

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 日产 200 吨大米加工生产线项目
建设单位（盖章）： 霍邱县宝达尔饲料有限公司
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	日产 200 吨大米加工生产线项目		
项目代码	2307-341522-04-01-678582		
建设单位联系人	张具良	联系方式	
建设地点	安徽省六安市霍邱县石店工业集中区		
地理坐标	（东经 116 度 4 分 11.744 秒，北纬 32 度 16 分 22.198 秒）		
国民经济行业类别	C1311 稻谷加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13 15.谷物磨制 131*
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）	霍邱县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2307-341522-04-01-678582
总投资（万元）	2300	环保投资（万元）	83
环保投资占比（%）	3.61	施工工期	9 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	11810
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1.1 “三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线符合性 项目位于霍邱县石店工业集中区，根据《长江经济带战略环境评价		

安徽省六安市生态环境分区管控文本》，项目不涉及具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域，不在六安市生态保护红线范围内。

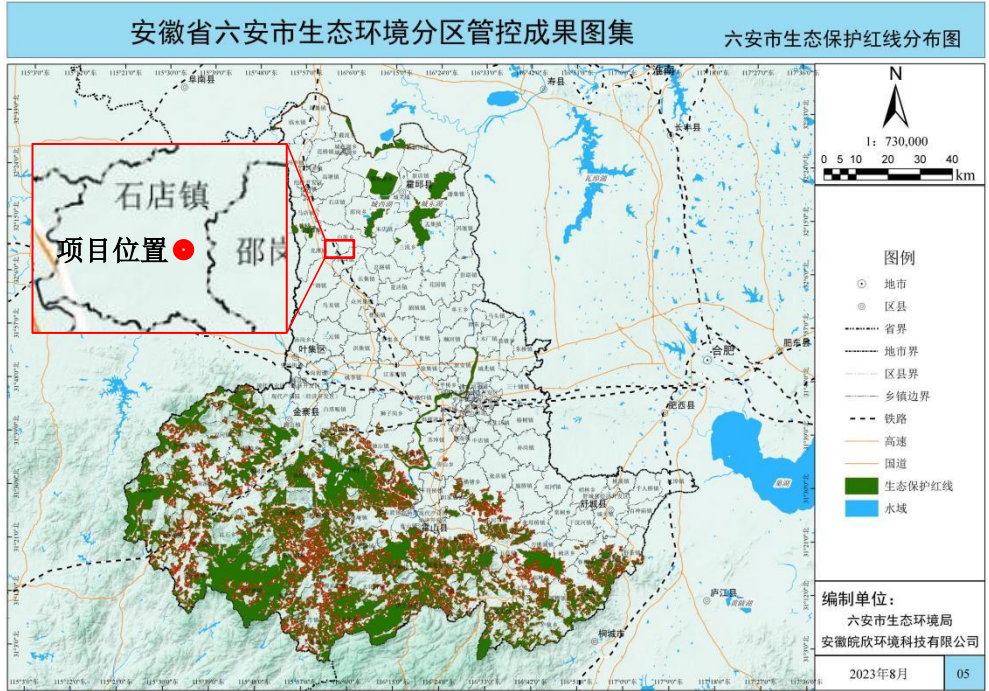


图 1-1 生态保护红线图

(2) 环境质量底线

① 大气环境质量底线及分区管控

项目位于霍邱县石店工业集中区，对照《长江经济带战略环境评价安徽省六安市生态环境分区管控文本》可知，项目位于六安市大气环境管控分区中的高排放重点管控区。

A 大气环境质量底线

根据《六安市“十四五”》生态环境保护规划，到2025年，在2020年目标的基础上，六安市PM_{2.5}平均浓度暂定为下降至33微克/立方米；到2035年，六安市PM_{2.5}平均浓度目标暂定为33微克/立方米（参考2025年目标），最终以“十六五”生态环境保护规划确定。

根据《霍邱县生态环境质量报告书》（2023 年）中的监测结果及现状评价，2023 年霍邱县环境空气质量中 SO₂、NO₂、O₃、CO 的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，PM_{2.5} 年均

值浓度达标，但 24 小时平均第 95 百分位数浓度不达标，区域不满足大气环境质量底线。

B 大气环境分区管控要求

项目位于六安市大气环境管控分区中的高排放重点管控区。

重点管控区：落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《六安市能源发展“十四五”规划》《六安市“十四五”工业发展规划》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》等要求；严格目标实施计划，加强环境管，促进生态环境质量好转；新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

项目为新建项目，营运期产生的烟（粉）尘经采取可行的污染防治措施处理后能够实现达标排放。因此项目的建设符合六安市大气环境质量底线及分区管控要求。

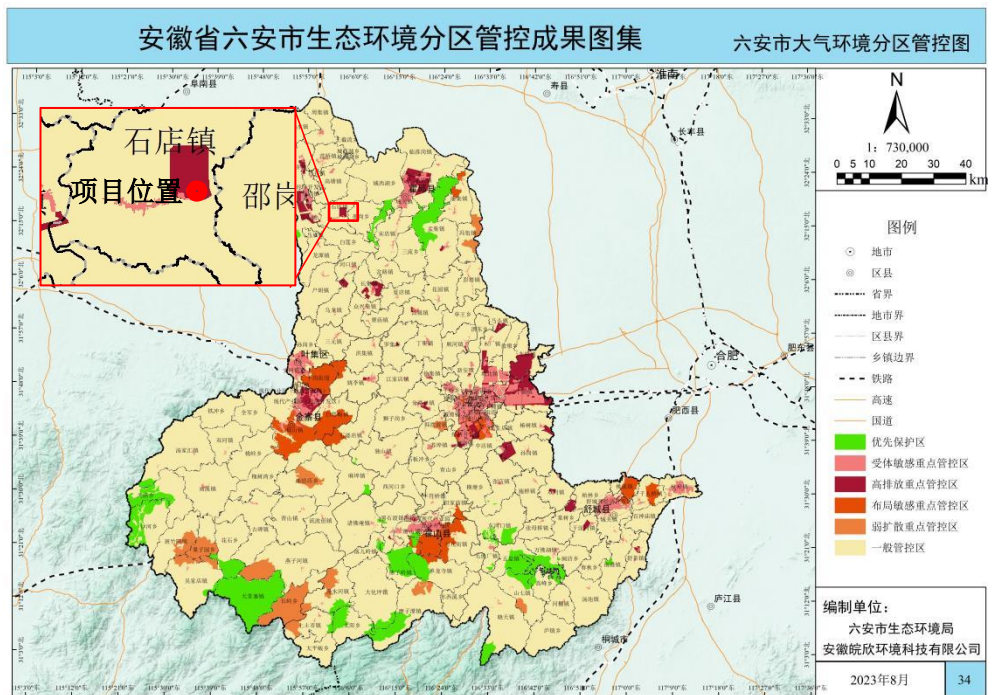


图 1-2 六安市大气环境分区管控图

② 水环境质量底线及分区管控

	项目位于霍邱县石店工业集中区，对照《长江经济带战略环境评价安徽省六安市生态环境分区管控文本》可知，项目位于六安市水环境管控分区中的工业污染重点管控区。 A 水环境质量底线 六安市2025年水环境质量底线以及《安徽省生态环境厅关于下达“十四五”国控断面水质目标及达标年限的通知》及《安徽省生态环境厅关于下达“十四五”省控断面的水质考核目标的通知》中六安市确定的国、省控断面的水质考核目标为依据，2035年质量底线目标暂定为参考2025年目标，最终以“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。 根据《霍邱县生态环境质量报告书》（2023年）中“2023年乡镇地表水饮用水水源保护区监测结果评价沿岗河（许集村）”监测点位，项目区域地表水体为沿岗河，地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水标准要求，满足水环境质量底线。 B 水环境分区管控要求 项目位于六安市水环境管控分区中的工业污染重点管控区。 重点管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及六安市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据《巢湖流域水污染防治条例》对巢湖流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；依据《“十四五”城市黑臭水体整治环境保护行动方案》中相关要求对直接影响城市建成区水体治理成效的区域进行管控；落实《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市“十四五”水生态环境保护规划要点》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《安徽省“十四五”重点流域水生态环境保护规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。 项目营运期雨水经园区雨水管网排入市政雨水管网；项目无生产废水产生；生活污水经化粪池预处理达标后，接管石店镇污水处理厂处理。各水污染物均采取可行的污染防治措施治理，外排水污染物能够达标
--	--

防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求对一般管控区实施管控。

项目运营期采取源头控制、分区防渗措施降低土壤环境污染风险。因此项目的建设符合六安市土壤环境风险防控底线及分区管控要求。

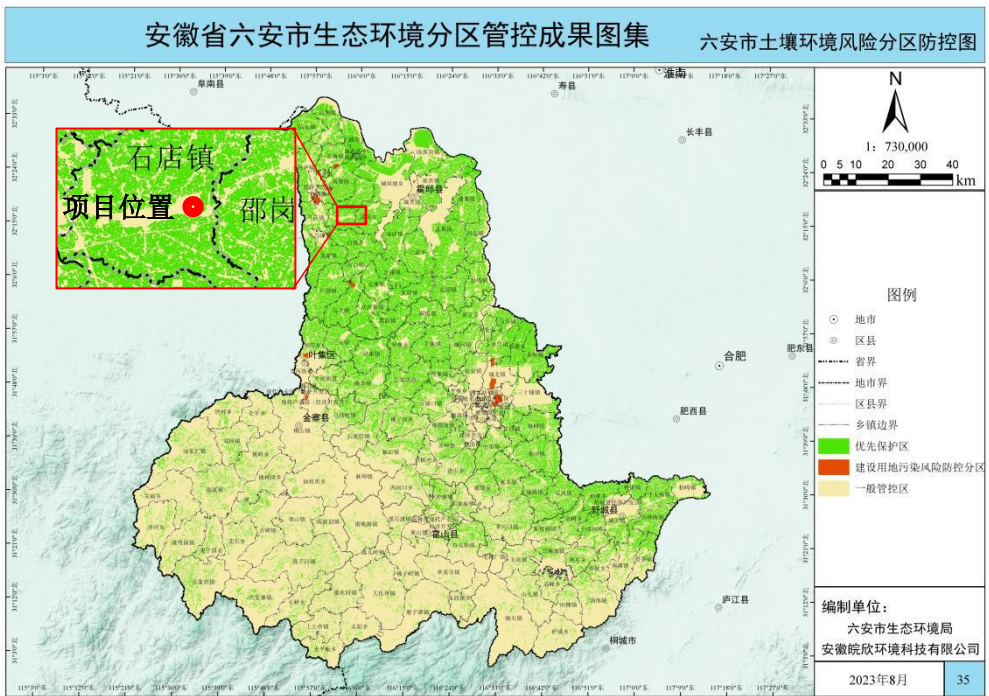


图 1-4 六安市土壤环境风险分区管控图

(3) 资源利用上线

① 煤炭资源利用上线及分区管控

煤炭资源利用管控分区含重点管控区和一般管控区。其中高污染燃料禁燃区为重点管控区，其余为一般管控区。对照《六安市高污染燃料禁燃区图》可知，项目属于不在高污染燃料禁燃区范围。

