

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：南县全产业链服务建设项目（粮食烘干中心）

建设单位（盖章）：湖南拓垦农业服务有限公司

编制日期：二〇二五年九月

中华人民共和国生态环境部制

《南县拓垦农业有限公司南县全产业链服务建设项目(稻谷烘干)

环境影响报告表》技术评审意见对照表

2025年9月12日,益阳市生态环境局南县分局在南县组织召开《南县拓垦农业有限公司南县全产业链服务建设项目(稻谷烘干)环境影响报告表》(以下简称《报告表》)技术评审会。现根据技术评审意见对报告表做出修改完善,具体修改内容如下表:

序号	专家意见	修改内容	修改范围
1	完善项目建设与麻河口镇国土空间规划的符合性分析,补充与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划(2023-2025年)》《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》、工业炉窑污染防治相关法律法规的相符性分析。	已完善项目建设与麻河口镇国土空间规划的符合性分析,补充与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划(2023-2025年)》《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》、工业炉窑污染防治相关法律法规的相符性分析。	P2-P3、P8-P11
2	补充项目总体情况介绍,明确本次环评范围;细化工程建设内容(生产线、设备、环保设施数量及布局等)介绍;补充烘干设备与烘干能力的匹配性分析,核实生物质颗粒用量;补充物料平衡。	已完善项目总体情况介绍,明确本次环评范围;细化工程建设内容(生产线、设备、环保设施数量及布局等)介绍;补充烘干设备与烘干能力的匹配性分析,核实生物质颗粒用量;补充物料平衡。	P12-P15、P17-P18
3	补充敏感点声环境监测,完善大气污染物排放执行标准。	已补充敏感点声环境监测,完善大气污染物排放执行标准。	P22-P23、P24
4	核实风机风量、废气处理效率等,据此校核大气污染物产、排源强;完善大气环境监测计划。	已核实风机风量、废气处理效率等,并完善大气污染物产、排源强;完善大气环境监测计划。	P26-P28、P31
5	完善水膜除尘废水循环使用可行性分析,核实水膜除尘渣处置情况。	已完善水膜除尘废水循环使用可行性分析,并核实水膜除尘渣处置情况。	P32、P41、P42
6	核实噪声声源类型、预测相关参数,补充敏感点噪声预测结果及达标情况分析。	已完善噪声声源类型、预测相关参数,并补充敏感点噪声预测结果及达标情况分析。	P32-P39
7	完善平面布置图(含生产线、废气走向、污染防治设施布局等)补充麻河口镇人民政府意见,完善项目用地手续。	已完善平面布置图(含生产线、废气走向、污染防治设施布局等)补充麻河口镇人民政府意见,完善项目用地手续。	P54、P64

已根据专家意见修改到位,同意上报。

陈世松

2025.9.23

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单	47
六、结论	50
附表	51
建设项目污染物排放量汇总表	51
附图 1 项目地理位置图	52
附图 2 厂区平面布置图	53
附图 3 大气环境保护目标分布图	54
附图 4 地表水监测布点图	55
附图 5 环境空气监测布点图	56
附图 6 项目用地红线范围	57
附件 1 营业执照	58
附件 2 环境影响评价委托书	59
附件 3 法人身份证	60
附件 4 发改委备案文件	62
附件 5 麻河口镇人名政府选址意见	64
附件 6 生物质颗粒检验报告	65
附件 7 环境现状检测报告	67
附件 8 专家意见及签名	71

打印编号: 1757313329000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	glp78o		
建设项目名称	南县全产业链服务建设（粮食烘干中心）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）	南县拓垦农业服务有限公司		
统一社会信用代码	91430921MADJKLX79L		
法定代表人（签章）	孔英 孔英		
主要负责人（签字）	谢卫国 谢卫国		
直接负责的主管人员（签字）	谢卫国 谢卫国		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南沐程生态环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91430900MA4Q6G91X3		
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
蔡敏	2015035430350000003510430065	BH032056	蔡敏
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
蔡敏	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标准、主要环境影响及保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH032056	蔡敏





环境影响评价信用平台

信用信息

登录 | 注册 | 首页 | 帮助 | 退出

人员信息查询

人员信息查询

蔡敏

注册时间: 2020-06-08

信用评价:

信用等级:

信用等级:

当前信用等级: 0

2020-06-08~2021-06-07

信用等级

基本情况

基本信息

姓名: 蔡敏
证件类型: 身份证
证件号码: 430881198211025032
从业单位: 湖南沐程生态环境工程有限公司
从业单位统一社会信用代码: 2015035430350000003510430065
职业证书编号: 2015035430350000003510430065
手机号码: 13540740403
电子邮箱: 305104725@qq.com

信用信息

手机号码: 13540740403

邮箱: 305104725@qq.com



环境影响评价书(表)情况 (单位: 本)

环境影响评价报告书(表) 累计 0 本

报告书 0

报告表 0

环境影响评价书(表) 累计 0 本

报告书 0

报告表 0



营业执照

统一社会信用代码 91430900MA4Q6G91X3

名称 湖南沐程生态环境工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
住所 湖南省益阳市益阳大道西通程大酒店12楼1113室
法定代表人 袁军
注册资本 贰佰万元整
成立日期 2018年12月18日
营业期限 长期
经营范围

节能评估咨询、环境影响评价、编制环境应急预案、环境监测报告、环保工程验收报告、清洁生产审核报告、可行性研究报告、项目建议书、项目申报报告、资金申请报告、安全评估及监理的咨询、工程项目咨询、工程监理咨询及中介服务、招标代理、企业管理(限于组织管理服务)及咨询服务。(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)



登记机关

2018 年 12 月 18 日



企业信用信息公示系统网址: <http://ha.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南县全产业链服务建设项目（粮食烘干中心）		
项目代码	/		
建设单位联系人	谢卫国	联系方式	18673465000
建设地点	益阳市南县麻河口镇北河口社区		
地理坐标	112°18'23.474"E，29°22'43.294"N		
国民经济行业类别	C0514 农产品初加工 D4430 热力生产和供应	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	R 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	R 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）	南发改备【2024】46 号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1.66	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 R 是：主体工程已建成，项目未投产。	用地（用海）面积（m ² ）	6527.59m ²
专项评价设置情况	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）》中表 1 专项评价设置原则表，本项目无须设置专项评价，详见表 1-1。		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内	本项目不涉及含毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的排放。

		有环境空气保护目标的建设项目。		
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目无新增废水直排。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目无有毒有害和易燃易爆危险物质。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及取水口。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目不涉及海洋工程。	否
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	否
规划情况	南县人民政府关于《南县麻河口镇国土空间规划(2021-2035年)》的批复，益政函【2024】185号			
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《南县麻河口镇国土空间规划(2021-2035 年)》的符合性分析			

