





## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	鼎城区牛鼻滩镇谈家河村祥胜收购仓储部稻谷烘干项目		
项目代码	/		
建设单位 联系人	曾祥胜	联系方式	13487658133
建设地点	湖南省常德市鼎城区牛鼻滩镇谈家河村		
地理坐标	经纬度坐标（111° 53′ 1.66″，北纬：29° 3′ 25.10″）		
国民经济 行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目 行业类别	91 热力生产和供应工程 （包括建设单位自建自用的供热工程）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	58	环保投资（万元）	9
环保投资占比（%）	15.5	施工工期	三个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 常德市生态环境局鼎城分局已对该项目“未依法报批建设项目环境影响评价”进行立案处罚。责令改正并处罚款 14790 元。	用地面积（m <sup>2</sup> ）	634.29
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">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）》专项评价设置原则表，详见 1-1。</p> <p style="text-align: center;">由表 1-1 的分析结果可知，本项目无需设置专项评价。</p>		

表 1-1 专项评价设置原则表		
专项评价的类别	专项评价设置原则表	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标②的建设项目	不涉及有毒有害物质
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	不涉及废水直排
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③的建设项目	不涉及危险物质超临界量存储
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	不涉及
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
<p>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（二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物）（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>②环境空气保护目标指自然保护区、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。</p> <p>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》（HJ169-2018）附录 B、附录 C</p>		
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	

**(一) 产业政策符合性分析**

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2020年1月1日实施），本项目不在淘汰类、限制类之列，属于允许类建设项目。本项目建设符合国家产业政策要求。因此，符合国家产业政策。

**(二) 选址合理性**

项目地址位于湖南省常德市鼎城区牛鼻滩镇谈家河村，用地性质为设施农业用地，符合自然资源部《农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）管理要求。建设区域环境空气功能为二类区，项目所在区域地表水沉水为III类功能区，不属于敏感水域；项目选址不属于生活饮用水源地、风景名胜区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区区域，不在生态红线管控范围内。故本项目选址合理可行。

**(三) 与《常德市人民政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》符合性分析**

**表 1-2 高污染燃料及禁燃区表**

分类	管控要求	本项目情况	符合性
高污染燃料	原（散）煤、煤矸石、粉煤、煤泥、燃料油（重油和渣油）、各种可燃废物和直接燃用的生物质燃料（树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等）；硫含量大于0.3%（指可排放硫含量）的固硫型煤，硫含量大于0.5%、灰分含量大于0.01%的柴油、煤油。	本项目燃烧炉采用生物质成型燃料，不直接燃烧树木、秸秆、锯末、稻壳等，不涉及高污染燃料	符合
禁燃区	武陵区全部行政辖区；鼎城区的玉霞街道办事处、红云街道办事处、郭家铺街道办事处、灌溪镇、斗姆湖街道办事处、牛鼻滩镇2个村（白洋湖村、拦马口村）、许家桥乡4个村（民族村、中堰村、跑马岗村、双堰岗村）、石门桥镇15个村（观音庵村、桐林坪村、青龙岗村、八斗湾村、鲍家湾村、范家潭村、湾堤村、洞阳观村、何家堤村、二港桥村、二牛岗村、新堰岗村、乌塘岗村、邱家岗村、伍家嘴村）；柳叶湖旅游度假区和常德经济技术开发区。	项目位于鼎城区谈家河村，不涉及禁燃区	符合

**(三) 项目“三线一单”符合性分析**

根据《常德市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元生态环境准入清单》（2020年12月发布），本项目环境管控单元编码ZH43070310001；单元名称：牛鼻滩镇。

具体见表1-3。本项目的建设符合“三线一单”的相关要求。

**表 1-3 生态环境总体管控要求**

管控对象	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>(1.1) 严格控制排放重点污染物的建设项目；严格控制在优先保护类耕地集中区域新（改、扩）建重金属污染物排放的项目。</p> <p>(1.2) 加快清洁能源替代利用。推进热电联产、集中供热和工业余热利用。</p> <p>(1.3) 生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。明确属地管理责任，实行严格管控，加大生态保护补偿力度，加强生态保护与修复，建立监测网络和监管平台。</p>	<p>本项目不属于重点污染物建设项目，不占用农田、耕地</p>	符合
污染物排放管控	<p>(2.1) 开展土壤污染综合防治先行区建设，建立土壤污染防治长效机制。将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理。以保障农产品质量、人居环境安全和饮用水水源地安全为出发点，以受污染耕地及拟开发建设居住、商业、学校、医疗、养老机构和公共服务设施等项目的污染地块为重点，强化土壤污染治理和修复。</p> <p>(2.2) 依法禁止露天焚烧垃圾和燃放烟花爆竹，开展餐饮油烟治理专项行动。禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内建设产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。</p> <p>(2.3) 采取控源截污、垃圾清理、清淤疏浚、生态修复等措施，加大黑臭水体治理力度，每半年向社会公布治理情况。</p>	<p>1、该项目不产生工业废水，不排放有机废气，颗粒物废气经布袋除尘设备处理后外排</p>	符合
环境风险防控	<p>(3.1) 本单元范围内可能发生突发环境事件的企业应建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境风险事故发生。鼓励可能造成突发环境事件的工程建设、影视拍摄和文化体育等群众性集会活动主办企业，制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.2) 依据国家标准设置水源地保护标志标牌，</p>	<p>本项目原辅材料均无风险物质，产出固废均为一般固废，一般不产生环境风险事故</p>	符合