一般管控区：落实《六安市能源发展“十四五”规划》《六安市“十四五”生态环境保护规划》中的有关要求。

项目为稻谷加工项目，营运期使用的能源主要为水、电等，不涉及煤炭。因此项目的建设符合六安市煤炭资源利用上线及分区管控要求。







图 1-7 六安市土地资源分区管控图

④生态环境准入清单

项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目，已取得霍邱县发展和改革委员会备案，符合国家和当地的产业政策，不属于环境准入负面清单内项目，符合准入要求。

综上所述，项目的建设符合“三线一单”相关要求。

1.2 项目选址符合性分析

（1）产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类。2023 年 7 月，项目在霍邱县发展和改革委员会取得备案（项目代码：2307-341522-04-01-678582）。

因此，项目的建设符合国家和地方产业政策。

（2）环境相容性分析

项目位于霍邱县石店工业集中区，南侧为 G328 国道，隔路为石店镇交通综合服务站；东侧为安徽冠淮食品股份有限公司；北侧为霍邱县国胜水泥制品有限公司；西侧为园区道路，隔路为霍邱县龙盛商品混凝土有限公司；最近环境敏感点为南侧 220m 的蔡庄居民点，周边无自然保护区、风景名胜区和生态敏感点等环境敏感区域，无制约项目发展的

	因素。 综上所述，从用地符合性和环境相容性方面考虑，本项目选址是可行的。 （3）对外环境的影响 项目自身产污环节较少，污染物相对简单，在落实本次环评提出的各项污染防治措施，并认真履行“三同时”制度后，各污染物均可实现达标排放，且不会降低评价区域原有功能级别，对区域环境影响较小。 综上所述，从产业政策符合性、环境相容性、对外环境的影响等方面考虑，项目选址是可行的。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 环评及排污许可类别判定

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》和《固定污染源排污许可分类管理名录》等有关规定要求，项目属于农副食品加工业，年加工 1 万吨以上，应编制环境影响报告表，实行排污许可登记管理。判定依据见下表。

环境影响评价	行业类别	环境影响评价类别		
		报告书	报告表	登记表
	十、农副食品加工业 13 15.谷物磨制 131*	/	年加工 1 万吨及以上	/
排污许可证	行业类别	排污许可证管理分类		
		重点	简化	登记
	八、农副产品加工业 13 9 谷物磨制 131	/	/	谷物磨制 131*
判定结果	项目属于农副食品加工业，环境影响评价类别判定为报告表；项目涉及谷物磨制，故项目实行排污许可登记管理			

2.2 工程建设内容

项目占地面积为 11810m²，总建筑面积 2360m²，建设 2 栋厂房，1 栋办公楼、1 栋宿舍。购置谷糙分离机、碾米机等大米加工设备，配套建设道路、围墙及大门等设施。项目主要将收购的原粮通过清理、分离、抛光等工艺加工成精米。项目建成后可实现年产 60000 吨大米的生产能力。工程建设内容见下表。

工程类别	单项工程名称	项目建设内容及规模
主体工程	大米加工生产车间	位于厂区北侧，建筑面积为 700m ² ，车间内建设大米生产线 1 条，日产 200 吨大米
	粉碎车间	位于厂区南侧，建筑面积为 600m ² ，内设稻壳粉碎生产线 1 条，将稻壳粉碎后外售
储运工程	原粮仓库	位于大米加工车间东侧，建筑面积 350m ² ，共 12 个仓，用于储存稻谷原料，仓方体 5×5×7m，锥斗高 3m，出口高 1.5 米，共 12 个，总容积为 1200t
	成品仓及副产品仓库	位于厂区北侧，建筑面积 350m ² ，共 18 个仓，用于储存成品大米、碎米、杂色米等，仓方体 4×4×高 8 米，锥斗高 2.5 米，出口高 1.5 米，总容积为 1800t
	稻糠暂存区	位于粉碎车间西侧，占地面积 100m ² ，用于存放稻糠
辅助工程	办公楼及宿舍	位于厂区西南角，占地面积 300m ² ，主要用于工作人员值班
公用	给水	由市政供水管网供给，用水量为 810t/a

工程	排水	雨污分流制，雨水排入附近沟渠，项目无生产废水外排；生活污水经化粪池预处理后，接入市政污水管网，进石店镇污水处理厂处理达标后排入沿岗河。
	供电	设置配电房 1 座，位于大米加工车间东侧，占地面积为 5m ²
	废水治理	雨污分流；生活污水经化粪池预处理达标后，接管石店镇污水处理厂处理
	废气治理	卸粮、初清筛工段粉尘经收集后，采用布袋除尘器处理，引至 15m 高排气筒（DA001）排放
		大米加工工段粉尘经负压收集后，采用旋风除尘器+布袋除尘器处理，引至 15m 高排气筒（DA002）排放
		稻壳粉碎、稻壳输送工段粉尘收集后，经采用布袋除尘器处理，引至 15m 高排气筒（DA003）排放
	噪声治理	对高噪声设备安装减振设施，通过厂房隔声、降噪等措施确保厂界噪声达标排放
	固废治理	危险废物：设危废暂存间 1 处，占地面积为 10m ² ，主要用于存放废润滑油、润滑油桶等
		一般固体废物：设一般固废暂存间 1 处，占地面积为 30m ² ，主要用于存放秸秆、砂石等
		生活垃圾：采用垃圾桶收集、暂存，由环卫部门定期清运

2.3 产品方案

本项目主要产品为精米，副产品为布袋除尘器收集的粉尘、稻糠、碎米、杂色米等。项目主要产品方案见下表。

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品类型	产品名称	生产能力 (t/a)	设计年生产时间 (h)	周转周期	备注
1	主产品	精米	60000	2400	7 天/次	执行 GB1354-2018 表 1 大米质量标准中 粳米一级标准
2	副产品	稻糠	15172.959		15 天/次	/
3		碎米、杂色米	4400		7 天/次	

2.4 原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	用量	组分	储存位置	备注
1	稻谷	8 万 t/a	粳米占 75%，稻壳占 19%，碎米、杂色米占 5.5%，杂质占 0.5%	原粮仓	外购
2	塑料包装袋	800 百万个/a	/	大米加工车间	外购
3	水	810m ³ /a	/	/	自来水
4	电	20 万 kwh/a	/	/	市政电网

2.5 主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量 (台/套)	备注
1	旋振筛	HZXZ300×200	1	/
2	离心通风机	4-72-5A-15kw	16	/
3	振动筛	TQLZ200	1	/
4	去石机	TQSX168	1	/
5	砻谷机	QLB14AT	1	/
6	双体重力谷糙分离机	MGCZ60C	1	/
7	碾米机	cfn18	8	/
8	抛光机	80M	2	/
9	单体筛	MGCZ60*1	3	/
10	色选机	/	3	/
11	电子称	佳龙 k3A	2	/
12	螺杆机	55KW	2	含气罐冷干机过滤器全套
13	斗式提升机	/	35	/
14	皮带输送机	/	16	/
15	原粮仓	/	12	仓方体 5×5×高 7 米，锥斗高 3 米，出口高 1.5 米
16	成品仓及副产品仓	/	18	仓方体 4×4×高 8 米，锥斗高 2.5 米，出口高 1.5 米，其中 1 仓隔成 2 个仓
17	稻壳粉碎机	/	3	/
18	关风器	/	12	/
19	旋风除尘器	下旋 55Φ1100	11	/
20	布袋除尘器	/	13	/
21	风机	/	13	/

2.6 劳动定员及工作制度

劳动定员：项目劳动定员 10 人，厂区提供食宿。年工作 300 天，实行单班制，每班 8 小时。

2.7 水平衡分析

厂内用水主要包括职工生活用水和大米抛光用水。项目无生产废水外排。

(1) 生活用水

项目劳动定员 10 人，生活用水按 150L/p·d 计，则生活用水量为 1.5m³/d (450m³/a)，生活污水产生量按用水量 80%计，则生活污水产生量为 1.2m³/d (360m³/a)，生活污水经化粪池预处理达标后，经市政污水管网，进入石店镇污水处理厂处理。

(2) 抛光用水

生产过程中抛光时采用的是湿式抛光，根据建设单位提供资料，抛光用水系数为 6L/t-产品，项目年产 60000t 大米，则用水量为（1.2t/d）360t/a，该部分水抛光过程中全部蒸发，无废水产生。

