

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 旌德县粮食和应急物资储备库项目

建设单位： 旌德县粮食物资储备中心 （盖章）

知行道合（江西）环保产业技术研究院有限公司

2020 年 07 月

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2.建设地点——指项目所在地的名称，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本概况

项目名称	旌德县粮食和应急物资储备库项目				
建设单位	旌德县粮食物资储备中心				
法人代表	/		联系人	潘煜	
通讯地址	宣城市旌德县				
联系电话	13966188875	传真	/	邮政编码	242600
建设地点	旌德县三溪镇三溪社区				
立项审批部门	旌德县发展和改革委员会		批准文号	发改审批[2020]292 号	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别 及代码	C1311 稻谷加工 G5951 谷物仓储	
占地面积 (平方米)	40000.2（60 亩）		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	8500	其中环保投资 (万元)	69	环保投资 占总投资	0.81%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2021 年 9 月		

### 工程内容及规模:

#### 一、项目由来

我国是一个农业大国，政府及相关部门对粮食仓储一直给予高度重视，长期以来，在粮食仓储体系的建设上作了大量的工作，基本保证了粮食商品流通的顺利进行和军需民食的需要。在基础设施建设方面，已形成了庞大的粮食商品流通网络和基础设施格局。我国现在已经拥有 6 万多个粮库、2 万多家粮食工业企业，还有 60 万套稻谷加工机组和 4 万套面粉加工机组。

2019 年 11 月 29 日，中共中央总书记习近平在主持中央政治局第十九次集体学习时强调，应急管理是国家治理体系和治理能力的重要组成部分，承担防范化解重大安全风险、及时应对处置各类灾害事故的重要职责，担负保护人民群众生命财产安全和维护社会稳定的重要使命。要发挥我国应急管理体系的特色和优势，借鉴国外应急管理有益做法，积极推进我国应急管理体系和能力现代化。

在国家实施粮食直补，减免农业税和小麦最低价收购、良种补贴和农机补贴等一系列政策

的共同作用下，全县农村经济出现了加快发展的良好势头，粮食继续增产。

根据旌德县的城镇建设发展规划，城镇人口增长速度较快，同时伴随着地区农业产业结构的调整，县粮食种植面积稳定，粮食总产量将会逐年增加。从中长期发展趋势看，随着人口的不断增加、消费水平的逐步提高，无论是口粮，还是饲料和加工用粮，都有粮食需求保持长期增长的态势。粮食安全成为社会各界十分关注的焦点问题。

三溪镇三溪社区原老粮库始建于 1974 年，经 1990 年、2009 年扩建，总建筑面积约 3776.5 平方米，均以木结构、砖木结构为主，经过多年，原粮库陈旧破损，设施老化、年久失修，仓库条件差，维修费用、损耗较大，利用率不高。

目前，旌德县应急储备能力较弱，无专门应急储备仓库，不能有效控制大型突发应急事件。为此，项目单位拟征地 60 亩，新建旌德县粮食和应急物资储备库项目，用以提升旌德县粮食及物资仓储储备能力和基础保障能力，提高自然灾害防治能力，提升应急救援能力，保护人民群众生命安全。

旌德县粮食和应急物资储备库项目于 2020 年 6 月 18 日取得旌德县发展和改革委员会出具的批复文件（文号：发改审批[2020]292 号，项目编码：2020-341825-59-01-025208）。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和第 682 号国务院令《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部，部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日修正）的有关规定，本项目属于“二、农副食品加工业，2、粮食及饲料加工中年加工 1 万吨及以上的”类别和“四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业，180、仓储（不含油库、气库、煤炭储存）中其他”类别，综合考虑，本项目需编制环境影响报告表，办理环保审批手续。

旌德县粮食物资储备中心于 2020 年 6 月委托我单位进行该项目环境影响评价工作，项目委托书见附件一。我单位在接到委托后，按项目特点与专业要求，即派出了相关技术人员赴现场进行踏勘、收集资料，针对项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境保护角度进行了分析，并对工程中的污染等问题提出了相应的防治对策和管理措施，尤其对工程可能带来的环境正负影响和效益进行了客观的论述，在此基础上，编制了该项目的环境影响报告表，为环境保护工作提供科学的依据，供建设单位上报生态环境主管部门审批。

## 二、本次工程概况

### 1、项目概况

项目名称：旌德县粮食和应急物资储备库项目；

建设性质：新建；

建设单位：旌德县粮食物资储备中心；

工程总投资及资金来源：项目总投资 8500 万元，所需项目资金由申请非专项债和自筹解决。

建设规模及内容：项目占地面积 60 亩，仓容 3 万吨平方仓：包括 5 栋 23m×72m 仓库、1 栋 23m×60m 仓库、1 栋 23m×50m 仓库；办公及附属用房 960m<sup>2</sup>（综合楼、消防室、药剂室、变电房等）；购置仓储设备、搬运设备、烘干设备、粮食加工设备、信息化系统、安全设备等。项目立项批文见附件三；

建设地点：宣城市旌德县三溪镇三溪社区，具体见附图一；

项目周边环境概况：项目区域主要以荒草地为主，西侧临近 G205 国道，西侧 256m 处为三溪村村民组，西北侧 210m 处为金家居民点，项目南侧 454m 处为南丰村居民点，东侧为林耕地。项目周边具体情况见附图二。

## 2、建设规模及内容

项目规划占地面积 40000.2 平方米（约合 60 亩），总建筑面积约 11770 平方米。项目主要建设内容见下表。

表 1-1 本项目建设内容组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	平方仓 (1#~5#)	共计 5 栋，其中 1#~5#平方仓建筑面积均为 1656m <sup>2</sup> ，每栋稻谷仓容 6000 吨，合计仓容 3 万吨。	钢筋混凝土 砖混结构
	稻谷烘干车间 (6#)	6#车间，建筑面积 1150 m <sup>2</sup> ，内设临时储存区、输送提升机、烘干机等，采用生物质热风炉进行烘干。	钢筋混凝土 砖混结构
	稻谷深加工车间 (7#)	7#车间，建筑面积 1380m <sup>2</sup> ，内设一条粮食加工生产线，主要生产设备有皮带输送机、提升机、永磁筒、砻谷机、分级筛、抛光机等。	钢筋混凝土 砖混结构
辅助工程	制氮机组	1 套，用于储粮	/
	综合楼	含粮食交易市场、检化验（物理）、办公楼区、食堂、宿舍、门房、汽车衡房及大门，建筑面积960 m <sup>2</sup>	钢筋混凝土 砖混结构
公用工程	给水	库区室外给水采用生产、生活与消防分开的给水系统，消防给水管网环状布置，生产及生活给水管网枝状布置。	/
	供电	高压供电电源来自镇区变电站，在厂区附近架设终端杆，由终端杆通过电缆直埋敷设引至变配电房。	/
	排水	雨污分流，厂区排水采用雨污分流制。生活污水经隔油池预处理，再经化粪池处理后用于农肥不外排；场地雨水经雨水沟收集后，排入厂区周边沟渠。	/

	通信	市政通信线路已接入厂区，满足本项目建成后的业务通信需求。		/
环保工程	废水处理	生活污水：设置隔油池（1 m <sup>3</sup> ）、化粪池（4 m <sup>3</sup> ）各一个，生活污水经预处理后，用于周边耕地农肥，不外排。		新建
	废气处理	热风炉燃烧废气	1套除尘效率为99%的布袋除尘器+1根20m高排气筒（DA001），风量10000m <sup>3</sup> /h。	新增
		稻谷深加工废气	稻谷深加工过程中主要在初筛、砻谷、谷糙分离等工序产生粉尘，项目在主要产尘部位设置四个集气罩（收集效率85%），将粉尘引至一套脉冲布袋除尘器（处理效率99%）处理后通过1根15m高排气筒（DA002）达标排放。	
		食堂油烟	安装一套小型规模的油烟净化器。	
	噪声处理	减震、隔音、消音、绿化等措施。		新增
	固废处理	生活垃圾：收集后交由环卫部门清运处置；一般固废：收集后外售资源化利用。		新增

### 3、总平面布置及功能分区

本项目总平面布置以通过库区中间的南北走向及东西走向的两条主干道将库区分为以下五个区：仓储区、大米加工区、粮食物流交易市场区、办公生活区、配套设施区，具体如下：

仓储区位于项目用地北侧，以消防水池为中心布置5栋平房仓，5栋平房仓设计总仓容为3万吨；大米加工区位于项目用地东侧，日处理稻谷100吨，相应配套成品库及变配电所；粮食物流交易市场区位于项目用地东南侧，本厂区临街，紧邻厂区大门出入口，物流便捷；办公生活区位于项目用地南侧，布置有综合楼及附属停车场，综合楼地上3层，布置铺面式临街交易市场及综合楼，综合楼含办公、宿舍及食堂区、质检、对外粮食物流交易门面，楼内的不同区域功能分区，互不干扰；综合楼二层检化验区及三层的办公区可从公路及库内分别的进入；配套设施区主要包括门房、汽车衡房、机械器材库及消防泵房、厕所、汽车衡、消防泵房及天然消防水池等。

该总平面设计，使库区各种设施功能分区明确，布置合理，便于交通物流和收粮作业，便于仓库管理和机械设备使用，最大限度利用了库区用地，辅助设施也能兼顾使用。

### 4、产品方案

表 1-2 项目产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称	设计能力	备注
1	粮食仓储	稻谷	30000 t/a	年运行时间 2400h
2	粮食加工	大米	20850 t/a	平均 1t 稻谷大约可加工出 0.695t 大米

### 5、原辅材料及能源消耗

原材料年需求情况如下：

表 1-3 本项目主要原辅材料一览表

序号	材料名称	年用量	产量	备注
1	稻谷	30000t/a	20850 t/a	平均 1t 稻谷大约可加工出 0.695t 大米
2	氮气	50Nm <sup>3</sup> /h	/	纯度：95%，排气压：0.5Mpa
3	生物质颗粒	380t/a	/	硫含量：0.05%

## 6、主要设备

本次项目详细设备见表 1-4。

表 1-4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量	备注
1	移动式皮带机	L=8m 50t/h	6 台	进出仓设备
2	转向式皮带机	L=16m 50t/h	2 台	
3	补仓机	H=3.5-7m	2 台	
4	移动式清理筛	50t/h	2 台	
5	扒谷机	50t/h	2 台	
6	提升机	/	5 台	
7	圆筒初清筛	TCQY80B	1 台	
8	振动筛	TQLZ125	1 台	
9	分级筛	/	2 台	
10	比重去石机	TQSX125	1 台	
11	压砣砟谷机	MLGQ51B	1 台	
12	谷糙重力筛	MGCZ40×20×2	1 台	
13	永磁筒	/	1 台	
14	碾米机	/	1 台	
15	移动计量打包机	/	2 台	
16	粉碎机	/	1 台	
17	抛光机	/	1 台	
18	布袋除尘器	/	4 套	
19	制氮机组	/	1 套	
20	轴流风机	T35-11№5	22 台	通风设备
21	移动通风机	4-72-6C	21 台	
22	谷冷机	/	1 台	分离式谷物冷却系统
23	粮面薄膜	/	8400m <sup>2</sup>	粮面薄膜
24	走粮板	/	5200m	
25	热风炉	200 万卡	1 台	粮食烘干
26	循环式谷物干燥机	5HXG-32	1 台	
27	全自动调温器	/	1 台	

## 7、工作制度及劳动定员

车间全体工作人员 25 人，包括车间管理人员、车间技术人员及检化验人员等。

工作制度：车间年工作日为 300 天，每天工作 8 小时。

## 8、环保投资概算

项目总投资约 8500 万元，项目建设需投入一定的资金用于项目建成后产生的废水、废气、固废、噪声等污染的防治，预计环保投资为 69 万元，占总投资的 0.81%。

项目环保投资概算详见下表：

表 1-5 项目环保投资一览表

阶段	处理单元	环保设施	投资（万元）
施 工 期	地表径流、生态	临时表土堆场周边1米高编织袋挡墙	1
		临时表土堆场土工布覆盖	1
	废水	1 个临时沉淀池（容积 5m <sup>3</sup> ）	0.8
	扬尘	洒水设施	2
		建材遮盖篷布	1
	噪声	遮挡围墙（不低于 2.5m）	4
运 营 期	生活污水	1 个化粪池（容积 4m <sup>3</sup> ）	2
	食堂废水	1 个隔油池（容积 1m <sup>3</sup> ）	1
	粮食加工粉尘	集气罩+脉冲布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒	20
	热风炉燃烧废气	布袋除尘器+1 根 20m 高排气筒	10
	油烟	油烟净化器	3
	生活垃圾	若干垃圾收集桶	0.2
	设备噪声	设备减震、隔声屏障	3
	绿化	绿化面积约为 2540m <sup>2</sup>	20
合计			69

## 9、产业政策符合性分析

本项目为应急救援能力提升，属于《产业结构调整目录》（2019 年修正）鼓励类，“四十四、公共安全与应急产品”，“36、应急物资储备基础设施建设；”；“二十九、现代物流业，1、煤炭、粮食、棉花、铁矿石、化肥、石油等重要商品现代化物流设施建设”等要求，属于产业鼓励类项目，本项目符合产业准入条件。

## 10、其他相关政策符合性分析

（1）与《安徽省关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》相符性分析

根据皖发[2018]21 号文精神，与本项目相关的内容如下：

①严禁 1 公里范围内新建项目。2018 年 7 月起，长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及



长江岸线规划确定的城市建设区非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停止搬迁。

②严控 5 公里范围内新建项目。长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建向门外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。

③严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。

本项目位于安徽省宣城市三溪镇三溪社区，距离长江主要支流青弋江 30 公里，故本项目不在“禁新建、严管、严控”范围内。因此，本项目的建设符合《关于全面打造水清岸绿产业优美美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）的相关要求。

（2）与《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》相符性分析

①根据《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》中：加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。2018 年底前，各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。在城市建成区及居民区、医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合；在其他施工路段进行灰土拌合，应采取有效措施，防治扬尘污染。加强道路扬尘综合整治。大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，2020 年底前，设区市建成区达到 80% 以上，县城达到 65% 以上。严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车要密闭。开展城市森林建设，加强城市绿化。在城市功能疏解、更新和调整中，将腾退空间优先用于留白增绿。建设城市绿道绿廊，实施“退工还林还草”。大力提高城市建成区绿化覆盖率。

本次环评要求施工期做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，且项目区周边无居民区、医院、学校等环境敏感区域，项目严格采取有效措施，防治扬尘污染。因此，本项目的建设符合“打赢蓝天保卫战三年行动计划”的相关要求。

(3) 与“安徽省大气办关于印发《2020 年安徽省大气污染防治重点工作任务》的通知”的相符性（皖大气办[2020]2 号）

本项目从事粮食仓储及加工生产，生产过程产生无组织粉尘，施工期产生施工扬尘，对照《2020 年安徽省大气污染防治重点工作任务》的通知中的相关要求，本项目建设符合文件相关要求。

表 1-6 本项目相符性分析（摘录与本项目有关内容）

内容	文件要求	项目情况	相符性
加强扬尘综合治理	施工工地按照《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》，继续提升施工扬尘“六个百分之百”；提高道路机械化清扫率，2020 年底前，设区市建成区达到 80% 以上；县城达到 65% 以上。继续开展绿色矿山创建，加强矸石山等露天矿山扬尘整治。	本次环评要求施工期做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”	相符

## 11、选址合理性分析

(1) 对照《限制用地项目目录（2012）年本》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，项目不属于其规定的限值用地和禁止用地范畴，符合土地政策要求。

(2) 根据《粮食仓库建设标准（建标 172-2016）》中“第九条 粮库的选址与建设应具备下列基本条件”内容，厂址选址应符合下列规定：

- 一、应有稳定可靠的粮源，并具有相应规模的粮食储备量或中转量，流向合理，效益明显。
- 二、应具有便利的交通运输条件。
- 三、应具备可靠、适用、经济的电源、水源、通信等外部配套资源。
- 四、应满足近期建设所必需的场地面积，并应根据中、远期发展规划留有适当的发展余地。
- 五、应满足适宜的地形坡度，宜避开自然地形复杂、自然坡度过大的地段；宜避开高压线、地下光缆、电缆、输油输气管道等设施。
- 六、库址应避开下列地区或区域：
  - （一）抗震设防烈度为 9 度及高于 9 度的地震区。
  - （二）受泥石流、滑坡等直接危害的地段；IV 级自重湿陷性黄土和 III 级膨胀土等工程地质

不良地段。

（三）具有开采价值的矿藏区；采矿陷落（错动）区地表界限内；爆破危险界限内。

七、避免洪水、潮水和内涝威胁，场地的防洪标准不应低于 50 年一遇。

八、应远离污染源及易燃易爆场所，且应位于污染源全年最小频率风向的下风侧。

（3）根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 5 号令《粮油仓储管理办法》中关于污染源、危险源安全距离的规定：

粮油仓储单位的固定经营场地至污染源、危险源的距离应当满足以下要求：

一、距有害元素的矿山、炼焦、炼油、煤气、化工（包括有毒化合物的生产）、塑料、橡胶制品及加工、人造纤维、油漆、农药、化肥等排放有毒气体的生产单位，不小于 1000m；

二、距屠宰场、集中垃圾堆场、污水处理站等单位，不小于 500m；

三、距砖瓦厂、混凝土及石膏制品厂等粉尘污染源，不小于 100m。

本项目位于宣城市旌德县三溪镇三溪社区，周边具有稳定可靠的粮源。项目周边 1km 范围内多为农田、村庄，无工业企业。项目距离 G205 国道仅 35 米，交通运输方便，且项目所在地内电力、给水等基础设施齐全，用地性质为仓储用地，不占用农田、林地，不动迁村庄，且位于城镇和居住区全年最小频率风向的侧风向，对居住区影响较小；厂区周边不涉及泥石流、滑坡等危险区范围。

（4）根据旌德县自然资源和规划局对本项目出具的选址意见书（用字第 341825202000009 号），项目建设符合旌德县三溪镇总体规划，项目用地类型为仓储用地，符合项目用地要求。

综上所述，本项目选址合理。

## 12、规划符合性分析

与《旌德县城市总体规划（2014-2030 年）》的符合性分析：

一、本次摘录《旌德县城市总体规划（2014-2030 年）》部分相关内容如下：

第三章第六条、县域城镇体系职能结构规划

（二）片区中心镇

1、三溪镇

旌德县西北部中心镇，205 国道、081 县道交汇该镇，交通优势较为明显，规划将其发展为以加工业为主的商贸型城镇。

2、蔡家桥镇旌德县中部的中心城镇，205 国道和 217 省道的交汇该镇，规划将其发展为以旅游服务和加工工业为主的交通型及旅游服务型城镇。

.....