		<p>加强水源地宣传保护。严格按照饮用水源水质监测指标委托第三方机构每月进行监测，监测结果对外公布，接受社会监督。加强饮用水水源地监管，定期巡查。</p> <p>(3.3) 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境，落实防控措施。制定和完善突发环境事件处置应急预案，确定责任主体，明确预警预报与响应程序、应急处置及保障措施等内容，依法及时公布预警信息。</p>		
资源开发效率要求		<p>(4.1) 能源：积极推进新能源开发利用，大力实施能源节约战略。强化能源消费总量和强度“双控”考核，加快能源结构调整。到 2020 年底前，单位 GDP 能耗较 2015 年下降 12%。</p> <p>(4.2) 水资源</p> <p>(4.2.1) 建立预警体系，发布预警信息，强化水资源承载能力对经济社会发展的刚性约束。从严核定许可水量，对取用水总量已达到或超过控制指标的地区暂停审批新增取水，对取用水总量接近控制指标的地区限制审批新增取水。2020 年，全区万元国内生产总值用水量比 2015 年下降 30%，万元工业增加值用水量比 2015 年下降 29.2%，农田灌溉水有效利用系数达到 0.527。</p> <p>(4.3) 土地资源</p> <p>(4.3.1) 禁止违法占用基本农田进行绿色通道、绿化隔离带和防护林建设，禁止改变基本农田土壤性状发展林果业和挖塘养鱼，禁止开展对基本农田耕作层造成永久性破坏的临时工程和其他各项活动。</p> <p>(4.3.2) 到 2020 年，牛鼻滩镇耕地保有量不低于 4000.00 公顷，基本农田保护面积不低于 3457.00 公顷，建设用地总规模控制在 908.36 公顷以内，城乡建设用地规模控制在 695.57 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 58.31 公顷以内。</p>	<p>本项目不涉及基本农田；不属于高耗能企业</p>	<p>符合</p>

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### （一）项目由来

“稻谷烘干项目”由鼎城区牛鼻滩镇谈家河村祥胜收购仓储部投资建设，主营业务为水稻烘干、收储。水稻收割后，通常需要在晾晒场进行晾晒干燥，由于近期城镇化发展，晾晒场所逐渐减少，且传统晾晒方式，受天气、人工等因素制约，尤其受阴雨天气影响较大，为了满足种植生产需求，鼎城区牛鼻滩镇谈家河村祥胜收购仓储部利用原粮食仓库改建烘干车间，建设烘干加工生产线，项目建成后，年烘干水稻 1500 吨。

本项目为稻谷烘干项目，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（包括建设单位自建自用的供热工程）”类别，需编制环境影响评价报告表。

### （二）工程概况

#### 1、建设内容

项目主要建设内容详见下表。

表2-1 项目工程组成一览表

工程类别	单项工程	建设内容
主体工程	烘干车间	钢结构厂房，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，设置谷物干燥机 4 台、生物质热风炉 1 台、提升机 1 台等，用于水稻烘干。
储运工程	仓库 1	钢结构厂房，建筑面积 400m <sup>2</sup> ，用于水稻储存。
	仓库 2	钢结构厂房，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，用于水稻储存。
	仓库 3	钢结构厂房，建筑面积 70m <sup>2</sup> ，用于水稻储存。
辅助工程	磅房	位于厂区入口处，建筑面积约 20m <sup>2</sup> 。
公用工程	供水	利用乡镇供水管网
	供电	利用乡镇供电

	排水	厂区雨污分流，雨水排入厂区东侧沟渠，污水排入自建化粪池。
环保工程	废水治理	厂区内设置化粪池收集职工生活污水，定期清理作农肥利用。
	废气治理	卸料、筛分、烘干、热风炉废气工段共用 1 套废气治理设施“沉降室+脉冲布袋除尘器”。沉降室位于烘干车间东侧，卸料、筛分、烘干粉尘、热风炉废气通过管道收集进入沉降室，未沉降再经脉冲布袋除尘器处理后排放，总排放口设置 1 根 15m 排气筒
	噪声治理	基础减振、厂房隔声、距离衰减。
	固废处置	生活垃圾分类收集设施，分类收集处置。谷壳袋装后外售作为生物质燃料利用；炉灰袋装外售做农肥综合利用。

## 2、产品方案

项目主要产品方案详见下表。

表2-2项目产品方案一览表

产品名称	单位	产品产量
水稻（干燥后 13.5%）	t/a	1500

## 3、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	数量（台）	型号
1	批式谷物干燥机	4	SHXG-15 型
2	提升机	1	SHXG-15 型
3	清理筛（旋振筛）	1	SHXG-15 型
4	刮板输送机	1	50 型
5	皮带输送机	2	60 型
6	生物质热风炉	1	GY-D800
7	布袋除尘器	1	/

## 4、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

类别	原辅材料名称	用量（t/a）	备注
原料	水稻	2000	含水率约 34%
燃料	成型生物质燃料	100	外购

### **生物质成型燃料：**

简称“BMF”，是将农林废物作为原材料，经过粉碎、混合、挤压、烘干等工艺，制成各种（如块状、颗粒状等）的，可直接燃烧的一种新型清洁燃料。

### **5、给排水**

本项目废水仅生活用水。根据建设单位提供资料，项目劳动定员 5 人，参考《湖南省用水定额地方标准》(DB43/T388--2020)可知，驻厂员工生活用水定为 90L(人 d)，则本项目生活用水量为 0.45m<sup>3</sup>/d，45m<sup>3</sup>/a(按 100 天计)。生活污水经化粪池预处理后用于周边农田施肥，综合利用不外排，不会对周边环境造成影响。

