

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年烘干 10000 吨稻谷建设项目

建设单位（盖章）： 湖南乡村种植有限公司

编制日期： 2024 年 8 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 10000 吨稻谷建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	张杨	联系方式	15273734364
建设地点	益阳市大通湖区河坝镇友谊路西 160 号		
地理坐标	112° 38'8.022"E, 29° 11'13.102"N		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应 C0514 农产品初加工	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91、热力生产和供应工程
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（补办） <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（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.67%	施工工期	无
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目于 2016 年 5 月建成并投产，现补办环评。 “未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚。	用地（用海）面积（m ² ）	4000m ²
专项评价设置情况	无		
规划情	无		

况	
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”的符合性分析</p> <p>（1）与生态保护红线的相符性分析</p> <p>本项目选址位于大通湖区友谊路西 160 号，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。</p> <p>（2）与环境质量底线的相符性分析</p> <p>区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区，根据 2023 年大通湖区中心城区环境监测报告，本项目所在区域大气环境各常规监测因子的指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，特征因子 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；地表水水体环境功能属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类功能区，项目附近地表水因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。区域声环境属于《声环境质量标准》2 类区标准，项目所在区域声环境质量良好。本项目三废均能有效处理，不会降低区域环境质量现状，本项目的建设不会对当地环境质量底线造成冲击。</p> <p>（3）与资源利用上线的对照分析</p> <p>本项目位于大通湖区河坝镇友谊路西 160 号，项目用地为工业用地，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</p>

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

2020 年 12 月 29 日，益阳市政府发布了《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发 2020]14 号），项目所在地位于大通湖区河坝镇友谊路 160 号，属于优先管控单元，管控单元编码为 ZH43092110001。符合性分析见表 1-1。

表 1-1 与项目有关的清单符合性分析一览表

管控纬度	管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	湿地公园生态保育区以水质保育为核心，积极实施周边外源污染的治理，对水禽栖息地进行一定修复和重建，改善水禽栖息地质量；对大堤进行近自然改造，建设结构完善、功能完备的水岸生态系统；恢复重建区退塘还湖，扩大湖泊湿地面积。进行河岸生态带建设，清除有害生物，恢复自然植被。	大通湖湿地公园主要包括大通湖湖泊全部、金盆河、老河口运河全部，规划总面积 9906.9 公顷 本项目所在地距离湿地公园距离约 6km。	符合
污染物排放管控	1.农村生活废水可采用沼气池等方式进行综合利用，也可经化粪池处理后排入附近水体或作农肥。 2.控制农业面源污染，开展测土配方施肥，绿肥种植，化肥农药减量，农作物病虫害绿色防控和统防统治。	生活污水经隔油池、化粪池处理后经市政管网排入大通湖生活污水处理厂。	符合
环境风险防控	湿地公园建立有害生物监测预警、检疫防治、应急反应体系，实现有害生物防治工作科学化、法制化、信息化。	不涉及湿地公园内容	符合
资源开发效率要求	能源：推广天然气、生物质热电联产、生物质成型燃料、生物天然气等清洁能源。推进天然气管网、储气库等基础设施建设，提升天然气供应保障能力。	项目使用电、天然气，属于清洁能源	符合
	水资源：发展节水农业，开展中水利用工作，积极推广一水多用技术，推广先进实用的节水灌溉技术，加强农田沟渠管网配套建设，重点加快灌排工程更新改造，提高水资源	本项目不属于耗水行业。生活污水经隔油池、化粪池处理后通过管网排入大通湖生活污水处理厂。	符合

		利用效率。		
		土地资源：严格保护耕地特别是基本农田，统筹安排产业用地，提高节约集约用地水平，控制建设用地总量，保障重点建设项目用地；严格控制非农建设占用耕地，全面推行建设占用耕地耕作层剥离再利用	本项目用地为工业用地，且有相关政府合法文件，不涉及耕地，符合相关用地规范	符合
	<p>综上所述，项目的建设符合益阳《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》中相关要求。</p> <p>2、与《产业结构调整指导目录》的相符性</p> <p>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。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目建设背景情况说明及项目组成

湖南乡村种植有限公司成立于 2015 年，收购湖南口口香米业有限公司，湖南乡村种植有限公司成立前，本项目内部基本设施基本已建设完成，此前未申报环评手续。2016 年，湖南乡村种植有限公司正式运营投产，但以仓储为主（仓储内容不纳入本环评，只对烘干工序进行评价）。在运营期间，由于企业燃烧生物质颗粒，企业接到过一次投诉，现环评要求企业整改相关内容，并依法补办环评手续。

本项目投资 300 万元，位于益阳市大通湖区河坝镇友谊路 160 号，占地面积约 4000m²，主要建设内容为原料仓库、烘干厂房、成品仓库、办公、生活区，项目建成后形成年烘干 10000 吨稻谷的生产规模。项目具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容一览表

