

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年烘干 5000t 农副产品建设项目

建设单位（盖章）：澧县十回港农副产品经营部

编制日期：2026 年 5 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	年烘干 5000t 农副产品建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	彭元庆	联系方式	15017507588
建设地点	湖南省常德市澧县澧浦街道十回港村十五组		
地理坐标	(111 度 47 分 48.441 秒, 29 度 40 分 08.062 秒)		
国民经济行业类别	A0514 农产品初加工活动; 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-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)	200	环保投资 (万元)	35
环保投资占比 (%)	17.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地 (用海) 面积 (m ²)	1849.82
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试行)》表 1 专项评价设置原则表, 本项目无需编制专章。		
	表 1 专项评价设置情况一览表		
	评价类别	设置原则	项目情况
	是否需开展		
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500 范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目排放的废气不含纳入《有毒有害大气污染物名录》中的污染物
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	项目无生产废水外排	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值 ³ 的建设项目	本项目危险物质最大存储量超不过临界量	否

	生态	取水口下游 500 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	直接向排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
	注：1 废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2 环境空气保护目标值自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			
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》			
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，能满足《常德市“十四五”农业农村现代化规划》的重点发展要求。 2、与《澧县“十四五”脱贫主导特色产业发展规划》相符性分析 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，能满足《澧县“十四五”脱贫主导特色产业发展规划》中“发展农产品初精深加工”的要求。
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目属于农产品初加工活动,对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目属于第一类鼓励类中的“一、农林牧渔业-8.农产品仓储运输:农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”，为鼓励类项目;在第三类淘汰类涉及到(二、落后产品一(七)机械一67.燃煤热风炉)，本项目热风炉以生物质颗粒为原料，不属于落后产品。 因此，项目生产设备不涉及国家限制及行业淘汰落后生产工艺装备。综上所述，项目符合国家产业政策要求。 2、是否属于“两高”项目 根据湖南省发改委《关于印发(湖南省“两高”项目管理目录》的通知》(湘发改环资[2021]968号)，湖南省“两高”项目包括石化、化工、煤化工、焦化等行业，其中石化行业中的原油加工及石油制品制造(2511);化工行业的无机酸制造(2611)、无机碱制造(2612)、无机盐制造(2613)行业(涉及的主要产品及工序为:烧碱、纯碱、磷、合成氨、尿素、磷铵、电石、聚氯乙烯、聚丙烯、精对本二中酸、对二甲苯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、1,4-丁二醇);煤化工行业的煤制合成气生产(2522)、煤制液体燃料生产(2523)等属于“两高”项目，同时涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用的工业炉窑、锅炉项目也属于“两高”项目。 本项目使用成型生物质燃料并配备高效除尘设备，其燃料不属于高污染燃料，因此根据《关于印发〈湖南省“两高”项目管理目录》的通知》(湘发改环资[2021]968号)，本项目不属于两高项目。 3、生态环境分区管控相符性分析 根据《常德市生态环境局关于发布常德市生态环境分区管控更新

成果(2023 年版)的通知》(常环发(2024)10 号)中的相关要求，本项目位于澧浦街道，单元分类为一般管控单元（环境管控单元编码为 ZH43072320001），具体符合性分析详见下表。			
表 1-2 项目分区管控相符性分析			
管控纬度	管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	(1.1)城头山省级地质公园依法加强地质公园管理。 (1.2)生态保护红线内，自然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。	(1.1) 不涉及。 (1.2)本项目位于澧浦街道，用地为设施农用地，已完成相关备案手续，不再生态保护红线范围内	
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)禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；新建、扩建燃用高污染燃料设施的，应当在本级人民政府规定期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 (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。	(2.1) 不涉及。 (2.2) 不涉及。 (2.3) 不涉及。 (2.4) 不涉及。	
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。	(3.1) 不涉及。 (3.2)本项目不涉及危险化学品，企业将按要求建立应急处置	

		(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。	及保障措施等。 (3.3)不涉及。 (3.4)不涉及。	
	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、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	(4.1)本项目用水来源乡镇供水管网，不涉及地下水开采。 (4.2)项目地块已完成设施农用地备案，不涉及基本农田，不新增用地。 (4.3)本项目热风炉使用生物质颗粒为燃料且配备高效除尘器，具有低污染和可再生性，是国家鼓励发展的清洁能源之一。	

	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。 <u>(4.3)能源</u> <u>(4.3.1)坚持高效、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。</u>		
综上所述，本项目建设符合《常德市生态环境局关于发布常德市生态环境分区管控更新成果(2023年版)的通知》的相关要求。 4、与《澧县人民政府关于重新划定高污染燃料禁燃区的通告》相符性分析 根据《澧县人民政府关于重新划定高污染燃料禁燃区的通告》划定的禁燃区范围为县城区东至二广高速、西至洄水渠、南至澧水大堤、北至大坪干渠及澧水河之间的区域，总面积约41.5平方千米。 本项目位于湖南省澧县澧浦街道十回港村十五组，不涉及禁燃区，本项目使用成型生物质作为燃料，且配套有高效除尘设备，不属于使用高污染燃料的项目。 5、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气(2019)56号)相符性分析 (一)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，配套建设高效环保治理设施。 (二)加快燃料清洁低碳化替代。加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。 本项目位于湖南省澧县澧浦街道十回港村十五组，项目为了满足周边农户种植生产需求建设粮食仓库及烘干加工生产线，项目配备3台热风炉及3台烘干机，采用生物质颗粒为燃料且配备高效除尘器，符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气(2019)56号)要求。			

	6、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划(20232025年)》相符性分析 文件指出:(1)推动能源绿色低碳转型。严格落实煤炭等量、减量替代,提高电煤消费占比。多渠道扩展天然气气源,扩大外受电比重,持续推进“煤改气”“煤改电”工程,大力推进使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤,加快推动玻璃、地反砖等建材行业企业以及有色冶炼行业鼓风炉、反射炉等“煤改气”依法依规推进煤气发生炉有序退出,推动非化石能源发展。到2025煤炭消费占一次能源消费比重下降至51%左右,电煤消费占比达到55%以上。(2)强化禁燃区管控,推进散煤替代。加强煤炭生产、销售和使用监管。优化调整高污染燃料禁燃区范围,严厉查处禁燃区内煤炭燃用行为。推进农村用能低碳化转型,加快农业种植、养殖、农产品加工等散煤替代。 本项目使用生物质颗粒为燃料且配备高效除尘器,且项目不在澧县禁燃区内,符合《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划(2023—2025年)》要求。 7、与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》的符合性分析 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。 项目热风炉使用生物质颗粒为燃料且配备高效除尘器,符合《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》的要求。
--	---