项目水平衡见下图。

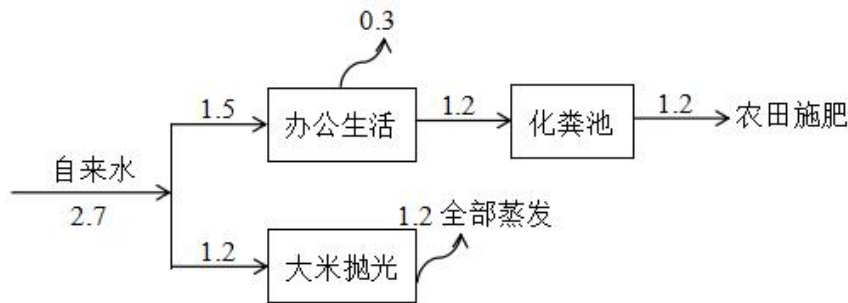


图 2-1 建设项目水平衡图 m³/d

2.8 物料平衡

表 2-6 物料平衡一览表

输入项（t/a）			输出项（t/a）		
1	稻谷	80000	1	精米	60000
2	新鲜水	360	2	碎米、杂色米	4400
			3	稻糠	15172.959
			4	秸秆、砂石	400
			5	除尘器收集的粉尘	22.356
			6	颗粒物排放量	4.685
			7	水蒸气	360
合计		80360			80360

注：大米加工工段、稻壳粉碎、稻壳输送工段除尘器收集的粉尘做为稻糠

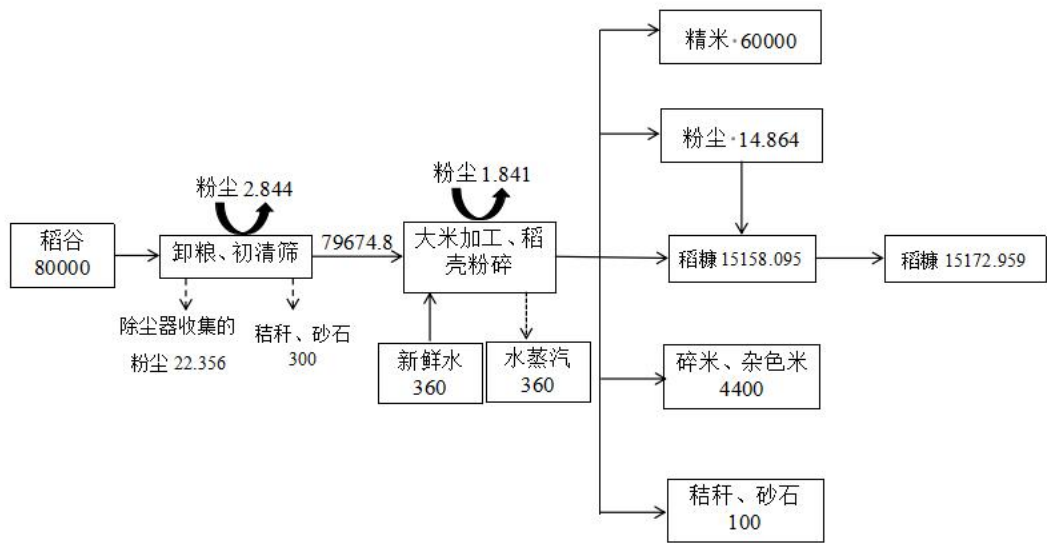


图 2-2 建设项目物料平衡图 t/a

	2.9 总平面布置 项目厂区呈矩形，主入口位于厂区南侧，紧邻 G328 国道。厂区内分为主体工程、储运工程及辅助工程。主体工程包括大米加工车间、粉碎车间，各车间均相接，储运工程包括原粮仓、成品仓及副产品仓位于大米加工车间内，原粮仓位于大米加工车间东侧，成品仓及副产品仓位于大米加工车间北侧，辅助工程包括办公楼、宿舍，办公楼位于厂区大门左侧，宿舍紧邻办公楼，自南相北分布。
工艺流程和产排污环节	2.10 施工期工艺流程分析 项目施工期工艺流程产污节点图如下。 <pre> graph LR subgraph Box1 [] A[基础工程] --> B[主体工程] end B --> C[装修工程] C --> D[设备验收] A --> P1[扬尘、噪声、 废水、固废] B --> P2[油漆废气、扬尘、 噪声、废水、固废] C --> P3[噪声、废水、固废] D --> P4[噪声、废水、固废] </pre> 图 2-3 施工期工艺流程及产污节点图 工艺流程简述： （1）基础工程 建设项目将施工过程中产生的建筑垃圾、碎石、砂土、粘土共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基收到压密，一般夯打为 8~12 遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。 （2）主体工程 建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁、砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的废水，碎砖和废砂等固废。

（3）装修工程

利用各种加工机械对材料按图纸进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

（4）设备安装

包括生产设备的安装等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

2.11 营运期工艺流程及产污节点分析

生产工艺流程与产污环节图如下。

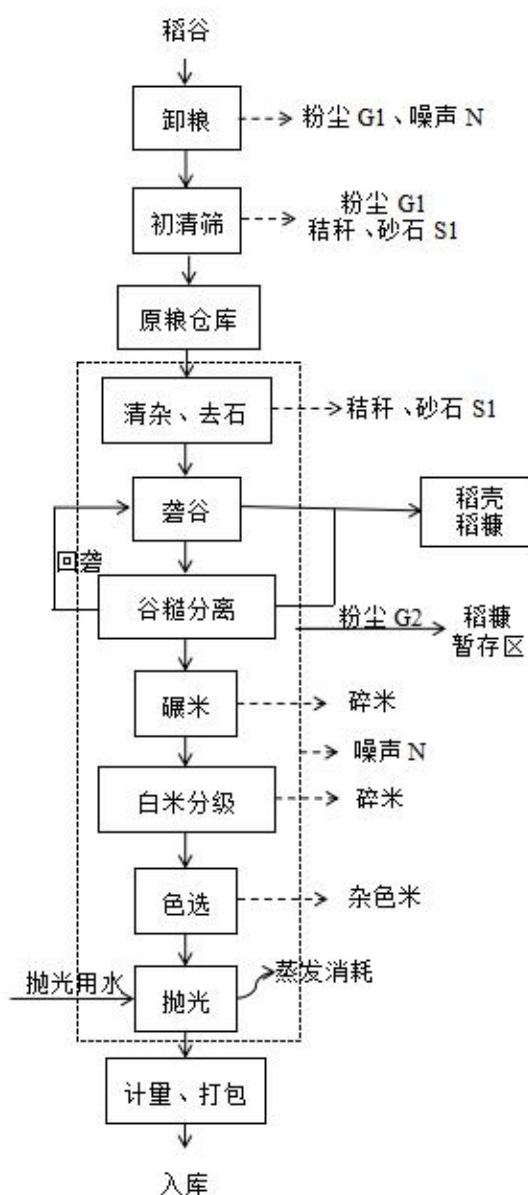


图 2-4 大米加工工艺流程及产污节点图

生产工艺流程及产污环节简述：

项目生产过程中各工段均会产生粉尘和噪声。

(1) 大米加工工艺流程及产污节点图

① 卸粮、初清筛：进入厂区的稻谷经卸粮、初清筛后将未加工的原粮送至原粮仓库，在卸粮过程中产生卸粮粉尘（G1）、噪声（N），初清筛工段产生秸秆、砂石（S1）、初清筛粉尘（G1）、噪声（N）；

② 清杂、去石：将原粮仓库的稻谷经传送带送入清杂机、去石机去除各类杂质，以提高大米成品质量。此工序主要污染物为粉尘（G1）、秸秆和砂石（S1）、噪声（N）；

③ 砻谷、谷糙分离：去石后的稻谷通过砻谷机、重力谷糙分离机将糙米和稻壳分离，未去壳的次品分选出来，返回到砻谷机重新砻谷，利用负压将稻壳和粉尘吸走，再利用重力沉降分离出稻壳，分离出的稻壳直接通过螺旋风送管道送入稻壳贮存罐。此工序主要污染物为粉尘（G2）、稻壳、噪声（N）；

④ 碾米：通过碾米机碾去糙米表面的部分或全部表皮，产生的米糠经布袋除尘器收集处理。碾米机工作原理为：米粒与碾白室构件之间、米粒与米粒之间存在相对运动，糙米在碾白室内产生相互间的摩擦力，当这种摩擦力深入到米粒皮层的内部，米皮沿胚乳表面产生相对滑动，并被拉伸、断裂、直至擦离。此工序主要污染物为粉尘（G2）、稻糠、碎米、噪声（N）；

⑤ 白米分级：利用碎米和整米立型差异，白米分级筛在平面回旋的筛面上进行自动分级，经过筛面的连续筛理，分离出碎米。主要污染物为粉尘（G2）、碎米、噪声（N）；

⑥ 色选：采用电脑控制的大米色选机对大米进行处理，主要用于去除黄粒米和异色米等，选出的成品米进入成品仓库。主要污染物为粉尘（G2）、杂色米、噪声（N）；

⑦ 抛光：大米抛光是加工精制米时必不可少的工序。抛光借助摩擦作用将米粒表面浮糠擦除，提高米粒表面的光洁度，同时有助于大米保鲜。抛光工序新鲜水的用量系数为 6L/t-产品，新鲜水经蒸发全部消耗，无废水产生。主要污染物为粉尘（G2）、噪声（N）；

⑧ 计量、打包、入库：主要生产成品大米以 5 公斤、10 公斤普通塑料袋、

纺织袋为主，采用真空包装打包入库，已保证产品的新鲜度，无需充入氮气。

(2) 稻壳粉碎工艺流程及产污节点图

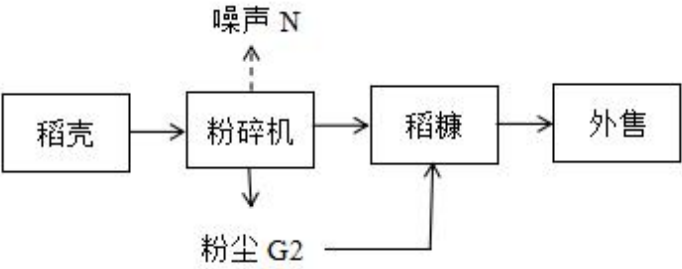


图2-5 稻壳粉碎工艺流程及产污节点图

稻谷经过砻谷、谷糙分离进行米粒与稻壳的分离，分离的稻壳经螺旋风送管道输送至稻壳贮存罐，产生的稻糠用吨袋进行打包，集中放置于稻糠暂存区，外售。该过程中会产生稻壳输送粉尘（G2）、稻壳粉碎粉尘（G2）及噪声（N）。