项目组成		主要建设内容	备注
主体工程	烘干厂房	建筑面积约 800m²，主要用于稻谷的烘干工序，设置 1 台烘干机及 1 台 3200kw 的天然气热风炉（主用）和 1 台 2160kw 的生物质热风炉（备用）及配套环保设施。	已建
	办公楼	2 层砖混结构，建筑面积 200m²，为职员办公场所。	已建
辅助工程	食堂	建筑面积约 80m²，提供中餐及晚餐	已建
	原料仓库	建筑面积约 1300m²，主要用于湿稻谷的存放，全封闭式厂房	已建
储运工程	成品仓库	建筑面积约 1400m²，主要用于干稻谷的存放，全封闭厂房	已建
	供电系统	当地供电系统供电	/
公用工程	供水系统	依托于当地供水管网	/
	排水	本项目厂内排水采用雨污水分流制；本项目生活污水经隔油池、化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中 3 级标准后通过管网排入大通湖生活污水处理厂。	已建
	供热	设置 1 台 3200kw 的天然气热风炉作为主用，1 台 2160kw 的生物质热风炉作为备用	已建
	环保工程	废气	本项目天然气热风炉废气经引风机引致15m排气筒（DA001）排放，备用生物质热风炉燃烧废气经布袋除尘器+水膜除尘+15m排气筒排放（DA002），烘干粉尘经沉降室沉降处理；油烟废气经油烟净化装置处理。入料、初清筛、出料的无组织粉尘自然沉降后定期清扫。原料仓库与成品仓库封闭处理。

		废水	生活污水经隔油池、化粪池处理后经市政管网排入大通湖生活污水处理厂。	已建
		噪声	优化平面布置，采取减振、吸声、隔声，加强绿化等措施	已建
		固废	烘干产生的杂质及粉尘、入料、初清筛、出料产生的无组织粉尘、生活垃圾由环卫部门及时收集和清运。	已建
	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。	依托
		大通湖生活污水处理厂	大通湖生活污水处理厂位于银海路以南、裕丰路以北、白杨路以东、雨荷路以西合围区域，污水处理规模为 10000m ³ /d，采用污水处理采用“复合水解+人工快渗”处理工艺，尾水采用紫外线消毒工艺。纳污范围为大通湖区中心城区生活污水及大通湖工业集中区生活污水。	依托

2、产品方案

表 2-2 产品一览表

名称	单位	数量
干稻谷	吨/年	约 8300 吨

3、主要原辅材料及用量

表 2-3 主要原辅材料消耗量

原辅料名称	单位	数量	备注
湿稻谷	t/a	10000	外购，含水率为 20-40%
天然气	m ³ /a	11 万	燃料
水	m ³ /a	76.8	/
电	万度	8	/

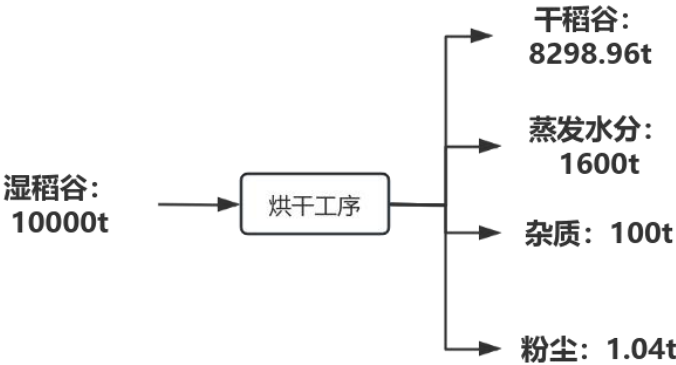


图 2-1 物料平衡图

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
提升机	TDTG50/33	台	3
烘干机	/	台	1
传送带	TGSG-800	条	5
初清筛	YTQZ-180	台	1
铲车	/	台	1
天然气热风炉	3200kw	台	1
生物质热风炉（备用）	2160kw	台	1
移动风机	4-72-5A	台	2
布袋除尘器（备用）	/	台	1

5、劳动定员及工作制度

稻谷烘干生产线生产时间约为 40d，每日设置 3 班，每班 24 小时工作制，厂区劳动定员为 12 人。

6、给、排水

本项目用水主要为生活用水。

（1）生活用水

生活用水：厂区设置食堂，不提供住宿，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2014），员工用水量标准采用 80L/人·d，烘干生产线员工 12 人，生产时间约为 40d，则项目生活用水量为 1.92m³/d（76.8m³/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 1.52m³/d（61.44m³/a）。本项目生活污水经隔油池、化粪池处理后经市政管网排入大通湖生活污水处理厂。