	8、与《关于加快粮食产地烘干能力建设的意见》(农机发(2023)3号)相符性分析 表1-3项目与《关于加快粮食产地烘干能力建设的意见》相符性分析表 <table><tr><th>分类</th><th>要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>优化粮食选王能力布局</td><td>各地根据不同粮食品种生产情况和补足粮食产地烘干能力的需要,统筹已有烘干设施装备的改造提升和新增烘干能力建设,统筹各类新型农业服务主体和经营主体、粮食加工企业、粮食产后服务中心等资源,在符合国土空间规划的前提下,科学合理确定粮食烘干中心(点)建设布局和规模,构建烘干点与烘干中心相结合的粮食产地烘干体系。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用房等,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用房等,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。</td><td>项目地块已完成设施农用地备案,用地性质为农用地。本项目设置3台粮食烘干机和配套的皮带输送机、提升机、除尘系统以及烘干厂用房等</td><td>符合</td></tr><tr><td>推进粮食烘干设施装备规范建设</td><td>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。</td><td>本项目位于长江中下游地区,属于粮食烘干点</td><td>符合</td></tr><tr><td>发展节能高效绿色技术与装备</td><td>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。鼓励企业加快研制新型热源和清洁能源机型,提高机具热能转化效率。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。针对不同区域、不同主体、不同粮食品种和不同粮食用途,开发创新利用自然空气、太阳能的新型粮食烘储一体化技术,降低烘干作业成本,提高设备使用率和粮食储藏保质增值能力。加快与烘干储粮设施配套的环保型清理、输送、除尘设备和多功能粮情测控装置的研发推广应用,促进粮食烘干仓储适配技术绿色发展。</td><td>本项目热风炉燃烧产生的烟气经旋风除尘+布袋除尘处理后通过不低于:15m高排气筒排放</td><td>符合</td></tr></table> 综上,项目符合《关于加快粮食产地烘干能力建设的意见》要求。	分类	要求	本项目	相符性	优化粮食选王能力布局	各地根据不同粮食品种生产情况和补足粮食产地烘干能力的需要,统筹已有烘干设施装备的改造提升和新增烘干能力建设,统筹各类新型农业服务主体和经营主体、粮食加工企业、粮食产后服务中心等资源,在符合国土空间规划的前提下,科学合理确定粮食烘干中心(点)建设布局和规模,构建烘干点与烘干中心相结合的粮食产地烘干体系。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用房等,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用房等,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。	项目地块已完成设施农用地备案,用地性质为农用地。本项目设置3台粮食烘干机和配套的皮带输送机、提升机、除尘系统以及烘干厂用房等	符合	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。	本项目位于长江中下游地区,属于粮食烘干点	符合	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。鼓励企业加快研制新型热源和清洁能源机型,提高机具热能转化效率。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。针对不同区域、不同主体、不同粮食品种和不同粮食用途,开发创新利用自然空气、太阳能的新型粮食烘储一体化技术,降低烘干作业成本,提高设备使用率和粮食储藏保质增值能力。加快与烘干储粮设施配套的环保型清理、输送、除尘设备和多功能粮情测控装置的研发推广应用,促进粮食烘干仓储适配技术绿色发展。	本项目热风炉燃烧产生的烟气经旋风除尘+布袋除尘处理后通过不低于:15m高排气筒排放	符合
分类	要求	本项目	相符性														
优化粮食选王能力布局	各地根据不同粮食品种生产情况和补足粮食产地烘干能力的需要,统筹已有烘干设施装备的改造提升和新增烘干能力建设,统筹各类新型农业服务主体和经营主体、粮食加工企业、粮食产后服务中心等资源,在符合国土空间规划的前提下,科学合理确定粮食烘干中心(点)建设布局和规模,构建烘干点与烘干中心相结合的粮食产地烘干体系。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用房等,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用房等,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。	项目地块已完成设施农用地备案,用地性质为农用地。本项目设置3台粮食烘干机和配套的皮带输送机、提升机、除尘系统以及烘干厂用房等	符合														
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。	本项目位于长江中下游地区,属于粮食烘干点	符合														
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。鼓励企业加快研制新型热源和清洁能源机型,提高机具热能转化效率。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。针对不同区域、不同主体、不同粮食品种和不同粮食用途,开发创新利用自然空气、太阳能的新型粮食烘储一体化技术,降低烘干作业成本,提高设备使用率和粮食储藏保质增值能力。加快与烘干储粮设施配套的环保型清理、输送、除尘设备和多功能粮情测控装置的研发推广应用,促进粮食烘干仓储适配技术绿色发展。	本项目热风炉燃烧产生的烟气经旋风除尘+布袋除尘处理后通过不低于:15m高排气筒排放	符合														

	9、选址合理性分析 根据《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》(自然资发(2023)234号):设施农用地指直接用于经营性畜禽养殖生产设施及附属设施用地;直接用于作物栽培或水产养殖等农产品生产的设施及附属设施用地;直接用于设施农业项目辅助生产的设施用地:晾晒场、粮食果品烘干设施、粮食和农资临时存放场所、大型农机具临时存放场所等规模化粮食生产所必需的配套设施用地。 本项目位于湖南省澧县澧浦街道十回港村十五组,项目地块已完成设施农用地备案,用地性质为农用地,资料详见附件。项目为稻谷烘干项目,为该分类指南中的粮食果品烘干设施、粮食和农资临时存放场所。本项目不在生态保护红线管控范围内,周边分布有零散居民,通过采取减震降噪措施,对热风炉废气和烘干废气进行处理后排放,本项目对周边环境的影响可接受,因此本项目选址合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	1、项目由来 澧县十回港农副产品经营部成立于2022年3月，位于湖南省澧县澧浦街道十回港村十五组，营业范围为初级农产品收购；粮食收购；农副产品销售等。项目目前尚未建设，根据企业提供资料，项目地块为设施农用地，服务时间为2025年2月至2035年2月，拟在红线范围内建设年烘干农副产品能力为5000t，主要服务于周边区域农户种植的水稻等农作物。本项目厂房已于2024年建成，目前生产设施尚未建设。 为了贯彻环境法规和环境管理相关条例，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》，本项目应进行环境影响评价，根据生态环境部办公厅发布文件《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）相关内容“对于粮食烘干建设项目，若主要建设内容为粮食烘干塔，应按照《名录》的‘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）’执行”，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”类别，需编制环评影响报告表。
	2、工程内容及规模 （1）项目概况 项目名称：年烘干5000t农副产品建设项目； 建设单位：澧县十回港农副产品经营部； 项目选址：湖南省澧县澧浦街道十回港村十五组； 项目性质：新建； 建设规模：年烘干5000t农副产品。 四至情况：本项目所在地东侧为村级公路，有少量居民，南侧及北侧大部为农田，北侧为澧县彭记食品厂，其余为农田及少量居民，周边环境较为简单。 （2）建设内容及规模 本项目总投资200万元，项目用地面积约1849.82平方米，主要建设内容为烘

干机3台，并配套3套成型生物质热风炉相关设施设备，具体见项目组成一览表。

表 2-1 项目工程组成一览表

类别	项目名称	工程内容及规模	备注
主体工程	烘干车间	钢结构厂房，建筑面积 208m ² ， 设烘干机 3 台并配套 3 套成型生物质热风炉	
储运工程	仓库	钢结构厂房，建筑面积 717m ² ，用于烘干后稻谷的存储	/
	堆场	位于烘干车间与仓库间水泥坪，半封闭堆棚存放	/
辅助工程	磅房	位于厂区入口处，面积约 20m ²	/
	沉降室	紧邻烘干车间，面积约 150m ²	/
公用工程	供水	由乡镇供水管网供给	/
	供电	由乡镇供电系统供给	/
环保工程	废水处理	生活废水经化粪池预处理后用作农肥肥田	/
	废气处理	烘干粉尘：布袋除尘器+沉降室处理后，自然沉降，无组织排放； 热风炉烟气：通过旋风+布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒高空排放。	/
	噪声处理	采取设备减振、封闭厂房等措施	/
	固废处理	收集灰、炉渣等暂存于一般固废暂存间；生活垃圾收集后由环卫部门清运处置。	/

(3) 产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-2 工程主要产品方案一览表

序号	产品名称	年烘干量	最大储存量	备注
1	农副产品	5000t	150t	含水率为 13.5%

烘干规模达标性分析：本项目仅对农副产品（主要为稻谷）进行烘干，不涉及其他粮食作物的加工。项目设置 2 台 20t 烘干机，1 台 30t 烘干机，满负荷运行烘干规模为 70t/d，烘干机日生产时间为 24h，年工作时间为 120d，则 3 台烘干机满负荷运行烘干规模为 8400t/a。由于本项目旨在为企业承包农田及周边农户提供农业生产所需的烘干，仅在水稻收割机运行，原料来源不稳定，设备无需连续满负荷运行。因此项目设 3 台烘干机(70t/d)可满足高峰值日处理需求，年工作 120 天，可满足本项目 5000t 的年烘干需求。

(4) 主要设备及数量

本项目主要设备见下表。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	烘干机	5HL-20 型	台	2	一期建设
		5HL-30 型	台	1	二期建设
2	生物质颗粒热风炉	5LS-410A 型	台	3	一期建设 2 台, 二期建设 1 台
3	皮带输送机	/	套	1	/
4	布袋除尘+沉降室	/	套	1	/
5	铲车	/	台	3	/
6	风机	/	台	3	/
7	滚振清理筛	/	台	1	/
8	提升输送一体机	/	台	1	/