#### 第四章：县域产业布局规划

##### 第三条：县域经济区划

###### 1、北部经济区

以三溪为中心，包括三溪、兴隆两乡镇，辐射泾县浙溪乡。发挥传统商贸优势，**建设农副产品交易市场，发展农副产品深加工。**

###### 2、西部经济区

包括庙首、白地、孙村等乡镇。充分发挥工业基础较好、农副产品资源丰富、旅游资源独特的优势，发展旅游业、农副产品加工业、石板加工业以及医药工业。

###### 3、东部经济区

以县城为中心，包含旌阳、版书、俞村、云乐、蔡家桥等乡镇。充分发挥县城的积聚和辐射作用，大力发展农副产品深加工、机电工业、建材工业、交通运输业、商贸及旅游服务业。

##### 第四条、农业产业布局规划

旌德县地处亚热带北缘，气候温和、雨里适中，适宜农林牧副渔生产和综合经营。主要农作物有水稻、油菜、蔬菜、茶叶、水果、苎麻、蚕桑等，畜牧业主要以黄牛、畜禽为主。自上世纪 90 年代开始，旌德县大力发展 10 大农业科技示范基地，促进农业生产发展，使全县农村经济迈上新台阶。

结合农业生产现状、资源优势，坚持市场导向及农业增效、农民增收的原则，确定农业产业的具体布局如下：

###### （1）粮油生产

**水稻、油菜重点生产区域主要包括：三溪、兴隆、孙村、庙首、白地、俞村等乡镇，该区域的地势相对平缓，为全县粮油的主要产区。**

.....

#### 二、符合性分析

本项目位于旌德县三溪镇三溪社区，主要进行粮食仓储及加工，符合县域城镇体系职能结构规划和县域产业布局规划定位，因此，本项目符合《旌德县城市总体规划（2014-2030 年）》的规划要求。

#### 13、“三线一单”符合性分析

结合区域生态红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单分析，项目“三线

一单”符合性分析如下：

对照《安徽省生态保护红线》，结合现场勘查，本项目不在规定的生态红线区域内，符合《安徽省生态保护红线》要求。宣城市区域生态保护红线分布图见图 1-1。



图 1-1 本项目在《宣城市生态保护红线》中位置图

本项目“三线一单”符合性分析详见下表。

表 1-7 “三线一单”符合性分析一览表

名称	符合性
生态红线	根据《安徽省生态保护红线》（皖政秘〔2018〕120 号），本项目不在安徽省水源涵养生态保护红线、水土保持生态保护红线、生物多样性维护生态保护红线范围内，不会对生态保护红线造成不良影响，因此，本项目不涉及生态保护红线。
环境质量底线	各项环境质量现状监测数据结果表明，区域地表水水环境、声环境质量及环境空气质量均满足相应的功能规划要求，且有一定的环境容量。项目采取各类环保措施后不会造成区域环境功能的降低。
资源利用上线	本项目为粮食仓储加工项目，不属于高污染、高能耗企业。项目设计时进行了节能和节水设计，所购买的设备均为低噪、低能耗产品，空调系统采用变频风机，有效保证了设备低耗高效地运行，因此项目符合资源利用上线的要求。
环境准入负面清单	本项目属于专科医院类项目，不在《安徽省第二批国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（2018 年 7 月）中“安徽省宣城市旌德县国家重点生态功能区产业准入负面清单”限制类和禁止类之列，符合环境准入负面清单。

综上所述，本项目不在主导生态功能区范围内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内；区域环境质量满足项目所在地环境功能区划要求，有一定的环境容量，且各污染物均可做到达标排放；项目使用资源为清洁的电能，利用率较高，不触及资源利用上线；因此，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（简称“三线一单”）管控要求。

#### **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

根据现场调查，本项目地块现状为荒草地，无工业企业和敏感点分布。故无与本项目相关的原有污染情况存在。



## 二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被生物多样性等）：

### 1、地理位置

本项目选址于旌德县三溪镇三溪社区，中心经纬度为 118.4227174E，30.382728N。

旌德县地处黄山东麓，位于安徽省东南部皖南山区，隶属安徽省宣城市，东邻宁国，南连绩溪，西毗黄山，北接泾县，地跨东经 118°44′~118°15′，北纬 30°29′~30°7′之间。县城所在地——旌阳镇地处县域中心，县境东南部的丘陵与河谷平原之间，南雄公路和旌宁公路的交汇点。东邻俞村镇，南邻版书镇，西北靠蔡家桥镇。地理坐标为东经 118°32′，北纬 30°18′，土地控制面积 36.8 km<sup>2</sup>。全镇地形是南北长，东西窄，地势西北高，东南低，海拔 180~220 m。

### 2、地质地貌

旌德县在大地构造上位于扬子准地台浙西皖南台褶带的太平复向斜南东端。在中国地层区划中属扬子地层区下扬子分区皖南小区。县内地层自上元古界震旦系、古生界泥盆系均有出露，其中以志留系地层分布最广，约占全县面积的三分之一。第四系地层仅在少数地方出露。县城出露地层为志留系及第四系松散沉积物，志留系霞乡组分布于区内的南西部，出露范围较小，系旌德复式岩体的残留顶盖。主要岩性为细沙岩、粉砂岩、板岩、页岩及岩屑砂岩。第四系主要为砾石、砂、砂土、亚粘土等松散沉积物呈洪积、冲积及河漫滩相，沿河流两岸及凹地分布，厚度变化范围 1~5 m。另有一半以上面积分布着三迭纪印支时期的花岗闪长岩。以高甲—兰塘—孙村—乔亭—石鳊山—芳岱一线为界，北西部是以志留系为主的古生界地层和小块展布的花岗岩岩株；南东部大面积花岗岩岩体呈长条状集中分布，其中也零星镶嵌着古生界地层，总的地层构造走向北东 45°，与天星洞山——梅岭的北东向大断层基本平行。地层自老到新的分布状况是：震旦系、寒武系、奥陶系、志留系、泥盆系、第四系。

旌德全县地貌特征为东西向呈长方形，呈畚箕状向北开口。地势中部平缓，四面环山，东北低于西南。海拔高度自中部向东北和西南呈阶梯状上升，四面环山，中北部较低，海拔仅 150 m 左右，最低处是三溪坑口，海拔 120 m，东北至海拔 1031.8 m 的塘山头，西南至境内最高峰大鸣尖，海拔 1295.6 m，相对高差 1175.6 m。山脉走向与构造线一致，以北东——南西向展布，向东和西北倾斜。属皖南北部山地丘陵、山间盆地地貌，分为中山、低山、丘陵和山间盆地四种类型。

（1）、中山地貌：主要分布在西南、东北和西北角，山脉为南西——北东走向峰谷相同，

雁行斜列海拔>800 m，相对高度>500 m。山体主要由砂岩、质岩、粉砂质泥岩及花岗闪长岩组成。山势稍圆浑、坡度一般在 25°~35°；还有以硅质岩构成的山体，山势陡峻，顶部巨岩裸露，悬崖峭壁，坡度一般达 35°~45°，最陡处坡度在 70°以上。

(2) 低山地貌：分布在中山二侧，海拔 400~800 m，相对高度 250~500 m。由花岗闪长岩、砂岩、页岩和条带灰岩构成。山势平缓圆浑，坡度一般在 25°~35°。光热条件较中山好，土壤特性随岩性而异。

(3) 丘陵地貌：广泛分布在低山内部，且与低山相间而列，大多呈蘑菇状圆形地貌，坡度一般在 10°~25°，海拔 150~400 m，相对高度

(4) 山间盆地：主要分布在徽水河两岸，为河流冲积物，地势平坦开阔，海拔 130~200 m。

### 3、气候气象

旌德县属北亚热带湿润季风气候区。气候温和，雨量充沛，光照适中，季风明显。春季冷暖变化大，光照不足阴雨多；夏季温高湿度大，梅雨集中汛洪多；秋季常遇夹秋旱，天高云淡早晚凉；冬季多晴湿度小，雨雪常在“三、四九”。

#### (1) 气温

旌德县根据 20 年资料统计，年平均气温为 15.5℃，最高年份 16.5℃（1961 年），最低年份 14.8℃（1980 年），一般年际变化值  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 。最冷月（1 月）平均气温 2.9℃，最热月（7 月）平均气温 27.7℃，极端最低气温 -15.2℃（1977 年 1 月 5 日），极端最高气温 40.3℃（1971 年 8 月 1 日），平均初霜期在 11 月 10 日前后，平均终霜期在 3 月 23 日左右。全年无霜期最高为 283 天（1961 年），最低为 204 天（1978 年），平均为 232 天。

#### (2) 降水

旌德县自然降水丰沛，多年平均降雨量的分布由东北向西南递增，由中低山区向平畈区递减；年平均降雨量为 1476 mm，西部紧邻黄山地区多达 1626 mm，北部的三溪一带雨量只有 1328 mm。降雨年际变化大，年内分配不均，秋、冬季，即当年 9 月至次年 2 月降雨量较少，占全年降雨量的 29%，春、夏季 3~8 月降雨量占全年降雨量的 71%；降雨量最多的月份为入梅季节的 6 月，月平均降水达 208 mm。最大年降雨量为 2353 mm。多年平均蒸发量 1324.7 mm。

#### (3) 季风

旌德县属北亚热带湿润季风气候区。冬季受亚洲内陆冷高压控制，盛行偏北风；夏季受太平洋副热带高压控制，盛行偏南风；春秋季节是季风转换季节，风向随季节而易，较为明显。全年除静风之外，有 10 个月都是偏北风频率较大。



春季风大，夏、秋季风小，年平均大风次数 6 次（7 级—风速 17m/s 以上大风）。实测最大风速 23 m/s（1975 年 6 月 25 日），历年平均风速为 1.8 m/s。

#### （4）日照

年均日照时数 1971.9 小时，年照时数最多年（1963 年）为 2190.7 小时，最少年（1975 年）为 1672.2 小时，日照时数最大值为 7~8 月份。

#### （5）太阳辐射

全年太阳辐射总量为 113.2 千卡/cm<sup>2</sup>，其中气温>10℃期间的辐射总量可达 82.87 千卡/cm<sup>2</sup>，占全年的 73%。一年中 4 月至 9 月为 70.5 千卡/cm<sup>2</sup>，占全年的 62.3%，以 7 月份最多为 14.3 千卡/cm<sup>2</sup>，元月份和 12 月份最少为 6.1 千卡/cm<sup>2</sup>。

#### （6）气象灾害

气象灾害主要有寒潮、梅雨、伏旱、秋风寒、秋旱、暴雨、冰雹等灾害，尤以寒潮最为严重，寒潮平均每年出现 3 次左右，最多年份曾达 6 次（1965 年秋----1966 年春）。特别是春寒对午季作物和早稻育秧危害甚大，常造成烂秧、死苗。秋冬以后的寒潮常伴有大风雪、霜冻和持续低温，造成积雪深厚，房倒树折、邮电交通受阻等严重灾害。旌德县梅雨也是大灾害，1954 年，梅雨期持续 57 天，其中 6 月份降雨量达 543.8 毫米，7 月份降雨量为 538.3 毫米；1969 年持续 33 天，降雨 525.3 毫米，均造成特大洪灾。秋分寒对双季晚稻生长影响最大。1980 年的“秋分寒”是建国以来危害最重的一年，连续 15 天气温低于 20℃，最低降到 10℃以下，使全县晚稻减产 1200 万斤。冰雹本县平均 4-5 年一遇，降雹时间均在春夏季节的下午至傍晚时分。1959 年 4 月 29 日，白地、庙首、旌阳一线曾出现直径>2cm 的大冰雹，造成严重损失。

### 4、水系

旌德县地势复杂，河流山溪较多，源短流急，落差较大，水系呈格子状典型山溪河流特征。境内以石鳧山为分水岭，分属青弋江和水阳江两大水系，主峰以东归水阳江水系，以西归青弋江水系，统属长江流域。境内长江流域面积 905.5 km<sup>2</sup>，分有徽水、玉水、俞村河（又称环溪）、山坝河（又称姚溪）4 个自然水系。白沙、徽水二河自东向西北穿城而过，汇于城北。

徽水，旧称淳溪，又因河水“浮光耀金，仿佛梅花片片”而雅称“梅溪”，是县内最大的河流，地处县境中部。源出绩溪县尚田乡上竹坦，经镇头、浩寨至版书分界山入境，干流自南而北，流经版书、旌阳镇、蔡家桥、三溪共 4 个乡镇，在三溪坑口出境，流经泾县，汇于青弋江。境内长度 38.6km<sup>2</sup>，沿途汇集 84 条大小支流，涉及旌阳、蔡家桥、孙村、庙首、兴隆、三溪 6 乡，总长 343.7 km，境内流域面积 548.7km<sup>2</sup>。河道平均宽度 38.9 m，河床平均坡降比为 5.1‰。

据下南水文站测定：1991 年洪水最大洪峰流量为  $475 \text{ m}^3/\text{s}$ ，枯水流量  $0.1 \sim 0.08 \text{ m}^3/\text{s}$ ，平均流量  $4.49 \text{ m}^3/\text{s}$ 。属常年性山溪河流，不能通航。徽水两岸自上游而下主要有支流 8 条，左、右岸各有 4 条。

旌德县河流主要靠大气降水补给，受地下水补给很少，河水水量随季节性变化较大。又由于旌德县水系是源头河流，河床一般比降较大，地表透水性一般，具有良好的径流排泄条件，径流资源丰富，全区年平均径流总量 7.8 亿  $\text{m}^3$ ，径流深 860mm，水土流失较严重，使河床淤高，沿河两岸极易产生洪涝灾害及诱发地质灾害。

## 5、土壤

全县土壤总面积 1001138 亩，包含红壤、黄壤、石灰岩土、潮土和水稻土五个土类，下分为 9 个亚类、29 个土属、59 个土种。

### （1）红壤

红壤是本县地带性土壤中一个最大的土类，面积 658332 亩，占全县土壤总面积的 65.76%。根据成土条件和发育阶段，可分为黄红壤和红壤性土 2 个亚类。

### （2）黄壤

黄壤是本县中山狭谷区垂直带的土壤类型，位于红壤土类之上，面积 120340 亩，占土壤总面积的 12.02%。是旌德县林业生产的主要基地。此土类在本县划分为山地黄壤和黄壤性土 2 个亚类。分布于牛山、石鳧山地带和县境西部、西南部、东北角边缘，海拔 600~1000 m 左右的中、低山地带。

### （3）石灰岩土

石灰岩土在本县属隐域性土壤，与地带性的黄壤、红壤复区并存。主要分布在碧云、俞村、白地、南关、版书和庙首林场等地，面积 51814 亩，占土壤总面积 5.18%，该土在本县仅有棕色石灰土 1 个亚类。

### （4）潮土

潮土是丰水成土。主要分布于徽水河和玉水河的两岸河畔，面积仅 1305 亩，占土壤总面积的 0.13%。它的特点：沉降速度快，质地较粗；地下水对土体影响小。该土本县仅有灰潮土 1 个亚类。

### （5）水稻土

水稻土在县内有 3 个亚类，即为淹良型、潴育型和潜育型。水稻土是本县主要的耕地土壤，布局广泛：东自滑渡，西及南源；南起洪川、北至剥岭，从海拔 130 m 的三溪溪潭到海拔 790

m 以上的华坦八亩，都有分布，面积 169347 亩，占全县土壤总面积的 16.91%。3 个亚类中以潴育型为主，占 80.38%。

## **6、植被**

旌德县位于皖南山区，在植被区划上属亚热带常绿阔叶林区东段亚区、安徽南部中亚热带常绿阔叶林地带。由于气候条件优越，林木立地条件好，且兼有中亚热带向北亚热带植被过渡的特征，故树种资源丰富，植物种类繁多，大致可以分为：常绿阔叶林、落叶阔叶林、马尾松林、马尾松杂木混交林、灌丛及草丛。不同的高度气候有一定的差异，影响到不同高度的植被类型的差异。海拔 1000 米以上多为茅栗、化香、山楂等混生落叶阔叶林。由于长期人为的生产经营活动，低海拔地区形成了以杉木、毛竹、马尾松为主的人工植被。山区村庄周围坡度平缓处多为茶、桑、果园等经济林。其中以马尾松、杉木及毛竹等针叶林所占面积最大，分布全县各地。用材林主要树种有：杉、松、檫木、枫香、毛白杨、苦槠、小叶栎、圆柏、侧柏、木荷、竹类等。经济林主要树种有：乌桕、栓皮栎、山核桃、香榧、棕榈、双人枣树、竹、油桐、油茶、漆树、板栗等。地被植物主要有白栎、白茅、芭茅、继木、乌饭、杜鹃、黄背草、算盘子、茴草、蕨类等。

### 三、环境质量现状

项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

#### 1、大气环境质量现状

本项目位于宣城市旌德县三溪镇三溪社区,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。故本次评价采用《2018 年宣城市生态环境状况公报》相关数据,环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>,六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据公报中的数据,宣城市 2018 年环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 和 PM<sub>10</sub> 均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准,PM<sub>2.5</sub> 未达到标准,但根据公报中的图 3 和图 4 数据,旌德县环境空气中 PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度为 21~30ug/m<sup>3</sup>,满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。具体结果见表 3-1。

表 3-1 项目所在区域空气质量评价结果一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率%	超标倍数	超标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	11	60	35	/	0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	34	40	80	/	0	达标
CO	24h 平均质量浓度	1200	4000	32.5	/	0	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均	137	160	88.75	/	0	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	64	70	91.4	/	0	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21~30	35	60~85.7	/	0	达标

由上表可知,项目所在区域评价基准年(2018 年)环境空气质量各项评价指标满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准值要求,项目所在区域为达标区。

#### 2、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018),水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。本项目附近地表水体为徽水河,根据宣城市旌德县生态环境分局 2019 年 1~12 月公布的地表水环境质量信息和《2018 年宣城市生态环境状况公报》中水环境质量状况,徽水河水体可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准限值的要求,地表水环境质量较好。