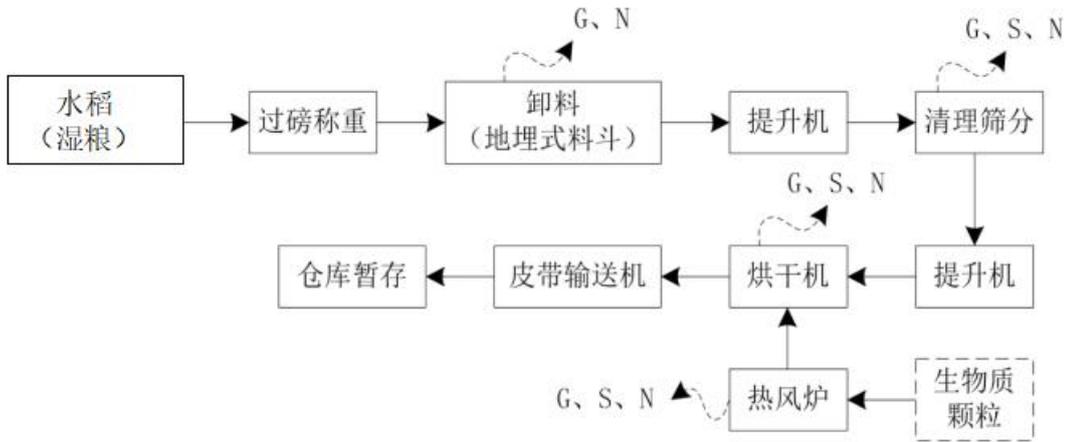
### **6、劳动定员及工作制度**

本项目员工定员 5 人，均为周边居民，厂区不提供食宿。每天 10h 制，年工作时间 100 天。本项目主要为满足鼎城区牛鼻滩镇谈家河村祥胜收购仓储部生产的水稻烘干需求，水稻为季节性收取，在收获季节需及时将稻谷进行烘干，因此稻谷的烘干工作时长为季节性。

### **7、厂区平面布置**

本项目紧挨 J44 县道，呈东北-西南走向，利用原粮食仓库改建烘干车间 1 栋，烘干车间位于厂区中部，设置生物燃料热风炉及谷物烘干机，烘干车间后面为沉降室，烘干车间左右两边为粮食暂存区，废气排放筒位于厂区最右侧。遵循紧凑布局、节约用地的原则，厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。厂区平面布置详见附图。

### 1、营运期工艺流程及产物环节



注：G——废气、N——噪声、S——固废

图 2-1 工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程说明：

##### ①卸料

湿粮经过铲车运输至烘干区，倾倒至地理式投料口，粮食自流入斗式提升机，通过提升机机械输送至清理筛。产污环节：谷物在卸料过程中会产生扬尘（颗粒物）。

##### ②清理筛分

对原料进行去杂，去除茎秆、杂草等杂质，项目采用旋振筛，旋振筛为四层封闭结构，清理筛配套风机，清理过程产生的粉尘通过风机收集至末端除尘器处理后排放。产污环节：筛分废气（颗粒物）、清理杂物、设备噪声。

##### ③烘干

湿粮在干燥机中使用热风干燥，去除粮食中的多余水分，全程自控，干燥均匀，烘干时控制温度不超过 38℃。烘干机配套热风炉，由热风炉提供热量，热风炉使用成型生物质燃料，燃烧产生的热气经过热交换器后直接排放，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。

**粮食烘干机的工作原理和烘干过程：**粮食烘干机工作时，点燃热风炉，启动风机，洁净空气经热风炉热交换散热器加热，加热后的洁净空气经进风道进入热空气分配器，由热风进气孔均匀的吹向烘粮斗加热烘烤。与此同时，待烘

干的粮食由进料输送带进入烘干机，经下料分配控制器均匀的进入烘粮斗烘烤除湿后由出料口排出，经出料输送带送入进料输送带循环烘干，待检测达到干燥标准后，关闭热风炉燃烧室，再由风机吹入冷风循环冷却降温，待粮温冷却接近气温后，烘干后的粮食由出粮口经出料输送带装车入仓。

#### ④输送储存

从烘干机下方经皮带输送机送至粮食暂存区。

### 2、运营期主要污染工序

表 2-5 项目运营期工艺过程产污情况一览表

类别	项目	产污环节/设备	主要污染物
废气	卸料	粮食卸料	颗粒物
	筛分废气	清理筛分	颗粒物
	烘干废气	烘干机	颗粒物
	燃烧废气	生物质热风炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
噪声	设备噪声	烘干炉、风机等设备	等效连续 A 声级
固废	一般工业固废	清理筛分	石子、杂草
		除尘器收集	粉尘（谷壳等）
		生物质热风炉	炉灰
废水	生活污水	生活区	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS

### 3、物料平衡分析

表 2-6 物料平衡一览表 单位 t/a

投入稻谷（34%）	稻壳杂质	粉尘	水分流失	产出稻谷（13.5%）
2000	4	0.04	474	≈1500
注：干谷重量=湿谷重量×（1-烘前含水率）/（1-烘后含水率）				

## 一、现有工程主要污染及排放情况

### 1、废水

现有工程营运期废水主要为生活污水，经化粪池预处理后用于周边农田施肥，不外排。

### 2、废气

现有工程废气主要为热风炉废气、烘干废气及卸粮废气。

#### ①热风炉废气

现有工程热风炉废气进入烘干车间东侧重力沉降室内沉降，再由风机输送到脉冲式布袋除尘器处理后集中排放。

#### ②烘干废气

营运期内粉尘主要产生于烘谷车间的各个工序中，各产污点经离心通风机抽风形成负压，使颗粒物经管道收集到沉降室，未沉降的颗粒物再由风机输送到脉冲式布袋除尘器处理后集中排放。

#### ③卸粮废气

待加工粮食均为湿粮，卸粮废气在车间内无组织扩散。

根据常德华科环境检测有限公司于2022年9月15日对厂区有组织废气现状监测数据，以及湖南国康检验检测技术有限公司于2022年8月9日监测数据（检测数据见下表，检测报告见附件），监测期间本项目处于正常工况运行状态。