注: 热风炉自带旋风除尘设施

(5) 主要原辅材料及能源消耗

根据建设方提供资料, 项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-4 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	材料名称	单位	数量	备注
1	湿作物	t/a	5000	合作社及散户收购农副产品, 主要为稻谷, 含水率约为 30%
2	生物质颗粒	t/a	244	外购
3	水	t/a	55.5	乡镇供水管网
4	电	万度	10	乡镇电网供给

项目生物质成型燃料消耗核算:

①计算需要去除水分量

初始湿稻谷质量:以 1000kg 为例

初始含水率约为 30%, 初始水分质量则为 300kg

干物质质量(恒定): $1000-300=700\text{kg}$

以最终含水率为 13.5%为限, 设最终总质量为 M, 按干物质守恒:

$$M \times (1-0.135)=700$$

则最终水分质量: $M \times 0.135=809.2486 \times 0.135 \approx 109.2486\text{kg}$

需要去除的水分质量: $W=300-109.2486=190.7514\text{kg}$

②计算蒸发水分所需的有效热能(潜热)

水的蒸发潜热(标准值): 2260kJ/kg 。

潜热 Q1:

$$Q1 = W \times 2260 = 190.7514 \times 2260 \approx 431098.2 \text{ kJ}$$

③ 计算稻谷升温所需的有效热能(显热)

稻谷温度提升:20°C

最终稻谷总质量:809.2486kg(包括干物质和剩余水分)。

稻谷比热容基于最终质量(809.2486kg)和标准值(干物质 1.67kJ/kg · °C, 水 4.18kJ/kg · °C), 计算采用加权平均。烘干后水的比例为 13.5%, 因此水和干物质权重比为 27:173。

$$\text{稻谷比热容} = \frac{27 \times 4.18 + 173 \times 1.67}{27 + 173} = 2.00885$$

水比热容:4.18kJ/kg · °C

干物质质量:700kg

稻谷比热容:2.00885

最终水分质量:109.2486kg

显热 Q2:

$$Q2 = \text{质量} \times c \times T = 809.2486 \times 2.00885 \times 20 \approx 32513.2 \text{ kJ}$$

④ 计算总有效热能

$$Q = Q1 + Q2 = 431098.2 + 32513.2 = 463611.4 \text{ kJ}$$

考虑热交换、烟气等热量损失等, 热效率计为 70%, 则总有效热能为 463611/70%=662301kJ。

⑤ 计算生物质颗粒输入的总热能

热风炉热效率:80%=0.8

输入热能 Q3:

$$Q3 = \frac{Q}{\text{热效率}} = \frac{662301}{0.8} = 827876 \text{ kJ}$$

⑥ 计算所需生物质颗粒质量

生物颗粒质量 M:

$$M = \frac{Q3}{\text{发热量}} = \frac{827876}{16973} \approx 48.78 \text{ kg}$$

根据以上计算可知，烘干 1t 粮食需要使用 0.04878t 生物质颗粒。本项目年烘干农副产品 5000t，因此大约需使用生物质颗粒 244t/a。

(6) 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 5 人，采用 2 班制，工作 12 小时，每年工作 120 天，厂内不提供食宿；烘干设备每天运行 24h，年运行时间为 2880h。

(7) 供电、排水情况

供电：乡镇电网供给，不配备发电机；

给水：乡镇自来水管网供给；

排水：项目用水主要为生活废水和清理沉降室粉尘洒水抑尘用水，生产过程不涉及用水，车间地面采用人工清扫和吸尘方式，不进行地面冲洗，生产设备无需清洗。生活废水经化粪池预处理后用作农肥肥田；厂区初期雨水经厂区雨水管网收集后外排。

(8) 水平衡

项目劳动定员 5 人，均不在厂区内食宿，主要为生活用水，参考《湖南省用水定额地方标准 第 3 部分：生活、服务业及建筑》(DB43/T 388.3-2025)可知，农村生活用水定为 90L/(人·d)，则用水量为 0.45t/d，约为 54t/a，产污系数按 0.85 考虑，产生生活废水约 45.9t/a。

本项目在沉降室定期清理烘干收集粉尘时需配套洒水抑尘，用水量约 10L/m²·次，沉降室面积约 150m²，每年清理一次，该工序洒水抑尘用水量为 1.5m³/a，全部损耗进入沉降收集粉尘中去，无废水产生。

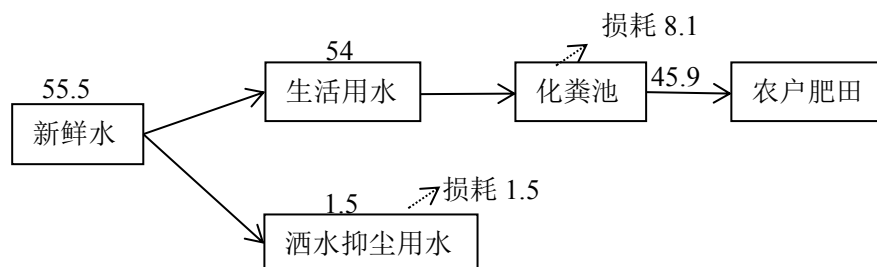


图 1 项目水平衡图 单位 m³/a

	(9) 储运工程 本项目烘干前后湿农副产品厂外运输均采用加盖篷布的运输车辆，厂内农副产品从原料仓库至投料口采用铲车运输，倾倒在投料口处自流式进入提升机，运输至滚筒筛，筛分后经提升机提升至烘干机，烘干后采用皮带输送机运输至产品仓库或直接装车外运。本项目产品仓库无特殊情况不长期贮存稻谷，不涉及使用磷化铝等驱虫防治药剂。 (10) 厂区平面布局 本项目厂区出入口设置在厂区东侧，烘干车间位于厂区西南侧，设置生物质热风炉、烘干机、稻谷入料口和提升机，烘干车间西侧为沉降室，厂区北侧为成品库。厂区及厂房布置设计符合生产流程，烘干车间已最大程度远离东北侧保护目标，因此本项目布置合理，能够满足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环节 本项目地块已水泥硬化多年，不涉及土建工程，主要是对设备进行安装调试，本次不对施工期进行评价。 2、营运期工艺流程及产污环节 本项目具体工艺流程如下：