#### 3、环境噪声质量现状

本次环评环境噪声监测数据由安徽国晟检测技术有限公司于 2020 年 6 月 28 日~6 月 29 日进行监测。

#### (1) 监测点位

根据评价导则中测量点位布设原则，本项目共设置 4 个监测点位，监测布点如表 3-2、图 3-1 所示。

表 3-2 环境噪声监测点位置布设表

监测点位	名称	方位、距离	监测项目
N1	厂界东侧	/	等效连续 A 声级
N2	厂界南侧	/	
N3	厂界西侧	/	
N4	厂界北侧	/	

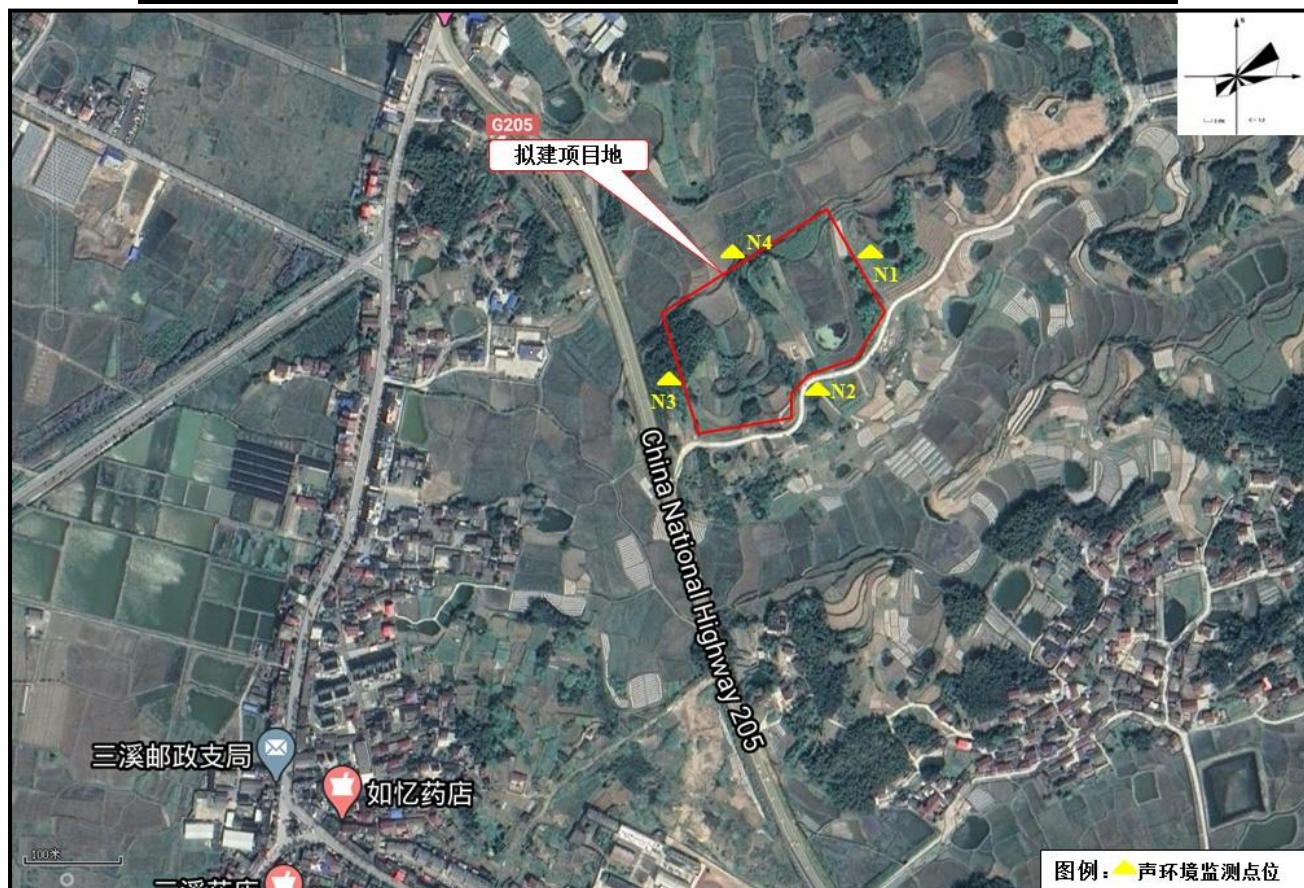


图 3-1 本项目环境噪声监测点位示意图

#### (2) 监测方法

连续等效 A 声级。

#### (3) 监测时间和频次

监测时间为 2020 年 6 月 28 日~6 月 29 日，监测 2 天，昼间、夜间各监测一次。

#### (4) 监测结果

环境噪声监测结果见表 3-3。

表 3-3 声环境现状监测结果 单位: dB(A)

项目		监测时间	昼间	夜间
项目边界 1m 处	N1	2020.6.28	52.1	40.5
		2020.6.29	51.6	41.1
	N2	2020.6.28	54.2	43.6
		2020.6.29	53.7	42.7
	N3	2020.6.28	56.4	45.0
		2020.6.29	57.0	46.2
	N4	2020.6.28	50.8	40.5
		2020.6.29	51.0	40.6
2 类区标准值			60	50
达标情况			达标	达标

环境噪声监测结果表明,项目所在区域昼间、夜间均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类区标准要求,评价区域声环境质量状况较好。

### 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

经调查本地区不属于特殊保护区、社会关注区、生态脆弱区和特殊地貌景观区。评价区内无重点保护植物、动物及人文景观等,主要保护目标具体见表 3-4。

表 3-4 本项目厂区主要环境保护目标

环境要素	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					
环境空气	金家	-233	173	居民	26 户; 98 人	(GB3095-2012) 及其修改单中的二类区	W	210
	三溪村	-395	-420	居民	63 户; 252 人		SW	256
	南丰村	548	-435	居民	52 户; 208 人		SE	454
	南湾	869	-787	居民	38 户; 152 人		SE	1037
	叶家	1104	205	居民	30 户; 120 人		E	1127
	陈家村	-839	332	居民	20 户; 80 人		W	843
地表水环境	徽水河	0	-884	地表水	小型河流	GB3838-2002 中Ⅲ类区	S	884
声环境	项目区	0	0	/	/	GB3096-2008 中 2 类区	/	/

备注: 以厂区西南角为坐标原点 (0,0)

## 四、评价使用标准

### 环境质量标准

#### 1、环境空气

项目大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，具体标准值如表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 单位：μg/m<sup>3</sup>

污染物名称	取值时间	浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.20	
PM <sub>10</sub>	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
TSP	年平均	0.2	
	24 小时平均	0.3	

#### 2、地表水

项目周边水体徽水河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，标准值见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L

项目	pH	COD	氨氮	BOD <sub>5</sub>
标准值（Ⅲ类）	6-9	≤20	≤1.0	≤4

#### 3、声环境

本项目位于宣城市旌德县三溪镇三溪社区，该项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。标准值见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60dB（A）	50dB（A）

### 1、废气

废气执行《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 中无组织排放浓度限值，项目热风炉产生的烟尘、二氧化硫及氮氧化物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃煤锅炉特别排放限值标准，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的标准限值。具体限值见表 4-4~4-6。

表 4-4 大气污染物排放标准限值

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

表 4-5 锅炉大气污染物排放标准

污染物	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置	标准来源
烟尘	30	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃煤锅炉特别排放限值标准
二氧化硫	200		
氮氧化物	200		

表 4-6 《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶基数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (108J/h)	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		

### 2、废水

本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后，定期清掏用于周边耕地施肥，不外排。

### 3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准：昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体限值见表 4-7。

表 4-7 厂界环境噪声排放限值

适用内容	标准		昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
施工期	GB12523-2011		70	55
运营期	GB12348-2008	2 类	60	50

### 4、固体废物



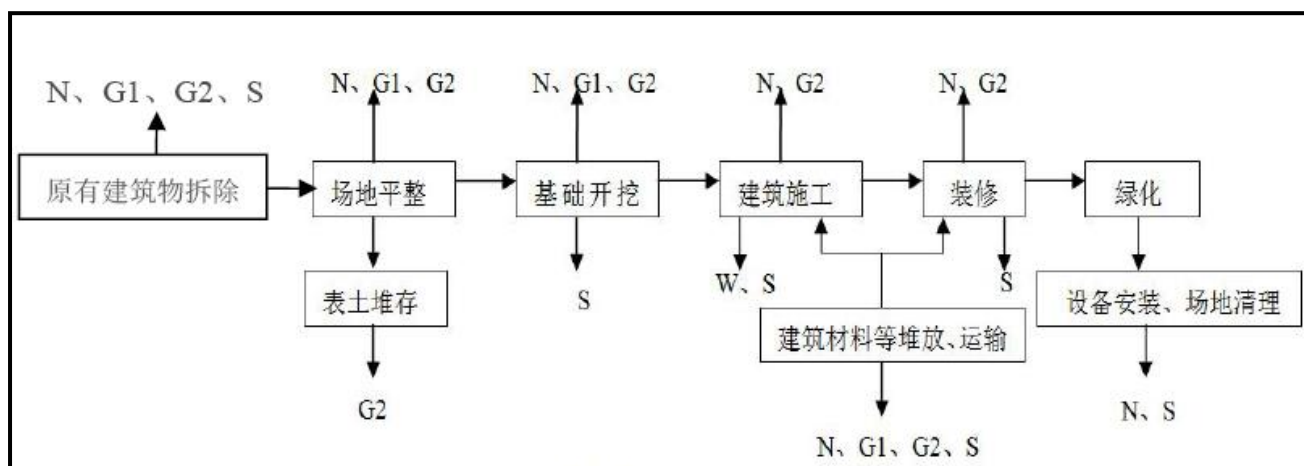
	<p>执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单中的有关规定。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>国家重点控制的总量因子：废气中排放 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和废水中排放的 COD、NH<sub>3</sub>-N。另外，根据《大气污染防治行动计划》、《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》及《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》等，将烟（粉）尘、VOCs 列入总量控制因子。</p> <p>根据本项目排污特征，项目生活污水经化粪池预处理后，用作农肥不外排。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目行业属于“登记管理”，登记管理排污单位对许可浓度及许可排放量不做要求。本次评价参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）内容，本项目生活污水排放口为一般排放口，且本项目废气排放均为无组织排放。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中“5.2 许可排放限值中明确一般排放口和无组织废气不许可排放量；对于水污染物，一般排放口仅许可排放浓度”，故本次项目废水污染物及废气污染物无需申请污染物总量控制指标。</p>

## 五、建设项目工程分析

### 一、工艺流程及产污环节（图示）

#### （一）施工期工艺流程及产污环节

施工期持续时间短，具体的工艺流程及产生的污染物见图 5-1。



注：N 为噪声，G1 为机械废气，G2 为扬尘，W 为废水，S 为固体废物

图 5-1 项目施工期工艺流程及主要产污环节

#### 施工期工艺流程简述：

##### ①基础工程

建设项目基础工程主要为场地清理、平整、基础填充等。根据现场调查，项目建设区用地现状为荒草地，需要对施工场地植被进行清理，此过程会产生一定量的施工渣土、施工扬尘、机械设备尾气、施工噪声及施工废水等，会破坏区域内植被，可能造成水土流失。

##### ②主体工程

项目主体工程施工主要集中于生产车间、库房、办公楼等的修建及厂区地面硬化，此工序会产生建筑垃圾、施工扬尘、机械设备尾气、交通运输噪声及施工废水等。

##### ③装饰工程

建设项目通过饰面安装、墙体粉刷等工程对建筑物内外进行简单装修。此工序会产生建筑垃圾及施工噪声等。

##### ④设备工程

主要为生产设备及除尘设备进场安装。此过程会产生建筑垃圾及施工噪声等。

##### ⑤工程验收

由专业验收人员对项目区设备、安全度、合理性进行评估验收，不合格的地方根据专业人

员意见进行改善、调整。

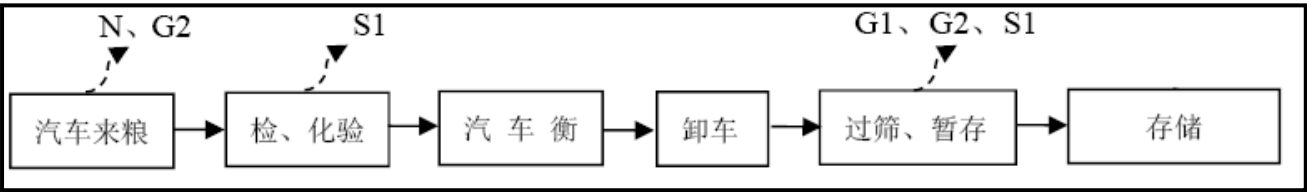
⑥工程运营

项目经验收合格后，即可开始运营。

(二) 运营期工艺流程及产污环节

本项目为粮食储备仓库新建项目，主要进行粮食的接收、仓储及粮食发放、大米加工，主要工作流程如下。

(1) 粮食接收



注：G1：扬尘，G2：废气，S1：一般固废，N：噪声。

图 5-2 项目运营期粮食接收流程及主要产污环节

(2) 粮食接收流程简述

①汽车来粮：粮食使用汽车运入，取样并进行检、化验。该过程的产生的主要污染物为汽车噪声、扬尘。

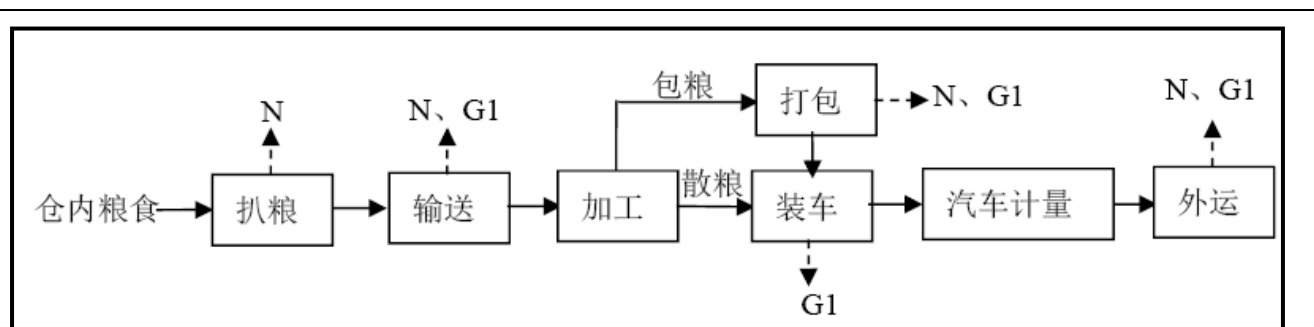
②取样化验：项目区内设化验室，主要通过物理检验的方法进行水分、害虫、杂质检验，从而确定粮食品质及进行病虫害防治。

③卸车：先对粮食进行计量，对计量后的粮食进行卸车，散装粮食直接倒入移动式接料机内，经移动式皮带输送机和提升机送入过筛工序。

④过筛、暂存：接收的粮食在提升机作用下进入清理除杂系统车间移动初清筛，分离出粮食中的秸秆、绳头、泥块等大型杂物。移动初清筛出来的粮食经提升机和仓顶输送机进入备载钢板筒仓内暂存。该过程产生的主要污染物为噪声、粉尘和固废。

⑤存储：本项目采用氮气气调储粮。氮气气调储粮是指利用氮气生产设备产生高纯度氮气，通过氮气输送管路将氮气充入气密性良好的仓房内，使仓内氮气浓度长时间保持在较高水平，形成一个不利于粮食害虫、微生物生长繁殖的低氧环境，从而达到使粮食害虫停止危害粮食、无法生长繁殖直至窒息死亡，同时抑制粮食生理呼吸、延缓粮食品质陈化的效果。

(3) 粮食发放



注：G1：扬尘，N：噪声。

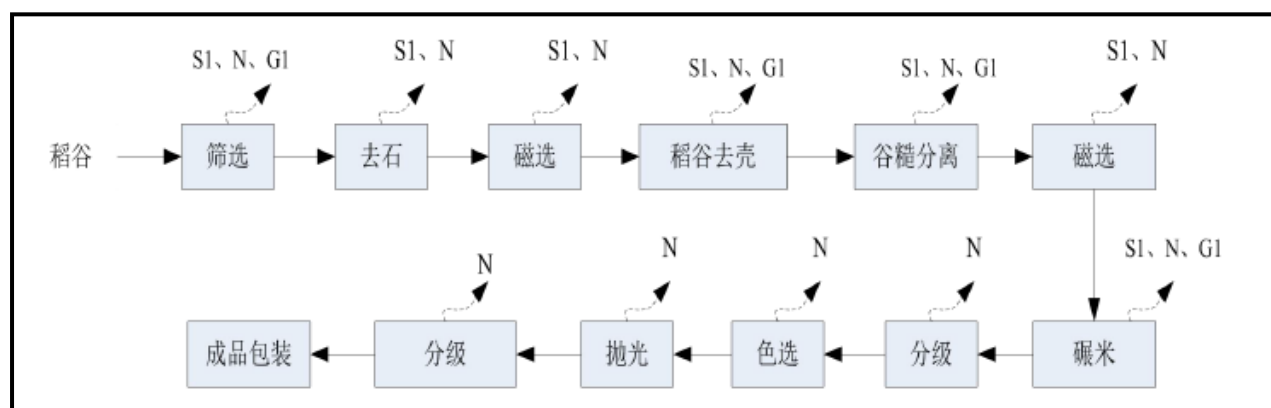
图 5-3 项目运营期粮食发放流程及主要产污环节

#### （4）粮食发放流程简述

平房仓内储存的粮食在扒谷机作用下进入移动式皮带机：需要加工的粮食（稻谷）经移动式皮带机进入大米加工车间进行加工，加工完成的粮食根据需要，散粮直接经移动式皮带机运输装车，计量后外运，需要包装的粮食经移动计量包装机打包后，再经移动式皮带机装车、计量外运。

粮食发放过程产生的污染物主要是设备噪声、粉尘。

#### （5）大米加工



注：G1：扬尘，S：一般固废，N：噪声。

图 5-4 项目运营期大米加工工艺流程及主要产污环节

#### （6）大米加工工艺流程简述

①经烘干后的稻谷经移动式皮带机进入大米加工车间，在移动式皮带机和斗式提升机输送作用下依次进入圆筒初清筛和振动筛去除泥土、沙石、砖瓦块、扁谷等杂物；再进入去石机去除稻谷内小石子，最后进入永磁筒去除金属杂物。

②除杂后的稻谷经移动式皮带机进入砻谷机进行脱壳，谷壳通过风首吸风排出，糙米由出料口排出。糙米经移动式皮带机进入永磁筒再次去除金属杂物。再次除金属杂物后的糙米采用四机碾白（一砂三铁）碾米机进行开糙及碾白，通过喷风作用，迫使糠粉脱离米粒，从出糠口

排出，白米从出米口排出。

③白米进入分级筛内进行分级处理，将碎米与整米完全分离，碎米进行收集，整米进入色选机内利用光电探测技术将大米中的异色米粒自动分拣出来并集中收集，其它米粒进入抛光机内经喷雾着水、润米后（使胚乳和表面浮糠的结合力减小，由于添加的水很少，仅在米粒的表面形成一层薄膜，加之抛光时间不长，对大米的含水率没有影响）通过摩擦使米粒表面上光。抛光工艺用水量极少，水分自然蒸发，不外排。

④抛光后的大米进入分级筛内再次进行除碎处理，除碎后的大米需要包装时进入移动式计量包装机内进行包装处理后外运，不需要包装的散米直接装车外运。

大米加工过程产生的主要污染物为固废、粉尘、废气、设备噪声。固废主要为泥土、砂石、扁谷、糠、小金属块等杂质；废气主要为无组织粉尘及含尘废气；该过程无废水产生；噪声主要为各个机械设备运行过程噪声。

#### （7）粮食储存方式

本项目采用氮气气调储粮技术，将密闭粮堆内的空气泵入氮分离设备中，氮气集中后再通过环流的方式充回粮堆，降低粮堆中氧气的含量，使储粮中的虫害难以存活。

项目制氮工艺流程图如下：

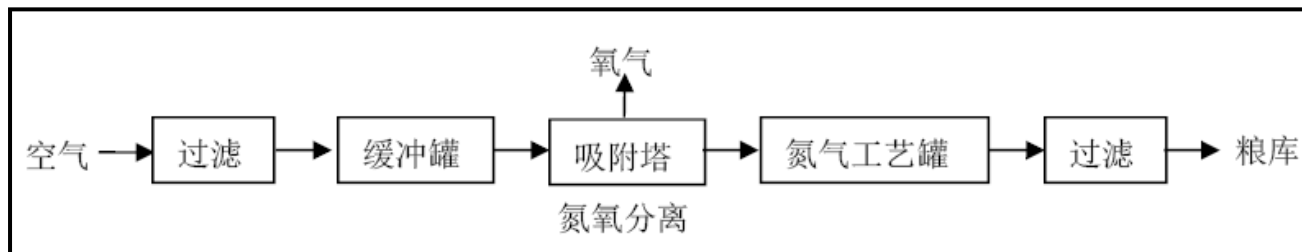


图 5-5 制氮工艺流程图

#### （8）制氮工艺说明：

项目以空气为原料，空气经空压机压缩后，经过滤器除尘、干燥，进入空气储罐（缓冲罐），通过空气进气阀进入吸附塔，持续时间为 10-20s，吸附完成后富集的氮气经过出气阀进入氮气工艺储罐，吸附塔中的氧气通过另一出气阀释放回到大气中，设备设 2 个吸附塔，进气出气循环进行，最后氮气经过滤后通入粮仓内。