其他符合性分析	表 1-1 项目与《南县麻河口镇国土空间规划》（2021-2025）符合性分析一览表		
	基本内容	本项目情况	结论
	麻河口镇定位为农业生产为主，农产品加工为辅的现代农业城镇；主要粮食和特色农副产品供应基地。	本项目为稻谷烘干，属于农产品初加工，属于麻河口镇定位范围内。	符合
	严格耕地和永久基本农田管理 ① 禁止任何任何单位和个人闲置和荒芜耕地。 ② 坚决制止永久基本农田“非农化”。 ③ 有效防止永久基本农田“非粮化”。	本项目不涉及永久基本农田。	符合
	落实自然保护地生态环境保护： 南洲国家湿地公园为自然公园，是国家级自然公园，在麻河口镇范围内面积 736.72 公顷。主要分布在杨家洲村以及麻河口镇芦苇场。	本项目不涉及南洲国家湿地公园	符合
2、“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麻河口镇北河口社区，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 根据环境质量现状调查，项目所在地环境质量现状如下： 项目选址区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区，根据 2024 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：本项目所在地主要地表水系为藕池河中支，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满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。 在正常工况、各项环保措施正常运行时，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 本项目位于南县麻河口镇北河口社区，项目用地规划已纳入南县麻河口镇国土空间规划。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麻河口镇，属于优先保护单元（环境管控单元编码：ZH43092110002），其详细符合性分析如下。 表 1-2 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 <table><tr><th>通知文件</th><th>类别</th><th>“三线一单”文件要求</th><th>项目符合性分析</th><th>结论</th></tr><tr><td>关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见</td><td>空间布局约束</td><td>(1.1) 南洲国家湿地公园内严禁规划破坏湿地的建设项目。 (1.2) 对已经破坏或缺失的水岸进行恢复和修复，因地制宜地进行水岸生态系统的重建、恢复和修复，开展水岸的“三化”建设。 (1.3) 严禁在畜禽养殖禁养区范围内倾倒、堆放畜禽粪便等养殖废弃物，严防私自新建养殖场户。 (1.4) 水生生物保护区全面禁止生产性捕捞，其他禁渔区在禁渔期内禁止天然渔业资源的生产性捕</td><td>本项目地块不靠近大通湖区域，不涉及畜禽养殖内容。</td><td>符合</td></tr></table>					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	(1.1) 南洲国家湿地公园内严禁规划破坏湿地的建设项目。 (1.2) 对已经破坏或缺失的水岸进行恢复和修复，因地制宜地进行水岸生态系统的重建、恢复和修复，开展水岸的“三化”建设。 (1.3) 严禁在畜禽养殖禁养区范围内倾倒、堆放畜禽粪便等养殖废弃物，严防私自新建养殖场户。 (1.4) 水生生物保护区全面禁止生产性捕捞，其他禁渔区在禁渔期内禁止天然渔业资源的生产性捕	本项目地块不靠近大通湖区域，不涉及畜禽养殖内容。	符合
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	(1.1) 南洲国家湿地公园内严禁规划破坏湿地的建设项目。 (1.2) 对已经破坏或缺失的水岸进行恢复和修复，因地制宜地进行水岸生态系统的重建、恢复和修复，开展水岸的“三化”建设。 (1.3) 严禁在畜禽养殖禁养区范围内倾倒、堆放畜禽粪便等养殖废弃物，严防私自新建养殖场户。 (1.4) 水生生物保护区全面禁止生产性捕捞，其他禁渔区在禁渔期内禁止天然渔业资源的生产性捕	本项目地块不靠近大通湖区域，不涉及畜禽养殖内容。	符合										

			捞,禁止在禁渔期携带禁用渔具进入禁渔区。		
		污染物排放管控	(2.1) 废水: (2.1.1) 以环境敏感区周边村庄、镇政府驻地和中心村为重点,因地制宜建设小型污水处理设施、户用“四格式”化粪池等设施,推进农村生活污水治理与“厕所革命”,强化农户生活污水分类处理处置。 (2.1.2) 定期对稻虾共生“三废”处理设施进行检查和维护,严禁“三废”不经处理直接排放。 (2.2) 固体废弃物: (2.2.1) 加强控制湿地公园外源污染物,完善湿地公园周边的污水处理和生活垃圾集中收集处理,禁止生活污水直排和生活垃圾随意丢弃。加强对运营船只的管理,重点清理客运路线上的各种垃圾。 (2.2.2) 推动农村生活垃圾源头分类减量,及时清运处置。推进厕所粪污、易腐烂垃圾、有机废弃物就近就地资源化利用。	不涉及畜禽养殖内容,不涉及化学肥料、农药的使用	符合
		环境风险防控	(3.1) 加快饮用水源保护地应急保障能力提升建设工程、建设水源地环境监控信息系统。采取水源置换、集中供水、深度处理、污染治理等措施,确保饮水安全。 (3.2) 制定实施受污染耕地安全利用方案,采取农艺调控、替代种植等措施,降低农产品超标风险。对影响地下水、饮用水水源安全的,要制定环境风险管控方案,并落实有关措施。	不涉及农饮工程	符合
		资源开发效率要求	(4.1) 能源:推进能源结构调整优化。加快发展风能、太阳能、生物质能等新能源。加强农村能源建设,建设农村新能源推广体系、服务体系。 (4.2) 水资源:加快推进大中型灌区续建配套和节水改造,提高农田灌溉水有效利用系数。禁止农业、工业建设项目和服务业新增取用地下水,并逐步削减超采量,实现地下水采补平衡。开展农业节水增效,以工程措施为主,大力推广农业先进节水技术,增加高效节水灌溉工程建设。 (4.3) 土地资源:从严控制城镇建设用地增量,严格执行村庄建设用地总规模零增长和建设用地定额标准;严守耕地保护红线,对耕地转为其他农用地及农业设施建设用地实行年度进出平衡。	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;不涉及耕地。	符合

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麻河口镇，为优先管控单元，项目与《湖南省生态环境分区管控更新成果》（2023版）符合性如下：				
表 1-3 项目与《湖南省生态环境分区管控更新成果》（2023版）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、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，	本项目不涉及饮用水水源保护区及其他水体可能污染饮用水水体的行为。	符合	

		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镇垃圾、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”。	本项目不涉及永久基本农田保护区及耕地。	符合
	3、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。 3、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划(2023-2025 年)》（湘政办发〔2023〕34 号）的符合性分析 表 1-4 与湘政办发〔2023〕34 号符合性分析一览表 <table><tr><th>主要内容</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1.优化产业结构和布局。严格项目准入，遏制“两高一低项目盲目发展。落实产业规划及产业政策，严格执行重点行业产能置换办法，依法依规淘汰落后产能。优化产业链布局，开展传统产业集群排查整合，推进重点涉气企业入区入园。到 2025 年，按照相关政策和环保标准整合关停环境绩效水平低的砖瓦企业。</td><td>本项目属于电力、热力生产和供应业、热力生产和供应工程,不属于两高一低项目,不属于淘汰落后的产业。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2.推动产业绿色低碳发展。健全节能标准体系，深入开重点行业强制性清洁生产审核。大力推行绿色制造，推进绿色工厂、绿色园区建设。到 2025 年，规模以上工业单位增加值能耗降低 14%，重点行业要污染物排放强度降低 10%;建成 50 家省级及以上绿色园区、500 家绿色工厂，各市州重点行业企业全面完成一轮清洁生产审核、全省自愿性清洁生审核通过企业 1500 家以上。</td><td>本项目将严格落实清洁化、绿色低碳生产方针。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3、推进锅炉窑炉超低排放与深度治理。全面开展钢铁、水泥行业超低排放改造，深入开展锅炉窑炉深度治理和简易低效处理设施排查，对高排放重点行业开展专项整治。生物质锅炉使用专用炉具和成型燃料并配套高效治理设施，推动城市建成区生物质锅炉安装烟气在线监测设施。到 2025 年，全面完成钢铁和重点城市水泥企业超低排放改造。</td><td>本项目为使用生物质热风炉，配备水膜除尘+布袋除尘设施+18 排气筒对废气进行处理。</td><td>符合</td></tr></table> 综上所述，项目的建设符合《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划(2023-2025 年)》中相关要求。			主要内容	项目情况	符合性	1.优化产业结构和布局。严格项目准入，遏制“两高一低项目盲目发展。落实产业规划及产业政策，严格执行重点行业产能置换办法，依法依规淘汰落后产能。优化产业链布局，开展传统产业集群排查整合，推进重点涉气企业入区入园。到 2025 年，按照相关政策和环保标准整合关停环境绩效水平低的砖瓦企业。	本项目属于电力、热力生产和供应业、热力生产和供应工程,不属于两高一低项目,不属于淘汰落后的产业。	符合	2.推动产业绿色低碳发展。健全节能标准体系，深入开重点行业强制性清洁生产审核。大力推行绿色制造，推进绿色工厂、绿色园区建设。到 2025 年，规模以上工业单位增加值能耗降低 14%，重点行业要污染物排放强度降低 10%;建成 50 家省级及以上绿色园区、500 家绿色工厂，各市州重点行业企业全面完成一轮清洁生产审核、全省自愿性清洁生审核通过企业 1500 家以上。	本项目将严格落实清洁化、绿色低碳生产方针。	符合	3、推进锅炉窑炉超低排放与深度治理。全面开展钢铁、水泥行业超低排放改造，深入开展锅炉窑炉深度治理和简易低效处理设施排查，对高排放重点行业开展专项整治。生物质锅炉使用专用炉具和成型燃料并配套高效治理设施，推动城市建成区生物质锅炉安装烟气在线监测设施。到 2025 年，全面完成钢铁和重点城市水泥企业超低排放改造。	本项目为使用生物质热风炉，配备水膜除尘+布袋除尘设施+18 排气筒对废气进行处理。	符合
主要内容	项目情况	符合性												
1.优化产业结构和布局。严格项目准入，遏制“两高一低项目盲目发展。落实产业规划及产业政策，严格执行重点行业产能置换办法，依法依规淘汰落后产能。优化产业链布局，开展传统产业集群排查整合，推进重点涉气企业入区入园。到 2025 年，按照相关政策和环保标准整合关停环境绩效水平低的砖瓦企业。	本项目属于电力、热力生产和供应业、热力生产和供应工程,不属于两高一低项目,不属于淘汰落后的产业。	符合												
2.推动产业绿色低碳发展。健全节能标准体系，深入开重点行业强制性清洁生产审核。大力推行绿色制造，推进绿色工厂、绿色园区建设。到 2025 年，规模以上工业单位增加值能耗降低 14%，重点行业要污染物排放强度降低 10%;建成 50 家省级及以上绿色园区、500 家绿色工厂，各市州重点行业企业全面完成一轮清洁生产审核、全省自愿性清洁生审核通过企业 1500 家以上。	本项目将严格落实清洁化、绿色低碳生产方针。	符合												
3、推进锅炉窑炉超低排放与深度治理。全面开展钢铁、水泥行业超低排放改造，深入开展锅炉窑炉深度治理和简易低效处理设施排查，对高排放重点行业开展专项整治。生物质锅炉使用专用炉具和成型燃料并配套高效治理设施，推动城市建成区生物质锅炉安装烟气在线监测设施。到 2025 年，全面完成钢铁和重点城市水泥企业超低排放改造。	本项目为使用生物质热风炉，配备水膜除尘+布袋除尘设施+18 排气筒对废气进行处理。	符合												