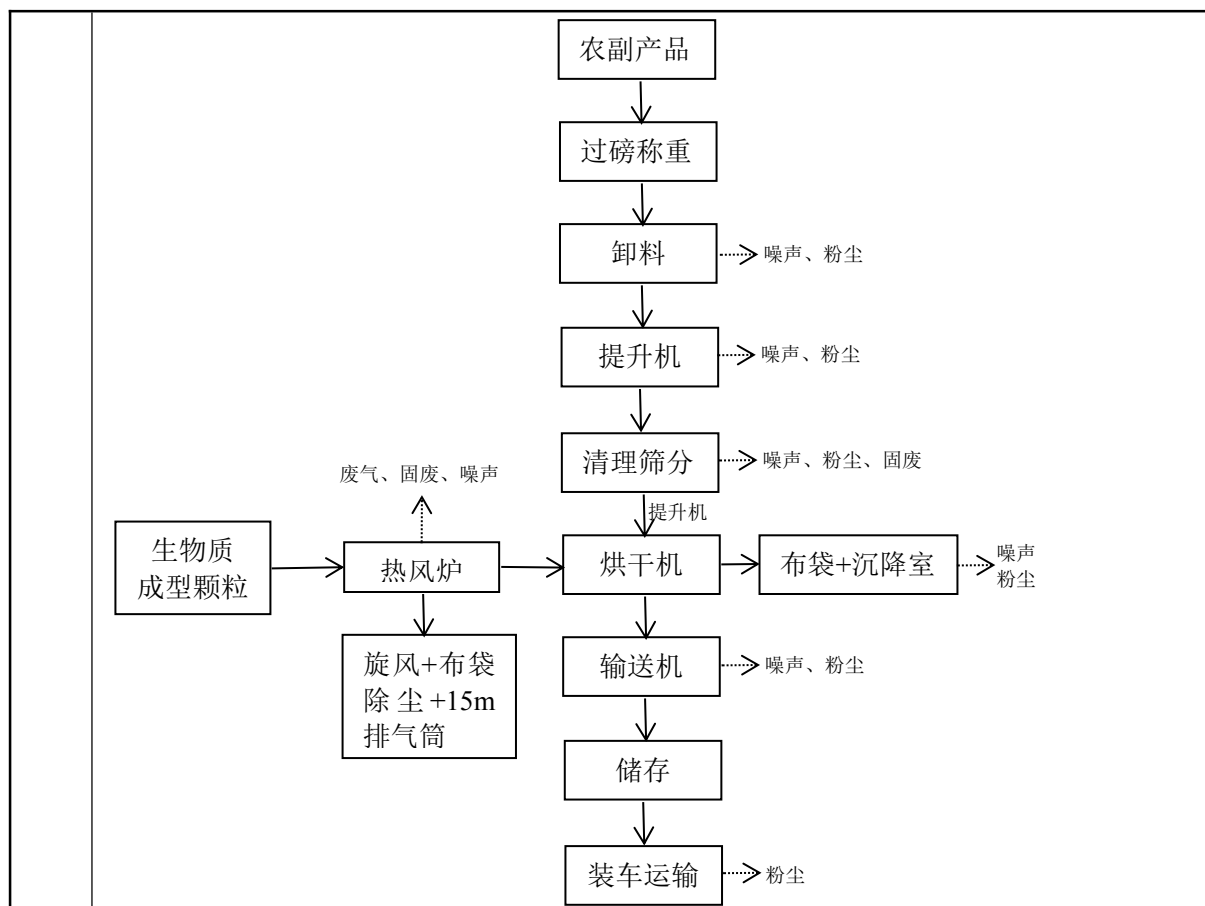


图2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

（1）入厂卸料

收购的农副产品稻谷玉米等原料，采用加盖篷布的运输车辆入厂，经过磅计量后卸载在原料堆场，采用铲车运输至烘干区，倾倒至地埋式投料口，稻谷自流进入地下斗式提升机，通过提升机机械输送至清理筛。在卸料和投料过程中会产生颗粒物。该工序主要产生噪声及粉尘。

（2）清理筛分

对原料进行去杂，去除茎秆、杂草等杂质，项目采用滚筒筛，为四层封闭结构，配套风机，清理过程产生的粉尘无组织排放。该工序主要产生筛分粉尘、清理杂物、设备噪声。

（3）烘干

原料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，烘干时控制温度在65°C~70°C，烘干机配套热风炉，由热风炉提供热量，热风炉使用生物质成型燃料，热风炉燃烧生物质颗粒产生的高温烟气，经过换热器加热洁净空气；加热后的洁净空气进入烘干机干燥粮食，高温烟气不与烘干物料接触，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(稻谷13.5%)，烘干后的粮食使用输送带输送至仓库内储存或直接装车外运。该工序主要产生热风炉燃烧废气、噪声、粉尘及炉渣等。

烘干机的工作原理和烘干过程: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，燃烧废气经旋风+布袋除尘器处理通过不低于15m高排气筒排放，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，待烘干的原料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，待粮温冷却接近室温后(粮食升温到30°C左右)，烘干后的粮食由出粮口经出料输送带输送至产品仓库或直接装车外运。

(4) 输送储存

从烘干机下方经皮带输送机送至产品仓库。在该过程中产生落料粉尘。烘干后的稻谷在装车过程中产生装车粉尘。

(5) 装车运输

从仓库将稻谷进行装车，加盖篷布进行运输。该过程会产生少量粉尘。

与项目有关的原有环境污染问题	表 2-5 项目运营期工艺流程产污一览表			
	类别	污染源/工序	主要污染物	处理方式
	废气	卸料和入料斗	颗粒物	加强管理、密闭仓库、运输车辆加盖篷布
		产品落料和装车	颗粒物	
		烘干	颗粒物	布袋+沉降室除尘
		筛分	颗粒物	无组织
		热风炉燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	旋风+布袋+15m 排气筒
	废水	生活废水	COD、BOD、SS、氨氮	化粪池处理后用作农肥
	固废	烘干	粉尘	环卫部门处理
		筛分	杂物	暂存于一般固废间，定期外售
			炉渣	
		热风炉燃烧	烟尘	暂存于一般固废间，由环卫部门处理
		员工生活	生活垃圾	由环卫部门处理
	噪声	设备噪声	噪声	基础减振、建筑隔声、距离衰减
	项目土地已硬化多年，本次建设主要是对各类设备进行安装调试，无大型土建工程，经现场踏勘，无与项目有关的原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状				
	(1) 达标区判定				
	项目所在区域大气环境属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1 对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的数据或结论”，本项目引用常德市生态环境局发布的 2024 年度常德市澧县环境空气污染浓度均值统计数据，统计数据如下表所示。				
	表 3-1 区域空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均浓度	34.2	30	114
	PM ₁₀	年平均浓度	56	60	93.33
	SO ₂	年平均浓度	5	60	8.33
	NO ₂	年平均浓度	14	40	35
	CO	日平均第 95 百分位数	1000	4000	25
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	132	160	82.5
	备注：根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ633-2013），co 取城市日均值百分之 95 位数；臭氧取城市日最大 8 小时平均百分之 90 位数。				
	根据常规监测可知，项目所在区域的环境空气质量数据 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ 各项检测指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中标准要求，PM _{2.5} 不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中标准要求，因此，可判定项目所在区域为不达标区。				
	根据《中华人民共和国大气污染防治法》第十四条“未达到国家大气环境质量标准城市的人民政府应当及时编制大气环境质量限期达标规划，采取措施，按照国务院或者省级人民政府规定的期限达到大气环境质量标准”。为实现区域环境空气质量限期达标的目标，常德市生态环境局于 2020 年 7 月发布了《常德市大气环境质量限期达标规划（2020-2027 年）》，根据规划常德市通过采取空气质量限期达标治理措施，预计于 2027 年实现环境空气质量				

达标。

(2) 其他污染物

项目特征污染物主要为 TSP。为了解项目所在地环境质量状况，本次评价引用《澧县华平农产品烘干厂日烘干 90 吨粮食建设项目》中委托湖南博联检测集团有限责任公司于 2025.1.11~13 日开展的 TSP 环境质量现状监测，该监测点位于本项目厂界东北侧 3.8km 处。

表 3-2 环境空气检测结果 单位：ug/m³

点位	项目	结果 ug/m ³			标准 限值
		1.11	1.12	1.13	
东北侧 3.8km 韩伍家	TSP	197	192	194	300

通过以上监测数据，项目所在区域总悬浮颗粒 TSP 现状检测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准限值要求。

2、地表水环境质量现状

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)》，可收集所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论进行表述。

本项目位于湖南省常德市澧县澧浦街道十回港村十五组，评价区域内主要地表水体为澧水河，属澧水一级支流，澧县境内澧水河主要承担区域农业灌溉与排渍功能，未划定饮用水源保护区。根据近年生态环境主管部门发布的环境质量公告及区域水环境监测资料，澧水河未设置国控、省控水质监测断面，其水质状况可参照流域及县级管控监测结果进行评价。

本次评价引用澧县高新技术产业开发区发布的 2025 年度环境监测报告中委托湖南云天检测技术有限公司于 2025 年 7 月对澧水河澧县污水处理厂排污口及东部新区污水处理厂上下游地表水监测数据，澧水河澧县段现状水质类别为Ⅳ类，主要污染物为化学需氧量、氨氮，水质现状基本满足其农业灌溉、排渍的水环境功能区划要求。项目所在流域内澧水干流现状水质为Ⅱ类，周边支流整体水质可达Ⅲ类，县域地表水环境质量总体良好。

表 3-3 水质现状监测数据（节选）

检测 日期	检测点位	检测结果			
		pH	氨氮	耗氧量	COD

2025 年 7 月 15 日	W1 澧水河：澧县污水处理厂排 污口上游 200m	8.4	0.076	6.0	16
	W2 澧水河：澧县污水处理厂排 污口下游 500m	8.7	0.203	6.2	18
2025 年 7 月 16 日	W1 澧水河：澧县污水处理厂排 污口上游 200m	8.5	0.062	6.0	18
	W2 澧水河：澧县污水处理厂排 污口下游 500m	8.9	0.611	6.1	21
标准 限值	《地表水环境质量标准》IV 类	6-9 无量纲	1.5mg/L	3mg/L	30mg/L