项目采用固定式氮气站供气方式，实现平房仓的富氮降氧绿色储粮，采用降氧储粮气调系统不仅用于储粮杀虫环节，同时可实现在储粮过程中的降氧储藏，有效保证粮食的品质。需要杀虫时，将粮堆氮气富集在 95%-90%的范围，或者氧气浓度降到 5%-10%的范围，保持时间在 60 天以上，根据粮仓的储粮环境，项目制氮设备一般每半月使用一次，制氮过程中无有毒有

害气体排放，主要为设备噪声，吸附塔中的吸附剂（碳分子筛），由设备供应商定期更换并回收。

## 二、污染源源强分析

### 1、施工期

#### （1）施工期废水

施工污水主要来自砂石冲洗、混凝土养护、场地、路面、土方、土地喷洒水等过程以及施工人员产生的生活污水，施工过程中产生的废水主要是在施工活动产生的，污水中主要污染物为泥沙、不含有害物质和其它有机物。

项目施工期职工人数约为 20 人，生活用水量按 30L/d·人计算，项目建设时长为 6 个月，则生活用水量为 108t/a，生活污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 86.4t/a。施工人员的生活污水，其主要污染物是 COD、NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub> 和 SS 等。施工期间生活污水排入厂区化粪池处理，处理后用于周边农田肥田，不外排。

#### （2）施工期扬尘

施工阶段，频繁使用机动车辆运输建筑原材料、施工设备及器材、建筑垃圾等，排出的机动车尾气主要污染物是 HC、CO、NO<sub>x</sub> 等，同时车辆运行、装卸建筑材料时将产生扬尘。

施工期间产生的扬尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放以及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。在一般气象条件下，平均风速为 2.5m/s，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍；建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，该范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m<sup>3</sup>。当有围栏维护时，同等条件下其影响距离可缩短 40%。当风速大于 5m/s 时，施工现场及其下风向部分区域的 TSP 浓度可超过环境空气质量标准中的三级标准限值，且随着风速的增加，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

#### （3）施工期噪声

工程施工期噪声主要指建筑施工噪声和交通运输噪声两类。

在施工过程中，各种施工机械设备的运转以及各类车辆的运行将不可避免地产生噪声污染，各种施工机械、运输车辆等均属噪声源。根据有关资料，主要施工机械的噪声源源强见下表 5-1。

表 5-1 施工机械设备噪声声级

序号	施工设备名称	距设备 5 m 处平均噪声级[dB(A)]
1	挖掘机	86

2	推土机	86
3	混凝土搅拌机	89
4	自卸汽车	90
5	空压机	90
6	翻斗车	87

#### （4）施工期固体废物

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和施工产生的各种建筑垃圾。

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有建材损耗产生的工程垃圾、装修产生的装修垃圾、挖方产生的工程渣土等。项目新建建筑面积约为  $11770\text{m}^2$ ，建材损耗产生的工程垃圾和装修产生的装修垃圾产生量按  $0.03\text{t}/\text{m}^2$  计算，则建筑垃圾产生量为  $353.1\text{t}$ 。根据现场调查，项目厂区内草本植物较多，并夹杂有少量灌木，植被清理垃圾产生量较少。项目地块内地势起伏，表土高度差距较大。施工过程会对项目场地进行挖方，平均开挖面积约为  $3000\text{m}^2$ ，平均开挖深度约为  $0.5\text{m}$ ，挖方量约为  $1500\text{m}^3$ ，项目北侧地势较为低洼，需要进行回填，回填面积约为  $2000\text{m}^2$ ，回填高度约为  $0.5\text{m}$ ，回填量约为  $1000\text{m}^3$ 。企业需要对项目北侧进场道路进行拓宽，进场道路长  $100\text{m}$ ，需加宽至  $10\text{m}$ ，道路平均修建高度为  $0.5\text{m}$ ，则项目修建道路消耗土方量为  $500\text{m}^3$ 。综上所述，厂内土石方回填量为  $1500\text{m}^3$ ，开挖土石方在厂内可以完成平衡回填，不产生废弃的土石方。

综上所述，项目建筑垃圾产生量为  $353.1\text{t}$ 。

生活垃圾来源于施工人员生活过程中遗弃的废弃物，其成分与城市居民的生活垃圾成分相似。项目施工期施工人数约为  $20$  人，生活垃圾产生量按  $0.5\text{kg}/\text{d} \cdot \text{人}$  计算，建设时长为  $6$  个月，则生活垃圾产生量为  $1.8\text{t}/\text{a}$ 。

#### （5）水土流失

项目产生的水土流失主要集中在施工期，主要是土石方开挖过程中产生的弃渣流失，以及工程施工挖损破坏、占压地表，改变地形地貌后由降水引起的冲刷侵蚀，具有流失面积集中、流失形式多样、流失量大等特点。水土流失影响随施工期结束而消失。

## 2、运营期产生的主要污染源

### （1）废气污染源源强分析

项目运行期间产生的废气主要为粮食接收及发放、大米加工过程中产生的粉尘、热风炉燃烧废气、食堂炉灶废气、餐厨油烟等。

#### ①粮食接收及发放过程中的无组织废气

粮食接收及发放过程中无组织粉尘主要产生于来粮初清过程和粮食输送、提升、打包过程。

粉尘污染源主要是来粮初清筛分，粮食中杂质一般为总重的 0.1%，细小颗粒起尘量约占杂质的 10%，本项目稻谷来粮量为 30000t/a，则粮食入库过程无组织粉尘产生量约为 3t/a，1.25kg/h。

### ②大米加工过程中的有组织废气

根据同类型企业大米加工生产线类比调查可知，本项目大米加工过程中粉尘产生量约占原料的 0.3%，大米加工车间稻谷加工量为 30000t/a，即粉尘产生量为 90t/a，主要为细米糠和米粉，环评要求建设单位设置 4 套集气罩用以收集主要产尘工序的粉尘，然后引至一套脉冲布袋除尘器处理后，经过 1 根 15m 高排气筒达标排放，除尘效率可达 99%，经脉冲布袋除尘器处理后外排粉尘浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值：最高允许排放浓度限值 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ；最高允许排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ 。

### ③热风炉燃烧废气

项目使用的热风炉采用生物质燃料（稻壳），燃料用量为 380t/a，燃料中含硫量为 0.05%，大气中污染物为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  和烟尘。参考《产排污系数手册（第十分册）》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-生物质工业锅炉中，各污染物浓度见表 5-2。

表 5-2 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-生物质工业锅炉

污染物指标	工业废气量	二氧化硫	烟尘	氮氧化物
产污系数	6240.28 $\text{m}^3/\text{t}$ -原料	17*含硫量 $\text{kg/t}$ -原料	37.6 $\text{kg/t}$ -原料	1.02 $\text{kg/t}$ -原料

计算得出本项目产生的废气产生量为 237.13 万  $\text{m}^3$ ，烟尘产生量为 4.288t/a； $\text{SO}_2$  产生量为 0.323t/a； $\text{NO}_x$  产生量为 0.3876t/a。

建设单位拟采取布袋除尘对热风炉废气进行处理，风机风量为 10000 $\text{m}^3/\text{h}$ ，布袋除尘器除尘效率为 99%，处理后经 15m 高排气筒外排，则项目热风炉废气产排情况如表 5-3 所示。

表 5-3 热风炉废气产排情况表

种类	废气量 $\text{m}^3/\text{h}$	污染物名称	污染物产生状况			年运行时间 h	治理措施	去除率	污染物排放状况		
			浓度 $\text{mg/m}^3$	速率 $\text{kg/h}$	产生量 (t/a)				浓度 $\text{mg/m}^3$	速率 $\text{kg/h}$	排放量 t/a
热风	10000	烟尘	179	1.79	4.288	2400	布袋除尘	99	1.79	0.018	0.043
		$\text{SO}_2$	13	0.13	0.323			/	13	0.13	0.323



炉 废 气		NO <sub>x</sub>	16	0.16	0.3876		器 +20m 高排 气筒	/	16	0.16	0.3876
-------------	--	-----------------	----	------	--------	--	-----------------------	---	----	------	--------

根据计算热风炉排放浓度分别为 SO<sub>2</sub>: 13mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>: 16mg/m<sup>3</sup>、烟尘: 1.79mg/m<sup>3</sup>, 小于《锅炉大气排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃煤锅炉特别排放限值标准(SO<sub>2</sub>: 200mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>: 200mg/m<sup>3</sup>、烟尘: 30mg/m<sup>3</sup>)。

#### ④炉灶废气和炊厨油烟

炉灶废气主要产生自项目内设的职工厨房。厨房使用液化石油气和电做炊厨。产生的油烟经拟设置的油烟净化器处理后, 对环境的影响不大。

厨房操作间烹饪煎炸时会有油烟产生。

油烟产生和排放量及浓度: 根据建设方提供资料显示, 本项目拟安装的油烟净化设施在额定风量下油烟去除率大于60%。通过查阅骆红《饮食业油烟排放现状及油烟测试、分析过程中应注意的问题》(环境保护科学、第33卷、第2期)等有关资料, 规模为小型的灶头产生油烟初始浓度为0.93~11.4mg/m<sup>3</sup>, 初始浓度均值为4.29mg/m<sup>3</sup>, 取均值, 静电式油烟净化器去除率取60%, 则油烟排放浓度约为1.72mg/m<sup>3</sup>。污染物排放浓度、去除率均能够达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求。

### (2) 废水污染源强分析

项目运营过程中主要用水环节分为生活用水、生产用水和绿化用水。

#### 1、生活废水

##### ①员工生活废水

本项目运营时, 劳动定员为25人, 均在项目区食宿。本次评价根据《安徽省行业用水定额》(DB34/T 679-2007)进行核算。员工用水按100L/(人·d)计, 则在项目区食宿的人员办公生活用水为2.5m<sup>3</sup>/d, 750m<sup>3</sup>/a; 排污系数按0.8计, 则办公生活废水产生量为2m<sup>3</sup>/d, 600m<sup>3</sup>/a。

##### ②交易市场流动人员产生的卫生间废水

项目交易市场运行后, 市场流动人员平均30人/d, 用水量按5L/人·d计, 则项目区交易市场流动人员用水量为0.15m<sup>3</sup>/d, 45m<sup>3</sup>/a, 排污系数按0.8计, 则废水产生量为0.12m<sup>3</sup>/d, 36m<sup>3</sup>/a。

综上所述, 本项目生活用水总量为2.65m<sup>3</sup>/d, 795m<sup>3</sup>/a; 生活废水排放量为2.12m<sup>3</sup>/d, 636m<sup>3</sup>/a, 其中COD<sub>Cr</sub>: 400mg/L、0.254t/a; BOD<sub>5</sub>: 250mg/L、0.159t/a; NH<sub>3</sub>-N: 40mg/L、0.025t/a、SS: 300mg/L、0.191t/a。TP: 9mg/L、0.006t/a、动植物油: 80mg/L、0.05t/a。根据建设单位经

验数值，每日厨房做饭、洗碗等产生的废水，其排放时间约为4h，则废水秒流量约为0.06L/s，对照04S519《小型排水构筑物》可知，隔油池容积为1m<sup>3</sup>即可满足要求。生活废水经隔油池预处理后排入化粪池处理，根据经验，COD<sub>Cr</sub>去除效率约为15%，BOD<sub>5</sub>去除效率约为9%，NH<sub>3</sub>-N去除效率约为3%，SS去除效率约为30%，TP去除效率约为23%。则生活废水经化粪池处理后污染物排放浓度为COD<sub>Cr</sub>：340mg/L、0.216t/a；BOD<sub>5</sub>：228mg/L、0.145t/a；NH<sub>3</sub>-N：38mg/L、0.024t/a；SS：210mg/L、0.134t/a；TP：7mg/L、0.005t/a。生活污水经隔油池及化粪池处理后用作农肥不外排。

## 2、生产用水

### 大米加工过程（大米抛光）

大米加工过程用水环节主要为抛光过程。大米在抛光机内需喷雾着水、润米后，通过摩擦使米粒表面上光，根据经验及建设单位提供数据，本项目加工能力为100t/d 稻谷，抛光过程喷水量约为1t/d。由于添加的水极少，仅只是在米粒的表面形成一层薄膜，且由于摩擦有一定热量，因此抛光水分可自然蒸发，不外排。

## 3、绿化用水

本项目绿化面积为2540m<sup>2</sup>，根据项目实际情况并参照《安徽省行业用水定额》（DB34T 679-2007），非雨天绿化用水量按0.003m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>·次)计。项目区降雨时不用对绿地进行浇水，非雨天则一天一次。则项目非雨天绿化用水量约为7.62m<sup>3</sup>/d，根据宣城市多年统计资料，项目区每年旱季约210天，则年用水量为1600.2m<sup>3</sup>/a，这些水被植物吸收或蒸发消耗，无废水产生。绿化用水完全使用新鲜水。

## 4、消防水池补水

项目区消防水池容积为550m<sup>3</sup>，补水按6mm/m<sup>2</sup>·d计，则用水量为3.3m<sup>3</sup>/d。

## 5、化验室废水及低温库制冷补水

拟建项目化验室主要进行物理检验，检验项目有：粮食的容重、水份、杂质、色泽、气味、出糙率等，检验过程中不使用化学试剂，无化验废水产生；低温库用水量为2m<sup>3</sup>/d。

根据以上统计：项目年运营时间为300天，则全年供水量为3988.2m<sup>3</sup>/a。

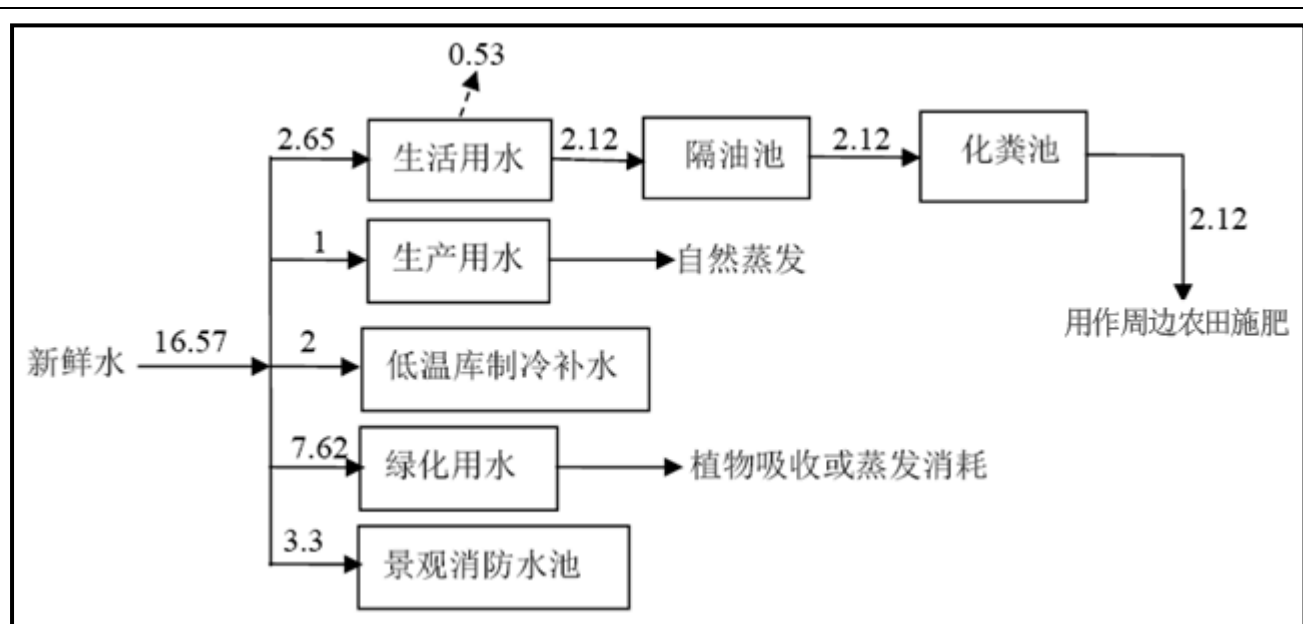


图 5-6 项目水平衡图 单位: t/d

### (3) 噪声污染源强分析

项目建成后,项目运营期间,噪声源主要为输送、装仓、大米加工及储存过程各个设备运行噪声,声级约75~90dB(A)。具体见表5-4。

表 5-4 主要产噪设备汇总表

序号	噪声源	数量/台	噪声级 (dB(A))	位置
1	移动式皮带机	6	80	储粮区
2	转向式皮带机	1	80	储粮区
3	补仓机	2	80	储粮区
4	移动式清理筛	2	75	储粮区
5	提升机	5	85	储粮区
6	轴流风机	22	80	储粮区
7	移动通风机	21	80	储粮区
8	制氮机组	1	90	储粮区
9	圆筒初清筛	1	85	大米加工车间
10	扒谷机	2	80	大米加工车间
11	振动筛	1	85	大米加工车间
12	分级机	1	80	大米加工车间
13	比重去石机	1	75	大米加工车间
14	压砣砻谷机	1	85	大米加工车间
15	谷糙重力筛	1	80	大米加工车间
16	谷冷机	1	75	大米加工车间
17	永磁筒	1	75	大米加工车间
18	碾米机	1	85	大米加工车间
19	粉碎机	1	85	大米加工车间

20	移动计量打包机	2	80	大米加工车间
21	抛光机	1	85	大米加工车间
22	布袋除尘器	4	75	大米加工车间

#### (4) 固体废物污染源强分析

项目固废主要是大米加工车间产生的稻壳（糠）、碎米、废包装物、吸附剂、大米加工车间去石机去除的沙石及生活垃圾等。

##### ①大米加工车间产生的稻壳（糠）

本项目大米加工车间最大稻谷加工量为30000吨，根据稻谷结构和实际加工经验，1吨稻谷能碾出0.695吨大米，0.2吨糠皮，0.1吨的碎米，含0.005吨沙石，则糠产生量为6000t/a，使用口袋集中收集后外售综合利用。

##### ②碎米

本项目大米在砻谷机、碾米机、抛光机内加工过程中由于挤压、摩擦等作用将有碎米产生，在分级筛内被分离出来，大米加工车间最大稻谷加工量为30000吨。根据稻谷结构和实际加工经验，1吨稻谷能产出碾出0.695吨大米，0.2吨糠皮，0.1吨的碎米，含0.005吨沙石，则碎米产生量为3000t/a，使用口袋集中收集后外售综合利用。

##### ③沙石

项目年加工稻谷3万吨，沙石等颗粒物的产生量约占原料总量的5%为150t/a，收集后委托环卫部门统一清运。

##### ④废包装物

粮食分装及储存过程中产生的废包装物能回收利用的进行回收利用，不能回收利用的收集于垃圾桶后，与生活垃圾一起委托环卫部门清运处置，根据建设位提供数据，年废弃量约为0.6t/a。

##### ⑤生物质燃料灰渣

根据生物质燃料燃烧特性，灰分大约为0.3%~3%， 本项目按生物质成型燃料灰分3%计，本项目生物质燃料使用量为生物质成型燃料380t/a，则灰分产生量为114.4t/a, 部分形成燃烧过程中的烟尘为4.28t/a，所以炉渣产生量为7.12t/a。

##### ⑥除尘器收集的粉尘

热风炉烟尘产生量为4.28t/a，排放量为0.043t/a，则配套的除尘器收集的粉尘量为4.237，粮食深加工粉尘产生量为90t/a，无组织排放量为13.5t/a，排放量为0.765 t/a，则除尘器收集粉尘量为75.735t/a。项目除尘器收集的粉尘量合计为79.972t/a。