4、与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》湘政办发〔2024〕33号的符合性分析 表 1-5 与湘政办发〔2024〕33号符合性分析一览表		
主要内容	项目情况	符合性
1.推进燃煤锅炉关停整合和散煤替代。 县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，加快重点城市 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉淘汰，加大民用及农业散煤替代力度，高污染燃料禁燃区散煤动态清零。到 2025 年，全省基本淘汰燃煤热风炉、固定炉排燃煤锅炉和 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；完成燃煤烤烟房清洁能源替代 12500 座。发挥热电联产电厂供热能力，开展管网覆盖范围内燃煤锅炉、落后燃煤小热电机组（含自备电厂）和生物质锅炉关停或整合。	本项目使用的为生物质热风炉不属于燃煤锅炉。不属于开展管网覆盖范围内燃煤锅炉、落后燃煤小热电机组（含自备电厂）和生物质锅炉关停或整合范畴。	符合
2.实施工业炉窑清洁能源替代。以使用高污染燃料的工业炉窑为重点，大力推进电能、天然气替代。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。全省原则上不再新增燃料类煤气发生炉，逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	本项目生物质热风炉使用的燃料为生物质颗粒属于清洁低碳能源。	符合
5、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56 号的符合性分析 表 1-6 与环大气〔2019〕56号符合性分析一览表		
主要内容	项目情况	符合性
1、加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	a、政策适用行业范围： 多数“入园”政策针对化工、建材、铸造、有色金属冶炼等高污染行业，而稻谷烘干属于农产品初加工（归入《国民经济行业分类》C0514“农产品初加工”，不在重点管控的高污染行业清单内。例如《湖南省工业园区入园管理办法》明确“农产品初加工项目可根据实际需要就近布局”。 b、政策中的例外条款：	符合

	生态环境部《关于进一步深化生态环境监管服务推动经济高质量发展的意见》（环综合〔2023〕8号）明确：“对环境的影响小、污染可控的农产品加工等项目，可简化入园要求，允许在符合规划的前提下就近建设”。 c、行业归类的合规性：根据《农产品初加工范围（2021年版）》，“稻谷烘干”属于明确列举的农产品初加工环节（序号 1.1.2 “粮食烘干”），且该文件强调“农产品初加工项目应方便农户、就近布局”，与工业园区集中布局的工业项目存在本质区别。 d、清洁燃料 本项目烘干采用成型生物质燃料，属于清洁能源，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）明确提出“推广生物质成型燃料等清洁替代技术”，项目采用此类燃料，可直接引用地方政策及已批复案例作为合规性依据。	
2.加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。天津、河北、山西、江苏、山东等地要按时完成各地已出台的钢铁、焦化、化工等行业产业结构调整任务。鼓励各地制定更加严格的环保标准，进一步促进产业结构调整。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。	本项目生物质热风炉不属于对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑。	符合
3.加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	本项目生物质热风炉使用的燃料为生物质颗粒属于清洁低碳能源，不属于以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑。	符合

	<u>4.实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑（见附件3），严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施（见附件4），确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。</u>	本项目生物质热风炉严格执行行业排放标准相关规定，配备水膜除尘+布袋除尘+排气筒处理设施，废气可达标排放。	符合
--	--	---	-----------

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来及建设内容														
	本项目为湖南拓垦农业有限公司投资 600 万元建设的南县全产业链服务建设项目（粮食烘干中心），选址位于南县麻河口镇北河口社区，用地面积 6527.59m²。项目于 2024 年 5 月 17 日完成备案，备案文件中主要建设规模及内容：该项目占地约 60 亩，新建粮食产后服务中心、8000 平方米育秧中心、1000 亩高标准实验、示范基地和土地托管服务中心；租赁原北河口政府院子改建成农资集中采购与服务中心、订单农业与小龙虾服务中心、农民技术培训学校。本次环评建设内容仅为备案文件项目中的新建粮食产后服务中心。本项目主要建设内容为 1 条稻谷烘干生产线，配套建设 1 栋烘干厂房（内有 5 台 90 万大卡生物质热风炉、10 台烘干机及废气处理设施）、1 栋干粮仓、1 栋办公楼（含检验室），厂区内不设置食堂、住宿。建成后年产 12000 吨烘干稻谷的规模。项目具体建设内容见表 2-1。 本项目国民经济行业类别为 C0514 农产品初加工、D4430 热力生产和供应；建设项目行业类别为四十一、电力、热力生产和供应业 91、热力生产和供应工程，属于国家允许建设项目，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求。本环评参照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》“热力生产和公用工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时(45.5 兆瓦)及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时(0.7 兆瓦)以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气(2017)2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料)规定，此类项目需编制环境影响报告表。														
	表 2-1 主要建设内容一览表														
	<table><tr><th colspan="2">项目组成</th><th>主要建设内容</th></tr><tr><td rowspan="2">主体工程</td><td>烘干厂房</td><td>建筑面积约 1440m²，主要用于稻谷的烘干工序。</td></tr><tr><td>稻谷烘干生产线</td><td>5 台热风炉、10 台烘干机、2 台初清筛等安装调试。</td></tr><tr><td>辅助工程</td><td>办公楼</td><td>共计 1 层，建筑面积 400m²，设置职员办公场所及检验室。</td></tr><tr><td>储运工程</td><td>干粮仓</td><td>仓储房，建筑面积约 1500m²。</td></tr></table>		项目组成		主要建设内容	主体工程	烘干厂房	建筑面积约 1440m ² ，主要用于稻谷的烘干工序。	稻谷烘干生产线	5 台热风炉、10 台烘干机、2 台初清筛等安装调试。	辅助工程	办公楼	共计 1 层，建筑面积 400m ² ，设置职员办公场所及检验室。	储运工程	干粮仓
项目组成		主要建设内容													
主体工程	烘干厂房	建筑面积约 1440m ² ，主要用于稻谷的烘干工序。													
	稻谷烘干生产线	5 台热风炉、10 台烘干机、2 台初清筛等安装调试。													
辅助工程	办公楼	共计 1 层，建筑面积 400m ² ，设置职员办公场所及检验室。													
储运工程	干粮仓	仓储房，建筑面积约 1500m ² 。													