本项目无生产废水及生活废水外排，废水均妥善处置综合利用，不会改变区域地表水环境质量现状，对澧水河及周边地表水体环境无直接影响。

3、声环境质量现状

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)》要求：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。”结合现场调查，本项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标，故进行声环境质量现状监测。本项目委托国检测试控股集团湖南华科科技有限公司常德分公司于 2026 年 4 月 9 日对项目所在地周边及东侧敏感点进行声环境质量现状监测，监测结果如下表。

1) 监测点位的布设

项目所在地东侧、南侧、西侧、北侧及东侧敏感点。

2) 监测项目

等效连续 A 声级

3) 监测时间、频次及监测方法。

进行现场监测，监测 1 天，昼夜各监测 1 次。监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定方法和要求执行。

4) 监测结果统计与评价

表 3-4 区域声环境现状

检测点位	检测日期	检测结果 Leq: dB (A)		标准限值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
所在地东	2026 年	42	46	60	50	达标
所在地南	4 月 9 日	45	44	60	50	达标

	所在地西		44	44	60	50	达标																									
	所在地北		47	47	60	50	达标																									
	东侧敏感点		48	48	60	50	达标																									
根据声环境现状监测数据分析可知，项目所在地东南西北侧及东侧敏感点声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。 4、生态环境质量现状 本项目所在地已建成车间和仓库，用地性质属于设施农用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标，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)》，本项目无需进行生态现状调查。 5、地下水、土壤环境质量现状 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)》“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，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。”结合项目工艺，本项目营运过程产生的废气、废水、固废均可得到有效处理处置，厂房车间不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。																																
环境保护目标	本项界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区。有居民居住区。据调查，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。本项目厂区周边无与本项目有关的饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等环境保护目标。 根据现场勘察，本项目的环境保护目标见下表： 表 3-5 环境保护目标 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">距厂界最近点坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th></tr> <tr> <th>东经</th><th>北纬</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">环境空气</td><td>111.472946</td><td>29.401827</td><td>居民</td><td>15户</td><td>GB3095-201</td><td>东</td><td>10-500</td></tr> <tr> <td>111.473009</td><td>29.401362</td><td>居民</td><td>120户</td><td>2中2类</td><td>南</td><td>70-500</td></tr> </tbody> </table>							名称	距厂界最近点坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	东经	北纬	环境空气	111.472946	29.401827	居民	15户	GB3095-201	东	10-500	111.473009	29.401362	居民	120户	2中2类	南	70-500
名称	距厂界最近点坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)																									
	东经	北纬																														
环境空气	111.472946	29.401827	居民	15户	GB3095-201	东	10-500																									
	111.473009	29.401362	居民	120户	2中2类	南	70-500																									

		111.472781	29.402546	居民	20 户		北	222-500
	声环境	111.472946	29.401827	居民	45 户	GB3096-2008 中 2 类	东	10m
	生态环境	项目周边 500 米范围内基本农田				中华人民共和国基本农田保护条例		

1、废气排放标准

本项目热风炉烟气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996),根据《常德市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(常生环委办发(2020)4号)中“1.有组织排放控制要求。已有行业排放标准的工业炉窑, 严格按行业排放标准执行, 已发放排污许可证的, 应严格执行排污许可要求。暂未制订行业排放标准的工业炉窑, 待地方标准出台后执行, 现阶段我市按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造, 其中, 日用玻璃、玻璃棉行业氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米, 水泥生产企业氮氧化物排放限值不高于 100 毫克/立方米相关标准要求执行”。因此企业结合该实施方案确定热风炉废气执行标准限值如下表。

厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求, 窑炉无组织颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 中无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度限值。。详见下表。

表 3-6 项目热风炉废气执行标准

污染物	排放浓度 mg/m³			污染物排放监控位置	执行标准
	GB9078-1996	常生环委办发【2020】4 号	最终排放限值		
颗粒物	200	30	30	排气筒或烟道	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)及常生环委办发【2020】4 号
二氧化硫	/	200	200		
氮氧化物	/	300	300		
林格曼黑度	≤1	/	≤1		

表 3-7 无组织排放标准

污染源	污染物	标准限值	监控位置	执行标准
厂界无组织	颗粒物	1.0mg/m³	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值
窑炉无组织	颗粒物	5mg/m³	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》（GB 9078-1996）表3中无组织限值

	2、废水排放标准 项目无生产废水外排；生活污水经化粪池预处理后用作农肥，不外排。 3、噪声标准 项目施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准；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) 2 类标准。具体标准限值见下表。 表 3-8 环境噪声排放标准 单位：dB (A) <table><tr><th>工程阶段</th><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>施工期</td><td>/</td><td>70</td><td>55</td></tr><tr><td>运营期</td><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 4、固体废物排放标准 生产人员生活垃圾经厂区垃圾桶收集后由当地环卫部门统一收集处置；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的有关规定。	工程阶段	类别	昼间	夜间	施工期	/	70	55	运营期	2 类	60	50
工程阶段	类别	昼间	夜间										
施工期	/	70	55										
运营期	2 类	60	50										
总量控制指标	根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》中的环保规划、《湖南省“十四五”节能减排综合工作实施方案》、《湖南省“十四五”生态环境保护规划》、《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》，结合公司生产实际情况，本项目为稻谷的烘干，无生产废水，生活废水用于周边农田施肥，不外排，无需申请废水总量控制指标;项目需要进行总量控制的污染物为二氧化硫、氮氧化物。本项目不属于工业项目，不需要通过交易取得。 本项目总量控制指标具体分析如下： 1、废水：根据工程分析，本项目无生产废水产生，本项目生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。 2、废气：参考《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）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数												

表”及热风炉烟气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)及《常德市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(常生环委办发(2020)4号)中“1.有组织排放控制要求,SO₂、NO_x的排放浓度限值分别为200mg/m³、300mg/m³。

$$\text{生物质热风炉废气量} = 6240 \text{ 标 m}^3/\text{t} \cdot \text{原料} \times 244\text{t} = 1522560\text{m}^3$$

$$\text{SO}_2 = 200\text{mg/m}^3 \times 1522560\text{m}^3 \times 10^{-9} \approx 0.3\text{t}$$

$$\text{NO}_x = 300\text{mg/m}^3 \times 1522560\text{m}^3 \times 10^{-9} \approx 0.5\text{t}$$

本项目污染物排放总量指标汇总见下表。

表 3-9 项目总量核算表

类型	总量控制因子	项目核算的排放量 (t/a)
废气	二氧化硫	0.3
	氮氧化物	0.5

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目地块已硬化多年，本次建设主要是对设备进行安装调试，无土建工程，施工期对周边环境影响较小，本次评价对施工期环境影响不再进行分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1 废气 4.1.1 废气源强核算 本项目产生的废气主要为卸料粉尘、上料粉尘、筛分粉尘、烘干粉尘、热风炉废气、运输落料装车粉尘、生物质燃料贮存装卸废气、清灰、炉渣清运粉尘。 1、稻谷卸料粉尘 项目原料装卸料起尘采用清华大学装卸起尘公式进行计算。 $Q=M \cdot e^{0.64U} \cdot e^{-0.27W} \cdot H^{1.283}$ 式中：Q---装卸扬尘，g/次； U---风速，m/s（评价选取 1.0m/s（车间内））； W---物料湿度，取 34%； M---车辆吨位； H---装卸高度，1.5m。 <u>根据设计的生产规模，本项目装卸量为 5000t/a，车辆吨位按照 20 吨计算，每年车辆运输次数约为 250 次，经计算，项目产品装卸扬尘量约为 58g/次，0.0145t/a，卸料时间约 150h，排放速率为 0.097kg/h，无组织排放。</u> 2、上料粉尘 <u>湿粮经过铲车运输至进料口，进料口为地下式，由于新鲜稻谷含水率高，该粉尘容易沉降，沉降后清扫收集，交由环卫部门处理，对周围环境影响不大。</u> 3、筛分粉尘 卸料后物料通过提升机输送至清理筛，对原料进行去杂，去除茎秆、杂