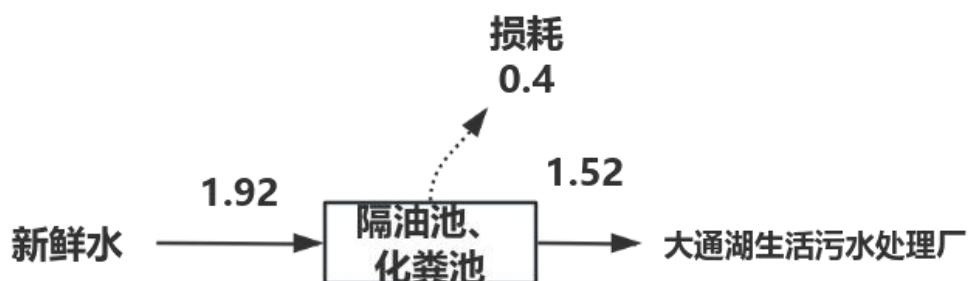


图 2-2 项目水平衡图（单位：m³/d）

	项目给排水情况见下表：												
	<div>表 2-5 项目用水及排水量</div> <table><tr><th>用水名称</th><th>用水量</th><th>排放系数</th><th>排水量</th></tr><tr><td>生活用水</td><td>1.92m³/d（76.8m³/a）</td><td>0.8</td><td>1.52m³/d （61.44m³/a）</td></tr><tr><td>合计</td><td>1.92m³/d（76.8m³/a）</td><td>/</td><td>1.52m³/d （61.44m³/a）</td></tr></table>	用水名称	用水量	排放系数	排水量	生活用水	1.92m³/d（76.8m³/a）	0.8	1.52m³/d （61.44m³/a）	合计	1.92m³/d（76.8m³/a）	/	1.52m³/d （61.44m³/a）
	用水名称	用水量	排放系数	排水量									
生活用水	1.92m³/d（76.8m³/a）	0.8	1.52m³/d （61.44m³/a）										
合计	1.92m³/d（76.8m³/a）	/	1.52m³/d （61.44m³/a）										
7、总平面布置													

厂区东侧为办公区及食堂，厂区南侧依次设置成品仓库、烘干区、原料仓库，排气筒位于烘干厂房南侧，环保设施设置在烘干厂房北侧，厂区平面布置及各车间分区布置详见附图。在力求布置紧凑，流程合理的前提下，满足国家防火、环保、安全、卫生等方面规范规定，项目总平面布置图见附图 2。

工艺流程和产排污环节	1、工艺流程
	（1）烘干生产工艺流程
	<p>本项目生产工艺及产污环节图见下图：</p> <div><pre>graph TD A[湿稻谷] --> B[提升] C[提升机] --> B B -.-> D[噪声] B --> E[初清筛] F[初清筛] --> E E -.-> G[噪声、粉尘] E --> H[烘干] I[热风炉、烘干机] --> H H -.-> J[噪声、粉尘、二氧化硫、氮氧化物] H --> K[成品]</pre></div>
<p>图 2-3 烘干生产流程及产污节点图</p> <p>流程简述：</p> <p>（1）提升：将外购的湿稻谷通过提升机将湿稻谷提升至初清筛上方进料口，此过程产生设备噪声及粉尘。</p> <p>（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</p>	

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 1 台 3200kw 的天然气热风炉作为主用，设置 1 台 2160 的备用生物质热风炉，生物质热风炉仅在生产期间天然气供气不足时使用，天然气热风炉与生物质热风炉各自设置一根 15m 排气筒。天然气热风炉连接 1 台烘干机。烘干机 24h 最大烘干量为 300 吨，烘干机工作 24 小时，烘干吨数根据收购的原料含水率确定，湿稻谷水分一般为 20~40%，本项目湿稻谷的水分取平均值 30%，湿稻谷烘干后水分约为 14%，故日烘干约 200-300t/d，烘干的稻谷进行自然冷却。项目烘干供热由天然气热风炉提供，经列管换热器加热的空气引入烘干机机体内部，粮食作物经过向内翻转的无底的 V 型挡板和与加工交错排列的多排 V 型挡板的联合作用，得以与热风混合，同时还作为干燥空气的进出通道，大部分干燥空气可循环使用。此过程产生噪声、粉尘、热风炉燃烧废气。

(4)出料：经烘干达到含水率要求的稻谷，由烘干机落入出粮皮带，输送至成品库，此过程产生噪声、无组织粉尘。

2、产污情况分析

表 2-6 产污情况一览表

时期	污染类别	来源	污染源	主要污染因子
生产运营期	废水	办公生活	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、动植物油
	废气	热风炉燃烧废气	烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
		烘干粉尘	粉尘	颗粒物
		入料、初清筛、出料	粉尘	颗粒物
		油烟废气	油烟	油烟
	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	
		办公生活	生活垃圾	

与项目有

项目于 2016 年 5 月建成并投产，现补办环评。“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚。项目目前所存在的

关
的
原
有
环
境
污
染
问
题

问题以及整改措施如下所示：

表 2-7 项目现有问题及整改措施一览表					
治理对象		污染物	现有处理 方式	主要问题	整改措施
废气	生物质热风 炉	颗粒物	无	项目采用生物质热 风炉，环评建议主 用天然气热风炉	烘干采用天然 气热风炉

因子达标情况，本次评价引用《湖南洪智鞋业有限公司年产 80 万双休闲运动鞋建设项目环境影响报告表》中委托湖南科比特亿美检测有限公司于 2023 年 9 月 19 日至 9 月 21 日对项目所在地附近的大气现状进行监测的数据。监测结果见下表：

①监测点位：G2 下风向（监测点位距离本项目西 1500 米）

②监测项目：颗粒物

③监测时间和频次

监测时间：2023 年 9 月 19～21 日，连续监测 3 天。

监测频次：颗粒物 24 小时平均值。

表 3-2 特征污染物环境空气质量监测数据

监测 点位	监测 项目	单位	时间	日期	参考限值	2023.9.19	2023.9.20	2023.9.21
G2	颗粒物	ug/m ³	24h平均		300	104	111	104

