

蒙城县天宇农业设施有限公司
蒙城县黄牛提升项目（一期）--立仓
养殖基地

环境影响报告书

（送审版）



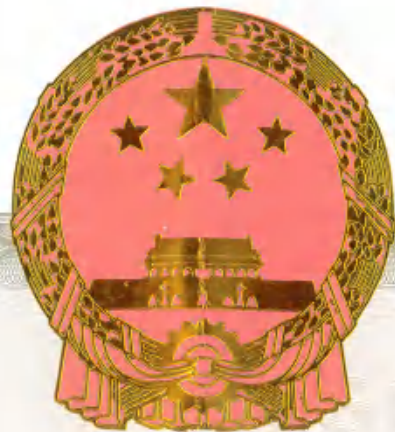
建设单位：蒙城县天宇农业设施有限公司

编制单位：安徽海壹航环保科技有限公司

二〇二五年五月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	t42z9p		
建设项目名称	蒙城县黄牛提升项目（一期）立仓养殖基地		
建设项目类别	02—003牲畜饲养；家禽饲养；其他畜牧业		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	蒙城县天宇农业设施有限公司		
统一社会信用代码	91341622MA8NDYJG8R		
法定代表人（签章）	张栋		
主要负责人（签字）	胡翔羽		
直接负责的主管人员（签字）	胡翔羽		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	安徽海壹航环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91341600MA8QPCKTJM		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李鸿	12353443505340411	BH015986	李鸿
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周天昊	概述、总则、拟建项目概况及工程分析、环境经济损益分析、环境管理与环境监测、结论与建议	BH034973	周天昊
李鸿	环境质量现状与评价、环境影响预测与评价、污染防治措施及其经济、技术可行性分析	BH015986	李鸿



统一社会信用代码

91341600MA8QPCK1XM

营业执照



扫描二维码登录‘国家企业信用信息公示系统’了解更多登记、备案、许可监管信息。

名称 安徽海壹航环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 杨坤杰

注册资本 伍佰万圆整

成立日期 2023年07月17日

住所 安徽省亳州市高新区漆园路68号3楼

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；固体废物治理；污水处理及其再生利用；环保咨询服务；水污染治理；大气污染治理；环境应急治理服务；室内空气污染治理；社会稳定风险评估；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；水利相关咨询服务；环境保护专用设备销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
许可项目：城市生活垃圾经营性服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关



2023年 10月 30日



持证人签名
Signature of the Bearer

姓名:

Full Name

李 鸿

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1968. 08

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2012. 05. 27

签发单位盖章:

Issued by

价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0012289
No.:

企

企

重要提示

本凭证与经办窗口打印的材料具有同等效应。

盖章：

打印日期：2024-11-28 10:11:56

V3MT 2BAD 076B

访问安徽省人社厅网站-->在线办事-->便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进入验真

，请至经办归属地社保经办机构咨询。



编制单位承诺书

本单位 安徽鸿意环保科技有限公司 统一社会信用代码 91341600MA8QPCK1xm 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2023年11月13日



编制人员承诺书

身份证号

若：

本人在安徽海康航环保科技有限公司（统一社会信用代码91341600MA8URKX1M）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

李金

2023年 11月 6日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位安徽海壹航环保科技有限公司（统一社会信用代码91341600MA8QPC1XM）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的蒙城县黄牛提升项目（一期）--立仓养殖基地环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为李鸿（环境影响评价工程师职业资格证书管理号12353443505340411，信用编号BH015986），主要编制人员包括李鸿（信用编号BH015986）、周天昊（信用编号BH034973）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：安徽海壹航环保科技有限公司



2025年5月6日

目 录

1 概 述	1
1.1 建设项目的特点	1
1.2 环境影响评价的工作过程	2
1.3 分析判定相关情况	1
1.4 关注的主要环境问题	2
1.5 环境影响报告书的主要结论	3
2 总则	4
2.1 评价原则	4
2.2 编制依据	4
2.3 评价等级及评价范围	9
2.4 评价重点及评价因子筛选	13
2.5 评价标准	14
2.6 环境保护目标	18
2.7 环境功能区划及相关规划	22
2.8 相关政策及规范要求符合性分析	25
3 拟建项目概况及工程分析	45
3.1 已建项目情况	45
3.2 项目情况	47
3.3 工程分析	58
3.4 清洁生产分析	84
4 环境质量现状与评价	88
4.1 自然环境概况	88
4.2 区域环境质量现状	94
5 环境影响预测与评价	106
5.1 施工期环境影响分析	106
5.2 运营期环境影响预测与评价	111
6 污染防治措施及其经济、技术可行性分析	156
6.1 施工期污染防治措施	156

6.2 运营期污染防治措施	160
7环境经济损益分析	189
7.1 社会经济效益分析	189
7.2 环境经济效益分析	189
7.3 环境经济指标确定	192
7.4 环境经济效益静态分析	193
7.5 环境经济损益分析小结	194
8环境管理与环境监测	195
8.1 环境管理	195
8.2 污染物排放管理	198
8.3 环境监测计划	201
8.4 总量控制指标	204
8.5 污染源排放环境管理要求	205
9结论与建议	207
9.1 项目概况	207
9.2 产业政策与相关规划符合性分析	207
9.3 环境质量现状	207
9.4 污染防治措施	208
9.5 清洁生产	209
9.6 风险评价	209
9.7 总量控制	209
9.8 公众参与	209
9.9 建议	210

1 概述

1.1 建设项目的特点

1.1.1 建设项目由来

为落实《关于印发亳州市促进畜牧业高质量发展实施方案的通知》（亳政办〔2022〕5号），为加快推动畜牧业高质量发展，全面提升畜禽产品供应安全保障能力。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立新发展理念，以高质量发展为主题，以深化农业供给侧结构性改革为主线，坚持“市场主导、政策引导、防疫优先、绿色发展”基本原则，按照“做强生猪、稳定家禽、发展牛羊、兼顾特种”发展思路，以“循环化、数字化、标准化”为引领，围绕全产业链发展，全力推进畜牧业十大工程，不断增强畜牧业质量效益和竞争力，为推进现代化美好亳州建设提供坚实的产业基础。

蒙城县天宇农业设施有限公司看准市场商机，拟投资 10000 万元（其中一期 8000 万元）在亳州市蒙城县立仓镇老王圩村建设蒙城县黄牛提升项目（一期）--立仓养殖基地。占地面积 100000 平方米，约 150 亩，建设养殖大棚、干草饲料车间、隔离治疗区以及其他配套附属设施。项目建成后可年养殖 5000 头黄牛。蒙城县天宇农业设施有限公司于 2023 年 7 月 7 日项目经亳州市蒙城县发展和改革委员会予以备案，项目代码：2307-341622-04-05-282869。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4757-2017），本项目行业类别为“A0311牛的饲养”，按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设项目需履行环境影响评价手续。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号，2021年1月1日施行）的有关规定，本项目属于名录中：“二、畜牧业—3、牲畜饲养031—年出栏生猪5000头（其他畜禽种类折合猪的养殖量）及以上的规模化畜禽养殖”，本项目内容为年养殖5000头黄牛，因此项目应编制环境影响报告书。对照《固定污染源排污许可证许可分类管理名录》（2019年版），拟建项目属于名录第“一、畜牧业03—牲畜饲养031—无污水排放口的规模化畜禽养殖场”，排污类别为“登记管理”。根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》皖环发〔2021〕7号文件要求，无需进行建设项目环境影响评价与排污许可联动内容分析。

表 1.1-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（摘抄）

环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
项目类别					
二、畜牧业					
3	牲畜饲养 031；家禽饲养 032；其他畜牧业 039	年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖量）及以上的规模化畜禽养殖；存栏生猪 2500 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上无出栏量的规模化畜禽养殖；涉及环境敏感区的规模化畜禽养殖	/	其他（规模化以下的除外）（具体规模化的标准按《畜禽规模化养殖污染防治条例》执行）	第三条（一）中的全部区域；第三条（三）中的全部区域
备注：项目年养殖肉牛 5000 头，参考《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中表 6，1 头肉牛折算成 5 头生猪，本项目折算年出栏生猪 2.5 万头。					

受蒙城县天宇农业设施有限公司的委托，我公司（安徽海壹航环保科技有限公司）承担了本项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，迅速进行了现场踏勘、调研，对建设工程进行了全面调查，确定本次环评目的是在了解建设项目厂址周围环境特点和污染物排放特征的基础上，分析预测项目建设过程中以及投入运营对周围环境的影响程度、影响范围以及环境质量可能发生的变化；同时结合实际，依据国家、安徽省环境保护有关法律法规、标准和当地环境功能的要求，规定实行达标排放的污染防治措施，对环保投资估算和环境经济损益进行分析，从环境保护角度分析工程建设的可行性，为建设项目工程设计方案的确定以及管理提供科学的依据。在此基础上，编制了《蒙城县天宇农业设施有限公司蒙城县黄牛提升项目（一期）--立仓养殖基地环境影响报告书》，现呈报生态环境主管部门审查。

1.1.2 建设项目特点

（1）项目选址位于亳州市蒙城县立仓镇老王圩村，选址不在《蒙城县畜禽规模养殖禁养区划定方案》（蒙政办秘〔2019〕108 号）中的禁养区。

（2）项目大气环境和环境风险保护目标主要为周边的居民区，距厂区最近的为南侧约 264m 的前陈庄；厂界周边 200m 内无声环境敏感点；项目涉及的地表水体主要为南侧约 44m 的洪田埂、东侧约 6m 的罗沟；设置初期雨水收集池，并设截断阀。初期雨水经收集后排入初期雨水收集池；后期雨水通过雨水排放阀调节外排，初期雨水、粪污冲洗废水、牛尿汇同经化粪池预处理后的生活污水，经氧化塘处理后委外处理，不排入地表水体；项目不在生态红线范围内；项目周边的土壤保护目标为附近的农田；项目周边无集中式饮用水水域及其补给径流区、分散式饮用水水源地。

（3）本项目产生的废气主要包括：饲料混合搅拌过程产生粉尘 G1、粪便堆存过程

中产生的废气 G2、食堂油烟 G3。

（4）本项目生产废水主要包括：养殖废水（包括牛尿、牛粪暂存过程中渗滤液以及粪污冲洗等）、生活污水以及初期雨水。

（5）本项目运营期固体废物主要为：牛粪便、固液分离沉渣、饲料残渣、除尘器收尘、病死牛、医疗废物、废润滑油以及职工生活垃圾等。

（6）本项目设 200m 环境保护距离。根据现场调查，距本项目厂界最近的敏感点为南侧约 264m 的前陈庄，则本项目环境保护距离内无敏感点，且后期不得再规划建设居民点等环境敏感目标。

1.2 环境影响评价的工作过程

安徽海壹航环保科技有限公司接受建设单位委托后，在项目所在地开展了现场踏勘、调研，向建设单位收集了项目所采用的工艺技术资料及污染防治措施等技术参数。对照国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及规划，分析了开展环评的必要性，进而核实了项目的废气、废水、固体废物等污染物的产生和排放情况，以及各项环保治理措施的可达性。在此基础上，编制了该项目的环境影响报告书，为项目建设提供环保技术支持，为生态环境主管部门提供审批依据。

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）等相关技术规范的要求，本次环境影响评价的工作过程及程序见下图所示。

- 2025 年 3 月 15 日，安徽海壹航环保科技有限公司受蒙城县天宇农业设施有限公司委托，承担《蒙城县天宇农业设施有限公司蒙城县黄牛提升项目（一期）--立仓养殖基地环境影响报告书》的编制工作。

- 2025 年 3 月 16 日至 2025 年 3 月 20 日，根据可行性研究报告及项目单位提供的其他技术资料进行工程分析，进行初步的工程分析及初步的环境状况调查，识别环境影响因素，筛选出主要的环境影响评价因子，明确评价重点和环境保护目标，确定评价范围、工作等级和评价标准。

- 2025 年 4 月 2 日蒙城县天宇农业设施有限公司对该项目在生态环境公示网站进行第一次网络公示（<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=447781>）；

- 2025 年 4 月 3 日至 4 月 20 月，根据项目进度等对工程建设、运行、污染物排放、污染防治措施建设等情况进行调查、汇总；根据项目单位提供的技术资料进行工程分析，确定评价思路、评价重点及各环境要素评价等级；课题组根据分工进行各专题编写、汇

总，提出污染防治对策并论证其可行性，得出项目建设环境可行性结论；

● 2025 年 4 月 23 日，蒙城县天宇农业设施有限公司对该项目在生态环境公示网站进行第二次网络公示（<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=451180>），并附征求意见稿和公众参与调查表下载链接，于 2025 年 4 月 24 日和 4 月 28 日在安徽日报进行了报纸公示，并在项目所在地公众易于知悉的场所（西南侧老王圩村村委会，距项目厂界西北角 209m）进行了现场张贴公告。

● 2025 年 5 月初，该项目环境影响报告书进入公司内审程序，经校核、审核、审定形成《蒙城县天宇农业设施有限公司蒙城县黄牛提升项目（一期）--立仓养殖基地环境影响报告书》（送审版），并呈报生态环境行政主管部门。

环境影响评价的工作过程见图 1-1。

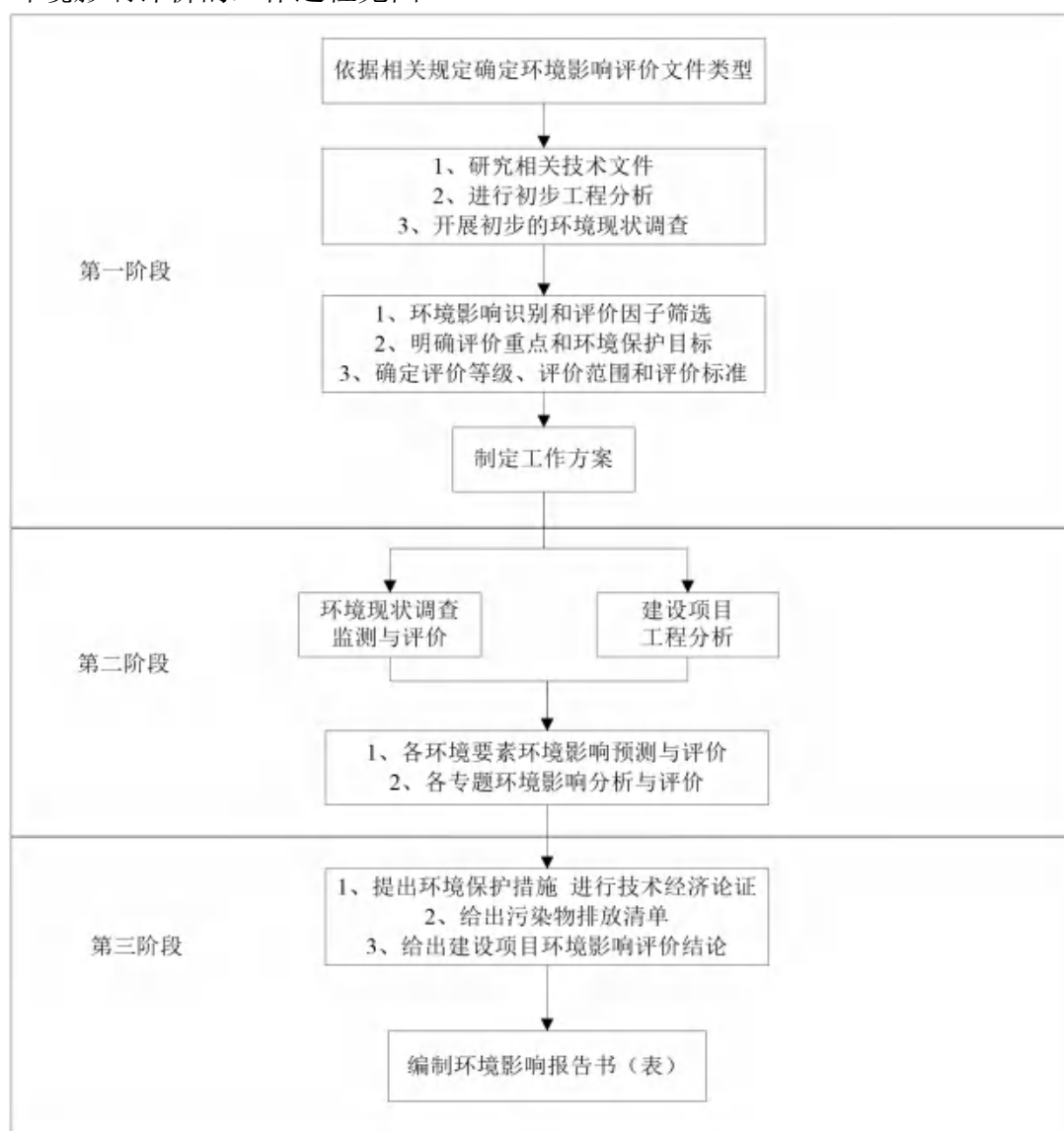


图 1.2-1 环境影响评价的工作程序图

1.3 分析判定相关情况

1.3.1 产业政策相符性

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于“A0311 牛的饲养”，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中内容，项目属于鼓励类中的“第一项农林业中第 14 条畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”。蒙城县天宇农业设施有限公司于 2023 年 7 月 7 日项目经亳州市蒙城县发展和改革委员会予以备案，项目代码：2307-341622-04-05-282869，因此，项目建设符合国家和地方产业政策要求。

1.3.2 规划及选址符合性

本项目位于亳州市蒙城县立仓镇老王圩村，该项目土地使用性质为设施农业用地，用地面积为 100000.0 平方米（合 150.0 亩），该地块已经予以备案，备案编号为：蒙（立仓）设农【2023】01 号。项目不占用永久基本农田、国务院批准公布的生态保护红线及各类自然保护地，同时选址不在《蒙城县畜禽规模养殖禁养区划定方案》（蒙政办秘〔2019〕108 号）中的禁养区。

因此，项目用地及规划选址符合相关规定。

1.3.3 “三线一单”相符性

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“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”约束。

（1）与生态保护红线相符性

项目选址位于亳州市蒙城县立仓镇老王圩村，项目占地面积为 100000.0 平方米（合 150.0 亩），主要包括 8 栋牛舍、办公室、门卫，配套道路、给排水、绿化、氧化塘等基础设施。评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区等生态保护红线，根据《关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘〔2018〕120 号），拟建项目选址不在生态保护红线范围内。

（2）环境质量底线

根据《2023 年亳州市生态环境状况公报》，全市二氧化硫年均浓度为 8 微克/立方米，二氧化氮年均浓度为 17 微克/立方米，PM₁₀ 年均浓度为 67 微克/立方米，PM_{2.5} 年均浓度为 39 微克/立方米，一氧化碳浓度为 0.9 毫克/立方米，臭氧浓度为 161 微克/立方米，PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别较 2022 年同比下降 1.8%、3.9%，优良天数比例与 2022 年基

本持平。全市空气中的主要污染物为 $\text{PM}_{2.5}$ 和 O_3 。酸雨监测点降水 pH 年均值为 6.8，全年无酸性降水。因此，评价区域为环境空气质量不达标区。拟建项目实施后，污染物排放总量较小，不会改变环境质量状况现状，不突破环境质量底线。

根据环境质量现状监测结果表明，环境空气中 NH_3 、 H_2S 能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；区域附近地表水体满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准；项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；项目所在区域地下水各监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准；监测结果表明，项目所在地土壤环境质量能够满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）中筛选值要求。

（3）资源利用上线

项目选址位于亳州市蒙城县立仓镇老王圩村，拟建项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理和利用、污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以节能、降耗、减污为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。本项目不使用煤等化石燃料。

（4）生态环境准入清单

项目选址位于亳州市蒙城县立仓镇老王圩村，选址不在《蒙城县畜禽规模养殖禁养区划定方案》（蒙政办秘〔2019〕108 号）中的禁养区，同时蒙城县天宇农业设施有限公司 2023 年 7 月 7 日项目经亳州市蒙城县发展和改革委员会予以备案，本项目不属于负面清单之列。

因此本项目的建设符合生态环境准入要求。

1.4 关注的主要环境问题

针对本项目特点，其需关注主要环境问题是：

- （1）项目运营过程中产生的废气能否达标排放以及固体废物处置是否合理；
- （2）项目针对各类污染物采用的污染防治措施进行技术是否可行；
- （3）预测分析项目建设、建成投入运行后可能对周围环境空气、水、声环境质量造成的影响及范围；
- （4）分析判断项目选址是否满足环境防护距离要求；
- （5）评价过程中严格贯彻优先采用清洁生产措施及污染物总量控制原则，对企业

生产线提出合理、可行的污染防治措施，实现项目社会、经济、环境效益的统一。

1.5 环境影响报告书的主要结论

蒙城县天宇农业设施有限公司蒙城县黄牛提升项目（一期）--立仓养殖基地符合国家产业政策的要求，生产符合清洁生产要求，采取的各项污染防治措施可行，能够实现达标排放和总量控制要求，对环境影响可接受。项目依照相关办法进行了公众参与，未收到反对意见。本项目具有良好的社会、经济和环境效益，只要认真落实报告书提出的各项污染防治措施、风险防范措施和应急预案，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

2 总则

2.1 评价原则

突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量。

（1）依法评价

贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理。

（2）科学评价

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

（3）突出重点

根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，根据规划环境影响评价结论和审查意见，充分利用符合时效的数据及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

2.2 编制依据

2.2.1 法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令，第9号，2018年8月31日）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令，第24号，2018年12月29日）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令，第16号，2018年10月26日）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令，第70号，2017年6月27日）；

（5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021年12月24日）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令，第43号，发布时间2020年4月29日）；

（7）《中华人民共和国清洁生产促进法》（中华人民共和国主席令，第54号，2012年2月29日）；

（8）《中华人民共和国节约能源法》（中华人民共和国主席令，第 16 号，2018 年 10 月 26 日）；

（9）《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国主席令，第 8 号，2018 年 8 月 31 日）；

（10）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国务院，国发〔2013〕37 号，2013 年 9 月 2 日）；

（11）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国务院，国发〔2015〕17 号，2015 年 4 月 2 日）；

（12）《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国务院，国发〔2016〕31 号，2016 年 5 月 28 日）；

（13）《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国务院办公厅，国办发〔2016〕81 号，2016 年 11 月 10 日）；

（14）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月 27 日国家发展改革委令 第 7 号公布，2024 年 2 月 1 日）；

（15）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令，第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；

（16）《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部，部令第 4 号，2018 年 7 月 16 日）；

（17）生态环境部部令第 15 号《国家危险废物名录（2021 版）》（环境保护部、国家发展和改革委员会，2020 年 11 月 25 日）；

（18）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；

（19）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，（环境保护部，环发〔2012〕77 号，2012 年 7 月 3 日）；

（20）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，（环境保护部，环发〔2012〕98 号，2012 年 8 月 8 日）；

（21）《关于印发《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》和《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法（试行）》的通知》（环境保护部，环发〔2013〕81 号，2013 年 7 月 30 日）；

（22）《关于印发《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的通知》

（环境保护部，环办〔2013〕103号，2013年11月14日）；

（23）《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环境保护部，环发〔2014〕197号，2014年12月30日）；

（24）《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环境保护部，环办〔2014〕30号，2014年3月25日）；

（25）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环境保护部，环环评〔2016〕150号，2016年10月26日）；

（26）《污染地块土壤环境管理办法》（环境保护部，部令第42号，2016年12月31日）；

（27）《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》；

（28）《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环境保护部，环办环评〔2017〕84号，2017年11月14日）；

（29）《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号，2021年1月29日）；

（30）《2021-2022秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》；

（31）生态环境部发改体改规〔2022〕397号《关于印发<市场准入负面清单（2022年版）>的通知》，2022年3月25日；

（32）国务院 国发〔2021〕33号《关于印发<“十四五”节能减排综合工作方案>的通知》，2022年3月25日；

（33）生态环境部 《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》的通知（环综合〔2024〕62号），2024年09月13日；

（34）生态环境部 环环评〔2021〕45号《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，2021年5月31日；

（35）《动物防疫条件审查办法》（农业部令 2010年第7号）；

2.2.2 地方性法律、法规及政策

（1）安徽省人大常委会 《安徽省环境保护条例》，2017年11月17日修订，2018年1月1日施行；

（2）安徽省人大常委会 《安徽省大气污染防治条例》2015年3月1日施行；

（3）安徽省人民政府（皖政办秘〔2015〕3号）《关于建立病死畜禽无害化处理机制的通知》，2015年1月11日；

（4）《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案的通知》（皖政办〔2017〕83号），安徽省人民政府，2017年11月6日；

（5）《关于进一步加强建设项目环境影响评价公众参与工作的通知》（安徽省环保厅 环评函〔2012〕946号）；

（6）安徽省环境保护厅 皖环发〔2017〕19号《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》，2017年3月28日。

（7）安徽省人民政府办公厅（皖政办〔2018〕35号）《关于印发安徽省畜禽养殖废弃物资源化利用三年行动计划（2018-2020年）等文件的通知》，2018年8月16日；

（8）安徽省人民政府 皖政秘〔2018〕120号《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》，2018年6月27日；

（9）安徽省农业农村厅 安徽省生态环境厅（皖农牧〔2023〕55号）《关于印发安徽省畜禽养殖户畜禽粪污无害化处理和资源化利用技术指南（试行）的通知》，2023年6月2日；

（10）中共安徽省委、安徽省人民政府 皖发〔2021〕19号《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》，2021年8月9日；

（11）安徽省生态环境厅 皖环函〔2019〕891号《关于发布安徽省建设项目环境影响评价文件审批权限的规定》，2019年9月21日；

（12）《安徽省淮河流域水污染防治条例》（安徽省人大常委会公告 第八号，2019年1月1日起施行）；

（13）安徽省生态环境厅 皖环发〔2021〕40号《关于印发<安徽省“十四五”危险废物 工业固体废物污染环境防治规划>的通知》，2021年9月18日；

（14）安徽省生态环境厅 安徽省发展和改革委员会 皖环发〔2021〕40号《关于印发<安徽省“十四五”生态环境保护规划>的通知》，2022年1月27日；

（15）亳州市人民政府办公室《关于印发亳州市地表水污染治理集中攻坚战工作方案的通知》，亳政办秘〔2021〕57号，2021年11月10日；

（16）亳州市人民政府《关于印发亳州市大气污染防治工作方案的通知》，2014

年2月28日；

（17）亳州市人民政府《关于亳州市土壤污染防治工作方案的通知》，亳政〔2016〕64号，2016年12月30日；

（18）《蒙城县畜禽规模养殖禁养区划定方案》（蒙政办秘〔2019〕108号）。

2.2.3 技术导则及技术规范

- （1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- （2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（表 HJ 2.2-2018）；
- （3）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；
- （4）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- （5）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- （6）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
- （7）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）
- （8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- （9）《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号），2017 年 10 月 1 日起实施；
- （10）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；
- （11）《畜禽养殖业污染防治技术规范》（DB34 /T 4826-2024）
- （12）《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）；
- （13）《国家危险废物名录（2025 年版）》，2025 年 1 月 1 日起施行；
- （14）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- （15）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- （16）《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246-2010）；
- （17）《畜禽粪便无害化处理技术规范》（NY/T1168-2006）；
- （18）《畜禽场环境污染控制技术规范》（NY/T1169-2006）；
- （19）《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）；
- （20）《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497—2009）；

2.2.4 项目环评相关依据文件

- （1）建设项目环评委托书；

- (2) 项目备案表；
- (3) 现状监测报告；
- (4) 其他与本项目有关的文件。

2.3 评价等级及评价范围

2.3.1 环境空气影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称最大浓度占标率），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义如下：

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

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

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

C_{0i} 一般选用 GB3095 中 1 小时平均质量浓度的二级标准的浓度限值。评价工作等级按表 2.3-1 的分级判据进行划分，如污染物 i 大于 1，取 P 值中最大者（ P_{\max} ）和其对应的 $D_{10\%}$ 。

对照表 2.3-1 判断评价等级

表 2.3-1 评价工作等级判据

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

(1) 估算模型参数

AERSCREEN 模型预测参数见下表

表 2.3-2 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		40.8
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-13.3

土地利用类型		农作地
区域湿度条件		半湿润
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 2.3-3 污染物估算模型计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\text{max}}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\text{max}}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
DA001	PM_{10}	450.0	0.1197	0.0266	/
DA002	NH_3	200.0	1.2889	0.6444	/
	H_2S	10.0	0.1749	1.7492	/
粪污暂存间 (面源)	NH_3	200.0	3.8754	1.9377	/
	H_2S	10.0	0.2186	2.1861	/
精饲料车间	TSP	900.0	13.1060	1.4562	/
氧化塘 (面源)	NH_3	200.0	4.2316	2.1158	/
	H_2S	10.0	0.1605	1.6051	/
养殖区 (面源)	NH_3	200.0	10.3650	5.1825	/
	H_2S	10.0	0.1721	1.7206	/

由上表可知，本项目 P_{max} 最大值出现为养殖区排放的 NH_3 ， P_{max} 值为5.1825%， C_{max} 为10.365 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定拟建项目大气环境影响评价工作等级为二级。

2.3.2 地表水环境影响评价工作等级

项目产生的废水主要为养殖废水以及职工生活污水等。运营过程中设置初期雨水收集池，并设截断阀。初期雨水经收集后排入初期雨水收集池；后期雨水通过雨水排放阀调节外排，初期雨水、粪污冲洗废水、牛尿汇同经化粪池预处理后的生活污水，经氧化塘处理后液体肥料、沉渣交由蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司还田综合利用，不外排。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018 标准）（GB13457-1992），本次环评地表水评价等级为三级 B。评价等级判定依据见下表。

表 2.3-4 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评级等级	判断依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ 水污染物当量数 $W/(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级B	间接排放	—

2.3.3 声环境影响评价工作等级

建设项目所在区域为亳州市蒙城县立仓镇老王圩村，拟建项目厂址所在区域为《声

环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区，拟建项目周边 200m 范围内无声环境敏感点。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中关于评价工作级别确定方法，拟建项目声环境影响评价等级为二级。

2.3.4 地下水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目地下水环境影响评价项目类别为Ⅲ类。

评价工作等级的划分根据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定，地下水环境敏感程度分级表见表 2.3-5。

表 2.3-5 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 ^a 。
不敏感	上述地区之外的其他地区。

注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

建设项目地下水环境影响评价等级划分见表 2.3-6。

表 2.3-6 评价工作等级分级表

项目类别 敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中 III 类项目。项目地下水评价区域不属于集中式饮用水水源准保护区及其以外的补给径流区、国家设定的地下水环境相关的其他保护区，不涉及分散居民饮用水井等其它环境敏感保护目标，不属于环境敏感区，综上，项目地下水环境敏感程度为不敏感。

由表 1.3-7 可见，项目地下水环境评价等级执行三级。

2.3.5 环境风险评价等级

环境风险等级划分依据见表 2.3-7。经环境风险潜势划分，项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，项目环境风险评价等级为简单分析。

表 2.3-7 风险评价级别划分原则

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

2.3.6 土壤环境影响评价等级

根据项目的污染排放特征，项目对土壤的影响为污染影响型。

①项目占地规模

《环境影响评价技术导则 土壤环境》将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地主要为永久占地。

本项目占地约 150 亩（ 10hm^2 ），为中型建设项目。

②土壤环境敏感程度

项目占地位于亳州市蒙城县立仓镇老王圩村，根据现场勘察所在地周边以耕地为主，不存在园地、牧草地、饮用水水源地及居民区、学校、医院等土壤环境敏感目标，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》中“表 3 污染影响型敏感程度分级表”，本项目土壤环境为敏感。

③项目类别

结合《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 可知，本项目属于农林牧渔业中的年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上的畜禽养殖场或养殖小区项目，为 III 类项目。

④评价等级确定

表 2.3-8 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度评价工作等级 占地规模	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

综上所述，本项目土壤环境评价等级执行三级。

2.3.7 生态环境影响评价等级

依据建设项目影响区域生态敏感性和影响程度，评价等级划分为一级、二级和三级。

按以下原则确定评价等级：

- a) 涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；
- b) 涉及自然公园时，评价等级为二级；
- c) 涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；

d) 根据 HJ2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；

e) 根据 HJ610、HJ964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；

f) 当工程占地规模大于 20km^2 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；

g) 除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况，评价等级为三级；

h) 当评价等级判定同时符合上述多种情况时，应采用其中最高的评价等级

本项目选址亳州市蒙城县立仓镇老王圩村，不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、生态保护红线，且废水不外排，本次环评对生态环境影响进行三级评价。

2.3.8 评价范围

根据项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况，确定各环境要素评价范围见表 2.3-9。

表 2.3-9 项目评价范围表

评价内容	评价等级	评价范围
大气环境	二级	以项目厂区中心边长为 5km 的矩形区域
地表水环境	三级 B	废水处理可行性分析
地下水环境	二级	以厂址为中心，地下水评价范围以项目区上游、两侧外扩 0.5km ，下游外扩 1.0km ，划定调查评价区面积为 1.04km^2 。
声环境	二级	厂界外 200 米范围内
生态影响	三级	本项目所在区域
土壤环境	三级	占地范围内和占地范围外 50m 范围内
风险评价	简单分析	大气环境风险评价以项目风险源为中心、半径 3 公里的范围；地表水和地下水风险评价范围同地表水、地下水环境评价范围一致

2.4 评价重点及评价因子筛选

2.4.1 评价重点

根据项目工艺特点和污染特征，结合拟建厂址周边情况、生产情况、排污情况、评价区内环境质量现状及环境规划，确定本评价重点为如下章节：

- (1) 工程分析；
- (2) 运营期环境影响预测与评价
- (3) 污染防治措施及其经济、技术可行性分析。

2.4.2 环境影响因素识别

根据拟建项目的工程特点，通过初步分析识别环境因素，并依据污染物排放量的大小等，筛选本次评价的各项评价因子。

表 2.4-1 拟建项目主要环境问题识别结果

影响因子	建设施工期	营运期				
		废气排放	废水排放	噪声	固废	事故风险
地表水	-1S					
地下水	-2S				-1S	-1S
空气质量	-2S	-1L				-1S
土壤质量	-2S				-1S	-1S
声环境	-2S			-1L		
水生生物	-1S					
陆域动物	-1S					
主要生态保护区域	-1S					
水土流失	-2S					
公众健康	-1S	-1L			-1L	
环境规划	-2S	-1S				

注：“+”“-”分别表示有利、不利影响；“L”“S”分别表示长期、短期影响；“0”“1”“2”“3”数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响和重大影响。

2.4.3 评价因子筛选

依据环境影响因素识别结果，并结合区域环境功能要求或所确定的环境保护目标，筛选确定评价因子，应重点关注环境制约因素。评价因子须能够反映环境影响的主要特征、区域环境的基本状况及建设项目特点和排污特征，确定环境影响因子和评价因子，具体表 2.4-2 所示。

表 2.4-2 本项目评价因子

环境要素	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气	SO ₂ 、O ₃ 、NO _x 、CO、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、硫化氢、氨气	TSP、PM ₁₀ 、氨气、硫化氢	/
地表水	/	/	/
声	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/
固废	固体废物		/
地下水	钾、钠、钙、镁、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、氰化物、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	/	/
土壤	8 项基本因子（砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌）及 pH	/	/
环境风险	大气环境风险影响、地表水环境风险影响、地下水环境风险影响		/

2.5 评价标准

2.5.1 环境质量标准

（1）环境空气质量标准

区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，其中氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 参考限值，具体标准值详见表 2.5-1。

表 2.5-1 环境空气质量标准 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物名称	取值时	浓度限值	执行标准
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及修改单中二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
NO _x	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
氨	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》 （HJ2.2-2018）附录 D
硫化氢	1 小时平均	10	

（2）地表水环境质量标准

项目区域地表水罗沟、洪田埂水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体标准值详见下表。

表 2.5-2 地表水环境质量标准

项目	IV类标准值（mg/L）
pH(无量纲)	6~9
COD	30
BOD ₅	6
NH ₃ -N	1.5
TN	1.5
TP	0.3
石油类	0.5

（3）声环境质量标准

建设项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。见表 2.5-3。

表 2.5-3 声环境噪声标准限值 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2	60	50

（4）地下水环境质量标准

地下水质量标准执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准评价地下水水质，具体标准值见表 2.5-4。

表 2.5-4 地下水水质评价执行标准 单位：mg/l（pH 除外）

序号	项目	III类标准限值	单位
1	pH	6.5~8.5	无量纲
2	总硬度（以 CaCO_3 计）	≤ 450	mg/L
3	溶解性总固体	≤ 1000	mg/L
4	硫酸盐	≤ 250	mg/L
5	铁	≤ 0.3	mg/L
6	锰	≤ 0.1	mg/L
7	挥发性酚类（以苯酚计）	≤ 0.002	mg/L
8	氨氮	≤ 0.5	mg/L
9	钠	≤ 200	mg/L
10	总大肠菌群（MPN/100mL）	≤ 3	mg/L
11	菌落总数（CFU/mL）	≤ 100	mg/L
12	硝酸盐（以 N 计）	≤ 20	mg/L
13	亚硝酸盐（以 N 计）	≤ 1	mg/L
14	氟化物	≤ 1	mg/L
15	汞	≤ 0.001	mg/L
16	砷	≤ 0.01	mg/L
17	镉	≤ 0.005	mg/L
18	六价铬	≤ 0.05	mg/L
19	铅	≤ 0.01	mg/L

（5）土壤环境质量评价标准

土壤环境执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018），具体见表 2.5-5。

表 2.5-5 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目，单位：mg/kg）

序号	污染物项目		风险筛选值			
			pH ≤ 5.5	$5.5 < \text{pH} \leq 6.5$	$6.5 < \text{pH} \leq 7.5$	pH > 7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	水田	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190

8	锌	200	200	250	300
---	---	-----	-----	-----	-----

2.5.2 污染物排放标准

（1）大气污染物排放标准

施工期废气执行《安徽省施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）表 1 中监测点颗粒物排放要求。营运期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求及无组织监控浓度限值要求，恶臭废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准。油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“小型”标准，具体如下所示：

表 2.5-6 施工期监测点颗粒物排放要求

控制项目	单位	监测点浓度限值	达标依据判定
TSP	μg/m ³	1000	超标次数≤1 次/日
		500	超标次数≤6 次/日

表 2.5-7 营运期大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
NH ₃	/	15	4.9	厂界	1.5
H ₂ S	/	15	0.33		0.06

表 2.5-8 饮食业油烟排放标准（试行）

分类	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

（2）废水污染物排放标准

根据设计资料，拟建项目养殖过程中产生废水委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司综合还田利用。根据《农业农村部办公厅、生态环境部办公厅关于促进畜禽粪污还田利用依法加强养殖污染治理的指导意见》（农办牧〔2019〕84 号），沼液等液态粪肥还田利用的，可视为不向外环境排放污染物，则不需执行排放标准。

（3）噪声排放执行标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。具体指标详见下表。

表 2.5-9 项目环境噪声排放标准 单位：dB（A）

执行时段	标准类别	标准值	
		昼间	夜间
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011）	70	55

营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）2类	60	50
-----	---------------------------------	----	----

（4）固体废物污染控制标准

项目营运期经无害化处理后的粪便、沼渣等处理执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中畜禽养殖业废渣无害化环境标准，具体排放限值见下表。

表 2.5-10 畜禽养殖业废渣无害化环境标准

控制项目	指标
蛔虫卵	死亡率≥95%
粪大肠菌群数	≤10 ⁵ 个/kg

本项目粪污暂存间等参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定；养殖过程中固体废物处理处置应满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中有关规定及《粪便无害化卫生标准》（GB7959-2012）中畜禽养殖业废渣无害化环境标准要求；病死牛处理、处置执行《禽畜养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）和《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）中相关要求；兽医室产生的疫苗、药水瓶执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

2.6 环境保护目标

拟建项目位于亳州市蒙城县立仓镇老王圩村，建设项目周边环境的调查，项目周围无饮用水源地，无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标，本项目评价范围及环境敏感保护目标分布详见附图，项目周围环境保护敏感目标详见表 2.6-1。

表 2.6-1 拟建项目环境保护目标一览表

名称	序号	保护对象	相对厂址方位	距厂界距离 (m)	坐标 (°)		保护内容	环境功能区
					X	Y		
大气环境	1	朱庄	NW	1955	-756	2066	约 40 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准及其修 改单
	2	朱黄庄	NW	1957	-254	2066	约 25 户	
	3	老王圩村	W	558	-564	0	约 45 户	
	4	赵松林	NW	1585	-1298	1285	约 30 户	
	5	陆家庄	NW	2226	-2459	732	约 75 户	
	6	邹桥	NW	2785	-2509	1581	约 35 户	
	7	潘家庄	N	1910	0	2028	约 12 户	
	8	陆土楼	NW	2378	-2204	1388	约 120 户	
	9	高隍村	NW	338	-170	501	约 35 户	
	10	王老庄	N	378	0	526	约 40 户	
	11	王前庄	NW	809	-977	372	约 50 户	
	12	郑井	W	2173	-2386	233	约 15 户	
	13	高皇小学	SW	414	-611	-73	约 120 人	
	14	郑桥	SW	2039	-2107	-732	约 45 户	
	15	王油坊	SW	1183	-1398	-221	约 35 户	
	16	西庄	SW	323	-304	-432	约 105 户	
	17	金庄	SW	1840	-1446	-1353	约 40 户	
	18	陈庄	SW	2193	-1590	-1694	约 30 户	
	19	朱庄	SW	3110	-2259	-2362	约 30 户	
	20	后崔	SW	2832	-2271	-2050	约 15 户	
	21	陈桥村	S	1758	0	-2018	约 55 户	
	22	王海子	SW	1608	-364	-1746	约 20 户	
	23	小李庄	SW	2181	-901	-2239	约 14 户	
	24	王大庄	SE	1103	749	-1048	约 85 户	
	25	门南吕	SE	2431	2149	-1462	约 30 户	
	26	门西吕	SE	2953	2261	-1771	约 40 户	
	27	吕桥村	SE	3245	2554	-2438	约 15 户	
	28	王庄	SE	2489	2054	-1831	约 15 户	

	29	前张庄	E	1723	1794	1154	约 8 户	
	30	西陈家	E	2208	2427	0	约 35 户	
	31	后张庄	NE	2071	1794	486	约 60 户	
	32	前张庄	NE	1783	1637	425	约 32 户	
	33	黄龙村	NE	1225	1093	864	约 110 户	
	34	高庄	NE	1853	812	1810	约 95 户	
	35	西宋	N	2042	0	2042	约 9 户	
	36	王圩村	S	356	0	-356	约 82 户	
	37	前陈庄	S	264	0	-246	约 35 户	
地表水环境	1	洪田埂	S	44	—		小型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中IV类标准
	2	罗沟	E	6	—		小型河流	
声环境	—	厂界四周 200 米范围						《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类
地下水环境	—	项目周边区域地下水						《地下水环境质量标准》 GB/T14848-2017 中III类
土壤环境	—	厂区及厂界四周 50m 范围内						《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）GB15618-2018