2.11 产污环节分析

根据生产工艺流程分析可知，项目营运期主要产污环节见下表。

表 2-7 建设项目产污环节汇总表

类别	污染物名称	代码	产污环节	主要污染物种类
废气	卸粮粉尘	G1	卸粮工段	颗粒物
	初清筛粉尘	G1	初清筛工段	颗粒物
	大米加工粉尘	G2	大米加工全过程	颗粒物
	稻壳输送粉尘	G2	稻壳输送	颗粒物
	稻壳粉碎粉尘	G2	稻壳粉碎	颗粒物
废水	生活污水	W1	/	/
噪声	生产厂区	N	/	/
固废	秸秆和砂石	S1	清杂、去石工段	/
	生活垃圾	S2	/	/

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，拟建项目用地现状为空地，无主要环境问题。

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

3.1 环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值。

根据霍邱县生态环境分局发布的《霍邱县生态环境质量报告书》（2023年）中的监测结果及现状评价。2023 年霍邱县环境空气污染物 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 监测结果统计见下表。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污 染 物	年评价指标	现状浓 度	标准 值	单 位	占标 率	达标情 况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	μg/m ³	8%	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	8	150		5%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16	40		40%	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	39	80		49%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	61	70		87%	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	134	150		89%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35		97%	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	81	75		108%	不达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度值	0.8	4	mg/m ³	20%	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的 90 百分位数浓度值	141	160	μg/m ³	88%	达标

由上表可知，项目所在区域基本污染物 SO₂、NO₂、O₃、CO 的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，PM_{2.5}年均值浓度达标，但 24 小时平均第 95 百分位数浓度不达标，判定项目所在区域为不达标区。

3.1.2 地表水环境质量现状

与项目有关的地表水体为沿岗河，根据发布的《霍邱县生态环境质量报告书》（2023 年）中“2023 年乡镇地表水饮用水水源保护区监测结果评价沿岗河（许集村）”监测点位，地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

3.1.3 声环境质量现状

项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量现状评价。

环境保护目标

3.2 环境保护目标

- (1) 项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，主要环境空气保护目标为周边居民点；
- (2) 项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标；
- (3) 项目厂界外 500 米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。
- 项目环境保护目标如下表所示。

表 3-2 环境空气保护目标一览表

序号	环境保护名称	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
		X	Y					
1	蔡庄村居民	-220	0	居民	120 人	《环境空气质量标准》 二级标准	W	220
2	郑塔村居民	480	-62	居民	60 人		ES	483

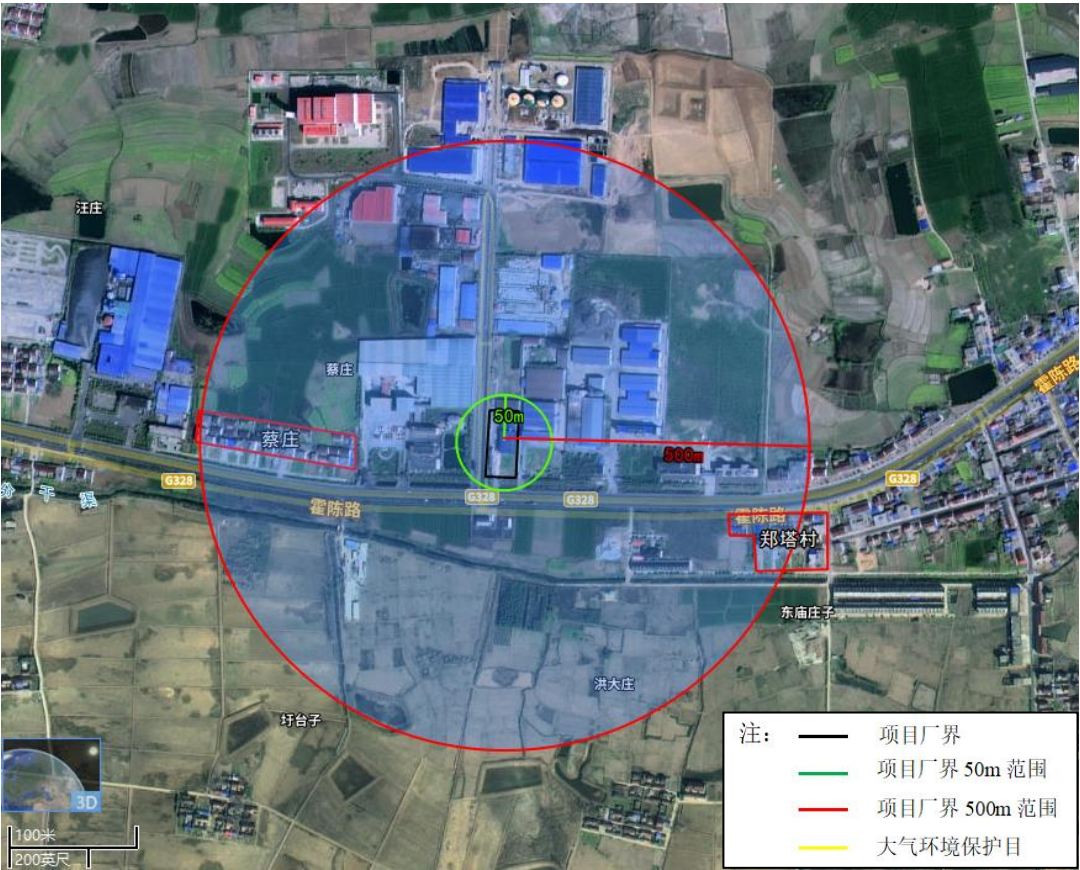


图 3-1 环境保护目标保护图

3.3 污染物排放标准

3.3.1 大气污染物排放标准

施工期大气污染物排放执行标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值。

营运期卸粮、初清筛和大米加工工段、稻壳粉碎和稻壳输送工段粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值。具体标准限值见下表。

表 3-3 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	厂界外浓度最高点	1.0

3.3.2 废水排放标准

施工期生活污水经化粪池处理后，定期清掏，用于周边农田施肥；营运期无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理达标后，经市政污水管网进入石店镇污水处理厂处理。生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准。

表 3-4 污水综合排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲

污染物名称	标准限值	执行标准
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准
COD	500	
BOD ₅	300	
SS	400	

3.3.3 噪声排放标准

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值要求；营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，厂界南侧执行4a类标准，具体标准值见下表。

	表 3-5 噪声排放标准 单位：dB（A）			
	适用时段	昼间	夜间	执行标准
	施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求
	运营期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
		70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准
3.3.4 固废排放标准 项目营运期一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年）等相关标准及规范要求，参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物暂存及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。				
总量控制指标	本项目产生的生活污水经化粪池预处理达标后，接管石店镇污水处理厂处理，无需申请废水污染物总量； 废气污染物排放量为：颗粒物：0.735t/a 总量控制申请指标为：颗粒物：0.735t/a			

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

4.1.1 施工期大气污染防治措施

施工期废气主要为施工场地、运输车辆产生的扬尘。根据《安徽省建筑施工扬尘污染防治规定》、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》、《六安市建设领域扬尘治理专项行动方案（2022 修订）》等相关规定要求，环评要求施工单位采取以下措施防治扬尘污染：

表 4-1 施工期大气污染防治措施一览表

控制措施	具体实施内容
制度保障	建设单位应将施工扬尘污染防治标准及内容列入施工、监理等合同，牵头制定施工扬尘污染防治方案，将安全文明施工费（含扬尘污染防治费）列入工程预算并及时拨付。监理单位应将施工扬尘防治纳入工程监理细则。施工单位应建立施工扬尘防治责任制，严格落实扬尘防治措施，施工现场出入口按要求设置施工扬尘防治管理公示牌，公示牌必须注明扬尘治理措施和责任人员及监督电话。
围挡封闭	施工围挡应沿施工现场四周连续设置，做到坚固、平稳、整洁、美观。施工围挡周边应保持卫生整洁，严禁大门、围挡外放置建筑材料等。工程结束前，不得拆除施工现场围挡。当妨碍施工必须拆除时，应设置临时围挡。
道路防尘	施工现场出入口及场内主要道路应进行混凝土硬化或铺设钢板。施工现场道路两侧及空地应进行绿化或覆盖。及时清扫施工现场道路，保持路面整洁。
物料覆盖	施工现场裸土应采取覆盖等措施。施工现场建筑材料和其他易飞扬的细颗粒建筑材料应密闭存放或采取密目网覆盖等措施。
场地洒水	施工现场应采取机械喷雾与人工洒水相结合的方式有效控制施工扬尘。重污染天气黄色（Ⅲ级）以上等级预警时，应增加洒水次数。
车辆防尘	施工现场出入口应设置车辆冲洗设施，安排人员负责车辆冲洗，检查车辆密闭情况。土方作业时，施工现场出入口安排人员及时清扫、运输土石方、散装物料、建筑垃圾等车辆，密闭且冲洗后方可驶出施工现场，严禁车辆带泥上路。
喷淋降尘	在工地围墙围挡顶部、施工现场主要道路两旁、扬尘作业场区及建筑物外立面设置喷淋降尘设施。
监控监测设施配备	施工现场出入口应安装视频监控系统。施工现场提倡设置工地环境自动监测仪（PM _{2.5} 、PM ₁₀ ），根据监测数据采取增加洒水次数、暂停施工等措施。
其他防尘要求	土石方作业应采取洒水、喷淋等防尘措施；出现四级以上大风或重污染天气黄色（Ⅲ级）以上等级预警时，应停止土石方作业，并采取覆盖、洒水防尘措施。装饰、安装阶段提倡装配式施工，尽量减少材料切割加工造成的扬尘污染；对易产生大量扬尘的切割作业，应单独设置封闭式作业间。安全网和建筑垃圾覆盖网拆除时，应采用湿法作业进行拆除。