由上表可知，厂界下风向 G2 监测点颗粒物的日均值能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，总体而言，项目所处地周边环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状

为了解本项目所在区域水质情况，本次评价引用了《大通湖区开发区年度质量检测（下半年）》中由湖南昌旭环保科技有限公司于 2023 年 12 月 6 日-12 月 8 日对二十总渠地表水进行的现状监测数据，监测结果见表 3-2。

表 3-3 老三运河水质现状监测结果一览表

点位名称	检测项目	检测结果			建议参考 标准限值	单位
		2023.12.06	2023.12.07	2023.12.08		
污水处理厂 排污口上游 500mW1	pH	7.3	7.3	7.1	6-9	无量纲
	总氮	0.31	0.32	0.32	1.0	mg/L
	总磷	0.08	0.08	0.08	0.2	mg/L
	氨氮	0.183	0.206	0.180	1.0	mg/L
	CODcr	6	8	8	20	mg/L
	BODs	1.3	1.2	1.2	4	mg/L
	悬浮物	6	6	7	/	mg/L
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.005	mg/L
	LAS	0.06	0.05L	0.06	0.2	mg/L
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	mg/L
	铅	0.01L	0.01L	0.011L	0.05	mg/L

			砷	3×10^4 L	$3\times104L$	$3\times104L$	0.05	mg/L
			镉	0.001L	0.001L	0.001L	0.005	mg/L
			汞	$4\times10^{-9}L$	$4\times10^{->L}$	4×10^{-9} L	0.0001	mg/L
			粪大肠菌群	20L	20L	20L	10000	MPN/L
			样品性状：无色 清澈 无气味					
		污水处理厂 排污口下游 1000mW2	pH	7.1	7.1	7.2	6-9	无量纲
			总氮	0.89	0.89	0.93	1.0	mg/L
			总磷	0.15	0.15	0.14	0.2	mg/L
			氨氮	0.655	0.689	0.729	1.0	mg/L
			CODcr	10	11	10	20	mg/L
			BOD ₅	3.1	2.6	2.8	4	mg/L
			悬浮物	9	8	9	/	mg/L
			挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.005	mg/L
			LAS	0.07	0.07	0.08	0.2	mg/L
			六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	mg/L
			铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	mg/L
			砷	3×10^{-I}	$3\times104L$	$3\times10^{*}L$	0.05	mg/L
			镉	0.001L	0.001L	0.0011.	0.005	mg/L
			汞	$4\times10^{-5}L$	4×10^{-5} L	$4\times10L$	0.0001	mg/L
			粪大肠菌群	20L	20L	20L.	10000	MPN/L
			样品性状：无色 清澈 无气味					
		根据上表数据可知，二十总渠地表水监测断面水质监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准。						
		3、声环境质量现状						
		本项目周围 50m 内无声环境保护目标。						
		4、生态环境质量现状						
		本项目位于大通湖区河坝镇友谊路，用地性质属于工业用地，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。						
环境保护目标	1、据调查厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区。							
	2、厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；							
	3、厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，用水主要为自来水。主要环境目标如下表所示。							
	表 3-4 项目环境保护目标一览表							
环境要素	保护目标	经纬度		保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区	
		N	E					

素							
大 气 环 境	河坝镇 中心完 小	g112.63533308	29.18430231	学生约 1000 人	西北	450-500	《环境空 气质量标 准》 (GB3095 -2012) 二 级标准
	碧桂园居 民	g112.63507506	29.18280220	居民约 800 户	西	450-500	
	友谊路东 居民	g112.64451153	29.18495229	居民约 200 户	东	80-500	
	五一路居 民	g112.64040591	29.18839580	居民约 200 户	北	55-500	
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准						
	项目热风炉燃气有组织废气执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 1 中相关排放限值，，烘干废气及无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放限值，油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001) 表 2 中的小型规模的标准。						
	表 3-5 废气污染物排放标准 (mg/m³)						
	污染物	最高允许排放 监控浓度限值	污染物排放监控位置及 要求		采用标准		
	颗粒物	30	排气筒（DA001）、 （DA002）		《湖南省工业炉窑大气 污染综合治理实施方 案》附件 1 中相关排放 限值，		
	二氧化硫	200					
	氮氧化物	300					
	颗粒物	1.0	厂界		《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放 限值		
	油烟	2.0	小型		《饮食业油烟排放标准 （试行）》 (GB18483-2001)		
	2、废水排放标准						
	生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中 3 级标准。						
表 3-6 生活废水排放标准 (mg/m³)							
序号	项目类别				标准值		

	1	pH 值	6-9	
	2	COD/（mg/L）	500	
	3	BOD ₅ /（mg/L）	300	
	4	SS/（mg/L）	400	
	5	NH ₃ -N（mg/L）	—	
	6	动植物油/（mg/L）	100	
	3、噪声			
运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。				
表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准				
执行标准		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）	2 类	60	50	
4、固体废物储存、处置标准				
运营期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物控制标准》（GB18599-2020）。生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。				
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 =0.044t/a；NO _x =0.17t/a。 总量通过排污权交易获得，总量纳入益阳市生态环境局大通湖分局管理。			