⑦制氮过程中的吸附剂

制氮设备中吸附塔所含的吸附剂（碳分子筛）使用一段时间后失效，需定期更换，根据建设单位提供数据，年产生量约为0.09t/a，收集后由设备供应商定期更换并回收。

⑧生活垃圾

本项目运营期劳动定员25人，生活垃圾量约为0.5kg/(人·d)，项目年运营300天，则生活垃圾的产生量为12.5kg/d，年产生量为3.75t/a；项目区外来人员约有30人/d，产生的生活垃圾量约为0.2kg/(人·d)，共计6kg/d，1.8t/a。产生的生活垃圾统一收集于垃圾桶后委托当地环卫部门清运。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》及《国家危险废物名录》（2016 年版），本项目固体废物分析结果汇总见下表 5-4。

表 5-4 建成后运营期固废产排情况一览表

序号	名称	产生工序	属性	产生量	排放量
1	废包装物	粮食分装储存	一般固废	0.6t/a	0
2	沙石	大米加工		150t/a	
3	生活垃圾	办公生活		5.55t/a	
4	稻壳（糠）	大米加工		6000t/a	
5	碎米	大米加工		3000t/a	
6	废吸附剂	制氮工序		0.09 t/a	
7	燃料灰渣	热风炉		7.12 t/a	
8	粉尘	布袋除尘器		79.972 t/a	

（5）本项目产排污汇总

本项目产排污汇总见表 5-5。

表 5-5 本项目产排污汇总

类型	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
大气污染物	粮食接收及发放无组织颗粒物		3	/	3
	大米加工有组织颗粒物		90	76.4235	0.0765
	生物质燃料颗粒物		4.288	4.245	0.043
	生物质燃料 SO <sub>2</sub>		0.323	/	0.323
	生物质燃料 NO <sub>x</sub>		0.3876	/	0.3876
	食堂油烟		0.0072	-0.00468	0.00252
水污染物	生活污水 795t/a	COD <sub>Cr</sub>	0.254	0.254	0
		BOD <sub>5</sub>	0.159	0.159	0
		SS	0.191	0.191	0
		NH <sub>3</sub> -N	0.025	0.025	0
固体废物	废包装物		0.6	0.6	0
	沙石		150	150	0
	生活垃圾		5.55	5.55	0
	稻壳(糠)		6000	6000	0
	碎米		3000	3000	0
	废吸附剂		0.09	0.09	0
	燃料灰渣		7.12	7.12	0
	粉尘		79.972	79.972	0

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	产生量及产生浓度	排放量及排放浓度	排放方式及去向
大气 污染 物	粮食收 发	颗粒物	3.0t/a, 1.25kg/h	3.0t/a, 1.25kg/h	无组织排放大气
	大米加 工	颗粒物	90t/a, 796.878 mg/m <sup>3</sup>	0.765t/a, 7.97mg/m <sup>3</sup>	有组织排放大气
	热风炉	颗粒物	4.288 t/a, 179 mg/m <sup>3</sup>	0.043t/a, 1.79 mg/m <sup>3</sup>	有组织排放大气
		SO <sub>2</sub>	0.323 t/a, 13 mg/m <sup>3</sup>	0.323 t/a, 13 mg/m <sup>3</sup>	
		NO <sub>x</sub>	0.3876 t/a, 16 mg/m <sup>3</sup>	0.3876 t/a, 16 mg/m <sup>3</sup>	
	食堂油 烟	油烟	少量	≤2.0mg/m <sup>3</sup>	经油烟净化器处理后排 放
水污 染物	员工办 公生活	生活 污水 795t/a	COD <sub>Cr</sub>	400mg/L 0.254t/a	用于农肥, 不外排
			BOD <sub>5</sub>	250mg/L 0.159t/a	
			SS	300mg/L 0.191t/a	
			NH <sub>3</sub> -N	40mg/L 0.025t/a	
固体 废物	大米加 工	糠	6000t/a	0	集中收集后外售综合利 用
		碎米	3000t/a	0	集中收集后外售综合利 用
		沙石	150t/a	0	环卫部门统一清运处置
	粮食仓 库	废包装物	0.6t/a	0	
	职工生 活	生活垃圾	5.55t/a	0	
	热风炉	燃料灰渣	7.12 t/a	0	
	布袋除 尘器	粉尘	79.972 t/a	0	
	制氮工 序	废吸附剂	0.09 t/a	0	供应商回收更换
噪声	产生噪声的设备有: 破碎机、筛分机、水泵、皮带输送机、运输车辆等, 噪声级为 75~90dB (A), 项目高噪声设备采取隔声、减震及距离衰减等措施。车辆限速禁鸣。				

### 主要生态影响:

本项目位于三溪镇三溪社区, 根据相关资料及现场踏勘情况, 项目原有生态环境已受到人类活动干扰和破坏, 生物多样性较差。项目所在区域由于受人类频繁活动的影响, 已无大型动物, 仅有些小型常见动物, 如常见鸟类、鼠类、蛇等与人伴居的物种, 生态环境自身调控能力较低。项目施工过程中对所在区域动植物影响很小, 主要生态影响为施工过程造成的水土流失。

因工程开挖、回填等建设活动, 破坏了原地貌及其土层结构、表面植被, 使原来相对稳定的表土层受到不同程度的扰动和破坏, 降低抗蚀能力。在降雨及径流的作用下, 加剧水土流失。随着项目施工期的结束和绿化覆土的完成, 施工期的水土流失影响也随之消失。

## 七、环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

本项目属于新建项目，项目工程建设期间，工程施工占用土地及施工产生扬尘、噪声及施工垃圾，会对周围环境产生一定程度的影响。

#### 1、施工期大气环境影响分析

施工期间，运输车辆及施工机械在运行中将产生机动车尾气，其中主要含有 CO、NO<sub>x</sub>、HC、SO<sub>2</sub> 等污染物，这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，为非连续性的污染源，对周边环境的影响较小。因此本次施工期大气环境影响分析的重点是施工扬尘。

根据类似的施工情况，扬尘的颗粒物粒径一般都超过 100μm，易于在飞扬过程中沉降；其浓度可达 30mg/m<sup>3</sup> 以上，超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准限值，对周围大气环境的污染，以扬尘较为严重。

##### (1) 扬尘来源

施工扬尘是施工活动中的一个重要环境污染因素。场地平整、施工厂房和道路等活动均会扰动表层土，破坏植被，因而在有风时会造成大量的扬尘，进而对周边环境造成一定影响。工地道路扬尘和搅拌混凝土扬尘是建筑施工工地扬尘的两项主要来源，占全部工地扬尘的 86%，其中，道路扬尘占 62%，搅拌混凝土扬尘占 24%，其它工地扬尘，如材料的搬运、土方和沙石的堆放扬尘等只占 14%。

##### (2) 扬尘影响分析

施工扬尘的大小随施工季节、土壤类型、施工管理等因素的不同而变化很大；工地道路扬尘视其路面质量不同相差较大，但其影响范围均为道路两侧各 50m 的区域；搅拌混凝土时，搅拌棚前扬尘污染严重，随着距离的增加，TSP 浓度迅速下降，影响范围主要在搅拌棚周围 50m 以内；建筑工地扬尘的影响主要在工地围墙外 100m 以内。

根据类似工程的施工经验，在不采取降尘措施的情况下，当风速大于 2.4m/s 时，施工工地的扬尘浓度是上风向对照点的 1.5~2.3 倍，相当于《环境空气质量标准》及其修改单中 TSP 日均浓度二级标准值的 1.4~2.5 倍；建筑施工扬尘可影响到其下风向 150m 的区域，被影响区域的扬尘平均浓度为 0.491mg/m<sup>3</sup>，是上风向对照点的 1.5 倍，相当于《环境空气质量标准》及其修改单中 TSP 日均浓度二级标准值的 1.6 倍。

查阅当时近五年气象资料，本项目所在地年平均风速为 3.1m/s，风速较小。因此如果施工



期采取对干燥工作面定期洒水、及时平整场地和恢复植被等有效的防尘措施，扬尘的影响程度和范围可控制在工地围墙外 100m 以内，扬尘的主要影响对象是项目内施工人员，对周边村庄影响较小，随着施工期的结束，扬尘污染也结束。

### （3）扬尘影响防治措施

根据安徽省生态环境厅、安徽省住房和城乡建设厅于 2019 年 3 月发布的《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》、2014 年 1 月 30 号年安徽省住房城乡建设厅发布的《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》、2015 年 3 月 1 日起执行的《安徽省大气污染防治条例》及 2014 年 2 月 11 日宣城市人民政府《宣城市人民政府关于印发宣城市大气污染物防治行动计划实施细则的通知》等文件内容要求，为避免项目施工扬尘对周围环境造成影响，必须采取合理可行的控制扬尘污染措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围，本次环评要求：

#### 1) 施工现场扬尘防治

①建筑工程施工现场扬尘污染防治应做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。

②扬尘污染防治区域内应有扬尘污染防治设施平面布置图，扬尘污染防治设施平面布置图应经建设单位、监理单位审核签字；在易产生扬尘部位设置标识牌，并根据场地和设施变化及时调整。

③施工现场总平面布置应充分考虑扬尘污染防治需要，做到施工、办公、生活和材料加工四区分离并应采取相应的隔离措施，布局合理、功能分区明确。

④施工现场应按施工扬尘控制方案要求配备车辆冲洗台、雾炮机、洒水车、喷雾设施、吸尘器、除尘器等必要的扬尘污染防治设备、设施、机具、材料等资源；

⑤施工现场道路、作业区、加工场、楼层等应保持干净整洁、无浮土积灰。不得在未实施洒水等措施情况下进行直接清扫。

⑥ 施工现场土方堆放时，除应采取覆盖防尘网、绿化等防尘措施，并适时洒水。砂石等散体材料应设置围挡，集中、分类堆放，并采取防尘网覆盖或其他防尘措施；水泥、粉煤灰、灰土等易产生扬尘的细颗粒建筑材料应进行密闭存放或设置围挡进行封闭、覆盖，使用过程中应采取有效抑尘措施。

⑦施工现场应保证土方开挖湿法作业，遇能产生扬尘的干燥土时必须边喷淋边进行开挖、回填或转运作业。

⑧谨防运输车辆装载过满，并采取遮盖、密闭措施，减少其沿途遗洒，及时清扫散落在路

面的泥土和灰尘，定时洒水压尘，减少运输过程中的扬尘。风速大时应停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。

⑨木材、石材等易产生扬尘的加工作业，应在封闭的加工棚内加工或采取湿法作业等防尘措施。

⑩当按照《安徽省大气污染防治条例》启动Ⅲ级（黄色）预警或气象预报风速达到四级以上及其他临时性管控要求时，不得进行土方挖填、转运和拆除等易产生扬尘的作业。对现场易产生扬尘污染部位应采取覆盖、洒水等降尘措施。

## 2) 场外运输扬尘防治

①运输方式：运沙、石、水泥等的车辆加盖篷布或密闭，防止沿途洒落、滴落。

②车辆限速：建议运输车辆行驶至敏感目标附近时，行驶车速不大于 5km/h，据资料显示：此时的扬尘量可减少为一般行驶速度（15km/h 计）情况下的 1/3。

③运输时间：选择车流、人流较少的时间进行物料运输。

采取上述措施后，可以把施工期的扬尘污染影响减低到最小程度。

## 2、施工期水环境影响分析

### (1) 影响分析

施工污水主要来自砂石冲洗、混凝土养护、场地、路面、土方、土地喷洒水等过程以及施工人员产生的生活污水，施工过程中产生的废水主要是在施工活动产生的，污水中主要污染物为泥沙、不含有害物质和其它有机物。

#### ①施工期生活污水

施工期间进场施工人数约为 20 人左右。施工期间，不提供住宿，提供食堂，工地生活用水按 50 L/人 d 计，用水量为 0.5 m<sup>3</sup>/d；排放系数以 0.8 计，排放量约为 0.4 m<sup>3</sup>/d，施工期历时 12 个月，施工天数 365 天，施工期生活污水排放量 24m<sup>3</sup>。施工期间生活污水排入现有项目化粪池处理，后用于周边农田肥田，不外排。

#### ②混凝土搅拌废水

施工期间产生的混凝土搅拌废水，经沉淀池处理后，上层清水和下层沉渣均可回用于施工建设。

### (2) 防治措施

根据安徽省生态环境厅、安徽省住房和城乡建设厅于 2019 年 3 月发布的《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》中要求内容，应严格执行以下防治措施：

①施工现场出入口大门内侧场内主道路应按有关规定设置固定车辆自动冲洗设施，包括冲洗平台、冲洗设备、排水沟、沉淀池等。特殊情况及拆除工程施工现场，可采用满足现场冲洗要求的移动式冲洗设备。

②车辆冲洗装置冲洗水压不应小于 0.3MPa，冲洗时间不宜少于 3min。

③车辆冲洗宜采用循环用水，设置分级沉淀池，沉淀池应做防渗处理，污水不得直接排入市政管网，沉淀池、排水沟中积存的污泥应定期清理。

④不具备设置车辆自动冲洗系统条件的施工工地或施工作业面出口，应设置配备高压水枪的人工冲洗平台，配备的高压水枪压力不小于 8Mpa，流量不小于 50L/min。

⑤水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体。雨季时应采取措施防止随雨水冲刷进入水体或市政雨水管道。

⑥安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量。

此部分影响是短暂的，随施工期结束而消失，因此只要合理安排，减少用水量，施工期对周围的水质无影响。

### 3、施工期声环境影响分析

#### (1) 影响分析

工程施工期噪声主要指建筑施工噪声和交通运输噪声两类。

在施工过程中，各种施工机械设备的运转以及各类车辆的运行将不可避免地产生噪声污染，各种施工机械、运输车辆等均属噪声源。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013），主要施工机械的噪声源源强见下表。

表 7-2 施工机械设备噪声

序号	施工设备名称	距设备 5 m 处平均噪声级[dB(A)]
1	挖掘机	86
2	推土机	86
3	混凝土搅拌机	89
4	自卸汽车	90
5	空压机	90
6	翻斗车	87

#### (2) 施工期噪声影响预测

施工过程使用的施工机械产生的噪声主要属于中低频率噪声，在预测其影响时只考虑其扩散衰减。

根据点声源距离衰减公式： $\Delta L=20\lg(r/r_0)$

式中： $\Delta L$ ——距离增加产生的衰减值，dB（A）；

$r$ ——监测点距参考点的距离，m；

$r_0$ ——参考点距声源的距离，m；

得出本项目主要施工机械噪声衰减的结果见表 7-3。

表 7-3 施工机械噪声经距离衰减后噪声值

机械	不同距离处的噪声值(dB)									
	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m
挖掘机	86	80	74	67.9	64.4	61.9	60	56.5	54	50.4
推土机	86	80	74	67.9	64.4	61.9	60	56.5	54	50.4
混凝土搅拌机	89	83	77	70.9	67.4	64.9	63	59.5	57	53.4
自卸汽车	90	84	78	71.9	68.4	65.9	64	60.5	58	54.4
空压机	90	84	78	71.9	68.4	65.9	64	60.5	58	54.4
翻斗车	87	81	75	68.9	65.4	62.9	61	57.5	55	51.4

由上表可见，昼间，本项目主要施工机械产生的噪声在 60m 以外可达《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定的限值要求，夜间在 300m 左右才能达到相应作业噪声限值。因此本项目夜间施工将对周围声环境产生一定的影响。

### （3）防治措施

为了减轻拟建项目施工期噪声的环境影响，环评要求：

- ①加强施工管理，合理安排施工作业时间，不在夜间进行高噪声施工作业；
- ②施工机械应尽可能布置于对场界外敏感区域造成影响最小地点；
- ③尽可能以液压工具代替气动工具；
- ④在高噪声设备周围设置声波遮挡物；
- ⑤尽量压缩工区汽车数量与行车密度，尽可能减少车辆鸣笛，并适当降低车辆速度；
- ⑥做好劳动保护工作，为高噪声源附近操作作业人员配备防护耳塞或耳罩。

## 4、施工期固体废物环境影响分析

### （1）影响分析

施工期会产生弃土、建筑垃圾、生活垃圾等固体废物。根据相似工程类比分析，施工期建筑垃圾产生量为  $0.03t/m^2$ ，则本项目施工过程中产生建筑垃圾约 353.1t。建筑垃圾包括挖掘的土石方（场地较平整，土石方量较少）、少量废弃建材（如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖等）以及设备安装过程中产生的废包装材料等，基本属于无害废物。施工过程中的建筑垃圾运送至渣土主管部门指定地点堆放。

施工高峰期施工人员及工地管理人员约 20 人左右，工地生活垃圾按 0.5 kg/人 d 计，产生量约为 5kg/d，施工期为 365 天，施工期生活垃圾的年排放量为 1.825t/a。全部清运至环卫部门指定地点，再交由当地环卫部门处理。

## （2）防治措施

为防止施工期产生的固体废物对环境产生不利影响，环评要求：

①施工过程中的建筑垃圾要及时清运，并尽量加以回收利用，防止因长期堆存而产生扬尘等污染。

②生活垃圾利用现有项目配套措施，及时收集，由环卫部门清运。

③施工单位应及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾，并按照当地政府市容环境卫生主管部门的规定处置，防止污染环境。

## 5、施工期生态环境影响分析

项目对生态环境影响主要集中于施工期，分别为对土地利用的影响、对植物资源及植被、动植物的影响和对水土流失的影响。

### （1）土地利用影响分析

项目占地约40000.2m<sup>2</sup>，被占土地将改变其使用功能，造成了相应的生态损失。但土地利用效率得到极大的提高，并可对当地经济发展起到原土地利用格局无法起到的促进作用，且项目属于粮食仓储，可满足粮食储备的长远发展需要。

### （2）对植物资源及植被、动植物的影响分析

项目建设对植被的影响主要表现在施工期，施工期对植被的影响首先是施工范围内，由于对土地进行开挖和平整，使工程施工范围内的植被遭到砍伐、铲除、掩埋等一系列的人为破坏，这些破坏是永久的和不可逆的。由于项目地现有植被主要为农作物及低矮灌木，根据现场调查，不存在国家和省级重点保护植物，因此项目建设不会对区域内植被类型和植物种类产生不良影响，不会造成植物种类的灭绝。随着施工期的结束，项目绿化工作的实施，绿地面积得到较好的恢复，随着绿化的实施，生态功能会很快恢复并得到提高。

## 6、水土流失影响分析

拟建项目建设中的水土流失主要产生于施工期。项目在施工期由于人为的扰动，必将形成新的开挖面，由于土体结构的扰动及破坏了原来的地貌和地表植被，使土壤的抗蚀能力减弱。在施工期，项目施工区域的水土流失会有不同程度的增加。

项目的主体工程施工期，由于开挖破坏地表和临时土方的堆存，将产生一定的水土流失。

在建设期，只要提前做好施工现场的档拦设施，并及时压实填土的土方，场地的水土流失的增加不会很大，为使工程建设过程中新增水土流失得到有效控制，保护建设区的生态环境，工程施工过程中必须适时适地采取水土保持的管理措施、工程措施和植物措施，防治水土流失。项目水土保持工作的重点是临时施工场地的水土保持措施，以及主体工程施工过程中的水土保持措施。本项目主要的水土保持措施为站区内回填土设置的挡土墙及场地内的排水系统。根据本项目的特点，水土保持措施在不同时期的重点分别为：

a、土方施工期：场地中设置临时排水系统，回填区域要求在回填前修筑挡土墙，控制场内泥砂；

b、工程施工过程中：场地部分绿化用地的绿化；修建临时排水系统；

c、工程完工后：及时进行绿化。

项目投入运行后，项目将按设计采取一系列的水土保持的工程措施和生物措施，例如，道路铺设水泥路面、项目区域内及周围道路两侧的绿化，逐渐做到项目征地范围区内无裸露的表土，同时在绿化时，注意常绿树和落叶树、阔叶树种及其它树种、乔木树种和灌木、草本等的搭配，在项目区域内及周围形成立体的绿化模式，在美化项目区的同时，使施工期形成的水土流失将逐渐得到控制。