表 2-7 废气现状监测结果一览表

监测点位	监测因子		采样时间及检测结果			执行标准
			第一次	第二次	第三次	
有组织废气 (2022.09.15)	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	19.1	18.4	18.7	120
		排放速率 (kg/h)	0.280	0.281	0.290	/
	标准风量	N.m <sup>3</sup> /h)	14653	15284	15533	/
无组织 (2022.08.09)	颗粒物	上风向	0.240	0.277	0.244	1.0
		下风向	0.865	0.803	0.739	1.0
		下风向	0.762	0.789	0.669	1.0

由上表可知，项目有组织废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 二级标准。项目上下风向无组织废气均符合《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996) 中的无组织排放标准。

### 3、噪声

项目营运期噪声主要来源于烘干设备噪声、铲车运行噪声等，根据湖南国康检验检测技术有限公司于 2022 年 8 月 9 日监测数据（检测数据见下表，检测报告见附件），监测期间本项目处于正常工况运行状态。

表 2-8 噪声现状监测结果一览表

日期	检测点位	Leq	执行标准	是否达标	
2022 年 8 月 8 日	1#	昼	57.1	60	达标
		夜	47.1	50	达标
	2#	昼	55.9	60	达标
		夜	46.9	50	达标
	3#	昼	56.2	60	达标
		夜	44.8	50	达标
	4#	昼	55.7	60	达标
		夜	45.6	50	达标

由上表可知，项目边界东、南、西、北侧的昼、夜间噪声满均足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准要求，项目所在区域声环境质量现状较好。

### 4、固废

项目生活垃圾分类收集设施，分类收集处置。谷壳袋装后外售作为生物质燃料利用；炉灰袋装外售做农肥综合利用。

#### 二、现有工程存在的问题及整改措施

根据现场踏勘及对现有环保设施处理后的污染物的监测可知，项目各项污染物均能达标排放。建设单位目前尚未取得环境影响评价、排污许可证等环保手续；卸料废气未进行收集；废气排放口未进行规范化设置，因此，本环评建议建设单位对上述问题尽快落实整改。

### 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	<p><b>1、环境空气质量现状</b></p> <p>①区域环境空气质量现状调查</p> <p>项目所在区域的大气环境属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本次评价收集了《2022年1-12月常德市环境空气质量状况》中鼎城区环境空气质量数据，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准对建设项目所在地区环境空气质量现状进行达标判定，判定情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 区域空气质量现状评价表（2022年）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>评价因子</th> <th>年评价指标</th> <th>评价标准 (ug/m<sup>3</sup>)</th> <th>现状浓度(ug/m<sup>3</sup>)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td>7</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>40</td> <td>16</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>年平均</td> <td>70</td> <td>57</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24小时平均</td> <td>4000</td> <td>1100</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>8h平均</td> <td>160</td> <td>152</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均</td> <td>35</td> <td>41</td> <td>不达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>经判定 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年平均浓度、CO24小时平均浓度、O<sub>3</sub>最大8小时平均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM<sub>2.5</sub>年平均浓度超标。因此判定本项目位于不达标区。</p> <p>根据《常德市大气环境质量限期达标规划（2020-2027）》，常德市实施分阶段规划达标时限、目标。2020年为近期规划年，要求多污染协同减排成效显著，空气质量实现全面达标；2027年为远期规划年，要求空气质量全面稳定达标。2021年环境质量指标 PM<sub>2.5</sub>年均值（41ug/m<sup>3</sup>）小于2020年规划目标值（44ug/m<sup>3</sup>），满足常德市大气环境质量限期达标规划要求。</p> <p><b>2、地表水质现状</b></p> <p>为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本次环境影响评价地表水质量现状监测数据引用《常德市生态环境局关于2022年12月全市环境质量状况的通报》中“2022年1-12月国家考核断面主要指标状况”的监测公布结果，如下表所示：</p>	评价因子	年评价指标	评价标准 (ug/m <sup>3</sup> )	现状浓度(ug/m <sup>3</sup> )	达标情况	SO <sub>2</sub>	年平均	60	7	达标	NO <sub>2</sub>	年平均	40	16	达标	PM <sub>10</sub>	年平均	70	57	达标	CO	24小时平均	4000	1100	达标	O <sub>3</sub>	8h平均	160	152	达标	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	41	不达标
	评价因子	年评价指标	评价标准 (ug/m <sup>3</sup> )	现状浓度(ug/m <sup>3</sup> )	达标情况																															
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	7	达标																															
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	16	达标																															
	PM <sub>10</sub>	年平均	70	57	达标																															
	CO	24小时平均	4000	1100	达标																															
	O <sub>3</sub>	8h平均	160	152	达标																															
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	41	不达标																															

**表 3-2 沅江水质情况表**

序号	所在地	河湖名称	断面名称	断面属性	水质类别		主要超标污染物（超标倍数）
					上年同期	本年	
1	鼎城、武陵	沅江干流	陈家河（四水厂）	国控	II	II	无

根据上表结果表明沅江的水质类别为II类，优于《地表水质量标准》（GB3838-2002）III类标准，说明项目区域水环境质量较好。

### 3、项目所在地声环境质量现状

项目 50m 范围内有 3 户居民，故对本项目进行声环境质量现状监测。本环评根据湖南国康检验检测技术有限公司于 2022 年 8 月 8 日对其项目所在地厂界检测数据，其监测数据及评价结果见下表：

**表 3-4 项目噪声监测结果单位：dB（A）**

日期	检测点位		Leq	执行标准	是否达标
2022 年 8 月 8 日	1#	昼	57.1	60	达标
		夜	47.1	50	达标
	2#	昼	55.9	60	达标
		夜	46.9	50	达标
	3#	昼	56.2	60	达标
		夜	44.8	50	达标
	4#	昼	55.7	60	达标
		夜	45.6	50	达标

由上表可知，项目居民点噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

### 1、大气环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）：明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、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等保护目标。根据现场调查，具体环境保护目标情况如下。