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目已建成，无施工期。														
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、油烟废气、入料、初清筛、出料的无组织粉尘。														
	<u>（1）燃烧废气</u>														
	<u>本项目为热风炉提供热量对工艺过程中烘干工序。烘干废气主要含烟尘、二氧化硫、氮氧化物。参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表”，详见表4-1。</u>														
	表 4-1 天然气热风炉产排污系数表														
	<table><tr><td>原料名称</td><td>污染物指标</td><td>单位</td><td>产污系数</td></tr><tr><td rowspan="3">天然气</td><td>工业废气量</td><td>标立方米/万立方米—原料</td><td>107753</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>千克/万立方米—原料</td><td>0.02S</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>千克/万立方米—原料</td><td>15.87</td></tr></table>	原料名称	污染物指标	单位	产污系数	天然气	工业废气量	标立方米/万立方米—原料	107753	二氧化硫	千克/万立方米—原料	0.02S	氮氧化物	千克/万立方米—原料	15.87
	原料名称	污染物指标	单位	产污系数											
	天然气	工业废气量	标立方米/万立方米—原料	107753											
		二氧化硫	千克/万立方米—原料	0.02S											
氮氧化物		千克/万立方米—原料	15.87												
<u>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（%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示，本项目天然气 S 取 200。</u>															
<u>本项目设置一台 3200kw 的天然气热风炉，热风炉年运行时间 960h。热风炉燃烧使用天然气为燃料，烘干 1 吨稻谷约需要 66000 大卡热值，1m³ 天然气可以提供约 8500 大卡热值，本项目天然气热风炉热效率约为 70%，故本项目每燃烧 1m³ 天然气可以提供 6000 大卡热值，本项目烘干 10000 吨稻谷，年消耗天然气 11 万 m³ 天然气。</u>															
<u>每燃烧 10⁶m³ 天然气，产生烟尘 140kg，，则烟尘产生量为 0.015t/a（0.016kg/h），产生浓度为 15mg/m³，二氧化硫产生量为 0.044t/a（0.046kg/h），</u>															

	<p>产生浓度为 37.12mg/m³，氮氧化物产生量为 0.17t/a（0.18kg/h），产生浓度为 147.3mg/m³，天然气热风炉废气经引风机引至 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>备用生物质热风炉在主用的天然气热风炉供气不足或者设备故障时使用，此处仅做定性分析，环评要求备用生物质热风炉采用布袋除尘器+水膜除尘处理后经 1 根 15m 排气筒排放（DA002）。</p> <p>（2）烘干粉尘</p> <p>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，粉尘产生量依据《第二次全国污染源普查工业污染源产污排污系数》-谷物磨制行业，产污系数为 0.015kg/吨-原料，项目需要烘干的湿稻谷使用量 10000t/a，故粉尘产生量为 0.15t/a，成分是颗粒比较小的原料、粉尘。谷物干燥机组为封闭式，经引风机通过引风管道引至一座重力沉降室沉降后无组织排放，烘干粉尘约有 90%会在重力沉降室沉降，烘干时间为 960h/a，则无组织排放粉尘为 0.015t/a（0.016kg/h）。</p> <p>（3）食堂油烟</p> <p>本项目劳动定员为 12 人，厂区内设置有食堂，根据饮食行业统计资料，目前居民人均日食用油用量约 30g/d，则厂区食堂油消耗量为 0.18kg/d，炒菜时油烟挥发一般为油量的 2%~4%，取 3%，计算得食堂油烟产生量为 10.8g/d，年按 40 天生产时间计算，年产生油烟量为 0.44kg/a。食堂提供 2 餐，就餐时间为 2h。现有项目烟净化装置对油烟进行净化处理，油烟净化装置去除效率为 70%，风机风量为 2000 m³/h，处理后的油烟废气通过油烟管道排放，不侧排。经上述措施处理后，企业油烟废气排放总量约为 0.14kg/a，排放速率为 0.004kg/h，排放浓度约为 1.6mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中小型的最高允许排放浓度值（2.0mg/m³）。</p> <p>（4）入料、初清筛、出料的无组织粉尘</p> <p>根据工程分析，外购湿稻谷的初清筛工序和烘干稻谷的出料工序会产生无组织粉尘。入料工序、初清筛工序中产生的粉尘，由于新鲜稻谷含水率高，</p>
--	---

该粉尘容易沉降，不易形成粉尘，入料工序、初清筛工序产生粉尘经沉降后清扫收集于初清筛筛下物。烘干的稻谷经过皮带输送机送至出料管，皮带输送机和出料管高差很小，且出料管为全封闭进入谷仓，根据估算，项目入料、初清筛、出料无组织粉尘约为原料的 1%。约为 1t/a（湿重），无组织粉尘易于沉降，基本沉降在车间内，沉降率在 90%，则无组织粉尘排放量为 0.1t/a，对周围环境影响不大。

表4-3 废气污染物产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	排放形式	治理措施	处理效率%	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
热风炉废气	NO _x	0.017	147.3	0.18	有组织	引风机+15m 排气筒(DA001)	/	0.017	147.3	0.18
	SO ₂	0.044	37.12	0.046			/	0.044	37.12	0.046
	颗粒物	0.015	15	0.016			/	0.015	15	0.016
烘干	颗粒物	0.15	/	0.16	无组织	沉降室	90	0.015	/	0.016
无组织粉尘	颗粒物	1	/	3.13	无组织	自然沉降	/	0.1	/	0.3
食堂	油烟	0.44kg/a	5.4	0.012	/	油烟净化装置	70	0.14kg/a	1.6	0.004