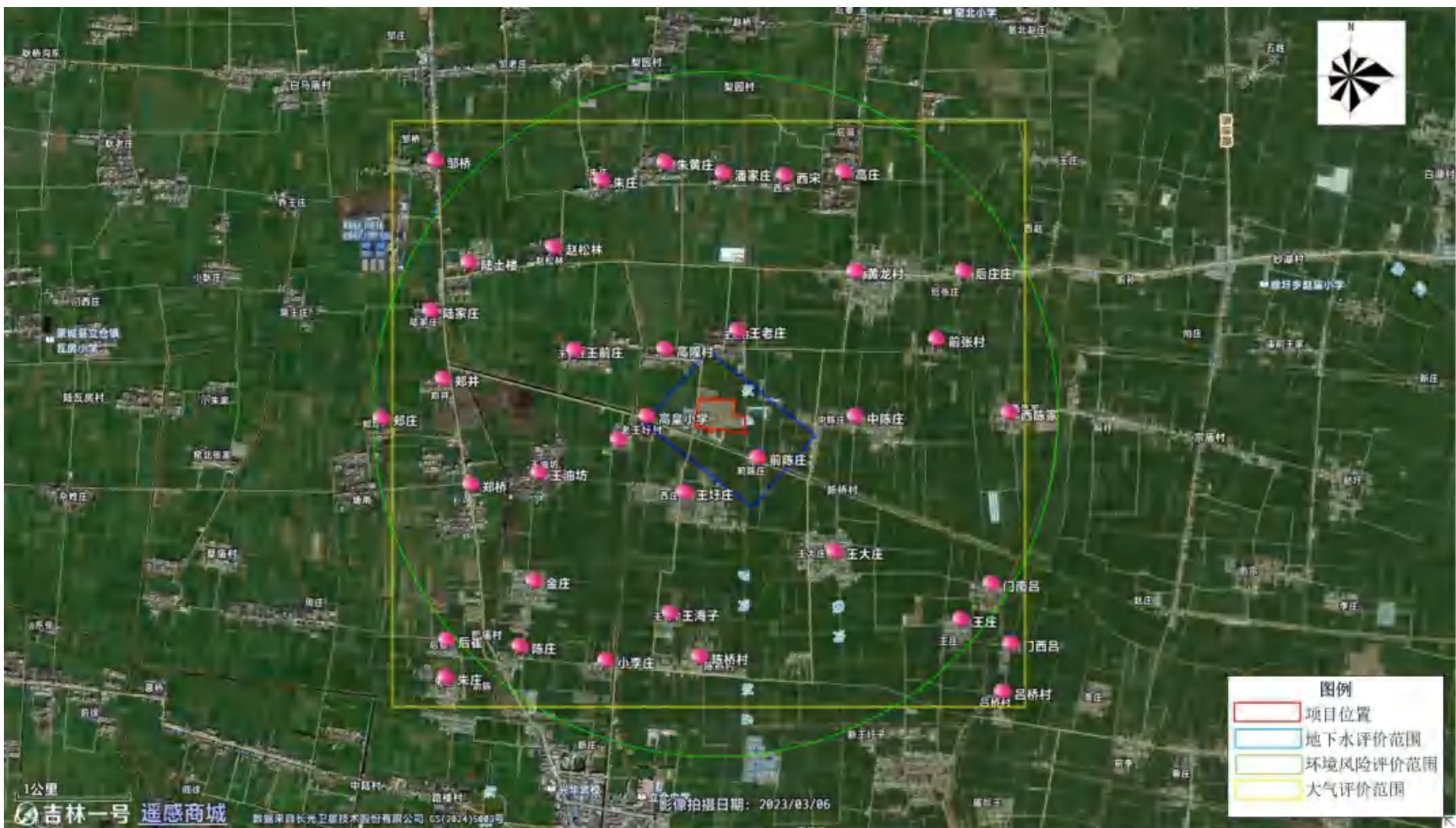


图 2.6-1 环境保护目标图

2.7 环境功能区划及相关规划

2.7.1 环境功能区划

本项目所在地环境功能区划详见下表。

表 2.7-1 项目所在地环境功能属性一览表

编号	功能区名称	评价区域所属类别及执行的标准
1	环境空气功能区	《环境空气质量标准》（GB3095-2006）二级
2	地表水环境功能区	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类
3	地下水环境功能区	《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类
4	声环境功能区	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类区
5	生态环境	不在生态红线范围内，属非生态控制区
6	基本农田保护区	否
7	风景名胜保护区	否
8	用地属性	设施农用地

2.7.2 选址合理性分析

项目与相关政策选址符合分析如下：

表 2.7-2 选址合理性分析

相关政策、条例、规范	要求	符合性分析	结论
《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 第 643 号）	禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区： （一）饮用水水源保护区，风景名胜区； （二）自然保护区的核心区和缓冲区； （三）城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域； （四）法律、法规规定的其他禁止养殖区域。	（1）本项目不在饮用水水源保护区，风景名胜区； （2）本项目不在自然保护区的核心区和缓冲区； （3）本项目不在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域； （4）本项目不在法律、法规规定的其他禁止养殖区域。	符合
畜禽养殖业污染防治技术规范》（DB34/T-2024）	5.1.1 严格执行各地畜禽养殖禁养区划定方案和管理要求。 5.1.2 禁止在下列区域内建设畜禽养殖场(小区):饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园等环境敏感区；城镇居民区、文化教育科学研究区、商业区等人口集中区域；法律、法规规定需要特殊保护的其他区域。 5.1.3 新建、改(扩)建的畜禽养殖场(小区)选址在禁养区域附近建设的，应在规定的禁养区域常年主导风向的下风向或侧风向，场界与畜禽禁养区域边界的最小距离应依据依法审批的环境影响评价结论确定。 5.1.4 新建、改(扩)建的畜禽养殖场(小区)、畜禽养殖专业户选址应符合国土空间规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划。	项目用地为设施农用地，该地块已经予以备案，备案编号为：蒙（立仓）设农【2023】01 号。项目不占用永久基本农田，同时该项目选址不位于城市和城镇居民区，选址不在生活饮用水水源保护区、风景名胜区，自然保护区的核心区及缓冲区范围内，本项目不在蒙城县禁养区域	符合

《畜禽养殖污染防治管理办法》（国家环境保护总局令第9号）	<p>第七条禁止在下列区域内建设畜禽养殖场：</p> <p>（1）生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；</p> <p>（2）城市和城镇中居民区、文教科研区、医疗区等人口集中地区；</p> <p>（3）县级人民政府依法划定的禁养区域；</p> <p>（4）国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。</p>	<p>（1）本项目不在生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；</p> <p>（2）本项目不在城市和城镇中居民区、文教科研区、医疗区等人口集中地区；</p> <p>（3）项目选址位于亳州市蒙城县立仓镇老王圩村，选址不在《蒙城县畜禽规模养殖禁养区划定方案》（蒙政办秘〔2019〕108号）中的禁养区；</p> <p>（4）本项目不在国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。</p>	符合
《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》（环办〔2017〕89号）	<p>畜禽养殖场（小区）的建设应坚持农牧结合、种养平衡的原则，根据本场区土地（包括与其他法人承诺消纳本场区产生粪便污水的土地）对畜禽粪便的消纳能力，确定新建畜禽养殖场的养殖规模，对于无相应消纳土地的养殖场必须配套建立具有相应加工处理能力的粪便污水处理设施或处理（置）机制。畜禽养殖场（小区）的设置应符合区域污染物排放总量控制要求，其选址要符合国家有关规定的地方总体规划；不得在生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区，城市和城镇中居民区、文教科研区，医疗区等人口集中区域，各级人民政府依法规划的禁养区。国家或地方法律、法规规定需要特殊保护的其他区域内建设养殖场；禁养区外养殖场要保证与居民点、水源、旅游景点有一定的保护距离；尽量可能远离城市、工矿区和人口密集的地方；尽可能靠近农业种植区。</p>	<p>（1）项目设置初期雨水收集池，并设截断阀。初期雨水经收集后排入初期雨水收集池；后期雨水通过雨水排放阀调节外排，初期雨水、粪污冲洗废水、牛尿汇同经化粪池预处理后的生活污水，经氧化塘处理后委外还田综合利用（蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司拥有农田5745.939亩，故此能够满足项目所需的土地（1043.0亩）消纳面积要求）。</p> <p>（2）本项目不在城市和城镇中居民区、文教科研区，医疗区等人口集中区域，各级人民政府依法规划的禁养区。</p> <p>（3）本项目远离城市、工矿区和人口密集的地</p>	符合
《关于印发蒙城县畜禽规模养殖禁养区划分方案的通知》（禁养区）	蒙城县境内茨河鳊鱼青虾省级水产种质资源保护区主河道沿线两岸堤脚外500米范围内的区域	项目所在地距西侧的茨河鳊鱼青虾水产种质资源保护区(蒙城县段)东孙沟约525m，不在保护区范围内	符合
	蒙城北淝河国家湿地公园保护区范围内的区域、蒙城县茨淮新河饮用水源地保护区内的区域	项目选址不涉及饮用水源地保护区、国家湿地公园保护区	符合
	城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域及周边500米范围内的区域	项目位于蒙城县立仓镇老王圩村，项目不在禁养区范围内	符合
	国家法律法规和地方法规规定应当划定的区域	项目位于蒙城县立仓镇老王圩村，不在其他法律法规禁止的范围内	符合

因此，项目选址从环境影响评价的角度分析，是合理可行的。

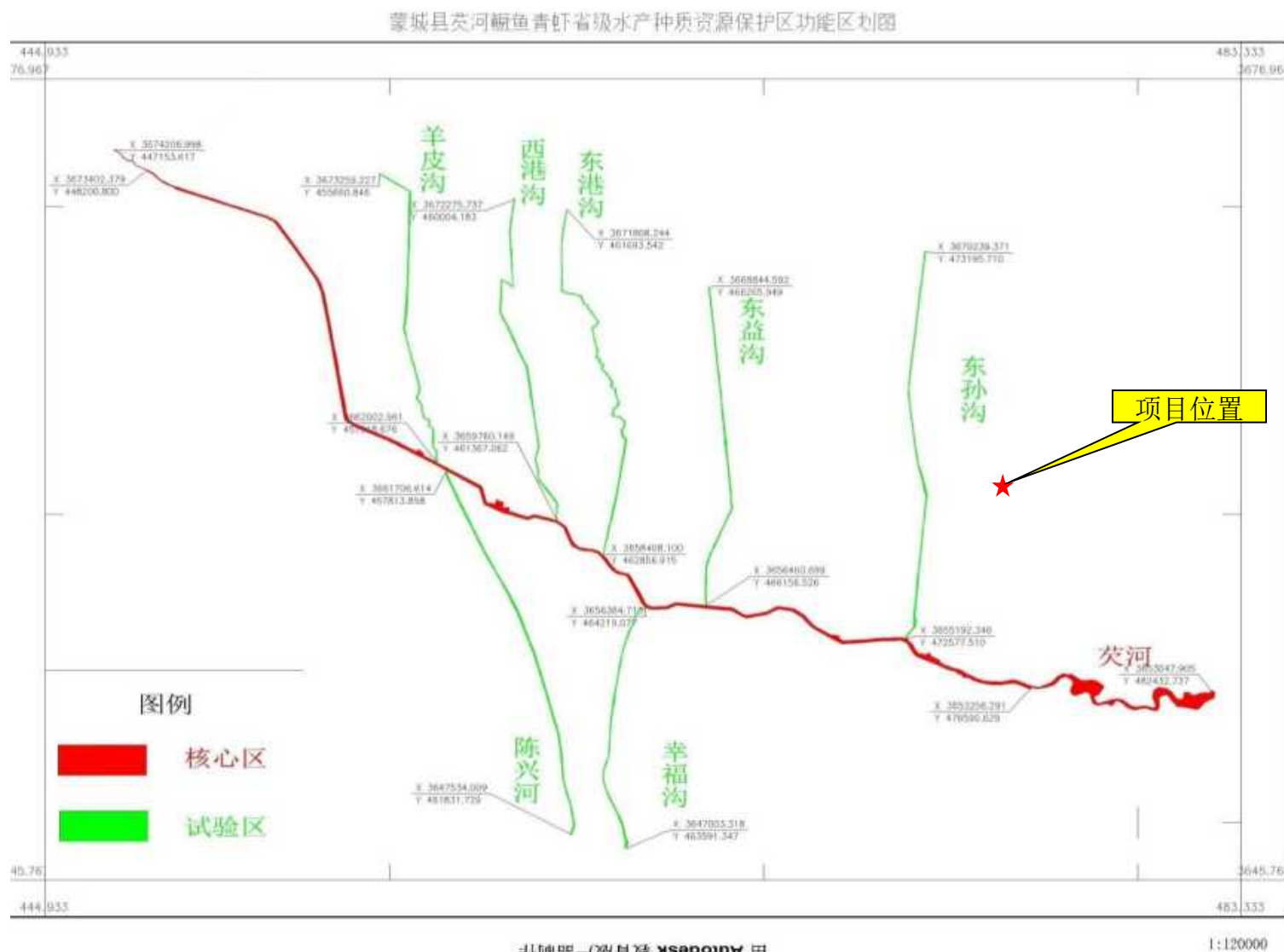


图2.7-1 项目与茨河鳊鱼青虾省级水产种质资源保护区位置关系图

2.8 相关政策及规范要求符合性分析

2.8.1 与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及 2021 年第 49 号修改单符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于“A0311 牛的饲养”，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中内容，项目属于鼓励类中的“第一项农林业中第 14 条畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”。2023 年 7 月 7 日项目经亳州市蒙城县发展和改革委员会予以备案，项目代码：2307-341622-04-05-282869，因此，项目建设符合国家和地方产业政策要求。

2.8.2 与《中华人民共和国畜牧法》（2015 年 4 月 24 日修正）的相符性

项目与《中华人民共和国畜牧法》（2015 年 4 月 24 日修正）的符合性分析见下表。

表 2.8-1 与《中华人民共和国畜牧法》的符合性分析

名称	要求	本项目情况	符合性
第四十条	禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区： （一）生活饮用水的水源保护区，风景名胜区；以及自然保护区的核心区和缓冲区；	项目用地不涉及生活饮用水的水源保护区、风景名胜区，以及自然保护区核心区和缓冲区内。	符合
	（二）城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；	项目位于蒙城县立仓镇老王圩村，属于农村地区，远离城镇居民区等人口集中区域。	
	（三）法律、法规规定的其他禁养区域。	/	
第四十六条	畜禽养殖场、养殖小区应当保证畜禽粪便、废水及其他固体废弃物综合利用或者无害化处理设施的正常运转，保证污染物达标排放，防止污染环境。	项目畜禽粪便、废水及其他固体废弃物均能够实现综合利用或无害化处理，污染物能够实现达标排放。	符合

由上表可知，项目符合《中华人民共和国畜牧法》（2015 年 4 月 24 日修正）中有关选址、环保的要求。

2.8.3 与《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 643 号）的符合性分析

表 2.8-2 与《畜禽规模养殖污染防治条例》的符合性分析

名称	要求	本项目情况	符合性
第十一条	禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区： （一）饮用水水源保护区，风景名胜区；	项目不在饮用水水源保护区、风景名胜区内。	符合
	（二）自然保护区的核心区和缓冲区；	项目不在自然保护区的核心区和缓冲区。	
	（三）城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；	项目位于蒙城县立仓镇老王圩村，远离城镇居民区等人口集中区域。	
	（四）法律、法规规定的其他禁止养殖区域。	/	
第十二条	新建、改建、扩建畜禽养殖场、养殖小区，应当符合畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划，满足动物防疫条件，并进行环境影响评价。	项目编制环境影响报告书	符合

第十三条	畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。已经委托他人对畜禽养殖场废弃物代为综合利用和无害化处理的，可以不自行建设综合利用和无害化处理设施。	项目采取雨污分流。设置初期雨水池；后期雨水通过雨水排放阀调节外排，初期雨水、粪污冲洗废水、牛尿汇同经化粪池预处理后的生活污水，经氧化塘处理后委外还田综合利用；牛粪收集后暂存在粪污暂存间，委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司作为有机肥原料综合利用；病死牛集中收集，暂存后委托蒙城牧原无害化处理中心（其委托协议见附件）进行无害化处置。	符合
第十四条	从事畜禽养殖活动，应当采取科学的饲养方式和废弃物处理工艺等有效措施，减少畜禽养殖场废弃物的产生量和向环境的排放量。	项目采取科学饲养方式，废弃物均采取有效措施进行综合利用或无害化处置，不向环境排放废弃物。	符合
第十六条	国家鼓励和支持采取种植和养殖相结合的方式消纳利用畜禽养殖废弃物，促进畜禽粪便、污水等废弃物就地就近利用。	项目运营过程中的废水经氧化塘处理，同牛粪、饲料参照等固废委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司综合利用	符合
第十八条	将畜禽粪便、污水、沼渣、沼液等用作肥料的，应当与土地的消纳能力相适应，并采取有效措施，消除可能引起传染病的微生物，防止污染环境 and 传播疫病。	项目运营过程中的废水经氧化塘处理，同牛粪、饲料参照等固废委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司综合利用（蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司拥有农田5745.939亩，有机肥加工能力14万吨，能满足本项目固废、污水处置量）	符合
第十九条	从事畜禽养殖活动和畜禽养殖废弃物处理活动，应当及时对畜禽粪便、畜禽尸体、污水等进行收集、贮存、清运，防止恶臭和畜禽养殖废弃物渗出、泄漏。	项目运营过程禽粪便、畜禽尸体、污水及时清运，防止恶臭和畜禽养殖废弃物渗出、泄漏。	符合
第二十条	向环境排放经过处理的畜禽养殖废弃物，应当符合国家和地方规定的污染物排放标准和总量控制指标。畜禽养殖废弃物未经处理，不得直接向环境排放。	项目废弃物能够实现综合利用或无害化处理，不向环境直接排放废弃物。	符合
第二十一条	染疫畜禽以及染疫畜禽排泄物、染疫畜禽产品、病死或者死因不明的畜禽尸体等病害畜禽养殖废弃物，应当按照有关法律、法规和国务院农牧主管部门的规定，进行深埋、化制、焚烧等无害化处理，不得随意处置。	病死牛集中收集后，委托蒙城牧原无害化处理中心进行无害化处置。	符合
第二十二条	畜禽养殖场、养殖小区应当定期将畜牧养殖品种、规模以及畜禽养殖废弃物的产生、排放和综合利用等情况，报县级人民政府环境保护主管部门备案。	企业应按要求定期将肉牛养殖规模以及废弃物的产生、排放和综合利用等情况，报生态环境主管部门备案。	符合

由上表可知，项目符合《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 第 643 号）的相关要求。

2.8.4 与《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发〔2010〕151号）符合性分析

表 2.8-3 本项目与《畜禽养殖业污染防治技术政策》符合性分析

文件规定		本项目情况	符合情况
清洁养殖与废弃物收集	畜禽养殖应严格执行有关国家标准，切实控制饲料组分中重金属、抗生素、生长激素等物质的添加量，保障畜禽养殖废弃物资源化综合利用的环境安全	本项目饲料为精饲料、干草料和青贮料，按照科学的比例通过饲料混合机进行喂养	符合
	规模化畜禽养殖场排放的粪污应实行固液分离，粪便应与废水分开处理和处置；应逐步推行干清粪方式，最大限度地减少废水的产生和排放，降低废水的污染负荷	项目产生的牛粪收集后暂存在粪污暂存间，委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司作为有机肥原料综合利用	符合
	畜禽养殖宜推广可吸附粪污、利于干式清理和综合利用的畜禽养殖废弃物收集技术，因地制宜地利用农业废弃物（如麦壳、稻壳、谷糠、秸秆、锯末、灰土等）作为圈、舍垫料，或采用符合动物防疫要求的生物发酵床垫料	项目干清粪工艺，产生的牛粪收集后暂存在粪污暂存间，委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司作为有机肥原料综合利用，粪污暂存间进行防渗、防漏、防冲刷、防流失等处理	符合
	不适合敷设垫料的畜禽养殖圈、舍，宜采用漏缝地板和粪、尿分离排放的圈舍结构，以利于畜禽粪污的固液分离与干式清除。尚无法实现干清粪的畜禽养殖圈、舍，宜采用旋转筛网对粪污进行预处理		符合
	畜禽粪便、垫料等畜禽养殖废弃物应定期清运，外运畜禽养殖废弃物的贮存、运输器具应采取可靠的密闭、防泄漏等卫生、环保措施；临时储存畜禽养殖废弃物，应设置专用堆场，周边应设置围挡，具有可靠的防渗、防漏、防冲刷、防流失等功能		符合
废弃物无害化处理与综合利用	应根据养殖种类、养殖规模、粪污收集方式、当地的自然地理环境条件以及废水排放去向等因素，确定畜禽养殖废弃物无害化处理与资源化综合利用模式，并择优选用低成本的处理处置技术	项目运营过程中的废水经氧化塘处理，同牛粪、饲料参照等固废委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司综合利用（蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司拥有农田5745.939亩，有机肥加工能力14万吨，能满足本项目固废、污水处置量）	符合
	鼓励发展专业化集中式畜禽养殖废弃物无害化处理模式，实现畜禽养殖废弃物的社会化集中处理与规模化利用。鼓励畜禽养殖废弃物的能源化利用和肥料化利用		符合
	大型规模化畜禽养殖场和集中式畜禽养殖废弃物处理处置工厂宜采用“厌氧发酵—（发酵后固体物）好氧堆肥工艺”和“高温好氧堆肥工艺”回收沼气能源或生产高肥效、高附加值复合有机肥		不违背
	厌氧发酵产生的沼气应进行收集，并根据利用途径进行脱水、脱硫、脱碳等净化处理。沼气宜作为燃料直接利用，达到一定规模的可发展瓶装燃气，有条件的应采取发电方式间接利用，并优先满足养殖场内及厂区周边区域的用电需要，沼气产生量达到足够规模的，应优先采取热电联供方式进行沼气发电并入电网	项目不设置厌氧发酵池	符合
	厌氧发酵产生的底物宜采取压榨、过滤等方式进行固液分离，沼渣和沼液应进一步加工成复合有机肥进行利用。或按照种养结合要求，充分利用规模化畜禽养殖场（小区）周边的农田、山林、草场和果园，就地消纳沼液、沼渣	氧化塘沉渣同肥水委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司综合利用（蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司拥有农田5745.939亩，有机肥加工能力14万吨，能满足本	符合

	中小型规模化畜禽养殖场（小区）宜采用相对集中的方式处理畜禽养殖废弃物。宜采用“高温好氧堆肥工艺”或“生物发酵工艺”生产有机肥，或采用“厌氧发酵工艺”生产沼气，并做到种养循环	项目固废、污水处置量）	
	畜禽尸体应按照有关卫生防疫规定单独进行妥善处理	本项目牛粪委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司综合利用	不违背
畜禽养殖废水处理	规模化畜禽养殖场（小区）应建立完备的排水设施并保持畅通，其废水收集输送系统不得采取明沟布设；排水系统应实行雨污分流制	病死牛集中收集，暂存后委托蒙城牧原无害化处理中心采用封闭箱式汽车运至其厂区后，进行无害化处理	符合
	布局集中的规模化畜禽养殖场（小区）和畜禽散养密集区宜采取废水集中处理模式，布局分散的规模化畜禽养殖场（小区）宜单独进行就地处理。鼓励废水回用于厂区园林绿化和周边农田灌溉	本项目实行雨污分流制。建设初期雨水池	符合
	应根据畜禽养殖场的清粪方式、废水水质、排放去向、外排水应达到的环境要求等因素，选择适宜的畜禽养殖废水处理工艺；处理后的水质应符合相应的环境标准，回用于农田灌溉的水质应达到农田灌溉水质标准。		
	规模化畜禽养殖场（小区）产生的废水应进行固液分离预处理，采用脱氮除磷效率高的“厌氧+兼氧”生物处理工艺进行达标处理，并应进行杀菌消毒处理。		
畜禽养殖二次污染防治	应高度重视畜禽养殖废弃物还田利用过程中潜在的二次污染防治，满足当地面源污染控制的环境保护要求	氧化塘沉渣同牛粪一起作为有机肥生产原料委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司资源化利用；因此牛粪资源化利用的主体为建设单位，控制当地面源污染的环境保护要求的责任主体为建设单位	符合
	通过测试农田土壤肥效，根据农田土壤、作物生长所需的养分量和环境容量，科学确定畜禽养殖废弃物的还田利用量，有效利用沼液、沼渣和有机肥，合理施肥，预防面源污染		符合
	废水处理产生的污泥宜采用有效技术进行无害化处理		符合

由上表可知，项目符合《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发[2010]151号）要求。

2.8.5 与《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评[2018]31号）文件相符性分析

表 2.8-4 与《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》相符性分析一览表

项目	《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》	本项目情况	相符性
优化项目选址，合理布置养殖场区	项目环评应充分论证选址的环境合理性，选址应避开当地划定的禁止养殖区域，并与区域主体功能区规划、环境功能区划、土地利用规划、城乡规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划等规划相协调。	本项目选址不在禁养区，项目符合当地畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划。	符合
	项目环评应结合环境保护要求优化养殖场区内部布置。畜禽养殖区及畜禽粪污贮存、处理和畜禽尸体无害化处理等产生恶臭影响的设施，应位于养殖场区主导风向的下风向位置，	项目采取干清粪工艺，粪污暂存间远离周边环境敏感目标	符合

	并尽量远离周边环境保护目标。		
	参照《畜禽养殖业污染防治技术规范》，并根据恶臭污染物无组织排放源强，以及当地的环境及气象等因素，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》要求计算大气环境防护距离，作为养殖场选址以及周边规划控制的依据，减轻对周围环境保护目标的不利影响。	已根据恶臭污染物无组织排放源强，以及当地的环境及气象等因素，按照相关技术要求设200m环境防护距离，防护距离内无敏感点	符合
加强粪污减量控制，促进畜禽养殖粪污资源化利用	通过采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施，从源头减少粪污的产生量。鼓励采取干清粪方式，采取水泡粪工艺的应最大限度降低用水量。场区应采取雨污分离措施，防止雨水进入粪污收集系统。	项目采取干清粪工艺	符合
	采取粪污全量收集还田利用、污水肥料化利用、粪便垫料回用、异位发酵床、粪污专业化能源利用等模式处理利用畜禽粪污。	项目运营过程中的废水经氧化塘处理，同牛粪、饲料参照等固废委托蒙城县皖蔬智慧农业科技	符合
	畜禽规模养殖项目应配套建设与养殖规模相匹配的雨污分离设施，以及粪污贮存、处理和利用设施等，委托满足相关环保要求的第三方代为利用或者处理的，可不自行建设粪污处理或利用设施。	有限公司综合利用（蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司拥有农田5745.939亩，有机肥加工能力14万吨，能满足本项目固废、污水处置量）	符合
强化粪污治理措施，做好污染防治	贮存池应采取有效的防雨、防渗和防溢流措施，防止畜禽粪污污染地下水。贮存池总有效容积应根据贮存期确定。畜禽规模养殖项目配套建设沼气工程的，应充分考虑沼气制备及贮存过程中的环境风险，制定环境风险防范措施。	氧化塘设置雨棚防雨，制定环境风险应急预案	符合
	畜禽养殖粪污作为肥料还田利用的，应明确畜禽养殖场与还田利用的林地、农田之间的输送系统及环境管理措施，严格控制肥水输送沿途的弃、撒和跑冒滴漏，防止进入外部水体。	项目粪污、废水委外综合利用	符合
	制定明确的病死畜禽处理、处置方案，及时处理病死畜禽。	项目病死牛集中收集后，委托蒙城牧原无害化处理中心进行无害化处置	符合
	针对畜禽规模养殖项目的恶臭影响，可采取控制饲养密度、改善舍内通风、及时清粪、采用除臭剂、集中收集处理等措施，确保项目恶臭污染物达标排放。	本项目饲养过程中采用科学饲喂、饲料中添加EM菌液、牛舍定期喷洒除臭剂、夏季及时疏粪、加强通风等措施，确保恶臭污染物达标排放	符合
落实环评信息公开要求，发挥公众参与的监督作用	建设单位在项目环评报告书报送审批前，应采取适当形式，遵循依法、有序、公开、便利的原则，公开征求意见并对真实性和结果负责。	本项目环评报告书报送审批前依法合理合规进行公开	符合

由上表可知，项目符合《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评[2018]31号）的相关要求。

2.8.6 与《安徽省“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析

2022年1月27日，安徽省生态环境厅、安徽省发展和改革委员会印发了《安徽省“十四五”生态环境保护规划》，规划指出：“十四五”时期是开启全面建设社会主义现代化

国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的新起点，也是全面贯彻落实习近平总书记对安徽作出的系列重要讲话指示批示和建设美好安徽的关键时期。为切实做好安徽省“十四五”生态环境保护工作，持续改善生态环境质量，以高水平保护推动高质量发展，根据《安徽省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《长江三角洲区域生态环境共同保护规划》，制定本规划。根据该规划：推动编制县域畜禽养殖污染防治规划，加快畜禽规模养殖场（小区）标准化改造和建设，到 2025 年，所有规模养殖场粪污处理装备全配套，畜禽养殖粪污综合利用率达到 85%。

拟建项目属于集约化养殖场，牛粪进入粪污堆肥场处理作为有机肥生产原料委外自资源化利用；初期雨水、粪污冲洗废水、牛尿汇同经化粪池预处理后的生活污水，经氧化塘处理后委外还田综合利用，因此，项目建设符合《安徽省“十四五”生态环境保护规划》中“强化农业面源污染治理”的要求。

2.8.7 与《关于印发亳州市促进畜牧业高质量发展实施方案的通知》（亳政办〔2022〕5 号）的相符性分析

2022 年 3 月 2 日，亳州市人民政府办公室印发了《关于印发亳州市促进畜牧业高质量发展实施方案的通知》。根据该方案：蒙城县重点发展肉牛产业，统筹发展肉鸭、生猪产业。依据蒙城县畜牧业“十四五”重大项目建设规划，在部分重点乡镇集中建设标准化牛舍，采取“政策引导、公司运作、企业运营”的思路，以“公司+养殖企业+养殖大户”的方式，扩大肉牛养殖规模，结合肉牛屠宰和牛肉深加工优势，打造肉牛全产业链。

稳步推进畜禽养殖液态粪污肥水还田模式应用，利用畜禽废弃物资源化利用整县推进项目、绿色种养循环农业试点项目，按照“一场一策”发酵还田、制肥还田、种养结合、农牧循环。引导规模养殖企业与有机肥生产企业深度合作，有效利用畜禽养殖固态粪污，支持有机肥生产企业区域收纳、集中处理、制肥还田，提升畜禽粪肥资源化利用综合价值。到 2025 年，每县区应用肥水还田技术的规模养殖场达到 40 家以上、有机肥生产企业达到 5 家以上。

拟建项目属于集约化养殖场，牛粪进入粪污堆肥场处理作为有机肥生产原料委外自资源化利用；初期雨水、粪污冲洗废水、牛尿汇同经化粪池预处理后的生活污水，经氧化塘处理后委外还田综合利用，因此，项目建设符合《亳州市促进畜牧业高质量发展实施方案》中“实施畜禽养殖粪污资源化利用提升工程”的要求。

2.8.8 与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（DB34/T-2024）的符合性分析

表 2.8-5 拟建项目与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》相符性分析一览表

内容	行业规范	拟建项目	是否符合
4、总体要求			
4.1	畜禽养殖场(小区)、畜禽养殖专业合作社建设应坚持种养循环、农牧结合、林牧结合的原则，根据本场区土地(包括与其他法人签约承诺消纳本场区产生畜禽粪污的土地)对畜禽粪污的消纳能力，确定畜禽养殖规模，实现畜禽粪污的资源化利用。	项目已与委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司签订粪污综合利用协议，详见附件，蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司拥有农田5745.939亩，有机肥加工能力14万吨，能消纳本项目固废、污水。	符合
4.2	畜禽养殖污染防治应坚持源头减量、分类收集处理、综合利用原则，因地制宜选择合理的污染防治技术，实现畜禽粪污就地就近资源化利用。	项目采用干清粪工艺，减少粪污产生量，同时与委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司签订粪污综合利用协议	符合
4.3	畜禽养殖场(小区)、畜禽养殖专业合作社建设应坚持雨污分流、饮污分离、干湿分离、分类处理的原则。	初项目采用雨污分流系统，建设初期雨水池	符合
4.4	畜禽养殖场(小区)、畜禽养殖专业合作社应建设与其养殖规模相匹配的粪污处理处置设施。	根据关于印发《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的通知相关内容计算，项目理论氧化塘容积为5774.0m ³ 。远小于氧化塘设计容积为14575.05m ³ ，氧化塘容积设置可行。	符合
4.5	畜禽养殖场(小区)、畜禽养殖专业合作社委托第三方处理机构代为资源化利用和无害化处理畜禽粪污的，应建设与其养殖规模相匹配的粪污暂存设施。	项目氧化塘占地面积2915.01m ² ，容积14575.05m ³ ，粪污暂存间占地面积1560.0m ² ，与年养殖黄牛5000粪污产生量相匹配，同时与委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司签订粪污综合利用协议	符合
4.6	畜禽养殖场(小区)应按环境影响评价、排污许可等要求落实相关环境保护管理措施。	运营过程中严格落实环境影响评价、排污许可等要求落实相关环境保护管理措施。	符合
4.7	发生重大疫情时，病死的畜禽、畜禽排泄物、被污染饲料、垫料、污水等应按国家动物疫病防控有关规定处理处置。	运营过程中制定重大疫情风险应急预案，病死的畜禽、畜禽排泄物、被污染饲料、垫料、污水等应按国家动物疫病防控有关规定处理处置	符合
5、选址与厂区布置			

5.1选址要求	5.1.1 严格执行各地畜禽养殖禁养区划定方案和管理要求。	项目选址位于亳州市蒙城县立仓镇老王圩村，选址不在《蒙城县畜禽规模养殖禁养区划定方案》（蒙政办秘〔2019〕108号）中的禁养区，同时项目选址不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园等环境敏感区。	符合
	5.1.2 禁止在下列区域内建设畜禽养殖场（小区）、饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园等环境敏感区、城镇居民区、文化教育科学研究区、商业区等人口集中区域；法律、法规规定需要特殊保护的其他区域。		符合
	5.1.3新建、改(扩)建的畜禽养殖场(小区)选址在禁养区域附近建设的，应在规定的禁养区域常年主导风向的下风向或侧风向，场界与畜禽禁养区域边界的最小距离应依据依法审批的环境影响评价结论确定。		符合
	5.1.4新建、改(扩)建的畜禽养殖场(小区)、畜禽养殖专业户选址应符合国土空间规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划。		符合
5.2厂区布局	5.2.1 新建、改(扩)建的畜禽养殖场(小区)应实现生产区、生活办公区的隔离。场区周围应建有围墙或其他隔离设施(如防疫沟、绿化林带等)，场区出入口设置消毒池，总平面布置按NY/T682的规定执行。	项目养殖区与生活分开划定，厂区进出口设置消毒室	符合
	5.2.2畜禽养殖场(小区)、畜禽养殖专业户环境保护设施平面布置以畜禽养殖污水处理、粪便处理利用、病死畜禽尸体无害化处理等系统为主体，其他设施按处理流程合理安排，整体应布置于场区全年主导风向的下风向。	场区内设置黄牛饲养区、生活区、粪污暂存间、养殖废水处理设施	符合
	5.2.3 畜禽养殖场(小区)、畜禽养殖专业户场区应实行雨污分流、饮污分离，污水收集输送系统不得采取明沟布设。	项目采用雨污分流制，污水管网采用暗管敷设	符合
6、饲养管理			
6.1	畜禽养殖场(小区)、畜禽养殖专业户应加强饲料原料质量控制，按GB13078和NY/T1167的规定执行。	养殖过程中按GB13078和NY/T1167的规定执行，加强饲料原料质量控制	符合
6.2	畜禽养殖宜采用先进的节水工艺和控水设施，宜采用碗式或液位控制等防溢漏饮水器，减少污水产生量。	运营过程中采用先进的节水工艺和控水设施，减少污水产生量。	符合
6.3	养殖消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施(包括紫外线、臭氧、双氧水等方法)，防止产生氯代有机物及其他二次污染物。	项目采用环氧乙酸（无氯元素且不挥发）	符合
7、粪污收集与贮存			
7.1粪污收	7.1.1 畜禽养殖场(小区)、畜禽养殖专业户粪污收集宜实行固液分离，粪污收	项目采用干清粪工艺，牛粪转运过程中采用密闭车	符合

集	集、运输过程应采取防扬撒、防溢流、防渗漏、防雨水倒灌等措施。	间运输，定期清扫场区路面	
	7.1.2 畜禽养殖场(小区)、畜禽养殖专业户宜采用干清粪、地面垫料、床(网)下垫料等工艺，使用水泡粪、水冲粪等湿法清粪工艺的，宜改为干清粪、地面垫料、床(网)下垫料等工艺。新建的不宜采用水冲粪工艺。肉牛养殖场(小区)、养殖专业户推荐采用场床一体化等养模式。	项目采用干清粪工艺，牛粪收集后送入粪污暂存间内暂存,委托委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司资源化利用	符合
	7.1.3畜禽养殖场(小区)液态畜禽粪污应采用密闭管道收集输送，畜禽养殖专业户宜采用暗沟或管道密闭输送。	项目采用雨污分流制，牛尿经污水管网（暗管敷设）进入氧化塘处理	符合
7.2粪污贮存	7.2.1 畜禽养殖专业户应设置粪污贮存设施，建设最小容积及相关参数参照附录C执行。	根据关于印发《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的通知相关内容计算，项目理论氧化塘容积为5774.0m3。远小于氧化塘设计容积为14575.05m³，氧化塘容积设置可行。	符合
	7.2.2 畜禽养殖场(小区)采用两个及两个以上粪污贮存设施。采用密闭贮存设施处理的，应采用加盖、覆膜等方式，防止恶臭体排放和雨水进入GB/T26624和GB/T 27622的要求，应具有防渗漏、防溢流和安全	项目采用二级氧化塘处理，同时氧化塘加盖防雨棚防止雨水汇入，池底和池壁进行防渗处理。	符合
	7.2.3 粪污贮存设施建设应符合防护措施。易侵蚀部位应按GB/T50046的规定执行		符合
8、污水处理与资源化利用			
8.1	畜禽养殖污水无害化处理后应进行资源化利用。	项目采取雨污分流。设置初期雨水池；后期雨水通过雨水排放阀调节外排，初期雨水、粪污冲洗废水、牛尿汇同经化粪池预处理后的生活污水，经氧化塘处理后委外蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司还田综合利用，详见附件，蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司拥有农田5745.939亩，能消纳本项目产生的污水	符合
8.2	畜禽养殖污水资源化和利用优先采用土地生态消纳、肥料化利用或沼(能源)利用采用土地生态消纳实施资源化利用的，应依据NY/T4046和NY/T		符合
8.3	合理确定配套消纳土地面积。应委托第三方进行土地生态消纳，		符合
8.4	没有足够消纳土地的，或自建或委托有处理能力的污水处理厂(站)处理达标后排放。		符合
8.5	畜禽养殖污水达标排放的，应符合GB18596和安徽省地方标准及排污许可管理要求。污水处理工艺应选用脱氮除磷高效的处理工艺。		不涉及
8.6	采用沼气工程进行能源化利用的，的规定配套相应设施，沼渣(液)还田按NY/T 应按NY/T 12222065 的规定执行。		不涉及

8.7	用于肥料化还田利用的，应按NY/T14046和NY/T2065的规定执行		符合
8.8	经处理用于农田灌溉且不外排的，应符合GB5084的要求。		不涉及
9、固体废弃物处置与利用			
9.1固体粪便无害处置与利用	9.1.1 畜禽养殖场(小区)、畜禽养殖专业合作社固体粪便堆制应符合NY/T3442的要求，宜采用高温好氧发酵或其他适用技术和方法。	牛粪、饲料参照等固废委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司综合利用（蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司拥有农田5745.939亩，有机肥加工能力14万吨，能消纳本项目固废产生量）	符合
	9.1.2固体粪便无害化处理应符合GB/T36195的相关要求。未经无害化处理的畜禽粪便禁止施入农田。	委外处置	不涉及
	9.1.3经无害化处理的粪便还田利用时，施用方法和限量要求应按GB/T25246的规定执行。	委外处置	不涉及
	9.1.4 固体粪便生产有机肥应按GB38400和NY/T525的规定执行，生产有机-无机复合肥应按 GB38400和T18877的规定执行	委外处置	不涉及
9.2 病死畜禽尸体无害化处理处置	9.2.1 病死畜禽和病害畜禽产品应按《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》和《病死及病害动物无害化处理技术规范》进行无害化处理。	病死牛集中收集，暂存后委托蒙城牧原无害化处理中心采用封闭箱式汽车运至其厂区后，进行无害化处理，转运、处置过程中建立台账	符合
	9.2.2 不具备自行无害化处置畜禽尸体能力的畜禽养殖场(小区)、畜禽养殖专业合作社，应与专业病死畜禽尸体无害化处理中心或单位签订处理处置协议，委托处理处置并建立台账。		符合
9.3畜禽养殖医疗废物处理处置	畜禽养殖场(小区)、畜禽养殖专业合作社医疗废物可参照《医疗废物管理条例》和GB39707的规定处理处置。	医疗废物收集后暂存在危废间内，定期委托有资质单位进行处置	符合
10、畜禽养殖废气防控			
10.1	畜禽养殖场(小区)、禽养殖专业合作社应通过控制饲养密度加强舍内通风、保持合理清粪频次、实施绿化等措施防止臭气排放	项目科学饲喂、饲料中添加EM菌液、牛舍定期喷洒除臭剂、夏季及时疏粪、加强通风等措施，同时粪污暂存间设置密闭车间，废气收集后经生物除臭塔	符合
10.2	新建猪、鸡等养殖场（小区）宜采取圈(禽)舍封闭半封闭管理，有条件的现有		不违背

	畜禽养殖场宜开展圈舍封闭改造，对恶臭气体进行收集处理	处理后，通过15m高的排气筒排放，氧化塘四周加强厂区绿化，定期喷洒除臭剂	
10.3	对污水处理设施、沼气收集与处置系统、堆肥发酵车间产生的恶臭的关键工艺单元宜密闭，并配套收集处理设施		符合
10.4	养殖圈(禽)舍、粪污处理设施等产生的臭气宜采用生物除臭、物理除臭、化学除臭等工艺，集中处理后的废气排放应符合GB14554的要求。		不违背

2.8.9 与《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧[2020]23号）符合性分析

表 2.8-6 本项目与《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》的相符性

序号	《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧[2020]23号）要求		项目情况	符合情况
1	一、畅通还田利用渠道	（一）鼓励畜禽粪污还田利用。国家支持畜禽养殖场户建设畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施，鼓励采取粪肥还田、制取沼气、生产有机肥等方式进行资源化利用	液体粪污经氧化塘处理后委外蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司还田综合利用，详见附件，蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司拥有农田5745.939亩，能消纳本项目产生的污水	符合
		（二）明确还田利用标准规范。畜禽粪污的处理应根据排放去向或利用方式的不同执行相应的标准规范。对配套土地充足的养殖场户，粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246），配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（以下简称《指南》）要求的最小面积。对配套土地不足的养殖场户，粪污经处理后向环境排放的，应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596）和地方有关排放标准。用于农田灌溉的，应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084）		符合
2	二、加强事中事后监管	（一）落实养殖场户主体责任。养殖场户应切实履行粪污利用和污染防治主体责任，采取措施，对畜禽粪污进行科学处理和资源化利用，防止污染环境。从事畜禽规模养殖要严格落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《畜禽规模养殖污染防治条例》要求，建设粪污无害化处理和资源化利用设施并确保其正常运行，或委托第三方代为实现粪污无害化处理和资源化利用	液体粪污经氧化塘处理后委外蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司还田综合利用	符合
		（二）强化粪污还田利用过程监管。养殖场户应依法配置粪污贮存设施，设施总容积不得低于当地农林作物生产用肥的最大间隔时间内产生粪污的总量，配套土地面积不得小于《指南》要求的最小面积；配套土地面积不足的，应委托第三方代为实现粪污资源化	根据《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》中理论氧化塘容积为5774.0m ³ 。远小于氧化塘设计容积为14575.05m ³ ，氧化塘容积设置可行。	符合
3	三、强化保障	（一）完善粪肥还田管理制度。督促指导规模养殖场制定畜禽粪肥还田利用计划，	建议蒙城县皖蔬智慧农业科技有限	符合

	和支撑	根据养殖规模明确配套农田面积、农田类型、种植制度、粪肥使用时间及使用量等。推动建立畜禽粪污处理和粪肥利用台账，避免施用超量或时间不合理，并作为监督执法的重要依据。加强日常监测，及时掌握粪污养分和有害物质含量，严防还田环境风险	公司委托相关单位进行测土配方，制定合理的施肥量，以避免对农田过量地施用肥料，造成新的次生污染	
--	-----	--	--	--

2.8.10 与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497—2009）符合性分析

表 2.8-7 拟建项目与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》相符性分析一览表

分类	《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）相关要求	拟建项目	是否符合
粪污收集	新建、改建、扩建的畜禽养殖场宜采用干清粪工艺。现采用水冲粪、水泡粪清粪工艺的养殖场，应逐步改为干清粪工艺	本项目采用干清粪工艺	符合
	畜禽粪污应日产日清	运营过程中项目粪污及时清运	符合
	畜禽养殖场应建立排水系统，并实现雨污流	实行雨污分流，建立污水收集、输送系统	符合
粪污储存	粪污无害化处理后用于还田利用的，畜禽粪污处理厂（站）应设置专门的储存池。储存池的总有效容积应根据贮存期确定。种养结合的养殖场，贮存池的贮存期不得低于当地农作物生产用肥的最大间隔时间和冬季封冻期或雨季最长降雨期，一般不得小于30d的排放总量	初期雨水、粪污冲洗废水、牛尿汇同经化粪池预处理后的生活污水，经氧化塘处理后委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司还田综合利用	符合
	贮存池的结构应符合GB50069《给水排水工程构筑物结构设计规范》的有关规定，具有防渗漏功能，不得污染地下水	委托处置	符合
粪污处理工艺选择	养殖规模在存栏（以猪计）2000头及以下的应尽可能采用6.2.2模式I或6.2.3模式II处理工艺；存栏（以猪计）10000头及以上的，宜采用6.2.4模式III处理工艺	项目采用干清粪工艺，废水经氧化塘处理后委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司还田综合利用，项目处理技术符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）中“7.2.1液态畜禽粪便宜采用氧化塘贮存后进行农田利用，或采用固液分离、厌氧发酵、好氧或其他生物处理等单一或组合技术进行无害化处理”的要求	不违背
病死畜禽处理处置	病死畜禽尸体应及时处理，不得随意丢弃，不得出售或作为饲料再利用。畜禽尸体的处理与处置应符合 HJ/T 81-2001 第 9 章的规定。	项目病死牛集中收集后，委托蒙城牧原无害化处理中心进行无害化处置	符合
恶臭控制	养殖场区应通过控制饲养密度、加强舍内通风、采用节水型饮水器、及	项目科学饲喂、饲料中添加EM菌液、牛舍定期喷洒	符合