**表 3-5 项目主要环境保护目标**

名称	保护对象	保护内容/规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
环境空气	居民点 1	居民 1 户	GB3095-2012 及 2018 年 8 月修改单中的二级标准	NE	20m
	居民点 2	居民 1 户		SW	40m
	居民点 3	居民 1 户		NE	50m
	谈家河村六组	(居民区 1) 15 户 60 人		SW	181~500m
	谈家河村十二组	(居民区 2) 40 户 160 人		E	50~500m
	双胜桥村一组	(居民区 3) 35 户 140 人		NE	67~500m

### 2、声环境

根据现场调查，项目厂界 50m 区域范围内声环境保护目标如下。

**表 3-6 项目主要声环境保护目标**

序号	声环境保护目标名称	距厂界最近距离 /m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
1	居民点 1	20	西北	2 类	砖混结构
2	居民点 2	40	西南	2 类	砖混结构
3	居民点 3	50	东北	2 类	砖混结构

### 3、地表水环境

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。

#### **4、地下水环境**

本项目 500 米范围内不涉及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。

#### **5、生态环境**

本项目用地属性为设施农业用地，指在农业项目区域内，直接用于农产品生产的设施用地，项目建设的烘干设施主要用于农业生产配套服务，符合要求，项目不涉及生态环境保护目标。

### 1、废水排放标准

项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后用作周边农肥，不外排。

### 2、大气排放标准

本项目有组织废气 DA001，执行大气污染物排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及《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）中规定标准；

无组织废气执行大《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度 1.0mg/m<sup>3</sup> 限值。

表 3-6 项目有组织废气排放执行标准

执行标准	污染物	限值 mg/m <sup>3</sup>	污染物排放监控位置
《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）中规定标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及中较严值	颗粒物	30	烟囱或烟道
	二氧化硫	200	
《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）	氮氧化物	300	

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

### 3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《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 3-10 工业企业厂界噪声限值单位：dB（A）

（GB12348-2008）2类功能区排放标准	昼间	夜间
2类	60	50

### 4、固体废物排放标准

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾由环卫部门清运。

总量  
控制  
指标

按照生态环境部发布的全国“十二五”环境保护计划，国家实行总量控制的污染物有 SO<sub>2</sub>、氮氧化物和 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等 4 项。根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制指标继续实施化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物，部分重点区域和重点行业新增烟粉尘、VOCs、总氮、总磷四项控制指标。

1、废水：根据工程分析，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。

2、废气：项目废气排入密闭重力沉降室再经布袋除尘器处理达标后由 15m 排气筒外排。SO<sub>2</sub>：0.07t/a，NO<sub>x</sub>：0.102t/a。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

本项目已建成，施工期影响已消失。本次评价不在对施工期进行评价。

## (一) 废气

本项目预处理工序产生的废气主要为卸量粉尘、筛分粉尘、烘干粉尘、热风炉废气。

### (1) 卸料粉尘

项目进料口为地下式，谷物在卸料过程中会产生扬尘，因原粮含有一定含水率(约 34%)，且稻谷比重较大，易沉降，装卸过程中粉尘量不大，参考([西北铀矿地质]第 32 卷 2 期《无组织排放源常用分析与估算方法》中交通部水运研究所、武汉水运工程学院研究成果)中“装卸起尘经验公式”，其装卸起尘量的经验公式为：

$$Q=t10.03XU1.6H1.23e-0.28w$$

式中：Q 物料起尘量，kg/t；t 一物料装卸所需时间，取 0.025t/s；u-平均风速，m/s，厂区车间内平均风速约 1.0m/s；H 一物料落差，取 1m；w 物料含水率，%，原粮含水量取 13.5%：

经计算，本项目装卸过程中的物料起尘系数为 0.018kg/t,则装卸粉尘产生量为 0.036t/a。现阶段粉尘均无组织排放。本环评要求通过在卸粮坑上方安装集气罩对粉尘进行收集，集气罩收集率一般为 90%，设置 3000m<sup>3</sup>/h 风量，则有 90%粉尘经管道收集后（即有组织粉尘收集量为 0.0324t/a）引入沉降室后续有组织处理，未经集气罩收集的 10%(即无组织粉尘量为 0.003t/a)无组织扩散，同时通过取密闭输送，减少物料落差等措施，进步减少粉尘无组织排放。

现阶段卸粮区粉尘均无组织排放，本环评要求通过在卸粮坑上方安装集气罩对粉尘进行收集，集中引入沉降室，并在沉降室出风口末端增加布袋除尘器对废气进行全部收集处理，处理后通过一个 15m 高排气筒(DA001)排放。

### (2) 筛分粉尘

卸料后物料通过提升机输送至清理筛，类比同类型项目，稻谷原粮中杂质一般为总重的 0.2%，则生产中粉尘产生总量为 4t/a。筛分过程中，在引风机风力作用下，筛分杂质进入项目自然沉降室进行沉降后，未沉降下来的粉尘随风机送至脉冲布袋除尘处置后进行有组织排放。

本环评要求全密闭烘干车间及各输送管道，对自然沉降室全密闭，并在沉降室出风口末端增加布袋除尘器对筛分废气进行全部收集处理，经布袋除尘器处理后通过一个 15m 高排气筒(DA001)排放。据建设单位提供资料，项目年工作 100 天，每天工作 10 小时，项目设有 4 台干燥机，干燥机自带筛分功能，风机总风量为 3000m<sup>3</sup>/h。类比同类型项目，筛分废气中的粉尘收集量按总起尘量的 50%计算，则有组织收集的烘干粉尘量为 2t/a，产生速率为 2.0kg/h，产生浓度为 666.67mg/m<sup>3</sup>。经重力沉降室+布袋除尘处理(布袋除尘效率按 99%计算)后通过 15m 高排气筒(DA001)排放。