表4-4 排放口基本情况

编号	高度(m)	内径(m)	温度(℃)	名称	类型	地理坐标
DA001	15	0.4	35	天然气热风炉废气排放口	一般排放口	112° 38' 8.022" E, 29° 11' 13.102" N

DA002	15	0.4	35	生物质热风炉废气排放口	一般排放口	112° 38' 8.032" E, 29° 11' 13.212" N
-------	----	-----	----	-------------	-------	---

1.2、可行性分析

烘干粉尘：本项目烘干粉尘通过引风机将含有粉尘的尾气（主要为颗粒物）经自然降尘室沉降，沉降室车沉降效率为 90%，通过上述措施处理，粉尘浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织相关排放限值，故措施可行。

入料、初清筛、出料的无组织粉尘：由于新鲜稻谷含水率高，该粉尘容易沉降，不易形成粉尘，入料工序、初清筛工序产生粉尘经沉降后清扫收集于初清筛筛下物。烘干稻谷出料工序产生的粉尘：烘干的稻谷经过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。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：本项目天然气热风炉使用的天然气能源属于清洁能源，根据前述工程分析，本项目天然气热风炉废气各个污染因子浓度均可以达到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，备用生物质锅炉仅在天然气供气不足的情况下使用，通过采用布袋除尘收集后经水膜除尘处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放。均满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 1 中相关排放限值。且布袋除尘及水膜除尘防治措施满足《排污许可证申请与核发技术规范-工业炉窑》（HJ1121-2020)相关可行技术方案，故此措施可行。

A.1 废气可行技术参考表

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

1.3 非正常工况下大气环境影响分析

非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障。本项目生产运行阶段存在操作不对或设备故障出现非正常工况，如天然气热风炉故障使用备用生物质锅炉时，可能造成小范围内颗粒物短暂超标。对局部范围内的空气质量造成的影响较大，需要建设单位强化环保意识以及落实备用生物质锅炉的环保措施，落实防范措施。具体措施如下：

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

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

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.4 排气筒设置合理性分析

①高度合理性分析

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中相关规定，燃油、燃气锅炉烟囱不低于8米，新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上。本项目周围200m范围内最高建筑物约12m，故本项目天然气热风炉以及生物质热风炉排气筒高度分别为15m，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，本项目热风炉废气处理风量平均约6000m³/h，计算出直径为0.38m，故本项目热风炉废气排气筒直径设置均为0.4m合理。

1.5、大气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《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）、 （DA002）	颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物	每年一次
		厂界	颗粒物	每年一次

2、废水

2.1、废水影响分析及防治措施

本项目用水主要为生活用水。

（1）生活用水

生活用水：厂区设置食堂，不提供住宿，根据前述工程分析，生活污水排放量为 1.52m³/d（61.44m³/a）。本项目生活污水经隔油池、化粪池处理后经市政管网排入大通湖生活污水处理厂。

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 a	污染物种类 b	排放去向 c	排放规律 d	污染治理设施			受纳水体	排放口设置是否符合要求 g	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 e	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、 BOD ₅ 、 COD _{Cr} 、 SS、 NH ₃ -N、 动植物油	大通湖生活污水处理厂	间接排放，流量稳定	1#	/	隔油池、化粪池	老三运河	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

序	排放口	排放口地理坐标	废水排	排	排	间	受纳污水处理厂信息
---	-----	---------	-----	---	---	---	-----------

号	编号	经度	纬度	放量/ (t/a)	放 去 向	放 规 律	接 排 放 时 段	名 称	污 染 物 种 类	《城镇污水处理 厂污染物排 放标准》 (GB18918-200 2) 中一级 A 标 准
1 #	DW001	112° 38 ' 8.022 " E,	29° 11 ' 13.102 " N	61.44	大通湖生活污水处理厂	间断排放	全天	大通湖生活污水处理厂	COD	50
									BOD	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									动植物油	1

表 4-8 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	年排放量/(t/a)
1	DW001	pH	6-9	/
		COD _{Cr}	50	0.003
		BOD ₅	10	0.0006
		SS	10	0.0006
		NH ₃ -N	5	0.0003
		动植物油	1	0.00006

2.2、可行性分析:

生活污水

企业已建 1 座容积合计为 10m³ 四级化粪池,生活污水排放量为 1.52m³/d,可以满足水力停留时间>24h,故拟建化粪池容积可以满足项目废水处理要求。

化粪池为四级化粪池, 处理工艺为“过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解-粪液排放”, 污水首先由进水口排到第一格, 在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来, 利用池水中的厌氧细菌开始初步的发酵分解, 经第一格处理过的污水可分为三层: 糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格, 而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中, 粪液继续发酵分解, 虫卵继续下