## 二、营运期环境影响分析

### 1、大气环境影响分析

#### (1) 污染源源强

由工程分析可知，本项目大气污染源强如下表所示：

表 7-4 点源（有组织废气）参数一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒参数			年排放小时数/h	排放工况	排放速率/ (kg/h)		
	经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(℃)			颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
DA001	118.43405	30.38281	20	0.4	25	2400	正常	0.002	0.19	0.383
DA002	118.42423	30.38243	15	0.4	25	2400	正常	0.319	/	/

表 7-5 面源（无组织废气）参数一览表

污染源名称	面源起点坐标 (°)		面源海拔高度(m)	面源参数				年排放小时数/h	排放工况	排放速率/ (kg/h)
	经度	纬度		面源长度(m)	面源宽度(m)	面源有效排放高度(m)	与正北向夹角(°)			粉尘
粮食接收、发放	118.43305	30.38208	94	203	130	10	-10	2400	正常工况	1.25

## (2) 大气评价等级确定

依据《环境影响评价技术导则 - 大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法,结合项目工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响,然后按评价工作分级判据进行分级。

### ① $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率  $P_i$  定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

$P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率, %;

$C_i$ ——采用估算模型计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

$C_{0i}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

### ②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-6 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

### ③污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-7 污染物评价标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO <sub>2</sub>	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200		

PM <sub>10</sub>	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
	24 小时平均	75		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		

#### ④项目参数

估算模式所用参数见表。

表 7-8 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		40.7 ℃
最低环境温度		-14.7 ℃
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

#### ⑤工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub> 预测结果如下：

表 7-9 最大 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub> 预测结果表（点源）

下风向 距离/m	热风炉燃烧废气（DA001）					
	颗粒物		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>	
	预测质量浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率%	预测质量浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率%	预测质量浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率%
10	7.14E-03	0.00	5.57E-03	0.00	2.05E-03	0.00
25	4.91E-01	0.05	3.83E-01	0.08	1.41E-01	0.06
50	2.19E+01	2.43	1.71E+01	3.42	6.29E+00	2.51
75	4.68E+01	5.20	3.65E+01	7.31	1.34E+01	5.38
100	5.32E+01	5.91	4.15E+01	8.30	1.53E+01	6.11
125	5.01E+01	5.56	3.91E+01	7.81	1.44E+01	5.75
150	4.45E+01	4.95	3.47E+01	6.95	1.28E+01	5.11
175	3.92E+01	4.36	3.06E+01	6.12	1.13E+01	4.51
200	3.49E+01	3.88	2.72E+01	5.45	1.00E+01	4.01
225	3.15E+01	3.50	2.45E+01	4.91	9.03E+00	3.61
250	2.87E+01	3.19	2.24E+01	4.48	8.24E+00	3.30



275	2.65E+01	2.94	2.07E+01	4.13	7.60E+00	3.04
300	2.46E+01	2.74	1.92E+01	3.85	7.07E+00	2.83
325	2.31E+01	2.57	1.80E+01	3.61	6.63E+00	2.65
350	2.18E+01	2.42	1.70E+01	3.40	6.26E+00	2.51
375	2.07E+01	2.30	1.62E+01	3.23	5.95E+00	2.38
400	1.98E+01	2.20	1.54E+01	3.08	5.67E+00	2.27
425	1.89E+01	2.10	1.48E+01	2.95	5.43E+00	2.17
450	1.82E+01	2.02	1.42E+01	2.84	5.22E+00	2.09
475	1.75E+01	1.95	1.37E+01	2.73	5.03E+00	2.01
500	1.69E+01	1.88	1.32E+01	2.64	4.85E+00	1.94
525	1.63E+01	1.82	1.27E+01	2.55	4.69E+00	1.88
550	1.58E+01	1.76	1.23E+01	2.47	4.54E+00	1.82
575	1.53E+01	1.70	1.20E+01	2.39	4.41E+00	1.76
600	1.49E+01	1.66	1.16E+01	2.33	4.28E+00	1.71
625	1.45E+01	1.61	1.13E+01	2.26	4.16E+00	1.66
650	1.41E+01	1.57	1.10E+01	2.20	4.05E+00	1.62
675	1.37E+01	1.53	1.07E+01	2.14	3.94E+00	1.58
700	1.34E+01	1.49	1.04E+01	2.09	3.84E+00	1.54
725	1.34E+01	1.48	1.04E+01	2.08	3.83E+00	1.53
750	1.34E+01	1.49	1.05E+01	2.09	3.85E+00	1.54
775	1.34E+01	1.49	1.05E+01	2.09	3.85E+00	1.54
800	1.34E+01	1.49	1.05E+01	2.09	3.85E+00	1.54
825	1.34E+01	1.49	1.04E+01	2.09	3.84E+00	1.54
850	1.33E+01	1.48	1.04E+01	2.08	3.82E+00	1.53
875	1.32E+01	1.47	1.03E+01	2.07	3.80E+00	1.52
900	1.32E+01	1.46	1.03E+01	2.05	3.78E+00	1.51
925	1.31E+01	1.45	1.02E+01	2.04	3.75E+00	1.50
950	1.29E+01	1.44	1.01E+01	2.02	3.72E+00	1.49
975	1.28E+01	1.42	1.00E+01	2.00	3.68E+00	1.47
1000	1.27E+01	1.41	9.90E+00	1.98	3.64E+00	1.46
1100	1.21E+01	1.35	9.46E+00	1.89	3.48E+00	1.39
1200	1.16E+01	1.29	9.08E+00	1.82	3.34E+00	1.34
1300	1.14E+01	1.27	8.91E+00	1.78	3.28E+00	1.31
1400	1.11E+01	1.24	8.69E+00	1.74	3.20E+00	1.28
1500	1.08E+01	1.20	8.43E+00	1.74	3.10E+00	1.24
1600	1.05E+01	1.16	8.16E+00	1.69	3.00E+00	1.20
1700	1.01E+01	1.12	7.88E+00	1.63	2.90E+00	1.16
1800	9.74E+00	1.08	7.60E+00	1.58	2.80E+00	1.12
1900	9.39E+00	1.04	7.33E+00	1.47	2.70E+00	1.08
2000	9.05E+00	1.01	7.06E+00	1.41	2.60E+00	1.04
2100	8.72E+00	0.97	6.81E+00	1.36	2.50E+00	1.00
2200	8.67E+00	0.96	6.76E+00	1.35	2.49E+00	1.00

2300	8.62E+00	0.96	6.73E+00	1.35	2.48E+00	0.99
2400	8.56E+00	0.95	6.68E+00	1.34	2.46E+00	0.98
2500	8.48E+00	0.94	6.62E+00	1.32	2.43E+00	0.97
下风向 最大质 量浓度 及占标 率%	5.32E+01	5.91	4.15E+01	8.30	1.53E+01	6.11
D10% 最远距 离/m	/	/	/	/	/	/

表 7-10 稻谷加工有组织废气预测结果一览表（1h 平均）

排放位置	排气筒（DA002）	
离源距离（m）	颗粒物	
	落地浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	占标率（%）
10	8.59E-09	0.00
25	1.07E-05	0.00
50	4.30E-05	0.00
75	9.95E-05	0.01
100	1.14E-04	0.01
125	1.14E-04	0.01
150	1.18E-04	0.01
168	1.19E-04	0.01
175	1.19E-04	0.01
200	1.13E-04	0.01
225	1.12E-04	0.01
250	1.10E-04	0.01
275	1.05E-04	0.01
300	9.98E-05	0.01
325	1.09E-04	0.01
350	1.10E-04	0.01
375	1.10E-04	0.01
400	1.09E-04	0.01
425	1.08E-04	0.01
450	1.06E-04	0.01
475	1.03E-04	0.01
500	1.01E-04	0.01
最大落地浓（mg/m <sup>3</sup> ）	1.19E-04	0.01
最大落地浓度距离（m）	168	

表 7-11 最大 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub> 预测结果表（面源）

下风向距离/m	粉尘（颗粒物）
---------	---------

	粮食接收、发放	
	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%
10	8.46E-02	9.40
25	5.14E-02	5.71
32	/	/
33	/	/
50	2.70E-02	3.00
51	/	/
75	1.69E-02	1.88
100	1.19E-02	1.32
125	8.95E-03	0.99
150	7.07E-03	0.79
175	5.78E-03	0.64
200	4.85E-03	0.54
225	4.15E-03	0.46
250	3.61E-03	0.40
275	3.18E-03	0.35
300	2.83E-03	0.31
325	2.54E-03	0.28
350	2.30E-03	0.26
375	2.10E-03	0.23
400	1.92E-03	0.21
425	1.77E-03	0.20
450	1.64E-03	0.18
475	1.52E-03	0.17
500	1.42E-03	0.16
525	1.33E-03	0.15
550	1.25E-03	0.14
575	1.18E-03	0.13
600	1.11E-03	0.12
625	1.05E-03	0.12
650	9.97E-04	0.11
675	9.48E-04	0.11
700	9.02E-04	0.10
725	8.60E-04	0.10
750	8.22E-04	0.09
775	7.86E-04	0.09
800	7.53E-04	0.08
825	7.22E-04	0.08
850	6.93E-04	0.08
875	6.67E-04	0.07
900	6.42E-04	0.07

925	6.18E-04	0.07
950	5.96E-04	0.07
975	5.76E-04	0.06
1000	5.56E-04	0.06
1100	4.89E-04	0.05
1200	4.34E-04	0.05
1300	3.89E-04	0.04
1400	3.52E-04	0.04
1500	3.21E-04	0.04
1600	2.94E-04	0.03
1700	2.70E-04	0.03
1800	2.50E-04	0.03
1900	2.32E-04	0.03
2000	2.17E-04	0.02
2100	2.03E-04	0.02
2200	1.90E-04	0.02
2300	1.79E-04	0.02
2400	1.69E-04	0.02
2500	1.60E-04	0.02
下风向最大质量浓度 及占标率%	8.46E-02	9.40
D <sub>10%</sub> 最远距离/m	/	/

表 7-12 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub>预测和计算结果汇总表

污染源类型	污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	C <sub>max</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	P <sub>max</sub> (%)	D <sub>10%</sub> (m)
点源	稻谷加工	颗粒物	900	0.119	0.01	/
	热风炉燃烧废气	颗粒物	900	5.32E+01	5.91	/
		SO <sub>2</sub>	500	4.15E+01	8.30	/
		NO <sub>x</sub>	200	1.53E+01	6.11	/
面源	粮食接收、发放	颗粒物	900.0	84.6	9.40	/

综合以上分析，本项目面源（无组织废气）P<sub>max</sub> 最大值出现在粮食接收、发放粉尘污染源 10m 处粉尘污染物的预测结果中，P<sub>max</sub> 值为 9.40%，C<sub>max</sub> 为 84.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

### （3）大气评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

根据工程分析，本项目有组织及无组织废气排放量核算见下表。

表 7-13 大气污染物排放量核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
			标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
粮食发放、接收	颗粒物	车间通风、换气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	1.0	3
稻谷加工	颗粒物	4 套集气罩+脉冲布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒		120	0.765
热风炉	颗粒物	布袋除尘器+1 根 20m 高排气筒	《锅炉大气污染排放标准》 (GB13271-2014) 表 3 燃煤锅炉特别排放限值标准	30	0.043
	SO <sub>2</sub>			200	0.323
	NO <sub>x</sub>			200	0.3876

根据预测，项目有组织和无组织排放的粉尘污染物浓度值均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 和《锅炉大气污染排放标准》(GB13271-2014) 表 3 燃煤锅炉特别排放限值标准中的相关要求；因此，本次评价认为，有组织及无组织排放的废气对周边大气环境影响较小。

#### (4) 环境防护距离

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中“8.7.5 大气环境防护距离要求”，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目大气预测结果显示，厂界外所有计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境防护距离。

#### (5) 大气环境影响评价自查表

项目大气环境影响评价自查情况见表 7-14。

表 7-14 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>

	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ) 其他污染物 (TSP)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 (TSP)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input checked="" type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ( )			监测点位数 ( )		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	无需设置						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (0.323) t/a	NO <sub>x</sub> : (0.3876) t/a	颗粒物: (0.765) t/a		VOCS: (/) t/a		

注: “☐”为勾选项, 填“√”; “( )”为内容填写项

## 2、水环境影响分析

### (1) 地表水环境影响分析

本项目投产后，实行“雨污分流”、“清污分流”，本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后，用作周边林耕地施肥，不外排，故环境影响评价等级为水污染影响型三级 B。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）中 5.3.2.2 “三级 B 项目评价范围为应符合以下要求：①应满足依托污水处理设施环境可行性分析；②涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。” 本项目分析重点为依托污水处理设施环境可行性分析。

根据工程分析，项目废水产生量为 $2.12\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目生活废水经隔油池预处理，再经化粪池处理后用作农肥，不外排。

根据GB50015-2009《建筑给水排水设计规范》中相关要求，污水在池中停留时间为12~24h，设计容积是在实际水量基础上再乘以1.2~1.5 的系数，则本项目废水处理所需化粪池容积须大于 $3.5\text{m}^3$ 。故本项目拟设置1个容积为 $4\text{m}^3$ 的化粪池，可确保废水在化粪池内24小时废水停留时间，并且可保证废水的存储需求，保证废水不外排，故化粪池设置合理。

综上，项目生活污水经化粪池、隔油沉渣池预处理后用作农肥不外排，因此，项目运营期对水环境影响不大。

表7-15 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；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 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	水文要素影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目 已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	数据来源 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/> ；	
	水文情势调查	调查时期	数据来源

		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
		监测时期	监测因子	监测断面或点位
	补充监测	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	(pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、TN、TP)	监测断面或点位个数
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	(pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/>		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体规划状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河流演变状况 <input type="checkbox"/>		
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	预测因子	( )		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水浴水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>		
	污染源排放量	污染物名称	排放量 (t/a)	排放浓度/ (mg/L)



	核算	(COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N)		(0)		(0)
	替代源排放情况	污染源名称 ( )	排污许可证编号 ( )	污染物名称 ( )	排放量 (t/a) ( )	排放浓度/ (mg/L) ( )
	生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s； 生态水位：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s；				
防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓措施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划			环境质量		污染源
		监测方式		手动□；自动□；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动□；自动□；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
		监测点位		( / )		( 1 )
	监测因子		( / )		(pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、BOD)	
	污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>				
	评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受□				
注：“□”为勾选项；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容；						

### 3、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，本项目属于IV类项目，地下水环境敏感的程度为不敏感。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

### 4、噪声环境影响分析

根据工程分析，项目建成后，项目运营期间，噪声源主要为输送、装仓、大米加工及储存过程各个设备运行噪声，声级约 75~90dB (A)。

#### (1) 噪声预测

本评价噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中的工业噪声预测模式，使用 EIAN Ver2.0.63 版软件计算本项目各噪声源对厂界环境的影响。

#### 1) 室外声源：

① 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：L<sub>w</sub>—倍频带声功率级，dB；

D<sub>c</sub>—指向性校正，dB；

A—倍频带衰减，dB；

A<sub>div</sub>—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ —大地吸收引起的倍频带衰减, dB;

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

② 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级  $L_A$ 。

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法:

① 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:  $L_{p1}$ —为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级;

$L_w$ —为某个声源的倍频带声功率级;

$r_1$ —为室内某个声源与靠近围护结构处的距离;

$R$ —为房间常数;

$Q$ —为方向因子。

② 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

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

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

$L_{pij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ ——室内声源总数。

③ 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;

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB。

④ 将室外声压级和透声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处的等效声源的倍频带声功率级:

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

式中:  $S$  为透声面积,  $m^2$ 。

⑤ 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 噪声贡献值计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式:

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

式中:  $L_{eq}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A) ;

$L_{Ai}$ —— $i$  声源在预测点产生的 A 声级, dB (A) ;

$T$ ——预测计算的时间段, s;

$t_i$ —— $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间, s。

根据预测计算结果, 厂界噪声贡献值预测结果见下表。

表 7-16 项目昼间环境噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点	预测点位	噪声贡献值	执行标准			达标情况
			标准值		类别	
			昼间 dB(A)	夜间 dB(A)		
1#	东厂界	47.2	60	50	2 类标准	达标
2#	南厂界	57.2				达标
3#	西厂界	55.3				达标
4#	北厂界	53.5				达标



图 7-1 项目噪声等值线图

由表 7-16 和图 7-1 可见，项目运营后，企业做好噪声的相关治理措施，按照环评做好降噪减振措施后，各厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准，对外环境影响较小。

噪声控制的途径有降低声源噪声、控制传播途径、保护接受者；方法有吸声、隔声、消声等。本项目厂区噪声建议采取以下防治措施：

①尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；对个别高噪声设备，安装减震设备，在设备与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

②加强车间的隔音措施，如适当增加车间墙壁厚度，并安装隔声门窗。尽量少开启门窗。对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。

③合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在厂区中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

④加强厂房周边的绿化工程，特别是厂界处应种植高大茂密常绿的乔木植物，以增加其对噪声的消、吸作用。

## 5、固体废物环境影响分析

营运期本项目的固体废弃物主要包括大米加工车间产生的稻壳（糠）、废包装物、吸附剂、大米加工车间去石机去除的沙石及生活垃圾等。

### （1）大米加工车间产生的稻壳（糠）

大米加工过程产生的米糠是牲畜养殖饲料，用布袋收集后外售。

### （2）碎米

本项目大米加工过程产生的碎米也可作为牲畜养殖饲料，集中收集后外售。

### （3）沙石

大米加工过程中产生的沙石经收集后委托环卫部门统一清运。

### （4）废包装物

粮食分装及存储过程中会产生废包装物，能回收利用的进行回收利用，不能回收利用的收集于垃圾桶后于生活垃圾一起委托当地环卫部门清运，其中收集于垃圾桶的废包装物按0.6t/a计。

### （5）生物质燃料灰渣

根据生物质燃料燃烧特性，灰分大约为0.3%~3%，本项目按生物质成型燃料灰分3%计，

本项目生物质燃料使用量为生物质成型燃料380t/a，则灰分产生量为114.4t/a，部分形成燃烧过程中的烟尘为4.28t/a，所以炉渣产生量为7.12t/a。定期清理收集后交由环卫部门清运。

#### （6）除尘器收集的粉尘

热风炉烟尘产生量为4.28t/a，排放量为0.043t/a，则配套的除尘器收集的粉尘量为4.237，粮食深加工粉尘产生量为90t/a，无组织排放量为13.5t/a，排放量为0.765 t/a，则除尘器收集粉尘量为75.735t/a。项目除尘器收集的粉尘量合计为79.972t/a。定期定期清理收集后交由环卫部门清运。

#### （7）制氮过程中的吸附剂

制氮设备中吸附塔所含的吸附剂，使用一段时间后失效，需定期更换，根据建设单位提供数据，年产生量约为0.09t/a，收集后由设备供应商定期更换并回收。

#### （8）生活垃圾

本项目运营期产生的生活垃圾统一收集于垃圾桶后委托当地环卫部门清运。

综上所述，项目营运期对各类固废均采取了分类收集、减量化、资源化、无害化的处理措施，并及时清运，使各种污染物得到了妥善处理，项目产生的固废对周围环境产生的影响不大。