### (3) 烘干粉尘

烘干过程粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“131 谷物磨制行业系数手册”，依据 0514 农产品初加工（粮食烘干）行业的系数手册填报，排污系数见下表。

表 4.1 粮食烘干排污系数表

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
工业废气量	标立方米/吨-原料	6240

项目设置 1 台生物质热风炉，采用成型生物质燃料。本项目年需 2000t 原粮，烘干机日生产 10 小时，年加工 100 天。风机总风量为 3000m<sup>3</sup>/h，烘干空气通过热风炉换热器，空气经加热后进入烘干机与粮食混合，烘干后含有粉尘的尾气现阶段进入项目自然沉降室进行沉降后，未沉降下来的粉尘随风机送至脉冲布袋除尘处置后通过 15m 高排气筒(DA001)排放。由于项目烘干机为间接加热，烟气与物料不接触，因此烘干废气中不含二氧化硫、氮氧化物，故，颗粒物产生量为 1t/a，产生速率为 1kg/h，产生浓度为 333.33mg/m<sup>3</sup>。

因干燥机烘干筒仓换气等仍会有无组织粉尘通过管道和筒仓顶部换气孔等扩散至烘干车间，车间内无组织粉尘基本在车间内沉降，只有极少部分通过

封闭门窗减少粉尘从车间扩散至外环境，扩散至厂房外无组织粉尘约占粉尘产生量的 1%，则烘干车间外排无组织粉尘约为 0.01t/a。

#### (4) 热风炉废气

项目设置 1 台生物质热风炉，采用成型生物质燃料，根据建设单位提供经验系数可知，本项目生物质成型颗粒燃料用量约为 100t/a。烘干机日生产 10 小时，年加工 100 天。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，SO<sub>2</sub>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 4.2 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 100t/a，除尘系统风机风量约为 3000m<sup>3</sup>/h，年工作 100 天，每天运行 10h。本环评要求对自然沉降室全密闭，热风炉废气经管道收集后排入密闭重力沉降室，沉降室出风口末端增加布袋除尘器对废气进行全部收集处理，经布袋除尘器处理后(重力沉降室沉降效率按 50%计算，布袋除尘效率按 95%计算)通过一个 15m 高排气筒(1#)排放。项目热风炉燃烧生物质燃料废气产排情况详见下表。

表 4-3 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)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
热风炉	SO <sub>2</sub>	0.07	8.75	8.75	0.07	200
	颗粒物	0.05	6.25	0.06	0.156	30

	NO <sub>x</sub>	0.102	12.75	12.75	0.102	300
--	-----------------	-------	-------	-------	-------	-----

本项目废气污染源强核算结果及相关参数见下表：

表 4.4 本项目有组织废气产生及排放一览表

污染源		烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		运行时长 (h/a)	污染物	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	颗粒物
DA001	卸粮粉尘	3000		1000	量/t/a	/	/	0.0324
					速率 kg/h	/	/	0.0324
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	/	10.8
	筛分粉尘	3000			量/t/a	/	/	2
					速率 kg/h	/	/	2.0
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	/	666.67
	烘干粉尘	3000			量/t/a	/	/	1
					速率 kg/h	/	/	1
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	/	/	333.33
	热风炉粉尘	3000			量/t/a	0.102	0.07	0.05
					速率 kg/h	0.102	0.07	0.05
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	12.75	8.75	16.67
经重力沉降+除尘处理	处理前合计	/		量/t/a	0.102	0.07	3.0824	
				速率 kg/h	0.102	0.07	3.0824	
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	12.75	8.75	1027.47	
	处理后合计	99%		量/t/a	0.102	0.07	0.03	
				速率 kg/h	0.102	0.07	0.03	
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	12.75	8.75	10.27	

表 4-5 排放口基本情况一览表

编号及名称	基本情况					
	高度 (m)	排气筒内 径 (m)	流速 /m/s	温度/°C	类型	地理坐标

DA001	15	0.6	∟	40	一般排放口	E111° 53' 1.66" N29° 3' 25.10"
-------	----	-----	---	----	-------	-----------------------------------

表 4.6 无组织粉尘排放一览表

产物部分	产物量 t/a	治理措施	无组织排放量
卸粮粉尘	0.036	集气罩收集	0.003
烘干粉尘	1	密闭车间,对地面即使清扫	0.01
合计		合理作业,加强清扫	0.0103

### (5) 污染防治措施的可行性分析

重力沉降室：重力沉降室结构简单、造价低、施工容易、维护管理方便、阻力小等优点。本项目厂区内重力沉降室建筑面积为 15m<sup>2</sup>，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。

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。干燥炉一般采用除尘器。本项目生物质燃料的热风炉现已采取密闭重力沉降室去除粉尘，并组合增加布袋除尘进一步去除粉尘，确保废气稳定达标排放。因此本环评要求采取的废气治理措施可行。

### (6) 达标排放分析

本项目产生的废气主要为卸粮粉尘、筛分粉尘、烘干粉尘、热风炉废气，因以上 4 个工序均位于烘干车间，共用重力沉降室+布袋除尘处理(重力沉降室沉降效率按 50%计算,布袋除尘效率按 95%计算)后通过 15m 高排气筒(1#)外排，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《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）中规定标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及中较严值（颗粒物 $<30\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2<200\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x<300\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### （7）大气污染物排放量核算

项目污染物排放总量核算结果如下表所示。

表 4.7 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	核算排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )
排气筒 DA001	颗粒物	1.5075	0.01206	0.01206
	$\text{SO}_2$	8.75	0.07	0.07
	$\text{NO}_x$	12.75	0.102	0.102

表 4.8 大气污染物无组织排放核算表

序号	产污环节	污染物	年排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )
1	车间内无组织废气	颗粒物	0.0076