	时清粪、绿化等措施抑制或减少臭气的产生粪污处理各工艺单元宜设计为密闭形式，减少恶臭对周围环境的污染。采用物理除臭方式，向粪便或舍内投（铺）放吸附剂减少臭气的散发，宜采用的吸附剂有沸石、锯末、膨润土以及秸秆、泥炭等含纤维素和木质素较多的材料。	除臭剂、夏季及时疏粪、加强通风等措施，同时粪污暂存间设置密闭车间，废气收集后经生物除臭塔处理后，通过15m高的排气筒排放	
--	--	--	--

2.8.11 与水环境相关保护文件符合性分析

表 2.8-8 项目与水环境相关保护文件相符性分析

政策名称	具体内容	项目内容	符合性
《亳州市人民政府办公室关于印发亳州市地表水污染治理集中攻坚战工作方案的通知》（亳政办秘〔2021〕57号）	开展养殖污染问题专项整治行动。一是进一步完善规模化养殖场粪污处理设施，严格落实场区雨污分流措施，根据养殖场规模建设相匹配的集污池和堆粪场，因地制宜推进规模化养殖场肥水管网进田工作，支持粪污集中处理和有机肥场建设，提升畜禽养殖粪污资源化利用水平，最大限度降低畜禽养殖粪污污染风险，严禁粪污直排。二是制定规模化养殖场粪污收集和处置清单管理制度，加强管理，定期核查。三是强化对散养户的环境管理，引导散养户规范粪污收集、贮存和转运，杜绝粪污无序管理、直接排放问题。四是加大养殖污染防治执法检查工作力度，坚决打击各种违法排污行为。五是加快规模化养殖场粪污资源化利用整县推进和绿色种养循环项目建设。	项目属于新建养殖场，采用干清粪工艺，项目建成后年出栏肉牛5000头，场区已设计雨污分流、粪便污水资源化利用。废水经氧化塘处理，同牛粪、饲料参照等固废综合利用（蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司拥有农田5745.939亩，有机肥加工能力14万吨，能满足消纳本项目固废、污水产生量）	符合
《淮河流域水污染防治暂行条例》（2011年1月8日修正版）	禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业。禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企	项目属于“牛的饲养（A0311）”行业，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企	符合
《安徽省淮河流域水污染防治条例》	1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。 2、新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定： （1）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区； （2）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺； （3）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容	项目属于“牛的饲养（A0311）”行业，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企。场区内不设置废水排放口，废水委外资源化利用	符合

2.8.12“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“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”约束。

（1）与生态保护红线相符性

项目选址位于亳州市蒙城县立仓镇老王圩村，项目占地面积为 100000.0 平方米（合 150.0 亩），主要包括 8 栋牛舍、办公室、门卫，配套道路、给排水、绿化、氧化塘等基础设施。评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区等生态保护红线，根据《关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘〔2018〕120 号），拟建项目选址不在生态保护红线范围内。

（2）环境质量底线

根据《2023 年亳州市生态环境状况公报》，全市二氧化硫年均浓度为 8 微克/立方米，二氧化氮年均浓度为 17 微克/立方米，PM₁₀ 年均浓度为 67 微克/立方米，PM_{2.5} 年均浓度为 39 微克/立方米，一氧化碳浓度为 0.9 毫克/立方米，臭氧浓度为 161 微克/立方米，PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别较 2022 年同比下降 1.8%、3.9%，优良天数比例与 2022 年基本持平。全市空气中的主要污染物为 PM_{2.5} 和 O₃。酸雨监测点降水 pH 年均值为 6.8，全年无酸性降水。因此，评价区域为环境空气质量不达标区。拟建项目实施后，污染物排放总量较小，不会改变环境质量状况现状，不突破环境质量底线。

根据环境质量现状监测结果表明，环境空气中 NH₃、H₂S 能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；区域附近地表水体满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准；项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；项目所在区域地下水各监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准；监测结果表明，项目所在地土壤环境质量能够满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）中筛选值要求。

（3）资源利用上线

项目选址位于亳州市蒙城县立仓镇老王圩村，拟建项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以节能、降耗、减污为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域

的资源利用上限。本项目不使用煤等化石燃料。

（4）生态环境准入清单

项目选址位于亳州市蒙城县立仓镇老王圩村，选址不在《蒙城县畜禽规模养殖禁养区划定方案》（蒙政办秘〔2019〕108号）中的禁养区，同时蒙城县天宇农业设施有限公司2023年7月7日项目经亳州市蒙城县发展和改革委员会予以备案，本项目不属于负面清单之列。

因此本项目的建设符合生态环境准入要求。

（5）与环境分区管控符合性

项目位于亳州市蒙城县立仓镇老王圩村，经与安徽省“三线一单”公众服务平台成果数据相对比，项目位于一般管控单元，编码为ZH34162230001，不涉及生态保护红线，区域总体管控要求如下表：

①大气环境分区管控

重点管控区防控要求：依据《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度PM_{2.5}不达标城市新建、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。

根据《国务院关于印发<“十四五”节能减排综合工作方案>的通知》（国发〔2021〕33号），目前国家对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等四种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。本项目运营过程中主要污染物为氨气、硫化氢以及颗粒物。因此本项目运营过程中不涉及总量控制因子。同时项目生产过程中在落实本报告提出的各项污染防治措施后，污染物可达标排放，因此项目建设满足大气环境分区管控要求。

②水环境分区管控

一般管控区要求：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》及各县区水污染防治工作方案对一般管控区实施管控；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。

项目不属于印染、制革、化工以及酿造等污染严重的小型企业。生产过程中废水不外排。

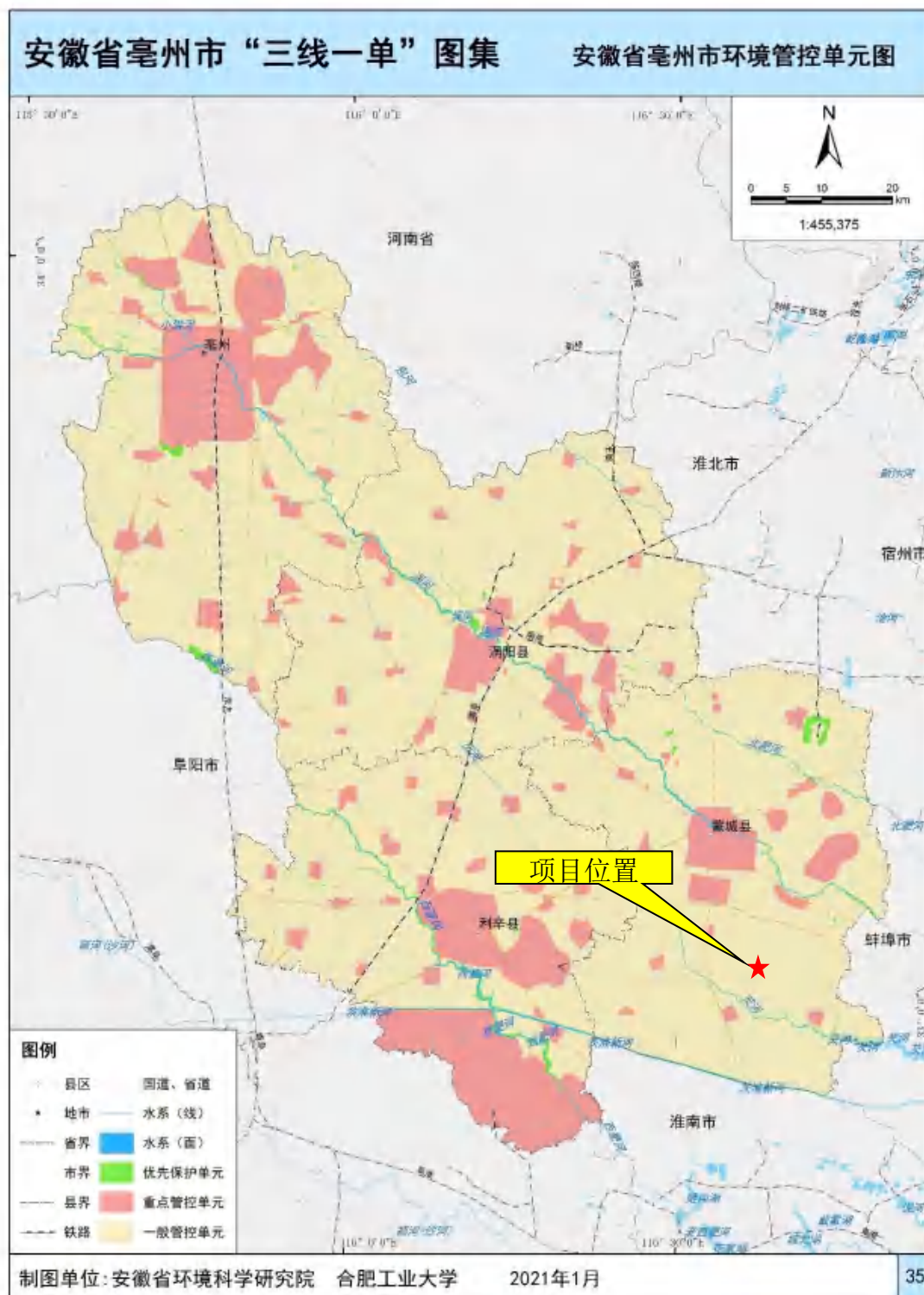
③土壤风险防控分区管控要求

一般防控区要求：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计

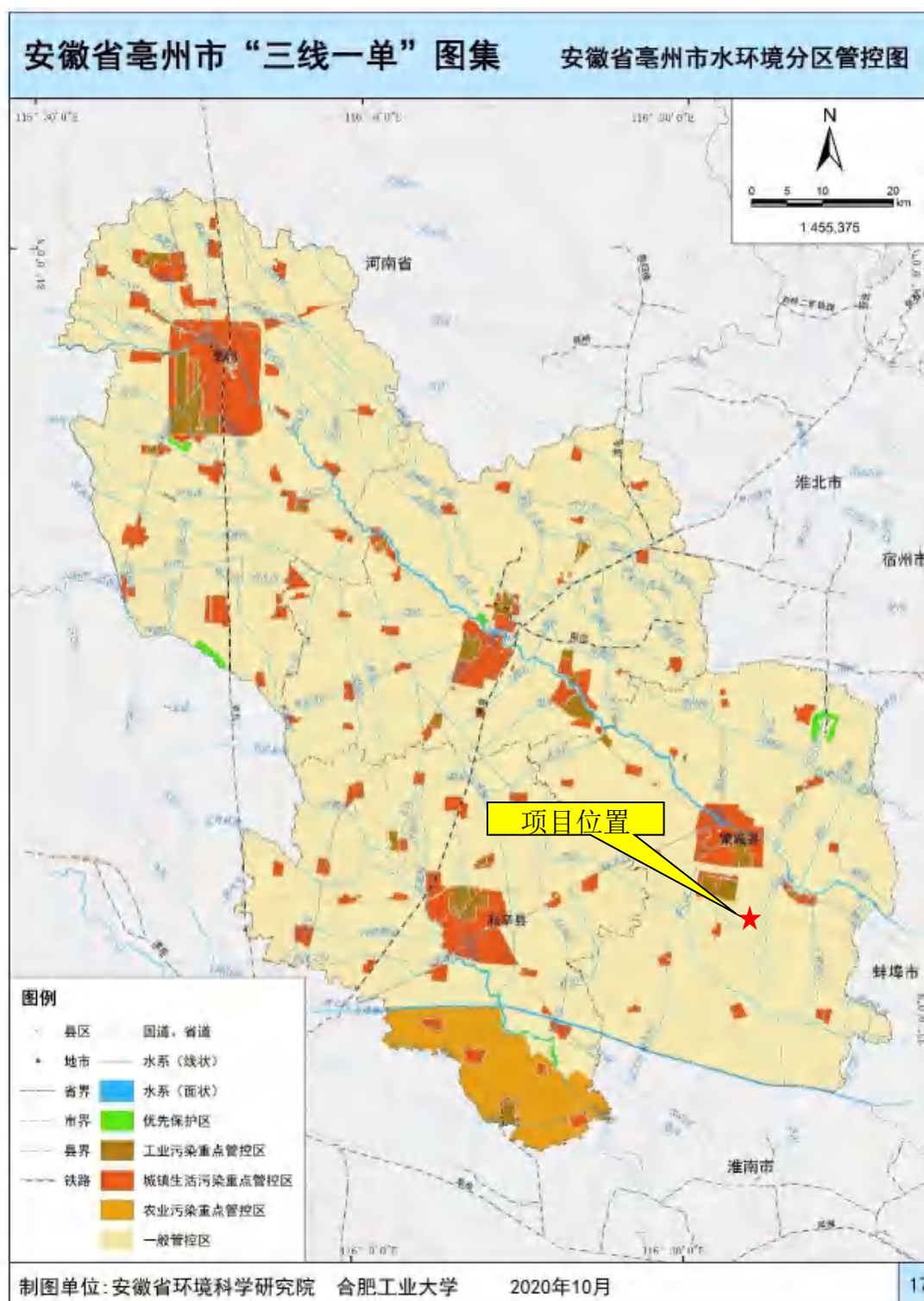
划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》等要求及亳州市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。

项目用地性质为设施农业用地，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、电镀以及焦化等重点行业，生产产生的工业固体废物均能合理处置。

蒙城县天宇农业设施有限公司与亳州市环境管控单元分布图见下图：



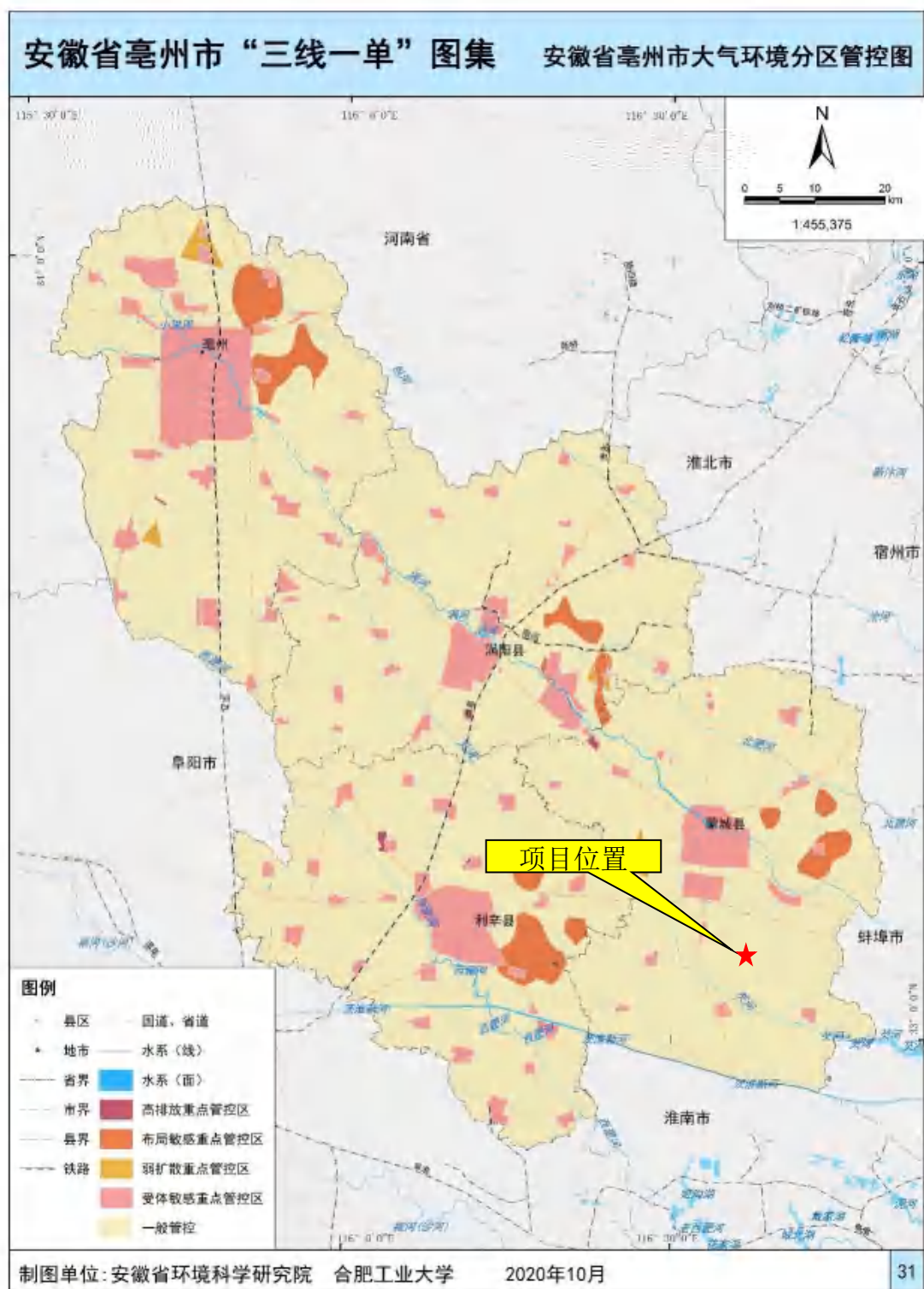
附图 2.8-1 亳州市生态环境管控单元分区管控图



附图 2.8-2 亳州市水环境分区管控区图



附图 2.8-3 亳州市土壤环境分区管控图



附图 2.8-4 亳州市大气环境分区管控图

3 拟建项目概况及工程分析

3.1 已建项目情况

3.1.1 项目已建内容

本项目在环评履行期间存在未批先建行为，2024年12月30日亳州市生态环境局对蒙城县天宇农业设施有限公司未批先建行为作出了行政处罚，处罚文号为：皖亳环（蒙）罚（2024）91号，详见附件，针对蒙城县天宇农业设施有限公司未批先建的事实，我公司对实际建设情况进行详细调查和梳理，已建的主要内容见表3.1-1所示。

表 3.1-1 拟建项目建设内容

工程类别	工程名称		工程内容和工程规模	备注
主体工程	养殖区	牛舍	5 栋，均为一层，敞开式钢结构其中 1#建筑面积 4860m ² ，2#~5#建筑面积 7484.0m ² ，1#为隔离牛舍（病牛隔离），2#~5#为养殖牛舍（黄牛育肥），牛舍内部设置包括饮水区、运动区以及饲养区，建设卧栏设施、雾化喷淋系统，降温风扇等装置，地面浇筑混凝土防渗	/
	饲草区	青储间	3 栋，均为一层，位于厂区西北侧，钢结构，总建筑面积 6750m ² （单栋 2250m ² ），用于存放青绿、块根类饲料。	/
		精料车间	1 栋，一层，位于厂区西侧，钢筋混凝土排架结构，总建筑面积 2058.6m ² ，用于存放植物蛋白粉、动物蛋白粉、粗饲料、无机盐、能量饲料和饲料添加剂等。项目饲养所用精饲料均为采购市场成品，不进行加工	/
		干草车间	1 栋，一层，位于厂区西侧，钢屋架结构，总建筑面积 1715.5m ² ，用于存放干草类饲料	/
	粪污处理区	粪污暂存间	主要用于沉渣、牛粪便以及饲料残渣等暂存，总建筑面积 1560m ² ，堆场进行防风、防雨、防渗等处理，四周设置导流槽	/
		氧化塘	占地面积 2915.01m ² ，容积 14575.05m ³ ，加盖防雨棚防止雨水汇入，池底和池壁进行防渗处理。	/
辅助工程	办公生活区		1 间，1F，砖混结构，主要用于员工办公、餐饮、场区管理等服务，建筑面积 576.98m ²	
	宿舍 1#		租赁场区周边民房，位于厂区南侧 2m，主要用于员工住宿，建筑面积 150.0m ² ，协议见附件	/
	宿舍 2#		租赁场区周边民房，位于厂区南侧 2m，主要用于员工住宿，建筑面积 200.0m ² ，协议见附件	/
	消毒室		1 间，1F，砖混结构，主要用于员工更衣消毒，建筑面积 131m ²	/
储运工程	外部运输		项目原辅料、肉牛均使用专用运输车进行运输	/
	运输		场内、场外均通过汽车运输	/
公用工程	供水		当地供水管网供给	/
	供电		当地供电电网	/
环保工程	排水		项目采用“雨污分流”系统。粪污水经氧化塘处理后，生产废水和生活污水经由厌氧发酵池进行厌氧发酵处理后，液体肥料交由蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司还田综合利用	/

3.1.1 已建工程存在的环保问题及整改措施

项目位于安徽省蒙城县立仓镇老王圩村，根据现场调查，厂区内部分基础设施已建

设完成，牛舍已部分投入运营，2024年12月30日亳州市生态环境局对蒙城县天宇农业设施有限公司未批先建行为作出了行政处罚，处罚文号为：皖亳环（蒙）罚〔2024〕91号，2025年1月8日蒙城县天宇农业设施有限公司已按处罚决定书要求执行了相应的行政处罚，处罚回执见附件，场区现存主要环境问题如下：

表 3.1-2 现有项目存在的主要环境问题及整改措施

环境要素	主要环境问题	建议拟采取的整改措施	整改时间	整改主体
大气	饲料混合搅拌工序无废气收集处理设施	混合搅拌过程中产生的废气，在 TMR 设备上方设置集气罩，废气收集进入袋式除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒排放	2025.10	蒙城县天宇农业设施有限公司
	固废暂存堆场废气收集处理设施	设置密闭车间，废物堆场产生的废气收集后经生物除臭塔，废气经处理后最终经由 15m 高的排气筒排放		
地表水	初期雨水未集中收集合规处置	建设初期雨水收集池，配套建设雨水切断阀	2025.10	蒙城县天宇农业设施有限公司
固废	未建设危废暂存间、病死牛暂存间	按照标准规范要求在场区内建设危废暂存间、病死牛暂存间	2025.10	蒙城县天宇农业设施有限公司
其他	未履行环境影响评价手续	通过本次环评完善环评手续	2024.10	蒙城县天宇农业设施有限公司

3.2 项目情况

3.2.1 项目概况

- (1) 项目名称：蒙城县黄牛提升项目（一期）--立仓养殖基地；
- (2) 建设单位：蒙城县天宇农业设施有限公司；
- (3) 建设性质：新建；
- (4) 行业类别及代码：A0311牛的饲养；
- (5) 建设地点：蒙城县立仓镇老王圩村（场区中心点坐标：东经116.720660°、北纬33.066352°）；
- (6) 项目概况：项目占地面积150亩，建筑面积60527.48平方米，建设包括养殖大棚、干草车间、青储间、生活办公区及其他附属设施等，年养殖黄牛5000头。并配套建设给排水、供配电、道路及场地、消防等辅助工程。
- (7) 总投资：企业拟投资10000万元人民币（其中一期投资8000万元），其中环保投资394万元人民币，占一期投资的4.93%；
- (8) 职工人数：定员50人；
- (9) 用地性质：设施农用地；
- (10) 工作时数：年工作日为365天，两班制，每班12h，以8760h/a计；
- (11) 工程实施计划：拟建项目建设期为12个月。

3.2.2 养殖规模

项目为肉牛养殖，养殖场内不进行繁育，直接外购架子牛进行喂养育肥，项目建成后，设计年存栏量2500头，一年出栏2次，年出栏5000头肉牛，产品如下：

表 3.2-1 产品方案

名称	出栏量	单位	备注
黄牛	5000	头/a	年运行天数 365 天,喂养育肥周期为 6 个月,年出栏 2 次

3.2.3 建设内容

项目具体建设内容详见下表：

表 3.2-2 拟建项目建设内容

工程类别	工程名称		工程内容和工程规模	备注
主体工程	养殖区	牛舍	8 栋，均为一层，敞开式钢结构，总建筑面积 47116.0m ² ，其中 1#建筑面积 4860m ² ，2#~6#建筑面积 7484.0m ² ，7#~8#栋建筑面积 2418.0m ² ，1#为隔离牛舍（病牛隔离），2#~8#为养殖牛舍（黄牛育肥），牛舍内部设置包括饮水区、运动区以及饲养区，建设卧栏设施、雾化喷淋系统，降温风扇等装置，地面浇筑混凝土防渗，建成后可年出栏黄牛 5000 头	1#~5#栋牛舍已建，其余未建
	饲草区	青储间	3 栋，均为一层，位于厂区西北侧，钢结构，总建筑面积 6750m ² （单栋 2250m ² ），用于存放青绿、块根类饲料。	已建
		精料车间	1 栋，一层，位于厂区西侧，钢筋混凝土排架结构，总建筑面积 2058.6m ² ，用于存放植物蛋白粉、动物蛋白粉、粗饲料、无机盐、能量饲料和饲料添加剂等。项目饲养所用精饲料均为采购市场成品，不进行加工	已建
		干草车间	1 栋，一层，位于厂区西侧，钢屋架结构，总建筑面积 1715.5m ² ，用于存放干草类饲料	已建
	粪污处理区	粪污暂存间	主要用于沉渣、牛粪便以及饲料残渣等暂存，总建筑面积 1560m ² ，堆场进行防风、防雨、防渗等处理，四周设置导流槽	已建
		氧化塘	占地面积 2915.01m ² ，容积 14575.05m ³ ，加盖防雨棚防止雨水汇入，池底和池壁进行防渗处理。	已建
辅助工程	办公生活区		1 间，1F，砖混结构，主要用于员工办公、餐饮、场区管理等服务，建筑面积 576.98m ²	已建
	宿舍 1#		租赁场区周边民房，位于厂区南侧 2m，主要用于员工住宿，建筑面积 150.0m ² ，协议见附件	已建
	消毒室		1 间，1F，砖混结构，主要用于员工更衣消毒，建筑面积 131m ²	已建
	病死牛暂存间		1 栋，1F，位于厂区南侧，砖混结构，建筑面积 200m ² ，主要用于病死牛的临时贮存，及时蒙城牧原农牧有限公司进行处置	新建
	机械库		1 间，1F，砖混结构，主要用于厂区，建筑面积 420m ²	新建
储运工程	外部运输		项目原辅料、肉牛均使用专用运输车进行运输	已建
	化学品库		建筑面积为 10m ² ，位于消毒室内，主要用于存放消毒剂（环氧乙酸），四周做围堰、防渗处理	新建
	运输		场内、场外均通过汽车运输	已建
公用工程	供水		当地供水管网供给，年用水量 148507.5m ³ /a（含夏季降温 2925m ³ ）	已建
	供电		由当地供电电网提供，全年用电量 10 万 kwh	已建
	排水		项目采用“雨污分流”系统。设置初期雨水收集池，并设截断阀。初期雨水经收集后排入初期雨水收集池；后期雨水通过雨水排放阀调节外排，初期雨水、粪污冲洗废水、牛尿汇同经化粪池预处理后的生活污水，经氧化塘处理后液体肥料、沉渣交由蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司还田综合利用	新建初期雨水池
环保工程	废水治理		初期雨水经收集后排入初期雨水收集池；后期雨水通过雨水排放阀调节外排，初期雨水经收集后排入初期雨水收集池；后期雨水通过雨水排放阀调节外排，初期雨水、粪污冲洗废水、牛尿汇同经化粪池预处	/

		理后的生活污水，经氧化塘处理后液体肥料、沉渣交由蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司还田综合利用。 氧化塘设计容积 14575.05m³，初期雨水池容积 390.0m³。		
废气	饲料混合搅拌	混合搅拌过程中产生的废气，在 TMR 设备上方设置集气罩，废气收集进入袋式除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒排放 DA001		新建
	粪污暂存间	设置密闭车间，废物堆场产生的废气收集后经生物除臭塔，废气经处理后最终经由 15m 高的排气筒排放 DA002		新建
	黄牛养殖	科学饲喂、饲料中添加 EM 菌液、牛舍定期喷洒除臭剂、夏季及时疏粪、加强通风等措施		新建
	废水处理	氧化塘四周定期喷洒除臭剂，加强四周绿化		新建
	油烟	油烟净化器处理，处理后通过专用管道排放		新建
噪声治理		减振、隔声等措施，距离衰减		新建
固废	生活垃圾	环卫部门定期清运	垃圾桶若干	已建
	一般固废废物	牛粪、沉渣、除尘器粉尘、饲料废渣收集后送入粪污暂存间，委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司作为有机肥原料综合利用，病死牛收集后交由蒙城牧原无害化处理中心处置	厂区内规范建设粪污暂存间，位于厂区东侧，建筑面积为 1560.0m²。病死牛暂存间 100 平方米，位于厂区南侧	新建病死牛暂存间
	危险废物	医疗废物、废润滑油以及废润滑油桶收集后委托有资质单位进行处置	厂区内规范建设危废暂存间，位于厂区西南侧，建筑面积为 15m²	新建危废间一座
地下水		分区防渗；危险废物暂存间等地面进行重点防渗；牛舍、粪污暂存间、氧化塘、病死牛暂存间、初期雨水池、饲料车间、青储间等进行一般防渗；厂区其他生产区进行地面硬化，为简单防渗区		新建

3.2.4 平面布置及其合理性分析

项目位于蒙城县立仓镇老王圩村（东经 116.720660°、北纬 33.066352°），场区西侧为乡道，西侧、北侧以及南侧均为空地，根据厂址的地形地貌、风向、道路等自然条件，按照合理布局、功能分区、流程有序及减少征地的原则，按照生产工艺功能的要求，场区划分为生活管理区、辅助生产区、生产区、粪污处理等。

①项目生活管理区包括与经营管理有关的建筑物，均建在肉牛场侧风处和地势较高地段，并与生产区严格分开。

②辅助生产区主要包括供水、供电、供热等设施。

③生产区主要包括牛棚等生产性建筑。设在场区的下风位置，入口处设人员消毒室、更衣室和车辆消毒池。生产区牛棚布局满足肉牛分阶段、分群饲养的要求，各牛舍之间均保持适当距离，布局整齐，以便防疫和防火。

④粪污处理和病畜隔离区主要包括：粪污暂存间、病死牛处理及粪污储存与处理设施。设在生产区外围地势低处。粪尿污水处理、病牛隔离区设有单独通道，便于病牛隔离、消毒和污物处理。

综上所述，项目各功能区之间设立防疫隔离带，同时相互关联，便于管理。牛场整体呈三段式布局，生产区选择在中间，常年主导方向侧方向，朝向和间距满足日光、通风、防火和排污的要求；生活区与生产区分离，厂区布设 1 处粪污处理区，主导风向下方向，全厂地势最低处。干草棚、青储仓、精料库位于厂区西部，便于营运期饲料运输。生产区入口设置更衣消毒室。

场区内的运输主要考虑人货分流，入口位于整个项目区的西南角，生产区、办公区分流。各功能区单元之间有道路相通，厂内道路与厂外道路紧密相连，便于原辅材料及各类产品的运输。

综上所述，项目平面布置合理。建设项目平面布置见下图。

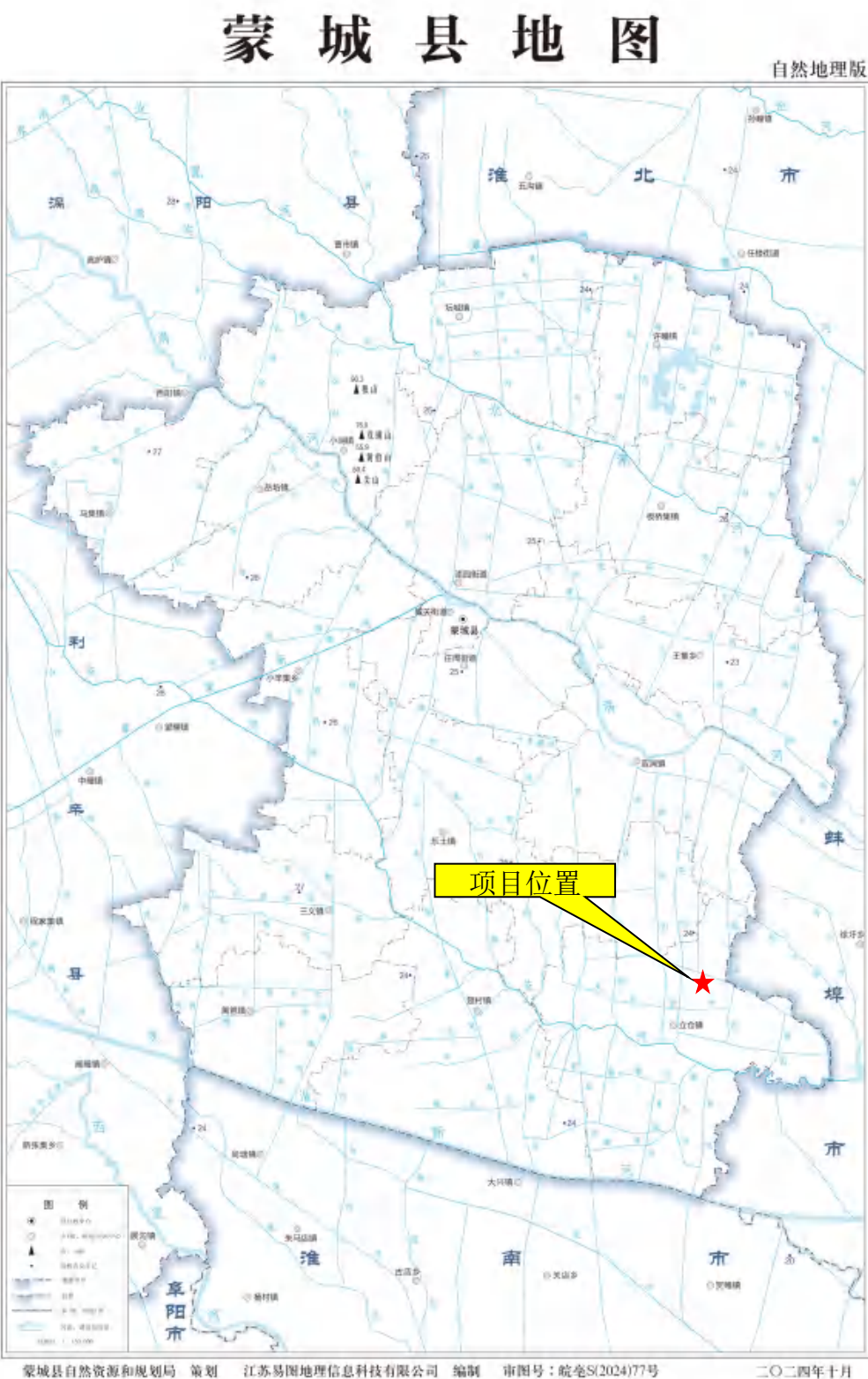


图 3.2-1 项目地理位置图

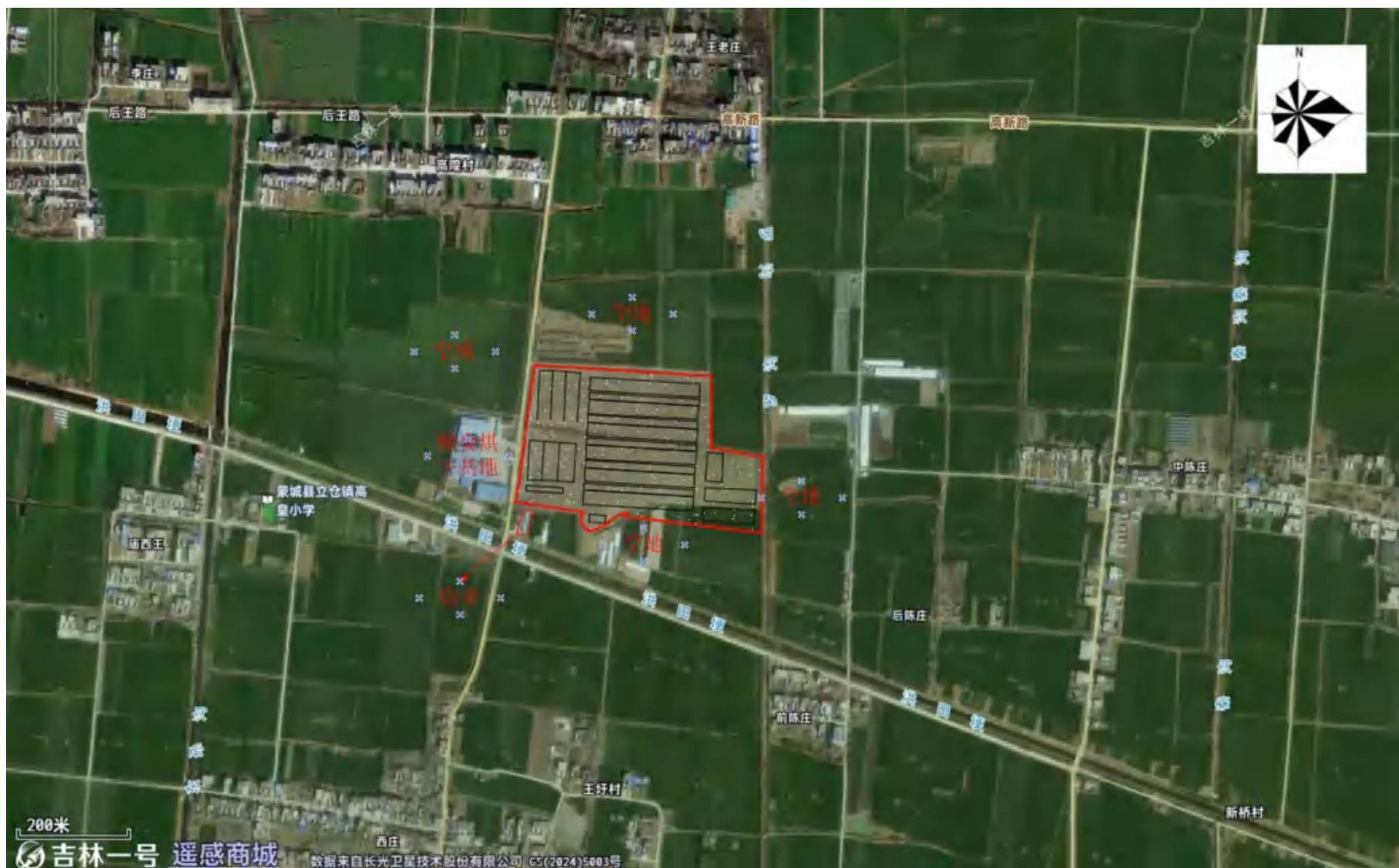


图 3.2-2 项目周边环境概况图

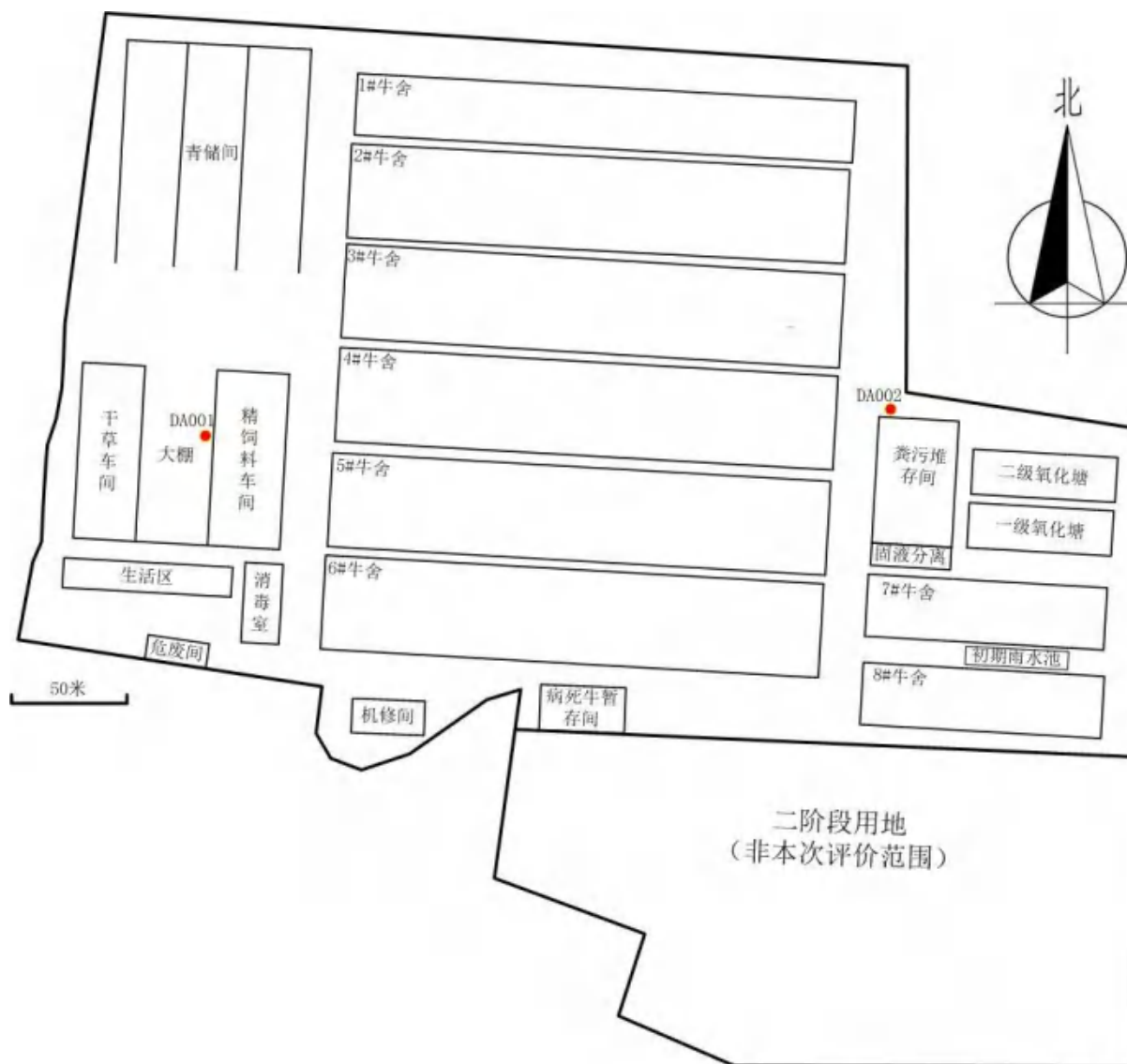


图 3.2-3 项目平面布置图

3.2.5 原辅料及能源

3.2.5.1 原辅料及能源消耗情况

该项目肉牛养殖，以精饲料、粗饲料、青储饲料等喂养，养殖期为半年，年出栏肉牛 5000 头，参照《肉牛标准化规模养殖生产技术规范》，同时类比其他类似项目实际运行过程肉牛饲料摄入量，本项目黄牛饲养过程中饲料使用情况见下表 3.2-3。

表 3.2-3 建设项目原辅料消耗情况一览表

类别	名称	主要成份	年消耗量	最大储量 (t)	储存位置	备注
原料	精饲料	玉米			精料车间	外购
		豆粕			精料车间	外购
		麸皮			精料车间	外购
		食盐			精料车间	外购
		牛羊复合预混饲料			精料车间	外购，10kg/桶
		小苏达			精料车间	外购
	粗饲料	干草			干草车间	外购
	青储饲料	玉米秆			青储间	外购
辅料	疫苗	/			药房	外购
	兽药	清肺止咳散			药房	外购
	消毒剂	过氧乙酸			仓库	外购，25kg/桶
	EM 菌种	t/a			仓库	外购
	润滑油	t/a			仓库	外购，250kg/桶
	制冷剂	R404A			仓库	外购，病死牛暂存间制冷补充
能源	水	m ³ /a			镇供水管网接入	镇供水管网接入
	电	万 kW·h/a			镇供电管网接入	镇供电管网接入