综上，项目施工期在落实以上措施后，施工期大气污染对周边环境的影响较小。同时，施工期大气环境影响是暂时的、局部的，随着施工的结束而结束。

4.1.2 施工期水污染防治措施

项目施工期产生的废水主要为施工废水以及生活污水，建设单位对施工废水

	采取以下防治措施： （1）加强施工管理，节约用水，减少项目施工污水的排放量。 （2）施工场地生活区建设临时化粪池，生活污水经化粪池预处理后定期清掏，用作周边农业施肥，不外排。 （3）施工场地内建设临时沉淀池，施工废水经沉淀后循环利用。 综上，项目施工期在落实上述污染防治措施后，施工废水对环境的影响较小。 4.1.3 施工期噪声污染防治措施 施工期噪声主要为各类机械设备及运输车辆运行产生的噪声，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声大等特征。 为减轻施工期噪声对周边环境的影响，建设单位采取以下措施： （1）在施工前，施工单位必须通知当地生态环境部门，严格按生态环境部门要求施工。还应在周围敏感点张贴告示，与周围居民建立良好关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，取得大家的理解。 （2）建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用低噪声机械设备，设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按照操作规程使用各类机械。 （3）合理安排施工时间。除工程必需外（如连续浇注阶段），严禁在 12:00～14:00、22:00～次日 6:00 施工。如有特殊需要必须连续作业的，应报生态环境主管部门批准，并进行公告。 （4）采用距离防护措施，在不影响施工情况下将强噪声设备尽量安排在距离敏感点较远处。 （5）在施工的结构阶段和装修阶段，可根据不同高度设置移动式隔声屏障，隔声屏障采用吸声材料，如纤维材料、泡沫材料等。 （6）施工车辆出入现场时低速、禁鸣。 （7）管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。 建设单位通过采取以上噪声污染防治措施后，施工期噪声对周边环境的影响较小，待施工期结束后，施工影响也随之消失。
--	---

	4.1.4 施工期固废污染防治措施 项目施工期固废主要有建筑施工和装修过程中产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾以及开挖土石方。 施工期建筑垃圾的主要成分是混凝土、石块、砂石、渣土等，一般不存在“二次污染”的问题，部分可回收利用，也可以用做其他工程回填，如铺设道路，剩余少量建筑垃圾运至垃圾填埋场无害化处置，施工人员生活垃圾集中收集后，由环卫部门清运处理。施工期开挖的土方均用于场地回填、道路铺设和景观绿化，开挖量与回填量可以平衡。 综上所述，本项目在采取上述污染防治措施后，施工期固废均可以实现妥善处置，对周边环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响及保护措施 4.2.1 运营期大气环境影响分析 项目运营期废气主要为卸粮和初清筛废气、大米加工过程产生的粉尘、稻壳粉碎粉尘和稻壳输送粉尘。 (1) 卸粮废气 项目原料以稻谷为主，卸粮过程中会有一定量的粉尘产生。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第五章表 5-1 “谷物贮仓的逸散尘排放因子”：卡车卸料粉尘产污系数为 0.3kg/t，本项目稻谷年用量为 80000t/a，则卸粮粉尘产生量约为 24.0t/a。项目拟在卸粮坑设置集气罩装置收集粉尘，采用布袋除尘器处理后，经 1 跟 15m 高排气筒（DA001）排放。设计风量为 8000m³/h，集气效率按 90%计，布袋除尘器处理效率为 98%，则卸粮废气有组织排放量为 0.432t/a，另有 10%的卸粮粉尘呈无组织排放，无组织产生量为 2.40t/a，本项目车间为封闭式车间，只有车间出入口与外界连通，无组织粉尘经房间阻隔后，约 60%的粉尘会在车间自然沉降，约 40%的粉尘外排，约 0.96t/a。 废气风量核算： 根据《大气污染控制工程》中的控制风速法计算。计算公式如下： $Q=3600 \times KPHV$ 其中：Q 为风量，m³/h； K：考虑沿高度速度不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P: 罩口周长, m;

H: 罩口至污染源的距离, m;

V: 污染源控制速度, m/s;

根据《局部排放设置控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274-2016)中可得,项目外部排风罩类型属于上吸式,取 1.2m/s,即 $V=1.2\text{m/s}$;卸粮工段共设置 1 个集气罩,集气罩设计尺寸为 $0.8\times 0.8\text{m}$,即 $P=3.2\text{m}$;避免横向气流的干扰,项目设计罩口至污染源的距离为 0.4m,即 $H=0.4\text{m}$ 。经计算,废气抽风量为 $7741.4\text{m}^3/\text{h}$,因此设计风量按 $8000\text{m}^3/\text{h}$ 计。

(2) 初清筛废气

项目稻谷在初清筛过程会产生一定量的粉尘。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》131 谷物磨制行业系数手册中稻谷“清理、碾磨、除尘”颗粒物排放系数为 0.015 千克/吨-原料,本项目稻谷年用量为 80000t/a ,则初清筛粉尘产生量约为 1.2t/a 。初清筛工段使用全封闭设备,废气经收集后进入旋风除尘+布袋除尘器处理后,经 1 跟 15m 高排气筒(DA001)排放。设计风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$,集气效率按 100%计,除尘器处理效率为 99%,则初清筛废气有组织排放量为 0.012t/a 。

废气风量核算:

项目初清筛工段设置 1 个粉尘收集装置,参照《环保设备设计手册——大气污染控制设备》(周兴求主编,化学工业出版社)(P489),密闭集气罩的排风量可根据下式计算:

$$Q=3600\beta V_0 \sum A$$

式中: $\sum A$ ——密闭罩上开启孔口及缝隙的总面积, m^2 ;密闭罩上开启孔口及缝隙的总面积 0.0707m^2 。

β ——一些考虑不到的缝隙面积而增加的安全系数,一般取 1.05-1.1,项目取 1.05。

V_0 ——通过缝隙或孔口的风速,一般取 1-4m/s;项目取 3.5m/s。

经计算,初清筛粉尘所需的风机风量约为 $Q=935.61\text{m}^3/\text{h}$,考虑到风力损失等,项目设计风量以 $1000\text{m}^3/\text{h}$ 计。

表 4-2 卸粮、初清筛工段污染物排放情况

产污环节	污染物名称	产生情况			风量 m ³ /h	治理措施	排放情况		
		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
卸粮工段	颗粒物	1250.0	10.0	24.0	8000	布袋除尘器	22.5	0.18	0.432
初清筛工段	颗粒物	500.0	0.50	1.20	1000	布袋除尘器	5.00	0.005	0.012
卸粮粉尘收集效率 90%，处理效率 98%，初清筛粉尘收集效率 100%，处理效率 99%，卸粮、初清筛工段年工作时间 300 天（2400 小时）									

（3）大米加工废气

本项目大米加工过程中，在清杂、去石、砻谷、谷糙分离、碾米、白米分级、色选、抛光过程等各个工序均会产生粉尘，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》131 谷物磨制行业系数手册中稻谷“清理、碾磨、除尘”颗粒物排放系数为 0.015 千克/吨-原料，项目年产 6 万吨精米，原料用料为 80000 吨，则粉尘产生量为 1.20t/a。大米加工工段使用全封闭设备，在各设备底部安装密闭管道收集粉尘，其中 1 台去石机与 1 台振动筛产生的废气进入 1 套旋风除尘器+布袋除尘器，2 台旋振筛和 1 台单体筛产生的废气进入 1 套旋风除尘器+布袋除尘器，1 台砻谷机和 1 台双体筛产生的废气进入 1 套旋风除尘器+布袋除尘器，8 台米机产生的废气进入 1 套旋风除尘器+布袋除尘器，3 台抛光机产生的废气分别进入 3 套旋风除尘器+布袋除尘器，2 台色选机产生的废气进入 2 套旋风除尘器+布袋除尘器，1 台单体筛产生的废气进入 1 套旋风除尘器+布袋除尘器，1 台单体筛和 1 台色选机产生的废气进入 1 套旋风除尘器+布袋除尘器，以上 11 套废气处理设备处理后的废气接入 1 跟 15m 高排气筒（DA002）排放。设计风量为 3000m³/h，集气效率按 100%计，旋风除尘器+布袋除尘器处理效率为 99%，则大米加工废气有组织排放量为 0.012t/a。

废气风量核算：

项目大米加工工段设置 23 个密闭收集管道，参照《环保设备设计手册——大气污染控制设备》（周兴求主编，化学工业出版社）（P486），密闭集气罩的排风量可根据下式计算：

$$Q=3600\beta V_0 \sum A$$

式中： $\sum A$ ——密闭罩上开启孔口及缝隙的总面积，m²；密闭罩上开启孔口及

缝隙的总面积为 0.18055m²。

β ——一些考虑不到的缝隙面积而增加的安全系数，一般取 1.05-1.1，项目取 1.05。

V_0 ——通过缝隙或孔口的风速，一般取 1-4m/s；项目取 3.5m/s。

经计算，大米加工粉尘所需的风机风量约为 $Q=2388.68\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到风力损失等，项目设计风量以 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 计。

表 4-3 大米加工工段污染物排放情况

产污环节	污染物名称	产生情况			风量 m^3/h	治理措施	排放情况		
		产生浓度 (mg/m^3)	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a
大米加工工段	颗粒物	166.67	0.50	1.20	3000	旋风除尘器+布袋除尘器	1.67	0.005	0.012
大米加工粉尘收集效率 100%，处理效率 99%，大米加工工段年工作时间 300 天（2400 小时）									