## （二）废水

### （1）生活用水

本项目废水仅生活用水。根据建设单位提供资料，项目劳动定员 5 人，参考《湖南省用水定额地方标准》(DB43/T388--2020)可知，驻厂员工生活用水定为 90L(人 d)，则本项目生活用水量为  $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ， $45\text{m}^3/\text{a}$ (按 100 天计)。生活污水经化粪池预处理后用于周边农田施肥，综合利用不外排，不会对周边水环境造成影响。

### （2）生活污水处理措施可行性分析

本项目产生的生活污水量较少，水质简单，经化粪池预处理后，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。

### (三) 声环境质量影响分析

#### 1、影响及保护措施

本项目噪声主要来自于生产车间主要设备运行引起的机械性噪声，主要高噪声设备源强见下表。

表 4-9 主要生产设备噪声源强表

噪声源名称	数量	声压级 dB (A)	防治措施	削减量 dB (A)	排放强度 dB (A)	持续时间
谷物干燥机风机	14	85	基础减震、建筑物隔声、距离衰减	20	65	10h
清理筛（旋振筛）	1	80		20	60	间断
生物质热风炉	1	85		20	65	10h
布袋除尘器	1	85		20	65	10h

表 4-10 项目厂界噪声检测结果单位：dB (A)

日期	检测点位	Leq	执行标准	是否达标	
2022年8月8日	1#	昼	57.1	60	达标
		夜	47.1	50	达标
	2#	昼	55.9	60	达标
		夜	46.9	50	达标
	3#	昼	56.2	60	达标
		夜	44.8	50	达标
	4#	昼	55.7	60	达标
		夜	45.6	50	达标

根据现状监测数据可知(详见检测报告)，本项目正常营运情况下东、南、西、北边界各测点的昼、夜间噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，因此对厂界 50m 范围内的 3 户居民声环境影响极小。

#### 2、噪声污染防治措施

针对项目运营期间设备噪声，建设单位在营运后期需要进一步采取一定噪

声污染防治措施，以减少噪声对场内环境的影响，具体措施有：

①在设备选型上选用噪声较低的同类设备；

②风机、排气筒进出风口加装消声器或隔音棉；

③夜间除烘干工序外不作业对强噪声设备加装隔声罩(间)；④对振动较大的设备采取减振、隔振措施，设防振基础，加垫衬；⑤在车间外及厂区搞好绿化，并在厂界留出一定的绿化隔离带，利用其屏蔽作用阻隔噪声传播；

④加强对操作工人的个人防护，设置隔音操作室，配备耳塞、耳罩、头盔等个人防护用具，避免高噪声对操作工人身体健康造成危害。通过采取以上措施后噪声能够实现达标，且对附近居民声环境影响小，不会造成影响。

#### (四) 固体废物环境影响分析

##### 1、固体废物产生及处置情况

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、炉灰。

(1) 生活垃圾产生量：项目职工 5 人，生活垃圾产生量以 0.2kg/人·d 计，则生活垃圾产生总量为 1kg/d，0.1t/a。

处置措施：厂区设置垃圾桶，生活垃圾由环卫清运。

##### (1)筛分杂质及布袋除尘器收集粉尘

项目在清理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，根据本环评筛分废气章节分析，收集的杂质及布袋除尘器颗粒物总量约为 4t/a。项目杂质袋装后外售作为生物质燃料利用。

##### (2)炉灰

据建设单位以往实际生产经验提供资料，每年收集的炉灰约为 1t/a。炉灰袋装用作做农肥综合利用。

项目一般工业固废产生及处置方式如下。

表 4-11 项目固废产生及处置信息表

产生环节	固废名称	属性	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)
沉降室	筛分杂质及布袋除尘器收集粉尘	一般工业固体废物	4	袋装收集	项目杂质袋装后外售作为生物质燃料利用	4
生物质锅炉	炉灰		1	袋装收集	炉灰袋装用作做农肥综合利用	1
生活办公	生活垃圾	生活垃圾	0.1	分类暂存	环卫部门清运	0.1

本环评要求以上所有固废按照“减量化、资源化、无责化”处理原则，加强固体废物的内部管理，一般固废在厂内暂存应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单的相关要求建立固体废物

的堆放场地。堆放场所要防风、防雨，周围应设置围墙并做好密闭处理，禁止生活垃圾混入。通过采取不同的处置措施和综合利用措施后，能妥善解决了固体废物的污染问题，不仅实现了固体废物的资源化和无害化处理，减轻了固体废物准存对环境造成的影响，而且具有较好的社公、环境和经济效益。因此。从固体废物对环境的影响角度考虑，对环境无影响。

### (五) 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）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2018），项目投产后，企业应定期组织监测。若企业不具备监测条件，需委托当地具有监测资质的单位开展监测。项目监测计划具体如下表所示。

表 4-12 项目废气监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次
有组织废气	DA001 综合排气口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1 次/年
无组织废气	厂界上、下风向	颗粒物	1 次/年

表 4-13 项目噪声监测计划

项目	监测点位	监测时段	监测指标	监测频次
噪声	厂界四周	昼夜	连续等级 A 声级	1 次/季度

### (六) 环境风险分析

#### (1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(H/69-2018)，本项目不涉及有毒有害物质的生产、使用，环境风险主要有稻壳、成型生物质燃料引发火灾产生的衍生风险物质 CO，本项目涉及的原材料、成品均为易燃品，其储存过程中存在一定的火灾爆炸风险。一旦发生火灾，会释放大量的热、烟尘、二氧化碳和有毒有害物质，不仅污染环境，还会给生命财产造成重大损害。粉尘爆炸具有极强的破坏力，还容易造成二次爆炸，产生有毒有害气体，危害人身安全和