3.2.5.2 主要原辅材料理化性

项目原辅材料中涉及的化学物质为制冷剂 R404A、过氧乙酸以及润滑油，理化性质见下表 3.2-4。

表 3.2-4 项目化学辅料理化性质一览表

名称	分子式	理化性质	燃爆性	毒理性质
过氧乙酸	CH ₃ COOOH	具有弱酸性，易挥发，有强烈刺激性气味，并带有很强烈的乙酸气味，溶于溶于水、醇、醚、硫酸。	易燃，具爆炸性，具强氧化性，强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤	LD ₅₀ 1540mg/kg(大鼠经口); 1410mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ 450mg/m ³
R404A		R404A 由 HFC125、HFC-134a 和 HFC-143 混合而成，比例为 R404A = 44% R125 + 4% R134A + 52% 143A。沸点（101.3Kpa，℃）：-46.1，在常温下为无色气体，在自身压力下为无色透明液体，R-404A 适用于中低温的新型商用制冷设备、交通运输制冷设备或更新设备。制冷剂 R404A，属于 HFC 型非共沸环保制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC），得到目前世界绝大多数国家的认可并推荐的主流低温环保制冷剂，广泛用于新冷冻设备上的初装和维修过程中的再添加，符合美国环保组织 EPA、SNAP 和 UL 的标准，符合美国采暖、制冷空调工程师协会（ASHRAE）的 A1 安全等级类别（这是最高的级别，对人体无害）。		

润滑油	淡黄色液体。闪点(℃): 224, 引燃温度(℃): 200~500, 相对密度(水=1): 0.871, 主要用途: 适用于机械零部件润滑, 稳定性: 稳定; 避免接触的条件: 明火、高热; 禁配物: 酸、碱及强氧化剂; 分解产物: 常温环境下储存不分解; 聚合危害: 不发生。
EM 菌种	EM 菌种由双歧菌(两种)、乳酸菌(三种)、芽孢杆菌(五种)、光合细菌、酵母菌(三种)、放线菌、醋酸菌等单一菌种经特殊工艺发酵-提纯-扩培-喷雾干燥(厌氧菌需要包埋技术处理)-高效复合-有益微生物菌种。主要功能: 制作 EM 菌种发酵液、发酵生物饲料、发酵生物肥料、污水处理、垃圾除臭等产品

3.2.6 主要生产设备

项目主要生产设备变化情况见下表:

表 3.2-5 建设项目主要生产设备一览表

序号	项目	型号规格	单位	数量	备注
1	固液分离机	/	台	1	/
2	干草撒喂料车	9SL-5	台	2	/
3	TMR	/	台	2	/
4	铲车	/	台	2	/
5	抓草机	/	台	1	/
6	饮水设备	/	套	8	/
7	布袋除尘器	/	台	1	/
8	生物除臭塔	/	台	1	/
9	风机	/	台	2	/

3.2.7 劳动定员及工作制度

劳动定员: 职工人数 50 人。

工作制度: 两班制, 每班 12h 工作制, 年工作 365 天, 年运行 7200h。

3.2.8 公用工程

1、供电

本工程项目用电由当地供电电网提供, 厂区设置一座 10KVA/0.4KV~0.23KV 配电室, 由供电部门提供 10KV 电源。全年用电量 10 万 kwh。

2、供水

项目建成后, 主要用水包括黄牛饮水、粪污冲洗水、生活污水以及绿化用水等, 用水由自来水提供。年用水量 148507.5m³/a (含夏季降温 2925m³)。

3、供暖

项目办公区冬季采暖与夏季降温均使用空调; 养殖区无采暖设施, 牛舍采用雾化喷淋以及排风扇加强自然风的循环流动进行通风降温。

4、排水

采用雨污分流、污污分流制, 设置初期雨水收集池, 并设截断阀。初期雨水经收集

后排入初期雨水收集池；后期雨水通过雨水排放阀调节外排，初期雨水、粪污冲洗废水、牛尿汇同经化粪池预处理后的生活污水，经氧化塘处理后液体肥料、沉渣交由蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司还田综合利用。全年排水量 $13210.55\text{m}^3/\text{a}$ 。

5、防疫

本项目场区大门处设置消毒池，进行车辆消毒。门卫设计简易消毒室，进行进场消毒。生活区通向生产区设置更衣消毒室，进入生产区的所有人员必须经过更衣消毒室。场区设计尽量做到人牛分离，场内外车辆分离，场内人员与场外车辆分离。死亡牛只应作无害化处理，尸体接触的器具和环境作好清洁及消毒工作。运牛车辆必须经过严格消毒后进入指定区域装车。项目消毒方式采用喷雾消毒、浸液消毒、喷洒消毒、热水消毒。

项目消毒间均设置紫外线灯照射消毒，主入口车行道、场区西北侧、场区西南侧各设置一个消毒池，3%~5%的氢氧化钠溶液消毒，池长2m，宽3m。牛舍每周消毒1次，使用0.3%~0.5%过氧乙酸喷雾；春秋两季各进行一次大消毒，用3%~4%的氢氧化钠溶液喷洒地面。

项目养殖场内防疫工作由场区兽医全权负责，包含预防疫情、病牛的治疗等工作，整个过程中产生的医疗废品亦由该部门收集后，定期交由有资质单位进行安全处置。

6、消防

项目区内的道路及牛舍等各类建筑物的间距建设设计，均按照国家消防规定要求建设。在给水设计中，充分考虑消防用水，各类设施内设置足够数量消防水箱等消防设施。各牛舍设置灭火器，以备防火之用。

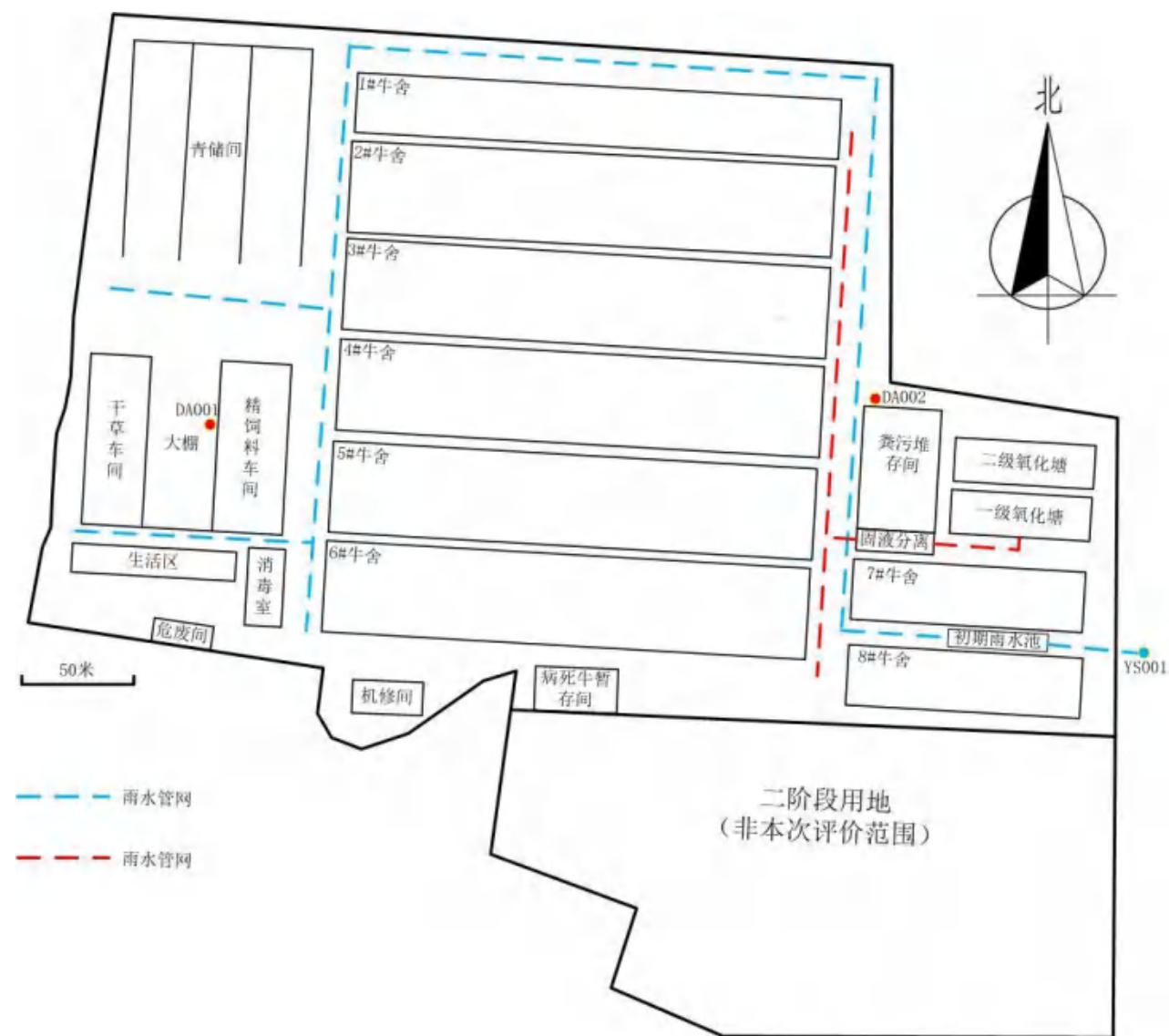


图 3.2-4 项目雨污分流图

3.3 工程分析

3.3.1 施工期

3.3.1.1 施工工艺流程

施工工艺流程如下：

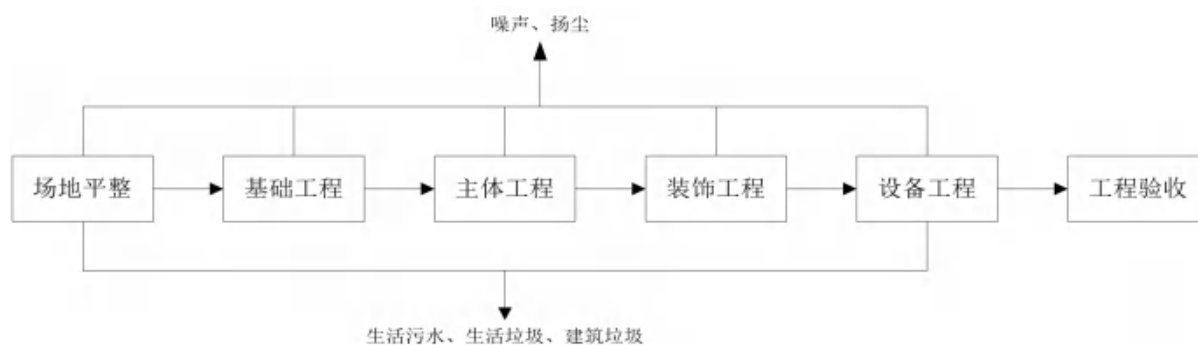


图 3.3-1 施工工艺流程及产污环节示意图

3.3.1.2 施工期污染源强分析

本项目其余牛舍、初期雨水池等其他辅助设施，施工过程中会产生一定的噪声污染和扬尘，同时会排放一定的废水、废气和建筑垃圾等。

（1）施工前废水污染源分析

①施工期生活污水

根据类比调查（与实际工程经验值），拟建项目施工期同时施工的人员约为 70 人。施工期的水污染主要源自施工人员日常生活产生，主要是食堂污水、粪便污水，主要污染物是 COD、BOD₅ 等。施工人员每天生活用水以 100L/人计，生活污水按用水量的 80% 计，则生活污水的排放量为 5.6m³/d，施工期为 12 个月，按 360 天施工计，则施工期共排放生活污水 4032m³，具体生活污水及其中污染物的产生量详见表 3.3-1。

表 3.3-1 施工期生活污水及污染物产生情况

项目	污水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度（mg/L）	/	350	200	220	30
日产生量（t）	2.8	0.001	0.0006	0.0006	0.0001
施工期产生量（t）	2016	0.706	0.403	0.444	0.061

②施工作业废水

施工废水：主要包括以下几部分：a、施工机械跑、冒、漏、滴的油污及露天机械经雨水冲刷后产生的含油污水；b、施工物料、施工泥渣、生活垃圾受雨水冲刷产生的污水；c、机械设备运转的冷却水和洗涤水；d、混凝土养护废水。施工废水中污染物主要有 COD、SS、石油类等。

施工废水经沉淀预处理后回用或用于施工区内洒水抑尘。建筑施工作业各工序用水量与施工现场实际情况以及施工单位管理水平有关，且施工废水排放特点是间歇式排放，难以定量分析，本环评仅提出一些定性要求以减少此类污染物的产生。

（2）施工期废气污染源强分析

施工期的大气污染源主要来自于施工扬尘、施工机械燃油废气、运输车辆的汽车尾气以及施工队伍设立临时食堂排放的油烟。

①施工扬尘

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

建议业主单位督促施工单位完善项目场界围墙设置，按照要求设计强度和围墙高度，避免影响施工场界外的景观和谐。

②施工机械燃油废气

本项目施工过程中用到的施工机械，主要有挖掘机、装载机、推土机、平地机等机械，它们以柴油为燃料，都可以产生一定量废气，包括 CO、NO_x、SO₂ 等，考虑其量不大，且为间歇性、无组织排放，影响范围有限，故可以认为其环境影响较小。

③ 大型运输车辆汽车尾气

施工运输车辆燃烧柴油或汽油排放的尾气会对施工场地及运输道路沿线空气质量造成一定影响。

（3）施工期噪声污染源强分析

建设期噪声源是施工建设期的重点污染源，产生于四个阶段，即土方工程、基础工程、结构工程、装修工程，主要噪声源是施工机械噪声、施工作业噪声、出入施工场地车辆（主要是建筑材料运输车辆）产生的噪声。

本项目采用静压式打桩机，施工噪声由挖土机械、混凝土搅拌机、升降机等造成，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声，在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

施工期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，根据《环境噪声与振动控制

工程技术导则》（HJ2034-2013）及类比国内同类施工机械，本项目施工期主要施工机械噪声源强见表3.3-2：

表 3.3-2 施工期噪声声源强度表 单位：dB（A）

施工期	主要声源	距声源 5m	距声源 10m	施工期	主要声源	距声源 5m	距声源 10m
土石方阶段	液压挖掘机	82~90	78~86	底板与结构阶段	静力压装机	70~75	68~73
	电动挖掘机	80~86	75~83		空压机	88~92	83~88
	轮式装载机	90~95	85~91		振动夯锤	92~100	86~94
	推土机	83~88	80~85	装饰、装修阶段	电钻	98~112	90~106
底板与结构阶段	混凝土输送泵	88~95	84~90		电锤	100~105	95~99
	混凝土振捣器	80~88	75~84		云石机、角磨机	90~96	84~90
	木工电锯	93~99	90~95		风镐	88~92	83~87

物料运输车辆类型及其声级值见表 3.3-3。

表 3.3-3 交通运输车辆噪声

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度（dB（A））
基础工程	弃土外运	大型载重车	84-90
主体工程	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80-85
装饰工程	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75-80

当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加3-8dB（A），一般不会超过10dB（A），因此应严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声影响周边居民。另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对周围人们工作、生活的影响。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行高噪施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

（4）施工期固废污染源强分析

项目建设施工过程中产生的主要固废污染物为员工的生活垃圾、建筑垃圾等。

① 施工人员生活垃圾

施工人员生活垃圾以人均每天产生 0.5kg 计算，施工人数 70 人，施工天数 360 天，施工垃圾产生量为 12.6 t，集中收集后由环卫部门统一清运处理。

② 建筑及装修垃圾

根据有关资料，建筑及装修垃圾产生系数为 50-60kg/m²，本项目总建筑面积为 60527.48.48m²，则建筑及装修垃圾产生量为 3631.654 吨。

（5）施工期生态环境影响分析

项目施工期间的开挖、填筑、占用土地，使区域内的植被遭到破坏，造成地表裸露，从而使评价区的局部生态结构发生一定的变化；地面裸露后被雨水冲刷将造成水土流失，进而降低土壤的肥力，影响陆生生态系统的稳定性；项目在施工过程中土地开挖，形成大面积的裸露地表，会引起一定的水土流失。

拟建项目所在区域无国家法定保护的植物，施工结束后，施工中受到破坏的植被将逐步得到恢复和增加，另外，施工过程中虽然会导致区域内的生物量有所下降，但不会导致区域物种数量减少，所以拟建项目的建设对评价区的植物不会产生大的不利影响。

3.3.2 运营期生产工艺流程

项目采用TMR（即全混合日粮）加料法喂养，根据肉牛的营养配方，将精饲料、粗饲料及矿物质、维生素各种添加剂在饲料内充分混合而得到的一种营养平衡日粮。肉牛的饲养，可概括为三个主要环节：肉牛养殖工艺、饲料制作、粪污处理工艺。

3.3.2.1 肉牛养殖工艺流程



图 3.3-2 肉牛养殖过程工艺流程

工艺流程简述：

1.外购架子牛

项目不设置种牛繁殖场，不在厂区进行繁育工作。外购架子牛育肥（300~400kg），牛进入厂区后让牛熟悉新的环境，适应草料、消除应急反应，观察牛只健康，健胃、驱虫等，常年保持养殖规模为5000头。

2.育肥期

育肥分前后两个阶段，育肥前期日粮中精饲料比例由观察期的15%增加到20%，按牛只的实际体重每100公斤喂给含蛋白质水平11%的配合精饲料1公斤，让牛逐步适应精饲料型日粮，防止发生臃胀病、拉稀和酸中毒等疾病。又不要拖得太长，防止精、粗饲料比例相近的情况出现，以避免淀粉和纤维素之间的相互作用而降低消化率。育肥后期日粮中精饲料比例可进一步增加到30%，按牛只的实际体重每100公斤喂给含蛋白质10%的配合精料1.2公斤。外购架子牛经过6个月育肥，活重达700-750kg，肉牛成长到要求后出栏外售。项目营运期牛舍不进行冲洗。

3.牛疫病防治

肉牛疫病防控包括消毒和灭菌、免疫接种，按规程进行免疫接种、卫生消毒、定期保健护理等，项目产生的病死牛收集后交由蒙城牧原无害化处理中心处置。

3.3.2.2 饲料制备工艺流程

（1）青储饲料加工



图 3.3-3 青储饲料生产工艺流程图示意图

工艺流程简述：

1.备料

场区的青贮原料为每年 9-10 月收购带苞玉米秆（全株玉米），要求进厂玉米秸秆在田地内进行收割、破碎成 2~3cm 的长度，用车运输至场内青贮窖。入窖时原料水分应控制在 70%左右，一般以用手攥紧切碎的青贮原料有液体渗出而不下滴为宜。

2.装窖—压实—装窖

铡短的青贮原料入窖应及时，边揉碎、边切短、边装窖。本项目采用水泥混凝土青贮池，装填时应逐层装入，装一层压实一层。每层 20~25cm 厚，压实后继续装填，特别是四角和靠壁部位要注意踏实。整个操作过程要减少杂质和污物的污染。装窖时限要短，从装窖开始到结束，要减少中间停顿的时间，原料暴露在空气中的时间越短越好，最好能当天封口。当天填装不满的，上层应遮盖塑料薄膜，防止风吹雨淋。

3.覆盖

青贮原料的最上面要铺盖塑料薄膜，薄膜的厚度一般在 0.7mm 以上。当原料装到距窖面 50cm 左右时，在窖壁的一侧先铺好塑料薄膜并拉平，然后继续装料，直到原料高出窖面相应的高度。把塑料薄膜从窖壁的一端顺拉到另一端，压好。

4.启窖

饲料青贮后 30~50d 便可开窖取喂。取料从窖口开始取用，并逐步向窖内推进，取料后随即盖严取料口。每天集中取料，取料时间 1~2h。

（2）精饲料加工



图 3.3-4 精饲料生产工艺流程图

工艺流程简述：

1.投料

外购成品碎玉米，人工拆包后将辅助饲料主要包括豆粕、麸皮、预混料、小苏打、食盐等倒入料仓内。该过程中主要污染物粉尘及噪声。

2.混合搅拌

各种物料由料仓下方的全密闭传送带送入混合搅拌机。搅拌机全密闭，在常温条件下工作，搅拌约 20min，使其充分混合均匀。该过程中主要污染物粉尘及噪声。

（3）混合饲料加工

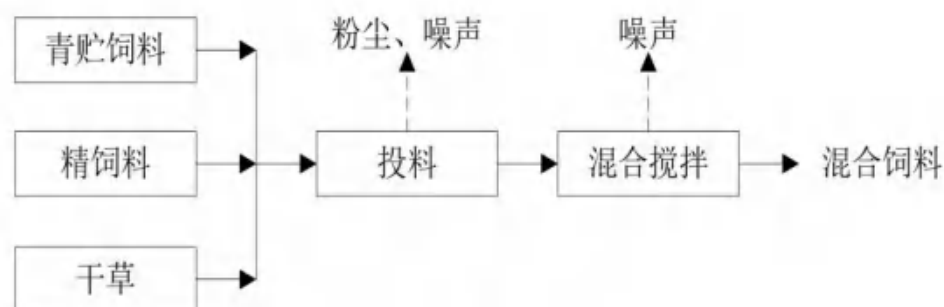


图 3.3-5 混合饲料生产工艺流程图

工艺流程简述：

项目根据不同阶段肉牛的营养需求，按照营养专家提供的配方，用外购的饲料搅拌机对日粮各组分进行科学的混合。混合搅拌后的精饲料、青贮饲料、饲干草按一定的比例配比称重，称重后的物料由皮带输送机送入混合搅拌机内混合搅拌。因青贮料含水率约 65-70%，因此在饲料混合过程中不会产生粉尘，但在投料的过程中会产生粉尘。

3.2.2.3 粪污处理工艺流程

本方案以“循环利用、种养结合”的理念为主进行设计，项目粪污处置工艺见下图。

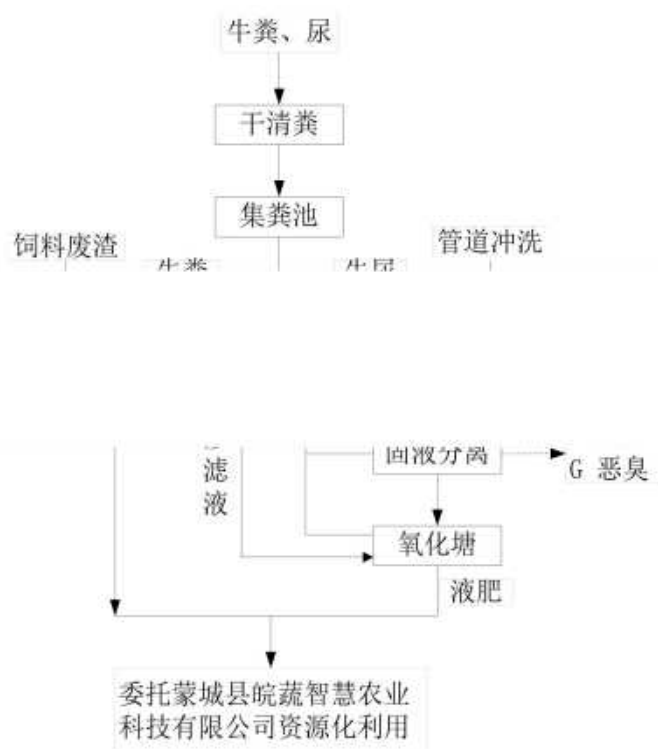


图 3.3-6 项目粪污处置工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

1.干清粪

牛舍定期采用铲车进行干清粪。清粪工人用铲车将牛舍地面粪污推至牛舍东侧的集粪池。其中牛尿经集粪池下方污水管网进入污水管网，牛粪同饲料残渣运至粪污暂存间暂存定期蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司资源化利用，暂存过程中少量渗滤液收集后进入氧化塘处理。

2.固液分离

牛尿经污水管网进入固液分离间内的混合均质池中，同时为保证污水管网不被遗落至管网内的牛粪堵塞，拟定期对污水管道采用水进行清洗疏通管道，牛尿、粪污冲洗废水首先由进入入固液分离间内的混合均质池中，该池池体内设均质搅拌设备，均质后输送至固液分离设备进行干湿分离，分离机启动，挤压绞龙将混合液逐渐推向机体前方，同时不断提高前缘的压力，迫使物料中的水分挤出网筛，分离后的液体经泵输送至氧化塘中进行微生物降解处理，处理后作为液肥用于农田施肥，不外排。干湿分离出的固体（含水 60%）随同牛粪、饲料残渣等一并运送至固体废物暂存间中临时暂存，定期委托

蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司资源化利用。

3.3.3 运营期产污环节分析

拟建项目生产工艺流程产污环节分析列于下表：

表 3.3-4 拟建项目排污节点分析

类别	形式	产生环节	主要污染物	措施及去向
废气	有组织	投料、混合搅拌	颗粒物	混合搅拌过程中产生的废气，在 TMR 设备上方设置集气罩，废气收集进入袋式除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒排放 DA001
		粪污暂存间	NH ₃ 、H ₂ S	设置密闭车间，废物堆场产生的废气收集后经生物除臭塔，废气经处理后最终经由 15m 高的排气筒排放 DA002
		食堂	油烟	食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放
	无组织	黄牛养殖	NH ₃ 、H ₂ S	科学饲喂、饲料中添加 EM 菌液、牛舍定期喷洒除臭剂、夏季及时疏粪、加强通风等措施
		废水处理	NH ₃ 、H ₂ S	氧化塘四周定期喷洒除臭剂，加强四周绿化
废水	生活	办公、生活	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、	采用“雨污分流”系统。设置初期雨水收集池，并设截断阀。初期雨水经收集后排入初期雨水收集池；后期雨水通过雨水排放阀调节外排，初期雨水、粪污冲洗废水、牛尿汇同经化粪池预处理后的生活污水，经氧化塘处理后液体肥料、沉渣交由蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司还田综合利用
	生产废水	养殖废水（包括牛尿、牛粪暂存过程中渗滤液以及粪污冲洗等）、初期雨水等	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TN、TP	
噪声	生产设备	TMR、铲车、固液分离机等设备	噪声	选用低噪声设备，设备配套安装基础减振、消声器、隔声罩，加强设备维护保养
固废	生活垃圾	生活办公	生活垃圾	交由环卫部门处置
	一般固废	黄牛养殖	饲料残渣	委外作为有机肥原料综合利用
			牛粪	委外作为有机肥原料综合利用
		废气处理	除尘器粉尘	委外作为有机肥原料综合利用
		污水处理	沉渣	委外作为有机肥原料综合利用
	危险废物	设备检修	废润滑油	委外有资质单位处置
		黄牛养殖	病死牛	委外有资质单位处置
		防疫	医疗废物	委外有资质单位处置

3.3.4 物料平衡分析

3.3.5 水平衡分析

项目建成后，主要用水包括牛饮水、粪污冲洗用水、生活用水及绿化用水等，用水由自来水提供。项目用水排水情况见表 3.3-6。

（1）生活用水：项目劳动定员 50 人，根据《安徽省行业用水定额》（DB 34/T 679-2019）S951 群众团体在有食堂情况下用水量为 110L/d·人，则用水量为 5.50m³/d，2007.5m³/a，排水系数 0.8，排水量为 4.40m³/d，1606.0m³/a。

（2）牛饮水：根据《安徽省行业用水定额》（DB 34/T 679-2019）A03 畜牧业用水定额表中规模化牛饲养用水定额为 150L/头·d，项目年存栏黄牛 2500 头，则饮用水需 375.0m³/d（136875m³/a），其用水部分为生长体能消耗，部分进入牛粪，部分变成牛尿。

①牛粪

根据业	厅生态	公厅关于	
设施建设		2) 19 号)	
考值, 固		的牛粪为	
牛粪		干清粪方	
间内暂存		鲜牛粪部	
约为含水		量约为牛	
为 37.5m ³ /		0.0m ³ /d, 109	
2190.0m ³ /		9198.0m ³ /a	
渗滤液进		.4m ³ /a。	
其他		路、污水	
洗废水经		带入牛粪	
4.8m ³ /d,		率为 80%	
量 3.0m ³ /d		d, 657.0m ³ /	
解 50%,		氧化塘沉渣经压滤机	委托蒙城县皖蔬
智慧农业		理量 0.23m ³ /d, 82.13m ³ /	水量为 0.14m ³ /d,
49.28m ³ /a			
②牛			
根据		公厅关于印发《畜禽	(户) 粪污处理
设施建设		2) 19 号) 中附件 1 单	粪污日产生量参
考值, 液		的牛尿为 0.01m ³ , 本	舍通风良好, 牛
尿一般不		业提供经验数据, 挥发	达到 20~40%,
本次环评		m ³ /d (9125.0m ³ /a),	耗量为 7.5m ³ /d
(2737.5		为 17.5m ³ /d (6387.5m ³	
(3			
黄牛		采用水进行清洗疏通	根据企业提供资
料, 每月		量为 0.33m ³ /d, 120m ³ /	水量为 0.33m ³ /d,
120m ³ /a。			
(4			

项目牛舍高温季节采用喷淋系统，为减少耗水量且保持降温效果，喷淋 10 次（每小时 1 次），降温水由电提供，年降温天数约为 90d，项目存栏 1000 头，全年用水量为 2925.0m³/a。喷淋的水由电风扇降温，

（5）绿化用水：项目参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 2006-2017）中系数 0.9m³/（m²·a），则用水量 16.30m³/d，5850.0m³/a，全部蒸发、植物吸收，不产生废水。

（6）消毒用水

养殖场大门口设置消毒池，凡进入车辆，必须进行消毒清洗；牛舍及生产用具均定

的 COD、SS 等。因这部分雨水具有很大的不确定性，每次对初期雨水截留进入污水处理站与其他废水一同处理。为了预计暴雨情况时场地的初期雨水产生量，根据亳州市暴雨强度公式进行计算。雨水设计流量、暴雨强度公式如下：

$$Q=\Psi\times q\times F$$

式中：Q—雨水设计流量（L/s）；

q—设计暴雨强度（L/s·ha）；

Ψ—径流系数，取为 0.8。

F—汇水面积（公顷），本项目取 2.0ha（备注：汇水面积按照养殖区非建筑性

占地面积进行核算）。

$$q = \frac{2411.789 (1 + 0.815 \lg P)}{(t + 12.821)^{0.730}}$$

式中：q—设计暴雨强度（l/s•ha）；

P—设计降雨重现期（年），本设计采用P=2年；

3.3.7 运营期污染源强分析

3.3.7.1 废气

本项目运营期产生的废气主要为：饲料混合搅拌过程产生粉尘、恶臭气体、食堂油烟。其中，恶臭气体包括：养殖区恶臭、氧化塘恶臭、粪污暂存间恶臭。

（1）饲料混合搅拌

根据建设单位提供的资料，本项目饲料主要有精饲料、干草料和青贮料，按照科学的比例通过饲料混合机进行喂养。其中精饲料主要为玉米，为外购预制料，到厂区后可以直接使用。混料过程中会产生粉尘，主要为精饲料产生的粉尘，项目精饲料年用量为7374.05t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）32 饲料加工行业系数手册，颗粒物产生系数按0.043 千克/吨产品计算，则颗粒物产生量为0.32t/a，本次环评要求在TMR设备上方设置集气罩，废气收集后经布袋除尘器处理后通过15m高的排气筒排放DA001。

◆ 风量核算

根据《工业通风》（第四版）和国家建筑标准设计图集《08K106：工业通风排气罩》中计算公式：

顶吸罩： $L=V_0 \times F \times 3600$

L：顶吸罩的计算风量， m^3/h ；

V_0 ：罩口平均风速， m/s ，四边敞开可取1.05~1.25，本评价取1.1 m/s ；

F：罩口面积（ m^2 ）。

表 3.3-8 风量核算一览表

设备名称	计算参数				集气罩数量	单个风量 (m^3/h)	合计 (m^3/h)
	长 (m)	宽 (m)	F (m^2)	V_x (m/s)			
TMR	1.5	0.6	0.9	1.1	2	3564	7128
合计							7128

经计算所需风量为7128.0 m^3/h ，考虑到风机风量损耗，本次环评建议风量8000 m^3/h ，收集效率为90%，除尘器净化效率为99%，TMR机每天运行6小时，运行时间为2190h/a，则颗粒物产生量为0.29t/a（0.13kg/h），产生浓度16.29 mg/m^3 ，排放量为0.0029t/a（0.0013kg/h），排放浓度0.16 mg/m^3 。未收集的10%以无组织形式排放，排放量为0.032t/a（0.014kg/h）。

（2）恶臭气体

①养殖区（牛舍）恶臭

牛舍恶臭气体参考《日粮不同种类的饲草料对荷斯坦青年母牛粪尿中总氮、氨态氮和粪中 NH_3 、 H_2S 散发量的影响》（《中国畜牧杂志》，2010（46）20）、《半开放型暖棚牛舍冬春季节环境监测评价》（中国畜牧业通讯 2008.8）、《中国牛和奶牛粪尿氨（ NH_3 ）挥发的评价研究》（河北农业大学 2007）等，对牛粪中 NH_3 和 H_2S 的排放系数分别按照 $1.2\text{g}/\text{头}\cdot\text{d}$ 和 $0.02\text{g}/\text{头}\cdot\text{d}$ 。则养殖区 NH_3 产生量 1.10t/a （ 0.13kg/h ）， H_2S 产生量 0.018t/a （ 0.0021kg/h ）。采取科学饲喂、饲料中添加 EM 菌液、牛舍定期喷洒除臭剂、夏季及时疏粪、加强通风等措施，去除效率可达 60%，则养殖区 NH_3 排放量 0.44t/a （ 0.050kg/h ）， H_2S 产生量 0.0073t/a （ 0.00083kg/h ）。

②氧化塘恶臭

根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1gBOD_5 可产生 0.0031gNH_3 和 $0.00012\text{gH}_2\text{S}$ 。根据前文水平衡分析，本项目年处理废水量 12367.4t/a ，则进入氧化塘的 BOD_5 为 47.96t/a 。二级氧化塘对 BOD_5 的总去除效率约为 85%，则 BOD_5 处理量为 40.77t/a ，污水处理过程 NH_3 产生量为 0.13t/a 、产生速率为 0.014kg/h ； H_2S 产生量为 0.0049t/a 、产生速率为 0.00056kg/h 。本次环评要求氧化塘四周定期喷洒除臭剂，加强四周绿化，经过上述措施处理后，恶臭污染去除效率可达到 60% 左右。则 NH_3 排放量为 0.051t/a 、排放速率为 0.0058kg/h ； H_2S 排放量为 0.002t/a 、排放速率为 0.00022kg/h 。

③粪污暂存间恶臭

牛粪、饲料残渣以及氧化池沉渣堆存在粪污暂存间内，定期蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司资源化利用。根据《养殖场恶臭影响量化分析及控制对策研究》（中国环境科学学会学术年会论文集（2010），天津市环境影响评价中心孙艳青等人发布）中的数据，暂存间废气产生源强约为： $\text{NH}_3 0.3\sim 1.2\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ ， $\text{H}_2\text{S} 0.05\sim 0.16\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 。本次 NH_3 和 H_2S 均取最大值， $\text{NH}_3 1.2\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ ， $\text{H}_2\text{S} 0.16\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 。项目粪污暂存间占地面积 1560m^2 。则氨气产生量为 0.68t/a ，硫化氢产生量 0.091t/a ，本次环评要求粪污暂存设置密闭车间，仅保留进出口，微负压收集，废气经生物除臭塔处理后通过 15m 高的排气筒排放 DA002。

◆ 风量核算

本项目堆肥间面积为 1560m^2 ，设计高度为 3m ， n 的取值，采用《废气处理工程技

术手册》（王纯、张殿印主编）P959 的表 17-1 中每小时各种场所换气次数，本次环评换气次数 n 取 6 次。则 $Q=1560*3*6=28080\text{m}^3/\text{h}$ 。综上，考虑到风量损失，项目堆肥间设计风量按 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 计。

项目设置密闭车间，微负压收集，收集效率为 95%，去除效率 80%，经计算氨气产生量为 0.61t/a （ 0.070kg/h ），产生浓度 $2.34\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 0.12t/a （ 0.014kg/h ），排放浓度 $0.47\text{mg}/\text{m}^3$ 。硫化氢产生量为 0.082t/a （ 0.0094kg/h ），产生浓度 $0.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 0.016t/a （ 0.0019kg/h ），排放浓度 $0.062\text{mg}/\text{m}^3$ 。未收集的 10%以无组织形式排放，氨气排放量为 0.034t/a （ 0.0039kg/h ），硫化氢排放量为 0.0046t/a （ 0.00052kg/h ）。

（3）食堂油烟

项目实施后就餐人员约150人，设置灶头4个，烹饪、油炸食品过程中有大量餐饮油烟产生，主要由直径为 $10^{-7}\sim 10^{-9}\text{cm}$ 的不可见的微小油滴组成，每人食用油消耗量约为 25g/d ，油烟产生率按5%，则食堂每天油烟产生量为 0.023t/a ，以每天平均烹调作业4小时计，对照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中饮食业的规模划分本项目食堂属于中型类，食堂操作间的油烟经排烟管道排往油烟净化器，食堂油烟净化器排风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率为90%，据此计算油烟产生浓度为 $4.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟净化效率达80%以上，则油烟排放量为 0.0041t/a ，油烟排放浓度为 $0.93\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的规定。

本项目有组织和无组织废气产排情况详见表 3.2-11 和表 3.2-12。

表 3.3-9 拟建项目有组织废气产排情况一览表

编号	污染源	排气量 Nm³/h	污染物 名称	产生状况			治理措施		排放状况			标准限值		达标 情况	排放源参数			年排放 时间 h
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	处理效 率%	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h		高度 m	直径 m	温度 ℃	
DA001	饲料混合搅拌	8000	颗粒物	16.29	0.13	0.29	集气罩+布袋除尘器	99	0.16	0.0013	0.0029	120	3.5	达标	15.00	0.40	25.00	7200
DA002	粪污暂存间	30000	NH ₃	2.34	0.070	0.61	密闭车间+生物除臭塔	80	0.47	0.014	0.12	-	4.9	达标	15.00	0.80	25.00	7200
			H ₂ S	0.31	0.0094	0.082		80	0.062	0.0019	0.016	-	0.33	达标				
食堂	-	3000	油烟	4.68	--	0.021	油烟净化装置	80	0.94	--	0.0041	2.0	-	达标	-			

表 3.3-10 拟建项目无组织废气产排情况一览表

污染面源	污染工序	污染物	产生状况		处理措施	去除效 率%	排放状况		面源参数		
			产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放高度 (m)	长度 (m)	宽度 (m)
精饲料车间	饲料混合搅拌	颗粒物	0.014	0.032	加强废气收集效率，减小无组织排放	/	0.014	0.032	30.00	72.00	8.0
养殖区	养殖	NH ₃	0.13	1.10	科学饲喂、饲料中添加EM菌液、牛舍定期喷洒除臭剂、夏季及时疏粪、加强通风等措施	60%	0.050	0.44	320.19	243.46	8.0
		H ₂ S	0.0021	0.018		60%	0.00083	0.0073			
氧化塘	污水处理	NH ₃	0.014	0.13	四周定期喷洒除臭剂，加强四周绿化	60%	0.0058	0.051	62.67	48.39	8.0
		H ₂ S	0.00056	0.0049		60%	0.00022	0.002			
粪污暂存间	粪污暂存	NH ₃	0.0039	0.034	加强废气收集效率，减小无组织排放	/	0.0039	0.034	30.00	52.00	8.0
		H ₂ S	0.00052	0.0046		/	0.00052	0.0046			

3.3.7.2 废水

本项目营运期产生的废水主要为：养殖废水（包括牛尿、牛粪暂存过程中渗滤液以及粪污冲洗等）、生活污水以及初期雨水。

（1）养殖废水

由于养殖废水与养殖场的畜禽种类、养殖方式、生产工艺、饲养管理水平、当地的气候条件等均有很大关系，废水中 N、P 和可生化有机物的浓度差异非常大。本次评价参照《排污许可证申请与核发技术规范—畜禽养殖行业》（HJ1029—2019）表 9 中各类畜禽污染物产生量，本项目养殖废水中各污染物的产生浓度产生情况详见表 3.3-11。

表 3.3-11 废水中污染物浓度表

养殖种类	粪污产生系数 ^①	化学需氧量	总氮	总磷	氨氮
肉牛	粪便中污染物含量（g/d.头/只）	2435.1	68.8	12.1	28.6
	尿液中污染物含量（g/d.头/只）	175.3	38.8	2.4	24.3
养殖废水产生量（m ³ /a）		7788.65			
初期雨水产生量 ^② （m ³ /a）		3815.90			
污染物产生量 ^③ （t/a）		95.28	7.65	1.14	3.55
污染物产生浓度（mg/L）		8210.54	658.92	98.49	306.04

注：①是指在典型的正常生产和管理条件下，一定时间内，单个畜禽所排泄的粪便和尿液中所含的各种污染量；②初期雨水污染物来源于养殖场区部分道路可能由于牛粪等物质的撒落、泄漏等原因，污染物产生量纳入养殖废水；③牛尿中大多数污染物浸入牛粪中，运营过程中约 4%污染物流失。

（2）生活污水

项目生活污水产生量约 1606m³/a，主要污染物为 COD、BOD、SS 和氨氮等，其浓度分别约 400mg/L、200mg/L、200mg/L 和 30mg/L。

运营过程中废水处理情况详见下表：

表 3.3-12 项目废水处理情况表

废水名称	废水量 t/a	污染物	产生情况		处理措施	排放情况		排放标准 mg/L
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
养殖废水	11604.55	pH	7.1~7.5		/	/	/	/
		COD	8210.54	95.28		/	/	/
		BOD5	4105.27	47.64		/	/	/
		氨氮	306.04	3.55		/	/	/
		TN	658.92	7.65		/	/	/
		TP	98.49	1.14		/	/	/
生活污水	1606	pH	6~9		/	/	/	/
		COD	400	0.64		/	/	/
		BOD5	200	0.32		/	/	/
		氨氮	30	0.048		/	/	/
		SS	200	0.32		/	/	/
合计	13210.55	pH	6~9		收集进入氧化塘处理资源化	/	/	/
		COD	7261.01	95.92		/	/	/
		BOD5	3630.51	47.96		/	/	/

		氨氮	272.48	3.60	利用，不外排	/	/	/
		SS	24.31	0.32		/	/	/
		TN	578.81	7.65		/	/	/
		TP	86.52	1.14		/	/	/

3.3.7.3 噪声

项目主要生产设备的噪声源强见表 3.3-13

表 3.3-13 拟建项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	编号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
				声功率级/dB (A)		X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	养殖场区	固液分离机	1#	90	厂房隔声、基础减震	358	41	1.0	1	85	昼、夜	20dB (A)	65	1
2		干草撒喂料车	1#	80		218	100	1.5	1	75			55	
3			2#	80		225	50	1.5	1	75			55	
4		TMR	1#	95		75	65	1.0	1	90			70	
5			2#	95		75	62	1.5	1	90			70	
6		抓草机	1#	80		40	75	1.5	1	75			55	

表 3.3-14 拟建项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	风机	8000m³/h	368	48	1	90	隔声罩、基础减振、出口软连接	昼、夜
2	风机	30000m³/h	73	102	1	85		昼、夜

注：以厂区西南角为原点（0，0，0）点，正东方向为X，正北方向为Y，垂直于XY为Z

3.3.7.4 固体废物

项目运营期固体废物主要为：牛粪便、固液分离沉渣、饲料残渣、除尘器收尘、病死牛、医疗废物、废润滑油、废润滑油桶以及职工生活垃圾等。

（1）牛粪便

根据前文粪污平衡分析，牛粪便进入粪污暂存间量约为 $9189.0\text{m}^3/\text{a}$ （水 $7008.0\text{m}^3/\text{a}$ ，粪 $2190.0\text{m}^3/\text{a}$ ），渗滤液流失量为 $350.4\text{m}^3/\text{a}$ ，牛粪密度以 $0.9\text{t}/\text{m}^3$ 计，水密度以 $1.0\text{t}/\text{m}^3$ 计，则牛粪产生量为 $8628.6\text{t}/\text{a}$ ，收集后暂存在粪污暂存间内，委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司作为有机肥原料资源化利用。

（2）沉渣

根据前文粪污平衡分析，沉渣包括初期雨水、污水管网冲洗废水经固液分离压滤后的沉渣以及氧化塘污水处理过程中产生的沉渣，根据前文粪污平衡分析，固液分离沉渣产生量约为 $1177.13\text{m}^3/\text{a}$ （水 $706.28\text{m}^3/\text{a}$ ，粪 $470.85\text{m}^3/\text{a}$ ），牛粪密度以 $0.9\text{t}/\text{m}^3$ 计，水密度以 $1.0\text{t}/\text{m}^3$ 计，则固液分离沉渣产生量为 $1130.05\text{t}/\text{a}$ ，收集后暂存在粪污暂存间内，委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司作为有机肥原料资源化利用。

