气处理设施出现故障导致废气浓度超标，本环评要求：

（1）加强废气治理设施日常运行管理，建立台账管理制度。

（2）安排专职或兼职人员负责废气治理设施的日常管理。

（3）加强风机的日常维护保养，防止风机故障停运。

（4）发现废气治理设施事故排放时，应在确保安全的情况下立即停止作业，从源头切断废气来源；然后对废气治理系统进行全面的排查检修，找到故障原因，及时恢复治理系统的正常运行。在确保废气治理系统正常运转后，方可投入生产作业。

③危险化学品及副产物泄漏风险

（1）立即启动应急响应，触发气体检测报警系统，划定泄漏点周围至少 500 米为警戒区。疏散下风向 1 公里内所有人员（静风条件下扩大至 2 公里）。

（2）若磷化铝固体泄漏，使用干燥防爆工具收集泄漏物，装入密闭防渗容器，严禁接触水或潮湿环境。污染区域用惰性吸附材料（如干燥砂土）覆盖，防止 PH_3生成。

（3）若产生了磷化氢气态泄漏，若管道泄漏，立即关闭上游阀门，用氮气吹扫置换残余气体。室外泄漏时，采用雾状水喷淋。残余 PH_3通入次氯酸钠溶液（10%）吸收（反应生成磷酸盐）。

6.3 环境风险分析小结

通过以上环境风险分析，建设单位落实风险防范措施，项目环境风险是可以承受的。

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	热风炉废气（DA001)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	布袋除尘器+23m 高排气筒	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 1 中相关排放限值
	烘干废气	颗粒物	沉降室	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放标准
	初入料、清筛、出料的无组织粉尘	颗粒物	自然沉降	
	熏蒸废气	磷化铝	加强通风	/
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N、SS、总磷、动植物油、BOD_5	化粪池处理后通过管网排放至乌嘴乡污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中 3 级标准
声环境	生产设施	等效连续 A 声级	减震措施、建筑物隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 中 2 类
固体废物	职工生活	生活垃圾	交环卫部门统一清运	/
	一般工业固废	烘干粉尘、杂质、无组织粉尘、集尘灰、炉渣	交环卫部门统一清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	危险废物	磷化铝废包装瓶	交由有资质的公司处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的标准限值。
土壤及地下水污染防治措施	化粪池、危废间均做防渗、硬化处理。			
生态保护措施	通过增加绿化面积等措施进行生态环境保护，加强厂区及其厂界周围环境绿化，绿化以树、灌、草等相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失。			

环境风险防范措施	①火灾爆炸及次生消防废水泄漏风险分析 （1）利用厂区内消防水池，收集全部的消防水。（2）如遇火灾，采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员 。 ②废气治理设施事故排放应急防范措施 （1）加强废气治理设施日常运行管理，建立台账管理制度。 （2）安排专职或兼职人员负责废气治理设施的日常管理。 （3）加强风机的日常维护保养，防止风机故障停运。 （4）发现废气治理设施事故排放时，应在确保安全的情况下立即停止作业，从源头切断废气来源；然后对废气治理系统进行全面的排查检修，找到故障原因，及时恢复治理系统的正常运行。在确保废气治理系统正常运转后，方可投入生产作业。 ③危险化学品及副产物泄漏风险 （1）立即启动应急响应，触发气体检测报警系统，划定泄漏点周围至少500 米为警戒区。疏散下风向 1 公里内所有人员（静风条件下扩大至 2 公里）。 （2）若磷化铝固体泄漏，使用干燥防爆工具收集泄漏物，装入密闭防渗容器，严禁接触水或潮湿环境。污染区域用惰性吸附材料（如干燥砂土）覆盖，防止 PH_3生成。 （3）若产生了磷化氢气态泄漏，若管道泄漏，立即关闭上游阀门，用氮气吹扫置换残余气体。室外泄漏时，采用雾状水喷淋。残余 PH_3通入次氯酸钠溶液（10%）吸收（反应生成磷酸盐）
其他环境管理要求	（1）排污许可 根据固定污染源排污许可名录（2019 年版），本项目实行排污许可登记管理，根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号）提出：建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及相关排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。 （2）项目竣工环境保护验收

	建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同步投产使用。建设单位应按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

湖南南洲农业发展有限公司南县 6 万吨粮食绿色仓储建设项目（乌嘴地块）符合国家产业政策，选址可行。项目的建设符合“三线一单”中的相关要求，符合环境功能区划的要求，项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物也能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响较小。

因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	SO_2				0.35t/a		0.35t/a	
	NO_x				0.41t/a		0.41t/a	
	颗粒物				0.38t/a		0.38t/a	
一般工业固体废物	烘干粉尘				2.38t/a		2.38t/a	
	杂质				106t/a		106t/a	
	无组织粉尘				1t/a		1t/a	
	集尘灰				0.2t/a		0.2t/a	
	炉渣				8.12t/a		8.12t/a	
	磷化铝废包装瓶				100 个		100 个	