破坏生态环境。

(1) 火灾风险防范措施

- ①生产车间和仓库内严禁烟火，并张贴安全生产细则：
- ②生产车间保持良好的通风性：
- ③厂区必须配备有足够数量的灭火装置：
- ④组织职工学习用电安全知识和各用仪器设备的正确操作，提高职工的安全意识，规范职工的行为，做到人走断电。
- ⑤组织学习正确使用灭火器和面对火灾发生正确的逃生方法
- ⑥定期安排专业人员检修电路和生产设备，确保正常使用：
- ⑦一旦事故发生后，建设单位应迅速采取有效措施，积极组织抢救，防止事故蔓延。并立即如实向当地安全生产监督管理部门和环保主管部门报告事故情况，以便为取有力措施，将污染和伤亡事故降到最低限度。

(2) 环保设施发生故障风险防范措施

本项目主要的环保设施为布袋除尘器，当环保设施不正常工作时，会对环境产生不利影响。其中包括导致周围环境质量下降，降落在植物叶面的粉尘会阻碍光合作用，抑制其生长。环评建议建设单位应定时安排人员对环保设施进行检查，一旦发现故障，则立即停止生产，待故障解决之后，方可正常生产。

分析结论：

由以上分析可知，本项目存在一定潜在事故风险，但未构成重大危险源，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制可以接受的范围内，因此该项目事故风险水平是可以接受的。

**(七)、环保投资估算**

项目总投资 58 万元，其中环保投资约 9 万元，占总投资比例 15.5%，环保投资情况如下。

表 4-14 项目环保设施及环保投资一览表

类别	项目内容	治理措施	数量	投资 (万元)
废气治理	卸料、筛分、烘干 废气、	“沉降室+脉冲布袋除尘器”+15m 排气 筒	1 套	8
	热风炉废气		1 套	
废水治理	雨污分流	厂区雨污分流	/	/
	生活废水	自建化粪池	1 座	0.5
噪声治理	设备噪声	设减振基座、建筑隔声、距离衰减措施	/	/
固废治理	一般固废	一般固废于仓库内固定区域暂存，粉 状固废袋装收集	/	/
	生活垃圾	设生活垃圾分类收集设施，定期委托 环卫清运	/	0.5
合计				9

(八)、与排污许可证的衔接关系

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	排 放 口 编 号	排 放 口 坐 标	排 放 口 类	污 染 因 子	浓 度 限 值	执 行 标 准
生 产	产 污								
烘 干 工 艺	干 燥 机	沉 降 室 + 脉 冲 除 尘 器	有 组 织	DA001	东经： 111.883685 北纬： 29.057053	一 般 排 放 口	颗 粒 物	30	《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）中规定标准及 《大气污染物综合 排放标准》 （GB16297-1996） 及中较严值
							S02	200	
							NOX	300	
厂界	车间 密闭	无 组 织			/		颗 粒 物	1.0	《大气污染物综合 排放标准》 （GB16297-1996） 二级标准

## 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	综合废气排放口 DA001 (卸料、筛分、烘干、热风炉)	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	“沉降室+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒”	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《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)中规定标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中较严值
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS	化粪池收集，作农肥综合利用	不外排
声环境	厂界噪声	Leq	建筑隔声；基础减振；合理布局等	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
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾分类收集设施，分类收集处置。谷壳袋装后外售作为生物质燃料利用；炉灰袋装外售做农肥综合利用。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①生产车间和仓库内严禁烟火，并张贴安全生产细则：          ②生产车间保持良好的通风性：          ③厂区必须配备有足够数量的灭火装置：          ④组织职工学习用电安全知识和各用仪器设备的正确操作，提高职工的安全意识，规范职工的行为，做到人走断电。          ⑤组织学习正确使用灭火器和面对火灾发生正确的逃生方法          ⑥定期安排专业人员检修电路和生产设备，确保正常使用：          ⑦一旦事故发生后，建设单位应迅速采取有效措施，积极组织抢救，防止事故蔓延。并立即如实向当地安全生产监督管理部门和环保主管部门报告事故情况，以便为取有力措施，将污染和伤亡事故降到最低限度</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p><b>1、排污许可管理制度</b></p> <p>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C1399其他未列明农副食品加工/D4430热力生产和供应，“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。企业后续需进行排污许可证申领。</p> <p><b>2、排污口规范化建设</b></p> <p>（1）排污口规范化管理</p> <p>排污口是企业排放污染物进入环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。</p> <p>①向环境排放污染物的排放口必须规范化。          ②根据工程的特点和国家列入的总量控制指标，排放污染物的排放口和生产区和辅助生产区产尘点作为管理的重点。          ③排污口设置应便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查。</p> <p>（2）排污口标志设置的基本要求</p>

①企业污染物排放口的标志，应按国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）以及《国家环保总局办公厅关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办[2003]95号）的有关规定，设置国家环保部统一要求的环境保护图形标志牌。

②污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距地面 2m。

排放部位 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般性固体废物	危险废物
图形符号					
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色

图 5-1 环保图形标志牌示意图

### （3）排污口建档管理

①要求使用国家环保局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

## 1、项目竣工环境保护验收

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。且项目建设满足《常德市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元生态环境准入清单》要求。

通过对该项目的工程分析、环境影响分析，在采取本报告提出的污染控制措施的基础上，本项目对环境的影响较小。本项目的建设和实施从环境保护的角度分析是可行的。建设单位应严格按照本报告提出的要求，切实落实相应的污染防治对策，严格执行“三同时”制度，并加强环保设施管理和维护，确保环保设施的正常高效运行，减缓项目建设对环境带来的不利影响，使工程建设与环境保护协调发展。项目的建设整体上符合环境保护和社会可持续发展的要求，从环境保护角度分析，本项目是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	/
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	0.102a	/	0.102a	/
	SO <sub>2</sub>	/	/	/	0.07t/a	/	0.07t/a	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	谷壳等杂质	/	/	/	4t/a	/	4t/a	/
	炉灰	/	/	/	1t/a	/	1t/a	/
	生活垃圾	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①