	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；本项目生活污水经隔油池、化粪池处理后当做农肥使用。水膜除尘废水经沉淀池处理后循环使用。
		供热	设置 5 台 90 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二级水膜除尘+布袋除尘器（TA001）+18m排气筒排放（DA001），一级水膜除尘由5个小型水膜除尘设备组成，一台小水膜除尘设备对应处理一台生物热风炉，不共用。二级水膜除尘由一个水膜除尘设备组成，废气经水膜除尘预处理后排至布袋除尘进行深度处理。烘干废气经布袋除尘（TA002）处理后通过管道收集至沉降室，烘干废气经布袋除尘后无组织排放，烘干废气布袋除尘设备共3000个布袋，每台烘干机配备300个布袋；入料、初清筛、出料的粉尘使用旋风除尘（TA003）处理后收集至沉降室，入料、初清筛、出料废气无组织排放。
		废水	生活污水经隔油化粪池处理后用作农肥。
		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	烘干产生的杂质及粉尘、入料、初清筛、出料产生的粉尘、生活垃圾、集尘灰、炉渣等一般固废收集至设置在干粮仓的一般固废暂存间暂存，随后交由环卫部门及时清运，一般固废暂存间面积 10 m ² 。设备维护产生的含油抹布、手套、废油桶收集至危废暂存间暂存，交由有资质的单位处理，危废暂存间面积 10 m ² 。
	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。

2、产品规模

表 2-2 产品一览表

名称	单位	数量
干稻谷	吨/年	约 12000 吨（含水量约 14%）

表 2-3 主要原辅材料消耗量

原辅料名称	单位	数量	备注
湿稻谷	t/a	14333	外购，含水率约为

			28%
成型生物质燃料	t/a	328	燃料
3、主要生产设备			
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	120t, 后翻式	台	1
卸粮坑除尘系统	/	套	1
原粮提升机(地坑)	50T/h	台	3
清选筛	TQX-50	台	2
湿粮仓	100t/个	个	3
湿粮仓皮带机	50T/h	台	4
提升机	50T/h	台	4
进出粮刮板机	50T/h	台	5
干粮仓皮带机	50T/h, 含卸粮小车	台	3
干粮仓	1500 m ²	栋	1
生物质热风炉	90 万 cal	台	5
粮食烘干机	30t/批次	台	10
铲车	/	台	1
计量检化验设备	/	台	8
沉降室	300 m ²	间	1
5、劳动定员及工作制度			
本项目年运行时间约为 40d, 烘干线位 24h 烘干。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、水膜除尘用水。			
生活用水：厂区不设置食堂、住宿，根据湖南省《用水定额 第三部分：生活、服务业及建筑业》（DB43/T388.3-2025），员工用水量标准采用 145L/人·d，烘干生产线员工 10 人，生产时间约为 40d，则项目生活用水量为 1.45m ³ /d（58m 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 1.16m ³ /d（46.4m ³ /a）。本项目生活污水经隔油池、化粪池处理后，当做农肥使用。			

水膜除尘用水：本项目热风炉废气通过二级水膜除尘+布袋除尘处理后通过 18m 排气筒排放。水膜除尘用水量约为 15m³/d，损耗量按 10%计算，每天需补充 1.5m³，水膜除尘废水经沉淀处理达标后循环使用，不外排。

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	1.45m ³ /d (58m ³ /a)	0.8	1.16m ³ /d (46.4m ³ /a)
水膜除尘用水	16.5m ³ /d	/	/

项目水平衡图如图 2-1 所示：

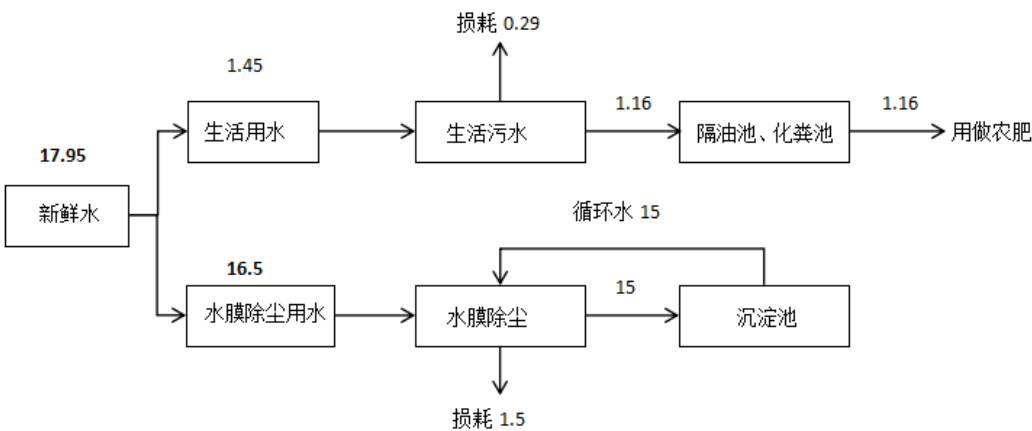


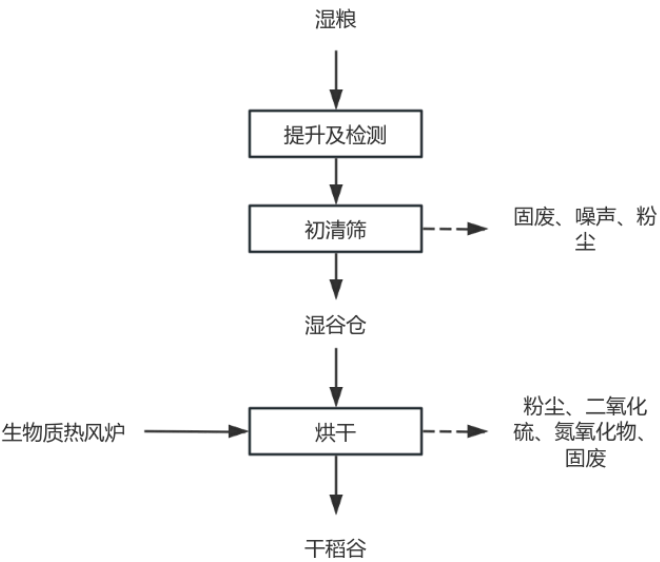
图 2-1 项目水平衡图 (m³/d)

7、检验室

本项目外购的湿稻谷进厂后对其进行取样，送至实验室进行检测，主要是检测原粮的含水率等物理指标，检测均为物理检测。

8、总平面布置

本项目位于南县麻河口镇北河口社区。项目东侧靠近乡镇道路，南侧为 813 乡道、西侧为大片农田，交通便利。厂区入口位于南侧，西北侧为烘干厂房，内布置一条稻谷烘干生产线及烘干废气、进料粉尘等处理设施，排气筒设置在烘干厂房南侧；水膜除尘设备设置在烘干厂房南侧干粮仓北侧。干粮仓位于厂区西南侧布置，该仓用于稻谷烘干生产过程中稻谷的暂存，不做长期储存仓库使用；办公楼位于厂区东侧，办公楼由南到北为检验室、员工办公区；

	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。
工艺流程和产排污环节	(一) 营运期工艺流程图： 本项目生产工艺及产污环节图见下图：  <pre>graph TD A[湿粮] --> B[提升及检测] B --> C[初清筛] C -.-> D[固废、噪声、粉尘] C --> E[湿谷仓] E --> F[烘干] G[生物质热风炉] --> F F -.-> H[粉尘、二氧化硫、氮氧化物、固废] F --> I[干稻谷]</pre> 图 2-2 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 5 台 90 万大卡的生物质热风炉，一台生物质热风炉链接 2 台烘干机，生物质热风炉废气通过水膜除尘+布袋除尘+排气筒处理后排放。烘干机每批最大烘干量为 300 吨，每批烘干时间约 15h，湿稻谷烘干后水分约为 14%，烘干的稻谷进行自然冷却。