（3）饲料残渣

项目牛群饲喂过程中会产生少量的饲料残渣，残渣量约占饲喂量的 1%，项目饲料饲喂量约 $17512.63\text{t}/\text{a}$ ，则项目饲料残渣量约为 $175.13\text{t}/\text{a}$ ，饲料残渣经收集后暂存在粪污暂存间内，委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司作为有机肥原料资源化利用。

（4）除尘器收集粉尘

项目 TMR 精饲料混合搅拌工序设置集气罩+布袋除尘器，根据物料平衡分析，项目粉尘产生量为 $0.32\text{t}/\text{a}$ ，集气罩收集效率为 90%，除尘器效率 99%，则除尘器收集粉尘产生量为 $0.28\text{t}/\text{a}$ ，收集后暂存在粪污暂存间内，委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司作为有机肥原料资源化利用。

（5）病死牛

项目采用科学化管理与养殖，病死牛产生量很小。根据目前规模化养殖场的管理水平，出现病死牛的几率和数量较低。牛养殖场一般牛的年病死率约在 1%，若严格控制，精心喂养可降至 0.3%。该牛场的年病死率按 0.5% 计，则预计一年的病死牛为 25 头，按 $500\text{kg}/\text{头}$ 计，产生量约 $12.5\text{t}/\text{a}$ ，收集后暂存在病死牛暂存间内，及时交由蒙城牧原农牧有限公司无害化处理。

根据《关于进一步加强病死动物无害化处理监管工作的通知》（农医发[2012]12号）的要求，由动物卫生监督机构承担病死动物及动物产品无害化处理的监管责任，无害化需按照《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）的有关要求进行处理。

（6）医疗废物

项目每年春、秋季各检查和整蹄一次，对患有肢蹄病的牛只要及时治疗，平时还要做好畜禽养殖疾病防治工作，因此项目运营时每年会产生医疗废物，项目医疗废物产生系数按 0.02kg/头.a 计，项目年出栏肉牛 5000 头，则项目医疗垃圾产生量为 0.1t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 版）医疗废弃物属于 HW03 废药物、药品[900-002-03（销售及生产过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品（不包括列入《国家基本药物目录》中的维生素、矿物质类药，调节水、电解质及酸碱平衡药），以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药）]危险废物，收集后在场内临时贮存，定期交由有资质单位处置。

项目运营期设置危险废物暂存间，项目运营期间产生的一次性注射器等医疗固废不乱丢，统一收集于医疗废物专用塑料袋中，定期委托有资质单位清运处置。

（7）废润滑油

TMR 设备、撒料车等设备维修及保养过程中会产生废润滑油，根据建设单位提供的资料，项目润滑油的用量为 1.0t/a，废润滑油的产生量以使用量的 60%计，则废润滑油产生量约 0.6t/a，根据《国家危险废物名录》中废润滑油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物[900-214-08（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油）]，收集后暂存在危废间内，定期交由有资质单位进行处置。

（8）废润滑油桶

项目在使用润滑油时会产生一定量的包装桶，规格为 250kg/桶，单桶重量约 2.0kg，项目年使用润滑油 1.0t，则润滑油桶产生量为 0.008t/a。根据《国家危险废物名录》中废润滑油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物[900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）]，收集后暂存在危废间内，定期交由有资质单位进行处置。

（9）生活垃圾

项目员工人数为 50 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则项目生活垃圾排放量约为 9.13t/a，交由当地环卫部门处理。

项目固废采取的处理处置措施如下表：

表 3.3-15 项目固体废物处置措施一览表

序号	名称	废物类别	废物代码	产生环节	固废属性	产生量 t/a	处理处置方式
1	牛粪便	99	900-999-99	黄牛养殖	一般固废	8626.6	交由蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司作为有机肥原料综合利用
2	饲料残渣	99	900-999-99	黄牛养殖	一般固废	175.13	
3	沉渣	99	900-999-99	固液分离	一般固废	1130.05	
4	除尘器收集粉尘	99	900-999-66	废气处理	一般固废	0.28	
5	病死牛	99	900-999-99	黄牛养殖	一般固废	12.5	委托具有资质的亳州市蒙城牧原农牧有限公司实施无害化处理
6	医疗废物	HW03	900-002-03	黄牛养殖	危险废物	0.1	有资质单位进行处置
7	废润滑油	HW08	900-214-08	设备维修保养	危险废物	0.6	有资质单位进行处置
8	废润滑油桶	HW08	900-249-08	润滑油使用	危险废物	0.008	有资质单位进行处置
9	生活垃圾	/	/	生活、办公	生活垃圾	9.13	交由环卫部门处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，对项目运营期危险废物进行统计，详见下表：

表 3.3-16 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	贮存周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW03	900-002-03	0.1	医疗	固态	/	/	3 个月	T	交由有资质单位处置
2	废润滑油	HW08	900-214-08	0.6	设备维修保养	液态	废润滑油	废润滑油	3 个月	T	交由有资质单位处置
3	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.008	润滑油使用	固态	废润滑油	废润滑油	3 个月	T	交由有资质单位处置
合计				0.708	/	/	/	/	/	/	/

3.3.8 非正常工况分析

(1) 废气处理措施失效

本项目非正常工况为生物除臭净化器、布袋除尘器失效，废气不经处理直接经排气筒排放。因此本项目非正常排放废气主要考虑废气处理措施运转故障，处理效率为 0%，废气排入环境产生的不利影响，事故处理时间以 1 小时计，年发生频次以 1 次计，本项目废气非正常排放情况详见表 3.3-21。

表 3.3-17 非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	年发生频次/次	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	单次持续时间/h	非正常排放量/kg	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障、风机故障	颗粒物	1	16.29	1	0.13	定期对废气处理装置进行维护保养, 制定废气监测计划, 确保污染物达标排放
2	DA002	废气处理设施故障、风机故障	NH ₃	1	2.34	1	0.070	
			H ₂ S	1	0.31	1	0.0094	

(2) 发生疫情

当厂区周围发生疫情时, 立即封锁, 禁止外来人员入内和员工回家; 加强场区的消毒工作; 针对发生的疫情, 采用相应的疫苗全群紧急免疫; 对于疫情期间必须进场的人员隔离两天, 衣物严格消毒, 洗澡后方可与场内人员接触; 当疫情发展严重时及时向当地防疫部门请求援助。

3.3.9 拟建项目污染物源强三本账

表 3.3-18 项目污染物源强三本账汇总统计表 (单位: t/a)

种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废气	NH ₃		0.61	0.49	0.12
	H ₂ S		0.082	0.066	0.016
	颗粒物		0.29	0.2871	0.0029
废水	综合废水	污水量	12745.18	12745.18	0
		COD	95.92	95.92	0
		BOD ₅	47.96	47.96	0
		氨氮	2.71	2.71	0
		SS	0.32	0.32	0
		TN	5.51	5.51	0
		TP	0.77	0.77	0
固废	一般固废	牛粪便	8626.6	8626.6	0
		饲料残渣	175.13	175.13	0
		沉渣	1130.05	1130.05	0
		除尘器收集粉尘	0.28	0.28	0
		病死牛	12.5	12.5	0
	危险废物	医疗废物	0.1	0.1	0
		废润滑油	0.6	0.6	0
		废润滑油桶	0.008	0.008	0
	生活垃圾	生活垃圾	9.13	9.13	0

3.4 清洁生产分析

本项目清洁生产体现在将污染预防和废物最小化这一环保战略应用于生产过程和产品, 一方面为最大限度地将污染源消减和最大限度的物料循环利用; 另一方面改变依靠末端治理的传统思想, 通过改进原料路线、改进工艺设备及管理, 达到既消减、治理污染, 保护资源, 又给企业节能降耗带来经济效益的目的。建设项目清洁生产体

现在以下方面：

（1）清洁的原料

养殖场主要原料是牛饲料及兽药等。本项目的自然条件良好，拥有很好的原料资源优势。同时本项目选用的牛为适宜本地的优良品种，适应当地的气候、环境，以上措施确保牛安全可靠以及高品质。

本项目严格按照国家有关规定合理使用兽药，严禁使用未经兽医药政部门批准的产品，饲养过程中的饲料配比符合《饲料添加剂安全使用规范》(农业部公告第 2625 号)的要求，采用安全环保的微量元素添加剂，科学饲养，并严禁在饲料中添加含有大量重金属的微量元素。本项目所使用的饲料能确保饲料的清洁性、营养型和安全性，质量上有很好的保证，避免了由原料带来的危害和损失，属清洁原料，符合清洁生产要求。

（2）生产工艺技术先进性

工程在生产工艺和设备水平上力求达到国内同行的领先水平，通过选择清洁生产工艺，控制厂内用水量，节约资源，减少污染物的排放，主要有：

①清粪工艺

目前国内清粪采用干清粪工艺模式，评价认为就饲养机械水平、防疫水平、环境卫生水平、恶臭气体排放、人力投入量、污水产生量和可回用率等方面，较原始人工清粪具有效率高，自动化程度高。该项目采用现代化养殖方式粪污处理工艺以能源和资源综合利用为目的。

综合分析，评价认为采用干清粪车进行清粪工艺可行，能够达到国内先进清洁生产水平。

②采用先进的生产设备

本项目生产设备主要有自动饮水器、自动喂料器。

A、自动喂料机：根据牛的营养配方，将饲料及矿物质、维生素各种添加剂在饲料内充分混合而得到的一种营养平衡“全价饲料”。

全价饲料有以下优点：

a、可减少牛的挑食性，增强牛的营养平衡；

b、避免了牛食物营养失衡而导致的发生消化道疾病等；

c、便于控制日粮的营养水平，可通过提高日粮粗料比例，控制牛日粮进食，提高饲料利用效率。

B、牛自动饮水器

采用先进的限位饮水器，限位饮水器的底部槽体液面始终维持在 2cm 的液面高度，在此液面高度时，饮水器与外界空气形成负压，当肉牛喝水时，饮水器与空气接触，内部压力大于外部压力，水自动地从管内流出直至液面高度在 2cm 时饮水器自动停止供水。能保证牛随时饮用新鲜水，同时避免不必要的浪费，节约水资源。

③各类牛群全部采用饮水器自动饮水，确保各类牛能随时喝到干净、新鲜的饮水。

④重视绿化工作，保持道路清洁、渠道畅通、地面不积水、定期杀蚊蝇和灭鼠，间隔空旷地段夜间设置灯光诱捕昆虫。

（3）资源综合利用

进行有价值物质回收及综合利用，不仅可最大限度地降低环境中的污染物负荷，同时可提高经济效益，对有价值物质回收，工程综合利用清洁生产的内容有：

①水的综合利用

本项目青储仓渗滤液综合利用，输送至粪污暂存间用于有机肥混料发酵。

②牛粪、霉烂变质的青贮和干草饲料、饲料残渣、沼渣等进入堆肥场用于堆肥，实现了粪便无害化处置及固废零排放。

坚持农牧结合、种养平衡原则，严格根据委托的蒙城县兴农发展投资有限公司消纳土地面积对养殖废物的消纳能力，控制养殖规模，做到污染物零排放，以控制养殖对环境的污染。

（4）节能降耗措施

本项目拟采取以下节水节能措施：

①牛饮水设施合理，防止泼洒浪费。自动饮水器改变了饮水与饲料喂养合槽的传统方式，饮水槽与饲料分开，大量节约水资源和提高饲料的利用率。

②优先选用低耗能设备，以利节能。

（5）企业管理先进性

①严格生产各环节的质量管理，确保产品质量达到中华人民共和国农业部的有关标准；

②严格按照国家养殖卫生标准规范企业工作，包括对员工的教育、岗位培训，总体卫生及防疫要求。

综上所述，通过清洁生产水平分析，本项目生产工艺及生产设备较先进，做到节能、节耗，使用清洁能源；做到了在生产过程中有效控制污染物产生和排放。同时建议本项目重视物料和能源的循环利用，体现了循环经济理念，符合国家清洁生产的要求。

4 环境质量现状与评价

4.1 自然环境概况

4.1.1 地理位置

蒙城县隶属于安徽省亳州市，位于淮北平原中南部，地处东经 116°49′~116°51′和北纬 32°56′~33°29′之间，东临怀远，西接涡阳、利辛，南靠凤台，北依濉溪。蒙城县国土面积 2091km²，耕地面积 183 万亩，全县现有总人口 131.15 万人，农村总人口 114.43 万人。蒙城地理位置优越，县城距阜阳市 90km，距亳州市 105km，距淮北市 100km，距宿州市 66km，距蚌埠市 90km，距淮南市 80km，境内交通便利，公路四通八达，有宁洛高速、省道 S305、S307、S203 等线路经过蒙城城区。水运有涡河和茨淮新河，分别为五级和四级航道。对外交通设施基本可实现资源共享。全县地形由西北向东南缓缓倾斜，自然比降为 1/8500，海拔 21~29.5m，境内除西北部有少量零星残丘外，平原面积广阔。土壤大部分砂礓黑土，小部分为青黄土，耕层土壤养分含量低，有机质含量少，耕层浅，质地粘重，墒情差，属典型中低产土壤。

4.1.2 地形地貌

蒙城属淮北浸蚀平原，地势较为平坦，海拔在 21.0~29.5m，地形自西北向东南倾斜，坡降 1/8500，境内除西北有零星残丘外，均为平原。由于降雨，河流的侵蚀作用和黄泛的影响，平原地形又形成不同的碟型地貌特征，具有大平小不平的特点。地表有一层 0.3~0.4m 的耕土层，灰褐色，含铁质和植物根系，其下为黄色粘土，含铁质，局部形成铁锰结核，再下为粘土钙质结核。地基承载力为 100~150kpa。

根据国家颁布的“地震烈度区划图”及亳州市地震局提供的相关资料，该区地震烈度为 6 度区。

4.1.3 气候气象

蒙城县属暖温带半湿润季风气候，四季分明，光热资源丰富，1957~2019 年多年平均降水量为 898.8mm，降水量年际变化大，年内分配不均，最大年降水量为 1588.3mm（2003 年），最小年降水量为 523.7mm（1978 年），降雨多集中在 6~8 月份，占全年降水的 53.33%。多年平均气温 15.1℃，年极端最高气温 40.8℃，年极端最低气温 -23.3℃，年日照时数为 2188.6 小时，多年年均无霜期 212 天，年均日照时数 2329 小时。年均水面蒸发量 955mm（E601），干旱指数 1.06。在气候特点上，春季多阴雨，春夏之交局部时有大风、冰雹等强对流天气出现，夏季多雨，常出现洪涝；夏秋之交，时遇干旱，

冬季雨水偏少。

4.1.4 地表水系

蒙城县境内水系发达，有北淝河、涡河、茨河、茨淮新河 4 条骨干河道，汇水面积 50km² 以上大沟 15 条，10km² 以上大沟 112 条，另外还有跨乡镇重要横沟 18 条。

北淝河源于河南省商丘市，全长 111km，流域面积 1473km²。蒙城县境内长 34km，流域面积 594km²，口宽 50~100m，深约 4.5m，现状排涝标准满足 5 年一遇。汇入北淝河的大沟 23 条，其中流域面积 50km² 以上大沟 3 条，即凤凰沟、蒋湾沟及拉马沟。

涡河发源于河南省黄河南岸的开封地区，全长 380km，流域面积 15905km²，是淮北平原的骨干排水河道之一。蒙城县境内长 56km，流域面积 671km²，口宽 200~300m，深 8~10m，平槽流量约 1600m³/s，防洪标准 50 年一遇，排涝标准 5 年一遇。汇入涡河的大沟 36 条，其中流域面积 50km² 以上大沟 7 条，即于沟、马沟、北凤沟、阜蒙新河、张大沟、蒙王河及沿涡大沟。

茨河起源于利辛县境内的汪大桥，全长 90.1km，流域面积 1328km²。蒙城县境内长 46km，流域面积 685km²，口宽 70~100m，深 4~6m，现状排涝标准 5 年一遇，汇入茨河的大沟有 28 条，其中流域面积 50km² 以上大沟 4 条，即泥沟、义蒙河、茨北二河、蒙凤沟。

茨淮新河起源于阜阳茨河铺，系人工河道，开挖于 1971 年，1991 年竣工，全长 134.2km，流域面积 7127km²，是淮河干流的重要分洪河道。蒙城县境内长 35km，流域面积 141km²，口宽约 230m，底宽约 200m，深约 8m，分洪能力 2300~2700m³/s，现状防洪标准 50 年一遇，排涝标准 5 年一遇。左岸有 15 条大沟注入，其中流域面积 50km² 以上大沟为港河。



图 4.1-1 亳州市地表水系分布图

4.1.5 土壤植被及生态环境

蒙城县境内分布有砂姜黑土，潮土和石灰土三种类型土壤，其中以砂姜黑土为主，主要分布河间平原；其次是潮土，分布在河岸。

区域内植被以人工栽培的农作物及树木为主。主要农作物有小麦、玉米、大豆、红薯、棉花、高粱、芝麻、油菜等；其树木有多种，既有用材林，又有经济林木，用材林以桐、杨、榆、槐、柳树等为主。

蒙城县地处平原地区，境内蕴藏的矿产资源主要有砖瓦用粘土、建筑石料用灰岩、水泥用灰岩、燃料用煤、饮用矿泉水和铁矿等。建筑石料用灰岩及水泥用灰岩主要分布在小涧的狼山、双锁山和尧山、漆园的梁土山、王集的石山以及坛城境内。饮用矿泉水主要蕴藏在三义境内，日平均涌水量 960 方。砖瓦原料粘土资源分布较广，大部分分布在沿涡、沿淝两岸地带。煤炭资源主要分布在涡河以北地区，探明总储量 4.6 亿吨，可开采储量 2.3 亿吨，均为低硫、低磷优质煤，发热值 6500 大卡左右。“亳州市蒙城县西贾庄—罗集地区铁矿预查”位于亳州市蒙城县南部篱笆集—罗集地区，南与安徽省淮南市凤台县接壤，划分为东、西两个部分，总面积 270 平方公里。

蒙城县境内昆虫纲动物主要有蜜蜂、马蜂、蜻蜓、蜉蝣、土鳖、青草蛉、七星瓢虫、放屁虫、蚕、蝴蝶、蝉、蚂蚁、螳螂、蟋蟀。环节动物有蚯蚓。软体动物有螺、蚌。蛛形纲有蜘蛛、蝎。甲壳纲有虾、蟹。鱼纲有鲫鱼、鲤鱼、鲦鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼、黑鱼、鲇鱼、鳊鱼、鳙鱼、鳊鱼等等。两栖纲有青蛙、蟾蜍。爬行纲有蛇、蜥蜴、龟、鳖、壁虎。鸟纲有野鸡、野鸭、鸽、鸳鸯、鱼鹰、麻雀、燕、雁、斑鸠、布谷鸟、黄鹌、水鸡、青雀、黄雀、花喜鹊、灰喜鹊、鹰等等。哺乳纲有山羊、绵羊、寒羊、貂、犬、猫、狐狸、野兔、黄鼬、鼠、刺猬、蝙蝠等等。境内木本植物主要有泡桐、刺槐、杨、楝、椿、柳、桑、槐、楮、榆、悬铃木（法梧）、枫杨、水杉、棠梨、梓、松、柏、梧桐、楸、乌桕、皂荚、柘、朴、丝棉木、枣、杏、桃、李、梨、广玉兰、凤尾兰等等。草本植物主要有红芋、绿豆、碗豆、梅豆、红豆、蚕豆、黑豆、芝麻、花生、蓖麻、向日葵、烟叶、薄荷、甘蔗、笋瓜、瓠子、葫芦、莴苣等。

4.1.6 区域地质条件

蒙城境内地下水资源丰富，其中全新统浅层地下水总储量 30.19 亿立方米。地表层厚度在 300~400m，自上而下划分四个含水层（组）和三个隔水层（组），一、二、三含水层（组）富水性中等，第四含水层（组）富水性弱~中等。第三隔水层（组）厚度

大，分布稳定，隔水性能良好。

根据地层时代，区域含、隔水层分为新生界、二叠纪石炭系太原组三个部分。

区域地层均被新生界松散层所覆盖，其厚度变化受下伏基岩古地形控制，自北西向南东有逐渐增厚的趋势，一般厚度在 300~400m。根据新生界松散层的资料和岩相组合特征，将新生界自上而下分为一含、一隔、二含、二隔、三含、三隔和四含，计四个含水层（组）和三个隔水层（组）。

（1）新生界各含、隔水层（组）分述如下：

1）第一含水层（组）

一般自地表垂深 3~5m，底板埋深 29.50~34.56m，一般 30m 左右。岩性以粉砂和粘土质砂为主，夹薄层粘土和砂质粘土，含水砂层厚度 11.60~29.20m，一般厚 23m 左右。抽水资料， $g=0.563\sim1.837\text{L/s}\cdot\text{m}$ ， $K=4.35\sim5.80\text{m/d}$ ，矿化度 $0.348\sim0.863\text{g/l}$ ，水位标高 23.82~23.91m，富水性中等；水质为重碳酸、硫酸-钾钠、镁、钙型。

2）第一隔水层（组）

底板埋深 42.80~59.70m，隔水层厚度 5.50~22.10m，一般 15m 左右。分布较稳定，隔水性能较好，但局部夹 2~3 层砂和粘土质砂，粘土厚度小于 10m 时具有弱透水性，使一、二含之间具有越流补给条件。

3）第二含水层（组）

底板埋深 77.80~100.50m，含水砂层厚度 2.80~32.50m，一般 16m 左右。本组以姜黄色粉砂和粘土质砂为主，下部含有细粉砂，并含有钙质结核和螺丝，蚌壳碎片化石。二含厚度变化较大，分布不稳定，富水性差异大。据抽水资料， $g=0.119\sim0.216\text{L/s}\cdot\text{m}$ ， $K=0.877\sim3.80\text{m/d}$ ，矿化度 $0.926\sim1.022\text{g/l}$ ，水位标高 24.00m；水质为重碳酸、氯化物、硫酸-钠、镁、钙型。

4）第二隔水层（组）

底板埋深 88.80~121.80m，隔水层厚度 4.40~27.30m，一般 14m 左右。该组以棕黄色、棕红色、灰绿色粘土和砂质粘土为主，夹有 2~3 层薄层或透镜状砂；顶部粘土和砂质粘土，质不纯，含有较多的钙质结核和铁锰质结核，可作为二含与二隔的分界标志；底部粘土和砂质粘土，质纯致密，可塑性好，分布较稳定，隔水性能较好，但局部隔水层厚小于 10m 时，具有透水性，可构成二、三含水层（组）之间的越流补给条件。

5）第三含水层（组）

底板埋深 138.40~207.70m，含水砂层厚度 9.20~71.60m，一般 40m 左右。本组以棕黄色、灰白色、浅红色的细砂、中细砂、中砂为主，次为粉砂及粘土质砂，间夹 4~5 层粘土或砂质粘土。该组厚度较大，中上部含水砂层较发育，层数多，并含有薄层透镜状砂（盘），其厚 1~3m，钙质胶结，性坚硬，有地下水溶蚀现象，砂层中有钙质结核和蚌壳碎片化石；下部砂层中所夹粘土和砂质粘土较厚，但层数少，单层较厚，含有冲刷形成的粘土碎屑及粘土球。

三含分布稳定、水平性强，含水较丰富，属河湖相沉积物。抽水资料， $g=0.252\text{L/s}\cdot\text{m}$ ， $K=1.205\text{m/d}$ ，矿化度 0.957g/l ，水位标高 23.96m，富水性中等；水质为重碳酸、氯化物、硫酸-钾钠、镁、钙型。

6) 第三隔水层（组）

底板埋深 292.40~352.20m，隔水层厚度 57.30~176.90m，一般厚度 120m 左右。中上部以灰绿色、棕红色粘土和砂质粘土为主，质纯致密，可塑性好，膨胀性强，厚度大，分布稳定，隔水性能良好，能阻隔地表水及其上部一、二、三含地下水与下部第四含水层（组）和基岩各含水层（段）之间的水力联系，是重要隔水层（组）。

7) 第四含水层（组）

底板埋深 292.40~368.10m，含水层厚度 0~56.62m 之间，一般厚度为 10~15m 左右。西部、南部构造突起地段四含沉积缺失或沉积较薄，多为残积、坡积物，其岩性为砾石、粘土砾石、砂质粘土和钙质粘土等；该区段四含沉积最大厚度 56.62m，岩性为砾石、粘土质砾石、砂砾及粘土质砂夹砂质粘土。

（2）新生界下第三系“红层”含、隔水层（段）

上含水层（段），多为浅红色粉砂质泥质砾岩，呈半胶结或胶结状；在 835 孔深 339.67m 处，曾发生严重漏水；中隔水层（段）岩性为砖红色，以粉砂岩为主、岩性松软，泥质胶结，隔水性能良好；下含水层（段），多为红色砂砾岩，砾石成分以石英岩、石灰岩、砂岩为主，泥、钙质胶结，富水性较弱，在局部块段直接覆盖于 3、5、7 煤层之上，对开采可能有一定的影响。

（3）二叠纪石炭系太原组石灰岩溶裂隙含水层（段）

石灰系太原组平均厚度 133.49m，其中石灰岩 8 层，总厚达 61.87m。本组石灰岩岩溶裂隙一般具有在浅部露头带发育，向深部逐渐减弱的趋势。1~4 层石灰岩岩溶裂隙发育，厚度 33~35m。据抽水资料， $q=0.028\sim0.116\text{L/s}\cdot\text{m}$ ，富水性弱~中等， $T=117.214\sim$

133.102m²/d, K=0.099~0.461m/d, 矿化度 0.896~0.953g/l, 全硬度 14.66~20.83 德国度, 水位标高 23.60~23.80m, 水质类型为 Cl·HCO₃—Na·Ca·Mg 型水。从岩性、地质水文和抽水试验资料分析, 太灰岩溶裂隙发育不均, 一般浅部较发育, 富水性强, 深部发育较差, 富水性弱。

4.1.7 社会经济

蒙城县现辖14个乡镇, 3个街道办事处、1个工业园区以及白杨林场共19个乡镇单位, 290个村民委员会和居委会。2019年, 全县实现生产总值383.6亿元, 按可比价格计算, 同比增长9.2%。其中, 第一产业增加值60.1亿元, 增长3.9%; 第二产业增加值106.4亿元, 增长8.5%; 第三产业增加值217.1亿元, 增长11.3%。三次产业结构比为15.7: 27.7:56.6。全县居民人均可支配收入20592元, 其中, 城镇居民人均可支配收入32557元, 农村居民人均可支配收入14460元。

4.2 区域环境质量现状

4.2.1 环境空气质量现状监测与评价

4.2.1.1 区域空气质量达标情况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求, 拟建项目所在区域环境空气达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃, 六项基本污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门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。

根据《2023 年亳州市生态环境状况公报》, 全市二氧化硫年均浓度为 8 微克/立方米, 二氧化氮年均浓度为 17 微克/立方米, PM₁₀ 年均浓度为 67 微克/立方米, PM_{2.5} 年均浓度为 39 微克/立方米, 一氧化碳浓度为 0.9 毫克/立方米, 臭氧浓度为 161 微克/立方米, PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别较 2022 年同比下降 1.8%、3.9%, 优良天数比例与 2022 年基本持平。全市空气中的主要污染物为 PM_{2.5} 和 O₃。酸雨监测点降水 pH 年均值为 6.8, 全年无酸性降水。

表 4.2-1 区域空气质量现状监测统计结果 单位: ug/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数质量浓度	17	40	42.50	达标
PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	67	70	95.71	达标
PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	39	35	111.43	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	900	4000	22.50	达标

O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数质量浓度	161	160	100.63	不达标
----------------	----------------------------	-----	-----	--------	-----

由上表可知，亳州市 2023 年基本污染物 O₃、PM_{2.5} 不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，因此确定评估区域所在区域为不达标区，为改善环境空气质量情况，亳州市通过优化产业结构和布局，严格控制高耗能、高污染项目建设，对“散乱污”企业进行综合整治，加强扬尘综合整治，严格控制污染物新增排放量，大力发展清洁能源，加强区域工业废气的收集和处理，大力淘汰老旧车辆，加强区域联防联控，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，本地区的环境空气质量正在逐渐得到改善。

4.2.1.2 其他污染物环境质量现状评价

1、监测点布设

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）现状监测的布点原则，在评价区域内布置 3 个空气环境质量现状监测点。各测点位置见表 4.2-2。

表 4.2-2 环境空气监测点位一览表

编号	监测点名称	方位	功能	与厂界距离（m）
G1	项目区	/	/	/
G2	高皇幼儿园	W	下风向关心点	414
G3	王老庄	N	侧风向关心点	378

2、监测项目

根据环境影响因子识别，选择氨、硫化氢为现状监测项目。

3、监测频次

环境空气质量连续监测 7 天。氨、硫化氢监测 1 小时平均值。提供监测期间观测的气温、气压、风向、风速等气象要素，并提供检测方法及其检出限。

4、监测方法

表 4.2-3 监测分析方法

检测项目	检测依据	检测仪器	检出限
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外/可见分光光度计 UV752	0.01mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）（国家环境保护总局）	紫外可见分光光度计 T6-1650F	0.001mg/m ³

5、评价方法

评价方法采用单因子指数法。计算公式如下：计算公式如下：

$$P_i = C_i / C_{i0}$$

式中：Pi——污染物 i 的评价指数；

Ci——污染物 i 的监测浓度，mg/m³；

Ci0——污染物 i 的环境质量标准，mg/m³。

6、评价标准

本次评价标准氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）

附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，详见表 4.2-4。

表 4.2-4 环境质量标准值 单位ug/m³

执行标准	污染物	标准值	
		1 小时平均	日平均
《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值	氨	200	/
	硫化氢	10	/

7、监测期间气象条件

环境空气监测期间气象条件列于表 4.2-5。

表 4.2-5 监测期间气象资料统计表

监测日期	天气状况	风向	风速（m/s）	温度（℃）	气压（kPa）
2023 年 7 月 24 日	多云	东南	1.8	26.2-35.4	100.9
	多云	东南	1.7	26.3-35.5	100.9
	多云	东南	1.8	26.2-35.3	100.8
2023 年 7 月 25 日	多云	东南	1.7	24.3-33.2	101.1
	多云	东南	1.7	24.1-33.0	101
	多云	东南	1.8	24.2-33.2	101.1
2023 年 7 月 26 日	晴	东	1.7	25.5-31.4	101.1
	晴	东	1.8	25.3-31.2	101.1
	晴	东	1.7	25.5-31.4	101.2
2023 年 7 月 27 日	晴	东	1.9	25.4-32.1	101
	晴	东	1.8	25.3-32.2	101
	晴	东	1.9	25.3-32.1	101.1
2023 年 7 月 28 日	多云	东南	1.7	25.3-31.2	101.1
	多云	东南	1.7	25.2-31.2	101.2
	多云	东南	1.6	25.3-31.3	101.1
2023 年 7 月 29 日	多云	东南	1.8	25.1-30.2	101
	多云	东南	1.7	25.0-30.1	101.1
	多云	东南	1.7	25.0-30.1	101.1
2023 年 7 月 30 日	多云	东南	1.8	26.1-28.4	100.9
	多云	东南	1.8	26.2-28.5	100.9
	多云	东南	1.9	26.1-28.5	100.9

8、监测结果统计

根据上述监测结果及评价标准，分别计算各点位各项指标的大气污染评价指数，具体结果见表 4.2-6 所示：

表 4.2-6 环境空气质量现状评价指数一览表

监测点	监测项目	浓度范围(mg/m ³)	最大占标率(%)	超标率(%)	达标情况
项目区 G1	氨	0.04-0.09	20-45	0	达标
	硫化氢	0.003-0.007	30-70	0	达标
高皇幼儿园 G2	氨	0.04-0.08	20-40	0	达标
	硫化氢	0.004-0.008	40-80	0	达标
王老庄 G3	氨	0.04-0.09	20-45	0	达标
	硫化氢	0.005-0.009	50-90	0	达标

9、空气环境质量评价结果分析

由上表监测结果，氨、硫化氢等监测因子满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。项目所在区域大气环境质量现状良好。

4.2.2 地表水环境质量现状监测与评价

1、监测断面设置

根据项目所在区域地表水系分布及废水排放途径，具体断面的布置见表 4.2-7。

表 4.2-7 地表水监测断面一览表

编号	水体	断面位置
W1	洪田埂、罗沟	洪田埂、罗家交叉口的洪田埂上游 100m
W2		洪田埂、罗沟交叉口的罗沟上游 100m
W3		洪田埂、罗沟交叉口下游 500m

2、现状监测项目

根据项目区排水水质，结合纳污河流环境功能，监测项目确定为：pH、COD_{cr}、BOD₅、氨氮、SS、总磷、石油类。

3、监测时间和频率

2023 年 7 月 24 日-7 月 26 日连续监测 3 天，每天一次。

4、采样及分析方法

水质采样执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《水质采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样、样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）等相关规定；样品的分析方法按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）及《水和废水监测分析方法》（第四版）（增补版）中规定的方法进行。

5、评价标准

项目区域地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，具体限值见表 4.2-8。

表 4.2-8 地表水环境质量标准 单位: mg/L (pH除外)

污染物	地表水标准 (mg/L)
	IV 类
pH(无量纲)	6~9
COD	30
BOD ₅	6
NH ₃ -N	1.5
TN	1.5
TP	0.3
石油类	0.5

6、评价方法

采用单因子指数法，其单项参数 i 在第 j 点的评价指数为：

$$S_{ij}, j=C_i, j/C_s, i$$

式中：S_{ij}—单项评价指数

C_i, j—实测值 C_s, i—评价标准值

pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

7、监测数据

表 4.2-9 地表水监测统计结果单位: mg/L, pH除外

监测日期	检测因子	W1		W2		W3	
		现状浓度 mg/L	Si	现状浓度 mg/L	Si	现状浓度 mg/L	Si
2023.7.24	pH (无量纲)	7.07	0.07	7.00	0	7.10	0.10
	化学需氧量 (mg/L)	17.33	0.58	12.67	0.42	15.33	0.51
	五日生化需氧量 (mg/L)	3.20	0.53	3.70	0.62	3.60	0.60
	氨氮 (mg/L)	0.70	0.46	0.61	0.41	0.55	0.37
	总磷 (mg/L)	0.11	0.38	0.11	0.37	0.11	0.37
	总氮 (mg/L)	0.95	0.63	0.93	0.62	0.89	0.59
	悬浮物 (mg/L)	13.00	0.22	11.00	0.18	13.00	0.22
	石油类 (mg/L)	0.04	0.08	0.03	0.05	0.04	0.08
2023.7.25	pH (无量纲)	7.07	0.07	7.23	0.23	7.03	0.03
	化学需氧量 (mg/L)	17.00	0.57	13.00	0.43	17.00	0.57
	五日生化需氧量 (mg/L)	3.57	0.59	2.87	0.48	2.93	0.49
	氨氮 (mg/L)	0.59	0.39	0.60	0.40	0.57	0.38
	总磷 (mg/L)	0.11	0.36	0.13	0.43	0.12	0.40
	总氮 (mg/L)	0.89	0.59	0.90	0.60	0.90	0.60
	悬浮物 (mg/L)	11.67	0.19	13.67	0.23	11.67	0.19
	石油类 (mg/L)	0.03	0.07	0.03	0.05	0.03	0.06
2023.7.26	pH (无量纲)	7.20	0.20	7.13	0.13	7.07	0.07
	化学需氧量 (mg/L)	17.33	0.58	13.67	0.46	16.00	0.53

	五日生化需氧量 (mg/L)	3.20	0.53	3.30	0.55	3.30	0.55
	氨氮 (mg/L)	0.56	0.37	0.58	0.39	0.58	0.39
	总磷 (mg/L)	0.11	0.36	0.10	0.34	0.10	0.34
	总氮 (mg/L)	0.88	0.59	0.94	0.63	0.86	0.57
	悬浮物 (mg/L)	11.00	0.18	13.00	0.22	12.00	0.20
	石油类 (mg/L)	0.04	0.07	0.03	0.06	0.03	0.06

8、地表水环境质量评价结果分析

由上表监测结果，水环境质量均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水体水质标准要求，区域地表水环境质量良好。

4.2.3 声环境质量现状监测与评价

1、监测点布设

在厂界四周边界外共设置 4 个监测点位；监测点位布设情况见表 4.2-10。

表 4.2-10 声环境现状监测布点一览表

类别	编号	监测点位
边界噪声	N1	东厂界
	N2	南厂界
	N3	西厂界
	N4	北厂界

2、监测因子

等效连续 A 声级

3、监测时间及频次

监测 2 天，每天昼间和夜间分别监测 1 次。

4、测量方法

测量分昼间（06:00~22:00）和夜间（22:00~6:00）进行，每个测点在规定时间内各测一次，测量方法按相关规定要求进行。

5、监测结果

声环境质量现状监测结果见表 4.2-11。

表 4.2-11 声环境质量现状监测结果 单位：dB（A）

检测点位	检测日期	检测结果 dB（A）			
		昼间 Leq	标准值	夜间 Leq	标准值
N1	2023.7.24	55	60	44	60
	2023.7.25	56	60	45	60
N2	2023.7.26	54	60	44	60
	2023.7.27	54	60	45	60
N3	2023.7.26	55	60	44	60
	2023.7.27	54	60	44	60
N4	2023.7.26	55	60	44	60
	2023.7.27	55	60	44	60

根据声环境质量现状监测结果，对比相应的评价标准，可以看出，项目厂界昼夜声

环境质量较好，各点位的声环境质量现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

4.2.4 地下水环境质量现状监测与评价

1、监测点位

表 4.2-12 地下水监测信息一览表

编号	取样点位置	与项目区方位	与项目的距离	备注
D1	厂区中央	/	/	水质
D2	王老庄	N	378m	水质
D3	老王圩村	W	558m	水质
D4	前陈庄	SE	303m	水质
D5	厂区西侧	W	170m	水位
D6	厂区北侧东段	N	80m	水位
D7	厂区北侧西段	N	65m	水位
D8	厂区北侧（高隍庄附近）	N	269m	水位
D9	厂区南侧	S	379m	水位
D10	厂区东侧	E	150m	水位
D11	厂区内	/	/	水位

2、监测因子及分析方法

水质监测项目： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、六价铬、汞、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数。

水位监测：监测井水位。

3、监测分析方法

水样的采集、保存、分析方法按照《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2020)中的有关规定进行

4、监测时间及频率

2023年8月10日采样分析一次。

5、评价结果

本次监测期间监测井水位情况见表 4.2-13。

表 4.2-13 地下水水位情况一览表

采样日期	采样点	水位 m
2024.04.22	D5	5.8
2024.04.22	D6	7.1
2024.04.22	D7	6.6
2024.04.22	D8	6.9
2024.04.22	D9	5.6
2024.04.22	D10	8.8
2024.04.22	D11	8.0

表 4.2-14 地下水监测统计与评价结果 单位：mg/L，pH除外

监测点位	D1	D2	D3	D4
pH（无量纲）	7.1（18.5℃）	7.0（18.4℃）	6.9（18.5℃）	7.0（18.2℃）
氨氮（mg/L）	0.799	0.776	0.791	0.812
钾（mg/L）	54.4	52.1	52.1	64.5
钠（mg/L）	69.4	71.3	69.2	68.6
钙（mg/L）	45.9	46.2	46.2	45.8
镁（mg/L）	2.74	2.83	2.64	2.75
CO ₃ ²⁻ （mg/L）	ND	ND	ND	ND
HCO ₃ ⁻ （mg/L）	4.65	5.30	3.88	4.89
氯化物（mg/L）	84	89	85	93
硫酸盐（mg/L）	154	160	155	155
硝酸盐（mg/L）	0.62	0.59	0.58	0.64
亚硝酸盐（mg/L）	0.166	0.155	0.162	0.150
挥发酚（mg/L）	ND	ND	ND	ND
氰化物（mg/L）	ND	ND	ND	ND
砷（μg/L）	ND	ND	ND	ND
汞（μg/L）	ND	ND	ND	ND
六价铬（mg/L）	ND	ND	ND	ND
溶解性总固体（mg/L）	403	425	413	408
总硬度（mg/L）	132	130	125	122
铅（μg/L）	ND	ND	ND	ND
镉（μg/L）	ND	ND	ND	ND
铁（mg/L）	ND	ND	ND	ND
锰（mg/L）	ND	ND	ND	ND
氟化物（mg/L）	0.81	0.92	0.78	0.88
总大肠菌群(MPN/100mL)	ND	ND	ND	ND
细菌总数（CFU/mL）	21	23	22	20

6、评价标准

项目区地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

表 4.2-15 地下水环境质量标准 单位：mg/L，pH除外

项 目	III类标准值（mg/L）	标准来源
pH（无量纲）	6.5-8.5	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）中III类水 质标准
总硬度	≤450	
溶解性固体	≤1000	
挥发酚	≤0.002	
硫酸盐	≤250	
氯化物	≤250	
氰化物	≤0.05	
氟化物	≤1.0	
硝酸盐	≤20	
氨氮	≤0.5	
亚硝酸盐	≤1	
耗氧量	≤3.0	
菌落总数	≤100 个/mL	
总大肠菌群	≤3.0 个/L	
六价铬	≤0.05	

铁	≤ 0.3	
锰	≤ 0.1	
铜	≤ 1.0	
锌	≤ 1.0	
铅	≤ 0.05	
镉	≤ 0.01	
砷	≤ 0.01	
汞	≤ 0.001	

7、评价方法

采用标准指数法，公式为： $P_i = C_i / C_{si}$

式中： P_i —标准指数； C_i —实测值； C_{si} —评价标准值

pH 的标准指数为：

$$P_{pH_{sj}} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7.0$$

$$P_{pH_{sj}} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7.0$$

8、评价监测结果

地下水环境质量监测及评价结果见表 4.2-16。

表 4.2-16 地下水环境现状监测评价结果表（Si）

序号	分析参数	D1 (项目区)	D2 (王老庄)	D3 (老王圩村)	D4 (前陈庄)
1	pH (无量纲)	0.067	0	0.2	0
2	氨氮 (mg/L)	1.598	1.552	1.582	1.624
3	钠 (mg/L)	0.347	0.3565	0.346	0.343
4	氯化物 (mg/L)	0.336	0.356	0.34	0.372
5	硫酸盐 (mg/L)	0.616	0.64	0.62	0.62
6	硝酸盐 (mg/L)	0.031	0.0295	0.029	0.032
7	亚硝酸盐 (mg/L)	0.166	0.155	0.162	0.15
8	挥发酚 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
9	氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
10	砷 (μg/L)	ND	ND	ND	ND
11	汞 (μg/L)	ND	ND	ND	ND
12	六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
13	溶解性总固体 (mg/L)	0.403	0.425	0.413	0.408
14	总硬度 (mg/L)	0.293	0.289	0.278	0.271
15	铅 (μg/L)	ND	ND	ND	ND
16	镉 (μg/L)	ND	ND	ND	ND
17	铁 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
18	锰 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
19	氟化物 (mg/L)	0.81	0.92	0.78	0.88
20	总大肠菌群(MPN/100mL)	ND	ND	ND	ND
21	细菌总数 (CFU/mL)	0.21	0.23	0.22	0.2

根据水质监测结果，监测期间各监测点位除氨氮监测结果出现超标外，其他的各个

监测因子的监测结果均能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准。项目地下水氨氮超标与该区域土壤本身含氮量高,经水作用释放氨氮到地下水中有关系。

4.2.5 土壤环境质量现状监测与评价

1、监测点位

本项目按照三级评价要求在项目场地内设置 3 个表层样点，监测点位布设见下表。

表 4.2-17 土壤环境质量现状监测点位布设一览表

点位编号	测点名称	采样形式	采样方式	备注
T1	厂区北侧	表层样	0~0.2m 取表层土样	/
T2	厂区西侧	表层样	0~0.2m 取表层土样	/
T3	厂区东侧	表层样	0~0.2m 取表层土样	/

2、监测项目

pH、铜、锌、铅、镉、砷、汞、镍以及铬。

3、监测时间及频次

2023 年 8 月 24 日采样 1 次，检测时间 2023 年 8 月 24 日-9 月 7 日，一次采集土样进行分析。

4、监测结果

表 4.2-18 土壤环境现状监测结果

监测点位	厂区北侧 T1	厂区西侧 T2	厂区东侧 T3
监测深度（cm）	0-20		
pH（无量纲）	8.38	8.44	8.52
砷（mg/kg）	2.00	3.57	2.30
镉（mg/kg）	0.22	0.21	0.21
铜（mg/kg）	44	43	43
锌（mg/kg）	39	40	77
铅（mg/kg）	77	76	74
汞（mg/kg）	0.063	0.069	0.045
镍（mg/kg）	62	65	70
铬（mg/kg）	104	101	121