（4）稻壳输送粉尘

本项目原料用量为 80000t/a，稻壳组分含量为 19%，则稻壳产生量为 15200t/a。砻谷、谷糙分离工序产生的稻壳直接通过螺旋风送管道送入稻壳贮存罐，在稻壳输送过程中会产生一定量的粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第六章乡村谷物仓库逸散尘的排放因子：转运和运输粉尘产生粉尘为 1.0kg/t，本项目稻壳产生量为 15200t/a，稻壳输送粉尘产生量为 15.2t/a。稻壳输送工段设置 1 个集气罩收集粉尘，废气经收集后进入布袋除尘器处理，经 1 跟 15m 高排气筒（DA003）排放。集气效率按 90%计，布袋除尘器处理效率为 98%，则稻壳输送废气有组织排放量为 0.274t/a，无组织排放量为 1.52t/a。

（5）稻壳粉碎粉尘

本项目原料用量为 80000t/a，稻壳组分含量为 19%，则稻壳产生量为 15200t/a。对砻谷、谷糙分离工段产生的稻壳用粉碎机进行粉碎，粉碎过程中会产生粉尘。根据企业经验可知，粉尘产生量为稻壳量的 0.02 千克/吨-原料，粉尘的产生量为 0.304t/a。稻壳粉碎工段设置 2 个集气罩收集粉尘，废气经收集后进入布袋除尘器处理，经 1 跟 15m 高排气筒（DA003）排放。集气效率按 90%计，布袋除尘器处理效率为 98%，则稻壳粉碎废气有组织排放量为 0.005t/a，无组织排放量为

0.030t/a。

废气风量核算:

风量计算方法根据《大气污染控制工程》中的控制风速法计算。计算公式如下:

$$Q=3600 \times KPHV$$

其中: Q 为风量, m³/h;

K: 考虑沿高度速度不均匀的安全系数, 通常取 1.4;

P: 罩口周长, m;

H: 罩口至污染源的距离, m;

V: 污染源控制速度, m/s;

根据《局部排放设置控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274-2016)中可得, 项目外部排风罩类型属于上吸式, 取 1.2m/s, 即 V=1.2m/s; 稻壳输送工段设 2 个集气罩, 集气罩设计尺寸为 0.6×0.6m, 即 P=4.8m; 避免横向气流的干扰, 项目设计罩口至污染源的距离为 0.4m, 即 H=0.4m。经计算, 废气抽风量为 11612.16m³/h。项目废气设计风量取 12000m³/h。

表 4-4 稻壳输送、稻壳粉碎工段污染物排放情况

产污环节	污染物名称	产生情况			风量 m ³ /h	治理措施	排放情况		
		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
稻壳输送、稻壳粉碎工段	颗粒物	538.3	6.46	15.504	12000	布袋除尘器	9.69	0.12	0.279
稻壳输送、稻壳粉碎粉尘收集效率 90%, 处理效率 98%, 稻壳输送、稻壳粉碎工段年工作时间 300 天 (2400 小时)									

4.2.2 废气源强及排放信息汇总表

项目运营期废气污染源强及排放信息汇总情况见下表。

表 4-5 项目有组织废气产排情况一览表

产污环节	风量 m³/h	污染物名称	产生状况			治理措施			排放状况			排放口名称	工作时间 h
			浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	名称	收集效率 %	治理工艺去除率 %	浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
卸粮工段	8000	颗粒物	1250.0	10.0	24.0	布袋除尘器	90	98	22.5	0.18	0.432	卸粮、初清筛 废气排放口 DA001	2400
初清筛工段	1000		500.0	0.50	1.20		100	99	5.00	0.005	0.012		2400
合计	9000		1750.0	10.50	25.2		/	/	27.5	0.185	0.444		2400
大米加工工段	3000	颗粒物	166.67	0.50	1.20	旋风除尘器+布袋除尘器	100	99	1.67	0.005	0.012	大米加工废气排放口 DA002	2400
稻壳粉碎、稻壳输送工段	12000	颗粒物	538.3	6.46	15.50	布袋除尘器	90	98	9.69	0.12	0.279	稻壳粉碎、稻壳输送废气排放口 DA003	2400

表 4-6 项目无组织废气产排情况一览表

产污环节	污染物名称	产生状况		治理措施			排放状况		排放口名称	工作时间 h
		速率 kg/h	产生量 t/a	名称	收集效率 %	治理工艺去除率 %	速率 kg/h	排放量 t/a		
卸粮工段	颗粒物	1.00	2.40	封闭式车间	/	60	0.40	0.96	/	2400
稻壳粉碎、稻壳输送工段	颗粒物	0.646	1.55	/	/	/	0.646	1.55	/	2400

4.2.3 排放口基本信息

本项目排放口基本情况见下表。

表 4-7 点源参数表

编号	名称	类型	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 m/s	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率	
			经度	纬度							(kg/h)	
DA001	卸粮、初清筛废气排放口	一般排放口	116.07018113	32.27275560	15	0.4	19.90	25	2400	连续	颗粒物	0.185
DA002	大米加工废气排放口	一般排放口	116.07024550	32.27396663	15	0.25	16.97	25	2400	连续	颗粒物	0.005
DA003	稻壳粉碎、稻壳输送废气排放口	一般排放口	116.07021868	32.27301414	15	0.5	16.99	25	2400	连续	颗粒物	0.12

4.2.4 废气污染防治设施可行性分析

(1) 有组织废气污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）

①卸粮、初清筛废气、大米加工废气、稻壳粉碎、稻壳输送废气

项目卸粮、初清筛工段、大米加工工段、稻壳粉碎、稻壳输送工段产生的颗粒物采用布袋除尘器处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），袋式除尘器属于可行除尘设施，故项目卸粮、初清筛工段、大米加工工段、稻壳粉碎、稻壳输

送工段产生的颗粒物采取布袋除尘器进行处理属于污染防治可行技术。

(2) 有组织废气达标排放分析

①项目卸粮、初清筛工段产生的颗粒物采用布袋除尘器处理，废气处理后引至 15m 高排气筒（DA001）排放，颗粒物排放浓度为 27.5mg/m³，排放速率为 0.185kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。

②大米加工工段产生的颗粒物采用旋风除尘器+布袋除尘器处理，废气处理后引至 15m 高排气筒（DA002）排放，颗粒物排放浓度为 1.67mg/m³，排放速率为 0.005kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。

③稻壳粉碎、稻壳输送工段产生的颗粒物采用布袋除尘器处理，废气处理后引至 15m 高排气筒（DA003）排放，颗粒物排放浓度为 9.69mg/m³，排放速率为 0.12kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。

项目产生及排放的无组织废气主要为卸粮工段、稻壳粉碎和稻壳输送工段未被有效收集的颗粒物。项目无组织废气防治措施见下表。

表 4-8 无组织废气污染防治措施一览表

序号	废气类别	防治措施
1	卸粮工段、稻壳粉碎和稻壳输送工段未收集的废气	厂房密闭，加强废气治理设施日常维护，作业时生产车间应保持密闭状态，减少废气无组织逸散

4.2.5 废气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）中监测要求，本项目运营期的大气环境监测计划详见下表。

表 4-9 项目运营期监测计划一览表

监测点位		监测指标	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA002	颗粒物	1 次/半年	
	DA003	颗粒物	1 次/半年	
无组织	厂界无组织	颗粒物	1 次/半年	

4.2.6 非正常工况

非正常工况主要指工艺设备运转异常以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

在生产过程中当废气处理装置处理效率无法达到设计效率时，企业应立即停产，对废气处理装置进行检修，避免废气在未经有效处理的情况下非法排放；环评要求企业定期检查尾气处理装置，严格管理，避免失效工况发生。

本次主要考虑项目废气处理设备失效时，废气处理装置处理效率降低（按照 0%来核算），排放的废气对环境可能造成影响。根据项目建设情况，选取颗粒物进行预测，则非正常工况下主要污染物排放详见下表所示。

表 4-10 非正常工况下废气排放情况一览表

污染源	污染物	废气处理设施净化效率为 0%		标准值		单次持续时间/h	年发生频次/次
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
卸粮、初清筛工段	颗粒物	1750.0	10.50	120	3.5	0.5	1
大米加工工段	颗粒物	166.67	0.50	120	3.5	0.5	1
稻壳粉碎、稻壳输送工段	颗粒物	538.3	6.46	120	3.5	0.5	1

建设单位应加强废气处理设施的管理，一旦发生非正常工况，应立即通知相关部门启动紧急停产程序，并查明事故工段，派专业维修人员进行维修，维修结束后，先进行试生产，待废气处理设施运行稳定后方可继续生产。

4.3 运营期水环境影响分析

项目运营期产生的废水主要为生活污水。

(1) 生活污水

项目劳动定员 10 人，生活用水按 150L/p·d 计，则生活用水量为 1.5m³/d (450m³/a)，生活污水产生量按用水量 80%计，则生活污水产生量为 1.2m³/d (360m³/a)，生活污水经化粪池预处理达标后，接管石店镇污水处理厂处理。