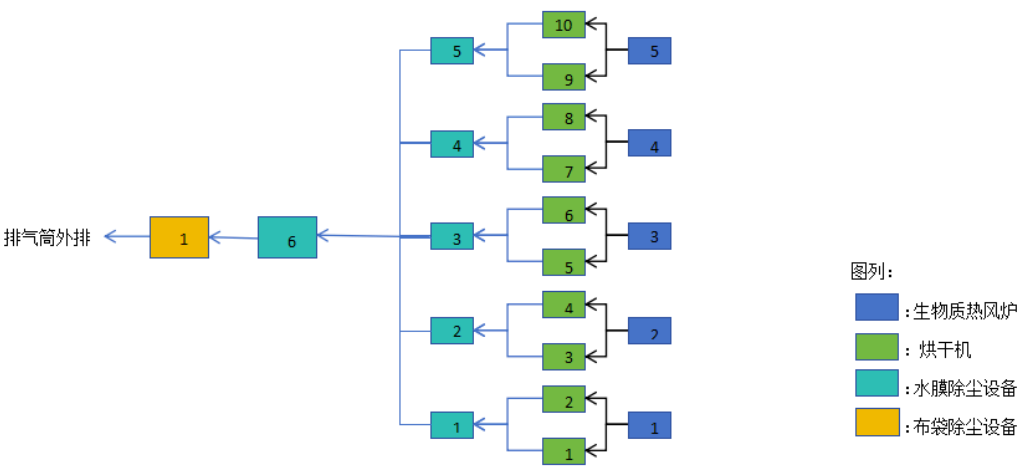
生物质热风炉烘干稻谷的工作原理是通过燃烧生物质燃料产生热能，利用热风作为介质将热量传递给稻谷，蒸发其水分，最终实现高效、节能的干燥过程。以下是具体的工作原理：

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。

(3) 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，输送至干谷仓，此过程产生噪声、粉尘。

本项目生物质热风炉废气走向图：

图 2-3 生物质热风炉废气走向图



(二)、物料平衡分析

根据生产工艺及工程分析，本项目物料平衡分析见下表：

表 2-6 稻谷烘干工序物料平衡一览表

投入 (t/a)				产出 (t/a)			
湿稻谷 (28%)	14333	干物质 质量	10319.76	干稻谷 (14%)	11999.7 2	干物质 质量	10319.7 6
				水分蒸发量		2333.28	
合计		14333		合计		14333	

(三)、产污环节分析

表 2-7 产污情况一览表

时间	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、TP、TN
	废气	热风炉燃烧废气	烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度
		烘干粉尘	粉尘	颗粒物
		入料、初清筛、出料	粉尘	颗粒物
	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	
		危险废物	设备维修产生的含油手套、废润滑油	
		办公生活	生活垃圾	

(四)、烘干设备与烘干能力匹配性分析

本项目年生产 40 天，烘干生产线共配备 5 台 90 万大卡生物质热风炉，10 台烘干机，一台生物质热风炉链接 2 台烘干机，每台烘干机每批次可烘干 30 万吨湿稻谷，每批烘干时间约 15h，总烘干设备每天总烘干能力为 480t/d。项目年烘干 14333 吨湿稻谷，年运行 40 天，项目实际日均烘干量 358t。总烘干设备日生产能力大于项目日均需求，设备负荷率为 74.6%，匹配性良好，预留产能可应对稻谷旺季的短期增长需求，避免设备满负荷运行导致效率下降或故障风险，符合农产品初加工项目“错峰生产”、“弹性负荷”的行业特点。

与项目有关的原有环境问题

根据现场勘察，本项目生产厂房已建成未投入生产，厂区内存在部分环境问题需要进行后继整改，主要问题及整改措施见下表：

表 2-8 现有环境问题及整改措施一览表

序号	环境要素	现有问题	整改措施
1	废气	生物质热风炉废气通过水膜除尘后通过排气筒排放	生物质热风炉废气通过水膜除尘+布袋除尘处理后通过一根18m 排气筒排放

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 2024 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 2024 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	8.1	60	13.5%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	14.2	40	35.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	50.7	70	72.4%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	36.8	35	105.1%	不达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	1000	4000	0.25%	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，2024 年南县环境空气质量各指标中 SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度、PM₁₀ 年均浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度、O₃ 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 2024 年，PM_{2.5}、PM₁₀ 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/m³，实现达标，O₃ 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 9 月 3 日~9 月 5 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 25m 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/m ³ ）			标准限值
		2025.9.3	2025.9.4	2025.9.5	
G1 厂界下风向	总悬浮颗粒物	0.169	0.174	0.175	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，本次评价引用湖南南县高新技术产业开发区调扩区规划环境影响报告书于 2023 年 10 月对 W3 长胜电排入藕池河中支入口上游 500m 监测断面及 W4 长胜电排入藕池河中支入口下游 2000m 监测断面进行监测，本次引用的监测点位位于项目地址下游，属于建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，为可用数据。监测结果见表：					
（1）监测布点					
W3 长胜电排入藕池河中支入口上游 500m 监测断面、W4 长胜电排入藕池河中支入口下游 2000m 监测断面					
（2）监测因子					
pH、溶解氧、COD、BOD₅、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠杆菌、色度共计 24 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 3-3 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
		W3	W4		
1	pH	7.0	7.1	6-9	达标
2	溶解氧	6.1	5.9	≥5	达标
3	化学需氧量	10	8	20	达标
4	五日生化需氧量	2.0	1.6	4	达标
5	氨氮	0.263	0.353	1.0	达标
6	悬浮物	15	12	/	达标
7	总磷	0.09	0.14	0.2	达标
8	总氮	0.40	0.53	/	达标
9	铜	0.05L	0.05L	1.0	达标
10	锌	0.05L	0.05L	1.0	达标
11	氟化物	0.006L	0.006L	1.0	达标
12	砷	0.0012	0.0013	0.05	达标
13	汞	0.00004L	0.00004L	0.0001	达标
14	镉	0.0004	0.0002	0.005	达标
15	六价铬	0.004L	0.004L	0.05	达标
16	铅	0.001	0.002	0.05	达标
17	氰化物	0.004L	0.004L	0.2	达标
18	挥发酚	0.0003L	0.003L	0.005	达标
19	动植物油	0.06L	0.06L	/	达标
20	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.2	达标
21	硫化物	0.01L	0.01L	0.2	达标
22	石油类	0.02	0.03	0.05	达标
23	粪大肠杆菌	7.0×10 ² (MPN/L)	1.7×10 ³ (MPN/L)	10000	达标
24	色度	5 (度)	5 (度)	/	/

监测及统计结果表明，藕池河中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 9 月 3 日~9 月 4 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 3-4 噪声检测结果 <table><tr><th rowspan="3">点位名称</th><th colspan="4">检测结果 dB (A)</th><th colspan="2" rowspan="2">限值 dB (A)</th></tr><tr><th colspan="2">2025.09.3</th><th colspan="2">2025.09.4</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>N1 东侧居民点</td><td>55</td><td>42</td><td>57</td><td>46</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>N2 南侧居民点</td><td>53</td><td>44</td><td>56</td><td>44</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>N3 西侧居民点</td><td>56</td><td>41</td><td>58</td><td>42</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>N4 北侧居民点</td><td>54</td><td>42</td><td>56</td><td>43</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 备注：标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。 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”。							点位名称	检测结果 dB (A)				限值 dB (A)		2025.09.3		2025.09.4		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	N1 东侧居民点	55	42	57	46	60	50	N2 南侧居民点	53	44	56	44	60	50	N3 西侧居民点	56	41	58	42	60	50	N4 北侧居民点	54	42	56	43	60	50
点位名称	检测结果 dB (A)				限值 dB (A)																																															
	2025.09.3		2025.09.4																																																	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间																																														
N1 东侧居民点	55	42	57	46	60	50																																														
N2 南侧居民点	53	44	56	44	60	50																																														
N3 西侧居民点	56	41	58	42	60	50																																														
N4 北侧居民点	54	42	56	43	60	50																																														
环境保护	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；																																																			

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 3-5 项目环境保护目标一览表

环境要素	序号	保护目标	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
大气环境	1	北河口中学	约 400 人	S	180-330	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	2	北河口小学	约 200 人	S	400-500	
	3	麻河口镇居民点 1	约 100 户	S	25-500	
	4	麻河口镇居民点 2	约 42 户	SW	30-500	
	5	麻河口镇居民点 3	约 40 户	E	90-380	
	6	麻河口镇居民点 4	约 80 户	N	133-500	
声环境	1	麻河口镇居民点 1	约 5 户	S	25-50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 2 类标准限值
	2	麻河口镇居民点 2	约 6 户	SW	30-50	