5、土壤环境质量监测结果及评价

监测分析方法：按照国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》有关规定和要求执行，土壤环境质量执行：《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）。

6、评价方法

采用标准指数法，公式为： $P_i = C_i / C_{si}$

式中：Pi—标准指数；Ci—实测值；Csi—评价标准值

当 $P_i \leq 1$ 时，符合标准；当 $P_i > 1$ 时，说明该土壤监测因子已超过了规定的浓度标准值。

7、评价结果

表 4.2-19 土壤环境监测评价结果（单位：mg/kg）

检测项目 \ 采样点位	T1	T2	T3
	表层土	表层土	表层土
砷（mg/kg）	0.08	0.14	0.09
镉（mg/kg）	0.37	0.35	0.35
铜（mg/kg）	0.44	0.43	0.43
锌（mg/kg）	0.13	0.13	0.26
铅（mg/kg）	0.45	0.45	0.44
汞（mg/kg）	0.02	0.02	0.01
镍（mg/kg）	0.33	0.34	0.37
铬（mg/kg）	0.42	0.40	0.48

根据上表所示，监测点各指标均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）中相关标准限值，该区域土壤环境质量现状总体良好。



图 4.2-1 项目环境质量监测布点图

5 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响分析

5.1.1 施工期大气环境影响分析

拟建项目建设施工过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘。在整个施工期，产生扬尘的作业有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。

（1）车辆行驶扬尘

据有关资料介绍，在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 (V/5)(W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

表 5.1-1 为一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

表 5.1-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg/辆·km

粉尘量车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m ²)
5 (km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10 (km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15 (km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25 (km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4~5 次），可以使空气中粉尘量减少 70% 左右，可以收到很好的降尘效果。洒水的试验资料如表 4.1-2。当施工场地洒水频率为 4~5 次/天时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围内。

表 5.1-2 施工阶段使用洒水车降尘试验结果

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

根据现场调查，周边无敏感保护目标，通过增加场地洒水频率为 4~5 次/天时，扬尘

造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围内，因此施工期产生的扬尘影响较小。

（2）堆场扬尘

施工阶段扬尘的另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023 W}$$

式中：Q——起尘量，kg/吨·年；

V_{50} ——距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见表 4.1-3。由表可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 μ m 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 μ m 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

表 5.1-3 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径 (μ m)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μ m)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 (μ m)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

堆场扬尘可采取苫布覆盖和围挡等措施，影响范围可控制在 50m 范围内，减轻对四周村庄的影响，因此施工期堆扬尘对敏感点影响较小。

（3）车辆尾气

车辆尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式影响最大。

运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。类比分析，在一般气象条件下，平均风速 3.6m/s 时，建筑工地的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的碳氢化物 HC 为其上风向的 5.4~6 倍，CO、NO_x 以及碳氢化物 HC 影响范围在其下风向可

达 100m, 影响范围内 CO、NO_x 以及碳氢化物 HC 浓度均值分别为 22mg/Nm³, 0.38mg/Nm³ 和 1.05mg/Nm³。CO、NO_x 浓度值分别为《环境空气质量标准》中一级标准小时浓度值的 2.2 倍和 1.9 倍, 碳氢化物 HC 不超标。

拟建项目所在地区风速相对较小, 只有在大风及干燥天气施工, 施工现场及其下风向有 CO、NO_x 以及碳氢化物 HC 存在。拟建项目施工期较长, 通过在场址周围设置围挡, 在同等气象条件下, 其影响距离可缩短 30-50%, 即影响范围为 70m, 可通过增加围挡设施高度, 减轻对四周村庄的影响, 因此施工期产生的汽车尾气对敏感点影响较小。

5.1.2 施工期地表水环境影响分析

施工期废水主要是来自雨水地表径流、施工废水及施工人员的生活污水。施工废水包括开挖产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水、混凝土搅拌机及输送系统冲洗废水; 项目施工期间生活污水产生量小且水质简单; 暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等, 不但会夹带大量泥沙, 而且会携带水泥、油类、化学品等各种污染物。

工地污水如不注意搞好导流、排放, 一方面会泛滥于工地, 影响施工, 另一方面可能流到工地外污染环境。因此施工期暴雨的地表径流、施工废水必须建立临时废水沉淀池, 收集沉淀后回用, 生活污水经临时化粪池处理后清掏肥田, 对外环境影响较小。

5.1.3 施工期噪声对环境的影响分析

本项目噪声主要是各类施工机械设备噪声及运输交通噪声。本项目使用的施工机械主要有如挖掘机、混凝土搅拌机、振捣棒、推土机、打桩机等, 多为点声源; 运输车辆交通噪声属于交通噪声。在这些噪声中, 对声环境影响最大的是机械噪声。

1、施工期噪声预测

在施工阶段, 由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行, 不可避免地将产生噪声污染, 施工期噪声声源强度见章节 3.2。

施工机械体积相对庞大, 其运行噪声也较高, 在实际施工过程中, 往往是各种机械同时工作, 各种噪声源的声能量相互迭加, 噪声级将会更高, 辐射面也会更大。

施工机械噪声影响预测可采用点声源扩散模型:

$$L_{p2} = L_{p1} - 20 \lg \left(\frac{r_1}{r_2} \right)$$

式中: L_{p1} 、 L_{p2} ——分别为 r_1 、 r_2 距离处的声压级;

r_1 、 r_2 ——分别为预测点离声源的距离。

由此式可计算出噪声值随距离衰减的情况，结果见表 4.1-4。

表 5.1-4 施工期噪声源在不同距离的噪声预测值 单位：dB（A）

距离 噪声源	5m	15m	20m	50m	100m	150m	200m	300m
挖掘机	84.0	74.5	71.9	64.02	58.0	54.4	52.0	48.5
推土机	86.0	76.5	74.0	66.0	60.0	56.4	54.0	50.5
翻斗车	82.0	72.5	70.0	62.0	56.0	52.4	50.0	46.5
平地机	87.0	77.5	75.0	67.0	61.0	57.4	55.0	51.4
装载机	92.0	82.5	79.9	72.0	66.0	62.4	59.9	56.5
静压式打桩机	90.0	81.5	79.0	71.0	64.0	61.0	58.0	56.0
搅拌机	82.0	72.5	70.0	62.0	56.0	52.4	50.0	46.5
振捣棒	82.0	72.5	70.0	62.0	56.0	52.4	50.0	46.5
砼输送泵	90	80.4	77.9	70.0	64.0	60.4	57.9	54.4
切割机	82.0	72.5	70.0	62.0	56.0	52.4	50.0	46.5
磨石机	92.0	82.4	79.9	72.0	66.0	62.4	60.0	56.5
砂轮锯	93.0	83.1	80.9	73.0	67	63.4	60.9	57.4

表 5.1-5 施工期噪声源组合在不同距离的噪声预测值 单位：dB（A）

噪 声 源 组 合	10m	20m	30m	50m	100m	150m	200m	达标距离	
								昼间	夜间
组合一：土方阶段（翻斗车、装载机、推土机、挖掘机、平地机）	79.6	76.1	71.6	65.6	62.1	59.6	56.1	35	210
组合二：基础阶段（静压式打桩机、搅拌机、振捣棒）	85.0	78.9	75.4	71.0	65.0	61.5	58.9	52	350
组合三：结构阶段（砼输送泵、振捣棒、切割机）	78.2	74.7	70.2	64.2	60.7	58.2	54.7	34	205

由上表可见，施工期结构阶段产生的机械噪声对四周环境的影响值最小，基础阶段对四周环境的影响最大。结构阶段机械噪声在离机械约 34 米外才能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）昼间噪声限值：70（dB（A）），离机械约 205 米处才能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）夜间噪声限值：55（dB（A））。土方阶段机械噪声在离机械约 35 米外才能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）昼间噪声限值：70（dB（A）），离机械约 210 米处才能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）夜间噪声限值：55（dB（A））。基础阶段噪声在离机械约 55 米外才能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）昼间噪声限值：70（dB（A）），离机械约 350 米处才能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）夜间噪声限值：55（dB（A））。

5.1.4 施工期固体废弃物环境影响

施工阶段固体废弃物主要来自施工所产生的建筑及装修垃圾以及施工人员的生活垃圾。

施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。

5.1.5 施工期生态环境和水土流失影响分析

（1）施工期对植被的影响

本项目占地面积 150 亩，占地范围内主要为一般农田，不涉及永久性基本农田，主要种植小麦及玉米。无国家、地方重点保护植物物种，项目建设涉及的植被种类均为当地常见种，因此本项目的建设仅会对植物造成数量上的减少，不会对生态组分的种类、时空分布及区域植物的物种多样性产生影响。不会改变区域生态系统的完整性。

（2）施工期的水土流失

本工程施工过程中将有土地开挖，若处理不当，将会产生一定量的水土流失。水土流失的成因主要有：

①开挖地表，使原有地表土壤结构受到破坏，造成地表裸露，表层土抗蚀能力减弱，将加剧水土流失；

②建设过程中施工区的土石渣料，不可避免的产生部分水土流失；

③土石方未做回填处理在堆放时，由于结构疏松，空隙度增大，易产生水土流失；为有效防止水土流失，应根据需要增设必要的临时雨水排水沟道，夯实裸露地面，尽量减缓雨水对泥土的冲刷，开挖土方和施工废料采用篷布遮盖。

④施工完成后及时进行路面硬化和绿化，搞好植被的恢复、再造，做到表土不裸露。

⑤控制施工作业时间，尽量避免在暴雨季节进行大规模的土方开挖工作。

采取措施后可使水土流失降低到最小程度。

（3）施工期景观影响分析

施工期对景观环境产生的影响主要反映在以下几个方面：

①在施工期，由于临时建筑及工程施工活动的繁忙进行，将破坏原有周围景观的和谐性与自然性，工程开挖，土石方、建筑材料堆放，与项目区域景观对比较为强烈，引起的“视觉污染”较大，且可能严重影响人们的心情。

②施工人员环保意识有高有低，某些人员可能在场内随意乱行，机械、设备、车辆随意停放，生活废水、垃圾随意乱倒、乱丢，这些不良的施工、生活方式和习惯可直接导致视觉上的污染。

5.2 运营期环境影响预测与评价

5.2.1 大气环境影响预测与评价

5.2.1.1 污染气象分析

蒙城县气候温和湿润，日照充足，雨量充沛集中，无霜期长，属暖带湿润性季风气候区北缘。本评价使用的常规地面气象数据采用蒙城县气象站 2019 年逐日逐次气象观测资料，主要数据包括风速、风向、总运量、低云量和干球温度。其中，由于蒙城县气象站云量的观测数据仅有 4 次（02 时，08 时，14 时，20 时），采用连续均匀插值法，对云量气象观测数据进行插值处理，得到每天 24 小时的云量数据。

1、温度

区域内年平均温度日变化情况见表 5.2-1：

表 5.2-1 蒙城县年均温度的日变化情况一览表

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
温度（℃）	2.3	5.3	8.5	15.8	20.6	25	27.8	26.7	23.1	16.6	10.3	4.5

2、风速

区域内年平均风速日变化情况见表 5.2-2：

表 5.2-2 蒙城县年均风速的日变化情况一览表

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
风速（m/s）	2.6	2.9	2.6	2.6	2.2	1.9	1.9	2.0	2.3	2.2	2.3	2.6

2、风向、风频

区域内风向、分频变化情况见表 5.2-3：

表 5.2-3 年均风频的月变化一览表 单位：%

月份 风向	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
N	7.12	5.14	6.14	4.33	5	4.01	2.91	7.13	9.52	8.09	6.5	9.52
NNE	5.66	4.96	8.58	5.17	3.87	2.17	1.29	5.51	6.34	3.07	3.83	4.68
NE	10.19	7.27	10.19	7	6.13	4.51	4.68	16.53	11.19	9.06	5.5	7.74
ENE	5.83	9.4	5.83	5.83	5	4.51	3.39	7.29	6.01	5.99	5	7.9
E	9.87	13.65	13.92	12	11.29	9.85	9.21	15.56	14.69	11	7.83	9.84
ESE	5.18	7.62	8.09	9	5	10.18	3.88	4.38	5.51	6.17	5.97	5.32
SE	6.96	8.87	7.61	14.17	12.26	18.36	15.02	8.27	7.68	10.36	10.83	9.03
SSE	3.56	4.26	5.5	5.5	7.26	7.35	10.66	3.24	2.17	2.1	6.33	5.65

S	5.34	7.27	4.69	7.5	5.81	9.02	15.35	6.32	4.51	5.18	6.5	4.19
SSW	1.78	1.95	1.78	4	4.84	3.51	6.79	2.92	1.17	0.97	2.33	1.61
SW	5.02	2.72	5.34	3.17	7.9	7.51	7.27	4.38	4.01	4.53	5.5	3.71
WSW	3.24	2.66	2.59	2	4.03	1.84	2.58	0.81	1.84	4.69	3.83	2.26
W	7.93	4.79	4.85	5.17	4.68	3.84	4.36	2.92	2.84	4.69	5.33	4.84
WNW	4.05	3.19	2.59	1.83	3.71	2.34	1.94	1.94	4.17	3.72	5.67	6.61
NW	6.31	4.79	4.67	3.17	5.97	3.01	1.94	4.21	4.67	6.47	6	5.48
NNW	3.88	3.72	3.07	2.17	3.23	1.84	1.29	1.62	3.17	3.56	4	3.71
C	8.09	6.56	4.21	7	4.03	6.18	7.43	6.97	10.52	10.52	8.83	7.9

区域内年均及各月风向频率分布见图 5.2-1 和图 5.2-2。

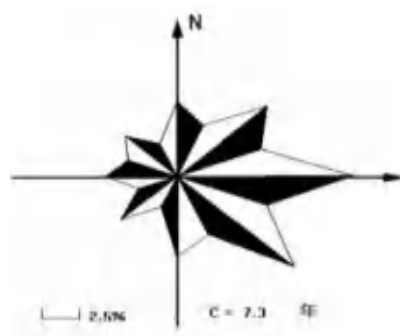


图 5.2-1 区域全年风向玫瑰分布示意图

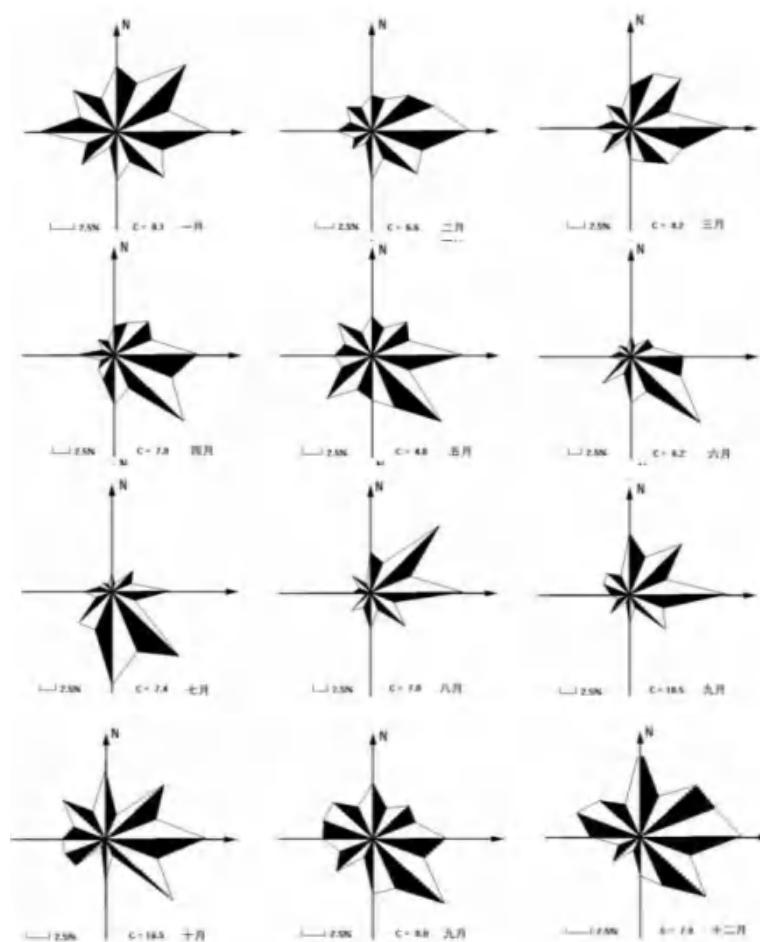


图 5.2-2 蒙城县风向玫瑰图

5.2.1.2 预测因子及参数

预测因子相关参数如下表所示：

表 5.2-4 点源预测因子参数调查清单

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)		
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	H ₂ S	NH ₃	PM ₁₀
DA001	116.719194	33.065966	35.00	15.00	0.40	25.00	18.0	-	-	0.0013
DA002	116.722289	33.066105	35.00	15.00	0.80	25.00	17.0	0.0019	0.014	--

表 5.2-5 面源预测因子参数调查清单

污染源名称	坐标		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)			
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	H ₂ S	NH ₃	PM ₁₀	TSP
精饲料车间	116.719221	33.066213	23.00	30.00	72.00	8.00	--	--	--	0.0140
养殖区	116.719811	33.067355	25.00	320.19	243.46	8.00	0.0008	0.0500	--	--
粪污暂存间	116.722118	33.066096	24.00	30.00	52.00	8.00	0.00052	0.0039	--	--
氧化塘	116.72252	33.066078	24.00	62.67	48.39	8.00	0.0002	0.0058	--	--

5.2.1.3 环境影响预测

(1) 估算模式

根据《环境影响评价评价技术导则》（HJ2.2-2018），采用导则中估算模型（AERSCREEN）进行估算。

(2) 评价因子和评价标准

项目评价因子和评价标准详见下表。

表 5.2-6 评价标准

污染物名称	取值时	浓度限值	执行标准
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 中二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
NO _x	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
PM ₁₀	年平均	70	

	24 小时平均	150	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
氨	1 小时平均	200	
硫化氢	1 小时平均	10	

(3) 估算模型参数

项目估算模型参数详见下表。

表 5.2-7 项目估算模型参数一览表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		40.8
最低环境温度/℃		-13.3
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		半湿润
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4) 预测结果

1、点源预测

表 5.2-8 点源AERSCREEN模型计算结果

下风向距离	DA001	
	PM10 浓度(μg/m³)	PM10 占标率(%)
50.0	0.0431	0.0096
100.0	0.0787	0.0175
200.0	0.1197	0.0266
300.0	0.1034	0.0230
400.0	0.0829	0.0184
500.0	0.0677	0.0151
600.0	0.0639	0.0142
700.0	0.0608	0.0135
800.0	0.0570	0.0127
900.0	0.0530	0.0118
1000.0	0.0492	0.0109
1200.0	0.0447	0.0099
1400.0	0.0407	0.0091
1600.0	0.0370	0.0082
1800.0	0.0338	0.0075
2000.0	0.0309	0.0069
2500.0	0.0265	0.0059
3000.0	0.0232	0.0051
3500.0	0.0221	0.0049
下风向最大浓度	0.1197	0.0266
下风向最大浓度出现距离	201.0	201.0
D10%最远距离	/	/

续表 5.2-8 点源AERSCREEN模型计算结果

下风向距离	DA002			
	NH ₃ 浓度(μg/m ³)	NH ₃ 占标率(%)	H ₂ S 浓度(μg/m ³)	H ₂ S 占标率(%)
50.0	0.2838	0.1419	0.0385	0.3852
100.0	0.8345	0.4173	0.1133	1.1326
200.0	1.2888	0.6444	0.1749	1.7491
300.0	1.1132	0.5566	0.1511	1.5108
400.0	0.8924	0.4462	0.1211	1.2111
500.0	0.7284	0.3642	0.0988	0.9885
600.0	0.6880	0.3440	0.0934	0.9338
700.0	0.6550	0.3275	0.0889	0.8889
800.0	0.6136	0.3068	0.0833	0.8327
900.0	0.5708	0.2854	0.0775	0.7747
1000.0	0.5298	0.2649	0.0719	0.7190
1200.0	0.4812	0.2406	0.0653	0.6531
1400.0	0.4387	0.2194	0.0595	0.5954
1600.0	0.3987	0.1994	0.0541	0.5411
1800.0	0.3635	0.1818	0.0493	0.4933
2000.0	0.3334	0.1667	0.0452	0.4524
2500.0	0.2850	0.1425	0.0387	0.3868
3000.0	0.2495	0.1247	0.0339	0.3386
3500.0	0.2379	0.1189	0.0323	0.3229
下风向最大浓度	1.2889	0.6444	0.1749	1.7492
下风向最大浓度出现距离	201.0	201.0	201.0	201.0
D10%最远距离	/	/	/	/

2、面源预测

表 5.2-9 面源AERSCREEN模型计算结果

下风向距离	粪污暂存间			
	NH ₃ 浓度(μg/m ³)	NH ₃ 占标率(%)	H ₂ S 浓度(μg/m ³)	H ₂ S 占标率(%)
50.0	3.8326	1.9163	0.2162	2.1620
100.0	2.3941	1.1970	0.1351	1.3505
200.0	1.7271	0.8636	0.0974	0.9743
300.0	1.5049	0.7524	0.0849	0.8489
400.0	1.3270	0.6635	0.0749	0.7486
500.0	1.1898	0.5949	0.0671	0.6712
600.0	1.1099	0.5550	0.0626	0.6261
700.0	1.0408	0.5204	0.0587	0.5871
800.0	0.9802	0.4901	0.0553	0.5529
900.0	0.9310	0.4655	0.0525	0.5252
1000.0	0.8802	0.4401	0.0497	0.4966
1200.0	0.7926	0.3963	0.0447	0.4471
1400.0	0.7195	0.3597	0.0406	0.4059
1600.0	0.6577	0.3288	0.0371	0.3710
1800.0	0.6048	0.3024	0.0341	0.3411
2000.0	0.5590	0.2795	0.0315	0.3154
2500.0	0.4721	0.2360	0.0266	0.2663
3000.0	0.4108	0.2054	0.0232	0.2317
3500.0	0.3632	0.1816	0.0205	0.2049
下风向最大浓度	3.8754	1.9377	0.2186	2.1861
下风向最大浓度出现距离	45.0	45.0	45.0	45.0
D10%最远距离	/	/	/	/

续表 5.2-9 面源AERSCREEN模型计算结果

下风向距离	废水处理设施（氧化塘）			
	NH ₃ 浓度(μg/m ³)	NH ₃ 占标率(%)	H ₂ S 浓度(μg/m ³)	H ₂ S 占标率(%)
50.0	4.2272	2.1136	0.1603	1.6034
100.0	3.1560	1.5780	0.1197	1.1971
200.0	2.4668	1.2334	0.0936	0.9357
300.0	2.1873	1.0937	0.0830	0.8297
400.0	1.9450	0.9725	0.0738	0.7378
500.0	1.7363	0.8681	0.0659	0.6586
600.0	1.6234	0.8117	0.0616	0.6158
700.0	1.5269	0.7634	0.0579	0.5792
800.0	1.4400	0.7200	0.0546	0.5462
900.0	1.3618	0.6809	0.0517	0.5165
1000.0	1.2906	0.6453	0.0490	0.4895
1200.0	1.1657	0.5828	0.0442	0.4422
1400.0	1.0702	0.5351	0.0406	0.4059
1600.0	0.9782	0.4891	0.0371	0.3710
1800.0	0.8995	0.4497	0.0341	0.3412
2000.0	0.8315	0.4158	0.0315	0.3154
2500.0	0.7021	0.3511	0.0266	0.2663
3000.0	0.6110	0.3055	0.0232	0.2318
3500.0	0.5402	0.2701	0.0205	0.2049
下风向最大浓度	4.2316	2.1158	0.1605	1.6051
下风向最大浓度 出现距离	52.0	52.0	52.0	52.0
D10%最远距离	/	/	/	/

续表 5.2-9 面源AERSCREEN模型计算结果

下风向距离	养殖区			
	NH ₃ 浓度(μg/m ³)	NH ₃ 占标率(%)	H ₂ S 浓度(μg/m ³)	H ₂ S 占标率(%)
50.0	5.6417	2.8209	0.0937	0.9365
100.0	7.3355	3.6678	0.1218	1.2177
200.0	10.1010	5.0505	0.1677	1.6768
300.0	10.0820	5.0410	0.1674	1.6736
400.0	10.2480	5.1240	0.1701	1.7012
500.0	10.1840	5.0920	0.1691	1.6905
600.0	9.8862	4.9431	0.1641	1.6411
700.0	9.4484	4.7242	0.1568	1.5684
800.0	8.9529	4.4764	0.1486	1.4862
900.0	8.4490	4.2245	0.1403	1.4025
1000.0	8.2656	4.1328	0.1372	1.3721
1200.0	7.9272	3.9636	0.1316	1.3159
1400.0	7.5249	3.7624	0.1249	1.2491
1600.0	7.1050	3.5525	0.1179	1.1794
1800.0	6.6942	3.3471	0.1111	1.1112
2000.0	6.3060	3.1530	0.1047	1.0468
2500.0	5.4665	2.7332	0.0907	0.9074
3000.0	4.8549	2.4274	0.0806	0.8059
3500.0	4.3579	2.1789	0.0723	0.7234
下风向最大浓度	10.3650	5.1825	0.1721	1.7206
下风向最大浓度 出现距离	240.0	240.0	240.0	240.0
D10%最远距离	/	/	/	/

续表 5.2-9 面源AERSCREEN模型计算结果

下风向距离	精饲料车间	
	TSP 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率(%)
50.0	13.0480	1.4498
100.0	8.7370	0.9708
200.0	6.2009	0.6890
300.0	5.4021	0.6002
400.0	4.7637	0.5293
500.0	4.2707	0.4745
600.0	3.9833	0.4426
700.0	3.7358	0.4151
800.0	3.5182	0.3909
900.0	3.3414	0.3713
1000.0	3.1593	0.3510
1200.0	2.8447	0.3161
1400.0	2.5824	0.2869
1600.0	2.3604	0.2623
1800.0	2.1706	0.2412
2000.0	2.0065	0.2229
2500.0	1.6943	0.1883
3000.0	1.4745	0.1638
3500.0	1.3036	0.1448
下风向最大浓度	13.1060	1.4562
下风向最大浓度出现距离	52.0	52.0
D10%最远距离	/	/

(5) 预测结果分析

根据分析，项目存在多个点源，根据导则要求按各污染源分别采用估算模型计算，经计算后选取各污染源各污染因子中占标率最大的，污染源估算模型计算结果如下表表 5.2-10。

表 5.2-10 污染源估算模型计算结果表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax(%)	D10%(m)
DA001	PM ₁₀	450.0	0.1197	0.0266	/
DA002	NH ₃	200.0	1.2889	0.6444	/
	H ₂ S	10.0	0.1749	1.7492	/
粪污暂存间 (面源)	NH ₃	200.0	3.8754	1.9377	/
	H ₂ S	10.0	0.2186	2.1861	/
精饲料车间	TSP	900.0	13.1060	1.4562	/
氧化塘 (面源)	NH ₃	200.0	4.2316	2.1158	/
	H ₂ S	10.0	0.1605	1.6051	/
养殖区 (面源)	NH ₃	200.0	10.3650	5.1825	/
	H ₂ S	10.0	0.1721	1.7206	/

综上所述，本项目 Pmax 最大值出现为养殖区排放的 NH₃Pmax 值为 5.1825%，Cmax 为 10.365 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定拟建项目大气环境影响评价工作等级为二级，不需要进一步预测，只对污染物排放量进行核算。拟建项目完成后，全厂排放的废气污染源对周边大气环境影响较小，不会

改变区域大气环境质量现状。

5.2.1.4 环境防护距离

1、大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），采用进一步预测模型模拟评价基准年内本项目所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度分布，根据计算结果，项目厂界外无超标区域，因此本项目不需设置大气环境防护距离。

2、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），本评价采用卫生防护距离初值计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Qc——大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别查取；

拟建项目的卫生防护距离计算系数详见下表：

表 5.2-11 卫生防护距离计算系数表

计算系数	5年平均风速（m/s）	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

计算结果见表 5.2-12。

表 5.2-12 无组织污染物排放源强和卫生防护距离

污染源	排放高度 (m)	长度 (m)	宽度 (m)	污染物名称	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
精饲料车间	8.0	30.00	72.00	TSP	470	0.021	1.85	0.84	0.499	50
养殖区	8.0	320.19	243.46	NH ₃	470	0.021	1.85	0.84	1.649	50
				H ₂ S	470	0.021	1.85	0.84	0.425	50
粪污暂存间	8.0	30.00	52.00	NH ₃	470	0.021	1.85	0.84	0.792	50
	8.0			H ₂ S	470	0.021	1.85	0.84	0.817	50
氧化塘	8.0	62.67	48.39	NH ₃	470	0.021	1.85	0.84	0.865	50
				H ₂ S	470	0.021	1.85	0.84	0.556	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），中规定当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值，在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别时，以卫生防护距离终值较大者为准，据此，本评价根据无组织排放的污染物计算结果得本项目卫生防护距离为厂界外 100m 范围。

3、防护距离确定

项目位于蒙城县立仓镇老王圩村，对照《蒙城县畜禽规模养殖禁养区划定方案》（蒙政办秘〔2019〕108 号）中有关规定，项目不在禁养区范围内，考虑养殖行业特征以臭气浓度影响，对照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（DB34/T4826-2024）中相关要求，并结合区域地理、环境及气象等因素，为最大限度的减轻对周边居民的影响，本次评价要求以场界向外 200m 作为本项目的环境防护距离。根据现场调查，项目 200m 范围内不存在居民、学校等特殊保护的敏感点，且后期环境防护距离内不得居民区、文教科研区、医疗区、商业区、游览区等人口集中地区，以确保项目的防护距离能够满足要求。

5.2.1.5 恶臭影响分析

（1）恶臭的产生

随着畜牧业生产集约化程度的不断提高，养殖场的恶臭对大气污染已经构成社会公害，使人类生存环境下降，使禽畜生产力下降，对疫病的易感性提高或直接引起某些疾病，从而引起普遍关注。

养殖场恶臭来自生牛粪便、污水等腐败成分。牧场恶臭是由许多单一的恶臭物质复合作用生成的。其中对环境危害最大的恶臭物质为氨气、硫化氢。

氨气无色气体，有强烈的刺激气味，轻于空气，易被液化成无色的液体。对动物或人体的上呼吸道有刺激和腐蚀作用，使组织蛋白变性，使脂肪皂化，破坏细胞膜结构减弱人体对疾病的抵抗力；短期接触氨后可能会出现皮肤色素沉积或手指溃疡等症状；长期吸入大量氨气后可出现流泪、咽痛、声音嘶哑、咳嗽、痰带血丝、胸闷、呼吸困难，并伴有头晕、头痛、恶心、呕吐、乏力等症状，严重者可发生肺水肿、成人呼吸窘迫综合症，同时可能发生呼吸道刺激症状。

硫化氢是一种无机化合物，正常情况下是一种无色、易燃的酸性气体，浓度低时带恶臭，气味如臭蛋；短期内吸入高浓度的硫化氢后出现流泪、眼痛、眼内异物感、畏光、视觉模糊、流涕、咽喉部灼烧感、咳嗽、胸闷、头痛、头晕、乏力、意识模糊等。重者可出现脑水肿、肺水肿，极高浓度（1000mg/m³以上）时可在数秒内突然昏迷，发生闪电型死亡。高浓度接触眼结膜发生水肿和角膜溃疡。长期低浓度接触，可引起神经衰弱综合症和植物神经功能紊乱。

表 5.2-13 恶臭物质理化特征

恶臭物质	嗅阈值（ppm）	嗅阈值（mg/m ³ ）	臭气特征
氨	0.1	0.15	刺激味
硫化氢	0.0005	0.00076	臭蛋味

（2）恶臭影响分析

恶臭强度六级分级法见下表。

表 5.2-14 恶臭强度分级法

强度	指标
0	无气味
1	勉强能感觉到气味（感觉阈值）
2	气味很弱但能分辨其性质（识别阈值）
3	很容易感觉到气味
4	强烈的气味
5	无法忍受的极强气味

主要恶臭污染物质浓度与恶臭强度的关系见下表。

表 5.2-15 恶臭污染物浓度（ppm）与恶臭强度关系

恶臭污染物	恶臭强度分级						
	1	2	2.5	3	3.5	4	5
NH ₃	0.1	0.6	1.0	2.0	5.0	10.0	40.0
H ₂ S	0.0005	0.006	0.02	0.06	0.2	0.7	3.0

对本次评价恶臭污染物预测结果进行分级，各场界恶臭强度范围为 1~2 级之间，正好处于感觉阈值附近，人的感觉不强烈。

根据预测计算结果，项目场区无组织排放的 NH₃、H₂S 排放浓度满足《恶臭污染物

排放标准》（GB14554-93）二级标准限值要求。最大落地浓度占 1 级阈值对应的物质浓度标准，属于勉强能感觉到气味（感觉阈值）或气味很弱但能分辨其性质。

综上所述，项目废气排放情况可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新扩改建二级标准限值要求。因此，项目排放的废气对大气环境和人群健康及嗅觉舒适度无明显不良影响。

5.2.1.6 大气污染物排放量核算结果

1、正常工况排放量核算

本项目正常工况大气污染物排放量核算结果见表5.2-16至5.2-18。

表 5.2-16 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	0.16	0.0013	0.0029
2	DA002	NH ₃	0.47	0.014	0.12
		H ₂ S	0.062	0.0019	0.016
有组织排放总计		颗粒物			0.0029
		NH ₃			0.12
		H ₂ S			0.016

表 5.2-17 大气污染物无组织排放核算表

序号	排放口编号	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 ³)	
1	MF001	饲料混合搅拌	颗粒物	加强废气收集效率，科学饲喂、饲料中添加 EM 菌液、牛舍定期喷洒除臭剂、夏季及时疏粪、加强通风等措施	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	1.0	0.032
2	MF002	养殖区	NH ₃			1.5	0.44
			H ₂ S			0.06	0.0073
3	MF003	氧化塘	NH ₃			1.5	0.051
			H ₂ S			0.06	0.002
4	MF004	粪污暂存	NH ₃			1.5	0.034
			H ₂ S			0.06	0.0046
无组织排放总计							
无组织排放合计	颗粒物					0.032	
	NH ₃					0.525	
	H ₂ S					0.0139	

表 5.2-18 大气污染物年排放核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.0349
2	NH ₃	0.645
3	H ₂ S	0.0299

5.2.1.7 大气环境影响结论

综上所述，本项目建设对区域环境质量影响较小。预测各污染源最大占标率均小于 10%，预测本项目无组织排放污染物均能够做到厂界达标。本项目环境防护距离设置为

200m，根据调查，环境保护距离（200m）内目前无居民居住点、学校、医院等敏感点。因此本次环评要求项目所在地政府规划部门在制定各类规划时，不仅应考虑合理布局，注意项目本项目所在区域用地控制性质与布局与周边环境相匹配，确保本项目 200m 环境保护距离内不得规划建设民宅、学校、医院等较敏感的项目。

5.2.1.8 大气环境影响评价自查表

本次大气环境影响评价完成后，对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查，详见下表。

表 5.2-19 建设项目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□			二级☑			三级□	
	评价范围	边长=50km□			边长=5~50km□			边长=5km☑	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□			<500t/a☑		
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ ） 其他污染物（NH ₃ 、H ₂ S、颗粒物）					包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} （		
评价标准	评价标准	国家标准☑			地方标准□			附录 D☑	其他标准□
现状评价	评价功能区	一类区□			二类区☑			一类区和二类区□	
	评价基准年	（2023）年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准☑			主管部门发布的数据标准□			现状补充监测☑	
	现状评价	达标区□					不达标区☑		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源（现有污染源□			拟替代的污染源□			其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□
大气环境影响评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他☑	
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□			边长=5km☑	
	预测因子	预测因子（NH ₃ 、H ₂ S、TSP）					包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□					C 本项目最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□			C 本项目最大占标率>10%□			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%□			C 本项目最大占标率>30%□			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（1）h			C 非正常占标率≤100%□			C 非正常占标率>100%□	
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□					C 叠加不达标□			

	区域环境质量的 整体变化 情况	k≤-20%□			k>-20%□	
环境监 测计划	污染源监测	监测因子：（NH ₃ 、H ₂ S、颗粒物）		有组织废气监测（） 无组织废气监测（）		无监测□
	环境质量监 测	监测因子：（NH ₃ 、H ₂ S、颗粒物）		监测点位数（2）		无监测□
评价结 论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>				

5.2.2 地表水环境影响分析

（1）废水污染源分析

项目产生的废水主要为养殖废水以及职工生活污水等。运营过程中设置初期雨水收集池，并设截断阀。初期雨水经收集后排入初期雨水收集池；后期雨水通过雨水排放阀调节外排，初期雨水、粪污冲洗废水、牛尿汇同经化粪池预处理后的生活污水，经氧化塘处理后液体肥料、沉渣交由蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司还田综合利用，不外排，因此，项目废水对地表水环境影响较小。

（2）液肥消纳

拟建项目养殖过程中产生的牛粪全部委外作为有机肥原料综合利用，初期雨水、牛尿以及粪污冲洗水等经氧化塘处理，该污水中不仅含有一定的氮、磷、钾等元素，而且还含有钙、镁、锰等多种微量元素，对农作物的生长是有利的。将经污水处理后用于灌溉，可以节省大量化肥，提高作物产量，还可以改善土壤的物理化学性质，提高土壤肥力，有利于农作物的生长，节约水资源，减少污染物排放量，为“一举两得”的措施。根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》核算，需配备的消纳农田面积为 1043.0 亩。

（3）消纳可靠性分析

本项目与蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司签订了消纳协议，详见附件，根据资料调查蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司拥有农田 5745.939 亩，故此能够满足项目所需的土地（1043.0 亩）消纳面积要求，为了更有效地对液态有机肥的施用，本评价建议蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司委托相关单位进行测土配方，制定合理的施肥量，以避免对农田过量地施用肥料，造成新的次生污染。

总之，项目的生产运营不会对评价区地表水环境造成污染影响。

（5）地表水环境影响评价自查表

表 5.2-20 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	饮用水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水 <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 type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		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 type="checkbox"/> pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input 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		水文要素影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		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		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	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"/> ；入河排污口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查项目		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测（ <input type="checkbox"/> ）；其他 <input 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	调查项目		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"/>	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	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、化学需氧量（COD）、氨氮（NH ₃ -N）、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、粪大肠菌群）	监测断面或点位个数（3）个	
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 ²			
	评价因子	（/）			
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅱ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅲ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅳ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅴ类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（Ⅲ类）			
	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：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 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 checked="" 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 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湖演变状况 <input type="checkbox"/>			达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <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 ²			
	预测因子	（/）			
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□			
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 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□			
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□			
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）域水环境质量改善目标□；替代削减源□			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 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□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 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□ 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□			
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量（t/a）		排放浓度（mg/L）
		COD	0		0
		氨氮	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）
（/）		（/）	（/）	（/）	（/）
生态流量确定	生态流量：一般水期（/）m ³ /s；鱼类繁殖期（/）m ³ /s；其他（/）m ³ /s 生态水位：一般水期（/）m；鱼类繁殖期（/）m；其他（/）m				
防 治 措 施	环保措施	污水处理设施√；水文减缓措施□；生态流量保障措施□；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□		手动□；自动□；无监测☑
		监测点位	（/）		（污水站进、出口，总排口）
		监测因子	（/）		（/）
污染物排放清单	（				
评价结论	可以接受☑；不可以接受□				
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

5.2.3 声环境影响预测与评价

5.2.3.1 噪声源强

项目营运期噪声源主要来源于设备噪声，噪声声级范围 80-95dB（A），生产设备的噪声源强见表 5.2-21 至表 5.2-22。

表 5.2-21 拟建项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	编号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	养殖区	固液分离机	1#	90	厂房隔声、基础减震	358	41	1.0	1	85	昼、夜	20dB(A)	65	1
2		干草撒喂料车	1#	80		218	100	1.5	1	75			55	
3			2#	80		225	50	1.5	1	75			55	
4		TMR	1#	95		75	65	1.0	1	90			70	
5			2#	95		75	62	1.5	1	90			70	
6		抓草机	1#	80		40	75	1.5	1	75			55	

表 5.2-22 拟建项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机	8000m³/h	368	48	1	90	隔声罩、基础减振、出口软连接	昼、夜
2	风机	30000m³/h	73	102	1	85		昼、夜

注：以场区西南角为原点（0，0，0）点，正东方向为X，正北方向为Y，垂直于XY为Z

5.2.3.2 噪声预测方法

采用多点源、等距离噪声衰减预测模式，并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测本项目实施后对厂界噪声的影响。预测中应用的主要计算公式有：

①单个室外点声源在预测点的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式（1）计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (1)$$

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

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气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。

已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式（2）计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (2)$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按公式（3）计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (3)$$

式中： $L_{pi}(r)$ —预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式（4）和（5）作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad (4)$$

$$\text{或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (5)$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（6）近似求出：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按公式（7）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{n} \right) \quad (7)$$

式中：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； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²； 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。

然后按公式（8）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (8)$$

式中： $L_{P1i}(T)$ —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_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（9）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (9)$$

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。

然后按公式（10）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。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (10)$$

然后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

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_i^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_j^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (11)$$

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

M —等效室外声源个数。

④预测点预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{dqb}}) \quad (12)$$

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

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

5.2.3.3 噪声预测结果

对拟建项目厂界噪声进行预测，厂界噪声见下表。

表 5.2-23 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

监测点	贡献值		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东侧厂界	45.9	45.9	60	50
南侧厂界	44.3	44.3	60	50
西侧厂界	35.4	35.4	60	50
北侧厂界	42.1	42.1	60	50

从预测结果可知，建设项目场界各预测点的昼夜噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，因此，建设项目投产后对周围声环境影响较小。

5.2.4 固体废物影响分析与评价

5.2.4.1 固体废物产生情况及其分类

根据工程分析，项目运营期固体废物主要为：牛粪便、固液分离沉渣、饲料残渣、除尘器收尘、病死牛、医疗废物、废润滑油以及职工生活垃圾等，固体废物产生及处置情况见表5.2-24。

表 5.2-24 项目固废处理处置措施一览表

序号	名称	废物类别	废物代码	产生环节	固废属性	产生量 t/a	处理处置方式
1	牛粪便	99	900-999-99	黄牛养殖	一般固废	8626.6	交由蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司作为有机肥原料综合利用
2	饲料残渣	99	900-999-99	黄牛养殖	一般固废	175.13	
3	沉渣	99	900-999-99	固液分离	一般固废	1130.05	
4	除尘器收集粉尘	99	900-999-66	废气处理	一般固废	0.28	
5	病死牛	99	900-999-99	黄牛养殖	一般固废	12.5	委托具有资质的亳州市蒙城牧原农牧有限公司实施无害化处理
6	医疗废物	HW03	900-002-03	黄牛养殖	危险废物	0.1	有资质单位进行处置
7	废润滑油	HW08	900-214-08	设备维修保养	危险废物	0.6	有资质单位进行处置
8	废润滑油桶	HW08	900-249-08	润滑油使用	危险废物	0.008	有资质单位进行处置
9	生活垃圾	/	/	生活、办公	生活垃圾	9.13	交由环卫部门处置

5.2.4.2 一般固废环境影响分析

（1）厂区内职工日常生活产生的生活垃圾，分类收集，定期交由环卫部门定期统一清运。

（2）项目养殖过程中产生的除尘器粉尘、饲料残渣以及牛粪便等暂存后作为有机肥原料外售生产有机肥，场内不长期暂存，对周边环境影响较小。

（3）牛病死率较低，一旦产生病死牛立即转运至病死牛暂存间，采用冷冻或冷藏方式进行暂存，防止无害化处理前病死及病害动物和相关动物产品腐败。交由蒙城牧原

无害化处理中心无害化处置。

综上所述，一般固废均可得到合理处置，对周围的环境产生影响较小，但厂内的堆放、贮存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关要求设置，在厂区内设置专门的区域作为一般固废暂存场地，设置明显标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染。

5.2.4.3 危险废物环境影响分析

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目厂区内设置有专门的危险废物暂存设施，拟建于位于生产车间西南侧，建筑面积 15m²，建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求：

①必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

②应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

③按规定设置警示标志；

④设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

⑤废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

⑥地面必须采用防渗措施，如水泥硬化前铺设一定厚度的防渗膜，使其防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦必须防止雨水对危险废物的淋洗，或大风对其卷扬，并确保项目固体废物在运输、贮存、使用过程中不会对周围环境产生二次影响。