	<p>沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存沉淀已基本无害的粪液作用，最后，经过再次沉淀的粪液通过排水管流入市政管网排入大通湖生活污水处理厂。</p> <p>大通湖生活污水处理厂可依托性分析：</p> <p>大通湖生活污水处理厂位于银海路以南、裕丰路以北、白杨路以东、雨荷路以西合围区域，污水处理规模为 10000m³/d，纳污范围为大通湖区中心城区生活污水及大通湖工业集中区生活污水。大通湖生活污水处理厂处理工艺为：“复合水解+人工快渗”处理工艺，尾水采用紫外线消毒工艺，经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入老三运河。</p> <p>本环评从接管现状、水质和水量三方面就本项目废水排放集中式污水处理厂的可行性进行分析。</p> <p>①从接管角度</p> <p>大通湖生活污水处理厂纳污范围为大通湖区中心城区生活污水及大通湖工业集中区生活污水。本项目位于大通湖区河坝镇友谊路，属于大通湖生活污水处理厂的纳污范围，故污水处理厂能接纳本项目污水。</p> <p>②从水质上分析</p> <p>生活污水经隔油池、化粪池预处理后，排放废水中污染物浓度均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，出水水质成分简单，可生化性强，对水环境影响小。</p> <p>③从水量上分析</p> <p>本项目生活污水排放量约为 1.52m³/d，日排放量小，从水量上而言，本项目排入大通湖生活污水处理厂具有可行性，不会对其造成水量上的冲击。</p> <p>综上，就接管现状、水质和水量三方面而言，本项目生活污水处理达标后排入大通湖生活污水处理厂集中处理，技术可行。废水最终达标排入老三运河，对老三运河水环境影响较小。</p>
--	---

3、噪声

3.1、噪声污染源强核算

项目具体噪声源强见下表。

表 4-9 噪声污染源强核算一览表

设备名称	数量（台/套）	声源类型	噪声值
提升机	3	频发	80~85
烘干机	1	频发	80~90
传送带	5	频发	70~75
初清筛	1	频发	75~80
铲车	1	频发	75~85
热风炉	1	频发	80~90
移动风机	2	频发	80~90

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

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

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

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

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

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

③衰减项的计算

本项目衰减项的计算主要考虑点声源的几何发散衰减，公式如下：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-2lg(r/r_0)$$

④噪声贡献值计算

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

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

⑤噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级

噪声预测值(L_{eq})计算公式为:

$$L_{eq}=10lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

3.3 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 4-10 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
		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	
1	提升机	85	0.5	2	1.2	27.2	22.1	19.4	14.6	42.3	41.5	38.7	42.7	20.0	20.0	20.0	20.0	53.5	54.5	53.7	53.7	1
2	烘干机	90	0.3	2	1.2	21.4	19.2	12.2	24.4	42.5	44.4	48.5	69.2	20.0	20.0	20.0	20.0	52.5	57.5	57.5	54.2	1
3	初清筛	80	1	3	1.2	21.4	13.5	15.3	17.4	44.2	44.2	44.5	69.7	20.0	20.0	20.0	20.0	53.5	53.2	53.5	52.7	1
4	热风炉	90	1	3	1.2	22.3	12.3	16.0	19.0	43.7	53.3	33.5	53.6	20.0	20.0	20.0	20.0	54.7	55.5	52.5	53.4	1
5	移动风机	96	2	3	1.2	7.2	28.3	24.0	14.9	32.7	52.5	33.1	53.1	20.0	20.0	20.0	20.0	54.7	32.5	53.5	53.2	1

表 4-11 噪声影响预测结果 单位: dB(A)

设备名称	降噪后源强 dB(A)	厂界噪声值 dB (A) (昼/夜)
------	-------------	-----------------------

		东	南	西	北
提升机	70	52/43	52/43	53/42	52/42
烘干机	75	53/42	53/44	55/44	54/44
初清筛	65	51/42	52/42	52/41	53/41
热风炉	75	54/43	54/44	53/42	53/43
移动风机	76	54/45	53/45	53/44	55/44
贡献值		58/48	57/49	57/46	59/47
背景值		/	/	/	/
预测值		58/48	57/49	57/46	59/47
排放标准	昼/夜：60/50				
达标性判定		达标	达标	达标	达标

本项目生产期间噪声影响较大，但生产时间较短，噪声经距离衰减、障碍物隔声等作用后厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准要求，对项目周围环境的影响较小。同时企业仍需引起高度重视，积极采取有效措施，对项目各噪声源进行有效治理，落实相应的降噪、隔声处理，降低噪声对周边环境的影响。

3.3、噪声污染防治措施

（1）加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

（2）对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置。

（3）在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

（4）项目噪声污染防治工作执行建设项目竣工环境保护制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

3.4、噪声监测计划

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

表 4-12 声环境监测方案一览表

时期	项目	监测/检查点位	监测/检查内容	监测频率
----	----	---------	---------	------

	营运期	噪声	场界四周外 1 米处		dB (A)		每季度一次
--	-----	----	------------	--	--------	--	-------

4、固体废物

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

(1) **生活垃圾**：本项目职工人数为 12 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 12kg/d (0.48t/a)，由环卫部门统一清运。

(2) **烘干粉尘**：根据前述工程分析可知，烘干粉尘总量为：0.14t/a，一般固废代码为 051-999-66，收集后交由环卫部门处置。

(3) **杂质**：通过类比同类型项目，稻谷原粮中杂质一般为总重的 1%，杂质总量约为 100t/a，一般固废代码为 051-999-34，收集后交由环卫部门处置。