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，生物质热风炉车间旁执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 中的相关限值，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 3-6 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	5	工业炉窑所在厂房门窗排放口处	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 3 中的无组织排放限值

	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、噪声 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	
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)			
	厂界噪声	60	50	
	3、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 =0.134t/a；NO _x =0.335t/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	本项目主体工程已完成，未投产。																	
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。																	
	(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《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）《33-37,431-434 机械行业系数手册》生物质工业炉窑产排污系数表中产排污系数，详见表 4-1。																	
	表 4-1 生物质工业炉窑产排污系数表																	
	<table><tr><th>原料名称</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>产污系数</th></tr><tr><td rowspan="4">生物质</td><td>工业废气量</td><td>立方米/吨－原料</td><td>6240</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>千克/吨－原料</td><td>17S</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>千克/吨－原料</td><td>1.02</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>千克/吨－原料</td><td>37.6</td></tr></table>	原料名称	污染物指标	单位	产污系数	生物质	工业废气量	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	37.6
	原料名称	污染物指标	单位	产污系数														
	生物质	工业废气量	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	37.6															
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 0.024																		
本项目烘干线配套 5 台 90 万大卡的生物质热风炉进行供热，使用生物质颗粒作为燃料，项目年烘干稻谷量为 14333 吨，每批次最大烘干量为 300 吨，每批次烘干 15 小时。湿稻谷含水率为 28%，经烘干后降低至 14%，蒸发 1kg 水需 540 大卡，根据业主提供的数据热风炉热效率取 80%，生物质颗粒热值取 4804 卡/kg，则烘干 14333 吨稻谷需要热值 1.575×10 ⁹ 大卡，则需要生物质燃料量约 328 吨。																		

	根据生物质热风炉产污系数表，颗粒物产生量为 37.6kg/t-原料，则颗粒物产生量为 12.3t/a（17.1kg/h），产生浓度为 6015.4mg/m³，二氧化硫产生量为 0.134t/a（0.186kg/h），产生浓度为 65.5mg/m³，氮氧化物产生量为 0.335t/a（0.465kg/h），产生浓度为 163.5mg/m³，项目设置水膜除尘+布袋除尘器对热风炉废气进行处理，处理效率为 99.8%，则颗粒物的排放量为 0.0246t/a（0.034kg/h），产生浓度为 12mg/m³。二氧化硫排放量为 0.134t/a（0.186kg/h），排放浓度为 65.5mg/m³，氮氧化物排放量为 0.335t/a（0.465kg/h），排放浓度为 163.5mg/m³，处理后热风炉废气通过 18m 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 14333t,产生粉尘量为 3.58t/a，成分是颗粒比较小的原料、粉尘。谷物干燥机组为封闭式，经布袋除尘处理后的粉尘通过管道收集至沉降室储存。布袋除尘器+沉降室处理效率为 99%，则粉尘排放量为 0.036t/a（0.05kg/h）。 （3）入料、初清筛、出料的粉尘 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旋风除尘处理后收集至沉降室，入料、初清筛、出料废气无组织排放。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、出料粉尘约为原料的 0.01%。约为 1.43t/a（湿重），旋风除尘的除尘率为 60%，则粉尘排放量为 0.57t/a（0.8kg/h）。 表4-2 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	0.335	163.5	0.465	有组织	水膜除尘+布袋除尘器+18m排气筒(DA001)	/	0.335	163.5	0.465
	SO ₂	0.134	65.5	0.186			/	0.134	65.5	0.186
	颗粒物	12.3	6015	17.1			99.8	0.0246	12	0.034
烘干废气	颗粒物	3.58	/	5	无组织	布袋除尘+沉降室	99	0.036	/	0.05
入料初清筛出料的粉尘	颗粒物	1.43	/	2	无组织	旋风除尘	60	0.57	/	0.8

表4-3 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	18	1.1	30	热风炉废气排放口	一般排放口	112°18'24.624"E, 29°4'47.64"

1.2、可行性分析

烘干粉尘：本项目烘干粉尘经布袋除尘处理后通过管道将含有粉尘的尾气（主要为颗粒物）收集至降尘室，本布袋除尘设备共 3000 个布袋，每台热风炉布置 600 个布袋。布袋除尘处理率为 99%，通过上述措施处理，粉尘浓度可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 3 中的无组织排放限值，故措施可行。

入料、初清筛、出料粉尘：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旋风除尘处理后收集于旋

风除尘器灰斗内。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。

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水膜除尘+布袋除尘处理后通过 18m 排气筒（DA001）排放。水膜除尘为二级水膜除尘，一级设置 5 个小水膜除尘，每台小水膜除尘处理一台热风炉废气，每台小水膜除尘设备每天用水 1.8m³，小水膜除尘每天用水 9m³。二级为一个大水膜除尘，废气经一级水膜除尘处理后进入二级水膜除尘，二级水膜除尘每天用水 6m³。水膜除尘用水损耗量按 10%计算，每天需补充 1.5m³，水膜除尘废水经沉淀处理达标后循环使用，不外排。

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。水膜除尘为预处理设施，废气经水膜除尘预处理后进入布袋除尘深度处理，处理措施满足《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，水膜除尘为预处理设施，也符合《国家污染防治技术指导目录（环办科财函[2025]197 号）》中有关规定，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 4-4 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (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	6015	17.1	1 次/a，1h/次	17.1	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《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中相关规定，当烟囱（或排气筒）周围半径 200m 距离有建筑物时，烟囱（或排气筒）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 15m，故本项目生物质热风炉排气筒高度为 18m，高度合理。

②内径设置合理性

根据《大气污染防治工程技术导则》（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, 本项目热风炉废气通过 5 台风量约 $5268\text{m}^3/\text{h}$ 的鼓风机进入二级水膜除尘+布袋除尘设备, 处理后烟气使用 1 台平均风量约 $50000\text{m}^3/\text{h}$ 的引风机通过排气筒排出。计算出直径为 1.09m , 故本项目热风炉废气排气筒直径设置为 1.1m 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
		厂区内	颗粒物	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。

生活用水

生活用水: 厂区不设置食堂、住宿, 根据前述工程分析, 生活污水排放量为 $1.16\text{m}^3/\text{d}$ ($46.4\text{m}^3/\text{a}$)。本项目生活污水经化粪池处理后用做农肥, 定期清掏。

水膜除尘废水: 根据前述工程分析, 水膜除尘用水量约为 $15\text{m}^3/\text{d}$, 本项目水膜除尘废水采用灰水分离法通过沉淀池处理后循环使用, 不外排。

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 $1.16\text{m}^3/\text{d}$, 可以满足水力停留时间 $> 24\text{h}$, 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用做农肥。

水膜除尘废水

企业拟建 1 座容积合计为 4m^3 二级沉淀池，水膜除尘废水排放量为 $15\text{m}^3/\text{d}$ ($0.63\text{m}^3/\text{h}$)，灰水分离沉淀池通常需 2~4 小时停留时间，可以满足水力停留时间，故拟建沉淀池容积可以满足项目废水处理要求。沉淀池为二级沉淀池，采用一级粗沉淀+二级精细沉淀，一级粗沉淀池去除粒径 $\geq 100\mu\text{m}$ 的粗颗粒。经初步处理的废水进入二级精细沉淀池继续处理，去除粒径 $10\sim 100\mu\text{m}$ 的细颗粒，确保悬浮物去除效率 $\geq 90\%$ ，二级沉淀池出水经 pH 调节后回用至水膜除尘系统，实现废水循环再利用。

3、噪声

3.1、噪声污染源强核算

1、预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

2、预测参数

(1) 噪声源强

本项目运营期主要的噪声源来自热风炉、烘干机、清选筛等产生的噪声,其噪声级在 85dB(A) 左右,项目产生噪声的噪声源调查清单见表 4-7、4-8 所示。

(2) 基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-6。

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2	
2	主导风向	/	东北风	
3	年平均气温	℃	20	
4	年平均相对湿度	%	50	
5	大气压强	atm	1	

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况(如草地、水面、水泥地面、土质地面等)根据现场踏勘、项目总平图等,并结合卫星图片地理信息数据确定,数据精度为 10m。