草等杂质。该工序主要产生筛分颗粒物、清理杂物、设备噪声,清理过程产生的粉尘无组织排放。筛分产生的粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》谷物贮仓中过筛工序排放系数 0.1kg/t 核算,本项目年烘干稻谷 5000 吨,则筛分工序粉尘产生量为 0.5t/a,年筛分时间为 2880h,产生速率为 0.174kg/h,原料过筛(密闭空间进行)作业产生的粉尘,在车间内自然沉降后无组织排放,粉尘沉降、处理效率计为 80%,则无组织排放量为 0.1t/a,产生速率为 0.035kg/h。

3、烘干粉尘

烘干过程粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》谷物贮仓的逸散尘排放因子中明确柱式干燥设备 0.10~0.65kg/t(干燥料),本次评价取 0.65kg/t(干燥料),本项目年烘干稻谷 5000 吨,则烘干工序粉尘产生量为 3.25t/a,年烘干时间为 2880h,产生速率为 1.13kg/h,烘干后含有粉尘的尾气通过密闭管道收集后进入布袋过滤+沉降室处理后无组织排放,废气管道收集效率为 100%,除尘效率为 95%,粉尘的收集量为 3.09t/a,无组织排放量为 0.16t/a, 0.056kg/h。

4、热风炉废气

项目设置 3 台生物质热风炉,热风炉日生产 24 小时,年加工 120 天,采用生物质成型燃料。根据理论核算,项目年使用生物质成型颗粒燃料用量约为 244t/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照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业锅炉(热力供应)行业系数手册,SO₂取值参照“生物质燃烧大气污染物排放清单编制技术指南”排污系数,具体排污系数见下表。

表 4-1 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	0.7
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 244t/a,年工作 120 天,每天运行 24h。热风炉废气经旋风+布袋除尘器处理后 15m 排气筒(DA001)排放,旋风除尘

处理 70%，布袋除尘效率为 95%，综合除尘效率为 98.5%。项目热风炉燃烧生物质燃料废气产排情况详见下表。

表 4-2 热风炉废气污染物产排污情况一览表

产污点	污染因子	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
热风炉	颗粒物	0.122	0.002
	SO ₂	0.171	0.171
	NO _x	0.249	0.249

5、烘干稻谷输送落料装车粉尘

本项目烘干后的稻谷采用皮带输送机输送至仓库或直接装车，其中运输过程因速度不快起尘量很小，因此不定量考虑，主要核算落料过程中产生的落料粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》货车装料产污系数 0.15kg/t 进行核算，烘干后的稻谷重量约 4046t/a，计算得到在装车落料工序产生粉尘约 0.607t/a，通过设置密闭的原料仓库，运输车加盖篷布，减少粉尘逸散至周边环境，考虑到仓库内粉尘 60%的沉降量，约 40%无组织排放，排放量为 0.243t/a，全年装车时长约为 150h，则此工序排放速率为 1.62kg/h。

6、生物质燃料贮存装卸废气、沉降室清灰、炉渣清运废气

项目使用燃料为成型颗粒生物质，起尘量非常低，本项目生物质燃料消耗量很少且入厂均为袋装入厂，因此装卸过程基本无粉尘产生。本项目筛分和烘干收集粉尘量共计约 3.49t/a，炉渣产生量约 16.16t/a，在清灰作业过程将产生逸散粉尘，产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》逸散尘排放因子 0.25kg/t 计算，起尘量约 0.0049t/a，通过洒水降尘处理，处理效率约 60%，经处理后粉尘无组织排放量约 0.002t/a，对周围环境影响很小，本项目将收集的筛分烘干粉尘、炉渣均暂存在防风防雨的沉降室内。

项目各工序废气产排情况见下表。

表 4-3 废气产排情况一览表

污染源	污染物名称	产生情况		治理措施情况			污染物排放情况				排放标准浓度
		产生量	排气量	治理措施	收集效率(%)	处理效率(%)	排放方式	排放量	速率	浓度	
		t/a	m ³ /h					t/a	kg/h	mg/m ³	mg/m ³
稻谷卸料上料	颗粒物	0.0145	/	/	/	/	无组织	0.0145	0.097	/	1.0
筛分	颗粒物	0.5	/	密闭车间	100	80	无组织	0.1	0.035	/	1.0

					自由 沉降							
	烘干	颗粒物	3.25	/	布袋 过滤 +沉 降室	100	95	无组 织	0.16	0.056	/	1.0
	运输 车落 料	颗粒物	$\frac{0.60}{7}$	/	密闭 装车 加盖 篷布	/	60	无组 织	0.243	1.62	/	1.0
	生物 质贮 存装 卸清 灰炉 渣清 运	颗粒物	$\frac{0.00}{31}$	/	洒水 降尘	/	60	无组 织	0.002	/	/	1.0
	热风 炉燃 烧	颗粒物	$\frac{0.12}{2}$	528. 67	旋风 布袋 除尘	/	98.5	有组 织	0.002	0.0007	1.32	30
		二氧化 硫	$\frac{0.17}{1}$		/	/	/		0.171	0.059	111.6	200
		氮氧化 物	$\frac{0.24}{9}$		/	/	/		0.249	0.086	162.67	300

表 4-4 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
<u>1</u>	颗粒物	<u>0.522</u>
<u>2</u>	二氧化硫	<u>0.171</u>
<u>3</u>	氮氧化物	<u>0.249</u>

4.1.2 排气筒设置合理性分析

根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中相关要求,排气筒高度应不低于 15m,排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时,排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。本项目周围 200m 范围内最高建筑物为厂区烘干车间约 12m,项目排气筒设置不低于 15m,满足要求,故项目排气筒高度设置合理。

4.1.3 废气达标排放可行性分析

沉降室:沉降室结构简单、造价低、施工容易、维护管理方便、阻力小等优点。主要用于处理进粮卸料、初清、入原粮仓或毛谷仓的粉尘,这类粉尘的主要特点的体积大、密度较大,用重力沉降室就能达到很好的处理效果。

布袋除尘器:布袋除尘是运用最广泛的除尘设施之一,袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的

滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

项目烘干粉尘主要为摩擦产生的谷壳碎屑、稻谷表面附着的少量土壤颗粒等，粒径大小不一，粒径较大的由于重力作用沉降，粒径小的进入袋式除尘器，项目处理措施可行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)中规定:可行技术应根据排放限值要求、燃料性质、锅炉容量、燃烧方式和排污单位现场条件等进行选择。加热、热处理、干燥炉一般采用除尘器:湿法除尘，重力除尘，水膜除尘，旋风除尘，袋式除尘，静电除尘，湿电除尘。本项目烘干炉采用“旋风除尘+布袋除尘”，属于可行技术。

本项目烘干炉采用“旋风除尘+布袋除尘”，属于可行技术。本项目采用成型生物质作为燃料，年用成型生物质颗粒 244t，根据前文污染源分析，项目热风炉燃烧废气二氧化硫和氮氧化物排放浓度分别为 54.85mg/m³、162.67mg/m³，满足《常德市生态环境保护委员会办公室关于印发〈常德市工业炉窑大气污染物综合治理实施方案〉的通知》(常生环委办发[2020]4 号)中有组织排放控制要求(二氧化硫:200mg/m³、氮氧化物 300mg/m³)，因此，本项目烘干炉烟气治理技术可行。

表 4-5 烘干炉烟气污染防治可行技术

主要工艺	污染物	推荐可行技术
干燥	颗粒物	除尘器:湿法除尘，重力除尘，水膜除尘，旋风除尘，袋式除尘，静电除尘，湿电除尘
	二氧化硫	原料、燃料硫含量控制，干法、半干法脱硫，湿法脱硫(双碱法、石灰-石膏法等)
	氮氧化物	低氮燃烧、富氧燃烧、纯氧燃烧、非选择性催化还原、选择性催化还原