(4) **入料、初清筛、出料产生的无组织粉尘**：根据前述工程分析可知，烘干粉尘总量为：0.9t/a，一般固废代码为 051-999-66.收集后交由环卫部门处置。

表 4-13 固体废物产生及排放情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	有毒有害 物质名称	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	/	0.12	垃圾桶	环卫部门定期清运	0.12	分类收集，定期清运
2	生产过程	烘干粉尘	一般工业 固体废物 (051-999-66)	/		/	0.14	袋装，一般工业	环卫部门定期清运	0.14	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		杂质	一般工业 固体废物 (051-999-34)	/		/	100		环卫部门定期清运	100	

			无组织 粉尘	一般工业 固体废物 (051-999 -66)	固体	/	0.9	固废 暂存 间	环卫部门 定期清运	0.9	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。
<p>固体废物管理要求</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响较小。</p> <p>5、土壤、地下水环境影响分析</p> <p>本项目无生产废水外排，生活废水经隔油池化粪池处理后通过市政污水管网排入大通湖生活污水处理厂深度处理，一般固体废物暂存至一般固废暂存间暂存，固废均可得到有效处理处置，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。</p> <p>6、环境风险分析</p> <p>6.1 评价依据</p> <p>(1) 风险识别的范围和类型</p> <p>① 风险识别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，生产设施风险识别范围包括主要生产装置、储运系统、公用工程系统，</p>											

	<p>环保设施及辅助生产设施，物质风险识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。</p> <p>②风险类型：根据现场情况，本项目风险主要为分为火灾和废气事故排放。</p> <p>（2）风险识别内容</p> <p>①物质风险识别</p> <p>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 标准所列危险物质，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。</p> <p>②重大危险源识别及评价等级确定</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定，风险评价的等级划分是基于项目存在的重大危险源及项目所在地环境敏感情况。凡生产、加工、运输、使用或贮存危险性物质，且危险性物质的数量等于或超过临界量的功能单元，定为重大危险源。本项目无风险物质。</p> <p>6.2 环境风险识别及风险分析</p> <p>①火灾爆炸及次生消防废水泄漏风险分析</p> <p>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</p> <p>（1）利用厂区内排水管沟，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。</p> <p>（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。</p>
--	--

	<p>②废气治理设施事故排放应急防范措施</p> <p>本项目备用生物质热风炉废气采用布袋除尘器+水膜除尘处理，在备用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：</p> <p>（1）加强废气治理设施日常运行管理，建立台账管理制度。</p> <p>（2）安排专职或兼职人员负责废气治理设施的日常管理。</p> <p>（3）加强风机的日常维护保养，防止风机故障停运。</p> <p>（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。</p> <p>6.3 环境风险分析小结</p> <p>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。</p>
--	--

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	天然气热风炉废气 (DA001)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	引风机+15m高排气筒	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》附件 1 中相关排放限值
	备用生物质热风炉 (DA002)		布袋除尘器+水膜除尘+15m排气筒	
	烘干废气	颗粒物	沉降室	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的排放标准
	初入料、清筛、出料的无组织粉尘	颗粒物	自然沉降	
	食堂	油烟	油烟净化装置	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)表 2 中的小型规模的标准
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、总磷、动植物油、BOD ₅	隔油池、化粪池处理后通过管网排放至大通湖生活污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中 3 级标准
声环境	生产设施	等效连续 A 声级	减震措施、建筑物隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表 1 中 2 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	职工生活	生活垃圾	交环卫部门统一清运	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)
	一般工业固废	烘干粉尘、杂质、无组织粉尘	交环卫部门统一清运	《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)
土壤及地下水污染防治措施	生活废水经隔油池化粪池处理后通过市政污水管网排入大通湖生活污水处理厂深度处理，一般固体废物暂存至一般固废暂存间暂存。			
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。			

<p>环境风险 防范措施</p>	<p>①火灾爆炸及次生消防废水泄漏风险分析</p> <p>(1) 利用厂区内排水管沟，收集全部的消防水。(2) 如遇火灾，采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员。</p> <p>②废气治理设施事故排放应急防范措施</p> <p>(1) 加强废气治理设施日常运行管理，建立台账管理制度。</p> <p>(2) 安排专职或兼职人员负责废气治理设施的日常管理。</p> <p>(3) 加强风机的日常维护保养，防止风机故障停运。</p> <p>(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。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>(1) 排污许可</p> <p>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。</p> <p>(2) 项目竣工环境保护验收</p> <p>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。</p>

六、结论

湖南乡村种植有限公司年烘干 10000 吨稻谷建设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				0.044t/a			
	NO _x				0.17t/a			
	颗粒物				0.015t/a			
	油烟				0.14kg/a			
废水	CODcr				0.003t/a			
	BOD ₅				0.0006t/a			
	SS				0.0006t/a			
	NH ₃ -N				0.0003t/a			
	动植物油				0.00006t/a			
一般工业 固体废物	烘干粉尘				0.14t/a			
	杂质				100t/a			

	无组织粉尘				0.9t/a			
--	-------	--	--	--	--------	--	--	--