图 4-1 噪声源分布图

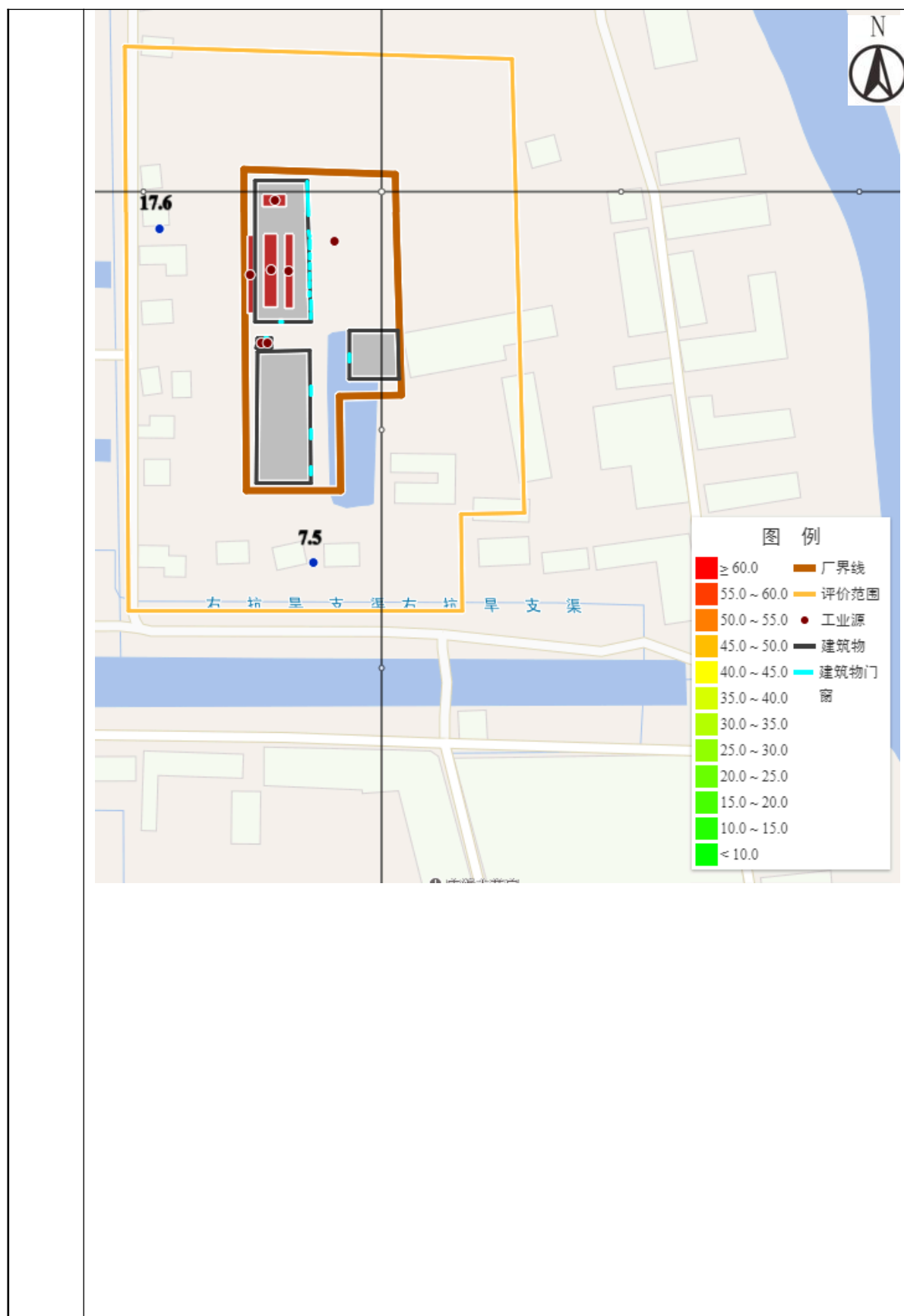


表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离） / （dB(A)/m）	声功率级 /dB(A)		
1	铲车		-20	-20.8	1.2		85	隔音板	24.0
2	水膜除尘 1.5 台, 风机（按点声源组强）		-55.2	-34.8	1.2		85（等效后：92.0）	隔音板	24.0

表 4-8 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	型号	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
1	拓垦农业服务有限公司-烘干厂房	热风炉,5 台（按点声源组预测）		85（等效后：92.0）	隔音板	-39	-33.4	1.2	10.5	21.8	14.2	37.9	65.2	63.8	64.4	63.5	24.0	16.0	16.0	41.0	41.0	49.2	47.8	23.4	22.5	1
2	拓垦农业服务有限公司-烘干厂房	烘干机,10 台（按点声源组预测）		85（等效后：95.0）	隔音板	-46.7	-33.2	1.2	17.2	22.1	6.5	37.8	67.1	66.8	70.1	66.5	24.0	16.0	16.0	41.0	41.0	51.1	50.8	29.1	25.5	1

3	拓垦农业服务有限公司-烘干厂房	清选筛,2台 (按点声源组预测)		80(等效后: 83.0)	隔音板	-45.1	-3.9	1.2	27.4	51.1	8.2	8.5	54.6	54.4	57.0	56.9	24.0	16.0	16.0	41.0	41.0	38.6	38.4	16.0	15.9	1
4	拓垦农业服务有限公司-废气处理房	水膜除尘2		85.0	隔音板	-50.7	-63.6	1.2	4.4	2.3	1.9	3.0	73.6	74.2	74.6	73.9	24.0	26.0	26.0	26.0	16.0	47.6	48.2	48.6	57.9	1
5	拓垦农业服务有限公司-废气处理房	布袋除尘		85	隔音板	-48.1	-63.8	1.2	1.8	2.1	4.5	2.5	74.7	74.4	73.6	74.1	24.0	26.0	26.0	26.0	16.0	48.7	48.4	47.6	58.1	1

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 4-9 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	7.4	-22.1	1.2	昼间	31.9	60	达标
	7.4	-22.1	1.2	夜间	31.9	50	达标
南侧	-16.8	-87.2	1.2	昼间	22.9	60	达标
	-16.8	-87.2	1.2	夜间	22.9	50	达标
西侧	-58.5	-33.8	1.2	昼间	46	60	达标
	-58.5	-33.8	1.2	夜间	46	50	达标
北侧	-22.8	8.8	1.2	昼间	31.5	60	达标
	-22.8	8.8	1.2	夜间	31.5	50	达标