4.1.4 非正常排放

本项目生产过程中的非正常工况主要是处理烟尘和废气处理设施故障，导致烟尘废气事故排放，对周围大气环境造成一定程度的污染影响。本评价按

废气处理设施不允许的情况估算非正常排放源强，结合本项目特点，本项目非正常工况为环保治理设施达不到设计标准，按废气治理设施完全失效，事故频次 1 年/1 次计，持续时间 2h，计算项目非正常工况污染物排放情况。

表 4-6 废气非正常排放情况

污染源	污染物	频次	处理效率	排放速率	排放浓度	时长	措施
热风炉 废气	颗粒物	1 年 /1 次	0%	0.042kg/h	79.4mg/m ³	2h	加强管理， 如遇故障 及时修理
烘干 废气	颗粒物	1 年 /1 次	0%	0.45kg/h	/	2h	

4.1.5 废气监测计划

本项目设置 1 个废气排气筒，参照《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ986-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》(HJ1121-2020)，对项目废气污染源监测计划设置如下：

表 4-7 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物、 林格曼黑度	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)及《常德市工业炉窑大 气污染综合治理实施方案》(常生环委 办发(2020)4 号)
厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中无组织排放 监控浓度限值
炉窑所在厂房 门窗排放口处	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB 9078-1996)表 3 中无组织限值

4.2 废水

4.2.1 源强分析

本项目废水主要为生活污水。车间地面采用人工清扫和吸尘等处理方式，不进行冲洗，因此无地面废水产生。设备无需清洗，不产生设备清洗废水。

本项目生活污水产生量约为 45.9t/a，根据类比，生活污水汇总 COD、BOD、氨氮、SS 浓度分别为 280mg/L、200mg/L、25mg/L、200mg/L，经化粪池处理后用作农肥不外排。

4.2.2 废水处理可行性分析

本项目生活污水中各污染因子源强浓度较低，污染因子较为简单，通过

传统的化粪池预处理后，可以交由周边农户作为农肥利用，项目所在区域为乡村，周边多为农田和耕地，完全可以消纳本项目生产期间产生的生活污水。综上所述，本项目无废水外排，对区域水环境影响极小。

4.2.3 废水污染源监测计划

本项目无废水外排，无需开展自行监测。

4.3 噪声

4.3.1 源强分析

本项目噪声源主要来自滚筒筛、热风炉、提升机、风机、铲车等设备产生的设备噪声，企业通过采用低声设备，加强设备维护、合理布局，通过减振、消声、隔声，降低项目噪声对环境的影响，降噪效果在 20dB(A)左右。噪声源强如下：

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 (任选一种)		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/距 声源距 离)/dB (A)	声功 率级 /dB (A)		x	y	z					声压 级 dB (A)	建筑 物外 距离
1	烘干车间	烘干机	/	78	/	基础 减震 厂房 隔声	-20	-26	-14	1.5	54.31	昼夜	20	28.31	1
2		热风炉	/	80	/		-20	-20	-10	1.5	61.25	昼夜	20	35.25	1
3		输送机	/	65	/		-20	-15	8	3	45.06	昼夜	20	19.06	1
4		风机	/	85	/		-20	5	5	1	67.14	昼夜	20	41.17	1
5		滚筒筛	/	85	/		8	-15	-13	2	65.28	昼夜	20	39.28	1
6		提升机	/	70	/		8	-18	-22	1	49.38	昼夜	20	23.38	1

4.3.2 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，预测范围应为项目厂界和评价范围内的敏感目标。

本项目所用设备均选用低噪声设备，并采取了相应的噪声污染防治措施。根据声源的特征和所在位置，采用相应的计算模式计算各声源对各预测点的影响值。

1) 预测模式

以厂区厂界预测点为原点，选择一个坐标系，确定各噪声源位置，并测量各噪声源到预测点的距离，将各噪声源视为半自由状态噪声源，按声能量在空气传播中衰减模式可计算出某噪声源在预测点的声压级，预测模式如下。

a. 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{\text{oct},1} = L_{\text{w oct}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

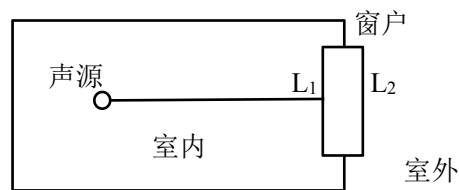
式中: $L_{\text{oct},1}$ ---某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级;

$L_{\text{w oct}}$ ---某个声源的倍频带声功率级;

r_1 ---室内某个声源与靠近围护结构处的距离;

R ---房间常数;

Q ---方向因子。



b. 再计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{\text{cot},1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{\text{cot},1}(i)} \right]$$

c. 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{\text{oct},2}(T) = L_{\text{oct},1}(T) - (TL_{\text{oct}} + 6)$$

d. 将室外声级 $L_{\text{oct},2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效

声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w\ oct}$:

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中:S---透声面积, m^2 。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 L_{woct} ,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值,综合该区内的声环境背景值,再按声能量迭加模式预测出某点的总声压级值,预测模式如下:

$$L_{eq\ 总} = 10\lg \left(\frac{1}{T} \right) \left[\sum_{i=1}^n t_{ini} 10^{0.1L_{Aini}} + \sum_{j=1}^m t_{outj} 10^{0.1L_{Aoutj}} \right]$$

式中: $L_{eq\ 总}$ ---某预测点总声压级, dB(A);

n---室外声源个数;

m---等效室外声源个数;

T---计算等效声级时间。

2)预测参数:经对现有资料整理分析,拟选用如下参数和条件进行计算:

a.一般属性:声源离地面高度为 1,室内点源位置为地面,声源所在房间内壁的吸声系数 0.31。

b.发声特性:稳态发声,不分频。

3)建立坐标系

噪声评价厂界按项目厂界计算,坐标原点设在烘干厂房中心,X 轴正向为正北方向,Y 轴正向为正东方向。计算中,坐标系坐标起点和终点的位置为:起点(0, 0),终点(20, 18)。

要预测一个有限区域上的多种噪声设备共同对外界的影响,首先必须确定各个噪声源的坐标位置和源强参数,然后将其代入预测模式当中进行计算。

4)噪声预测结果

表 4-9 厂界噪声预测结果

厂界	噪声贡献最大值 dB (A)	
	昼间	夜间
东侧厂界外 1m	36	36

西侧厂界外 1m	40	40
南侧厂界外 1m	45	45
北侧厂界外 1m	48	48
标准限值	60	50
达标情况	达标	达标

表 4-10 声环境保护目标噪声预测结果

预测点位	昼间			夜间		
	现状值	贡献值	预测值	现状值	贡献值	预测值
东侧敏感点	48.4	32.03	48.4	42.5	32.03	42.4
标准限值	/	/	60	/	/	50
是否达标	达标			达标		

根据上述预测结果，项目厂界昼间、夜间噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

4.3.3 噪声污染防治措施

为进一步减小噪声对环境的影响，营运期应采取以下措施：

- 1、在设计和设备采购阶段，优先选用低噪声设备，从而从声源上降低设备本身的噪声。
- 2、采取声学控制措施，各类设备、风机等应安放具有良好隔声效果空间内，避免露天布置。
- 3、采取减震降噪措施，各类设备底座设置减震垫，在风机及各类泵管道进出口采用软连接，正确安装设备，校准设备中心，以保证设备的动平衡。
- 4、加强设备维护，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。
- 5、铲车仅控制在白天使用，夜间不使用铲车运输。

4.3.4 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》(HJ1301-2023)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，对项目厂界噪声设置如下监测计划，具体要求见下表。

表 4-11 噪声监测计划

监测点位	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m 各一点	1 次/季度 (工作季)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类
注：本项目全年度为谷物收割季工作，约工作 120d，视为本项目的 1 季度。		

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物产生情况

项目产生的固废主要分为员工生活垃圾、筛分过程产生杂质、除尘装置收集粉尘、炉渣。

1、生活垃圾

项目劳动定员 5 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，则总生活垃圾产生量为 2.5kg/d、0.3t/a。生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物代码为 900-099-S64。