4.4 运营期声环境影响分析

4.4.1 污染源强分析

建设项目运营期噪声主要来自生产车间设备运行噪声，噪声源强在 70-90dB (A) 之间。噪声源强详见下表。

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB（A）													
序号	建筑名称	声源名称	（声压级/ 距声源距离） /(dB(A))	声源控制措施	空间相对位置/m			距离室内边界的距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段/h	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/(dB(A))	建筑物外距离
1	生产厂区	稻壳粉碎机 1	80	选用低噪声设备、合理布局、 厂房隔声	-3.5	-53.3	1.2	东：26.6	59.6	2400	15	44.6	1
南：63.6								59.6	44.6			1	
西：23.8								59.6	44.6			1	
北：177.4								59.6	44.6			1	
稻壳粉碎机 2		80	3		-53	1.2	东：20.1	59.7	15		44.7	1	
							南：64.3	59.6			44.6	1	
							西：30.2	59.6			44.6	1	
							北：176.8	59.6			44.6	1	
稻壳粉碎机 3		75	10.6		-53.5	1.2	东：12.5	59.8	15		44.8	1	
							南：64.3	59.6			44.6	1	
							西：37.8	59.6			44.6	1	
							北：177.0	59.6			44.6	1	
双体重力谷糙分离机		80	6.8		8.1	1.2	东：17.8	59.7	15		44.7	1	
							南：125.6	59.6			44.6	1	
							西：30.3	59.6			44.6	1	
							北：115.5	59.6			44.6	1	
砻谷机		80	6.8		15.7	1.2	东：18.0	59.7	15		44.7	1	
							南：133.1	59.6			44.6	1	
							西：29.8	59.6			44.6	1	
							北：107.9	59.6			44.6	1	
去石机		80	6.8		2.5	1.2	东：17.7	59.7	15		44.7	1	
							南：120.0	59.6			44.6	1	
							西：30.6	59.6			44.6	1	
							北：121.1	59.6			44.6	1	
碾米机 1		80	7.6		21.7	1.2	东：17.4	59.7	15		44.7	1	
							南：139.2	59.6			44.6	1	

									西：30.3	59.6			44.6	1							
									北：101.9	59.6			44.6	1							
									8	碾米机 2			80	7.8	27.5	1.2	东：17.3	59.7	15	44.7	1
																	南：145.0	59.6		44.6	1
																	西：30.1	59.6		44.6	1
																	北：96.1	59.6		44.6	1
																	东：17.5	59.7		44.7	1
									9	碾米机 3			80	7.8	33.1	1.2	南：150.6	59.6	15	44.6	1
																	西：29.8	59.6		44.6	1
																	北：90.5	59.6		44.6	1
																	东：18.3	59.7		44.7	1
									10	碾米机 4			80	7.1	39.9	1.2	南：157.3	59.6	15	44.6	1
																	西：28.6	59.6		44.6	1
																	北：83.7	59.6		44.6	1
																	东：18.4	59.7		44.7	1
										碾米机 5			80	7.1	42.7	1.2	南：160.1	59.6	15	44.6	1
																	西：28.5	59.6		44.6	1
																	北：80.9	59.6		44.6	1
																	东：18.0	59.7		44.7	1
									11	碾米机 6			80	7.6	45.4	1.2	南：162.8	59.6	15	44.6	1
																	西：28.8	59.6		44.6	1
																	北：78.2	59.6		44.6	1
																	东：17.6	59.7		44.7	1
										碾米机 7			80	8.1	49	1.2	南：166.5	59.6	15	44.6	1
																	西：29.1	59.6		44.6	1
																	北：74.6	59.6		44.6	1
																	东：17.4	59.7		44.7	1
									12	碾米机 8			80	8.3	52	1.2	南：169.5	59.6	15	44.6	1
																	西：29.1	59.6		44.6	1
																	北：71.6	59.6		44.6	1
																	东：15.0	54.7		39.7	1
									13	抛光机			70	10.9	58.6	1.2	东：15.0	54.7	15	39.7	1

			1					南：176.2	54.6			39.6	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			14					色选机 1	75			7.6	58.3	1.2	西：31.3	54.6	39.6	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
															北：64.9	54.6	39.6	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	15	抛光机 2													75	3	58.8	1.2	东：18.3	49.7	34.7	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			南：175.7					49.6	34.6			1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			西：28.0					49.6	34.6			1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	16	色选机 2	70					-0.8	58.8			1.2	北：65.3	49.6	34.6	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
													17	白米分 级筛 1	75	-4.8	59.3	1.2	东：22.9	54.6	39.6	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
																			南：175.9	54.6	39.6	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	西：23.4	54.6	39.6					1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	18	抛光机 3	75					-7.8	59.6			1.2	北：65.0	54.6	39.6	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
													19	白米分 级筛 2	75	-10.1	59.3	1.2	东：26.7	49.6	34.6	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
																			南：175.6	49.6	34.6	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	西：19.6	49.7	34.7					1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	20	色选机 3	70					-13.9	60.1			1.2	北：65.2	49.6	34.6	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

	21	风机 1	85		16.4	-48.5	1.2	东: 6.8	65.3		15	50.3	1
								南: 69.7	64.6			49.6	1
								西: 43.3	64.6			49.6	1
								北: 171.7	64.6			49.6	1
	22	风机 2	85		15.9	-6.6	1.2	东: 8.4	65.1		15	50.1	1
								南: 111.5	64.6			49.6	1
								西: 40.3	64.6			49.6	1
								北: 129.8	64.6			49.6	1
	23	风机 3	85		17.7	29.3	1.2	东: 7.5	65.2		15	50.2	1
								南: 147.5	64.6			49.6	1
								西: 39.9	64.6			49.6	1
								北: 93.8	64.6			49.6	1

4.4.2 厂界达标情况分析

本次环评采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式对营运期厂界噪声进行预测，预测方法如下。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

① 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

② 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③ 在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④ 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率

级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

(2) 户外声传播的衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20Lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中： L ——总声压级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源的等效 A 声压级值，dB(A)；

n ——噪声源数。

根据上述计算方法，项目营运期厂界噪声预测结果见下表。

表 4-12 噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点位	时段	贡献值	标准限值	是否达标
东厂界	昼间	48.0	60	达标
南厂界	昼间	36.4	70	达标
西厂界	昼间	41.9	60	达标
北厂界	昼间	32.4	60	达标

预测结果表明，项目营运期东、西、北侧厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，南侧临路昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，项目运营期噪声对周边环境影响较小。

4.4.3 噪声环境影响分析

根据现场调查，项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，为降低项目运营期噪声对厂区周边的影响，建设单位拟采取以下防治措施。

(1) 优先选用低噪声设备，并对高噪声设备安装减震垫；

(2) 合理布局，定期维护确保设备正常运转。

(3) 厂界四周加设围墙并合理种植绿化。

综上所述，建设单位通过对高噪声设备安装减震垫、合理布局、厂房隔声等措施后，营运期噪声影响较小。

4.4.4 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）可知，本项目营运期噪声监测计划见下表。

表 4-13 营运期噪声监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	四周厂界外 1m 处	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4.5 营运期固废环境影响分析

4.5.1 固废污染源强分析

项目运营期固体废物主要为危险废物、一般工业固废及生活垃圾。

(1) 危险废物

① 废润滑油

项目润滑油使用量为 0.1t/a，则废润滑油产生量为 0.1t/a，废润滑油产生后桶装密封暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位清运处置。

② 润滑油包装桶

项目使用润滑油包装规格为 25kg/桶，包装桶重 2kg/个，项目润滑油用量为 0.1t/a，则润滑油包装桶产生量为 4 个（8kg/a），润滑油包装桶收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位清运处置。

(2) 一般工业固废

① 秸秆、砂石：本项目稻谷用量为 80000t，根据厂家提供资料，稻谷中秸秆、砂石含量为 0.5%，秸秆、砂石产生量为 400t/a，集中收集后存放于一般固废暂存间。

② 除尘器收集的粉尘：本项目卸粮、初清筛工段除尘器收集的粉尘量为 22.356t/a，集中收集后放于一般固废暂存间。

(3) 生活垃圾

项目劳动定员 10 人，每人每天垃圾产生量按 1kg 计，年工作 300 天，生活垃圾产生量为 3.0t/a，由环卫部门负责清运。

4.5.2 固废处置措施

本项目营运期固废处置措施见下表。

表 4-14 建设项目营运期固体废物产生情况一览表

序号	名称	属性	废物代码	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	利用处置方式和去向
1	秸秆、砂石	一般工业固废	900-999-99	固态	/	400	一般固废暂存间
2	废润滑油	危险废物	HW08 900-217-08	液态	T, I	0.1	委托有资质单位清运处置
3	润滑油桶		HW08 900-249-08	固态	T, I	0.008t/a	
4	生活垃圾	/	/	固态	/	3.0	环卫部门定期清处置

4.5.3 环境管理要求

(1) 危险废物

项目设置危废暂存间 1 间，位于厂区西侧，总占地面积 10m²，项目产生的危废较少，设置的危废暂存间满足暂存项目产生的危废容量的需要。危废在危废暂存间内分类存放，定期委托有资质单位处置。其中废润滑油桶装密封贮存，底部加托盘。

危废暂存间建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求：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，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；贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施；表面防渗材料与所接触的物料或污染物相容，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。地面进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料；建设单位建立危险废物台账管理制度，做好危险废物情况的记录，记录注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，危险废物记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危险废物贮存设施按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志。

（2）一般工业固废

项目在厂区西侧设置一般固废暂存间 1 间，占地面积 30m²，运营产生的一般固废在一般固废暂存间暂存，一般固废暂存间建设满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废在一般固废暂存间内分区堆放，为保证一般固废暂存间的容积，建设单位应及时清运处置。

项目一般工业固废临时贮存要求：进行分类，对可再次利用的固废进行综合利用，不可再次利用的作为资源外售。严禁乱堆乱放和随便倾倒，暂存库应做水泥地面和围挡，设置棚仓，设置防渗、防雨、防风吹措施，并设置标牌。一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。一般固废要遵循资源化、无害化的方式进行处理。

（3）生活垃圾

生活垃圾收集后交当地环卫部门统一清运处理。

综上，在采取上述预防措施后，项目所产生的固体废弃物均得到了合理有效的处理和处置，不会对周围环境造成二次污染。

4.6 营运期土壤、地下水环境影响分析

为确保不对地下水环境产生不利影响，本项目采取的地下水的防治措施如下：

（1）源头控制措施

①项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中采取了加强巡检，及时处理污染物跑、冒、滴、漏等措施，同时定期对防渗工程进行检查，及时维修更换老化或损坏的防渗密封材料；