危险废物暂存时通过对现有储存废物的性质及数量分析，本次项目所产生的危险废物可以满足固废储存量，因此满足相应环境管理要求。本项目危废暂存设施对委外处置的危险废物进行贮存，贮存设施场所符合管理规定，贮存场所的使用可行。

（2）运输过程的环境影响分析

项目危废转移时按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日起实施）的规定实行的五联单制度，认真执行危险废物转移过程中交付、接收和保管要求，进行转移。项目危废运输时事先制定周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施，可确保运输过程中危废的

遗失以及可能造成的环境风险事故的发生。

危险废物运输中应做到以下几点：

i 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

ii 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

iii 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

根据上述分析可知，拟建项目产生的一般固废、危险固废经过合理的处理处置后不外排，对外环境影响较小，不会对周围环境产生二次污染。

5.2.5 地下水环境影响分析

5.2.5.1 区域水文地质条件

一、地质条件

项目所在地层区划分上属于华北地层区淮河地层分区淮北地层小区。区域内为第四系冲、洪积平原所覆盖。通过外围勘探资料，区域内发育的地层由老到新为上元古界、古生界、新生界。

（1）上元古界：境内缺失中、下元古界，仅有上元古界，震旦系下统徐淮群的九里桥组及四顶山组，其形成距今约8亿年，是境内最古老的地层，西北出露于濉溪县东北的馒头山至老龙脊一带。岩性以砂质、泥质灰岩、灰质白云岩为主，产迭层石及各种藻类化石，出露厚度约100m。

（2）古生界：据出露的地层及钻探资料证实，境内古生代除铁岭系、志留系、奥陶系上统石炭系下统外，其余地层均存在。由老至新分别为寒武系、奥陶系、石炭系、二叠系。除寒武系与下伏震旦系为超覆平行不整合接触，奥陶系与上覆的石炭系，下伏寒武系为假整合接触外，其余各组、段均系连续沉积。

寒武系岩性均系滨海相碎屑岩，浅海缘石灰岩、薄层灰岩、泥质灰岩、瘤状灰岩等，是大理石的产出层位，厚 251~290m。中统岩性有长石石英粉砂岩、砂灰岩、鲕状灰岩、白云质灰岩、灰质白云岩、白云岩，是水泥灰岩、熔剂白云岩的产出层位，厚322~488m。上统岩性有薄层灰岩、白质灰岩、鲕状含海缘灰岩、竹叶状灰岩、含灰质白云岩、白云岩等，是水泥灰岩、熔剂白云岩、大理石的产出层位，厚 157~323m。本系以华型三叶虫动物群为代表的生物门类繁多，除三叶虫外，还有头足类、笔石、腕足类、腹足

类、软石螺、牙形石等。延伸至淮北东部的馒头山一带和北部的滂汪山、相山一带有广泛的出露。

奥陶系在境内仅发育其下统及中统的下部。下统岩性有钙质页岩、白云质灰岩、灰岩、含硅质结核灰岩、豹皮状白云质灰岩、角砾状灰岩、薄层状泥质白云质灰岩，厚352~521m。中统岩性为灰质白云岩类薄层灰岩，厚 34~41m。本系总厚 386~562m。生物群属华北类型，头足类以珠角石为主，还有三叶虫、腕足类、双壳类、腹足类、笔石层孔虫和牙形石等。

区域内在奥陶系的石风化壳上仅沉积了上石炭统，总厚度 138~156m。下部岩性为钙质粘土岩，含灰岩一层，含赤铁矿结核及类铝土页岩，但其含铁量和铝、硅比值都偏低，未达到铁矿、铝土矿的工业指标，厚 18~36m。上部岩性灰岩、砂岩、炭质泥岩、薄煤层 3~11 层，煤层不稳定，大部分不可采，而且煤质差、含硫分高，厚 120m 左右。石炭系盛产蜓类、腕足类、植物等化石。

二叠系分为下统和上统。下统是境内主要含煤地层，岩性主要为砂岩、粉砂岩、泥岩互层，盛产植物化石，主要隐伏分布于平原地区。上、下分为下石盒子组，山西组两个组。下部山西组厚 120m 左右，一般含 D、C 两个煤组（D 煤或称10煤），其中 D 煤组厚而稳定，分布甚广，为该区主要可采煤组。上部下石盒子组厚100m左右，含 E、F、G、H4 个煤组。该组底部普遍发育一层铝土泥岩，厚一般 6~8m，分布稳定，既是煤层对比的可靠标志，也是良好的硬质耐火粘土矿产、陶瓷及造纸原料，主要矿物成分高岭石，次为蒙脱石、水云母、菱铁矿、石英、金红石、针铁矿等。上统分为两个组，下部的上石盒子组，厚560~630m。岩性为紫红色粉砂岩、泥岩、砂岩互层。

（3）新生界：新生界的下第三系，岩性为砖红色和浅灰色砾岩、砂岩、砂质页岩、泥岩，局部夹薄层石膏，呈不整合覆于下伏地层上，厚度变化较大，为138~349m。地表无出露，隐伏分布于南部的大李家、海孜、南坪一带。上第三系至第四系，岩性以砾石、亚粘土、亚砂土为主，呈不整合覆于下伏地层上。厚度变化较大，区域内的东北部较薄，西南部较厚，最大厚度约 500m，广泛分布于区域内的平原地区。

二、水文条件

从含水岩系普遍划分原则出发，本区的含水层一般可分为下伏的坚硬基岩裂隙—岩溶含水层和上覆的新生界松散沉积物孔隙含水层两大类型。结合水文地质分析应用的具体需求，自上而下分述如下。

1. 新生界松散沉积物孔隙含水层（组）

自新生代以来，由于区域地壳的不断下降，在流水作用为主的堆积营力下，形成一套数十米至数百米厚的松散沉积物。这套沉积物在纵向剖面上以粗粒细粒间杂互层形式出现，从水文地质意义上看，即构成相对的含水层和隔水层。从区域总体富水性角度可将新生界地层分成若干个相对含水层（组）和相对隔水层（组），从上往下分别是：一含（第一含水层）、一隔（第一隔水层）、二含、二隔、三含、三隔、四含共4个含水层组和3个隔水层组。本区新生界松散层的各含、隔水层基本特性是：

2. 包气带与第一含水层

① 包气带

项目区场地自然地面标高约在+25.7~+26.5m，潜水面标高 18.12~21.22m，包气带厚度2~5m，为粉质粘土和粉土、粉细砂互层。粉质粘土颜色为褐黄色、黄褐色，状态为可塑~硬塑，分布靠近地表，渗透系数 $K=4.87 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，天然孔隙比 $e=0.596 \sim 0.828$ ，有效孔隙度 $n=29 \sim 38\%$ ，厚度0.19m~6.74m，平均厚度为 3.15m；粉土、粉细砂颜色为黄色、黄褐色，状态为稍密至中密，渗透系数 $K=(2.47 \sim 9.23) \times 10^{-3} \text{cm/s}$ 。包气带防污性能：弱（渗透系数 K 普遍 $>10^{-4} \text{cm/s}$ ）。

② 含水层

由浅黄色、土黄色粉砂、粘土质砂夹数层砂质粘土及粘土组成，局部见细砂层，结构疏松。底界埋深 25.00~53.80m，含水砂层总厚 10~30m。受大气降水和地表水直接补给，属潜水含水层，通过包气带与接受大气降水补给，通过蒸发和人工开采方式排泄，为本地供水和农田灌溉主要水源。水质类型 $\text{HCO}_3\text{—Ca·Mg}$ ，矿化度 0.73g/l 左右，总硬度 27°H 左右，渗透系数 $K=3 \sim 12 \text{m/d}$ 之间。该含水层是亳州市平原地区城镇和农村居民生活用水及农业灌溉用水的主要水源。一般单井出水量 30~50m³/h。

有效孔隙度一般 $n=30 \sim 35\%$ ，重力给水度0.192，强酸阴离子纵向弥散系数 $DL=0.12 \sim 0.5066 \text{m}^2/\text{d}$ ，横向弥散系数 $DT=0.07 \sim 0.13 \text{m}^2/\text{d}$ 。含水层易污染特征：中等（多含水层且层间水力联系密切）。

③ 第一隔水层

厚度一般 15m，由暗黄色、棕黄色粘土和砂质粘土组成，夹 1~3 层薄层粉砂或粘土质砂，富含钙质或铁锰质结核。砂层横向不稳定，常呈透镜状。底界埋深在 37.20~67.60之间，粘性土厚度厚 2.3~24.80m，平均 11m，塑性指数 IP 一般为 16~19，隔

水作用较好。但局部地带较薄而具弱透水性。

④第二含水层：

厚度37m左右，由灰黄色、浅肉红色粉砂和细砂夹数层粘土及砂质粘土组成，砂层9.00~46.20m，平均21m。间夹1~7层粘土或砂质粘土，底界埋深 72.00~101.00m。属于半承压含水层，与上部含水层水力联系较差。水质类型多为 $\text{SO}_4\cdot\text{HCO}_3\text{—Na}\cdot\text{Mg}$ 型或 $\text{SO}_4\cdot\text{HCO}_3\text{—Na}$ 型，矿化度0.5~1.5g/l 左右，总硬度 16.01°H 左右。单位涌水量 $q=0.59\text{l/s}\cdot\text{m}$ ，pH值7.7，总硬度 15.97~40.03德国度，渗透系数 $K=3\sim9\text{m/d}$ ，单井出水量30~100m³/h。有效孔隙度 $n=28\sim30\%$ ，强酸阴离子纵向弥散系数 $DL=0.28\sim0.5066\text{m}^2/\text{d}$ ，横向弥散系数 $DT=0.07\sim0.12\text{m}^2/\text{d}$ ，与上部一含之间具有明显的水力联系，通过“一隔”与上部一含发生密切越流互动，水平径流次之，补径排条件好。含水层易污染特征：中等（多含水层且层间水力联系密切，一隔具有弱透水性）。

⑤第二隔水层

底板埋深88.10~131.10m，总厚15m左右。粘土类隔水层厚度2.70~28.90m，平均12m。岩性由棕黄色、浅棕红色粘土、砂质粘土夹1~2层薄层砂层组成，隔水层一般塑性好，IP一般为15~18，膨胀性强，结构致密，分布较稳定，隔水性能一般较好。

⑥第三含水层

顶板埋深多为100~110m左右，厚度80m左右，底界埋深在143.00~222.10之间。由灰黄、灰绿、浅灰及浅肉红色含泥质粉砂、细砂、中砂夹数层粘土组成，砂层厚17.80~75.27m。砂砾分选性较差，多呈松散状。本组中上部一般含有 1~3 层透镜状钙质胶结的砂岩（盘），厚1~3m，较坚硬，局部有溶蚀现象。下部砂层质不纯，含泥质量增高。与上部各含水层缺乏水力联系，为承压含水层。

⑦第三隔水层

底板埋深205.50~293.30m，总厚61.50~121.10m，平均 94m；隔水层纯厚52.60~108.70m，平均80m。灰绿色、棕黄色粘土、砂质粘土为主，其次为棕红、土黄色粘土及砂质粘土、钙质粘土；其间夹1~7层砂或粘土质砂。粘土质纯细腻，具45°静压滑面，粘土塑性指数 18~34。厚度大且分布稳定为特色，是区域最重要隔水层之一。

⑧第四含水层

直接覆盖于基岩地层之上，底板埋深 205.50~333.50m。由砾石、砂砾、半胶结砾岩、粘土质砾石、砂层及粘土质砂等，其间夹有 1~6 层薄层状粘土夹砾石、粘土、砂

质粘土，钙质粘土及泥灰岩等隔水岩层组成。厚0~47m不等，平均22m。除东南部局部地带缺失，三隔与基岩直接接触外，绝大部分地段有四含分布。富水性一般偏弱。水质类型 $\text{HCO}_3\cdot\text{SO}_4\text{—Na}$ 或 $\text{SO}_4\cdot\text{Cl—Ca}\cdot\text{Na}$ 型，矿化度1.015~2.42g/l 左右，总硬度60~100°H左右。

5.2.5.2 地下水环境保护目标

经过调查，项目区周边范围内无集中式饮用水水源等地下水环境保护目标。

5.2.5.3 地下水环境影响评价等级及范围

1、评价等级

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录A的规定，本项目为III类建设项目，本项目区域为地下水不敏感区域；因此，根据HJ610-2016中表2的规定，判定本项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

2、评价范围

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）表3的要求，结合本项目周边的区域地质条件、水文地质条件、地形地貌特征及调查点，以建设项目场地为中心，确定以包括污染物可能的影响范围、敏感区域等为原则，并综合考虑同一水文地质单元在空间的分布情况。本项目地下水评价范围以项目区上游、两侧外扩0.5km，下游外扩1.0km，划定调查评价区面积为1.04km²。

5.2.5.4 污染源调查

项目最可能发生的地下水污染事故的是污水处理设施（氧化塘）、危废暂存间及初期雨水池等硬化层和防渗层遭到破坏，无法满足防渗设计要求。当高浓度废液等发生泄漏时，废液则可能从破损处进入土壤或地下水，对地下水造成污染。故本评价分析非正常工况下废液泄漏对地下水的影响。

5.2.5.5 地下水污染途径分析

污染物对地下水的影响主要是由于降水或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是连接地面污染物和地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染满；反之，颗粒大松散，渗透性能好则污染重。

根据评价区水文地质条件、地下水补给、径流和排泄特点，结合本工程生产中产生的污染物，分析本项目对下水造成的污染途径主要有：

（1）黄牛饲养牛舍等构筑物地面防渗措施不到位，废水下渗将污染地下水；

（2）场区污水管线如防渗措施不到位，将有废水下渗污染地下水；

（3）氧化塘防渗措施不到位，将有可能污染地下水。废水污染物对地下水的污染途径主要取决于上覆地层岩性、包气带防护能力、含水层的埋藏分布等因素。未经处理的污水在事故情况下泄漏，其有害物质的淋溶、流失、渗入地下，可通过包气带进入含水层导致对地下水的污染。因此，包气带的垂直渗漏是地下水的主要污染途径。

由于评价区没有明显的地质裂缝、断层，地表水直接渗漏污染深层地下水的可能性很小。

5.2.5.6 地下水环境影响分析

本项目为畜禽养殖类项目，营运期项目对地下水的影响主要为氧化塘防渗衬层达不到防渗效果导致污水泄漏对地下水的影响。

本项目投产运营后对地下水可能产生影响的污染物为废水中 COD 和氨氮，氨氮在包气带中的迁移是个十分复杂的过程，主要的化学反应是通过硝化作用；此外，本项目排放的废水水质简单，排水经过粉质粘土中的迁移转化，吸附降解等作用，能渗入地下水的污染度有一定程度的削减。经查阅资料，由于土层和其下的包气带对 COD 有较大的降解作用，表土层和 2~4m 的包气带可去除 COD85%以上，使得下渗水在进入含水层时的 COD 浓度很低。根据《废水在土地处理系统中污染物迁移转化的模拟研究》，包气带对污染物的吸附过程是线性的，即 $S=K_dC$ ，吸附系数 $K_d=0.0976$ ，降解曲线符合一级动力学方程，即 $C=C_0e^{-\lambda t}$ ，降解系数 $\lambda=0.0324d^{-1}$ ，在没有底部、侧部和顶部的防护系统的情况下，大致需要 6d 污染物能穿透 1m 的包气带土层，大致需要 10d 污染物能穿透 2m 的包气带土层，23d 后 COD 浓度会降至 0。

项目氧化塘 COD 去除效率约为 87%，则排水 COD 浓度为 943.93mg/L，经过表土层和 2~4m 包气带土层后，COD 去除 85%，浓度为 141.59mg/L；按照《废水在土地处理系统中污染物迁移转化的模拟研究》文献结果，23d 后 COD 浓度会降至 0，由此可知本工程排放的 COD 基本上不会达到地下水层。

此外本工程生产车间、道路、污水处理站各个构筑物、固废暂存处等均进行了硬化防渗处理，项目污水输送及外排管线采用防渗系数较小的管材，场地上部土层主要为粉

土及粉质粘土，因此项目废水中 COD 对地下水不会产生较大影响。

5.2.5.7 地下水污染及防治措施管理

（1）防渗区划分

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。项目营运期环境影响因素主要为生活污水、养殖废水、初期雨水等，以上污染因素如不加以管理，通过下渗影响到地下水环境，评价针对污染途径采取相应措施处理，详见下表。

表 5.2-25 项目污染地下水防治措施一览表

污染区	构筑物名称	防渗工艺及防渗要求	备注
简单防渗区	办公生活区域、干草车间	一般地面硬化	/
一般防渗区	牛舍、粪污暂存间、氧化塘、病死牛暂存间、初期雨水池、饲料车间、青储间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行	/
重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行	/

因此，建设单位应当做好地面的防渗漏处理和地面硬化，同时还应加强管理，合理施肥，建立地下水监控体系，以防污染地下水。

（2）环境管理建议

项目在施工和运营阶段，应充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水渗漏，确保污水收集处理系统衔接良好，严格用水管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，保证项目区内产生的废水全部汇集到氧化塘集中处理，可以很大程度的消除周边地区污染物排放对地下水环境的影响。营运期建议严格按照以下要求进行管理：

①《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）规定，养殖场的排水系统应实施雨水和污水收集输送系统分离，在场区内设置的污水收集输送系统，不得采用明沟布设。排水沟应采取水泥硬化防渗措施或采用水泥排水管进行输送，防止随处溢流和下渗污染。

②粪污暂存间应采取有效的防渗处理工艺，防止粪便淋滤液污染地下水。

③氧化塘等的防渗工作，应充分考虑农作期间影响和雨季影响，能够保证有足够的容量以容纳养殖场产生的废水。养殖场废水收集池应按期清淤，建设时应高出地面至少 20cm 以上，以保证大雨时雨水不进入、污水不外溢。

综上所述，在落实好防渗、防污措施后，项目污染物能得到有效处理，对地下水水

质影响较小，项目的建设不会产生其他环境地质问题，因此对地下水环境质量影响较小。

5.2.6 土壤环境影响分析

5.2.6.1 土壤污染途径识别

本项目施工期主要为土建施工及设备安装，主要污染物为施工期扬尘，不涉及土壤污染影响。营运期外排废气污染物主要为 NH_3 、 H_2S ，不会造成大气沉降影响；项目废水经氧化塘处理后回用于农田，不外排，不会造成废水地面漫流；氧化塘在事故泄漏工况下废水下渗将会对土壤造成垂直入渗影响；项目不涉及酸、碱、盐类物质，不会造成土壤酸化、碱化、盐化。

本项目土壤环境污染影响类型及影响途径如下表所示：

表 5.2-26 土壤环境影响类型及影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地表漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
运营期	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
运营期	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
服务期满后	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

由上表可知，本项目在对土壤影响途径主要为营运期垂直入渗影响，因此土壤环境影响类型为“污染影响型”，运营过程中土壤影响类型见下表：

表 5.2-27 土壤环境影响类型及影响途径表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染指标	备注
氧化塘	废水处理过程污水泄漏	垂直入渗	COD、氨氮	事故状态下间歇排放
粪污暂存间、危废间	粪污、危废暂存过程中泄漏	垂直入渗	COD、氨氮	事故状态下间歇排放

4.2.6.2 现状调查与评价

（1）调查范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）7.2.2，项目评价工作等级为三级，影响类型为污染影响型，即调查范围为占地范围外扩 50m 范围内。

（2）敏感目标

根据调查，项目保护目标为项目周边农田。

（3）土壤利用类型调查

根据现场调查结果，场地及周边土地利用类型包括农用地、道路等，其中西侧粮食烘干基地为建设用地，南、西、北侧为农用地。

5.2.6.3 土壤环境影响评价

5.2.6.4 土壤环境影响分析

从本项目三废中主要有害成份来看，固废、废水中有机物类物质含量较高。

项目废水收集/处理池以及污水管线若没有适当的防漏措施，其中的有害组分渗出后，很容易经过淋溶、地表径流侵蚀而渗入土壤，破坏微生物、植被等与周围环境构成系统的平衡。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。

项目危险废物暂存间将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范设计，猪舍、废水处理站等各建构筑物按要求做好防渗措施，项目建成后对周边土壤的影响较小。同时本项目产生的危险废物也均得到安全处理和处置。因此只要各个环节得到良好控制，可以将本项目对土壤的影响降至最低。

若上述运营节点发生渗漏，污染物将穿过包气带，影响到地下水。污染物穿越包气带的过程中，由于土壤的阻隔、吸附作用，导致土壤受到污染。因此，项目应严格落实好防渗工程并定期检查重点风险点，杜绝事故泄露情况发生。采取上述措施后，项目建设运营基本不会对项目区土壤环境造成影响。

表 5.2-28 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input type="checkbox"/> ；农用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>				
	占地规模	(10.0) hm ²				
	敏感目标信息	/				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他（ ）				
	全部污染物	铅、镉、汞、砷、镍、铬（六价）、铜				
	特征因子	COD、氨氮				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input checked="" type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	3	0	0~0.2m	
	现状监测因子	铅、镉、汞、砷、镍、铬（六价）、铜				
现状评价	评价因子	同上				
	评价标准	GB 15618 <input checked="" type="checkbox"/> ；GB 36600 <input type="checkbox"/> ；表D.1 <input type="checkbox"/> ；表D.2 <input type="checkbox"/> ；其他（ ）				
	现状评价结论	项目所在区域土壤监测点位的各监测项目监测值均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中二类用地风险筛选值				
影	预测因子					

响 预 测	预测方法	附录E□；附录F□；其他（ ）			
	预测分析内容	影响范围（厂外 50m） 影响程度（一般）			
	预测结论	达标结论：a）□；b）□；c）□ 不达标结论：a）□；b）□			
防 治 措 施	防控措施	土壤环境质量现状保障□；源头控制□；过程防控□；其他（ ）			
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次	
		1	pH、铜、汞、砷、铜、 铅、锌、镍	5 年 1 次	
		信息公开指标	/		
评价结论		工程对污水处理站各收集池设置了严格的防渗措施，可将废水中的重 金属对土壤污染降低到最小，确保土壤环境质量不会发生恶化			
注1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 注2：需要分别开展土 壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。					

5.2.7 生态环境影响分析

运营期本项目对生态环境影响主要为施工占地影响。项目建设施工将使部分区域现有的生态环境发生不可逆转的变化。

目前项目区土地上生长一些自然植被，施工以及项目占地将破坏这些自然植被，且是不可恢复的。项目评价范围内无自然遗迹、文化古迹等人文景观和自然保护区分布，不会对人文景观、文物古迹等造成影响，项目的主要生态影响为施工占地植被的破坏。项目建成后通过加强厂区绿化等措施，降低占地造成的生态影响。

5.2.8 环境风险评价

5.2.8.1 评价目的

环境风险评价的目的是以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学。

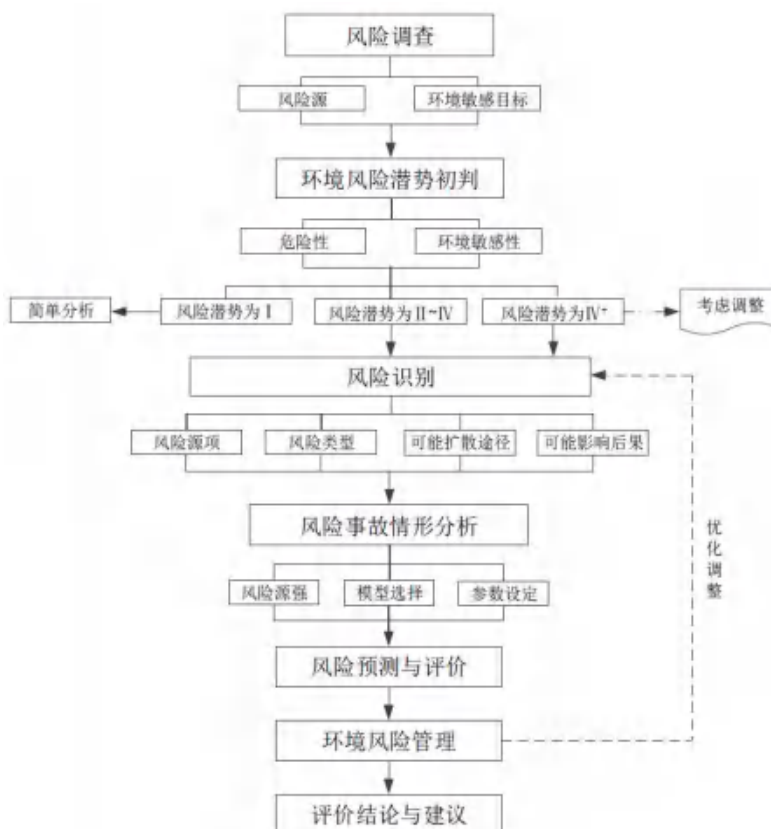


图 5.2-3 环境风险评价工作程序

5.2.8.2 评价重点

根据拟建项目周围环境状况、生产工艺、生产原料、产品及其物理化学性质的特点，分析项目物质及工艺系统危险性和环境敏感性，进行风险潜势的判断，确定风险评价等级，筛选具有代表性的风险事故情形，合理设定事故原项，对各环境要素分别开展预测评价，分析说明环境风险危害范围与程度，提出风险防范措施。

5.2.8.3 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本次工程所涉及的危险物质主要为过氧乙酸、润滑油、危险固废、氨、硫化氢以及甲烷等。

表 5.2-29 主要危险物质数量和分布情况一览表

序号	原料	CAS 号	最大在线量 (t)	最大储存量 (t)	分布情况
1	过氧乙酸	79-21-0	/	0.5	进出场区消毒室、养殖区过氧乙酸暂存罐区（牛消毒）
2	润滑油	/	/	0.5	机械库
3	危险固废	/	/	0.2	危废暂存间
4	甲烷	74-82-8	0.036	/	氧化塘
5	氨	7664-41-7	0.0052	/	场区
6	硫化氢	7783-06-4	0.00030	/	场区

注：氧化塘、粪污暂存间以及养殖区等会产生氨、硫化氢，根据工程分析产生速率为 NH_3 0.2179kg/h、

H₂S 0.01258kg/h，参照《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》每去除1kgCOD可产0.35m³，沼气沼气的主要成分中甲烷以63.7%计，沼气密度按照0.71kg/m³，在线量分别按24h计，则在线量合计为NH₃ 0.0052t、H₂S 0.00030t，甲烷0.036。

5.2.8.4 风险潜势初判

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险物质及工艺系统危害性（P）应根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和行业及生产工艺（M）共同确定。

本项目存在多种危险物质，按照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：q₁，q₂，...，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，...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≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据HJ169-2018附录B重点关注的危险物质及临界量，本项目涉及的危险物质见下表5.2-30。

表 5.2-30 项目涉及主要物质临界量一览表

物质名称	CAS 号	在线量 (t)	最大储 存量 (t)	临界量 (t)	$\frac{q_i}{Q_i}$	$\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_i}$	备注
过氧乙酸	79-21-0	/	0.5	5	0.1	0.11	/
润滑油	/	/	0.5	2500	0.0002		/
甲烷	74-82-8	0.036	/	10	0.0036		/
危险固废	/	/	0.2	100	0.002		根据附录 B《突发环境事件风险物质及临界量清单》“危害水环境物质”，参考其临界量
氨	7664-41-7	0.0052	/	5	0.00104		/
硫化氢	7783-06-4	0.00030	/	2.5	0.00012		/

经计算，本项目 Q 值为 0.11，Q<1。因此，本项目环境风险潜势为 I。

5.2.8.5 评价工作等级及敏感点概况

（1）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。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势。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。项目环境风险评价划分详见表 5.2-31。

表 5.2-31 风险评价工作等级

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

^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说明。见附录A。

经上述分析，本项目环境风险潜势综合等级为I级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价等级划分依据，判断本项目环境风险评价等级为简单分析。

（2）环境敏感目标概况

根据对项目周围 3Km 范围内的环境敏感保护目标调查，项目所在区域主要的环境保护目标的详细情况见表 5.2-32。

表 5.2-32 项目周围环境敏感目标一览表

名称	序号	保护对象	相对厂址方位	距厂界距离 (m)	坐标 (°)		保护内容(人)
					X	Y	
大气环境	1	朱庄	NW	1955	-756	2066	120
	2	朱黄庄	NW	1957	-254	2066	75
	3	老王圩村	W	558	-564	0	135
	4	赵松林	NW	1585	-1298	1285	90
	5	陆家庄	NW	2226	-2459	732	225
	6	潘家庄	N	1910	0	2028	36
	7	陆土楼	NW	2378	-2204	1388	360
	8	高隍村	NW	338	-170	501	105
	9	王老庄	N	378	0	526	120
	10	王前庄	NW	809	-977	372	150
	11	郑井	W	2173	-2386	233	45
	12	高皇小学	SW	414	-611	-73	120
	13	郑桥	SW	2039	-2107	-732	135
	14	王油坊	SW	1183	-1398	-221	105
	15	西庄	SW	323	-304	-432	315
	16	金庄	SW	1840	-1446	-1353	120
	17	陈庄	SW	2193	-1590	-1694	90
	18	陈桥村	S	1758	0	-2018	165
	19	王海子	SW	1608	-364	-1746	60
	20	小李庄	SW	2181	-901	-2239	42
	21	王大庄	SE	1103	749	-1048	255
	22	门南吕	SE	2431	2149	-1462	90
	23	王庄	SE	2489	2054	-1831	45
	24	前张庄	E	1723	1794	1154	24
	25	西陈家	E	2208	2427	0	105
	26	后张庄	NE	2071	1794	486	180
	27	前张庄	NE	1783	1637	425	96
	28	黄龙村	NE	1225	1093	864	330
	29	高庄	NE	1853	812	1810	285
	30	西宋	N	2042	0	2042	27

	31	王圩村	S	356	0	-356	246
	32	郑庄	W	2835	-2835	0	60
	33	前陈庄	S	264	0	-246	105
	大气环境敏感程度						E3
地表水环境	受纳水体名称		排放点水域环境功能		24h 流经范围/Km		
	/		/		/		
	地表水环境敏感程度						E3
地下水环境	环境敏感区名称		环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能		下游厂界距离
	地下水环境敏感程度						E3

5.2.8.6 风险识别

1、风险物质识别

项目涉及的危险物质主要为：消毒试剂过氧乙酸、沼气以及硫化氢等，具体理化性质、毒性毒理见下表。

表 5.2-33 过氧乙酸理化性质一览表

名称	过氧乙酸		英文名称	peroxyaceticacid	
别名	/		化学式	CH ₃ COOOH	
分子量	76.05	相对密度	(水=1)1.15; (空气=1)2.6	熔点 (°C)	0.1
蒸气压 (kpa)	2.6kPa/20°C	闪点 (°C)	40.5	沸点 (°C)	105
外观与性状	具有弱酸性，易挥发，有强烈刺激性气味，并带有很强的乙酸气味			稳定性	极不稳定
溶解性	溶于水、醇、醚、硫酸				
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收； 健康危害：对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有强烈刺激作用。吸入后可引起喉、支气管的炎症、水肿、痉挛，化学性肺炎、肺水肿。接触后可引起烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐				
毒理学资料及环境行为	毒性：低毒类； 急性毒性：LD ₅₀ 1540mg/kg(大鼠经口)；1410mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ 450mg/m ³ ； 易燃，具爆炸性，具强氧化性，强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤； 燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳、氧化氮				
防护措施	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具(半面罩)； 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜； 身体防护：穿化学防护服； 手防护：戴橡胶手套； 其它：工作现场严禁吸烟。工作毕，淋浴更衣				
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置				
急救措施	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸；				

名称	过氧乙酸	英文名称	peroxyaceticacid
	食入：饮足量温水，催吐，就医		
灭火方式	灭火方法：灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束		

表 5.2-34 甲烷理化性质一览表

标识	中文名：甲烷、沼气	英文名：methaneMarshgas	
	分子式：CH ₄	分子量：16.04	CAS 号：74-82-8
	危规号：21007		
理化性质	性状：无色无臭气体		
	溶解性：微溶于水，溶于醇、乙醚		
	熔点（℃）：-182.5	沸点（℃）：-161.5	相对密度（水=1）：0.42（-164℃）
	临界温度（℃）：-82.6	临界压力（MPa）：4.59	相对密度（空气=1）：0.55
	燃烧热（KJ/mol）：889.5	最小点火能（mJ）：0.28	饱和蒸汽压（KPa）：53.32（-168.8℃）
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳	
	闪点（℃）：-188	聚合危害：不聚合	
	爆炸下限（%）：5.3	稳定性：稳定	
	爆炸上限（%）：15	最大爆炸压力（MPa）：0.717	
	引燃温度（℃）：538	禁忌物：强氧化剂、氟、氯	
	危险特性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应		
	消防措施：切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉		
毒性	接触限值：中国 MAC（mg/m ³ ）未制定标准前苏联 MAC（mg/m ³ ）300 美国 TVL—TWAACGIH 窒息性气体美国 TLV—STEL 未制定标准		
对人体危害	侵入途径：吸入 健康危害：甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%～30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触液化本品，可致冻伤		
急救	皮肤冻伤：若有冻伤，就医治疗。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医		
防护	工程防护：生产过程密闭，全面通风。 个人防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。眼睛防护一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜，穿防静电工作服。戴一般作业防护手套。工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触，进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护		
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用		
贮运	包装标志：4UN 编号：1971 包装分类：II 包装方法：钢质气瓶 储运条件：易燃压缩气体。储存于阴凉、通风仓间内。仓温不宜超过 30℃。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素（氟、氯、溴）等分开存放		

	切忌混储混运。储存间的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损
--	--

表 5.2-35 氨气、硫化氢风险特性一览表

序号	物质名称	形态	闪点	沸点	爆炸极限%(V/V)		大气毒性重点浓度 mg/m ³		危险性	火灾危险性类别	LC50
			℃	℃	下限(V%)	上限(V%)	1级	2级	类别		
1	氨	气态	/	-33.5	15.7	27.4	/	/	F	/	350mg/kg（大鼠口径）；1390mg/m ³ ，4小时（大鼠吸入）
2	硫化氢	气态	/	-60.4	4.0	46.0	/	/	《危险化学品名录》2.1类易燃气体，2.3类毒性气体	/	618mg/m ³

2、生产、储存过程潜在危险性识别与分析

（1）储存工程

生产设施风险识别与分析生产设施风险识别范围：环氧乙酸储罐、润滑油桶。

本项目的主要危险部位和主要风险见表 5.2-36。

表 5.2-36 项目的主要危险部位和因素

序号	风险评价单元	装置名称	作业特点	涉及危险物质名称	主要危险危害
1	环氧乙酸储罐、润滑油桶	使用、储存	常压常温	环氧乙酸、润滑油	中毒

生产过程中可能发生的潜在事故及其原因见表 5.2-37。

表 5.2-37 主要风险因素分析

事故发生环节	类型	原因
贮存	泄漏	阀门破损、设备破损、违章操作，安全阀及控制系统失灵等
生产	泄漏	管道阀门破损、加料、放料液位控制失灵、操作失误等
	中毒	泄漏导致危险品浓度超标
	火灾、爆炸	停电、循环水停供、自动控制失控、超压等

（2）环保工程

环保工程若发生故障，可能会造成污染物未经处理直接排放。项目堆肥车间废气处理系统事故排放，有泄漏中毒的潜在风险。项目污水处理区（氧化塘）有泄漏、危废间、污染地表水体、地下水体的潜在风险。

表 5.2-38 环保工程环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	环境风险类型	可能受影响的环境敏感目标
1	废气处理	废气处理装置（布袋除尘器、生物除臭塔）	废气处置装置损坏，废气超标排放	大气环境敏感目标

2	废气处理设施	氧化塘	氧化塘防渗层破损废水泄漏后进入水环境、土壤环境中	区域土壤、水环境
			氧化塘发酵沼气遇明火发生火灾/爆炸等	大气环境敏感目标
3	危废间	医疗废物、废润滑油等	逸散、泄漏至外环境	区域土壤、水环境

（3）运输事故

本项目的危险物料在运输时，存在由于发生交通事故、道路状况不好造成储罐破损、阀门破坏、翻车而引发的物料泄漏、发生中毒、火灾和爆炸等事故，对沿途居民、行人及其它设施构成威胁。本项目危险物料的运输全部委托有资质单位运输。

在危险化学品运输过程中，可能引发危险化学品货物泄漏的原因有：车辆相撞、与固定物相撞、车辆急转弯、非事故引发的泄漏。可能引发运输车辆事故的一些原因，可大致分为以下几类：人员失误、车辆故障、管理失效、外部事件。

（4）伴生、次生事故分析

本工程严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）进行总图布置和消防设计，易燃易爆及有毒有害物质贮罐与装置区均满足安全距离要求，物料发生爆炸、火灾产生的CO对周围环境产生影响。

5.2.8.7 环境风险影响分析

（1）大气环境风险分析

本项目大气环境风险主要为废气治理设施不正常运行造成的废气事故性排放以及火灾风险，废气的收集和处理设施的风险隐患较大，由于废气产生量大，危害性强，如果收集设施安全防护设施不健全，操作人员不按规范进行操作，很容易发生环境风险事故，如废气收集装置和及处理设施失效，导致大量的臭气排放，从而影响周边大气环境，随着事故的解除，影响消失。

综上所述，当出现事故排放时对环境的影响较大，因此，建设单位要加强管理，建立完善环境风险防范措施，杜绝事故排放。

（2）地表水环境风险分析

项目环氧乙酸储罐、润滑油桶以及危险废物等发生泄漏时，一旦出现遗撒、泄漏等非正常操作，通过地表径流或地下径流污染附近自然水提，将会产生严重的地表水体污染事故，影响水体的水体功能，因此对其进行处理产生的危险物质采取控制、收集及储存措施，设置围堰、截流沟等措施，对地表水环境影响较小。

（3）地下水环境风险预测分析

氧化塘严格落实按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中有关规定实施防渗工作，正常状况下不会渗漏对地下水产生影响。在严格执行环评提出的地下水和土壤防渗措施的前提下，本程不会对地下水和土壤环境产生环境风险。

（4）土壤环境风险预测分析

本项目对土壤环境的影响主要是生产活动中产生的小部分固体废物和废水与土壤接触而进入土壤，对土壤环境造成风险事故。本项目在危废暂存间、病死牛暂存间、牛舍等都进行了地面防渗等措施，发生泄漏事故时对周围土壤环境影响较小。

5.2.8.8 环境风险防范及应急措施

一、大气环境风险防范措施

（1）总图布置和建筑安全防范措施

厂区总平面布置、防火间距应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)等相关规定。牛舍、物料存储车间等建、构筑物的设计应与火灾类别相应的防火对策措施，建筑物耐火等级应符合《建筑设计防火规范》的有关规定，并通过消防、安全验收。主要出入口不应少于两个，并且位于不同方位，厂内道路的布置应满足生产、运输、安装、检修、消防及环境卫生的要求。各功能区之间应设有联系通道，有利于安全疏散和消防。分区内部和相互之间保持一定的通道和安全间距。厂区应有应急救援设施及救援通道、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。

（2）工艺技术方案安全防范措施

生产过程应设计可靠的监测仪器、仪表，在火灾危险场所严格按照环境的危险类别配置相应的电器设备和灯具，避免电气火花引起的火灾，在易燃处设置火灾探测及报警装置。办公区、饲料间等辅助用房处设置一定数量的消火栓和灭火器。根据生产特点和防护要求，配备必要的个人防护用品，如防毒面具、呼吸器、橡胶手套等。加强员工安全培训，对从业人员要相对稳定，经常进行消防安全教育，使之熟练掌握本行业安全操作规程。同时，经常进行有针对性的灭火演练，使他们熟悉火灾扑救和逃生的基本方法，当火宅发生时，能快速有效地扑灭，避免小火酿大灾。

（3）沼气爆炸环境风险防范

污水处理区的氧化塘会产生少量的沼气，因此应执行国家有关防火防爆的规范、规定，并设立警示牌，告知可能存在的风险。该区应设置栅栏等围挡，防止无关人员的随

便进入。提高牧场员工的安全意识，制定各项环保安全制度。对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案；另外，在危险区作业是不能使用能产生撞击火花的金属物体，应用铜工具，如用钢工具，表面应涂黄油。

（4）废气风险防范措施

①生产车间应做到相对密闭状态，加强对生产设备的维修及保养，设置设备管理人员，提高管理人员素质。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止生产，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。

③加强管理，制订设备运行操作规程、维修保养、巡回检查等管理制度，严格规范操作，竭力避免废气非正常排放，确保环保设备长期处于良好状态。

④操作工在上岗前须通过上岗培训，提高职工素质，并把日常的运行维护与职工个人的经济效益挂钩。

⑤在收集设施之后采取监控报警措施，设立预警系统，发现废气排放异常，立即停产检修，必须在最短的时间内解决问题。

⑥选购质量优良的设备，并委托业务水平高的安装队安装废气收集设备。

⑦按要求安装生产用电监控设施和污染治理设施视频监控设施，并及时与生态环境部门非现场监管平台联网。

二、水环境风险防范措施

（1）物料泄漏风险防范

物质泄漏事故的防治是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用良好的设备、精心设计和制造、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

①包装容器的结构材料与储存物料和储存条件应相适应。新包装容器应先进行适当的整体试验、外观检查和测试，并将记录存档备查。定期对包装容器进行检查，及时发现破损和漏处；

②装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生；

③加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最

低。

④针对液态物质的泄漏事故，企业在场所内放置木屑和吸油毡，一旦发生泄漏，立即用木屑和吸油毡进行覆盖，然后进行清扫处理。清扫产生的废物按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）以及《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB50585.3-2007）要求进行毒性检测，鉴定含毒性或感染性（HW49-772-006-49）要求委托有资质单位处理，不具备毒性或感染性按照一般工业固体废物综合处理。

（2）危废间贮存风险防范

为避免在贮存环节发生风险事故，应满足以下要求：

①危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施。

②暂存间所禁火，避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源和火源，库房建筑及各种设备均应符合《建筑设计防火规范》中的规定。按化学品不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类贮存，并附上明显标示。性质相抵的禁止同库储存，禁止无关人员进入。

③应采用符合《建筑设计防火规范》等规定的防渗防腐设计。

④储存场所应严禁烟火，库房建筑及各种设备均应符合《建筑设计防火规范》中的规定。

（3）地下水入渗风险防范措施

依据场区可能发生渗漏的区域的污染性质和生产单元的构筑方式，结合场区地质和水文地质条件，对场区采取分区防渗措施。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）场区可划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。氧化塘、危险废物暂存间、集污管线等区域划分为重点防渗区；牛舍、粪污暂存间、饲料仓库、初期雨水池等区域划分为一般防渗区；生活区划分为简单防渗区。

①对于重点防渗区，按照《环境影响评价技术导则--地下水环境》（HJ610-2016）中的重点防渗区的防渗要求进行防渗设计：防渗层的防渗性能等效于厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。

②对于一般防渗区，按照《环境影响评价技术导则--地下水环境》（HJ610-2016）中的重点防渗区的防渗要求进行防渗设计：防渗层的防渗性能等效于厚度 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。

③对于简单防渗区，不采取专门针对地下水污染的防治措施，地面可采用混凝土硬化。

项目实施过程中须按《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中相关防渗要求，分别对各防渗分区进行防渗处理。同时在运营过程中加强巡查，避免废水事故泄露污染地下水环境质量。

建立项目区地下水环境监控体系，包括监理地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。

三、疾病事故风险防范措施

（1）项目将养殖区、生活区分开。进出口应设置消毒，并配置消毒药剂。

（2）严格控制非生产人员进入生产区，必须进入时应更换工作服及鞋帽，经消毒后才能进入。

（3）饲养人员每年应至少进行一次体格检查，如发现患有危害人、畜的传染病者，应及时调离，以防传染。

（4）经常保持牛舍、牛体的清洁，牛舍、床栏还应保持平整、干燥、无污物(如砖块、石头、废弃塑料袋等)。

（5）在生产中应坚持防病重于治病的方针，改变原来的被动治疗为现在的主动预防。如引种时的检疫、隔离、消毒；牛场疾病的化验与预测；疫苗的注射、药物预防等等，都是将疾病拒之门外的有效办法。

（6）兽医须转变观念，现代化养牛必须树立兽医新观念。兽医除了对常见疾病进行治疗外，还必须经常对牛群临床症状进行收集、分析、整理，形成最佳、最可信的详细资料，再根据流行病学的基本特征去排除牛场一些慢性病和亚临床症状疾病，保证牛群健康，达到预期的生长性能。传统的治疗兽医将变成防疫兽医，再发展成现在的保健兽医。只有这样，才能在牛病防控工作上取得突破性进展。