2、筛分杂质

项目在滚筒筛中产生的杂质主要为谷壳、杂草、稻叶等，水稻饱和率，根据当年的气候，作物生长情况等，项目水稻每年的饱和率不一致，根据建设单位提供资料，收集的杂质量约为 1.5t/a。项目杂质用于周边农田施肥。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物代码为 900-099-S59。

3、除尘器收集粉尘

根据工程分析，烘干工段除尘器收集粉尘约为 3.09t/a，热风炉工段除尘器收集粉尘约为 0.12t/a，则项目除尘器收集粉尘共计 3.21t/a，布袋除尘器收集的粉尘暂存于沉降室中，由环卫部门统一处理。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物代码为 900-099-S59。

4、炉渣

参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)，灰渣产生量可根据灰渣平衡按下式计算。

$$E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net, ar}}{100 \times 33870} \right)$$

式中：E_{hz}---核算时段内灰渣产生量，t；

R---核算时段内锅炉燃料耗量，t，本项目为 244；

A_{ar}---收到基灰分的质量分数，%，本项目取 1.61；

	q4---锅炉机械不完全燃烧热损失，%，本项目取 10； $Q_{\text{net,ar}}$---收到基低位发热量，kJ/kg，本项目取 16973。 经计算，本项目热风炉燃烧的灰渣产生量为 16.16t/a。由于炉渣主要成分为钾、镁、磷和钙等无机物，与秸秆、木材等焚烧的草木灰性质成分类似，不具有毒性与环境危害，暂存于一般固废暂存间，定期外售作为农肥。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物代码为 900-099-S59。				
	表 4-12 固体废物产生情况一览表				
	序号	固废名称	类型	固废代码	产生量 t/a
	1	筛分过程杂质	一般工业固废	900-099-S59	1.5
	2	除尘装置粉尘	一般工业固废	900-099-S59	3.21
	3	炉渣	一般工业固废	900-099-S59	16.16
	4	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	0.3
					处理处置方式
					暂存于一般固废间，定期外售用作农肥
					暂存于沉降室中，由环卫部门统一处理
					暂存于一般固废间，定期外售用作农肥
					分类收集，环卫部门统一处理
4.5 土壤、地下水污染防治措施 本项目为稻谷烘干项目，烘干后稻谷存储在仓库内或直接装车外运，稻谷不属于有毒有害物质，不存在地下水、土壤污染物质，同时项目地面采取硬化措施，不存在污染途径，故本项目的建设不会对地下水及土壤产生影响。					
4.6 环境风险评价 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。环境风险简单分析内容表如下。					

表 4-13 建设项目环境分析简单分析内容表

建设项目名称	年烘干 5000t 农副产品建设项目
建设地点	湖南省常德市澧县澧浦街道十回港村十五组
地理坐标	东经：111 度 47 分 48.441 秒，北纬：29 度 40 分 08.062 秒
主要危险物质及分布	本项目不存在风险物质，主要考虑火灾次生环境风险
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	稻壳和成型生物质燃料在引发火灾时可能产生的次生风险物质一氧化碳(CO)
风险防范措施要求	1、在车间和仓库内，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。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/

4.7、环保投资估算

表 4-14 环保投资估算表

环境要素	内容	治理措施	投资（万元）
废气	烘干废气	布袋+沉降室除尘	15
	热风炉废气	旋风+布袋除尘	10
废水	生活废水	化粪池	1
噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减		2
固废	设一般固废暂存间		2
其他	烘干车间、仓库、原料堆场地面硬化等		5
合计			35

4.8、与排污许可证的衔接

表 4-15 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	编号	坐标	排放口类型	污染因子	浓度限值	执行标准
工艺	设备								
燃烧	热风炉	旋风+布袋除尘+15m排气筒	有组织	DA001	E111.472681、N29.401719	一般排放口	颗粒物	30	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)及《常德市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(常生环委办发(2020)4号)
							SO ₂	200	
							NO _x	300	
厂界		布袋除尘+沉降室	无组织	/	/	/	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度限值要求

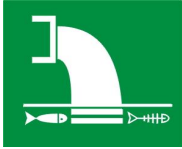
表 4-16 本工程废水污染物排放基本情况一览表

废水类别	产生环节	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	执行标准
		名称	工艺								
生活污水	员工生活	化粪池	厌氧发酵沉淀	/	/	不排放	肥田	/	COD、BOD、SS、氨氮	/	不外排

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	排气筒 DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	旋风+布袋除尘+15m 排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)及《常德市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(常生环委办发(2020)4 号)
	厂界无组织	颗粒物	烘干粉尘管道收集后布袋+沉降室除尘;产品仓库密闭, 清灰粉尘采用洒水降尘, 车辆加盖篷布等	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中浓度限值要求
水环境	生活污水	COD、氨氮、SS、BOD ₅	化粪池	周边农户肥田, 不外排
声环境	厂界噪声	噪声	合理布局, 基础减振降噪, 隔音、吸声, 加强管理定期检修维护、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准
固体废物	①生活垃圾经收集后, 由环卫部门统一清运处置; ②筛分产生的杂质及炉渣收集后, 暂存于一般固废间, 定期外售用作农肥; ③除尘器收集粉尘暂存于一般固废间, 由环卫部门统一清运处置。			
电磁辐射	/			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面硬化, 正常情况下无对应污染途径			
生态保护措施	/			
风险防范措施	按照相关规范制定完善、有效的风险防范措施, 尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。加强各类设备日常检查和维护等。			
其他环境管理要求	1、排污许可管理制度 根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)、《排污许可管理办法(试行)》(环保部令第48号)及《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(第11号令), 本项目属于“五十一、通用工序, 110工业炉窑-除纳入重点排污单位名录的, 除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)以外的其他工业炉窑”,			

	管理类别为“简化管理”。建设单位完成环境影响评价审批后，应在实际排污活动开展前通过全国排污许可证管理信息平台进行申报。 2、排污口规范化建设 排污口规范化根据《国家环境保护总局关于开展排放口规范化整治工作的通知(2006年6月5日修正版)》(国家环境保护总局第33号)文件的要求，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，建设单位在投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应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，并列入污染治理设施的验收内容。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则(试行)》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。 (1)废气排放口 废气排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。当采样平台设置在离地面高度超过5m的位置时，应有通往平台的Z字梯/旋梯/升降梯:采样孔、点数目和位置应按《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ1405—2024)的规定设置:当采样位置无法满足规范要求时，其位置应由当地环境监测部门确认。 废气排气筒附近地面醒目处应设置环境保护图形标志牌。 (2)固定噪声源 按规定对固定噪声源进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。 (3)设置标志牌要求 排放一般污染物排污口(源)，设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2m。排污口附近1m范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。 规范化排污口的有关设置(如图形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报生态环境部门同意并办理变更手续。 表 5-1 环境保护图形标志的形状及颜色分类 <table><tr><th>分类</th><th>形状</th><th>背景颜色</th><th>图形颜色</th></tr><tr><td>警告标志</td><td>三角形边框</td><td>黄色</td><td>黑色</td></tr><tr><td>提示标志</td><td>正方形边框</td><td>绿色</td><td>白色</td></tr></table>	分类	形状	背景颜色	图形颜色	警告标志	三角形边框	黄色	黑色	提示标志	正方形边框	绿色	白色
分类	形状	背景颜色	图形颜色										
警告标志	三角形边框	黄色	黑色										
提示标志	正方形边框	绿色	白色										

表 5-2 环境保护图形标志一览表				
序号	提示图形符号	警示图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向 大气环境排 放
2			废水排放口	表示污水向 水体排放
3			噪声排放源	表示噪声向 外环境排放
4			一般固体废 物表示	一般固体废 物贮存、处 置 场

3、环保竣工验收

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。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。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。因此，在落实上述措施前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量) ④	以新带老削 减量(新建项 目不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.522	/	0.522	+0.522
	二氧化硫	/	/	/	0.171	/	0.171	+0.171
	氮氧化物	/	/	/	0.249	/	0.249	+0.249
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
固体废物	炉渣	/	/	/	16.16	/	16.16	+16.16
	筛分杂质	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	除尘器收集粉尘	/	/	/	3.21	/	3.21	+3.21
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a