②对工艺、管道、设备及沉淀池等采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

（2）分区防治措施

将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及简单渗区三类地下水污染防治区域：

重点防渗区主要为：危废暂存间。建构筑物设计采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设，防渗层采用 2mm 厚的防渗材料，保证渗透系数

$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；同时，要求合理布设污水管网，污水水收集管线采用耐腐蚀 PVC 材料，选择耐腐蚀的阀门，避免生活污水等跑、冒、滴、漏。

一般防渗区主要为：生产车间、一般固废暂存间等。一般防渗区地面等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ 。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

简单防渗区主要为：办公室、宿舍、道路等。进行混凝土硬化处理即可。综上所述，在采取上述地下水防治措施情况下，项目营运期不会对评价区域地下水环境质量造成污染影响

表 4-15 项目分区防渗一览表

防渗区域	防渗分区	防渗原则	防渗区域
重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行	地面、裙脚
一般防渗区	生产车间、一般固废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行	地面、裙脚
简单防渗区	办公室、宿舍、道路等	一般地面硬化	地面

综上所述，在采取上述地下水防治措施情况下，项目营运期不会对评价区域地下水环境质量造成污染影响。

4.7 环境风险分析

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中突发环境事件风险物质及临界量表，识别出项目涉及有毒有害和易燃易爆突发环境事件风险物质，具体见下表。

表 4-16 突发环境事件风险物质清单

物料名称	风险物质	风险物质存在量 (t)	临界量 (t)	分布情况
润滑油	油类物质	0.1	2500	车间
废润滑油		0.1		危废暂存间

(2) 可能影响途径

项目运营过程突发环境事件可能影响的途径为：

① 贮存或生产过程风险物质包装破裂或操作不当发生破裂导致泄漏，泄漏的风险物质挥发造成大气环境污染；泄漏的风险物质漫流接触地表土壤会造成土壤及地下水污染；流入雨水管网流到周边地表水域会造成地表水环境污染。

② 泄漏易燃风险物质遇见明火、火花等情况下引起火灾/爆炸伴生次生污染

物排放事件，事件中未完全燃烧的危险物质在高温下迅速挥发以及燃烧过程产生的有毒有害气体会造成大气环境污染；消防灭火过程产生的消防废水四处漫流会造成厂区及周边地表水、地下水、土壤环境污染。 ③ 污染防治设施失效，废气非正常排放，造成大气环境污染。 ④ 项目运营产生的危废流失可能造成大气、地表水、地下水及土壤污染。 （3）环境风险防范措施 ① 危险物质泄漏环境风险防范措施 项目涉及风险物质贮存于车间内，并进行重点防渗，液态风险物质储存时分类储存并在底部放置托盘，托盘有效容积不小于最大一桶的体积；车间专人管理，定期巡检、建立物料台账；制定风险物质泄漏物等处理程序；具有风险物质存放、使用场所，都在醒目位置张贴《安全须知卡》；尽可能减少危险品储存量和储存周期等。 综上，在确保项目风险物质在厂内多运少存，在有效落实防范措施下物料泄漏风险可控，物料泄漏环境风险较小。 ② 火灾/爆炸伴生次生污染物排放事件环境风险防范措施 厂区总平面布置、防火间距应符合《建筑设计防火规范》和《工业企业总平面设计规范》等相关规定；厂区设有应急救援设施及救援通道；按照《建筑物防雷设计规范》的要求对建、构筑物采取防直击雷、防雷电感应、防雷电波侵入的措施。车间建筑电气进行消防电气安全检测；线路的材料和安装件等必须采用具有防腐蚀性能的材质，保证作业人员的安全。车间内禁止吸烟，车间易发生燃爆事件区域附近配备必要的消防应急器材。 综上，项目火灾/爆炸伴生次生污染物排放事件环境风险较小。 ③ 废气非正常排放环境风险防范措施 项目废气处理措施必须委托具有资质单位设计、施工。运营时，在开班、交接班前，认真检查废气的收集、处理措施，确保达到设计的效率，从而避免废气非正常排放对大气环境的影响。废气处理设施易损件与紧固件要根据说明书要求定期更换。 综上，项目在确保废气收集、有效处理、达标排放，废气非正常排放环境风险较小。
--

④ 危废流失环境风险防范措施

项目危废产生后立即收集送入危废暂存间集中暂存，定期委托有资质单位处置。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求建设，设有防渗、防雨、防风、防晒等措施。危废从产生、收集，到库内暂存，最后到委托处置设专人全程管理。不得随意委托不具有相应资质的单位处置。建立危废台账，加强全程监管，杜绝危废被混入一般固废，被人员有意或无意抛洒倾倒。

综上，项目危废流失风险较小。

⑤ 其他环境风险防范措施

厂内配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用具。凡是有危险物质贮存的或操作使用过程中可能扩散到的区域都划分为危险区域，均应悬挂或张贴“危险区”的警示标识。采购风险物质时，应到已获得风险物质经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员需进行专业培训并取证。

4.8 环境管理要求

（1）“三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需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、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境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。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。

项目总投资 2300 万元，环保投资 83 万元，占总投资的 3.61%，具体环保投资见下表。

表 4-17 项目环保“三同时”验收及投资估算一览表

序号	项目	污染治理对象	治理措施	投资估算 (万元)
1	废气	卸粮、初清筛工段	卸粮废气集气罩收集，初清筛废气负压收集，收集后的废气采用布袋除尘器处理后引至 15m 高排气筒（DA001）排放	20
		大米加工工段	大米加工废气负压收集，收集后的废气采用旋风除尘器+布袋除尘器处理后引至 15m 高排气筒（DA002）排放	30

		稻壳粉碎、稻壳输送工段	稻壳粉碎及稻壳输送废气集气罩收集，收集后的废气采用布袋除尘器处理后引至15m高排气筒（DA003）排放	20
2	废水	生活污水	化粪池预处理	3
3	噪声	设备噪声	加强绿化、基础减震、距离衰减	1
4	固废	危险废物	建设危险废物暂存间，委托有资质单位处置	2
		一般固废	建设一般固废暂存间	1
		生活垃圾	委托环卫部门定期清运处理	1
5	地下水、土壤	/	分区防渗，厂区裸露地面采取水泥硬化	5
合计				83

（2）排污许可制度

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）可知，本项目为“八、农副产品加工业 13 9 谷物磨制 131”，属于登记管理。建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前，依法按照排污许可证申请与核发技术规范的要求申领排污许可证。

（3）环保台账制度

企业需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进。记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、污染物监测台账、所有原辅材料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

（4）报告制度

企业应定期向当地生态环境主管部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于生态环境主管部门和企业管理人员及时了解企业污染动态，利于采取相应的对策措施。若企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变或企业生产工艺发生重大改变等都必须按《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，向当地生态环境主管部门申报，并请有审批权限的生态环境主管审批。企业产量和生产原辅料发生变化也应及时向生态环境主管报告。

（5）污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须

	与生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。 （6）污染源排放口规范化 应根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》、《环境保护图形标志-排放口（源）》和项目污染物排放的实际情况，项目所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，排污口的规范化要符合环境监察部门的相关要求。 ① 固定噪声源 根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、隔声等措施，使厂界达到相应功能区的要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。 ② 固废 对于各类固体废物应设置专用贮存场所，各类固体废物贮存场所均应设置醒目的标志牌。
--	---

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	卸粮、初清筛、废气排放口 (DA001)	颗粒物	卸粮废气集气罩收集，初清筛废气负压收集，收集后的废气采用布袋除尘器处理后引至 15m 高排气筒 (DA001) 排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	大米加工废气排放口 (DA002)	颗粒物	大米加工废气负压收集，收集后的废气旋风除尘器+采用布袋除尘器处理后引至 15m 高排气筒 (DA002) 排放	
	稻壳粉碎、稻壳输送废气排放口 (DA003)	颗粒物	稻壳粉碎废气及稻壳输送废气集气罩收集，收集后的废气采用布袋除尘器处理后引至 15m 高排气筒 (DA003) 排放	
	厂界无组织	颗粒物	厂房封闭，加强废气收集效率，减少无组织排放	
地表水环境	生活污水	COD	生活污水经化粪池预处理	接管石店镇污水处理厂处理
		BOD ₅		
		NH ₃ -N		
		SS		
声环境	生产设备	噪声	减震、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后交当地环卫部门统一清运处理；秸秆、砂石集中收集后暂存于一般固废暂存间；废润滑油、润滑油包装桶产生后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位清运处置			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，危废暂存间做重点防渗区，生产车间、一般固废暂存间做一般防渗处理；办公楼、宿舍、道路做简单防渗			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	① 风险物质贮存于危废暂存间内，并进行重点防渗，储存时在底部放置托盘，托盘有效容积不小于最大 1 桶的体积； ② 车间专人管理，定期巡检、建立物料台账； ③ 制定风险物质泄漏物、火灾等突发事件处理程序； ④ 厂区总平面布置、防火间距应符合相关规定； ⑤ 加强管理，提高员工环保意识，配备必要的消防应急器材。			
其他环境管理要求	建立环境管理制度、“三同时”制度、排污许可制度、污染治理设施运行台帐等。			

六、结论

霍邱县宝达尔饲料有限公司日产200吨大米加工生产线项目符合国家产业政策，符合地方总体规划要求。通过落实环评提出的各项污染防治措施，污染物可实现达标排放，项目的建设对周围环境影响较小，从环境保护角度来说，该项目的实施是可行的。

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	/	/	/	0.735	/	0.735	/
一般工业固体废物	秸秆、砂石	/	/	/	400	/	400	/
	除尘器收集的粉尘	/	/	/	22.356	/	22.356	/
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.1	/	0.1	/
	润滑油桶	/	/	/	0.008	/	0.008	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①