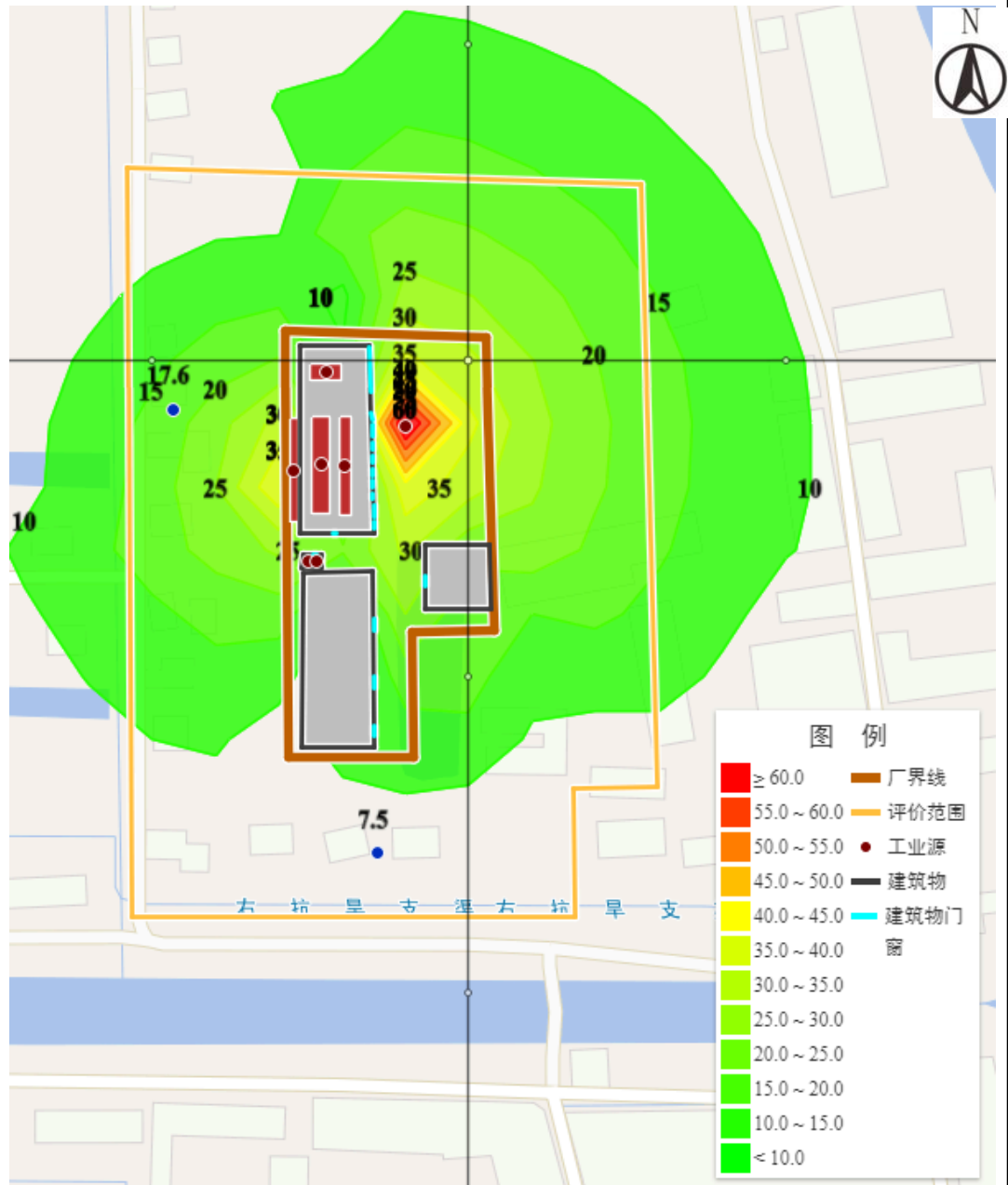
表中坐标以厂界中心 (112.306335,29.379858) 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向

表 4-10 各敏感点噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	麻河口镇居民点 1- 监测点			53	44	60	50	9.8	9.8	53.0	44.0	0.0	0.0	达标	达标
2	麻河口镇居民点 2- 监测点			56	41	60	50	21.5	21.5	56.0	41.0	0.0	0.0	达标	达标

由上表可知, 正常工况下, 项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008) 2 类标准。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。

项目正常工况声环境影响预测等值线见图 4-2:



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 4-11 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、出料产生的粉尘、杂质、集尘灰、炉渣、废含油手套、抹布、废油桶。

(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 (0.4t/a)，由环卫部门统一清运。

(2) **布袋除尘粉尘**：根据前述工程分析可知，烘干废气布袋除尘粉尘总量为：3.54t/a，热风炉废气布袋除尘粉尘总量为：6.15t/a，布袋除尘粉尘总量为 9.69，一般固废代码为 010-099-S80，收集后交由环卫部门处置。

(3) **入料、初清筛、出料产生的粉尘**：根据前述工程分析可知，粉尘总量为：1.43t/a，一般固废代码为 010-099-S80，收集后交由环卫部门处置。

(4) **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 143.3t/a，一般固废代码为 010-099-S80，收集后交由环卫部门处置。

(5) **炉渣**：根据本项目生物质颗粒检验报告生物质颗粒灰分为 0.37%，本项目使用生物质颗粒 328t/a，则炉渣的产生量约为 1.2t，属于一般固废，固废代码为 900-099-S03。

(6) **废含油手套、抹布、废油桶**：本项目在设备维护过程中会产生废弃含油手套、抹布废油桶，年产量约 0.015 吨，该废物属于危险废物，危废代码为 900-041-49。

(7) **污泥**：本项目水膜除尘废水处理过程中会产生污泥，年产量约 6.13t/a，属于一般固废，固废代码为（900-099-S07）。

表 4-11 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	生活垃圾	生活垃圾	固体	/	0.4	垃圾桶	环卫部门定期清运	0.4	分类收集, 定期清运
2	生产过程	布袋除尘粉尘	一般工业固体废物 (010-099-S80)	固体	/	9.69	袋装, 一般工业固废暂存间	环卫部门定期清运	9.69	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)	固体	/	143		环卫部门定期清运	143	
		入料、初清筛粉尘	一般工业固体废物 (010-099-S80)	固体	/	1.43		环卫部门定期清运	1.43	

		炉渣	一般工业 固体废物 (900-09 9-S03)		/	1.2		环卫部门 定期清运	1.2	
3	设备 维护	含油手 套、抹 布、废 油桶	危险废物 (900-04 1-49)	固 体	T/I n	0.015	危废 暂存 间	委托有资 质单位清 理并处置	0.015	按《危险废物贮存 污染控制标准》 (GB18597-202 3) 相关要求管理
4	沉淀 池	污泥	一般工业 固体废物 (900-09 9-S07)	固 体	/	6.13	一般 工业 固废 暂存 间	环卫部门 定期清运	6.13	按照《一般工业固 体废物贮存和填 埋污染控制标准》 (GB18599-202 0) 相关要求管理
固体废物管理要求 本项目在干粮仓设置一般固废暂存间（10 m²），一般固废收集至一般固废暂存间，之后交由环卫部门及时清运。 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 本项目在干粮仓设置危废暂存间（10 m²），设备维护产生的含油抹布、手套收集至危废暂存间暂存，交由有资质的单位处理。 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、泄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
--	--

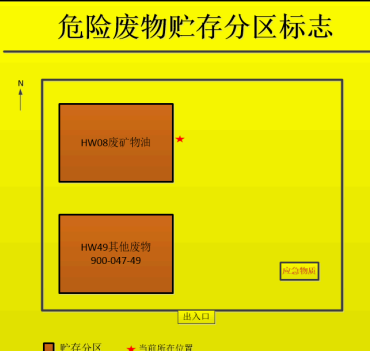
本项目的危废暂存间需按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的要求设置环境保护图形标志。

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。

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用做农肥，化粪池采用防渗处理，一般不会外溢导致地表水的污染；一般固废暂存至一般固废暂存间，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 评价依据 (1) 风险识别的范围和类型 ① 风险识别的范围包括生产设施识别和生产过程所涉及的物质风险识别。其中，生产设施识别范围包括主要生产装置、储运系统、公用工程系统、
--	--

	环保设施、辅助生产设施，物质风险识别范围包括主要原材料、辅助材料、燃料、最终产品及生产过程中排放的“三废”污染物等。 ② 风险类型：根据现场情况，本项目主要风险为火灾和废气事故排放。 (2) 风险识别内容 ① 物质风险识别 根据项目工程特点分析，结合本项目存在的风险隐患进行风险识别，本项目无风险物质，本项目在贮存、使用、进入产品中的原料都不属于 GB18218-2000 所列危险物质，也不属于 HJ169-2018 环境风险评价导则中附录 B 中的有毒物质，项目不构成重大危险源，本项目使用的原辅材料中，无有毒有害物质。 6.2 环境风险识别及风险风险 (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水膜除尘+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。 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	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	2级水膜除尘+布袋除尘器(TA001)+18m高排气筒(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 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3中的相关限值
	烘干废气	颗粒物	布袋除尘(TA002)+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	旋风除尘(TA003)	
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、总磷、动植物油、TP、TN、BOD ₅	化粪池处理后用做农肥	/
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)
		水膜除尘污泥	交环卫部门统一清运	
	危险废物	含油手套、抹布、废油桶	委托有资质单位清理并处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	化粪池均做防渗、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 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水膜除尘+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。
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

湖南拓垦农业服务有限公司南县全产业链服务建设（粮食烘干中心）项目符合国家产业政策，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				0.134t/a		0.134t/a	
	NO _x				0.335t/a		0.335t/a	
	颗粒物				0.63t/a		0.63t/a	
一般工业 固体废物	布袋除尘粉尘				9.69t/a		9.69t/a	
	杂质				143t/a		143t/a	
	入料、初清筛 粉尘				1.43t/a		1.43t/a	
	炉渣				1.2t/a		1.2t/a	
	含油手套、抹 布				0.015t/a		0.015t/a	
	污泥				6.13t/a		6.13t/a	