### 6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)适用于化工、冶金、矿山采掘、农林、水利等可能对土壤环境产生影响的建设项目土壤环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)附录 A “表 A.1 土壤环境影响评价项目类别”，本项目行业类别为III类，占地规模为小规模，项目为污染影响型，项目所在地位于旌德县三溪镇三溪社区，土壤环境敏感程度为不敏感，因此，可不开展土壤环境影响评价工作。

### 7、环境风险分析

环境风险分析是针对该项目建设和营运期间发生的可预测突发性事件或事故引起有毒有害、易燃易爆等物质泄露，或突发事件产生的新的有毒有害物质所造成的对人身安全与环境影响和损害进行分析，提出防范、应急与减缓措施。

#### （1）环境风险调查

##### 1) 项目环境风险源调查

环境风险源指“存在物质或能量意外释放，并可能产生环境危害的源”，本项目所使用的原辅材料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中重点关注的危

险物质，也不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中规定的有毒物质、一般物质、爆炸性物质。

## 2) 环境敏感目标调查

与本次环境风险评价相关环境敏感目标见表 7-17。

表 7-17 环境风险影响评价敏感目标表

环境要素	环境保护目标
大气	项目区及周边大气环境
地表水	项目区及周边水环境
地下水	项目区及周边地下水环境

## (2) 环境风险评价工作等级

### 1) 环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV<sup>+</sup>级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，环境风险潜势划分见表 7-18。

表 7-18 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险。

### P 的分级确定：

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M)，按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 对危险物质及工艺系统危险性 (P) 等级进行判断。

#### 1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ ..... $q_n$  ——每种危险物质最大存在总量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ ..... $Q_n$  ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I；

当  $Q \geq 1$  时，将  $Q$  值划分为：①  $1 \leq Q < 10$ ；②  $10 \leq Q < 100$ ；③  $Q \geq 100$ 。

根据按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B.2其他危险物质临界量推荐值可知，本项目的建设运行，不涉及危险物质的使用，故本项目环境风险潜势可视为 I。

## 2) 环境风险评价工作等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 7-19 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

注：a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

由于本项目环境风险潜势为 I，因此，本本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

## （3）风险识别

### 1) 物质风险识别

依据《危险化学品目录》（2015年版），本项目不涉及的风险物质的使用；依据《监控化学品管理条例》，本项目不涉及监控化学品；根据《关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》、《第二批重点监管的危险化学品安全措施和事故应急处置原则》，本项目不涉及重点监管的危险化学品。

按照《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“方法”）规定，在进行项目潜在危害分析时，首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。根据“方法”规定，物质危险性标准情况见表 7-22。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），结合本项目涉及原辅料的理化特性及毒理特性，同时参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2009），本项目无风险物质存在。

总体上看，本项目在生产、贮存、运输、“三废”处理过程中均不涉及有毒有害的风险物质。

### 2) 生产过程潜在危险性识别

本项目主要以粮食加工与仓储为主，不涉及有毒、有害、易燃易爆及危险物品的加工、储存和运输，公司不具备危险品运输资质，也不承接任何危险品的运输。本项目加工储存的粮食不属于重大危险源，存在的风险主要为粮食加工过程中产生的粉尘，根据国家安全监管总局办公厅关于印发《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，大米粉尘的爆炸危险性级别较高。

#### （4）风险防范措施

储粮仓房内存在突发性爆炸的隐患，粉尘浓度不断增高到一定极限，在氧气和温度条件达到爆炸条件时，遇到火花或火源，就有可能发生粉尘爆炸或引起火灾，造成巨大损失。

项目采用地上笼通风降温技术，在外冷风由设在檐墙轴流风机从通风口吸入进入地上笼。空气经地上笼均匀扩散到粮层，将谷物冷却后经檐墙轴流风机排放，通风时仓房门、窗均关闭。并在仓内布置有通风、测温装置，做到随时了解粮情，及时通风降温。该项目低温仓内的粉尘浓度和温度通过换气降温措施后，不会达到粉尘爆炸所需的浓度和温度极限，不会发生爆炸事故。

为防止粉尘爆炸，环评要求项目必须落实以下措施：

- a.控制、降低空气中的粉尘浓度，加强通风。
- b.严禁明火作业，储粮流程中选用磁选装置，去除铁质等杂质。
- c.电气设计和电机设备的选用，必须按照国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》及行业标准进行设计和选型。
- d.加强管理，明确岗位责任制，定期检查、维修、保养设备及构件，确保各种工艺、电气、除尘设备的正常运行，以及消防系统的可靠性。

建设单位除需按本报告中提出的要求执行外，还需按照《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南》中的相关规定执行，把粉尘爆炸的可能性降到最低点。

**表 7-20 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	旌德县粮食和应急物资储备库项目				
建设地点	安徽省	宣城市	旌德县	三溪镇	三溪社区
地理坐标	经度	118.4227174	纬度	30.382728	
主要危险物质及分布	本项目所使用的原辅材料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中规定的有毒物质、一般物质、爆炸性物质。				
环境影响途径及危害后果	粮食加工过程中产生的粉尘，根据国家安全监管总局办公厅关于印发《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，大米粉尘的爆炸危险性级别较高。				
风险防范措施要	项目采用地上笼通风降温技术，在外冷风由设在檐墙轴流风机从通风口吸入进入地				



求	上笼。空气经地上笼均匀扩散到粮层，将谷物冷却后经檐墙轴流风机排放，通风时仓房门、窗均关闭。并在仓内布置有通风、测温装置，做到随时了解粮情，及时通风降温。该项目低温仓内的粉尘浓度和温度通过换气降温措施后，不会达到粉尘爆炸所需的浓度和温度极限，不会发生爆炸事故。
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>项目所使用的原辅材料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中重点关注的危险物质，也不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中规定的有毒物质、一般物质、爆炸性物质。</p> <p>本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。</p>	
<h2>8、环境管理及环境监测计划</h2> <h3>（1）环境管理内容</h3> <p>项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心；制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放；掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告；按环评及批复要求落实“三同时”及竣工验收工作；组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报；建立清洁生产审计计划，体现“以防为主”的方针，实现环境效益和经济效益的统一。</p> <h3>（2）环境管理制度的建立</h3> <p>①严格执行“三同时”制度：在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时投产使用”。</p> <p>②建立环境报告制度：应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度：建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例：建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管</p>	

理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。

### （3）环境监测制度的建立

#### ①监测机构的设立

根据《环境监测管理办法》（国家环境保护总局令 总局令第 39 号）第二十一条：“排污者必须按照县级以上环境保护部门的要求和国家环境监测技术规范，开展排污状况自我监测”。

项目建成后，建设单位必须按照要求设置监测机构，配备专业技术人员，开展公司内部的污染源监测和生产区环境质量监测。建设单位应按各类监测分析方法的有关规定，购置所需监测仪器。

若自身监测能力不能满足需要时，企业环境质量监测可委托经国家认证合格的第三方检测机构进行监测。

#### ②监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于固定污染源排污许可实施登记管理的行业，应当进行排污登记，实施时限 2020 年。由于排污许可技术规范对登记管理企业的自行监测未作要求，因此，本项目自行监测参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求，本项目监测计划按以下标准执行。

#### I.大气污染物监测

按相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。本项目生产装置排放的尾气，因配备有净化设施，应在净化烟气烟道上设置监测点位。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》中废气排放监测频次要求，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 7-21。

表 7-21 废气污染源监测

类别	监测项目	监测内容	监测频率
废气（有组织）	DA001 排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1 年 1 次
废气（有组织）	DA002 排气筒		
废气（无组织）	厂界	颗粒物	1 年 1 次

#### II.噪声污染源监测

定期监测厂界四周噪声，监测频率为每季度至少展开一次，需监测夜间噪声，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

项目环境监测由企业委托有资质的环境监测单位进行。监测时必须保证所有装置稳定运

行，并记录操作工况。环境监测计划的制定依据项目内容和企业实际情况，制定相应切实可行的方案。企业对监测结果进行统计汇总，上报有关领导和上级主管部门，监测结果如有异常，应及时反馈生产管理部门，查找原因，及时解决。除企业要加强自身的环境管理工作外，环境主管单位还应在各阶段监督企业环保设施的正常运行和达标排放情况，发现问题及时纠正处理，以利于企业环保设施的长期有效运行和污染物连续稳定达标排放。

## 八、建设项目拟采取的措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	稻谷加工	颗粒物	4 套集气罩+1 套脉冲布袋除尘器+根 15m 高排气筒（DA002）	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 无组织排放浓度限值
	粮食收发	颗粒物	车间通风	
	热风炉	颗粒物、 NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	1 套布袋除尘器+1 根 20m 高排气筒（DA001）	《锅炉大气污染排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃煤 锅炉特别排放限值标准
	食堂油烟	油烟	设置油烟净化器	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） 中的标准限值
水污染 物	职工生活	生活污水	隔油池、化粪池	不外排
固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	利用垃圾桶收集，收集后交有环卫部门 处置	固体废物均得到资源化、无 害化处理，不会对周围环境 造成不利影响
	大米加工	稻壳（糠）、 碎米	集中收集，外售处置	
	粮食仓库	废包装物	收集后交有环卫部门处置	
		废吸附剂	由供应商定期回收更换	
	热风炉	燃料灰渣	收集后交有环卫部门处置	
布袋除尘 器	粉尘			
噪 声	设备	噪声	设减震、隔声、吸音装置，加强绿化	厂界噪声可达到 GB12348-2008 中的 2 类标 准
	车辆	噪声	设减速、禁鸣路牌，加强绿化	

### 生态环境保护措施及预期治理效果:

本项目所在地生态环境自身调控能力较低,生物多样性较差。项目施工过程中对所在区域动植物影响很小,主要生态影响为施工过程造成的水土流失。水土保持措施如下:

(1) 在本区内低洼处修建临时排水沟,在排水沟末端布置沉砂池,同时植草绿化。

(2) 主体工程设计中已考虑采取乔、灌、草相结合的方式综合绿化,提出相应的水土保持管理要求。

(3) 临时表土堆场采取周边拦挡及覆盖措施,临时拦挡采用编织袋挡墙。

项目建成后,项目区内的部分植被将被建筑物、配套服务设施、人工绿地等取代。建设项目区内的植物种将发生变化,被破坏的地表将被人工栽培的花草树木取而代之,其作用变为美化环境和改善小气候,防止水土流失。工程区绿化、美化措施,可有效改善项目区生态环境质量;定期对项目区植物进行管护,保持其生物量不减少;总体生态环境有改善。

## 九、结论与建议

### 一、结论：

#### 1、项目概况

项目名称：旌德县粮食和应急物资储备库项目；

建设性质：新建；

建设单位：旌德县粮食物资储备中心；

工程总投资及资金来源：项目总投资 8500 万元，所需项目资金由申请非专项债和自筹解决。

建设规模及内容：项目占地面积 60 亩，仓容 3 万吨平方仓：包括 5 栋 23m×72m 仓库、1 栋 23m×60m 仓库、1 栋 23m×50m 仓库；办公及附属用房 960m<sup>2</sup>（综合楼、消防室、药剂室、变电房等）；购置仓储设备、搬运设备、烘干设备、粮食加工设备、信息化系统、安全设备等。

#### 2、产业政策符合性

本项目为应急救援能力提升，属于《产业结构调整目录》（2019 年修正）鼓励类，“四十四、公共安全与应急产品”，“36、应急物资储备基础设施建设；”；“二十九、现代物流业，1、煤炭、粮食、棉花、铁矿石、化肥、石油等重要商品现代化物流设施建设”等要求，属于产业鼓励类项目，本项目符合产业准入条件。

#### 3、选址合理性分析

对照《限制用地项目目录（2012）年本》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，项目不属于其规定的限值用地和禁止用地范畴，符合土地政策要求。

本项目位于宣城市旌德县三溪镇三溪社区，周边具有稳定可靠的粮源。项目周边 1km 范围内多为农田、村庄，无工业企业。项目距离 G205 国道仅 30 米，交通运输方便，且项目所在地内电力、给水等基础设施齐全，用地性质为仓储用地，不占用农田、林地，不动迁村庄，且位于城镇和居住区全年最小频率风向的侧风向，对居住区影响较小；厂区周边不涉及泥石流、滑坡等危险区范围，因此，项目选址符合《粮食仓库建设标准（建标 172-2016）》和《粮油仓储管理办法》中的要求。

#### 4、规划符合性分析

本项目位于旌德县三溪镇三溪社区，主要进行粮食仓储及加工，符合县域城镇体系职能结构规划和县域产业布局规划定位，因此，本项目符合《旌德县城市总体规划（2014-2030 年）》

的规划要求。

## 5、“三线一单”符合性分析

项目符合生态红线要求；项目满足改善环境质量底线要求；项目不超出当地资源利用上线；不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求，符合“三线一单”相关要求。

## 6、环境质量现状

项目所在区域的环境空气为达标区，地表水整体水质状况良好，声环境环境质量可达到相应的环境功能区划要求，经预测，项目建成后能维持环境功能区质量现状。因此，项目建设不会降低周边环境质量。

## 7、环境影响结论分析

### （1）废气

项目在运营期产生的废气主要是稻谷加工粉尘、热风炉废气和粮食接收与发放粉尘。

项目通过设置 4 套集气罩+脉冲布袋除尘器，用以处理大米加工过程中产生的粉尘；采用布袋除尘器处理热风炉废气。根据预测，项目有组织和无组织排放的粉尘污染物浓度值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的相关要求；因此，本次评价认为，有组织及无组织排放的废气对周边大气环境影响较小。

### （2）废水

项目生活污水经化粪池、隔油沉渣池预处理后用作农肥不外排，项目运营期对水环境影响不大。

### （3）噪声

项目建成后，项目运营期间，噪声源主要为输送、装仓、大米加工及储存过程各个设备运行噪声，声级约 75~90dB（A）。经采取基础减振、墙壁隔声、绿化吸声、距离衰减等措施后对周边声环境影响较小。

### （4）固废

运营期本项目的固体废弃物主要包括大米加工车间产生的稻壳（糠）、废包装物、吸附剂、大米加工车间去石机去除的沙石、灰渣、布袋除尘器收集的粉尘及生活垃圾等。

大米加工过程产生的米糠和碎米是牲畜养殖饲料，用布袋收集后外售；大米加工过程中产生的沙石、灰渣及布袋除尘器收集的粉尘经收集后委托环卫部门统一清运；粮食分装及存储过程中会产生废包装物，能回收利用的进行回收利用，不能回收利用的收集于垃圾桶后于生活垃

圾一起委托当地环卫部门清运；制氮设备中吸附塔所含的吸附剂，使用一段时间后失效，需定期更换，收集后由设备供应商定期更换并回收；本项目运营期产生的生活垃圾统一收集于垃圾桶后委托当地环卫部门清运。

项目运营期对各类固废均采取了分类收集、减量化、资源化、无害化的处理措施，并及时清运，使各种污染物得到了妥善处理，项目产生的固废对周围环境产生的影响不大。

### 8、总量控制指标

根据本项目排污特征，项目生活污水经化粪池预处理后，用作农肥不外排。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目行业属于“登记管理”，登记管理排污单位对许可浓度及许可排放量不做要求。本次评价参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）内容，本项目生活污水排放口为一般排放口，且本项目废气排放均为无组织排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中“5.2 许可排放限值中明确一般排放口和无组织废气不许可排放量；对于水污染物，一般排放口仅许可排放浓度”，故本次项目废水污染物及废气污染物无需申请污染物总量控制指标。

### 9、污染防治措施可行、污染物治理后可达标排放

本次本项目在严格落实本报告表所述的污染防治措施对废水、噪声、固废等采取各种污染措施，并确保污染治理设施正常运行，则各种污染物经治理后，均能实现达标排放。

### 10、环保“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目应向申请环保部门进行“三同时”验收，具体实施计划为：

- ① 建设单位请环境监测部门对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测。
- ② 建设单位向当地环保主管部门申请“三同时”验收，“三同时”验收清单如下表 9-2：

**表 9-2 建设项目污染源“三同时”措施一览表**

污染源	污染源描述	主要环保措施	预期处理效果	建设时间
大气污染源	稻谷加工	4 套集气罩+一套脉冲布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》	同时设

	粮食接收与发放	地面硬化，库房密闭	(GB16297-1996)中无组织排放浓度限值(厂界监测因子TSP)	计、同时施工、同时投入使用
	热风炉	1套布袋除尘器+1根20m高排气筒	《锅炉大气污染排放标准》(GB13271-2014)表3燃煤锅炉特别排放限值标准	
	食堂油烟	设置油烟净化器	满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的标准限值	
水污染源	生活污水	经隔油池、化粪池预处理后用作农肥	不外排	
噪声污染源	产噪设备	购置噪声较小设备，统筹安排、合理布局，设备安装减振垫、隔音板、消音装置，设限速和禁止鸣笛路牌，厂房隔声声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求	
固废污染源	生活垃圾	设置垃圾收集装置，交由环卫部门清运处置	防止二次污染	
	一般固废	沙石、灰渣、粉尘交由环卫部门统一清运处置，一般固废资源化利用	不外排	
大气环境防护距离		无需设置大气环境防护距离		

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址与当地规划相符，各项污染物经采取相关措施处理后可以达标排放，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，从环保角度看，本项目的建设是可行的。

## 二、建议

为保护环境，从最大限度减轻对环境的影响，本环评报告提出以下建议：

- 1、确保环保设施能顺畅运行，环保措施全部落实。
- 2、加强员工环保意识和安全意识教育，避免超标排放，防止火灾等安全事故的发生。
- 3、企业应加大厂区及厂界的绿化工作，在美化环境的同时也可以防尘降噪。
- 4、定期对设备、车辆进行维护保养，确保设备能正常运行。
- 5、严格执行污染物防治措施，每年进行一次环境监测。



预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公章

经办人:

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 法律声明

附件 3 备案文件

附件 4 监测报告

附件 5 选址意见书

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 本项目厂区总平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

# 委 托 书

知行道合（江西）环保产业技术研究院有限公司：

根据《环境影响评价法》及《建设项目管理条例》等有关法律法规的要求，我单位现委托贵单位开展“旌德县粮食和应急物资储备库项目”的环评工作并出具环境影响报告表。

旌德县粮食物资储备中心

2020 年 06 月 20 日

# 法律声明

我单位已详细阅读了知行道合（江西）环保产业技术研究院有限公司（以下简称环评单位）编写的《旌德县粮食和应急物资储备库项目》环境影响评价报告表（以下简称报告），并对报告的内容做以下申明：

1、报告中涉及的关于我单位建设项目的信息均由我单位提供给环评单位，我单位对该信息的真实性、准确性承担法律责任；

2、我单位已经认真审阅过报告，并与环评机构进行了充分的沟通，完全理解和认可报告的全部内容；

3、我单位对报告提出的各项污染防治措施及管理要求等无异议，我单位愿意为此履行相关法定义务和承担相关法律责任。

特此声明！

旌德县粮食物资储备中心

2020年7月9日

# 旌德县发展和改革委员会文件

发改审批〔2020〕292号

## 关于旌德县粮食和应急物资储备库项目 建议书的批复

旌德县粮食物资储备中心：

你单位报来《关于旌德县粮食和应急物资储备库项目建议立项批复的请示》（旌粮储字〔2020〕8号）及项目建议书收悉。经研究，有关事项批复如下：

项目编码：2020-341825-59-01-025208。

一、项目拟建设在旌德县三溪镇三溪社区，项目新建占地面积 60 亩粮食和应急物资储备库，仓容 3 万吨平方仓：包括 5 栋仓库 23 米\*72 米、1 栋仓库 23 米\*60 米、1 栋仓库 23 米\*50 米；办公及附属用房 960 平方米（综合楼、消防室、药剂室、变电房等）；购置仓储设备、搬运设备、烘干设备、粮食加工设备、信息化系统、安全设备等。并配套消防塔、

消防池、给排水、道路、堆场、绿化等室外工程。

二、项目总投资约 8500 万元，所需项目资金由申请非标专项债和自筹解决。

三、请据此复编制项目可行性研究报告，依法办理土地报批、项目选址、环评批复和节能审查等项目前期合法手续。

特此批复

项目联系人：刘晖

13805635667



抄送：县生态环境分局、统计局



# 检测报告

TEST REPORT

报告编号:

GST20200628-102

项目名称:

旌德县粮食和应急物资储备库项目

委托单位:

旌德县粮食物资储备中心

检测类别:

环境现状检测

报告日期:

2020 年 07 月 03 日



安徽国晟检测技术有限公司  
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



检测期间气象参数

第 1 页 共 2 页

日期	天气状况	风速 (m/s)
06 月 28 日	晴	3.4
06 月 29 日	多云	2.4

检测依据及方法

检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限	单位
噪 声				
噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	AWA5688 多功能声级计		dB(A)



**国晟检测**  
GUO SHENG TESTING

## 检 测 结 果

样品编号: GST20200628-102/Z1~Z8

第 2 页 共 2 页

样品来源：旌德县粮食物资储备中心旌德县粮食和应急物资储备库项目			
检测类别：环境现状检测			
检测日期：2020 年 06 月 28 日~06 月 29 日		检测项目：噪声	
噪声来源：环境噪声			
测点位置：拟建项目厂界外 1 米			
检测位置	检测日期	监测结果（单位：dB(A)）	
		昼间	夜间
Z1 厂界东侧外 1 米	06 月 28 日	52.1	40.5
Z2 厂界南侧外 1 米		54.2	43.6
Z3 厂界西侧外 1 米		56.4	45.0
Z4 厂界北侧外 1 米		50.8	40.5
Z1 厂界东侧外 1 米	06 月 29 日	51.6	41.1
Z2 厂界南侧外 1 米		53.7	42.7
Z3 厂界西侧外 1 米		57.0	46.2
Z4 厂界北侧外 1 米		51.0	40.6
以下空白			
备 注			

编制:

审核: 罗晓丰 签发: 卓治国

签发日期: 2020.7.3

安徽国晟检测技术有限公司

ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



备注：▲ 噪声监测点位



## 说 明

- 一、本检测报告仅对此次采样/送检样品检测结果负责。
- 二、任何对于检测报告的涂改、增删和骑缝章不完整均视作无效。
- 三、未经检测单位书面批准，不得扫描或部分复印检测报告。
- 四、不得利用本检测报告作任何商业性的宣传活动。
- 五、本单位应委托人要求，对检测结果和有关技术资料保密。
- 六、若委托单位对本检测报告有异议，可在收到报告之日起十五日内，提出复检或仲裁申请，逾期不予受理。

### 本检测单位通讯资料：

单位名称：安徽国晟检测技术有限公司

单位地址：合肥市高新区合欢路 12 号天龙集团回型楼三楼

电话：0551-63848435

传真：0551-63848435

邮政编码：230088



安徽国晟检测技术有限公司  
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



中华人民共和国

**建设项目**

**用地预审与选址意见书**

用字第 341825202000009 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。

核发机关 旌德县自然资源和规划局

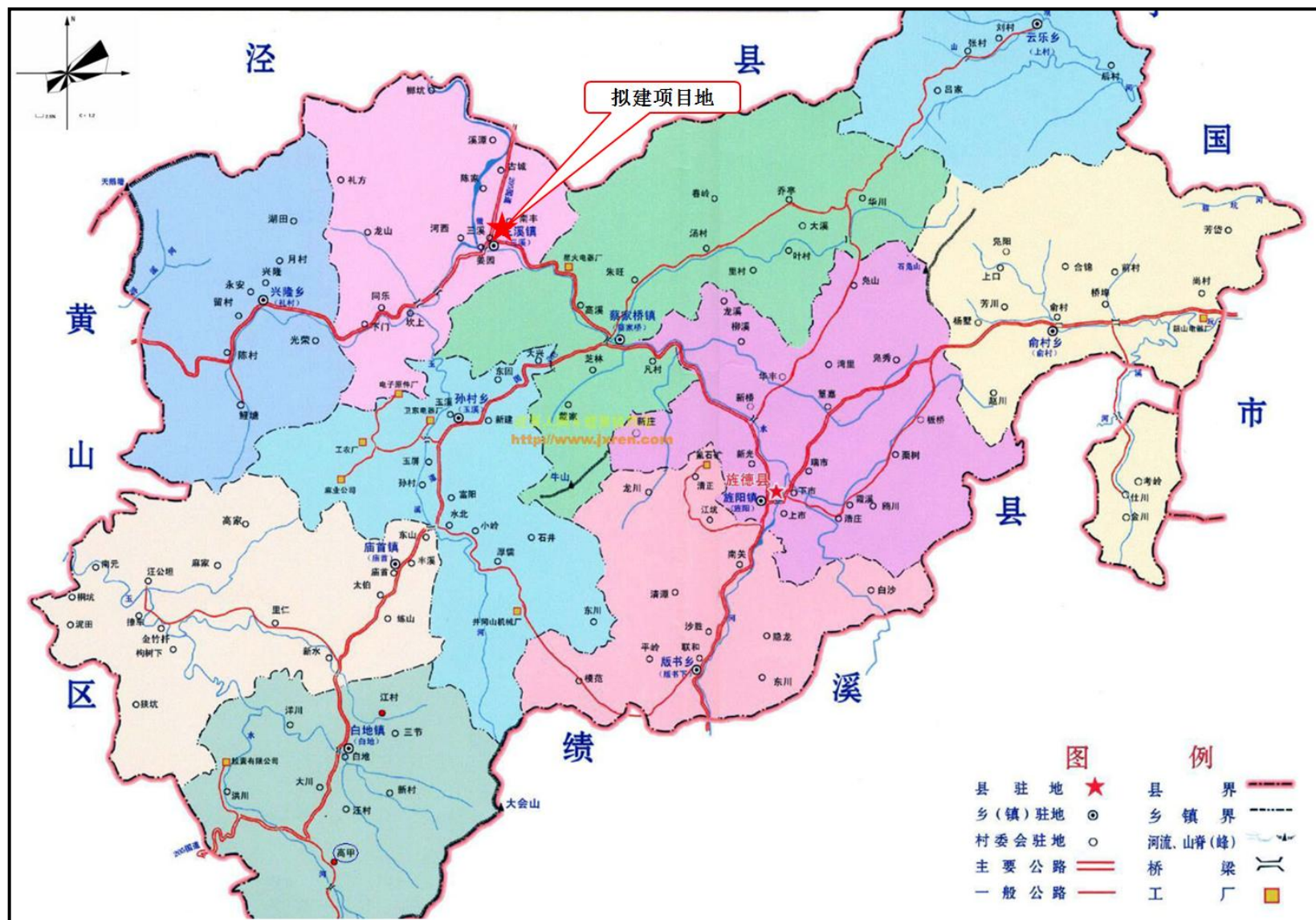
日期 二〇二〇年六月十五日



基 本 情 况	项 目 名 称	旌德县粮食和应急物资储备库项目
	项 目 代 码	2020-341825-59-01-025208
	建设单位名称	旌德县粮食物资储备中心
	项目建设依据	旌德县三溪镇总体规划
	项目拟选位置	旌德县三溪镇三溪社区
	拟用地面积 (含各地类明细)	仓储用地：肆万零贰拾平方米 (40000.20 m <sup>2</sup> )
	拟建设规模	总建筑面积：壹万壹仟柒佰柒拾平方米 (11770 m <sup>2</sup> )

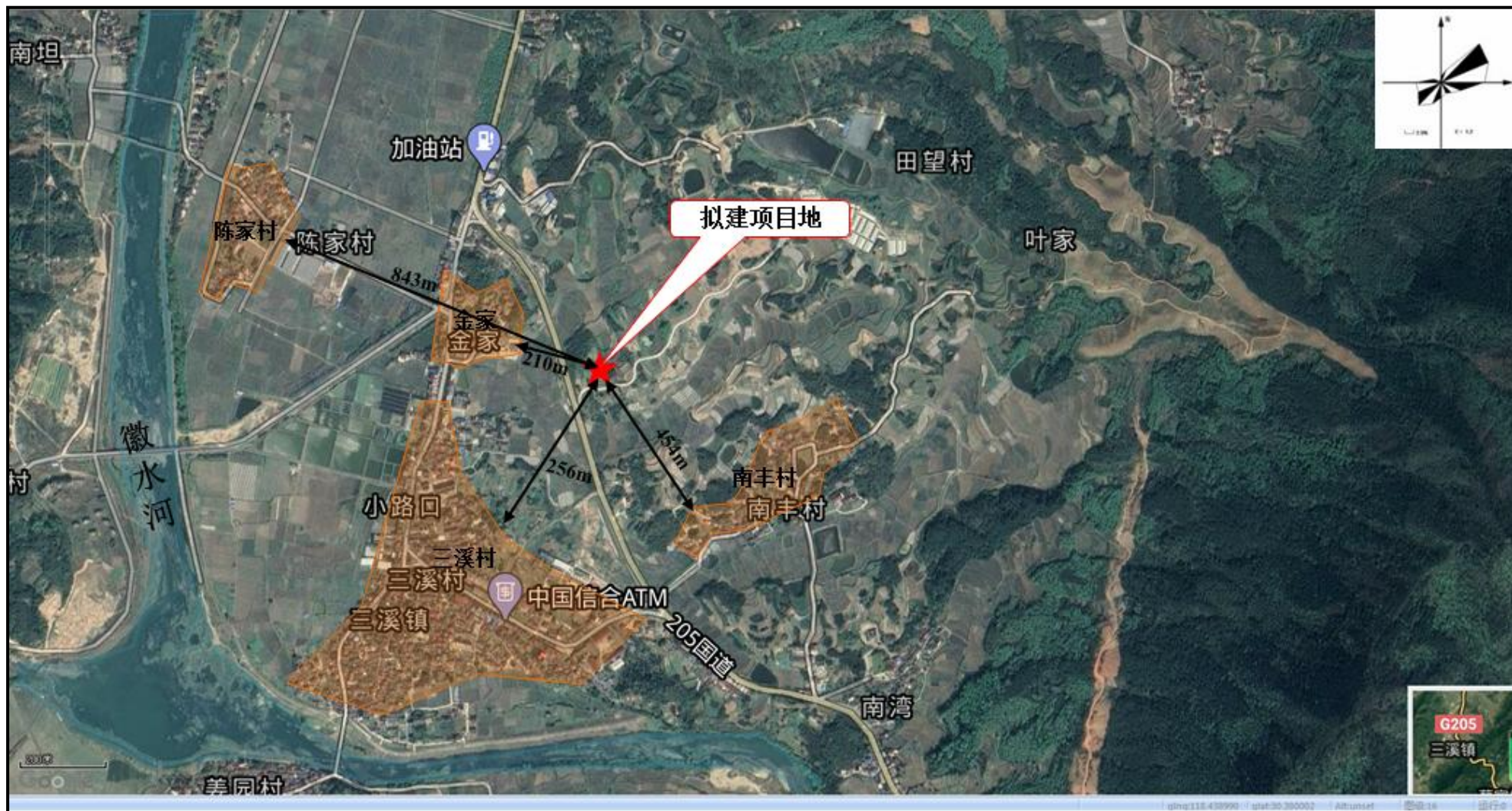
旌德县自然资源局  
验 缝 章





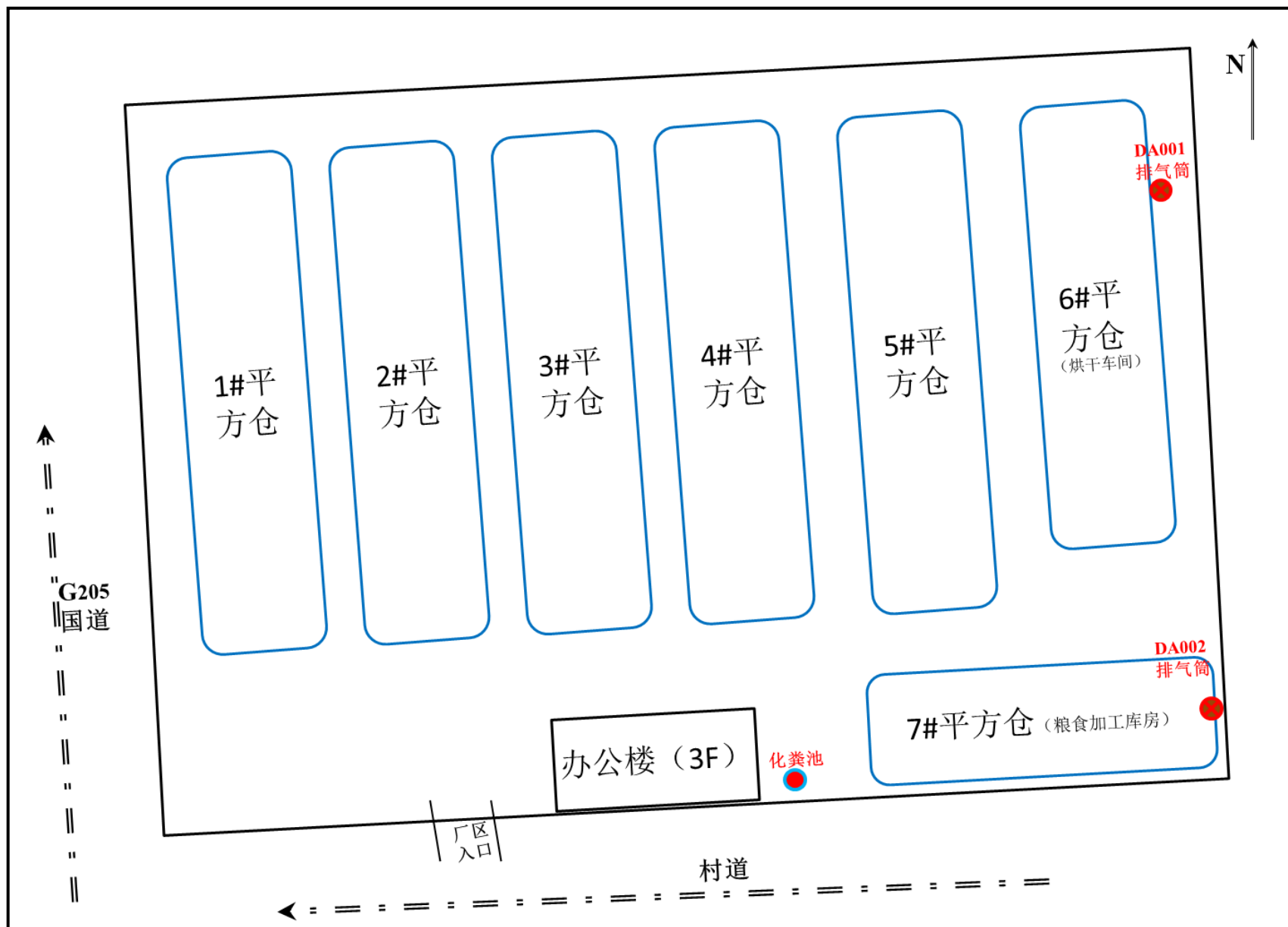
附图 1 本项目地理位置图





附图 2 本项目周边概况图





附图3 本项目厂区总平面布置图

# 建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		旌德县粮食物资储备中心				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：				
建 设 项 目	项目名称	旌德县粮食和应急物资储备库项目				建设内容、规模	项目占地面积60亩，仓容5万吨平方仓：包括6栋23m×12m仓架、1栋23m×60m仓架、1栋23m×60m仓架；办公及附属用房960m <sup>2</sup> （综合楼、消防室、药剂室、发电房等）；购置仓储设备、搬运设备、烘干设备、粮食加工设备、信息化系统、安全设备等					
	项目代码 <sup>1</sup>	2020-341825-59-01-025208										
	建设地点	旌德县三溪镇三溪社区										
	项目建设周期（月）	12.0				计划开工时间	2020年9月					
	环境影响评价行业类别	“二、农副食品加工业，2、粮食及饲料加工中年加工1万吨及以上的”类别和“四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业，180、仓储（不含油库、气库、煤炭储存）中类”				预计投产时间	2021年9月					
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 <sup>2</sup>	C1311稻谷加工 G5951谷物仓储					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	新申项目					
	规划环评开展情况	无				规划环评文件名称	无					
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无					
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）	经度	118.422717	纬度	30.382728	环境影响评价文件类别	环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）		
总投资（万元）	8500.00				环保投资（万元）	69.00		所占比例（%）	0.81%			
建 设 单 位	单位名称	旌德县粮食物资储备中心		法人代表		评价单位	单位名称	知行联合（江西）环境产业技术研究院有限公司		证书编号	国环评证乙字第2517号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）			技术负责人	潘强		环评文件项目负责人			联系电话	0791-88116290	
	通讯地址	宣城市旌德县		联系电话	13966188875		通讯地址	江西省南昌市新建区延城新区联洪大道19号十楼1082室				
污 染 物 排 放 量	污 染 物	现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或技术改造）		总体工程 （已建+在建+拟建或技术改造）			排放方式			
		①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④以新带老削减量 （吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 <sup>4</sup> （吨/年）	⑥预测排放量 （吨/年）	⑦排放增减量 （吨/年）				
	废 水	废水量（万吨/年）			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	<input checked="" type="radio"/> 直接排放		
		COD			0.550	0.000	0.000	0.000	0.000	<input type="radio"/> 间接排放：	<input type="checkbox"/> 市政管网	
		氨氮			0.170	0.000	0.000	0.000	0.000	<input type="radio"/> 间接排放：	<input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂	
		总磷						0.000	0.000	<input type="radio"/> 间接排放：	受纳水体：	
	废 气	废水量（万立方米/年）						0.000	0.000	/		
		二氧化硫			0.000			0.000	0.000	/		
		氮氧化物			0.000			0.000	0.000	/		
		颗粒物			0.808			0.808	0.808	/		
		挥发性有机物						0.000	0.000	/		
	项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态保护措施		
		生态保护目标										
		自然保护区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 限 <input type="checkbox"/> 补 <input type="checkbox"/> （多选）		
饮用水水源保护区（地表）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 限 <input type="checkbox"/> 补 <input type="checkbox"/> （多选）				
饮用水水源保护区（地下）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 限 <input type="checkbox"/> 补 <input type="checkbox"/> （多选）				
风景名胜保护区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 限 <input type="checkbox"/> 补 <input type="checkbox"/> （多选）				

注：1. 填报环评部门审批发放的唯一项目代码  
2. 分类标准，国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）  
3. 为多宗项目提供集中供热的中心坐标  
4. 指项目所在区域通过“区域平衡”作为本工程替代削减的总量  
5. ①-②-③-④，⑤-⑥-⑦-⑧