（7）加强饲养管理，搞好环境卫生是预防疾病的条件。全价平衡的营养是保证牛群发挥生产性能的重要因素，良好的饲养环境有利于牛群生产性能的正常发挥。科学程序化的管理使牛群生产性能获得最大经济效益。另外及时淘汰无价值的个体，对减少疾病非常重要。

（8）合理布局、完善设施及严格消毒是预防疾病的基础。牛场选址一般要求地势高，远离主干道，通风向阳，水质好，排污治污方便的地方。现代化养牛往往通过改善

养牛设备来控制或减少疾病。经常开展常规的消毒，保持良好的消毒效果来减少疾病的感染机会，进一步促进牛群健康。

5.2.8.9 环境风险应急预案

根据《突发环境事件应急管理办法》，公司应建立全公司、各生产装置突发环境事件的应急预案，应急预案应与区域突发环境事故应急预案相衔接；进一步落实县政府、镇政府和企业环境风险三级联动应急预案。环评建议该项目验收前需编制环境事件应急预案并备案。

（1）制定风险事故应急预案的目的

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

（2）风险事故应急预案的基本要求

风险事故应急预案的基本要求包括：科学性、实用性和权威性。风险事故的应急救援工作是一项科学性很强的工作，必须开展科学分析和论证，制定严密、统一、完整的应急预案；应急预案应符合项目的客观情况，具有实用、简单、易掌握等特征，便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定，使之成为企业的一项制度，确保其权威性。

（3）环境风险应急组织机构设置及职责

针对可能存在的环境风险，拟建项目应当设立事故状态下的应急救援领导小组。应急救援领导小组是公司为了预防和处置各类突发事故的常设机构，其主要职责有：

编制和修改事故应急救援预案。

组建应急救援队伍并组织实施训练和演习。

检查各项安全工作的实施情况。

检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。

在应急救援行动中发布和解除各项命令负责向上级和政府有关部门报告以及向友邻单位、周边居民通报事故情况。

负责组织调查事故发生的原因、妥善处理事故并总结经验教训。

（4）风险事故处理措施

为了有效地处理风险事故，应有切实可行的处置措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

设立报警、通讯系统以及事故处置领导体系。

制定有效处理事故的应急行动方案，并得到有关部门的认可，能与有关部门有效配合。

明确职责，并落实到单位和有关人员。

制定控制和减少事故影响范围、程度以及补救行动的实施计划。

对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担。

为提高事故处置队伍的协同救援水平和实战能力，检验救援体系的应急综合运作状态，提高其实战水平，应进行应急救援演练。

环境风险突发性事故应急预案纲要：

企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，建立完善的环境风险防范应急预案机制和应急预案。应急预案应明确危险目标，建立应急组织机构，公报各救援队伍和涉及范围单位的电话号码和公司相关人员的手机号码，制定抢险、救援及控制措施和清除泄漏措施以及人员紧急疏散计划和应急人员培训计划，配备清除泄漏器材和烧伤急救药物。环境风险突发性事故应急预案纲要见下表。

表 5.2-39 事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	简述生产过程中涉及物料性质及可能产生的突发事故
2	危险源概况	评述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	危险目标：氧化塘、废气处理设施、过氧乙酸储存区等
4	应急组织	工厂：厂指挥部——负责全厂全面指挥专业救援队伍——负责事故控制、救援善后处理； 地区：地区指挥部——负责工厂附近地区、全面指挥、救援、疏散专业救援队伍——负责对厂专业救援队伍支援；
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序
6	报警、通讯联络方式	应急状态下的报警通讯方式为电话报告，发现重大化学事故者应立即向厂调度室报警，厂调度室接到报警后，迅速向各救援队（包括通讯对、治安队、消防队、医疗队、抢修队、侦检抢救队、后勤队等）报警，通知采取紧急措施，防止事故扩大，通知事故车间迅速查明事故原因，并将情况通知指挥部，治安队接到报警后，根据可能引起爆炸范围设置警戒线，封锁有关道路，制止无关人员进入，指挥各种抢救车辆，有序进入抢救区域，安排好群众疏散路线，必要时通知厂门卫关闭厂门，禁止无关人员入厂围

		观
7	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	委托有资质的环境监测公司负责对事故现场进行侦查检测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
8	应急防护措施、消除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、漫延及连锁反应、消除现场泄漏物、降低危害；相应的设施器材配备邻近区域：控制火区域，控制和消除污染措施及相应设备配备
9	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护，工厂邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护
10	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序：事故善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
11	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训及演练
12	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训与发布相关信息
13	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理
14	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

5.2.8.10 环境风险评价自查表

表 5.2-40 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况						
风险 调 查	危险物质	名称	过氧乙酸	润滑油	危险固废	氨	甲烷	硫化氢
		存在总量t	0.5	0.5	0.2	0.00104	0.0036	0.00012
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数 / 人			5km范围内人口数/人		
			每公里管段周边200m范围内人口数（最大）					人
		地表水	地表水功能敏感性		F1□	F2□	F3√	
			环境敏感目标分级		S1□	S2□	S3√	
		地下水	地下水功能敏感性		G1□	G2□	G3√	
			包气带防污性能		D1□	D2√	D3□	
物质及工艺系统危 险性	Q值	Q<1☑		1≤Q<10□	10≤Q<100□		Q>100□	
	M值	M1□		M2□	M3□		M4□	
	P值	P1□		P2□	P3□		P4□	
环境敏感程度	大气	E1□		E2□	E3☑			
	地表水	E1□		E2□	E3☑			
	地下水	E1□		E2□	E3☑			
环境风险潜势		IV ⁺	IV□		III□	II □		I √
评价等级		一级□	二级□		三级□	简单分析√		
风险 识别	物质危险性	有毒有害√				易燃易爆□		
	环境风险类型	泄漏√				火灾、爆炸引发伴生/次生污染 物排放□		
	影响途径	大气☑			地表水√		地下水☑	
事故情形分析		源强设定方法			计算法□	经验估算法□		其他估算法□
风险 预测 与评 价	大气	预测模型	SLBA□		AFTOX（	其他□		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m					
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m					
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h						
	地下水	下游厂区边界达到时间_____d						
		最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h						

重点风险防范措施	四周建设围堰，制定废气监测制度，确保废气达标排放，严格落实本报告提出的分区防渗措施。
评价结论与建议	企业在认真落实评价提出的各项风险防范措施后，可将项目风险发生的概率降至最低，本项目的风险水平是可以接受的
注：“□”为勾选项；“_____”为填写项。	

5.2.8.11 风险分析总结论

综上所述，企业在认真落实评价提出的各项风险防范措施后，可将项目风险发生的概率降至最低，本项目的风险水平是可以接受的。

6 污染防治措施及其经济、技术可行性分析

6.1 施工期污染防治措施

施工期环境的影响主要是扬尘、废水、噪声、固废对周围环境的影响，针对施工期特点本评价提出了减少及防止施工扬尘、废水、噪声的有关措施。

6.1.1 施工扬尘防治措施

施工期扬尘主要产生于土地开挖及回填产生的粉尘、砂石水泥运输及装卸过程散发的粉尘以及施工场地地面扬尘等。施工期按照《亳州市大气污染防治行动计划实施方案》、《防治城市扬尘污染技术规范》的具体要求，做到“六不开工”，“三个 100%”。即审批手续不全不开工，围挡不合要求不开工，地面硬化不达标不开工，冲洗排放设备不到位不开工，保洁人员不到位不开工；工地内非施工区裸土覆盖率 100%，工程车辆驶离工地车轮冲洗率 100%，暂不建设地绿化率 100%。

针对施工期扬尘产生特点及对周围环境的影响，评价提出以下防治措施：

（1）强化扬尘污染防治责任，建设工程施工现场应建立以项目经理为第一责任人的施工现场环境保护责任制，组织开展创建环保型工地活动。

（2）建设工程的施工组织设计中必须有环境保护措施和控制施工扬尘的专项方案，并在开工前经有关部门批准后实施。

（3）施工工地周围应设置不低于 2.5m 的遮挡围墙或遮板，挡墙底端应设置防溢座，并严禁在挡墙外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土。

（4）设置洗车平台，完善排水设施，防治泥土粘带。施工工地的施工废水、泥浆必须设置三级沉淀池排放设施，并由专人负责定期清除，杜绝随意排放。

（5）运输建筑材料、垃圾和泥土等车辆，从绕城快速路进入，避开敏感目标，在驶出施工工地前，要做好冲洗、遮蔽、清洁等工作，防止建筑垃圾、泥土等四处散落，污染周边环境。

（6）暂时不能利用的施工工地的土方，必须采取集中堆放、压实、覆盖以及适时洒水等有效抑尘措施，减少泥土裸露时间和裸露面积，防止泥土扬尘污染。对于闲置 3-6 个月以上的现场空地，必须进行硬化、覆盖或临时简单绿化等处理。

（7）遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防护网。

（8）施工工地的主要运输通道以及工地出入口外侧 10m 范围内道路路面必须作混

凝土等硬化处理。出现破损及时清理和修补，保持场区工程道路平坦。

（9）施工工地中任何易产生扬尘的物料（如水泥、石灰、沙石等），宜堆放在项目的东部区域，必须放置于不透风的储藏屋或储存库内，在室外临时堆放的易起尘材料应进行有效遮盖，防止扬尘扩散。

（10）施工工地应根据气候变化的条件，按实际情况实施必要的洒水制度。在对楼层、脚手架、高处平台等清理建筑残渣或废料，应采用洒水并吸尘的措施，禁止采用简单的翻板、拍打、空压机吹尘等手段。

（11）施工工地不得使用有明显无组织排放的中小型粉碎、切割、锯刨等机械设备。施工机械在挖土、运土、堆土作业时必须符合扬尘控制的要求。拆除建筑物或平整场地等施工作业时，应采取边施工边洒水等防止扬尘的作业方式。

（12）施工场地内不设置搅拌站，项目所需要混凝土采用商砼形式解决。

（13）综合楼、车间工程里面应进行围护施工，脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm²），避免上层施工物料抛洒造成的扬尘污染。

（14）产生的建筑垃圾要及时清运，不得在施工场地内外堆积超过一周以免造成扬尘污染。否则应覆盖防尘布、防尘网或定期喷洒抑尘剂或定期喷水压尘或其他有效防尘措施。

（15）在施工车间进出口安装在线监控设施，对进出车辆进行 24h 不间断监控，并进行联网。

本项目采取的围挡、覆盖、洒水、场地硬化等措施，都是目前国内常用的扬尘控制措施，经济且扬尘控制效果较好，因此本项目采取的扬尘污染控制措施技术经济上是可行的。

6.1.2 施工污水防治措施

（1）工程施工废水悬浮物含量较高（以泥沙为主），因此施工期需设置沉淀池，废水经沉淀池处理后循环利用，不外排。施工场地不设旱厕及厨房，生活污水委托周围村庄环卫设施，不外排。

（2）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，及时清扫施工运输工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。

（3）安装小流量的设备和器具以减少在施工期间的用水量。

（4）工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管

理暂行规定》，严禁乱排、乱流污染施工场。施工时产生的泥浆水及冲孔钻孔桩产生的泥浆未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境。在回填土堆放场、施工泥浆产生点应设置临时沉沙池，含泥沙雨水、泥浆水经沉沙池沉淀后回用。

（5）工程施工期间，运输车辆尤其是渣土车等应设置淋洗场地，防渗防漏，并在冲洗场地内设置集水沟和简易有效地除油沉淀池，将机械冲洗等含油废水进行收集、沉淀、除油处理达标后回用。在施工场地四周设置集水沟，收集施工现场排放的混凝土养护水、渗漏水等建筑废水，经沉淀处理后回用于施工现场的洒水抑尘。施工现场的所有临时废水收集设施、处理设施均需采取防渗漏措施。

（6）施工期间雨季可造成部分水土流失，管理不当可能使泥沙流入下水道，因此在施工场地应加强管理，注意土方的合理堆放，距下水道保持一定距离，同时做好建筑材料和建筑废料的管理，防止其成为地面水的二次污染源；建议在施工工地设置多个沉淀池，一方面可以使泥浆水得到沉淀，另一方面还可以收集一定量雨水用作冲洗车辆、场地洒水等。

6.1.3 施工噪声防治措施

为降低施工噪声对周围环境的影响，评价提出如下噪声防治措施：

合理布局施工现场：施工避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部累积声级过高；各高噪声机械置于地块较中间位置工作，离场界的距离应大于计算的衰减缓冲距离。

合理安排施工时间：合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~6:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备均匀地使用。

降低设备声级：设备选型上尽量选用可替代的低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，采用高频振捣器等。固定机械设备如挖土机、推土机等，可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。

施工时采用降噪作业方式：对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

最大限度地降低人为噪音：不要采取噪声较大的钢模板作业方式；在操作中尽量避免敲打砼导管；搬卸物品应轻放，施工工具不要乱扔、远扔；运输车辆进入现场应减速、并减少鸣笛等等。

加强施工车辆管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭。通过合理安排施工时段，并对施工机械采取降噪措施，可将施工噪声对周围环境的影响减小至可接受程度。

6.1.4 施工固废防治措施

（1）弃土和建筑垃圾处置

①施工前弃土处置申报：施工期产生建筑垃圾、工程渣土的建设单位或施工单位，应当向地方固体废弃物管理处办理渣土垃圾排放处置计划申报手续；工程开工前应向管理处申报，获得批准后进行处置，外运至填土场。回填工程基坑、洼地等需要受纳渣土的，受纳单位或个人应当到管理处申办手续，由管理处同有关部门按规划和建设需要统一调剂。

②施工过程中弃土有效控制：施工单位应当配备管理人员，对渣土垃圾的处置实施现场管理。建设或施工单位应持管理处核发的处置证向运输单位办理建筑垃圾、工程渣土的托运手续。运输车辆在运输建筑垃圾、工程渣土时应随车携带由管理处核发的承运手续和准运证，接受管理处、公安交警和交通部门的检查，并按照规定的运输路线、时间行驶和市固管处指定的地点倾倒。不得倒入河道和居民生活垃圾容器，施工中不得随意抛弃建筑材料、残土、旧料和其他杂物。

（2）施工人员生活垃圾处置

施工单位应与当地环卫部门联系，及时处置施工现场生活垃圾，同时要求承包商对施工人员加强教育，养成不乱扔废弃物的良好习惯，以创造卫生整洁的工作和生活环境。

本项目建设后期工程施工过程中应合理设置施工人员生活垃圾、建筑垃圾堆放点的位置，减小对已建成项目内居民的生活产生的影响。

6.1.5 生态破坏防治措施

在项目施工期间，合理组织施工，减少临时占地，对裸露表土及时进行植草种树，压实地面或覆盖水泥地面，对于水土流失也同样能够起到良好的防护效果。植被覆盖率越高水土保持的效果也越好。根据建设单位提供的资料，项目完工后不存在裸露地表，开发用地全部被草坪、建筑物、水泥地面等所覆盖。在采取较为完备的水土保持措施后（施工期间采取平整、压实、建立沉砂池等积极有效的措施），水土流失强度和水土流

失量降低，其水土流失强度为微度侵蚀。

6.2 运营期污染防治措施

6.2.1 大气污染防治措施

养殖场运营后产生的废气主要有饲料配制粉尘，牛舍、氧化塘和粪污暂存间产生的臭气、食堂油烟废气等废气污染源，为了减少废气对周围环境的影响，本次拟采取如下措施。

（1）饲料加工废气

本项目饲料加工废气采用“布袋除尘器”处理后，除尘效率 99%，最终通过 15m 高排气筒（DA001）排放，均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1966）排放标准，对大气环境影响较小。

袋式除尘技术是利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘由于重力作用沉降下来，落入灰斗，含有细小颗粒物的粉尘气体在通过滤料时，烟尘被阻留，使气体得到净化。粉尘在滤袋表面积累到一定数量时进行清灰。袋式除尘器的运行费用主要是更换滤袋的费用。袋式除尘器的电能消耗主要来自设备阻力消耗、清灰系统消耗、卸灰系统消耗。袋式除尘器的除尘总效率在 99.9%以上，最高可达 99.99%，可满足处理要求。此外，该工艺也是《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ94 -2018）中可行技术之一，故本项目含尘废气采用布袋除尘器处理可行。吸附效率说明：布袋除尘器装置对含尘废气的去除效率可达 99.5%以上，故本项目废气去除效率取值 99%是可行的。

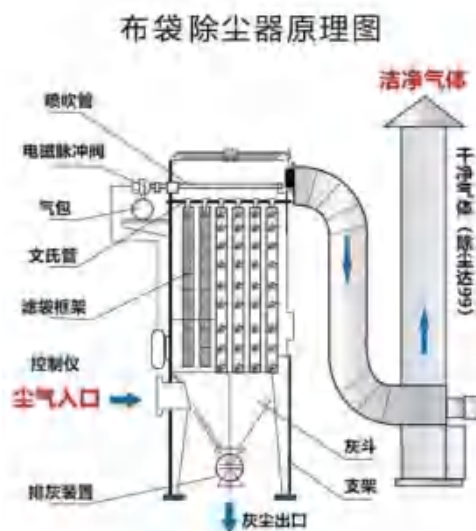


图 6.2-1 布袋除尘器原理图

TMR 设备上方设置集气罩，废气收集后经 1 套布袋除尘器进行除尘，除尘效率可达 99%以上，排放浓度可达 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 以下），因此处理效果可以得到保障，处理后的尾气可以达标排放。

（2）牛舍恶臭污染防治措施

牛舍污染物为氨气和硫化氢等恶臭气体。根据《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中恶臭污染防治可行技术与控制要求，无组织恶臭处理主要有：选用益生菌配方饲料；及时清运粪污；向粪便或内投（铺）放吸附剂减少臭气散发；投加或喷洒除臭剂；采用厌氧或好氧堆肥方式；场区运输道路全硬化、及时清扫、无积灰扬尘、定期洒水抑尘；加强场区绿化等措施。结合《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南》（HJ-BAT-10）和《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）等相关要求。本项目恶臭污染源主要分布于牛舍区域，具有分布面广、排放源高度低的特点。本环评针对项目恶臭污染物的无组织排放特点，具体提出以下防治措施：

①合理设计通风系统和养殖房舍

②保持牛舍的清洁：要经常清扫，及时清除牛舍粪便，保持干燥清洁；并加强牛舍的通风换气，及时排除有害气体，保持牛舍空气清新。

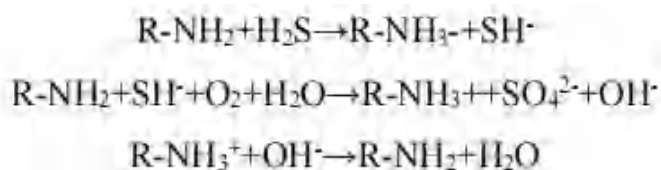
③选用益生菌配方饲料，牛采食饲料后，饲料在消化道消化过程中（尤其后段肠道），因微生物腐败分解而产生臭气；同时，没有消化吸收部分在体外被微生物降解，也产生恶臭。产生的粪污越多，臭气就越多。提高日粮的消化率、减少干物质（特别是蛋白质）排出量，既减少肠道臭气的产生，又可减少粪便排出后臭气的产生，这是减少恶臭来源的有效措施。根据同类项目类比，日粮消化率由 85%提高至 90%，粪便干物质排出量就减少三分之一；日粮蛋白质减少 2%，粪便排泄量就降低 20%。在喂养的饲料中拌入益生菌，从饲料上进行改善和预防，益生菌可调节牛肠道菌群平衡，保护肠道健康，且益生菌可以产生多种酶，促进饲料的消化吸收，提高饲料蛋白质利用率，可大大降低粪污散发的恶臭污染。

④牛舍可定期采取喷洒植物除臭剂，可起到降低牛舍内氨浓度的作用。在场区内道路两边种植灌木，场界边缘地带种植杨、槐等高大乔木树种，形成多层防护林带，以降低恶臭污染的影响。

（3）废水氧化塘处理废气

本项目氧化塘处理过程中污水过程中会产生废气，拟采用在氧化塘四周加强厂区绿化，定期喷洒除臭剂等措施。本项目使用养殖场植物型生物除臭剂，该种除臭剂主要成分为活性醛基芳香香料、樟树、桉树、柏木、香茅等天然植物提取物，无毒、无刺激、无腐蚀性，杀菌功能强。除臭剂中的活性基（-CHO）具有很高的活性，利用它的活性同挥发性含 S（如硫化氢、硫醇、巯基化合物）、含 N（如氨、有机胺）等易挥发物质反应，产生新的低气味且无毒的新物质，不能参与活性基（-CHO）反应的一些挥发性物质则采用气味补偿办法解决，这种补偿也不是简单的气味掩盖作用，而是利用植物提取液中的活性成分与不能和活性基（-CHO）反应的成分进行再次作用，使其失去原来的气味，藉此实现对挥发性恶臭物质的有效削减和消除。植物型除臭剂原理具体为：植物型除臭剂通过 4 种物理化学作用力将臭气分子捕捉：范德华力、耦合力、化学反应力、吸附力。植物型除臭剂将臭气分子捕捉后，其有效成分可与环境中恶臭气体分子发生如下反应

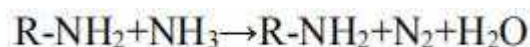
与 H₂S 的反应：



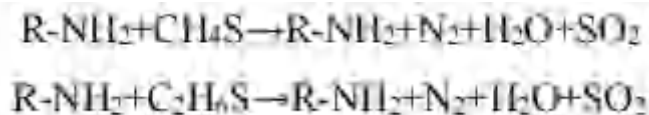
与甲醛 HCHO 的反应：



与氨 NH₃ 的反应：



与硫醇类恶臭气体的反应：



植物型除臭剂的特点：①安全无毒：植物型除臭剂一种可靠的、符合国际健康标准的产品，经过多个国家的科学实验、严格的测试以及大量的实践证明，该产品对人体和动物是无害的、无毒的，对土壤、植物均无损害，且无燃烧性和爆炸性，不含氟利昂和臭氧，使用安全。②适应性强：植物型除臭剂具有极强的耐候性，在高温（50℃以下）

及高寒（-15℃以上）均可以充分发挥其除臭功效；不论是在潮湿地区，还是在干旱地区，其除臭功效基本不受影响。

通过采取上述恶臭污染防治措施后，全厂恶臭可得到有效的控制，场界恶臭浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准限值，臭气浓度可以达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中 70 的标准限值要求。

（4）食堂油烟

项目员工食宿过程会产生油烟，通过集气罩收集后引入油烟净化器处理后通过 15m 高排气筒排放，能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中要求。项目设食堂一座，采用液化石油气作为燃料，燃烧产生的污染物较少，对周围环境影响很小。食堂产生的油烟使用油烟净化器进行处理，处理之后的油烟通过建筑屋顶烟囱达标排放。

油烟净化器采用静电净化和机械净化的双重作用，具有高效收尘，不同粒径的烟尘粒子，净化效率高的特点，具体工艺见图 5.2-4。

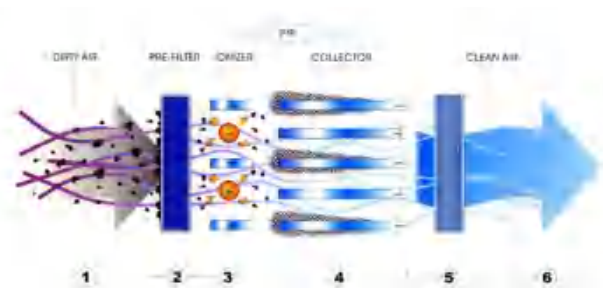


图 6.2-2 油烟净化器工艺原理图

简要介绍：

- （1）从灶头上吸入污染的空气；
- （2）预处理器：过滤吸入空气中的大型油污颗粒，提高整体净化率，并起到稳定风速的作用。
- （3）废气通过高压静电离子发生器，通过第一段滤网的粒子带有阴性电极。
- （4）电集尘板：运用同极相斥，异极相吸的原理，使通过静电发生器的阳极的粒子吸附在集尘板的阴极板上，该工段对各种污染粒子的集尘效率达 93%以上。
- （5）最后一层超细孔滤网去除最后的剩余物质后排出净化后的洁净空气。

该油烟净化器具有以下特点：

- ①高效率的电除尘方式，处理效率在 85%以上；

②科学合理的设计方案（如设计成立式、卧式、主机与引风机一体式、室内式、迷你式、抗湿式等）；

③可在污染源最近的距离内操作，可做到室内收集，室内排放，并能防止外部空气流入，保证冬季室内温度；

④与同类型分类器相比，处理 10 μm 以下的粒子效果显著，处理 0.1 μm 以下的微粒子效果更为卓越；

⑤节省能源，耗电量低。

油烟经油烟净化装置处理后排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中要求。

（5）粪污暂存间废气

粪污暂存间设置密闭车间，微负压收集臭气，收集后采用 1 套“生物喷淋除臭塔装置”处理后，通过 15m 高的排气筒排放 DA002。根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中有关规定，本项目采取“生物喷淋除臭塔”除臭为可行技术。此外，为减少粪污暂存间臭气对周围环境影响，喷洒生物除臭剂，同时加强绿化。

生物除臭工作原理：臭气生物处理系统使被处理的臭气污染物质在通过生物填料过程中，在生物填料表面形成生物膜，生物膜中的微生物把污染物质转换为二氧化碳、水和矿物质等。

生物除污染物过程主要分为以下几个阶段：

（1）气液扩散阶段：臭气中的污染物质首先通过填料气/液界面由气相转移到液相；

（2）液固扩散阶段：臭气中的污染物由液相扩散到生物填料的生物膜；

（3）生物氧化阶段：生物填料表面形成的生物膜中的微生物把污染物臭气分子氧化，同时生物膜会引起氮或磷等营养物质的扩散和吸收。

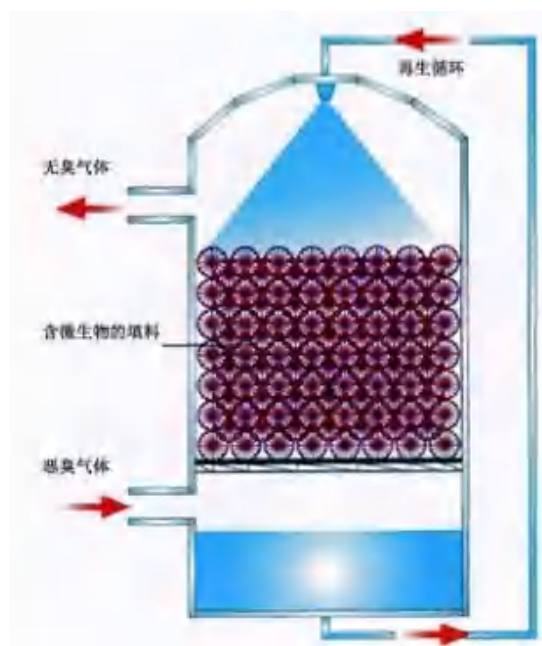
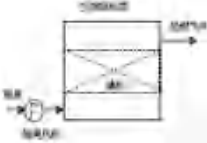


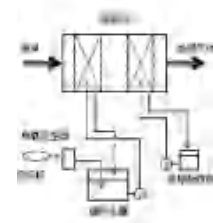
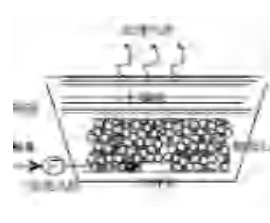


图 6.2-3 生物除臭工艺流程图

除臭方法经历了一个发展过程，从最初采用的水洗法，逐步发展到效果较好的微生物脱臭法。常见的方法有下面几种：①水清洗和药液清洗法；②活性炭吸附法；③臭氧氧化法；④土壤脱臭法；⑤燃烧法；⑥生物脱臭法；⑦植物液法。恶臭气体的处理方式见下表所示：

表 6.2-1 几种除臭方式比选表

净化方法	生物除臭法	光氧化法	活性炭吸附法	臭氧氧化法	喷淋法	土壤除臭法
示意图					敞开空间喷淋 密闭空间雾化	
适用范围	各种气体	中、低浓度各种气体	低浓度臭气或用于其他除臭工艺的后序处理	低浓度、大风量臭气	中、低浓度各种气体	低浓度、臭气浓度及气量波动较小的气体
运行管理要点	1、保持适合微生物生长的 pH、温度等条件； 2、除臭风机和喷淋水避免长期停止运行； 喷淋水需去除杂质	运行管理方便，无特殊要求	1、臭气参数改变时需相应改变设备参数设定； 2、为减少臭气中粉尘等杂质降低吸附剂的吸附能力，需设置预处理装置	1、除臭效果逐渐降低，需注意观测； 2、为处理未反应得臭氧，需装置臭氧分解器	运行管理方便，无特殊要求	1、为保持良好的除臭性能，需定期监测臭气通过土壤滤床时的压力变化； 2、需定期洒水和除草
总耗电量	高	较高	较高	较高	低	较高
除臭原理	生物除臭法是指利用微生物的代谢活动降解恶臭物质，使之氧化为最终产物，从而达到无臭化，无害化的目的。	依靠反应在污染源处消除污染，扼制其扩散，同时能够满足人们感觉舒适时所需的活性氧离子量	利用各种不同性质的活性炭，吸附不同性质的臭气	利用臭氧强氧化剂，使臭气中的化学成份氧化。由于臭氧发生的化学反应较慢，一般先通过药液清洗法，去除大部分致臭物质，再进行臭氧氧化	采用雾化设备将酸液、碱液喷洒形成具有很小比表面积的小雾粒，吸附空气中的臭气分子进行反应或催化与空气中的氧气反应，生成无味、无二次污染的产物	利用土壤中的有机质及矿物质将臭气吸附、浓缩到土壤中，利用土壤中的微生物将其降解
设备初期投资费用	高	较高	较高	较高	低	高
运行管理	较高	低	较高	较高	较高	低

净化方法	生物除臭法	光氧化法	活性炭吸附法	臭氧氧化法	喷淋法	土壤除臭法
成本						
占地面积	较大	较小	较小	较大	很小	较大
维 护	系统设备维护复杂，仪器仪表维修量较大	系统设备维护简单，维修量小。	系统维护复杂，需定期更换或再生活性炭	维护复杂，费用高	系统设备维护简单，由供应商定期维护	空气分布系统的穿孔管易堵塞，维护繁琐
处理效果	处理效果好	对于高浓度恶臭污染物处理能力有限	处理效果较好	对于高浓度恶臭污染物处理能力有限	处理效果较好	处理能力较一般
对本工程适用型	适合	较适合	不适合	不适合	较适合	不适合

综上所述比较，考虑的运行管理的方便以及运行成本等因素，项目采用 生物除臭工艺。

6.2.2 大气污染防治措施技术可行性

（1）废气处理达标可行性分析

通过调研相同类型肉牛规模化养殖场，本项目恶臭污染防治措施为大部分肉牛规模化养殖场采用的比较成熟且有效的恶臭防治措施，能够取得较好污染防治效果，且符合《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中恶臭污染防治可行技术与控制要求。

（2）废气处理达标可行性分析

根据工程分析，饲料混合搅拌加工过程中颗粒物排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中标准限值要求（颗粒物 15m 高排气筒排放速率限值 3.5kg/h，浓度 120.0mg/m³），粪污暂存间 NH₃ 和 H₂S 排放速率能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准要求（NH₃15m 高排气筒排放速率限值 4.9kg/h、H₂S15m 排气筒排放速率限值 0.33kg/h）；养殖区、污水处理设施（氧化塘）等恶臭气体经有效收集处理后，项目厂界恶臭浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放标准要求。

综上，本项目采取恶臭防治措施后，可使生产过程中产生的恶臭废气得到有效控制，使恶臭气体影响降低最低，有效减少对周围环境的影响。

6.2.3 经济合理性分析

废气污染治理措施费用主要用粪污暂存间、黄牛养殖等，治理措施属于成熟、常规技术，通过上述治理措施，废气可以满足相关标准的要求。防治措施费用大约为 67 万元，占一期投资的 0.84%，经济上合理可行。

综上所述，本项目的废气污染治理措施在技术、经济上是可行的。

6.2.2 废水治理措施及其技术、经济可行性分析

6.2.2.1 废水治理措施

采用雨污分流制，前 15 分钟初期雨水通过阀门控制进入初期雨水收集池，后续雨水通过雨水收集系统排出场外，待结束后逐步将雨水汇同、生活污水、养殖废水进入氧化塘处理后，委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司还田资源化利用，不外排。

. m , ,

畜禽液体粪污日产生量为 0.0115m³/d。

2.贮存周期（天）

$$\text{单位土地粪肥养分需求量} = \frac{\text{单位土地养分需求量} \times \text{施肥供给养分占比} \times \text{粪肥占施肥比例}}{\text{粪肥当季利用率}}$$

1.单位土地养分需求量

2#立仓炮台沟村：测绘面积为 3664.0724 亩，其中合同签订面积为 3115.119 亩；

3#老街社区：测绘面积为 1870.5078 亩；

4#门南杨：测绘面积为 650.9461 亩，其中 610.06 亩全部用于小麦种植。

以上合计共 5745.939 亩农田，能够满足项目所需的土地（1043.0 亩）消纳面积要求。



图

6.2.2.6 经济合理性分析

废水治理措施费用主要用在新建氧化塘、化粪池、初期雨水池和污水管线，治理措施均属于成熟、常规技术，通过上述治理措施，污水可以满足相关标准的要求。防治措施费用大约为 261.0 万元，占一期总投资的 3.26%，环保投资所占比例在项目中是合理的。

综上，本项目的废水污染治理措施在技术、经济上是可行的。

6.2.3 噪声治理措施及其经济、技术可行性分析

6.2.3.1 噪声治理措施

为减小营运期噪声对环境的影响，项目采取以下噪声污染防治措施：

（1）企业在设备选型上，优先选择低噪声设备，并加强设备维护，确保设备处于良好运转状态。

（2）在平面布局时，将噪声区域与其他生产区域隔开，降低噪声影响。

（3）牛舍内安装的降温排风扇应安装牢固，并加减震圈（垫），减轻噪声对操作人员及牛只的危害和影响。

（4）针对泵类，可采取通过设置减震基础安装减振底座、加装隔声罩、管道之间采用柔性连接等措施降低噪声。

（5）为了减少牛叫声对周围环境的影响，尽可能满足牛只饮食需要，避免因饥饿或口渴而发出叫声同时减少外界噪声等对牛舍的干扰，避免因惊吓而产不安，使牛只保持安定平和的气氛，以缓解牛只的不安情绪，同时，通过牛舍、绿化等隔声可以降噪 10~20dB(A)。

（6）应加强运输车辆管理，严禁超载，采取经过敏感建筑时应限速行驶和禁止鸣笛等措施减少噪声影响。

（7）在场区周围及场内加强绿化，充分利用建筑的边角空隙土地及不规则土地进行绿化，形成绿化屏障，减小噪声影响。

6.2.3.2 技术可行性分析

通过采取上述治理措施后，通过工程分析和噪声预测结果显示，通过采取隔声、消声、减振和距离衰减后，本项目各噪声设备对厂界的影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 级标准要求，厂界噪声达标排放。

工程的噪声污染防治措施可行。

6.2.3.3 经济合理性分析

噪声治理费用主要用于内部设备的减振以及加强牛舍平时运营管理，拟治理措施均属于成熟、常规技术，通过上述治理措施，本项目产生的噪声对环境影响较小。防治措施费用大约为 6 万元，占一期总投资的 0.08%，环保投资所占比例在项目中是合理的。

综上所述，本项目的噪声污染治理措施在技术、经济上是可行的。

6.2.4 固体废弃物污染防治措施

根据工程分析，项目运营期固体废物主要为：牛粪便、固液分离沉渣、饲料残渣、除尘器收尘、病死牛、医疗废物、废润滑油以及职工生活垃圾等，其中医疗废物、废润滑油以及废润滑油包装桶属于危险废物，其他均属于一般废物。

项目固废采取的处理处置措施如下表：

表 6.2-2 项目固体废物处置措施一览表

序号	名称	废物类别	废物代码	产生环节	固废属性	产生量 t/a	处理处置方式
1	牛粪便	99	900-999-99	黄牛养殖	一般固废	8626.6	交由蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司作为有机肥原料综合利用
2	饲料残渣	99	900-999-99	黄牛养殖	一般固废	175.13	
3	沉渣	99	900-999-99	固液分离	一般固废	1130.05	
4	除尘器收集粉尘	99	900-999-66	废气处理	一般固废	0.28	
5	病死牛	99	900-999-99	黄牛养殖	一般固废	12.5	委托具有资质的亳州市蒙城牧原农牧有限公司实施无害化处理
6	医疗废物	HW03	900-002-03	黄牛养殖	危险废物	0.1	有资质单位进行处置
7	废润滑油	HW08	900-214-08	设备维修保养	危险废物	0.6	有资质单位进行处置
8	废润滑油桶	HW08	900-249-08	润滑油使用	危险废物	0.008	有资质单位进行处置
9	生活垃圾	/	/	生活、办公	生活垃圾	9.13	交由环卫部门处置

6.2.4.1 一般工业固体废物污染防治措施

厂内一般工业固废临时贮存应注意：

（1）对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

（2）加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要加盖顶棚。

（3）固废暂存场所设置隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，暂存场所做好防渗、防漏、防晒、防淋等工作，并在堆放场所应树立明显的标志牌，各类废物分

类贮存，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

（4）病死牛暂存、运输措施

本项目设置病死牛暂存间，面积约 200m²，采用冷冻或冷藏方式进行暂存，防止无害化处理前病死及病害动物和相关动物产品腐败。暂存场所应能防水、防渗、防鼠、防盗，易于清洗和消毒。暂存场所应设置明显警示标识。应定期对暂存场所及周边环境进行清洗消毒。产生的病死牛委托交由蒙城牧原农牧有限公司进行无害化处置。根据 2017 年中国农业农村部发布的《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25 号），屠宰前确认的病害动物、屠宰过程中经检疫或肉品品质检验确认为不可食用的动物产品需进行无害化处置。经与建设单位沟通，项目不具备无害化处理条件，采取暂存在专用冷柜中定期交第三方无害化处置的措施。收集转运要求如下：

①包装

A 包装材料应符合密闭、防水、防渗、防破损、耐腐蚀等要求。

B 包装材料的容积、尺寸和数量应与需处理病死及病害动物和相关动物产品的体积、数量相匹配。

C 包装后应进行密封。

D 使用后，一次性包装材料应作销毁处理，可循环使用的包装材料应进行清洗消毒。

②暂存

A 采用冷冻或冷藏方式进行暂存，防止无害化处理前病死及病害动物和相关动物产品腐败。

B 暂存场所应能防水、防渗、防鼠、防盗，易于清洗和消毒。

C 暂存场所应设置明显警示标识。

D 应定期对暂存场所及周边环境进行清洗消毒。

③转运

病死牛的转运委托第三方公司进行，转运满足一下要求：

A 可选择符合 GB19217 条件的车辆或专用封闭厢式运载车辆。车厢四壁及底部应使用耐腐蚀材料，并采取防渗措施。

B 专用转运车辆应加施明显标识，并加装车载定位系统，记录转运时间和路径等信息。

C 车辆驶离暂存、养殖等场所前，应对车轮及车厢外部进行消毒。

D 转运车辆应尽量避免进入人口密集区。

E 若转运途中发生渗漏，应重新包装、消毒后运输。

F 卸载后，应对转运车辆及相关工具等进行彻底清洗、消毒。

④人员防护

A 病死及病害动物和相关动物产品的收集、暂存、转运、无害化处理操作的工作人员应经过专门培训，掌握相应的动物防疫知识。

B 工作人员在操作过程中应穿戴防护服、口罩、护目镜、胶鞋及手套等防护用具。

C 工作人员应使用专用的收集工具、包装用品、转运工具、清洗工具、消毒器材等。

D 工作完毕后，应对一次性防护用品作销毁处理，对循环使用的防护用品消毒处理。

⑤记录要求

A 病死及病害动物和相关动物产品的收集、暂存、转运、无害化处理等环节应建有台账和记录。有条件的地方应保存转运车辆行车信息和相关环节视频记录。

B 台账和记录

接收台账和记录应包括病死及病害动物和相关动物产品来源场（户）、种类、数量、动物标识号、死亡原因、消毒方法、收集时间、经办人员等。运出台账和记录应包括运输人员、联系方式、转运时间、车牌号、病死及病害动物和相关动物产品种类、数量、动物标识号、消毒方法、转运目的地以及经办人员等。

6.2.4.2 危险废物污染防治措施分析

生产过程中产生的医疗废物、废润滑油以及废润滑油包装桶属于危险废物，按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》，均委托有资质单位进行处理处置。在危废的处理处置过程中，应严格执行环保相关规定及要求，危废交由有资质的危废处理单位统一收集处置，危险废物暂存、转运过程中要求如下：

（1）危险废物储存场所设置要求

本项目固态危险废物袋装或桶装后送危险废物暂存场所暂存，再委托有资质单位处理；液态、半固态危险废物桶装后送危险废物暂存场所暂存，危险废物暂存场所设置围堰，如有泄漏可有效收集。本项目建成后厂内危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设和维护使用。做好该堆场防风、防雨、防

晒、防渗漏等措施，并制定好固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体如下：

1）收集、贮存、运输危险废物的设施、场所显著位置张贴危险废物的标识。

2）从源头分类：危险废物采用与危废相容的耐腐蚀、高强度的铁桶贮存，满足《危险废物贮存污染物控制标准》中对贮存容器的要求，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示标签在包装容器上设置危险废物识别标志，危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

3）危险废物暂存场所应采取基础防渗（其厚度应在 1 米以上，渗透系数应 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ）；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

4）建立各种固废的全部档案，从废物特性、数量、倾倒位置、来源、去向等文件资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

5）加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗漏等二次污染情况。

（2）危险废物暂存场所应满足的设计原则

本项目危险废物暂存场所应加强“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方为耐腐蚀的硬化地面，且确保表面无裂隙。确保危险废物暂存场所地面有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大存储量或存储量的五分之一

（3）危险废物储存要求

厂区内的危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）严格执行以下措施：

A.一般措施

①对所有的危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。

②在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

③在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，其余的

危险废物必须装入容器内。

④禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

⑤无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

⑥装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

⑦盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。

B.危险废物贮存容器

①应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

③装载危险废物的容器必须完好无损。

④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

C.危险废物贮存设施的运行与管理

①从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收。

②危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。

③不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危险废物。

④盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

⑤每个堆间应留有搬运通道。

⑥不得将不相容的废物混合或合并存放。

⑦危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

⑧必须定期对所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。

D.危险废物贮存设施的安全防护与监测

①安全防护：危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明

设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

②废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》规定设置警示标志；

③废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

本项目厂区废物堆置场所，地面必须采用防渗措施，如水泥硬化前铺设一定厚度的防渗膜，使其防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。同时必须防止雨水对危险废物的淋洗，或大风对其卷扬。并确保项目固体废物在运输、贮存、使用过程中不会对周围环境产生二次影响。

（4）危废运输过程的污染防治措施

本项目的危险废物需要经过厂内和厂外运输。

厂外运输过程主要采取的污染防治措施：

（1）委托运输单位具有危险废物经营许可证，转移均严格填写《危险废物转移联单》。

（2）危险废物收集、贮存、运输有关的岗位技术人员上岗前均需要进行培训，包括危险废物管理制度、包装、标识、转运要求、事故应急等内容。

（3）运输前进行妥善的包装，防止运输过程中出现泄露。

厂内运输过程主要采取的污染防治措施：

（1）危险废物内部转运作业制定了相应的规章制度，采用专门的工具，转运填写相应记录单。

（2）厂内转运设置了规定的路线，避开办公区和人行通道。

（3）运输过程的污染防治措施符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）的要求。

6.2.4.3 固废暂存间面积设置合理性分析

（1）一般固废暂存间设置可行性

一般固废暂存区位于场区东北，建筑面积 1560m^2 ，有效堆放容积为总面积的 80%，按平均暂存量 1.5t/m^2 计，则最大可暂存为 1872.0t ；根据工程分析运营过程牛粪便、饲料残渣以及沉渣等一般固废产生量约为 9932.06t/a ，每月转运一次，因此每月固废产生量（ 827.67t ）小于一般固废暂存间设置存储能力，故此一般固废暂存间容积设置可行。

（2）危废暂存间设置可行性

危废暂存间位于场区的西南侧，建筑面积 15m^2 ，有效堆放容积为总面积的 80%，按平均暂存量 $1.5\text{t}/\text{m}^2$ 计，则最大可暂存为 18.0t；根据工程分析项目运营过程中危废产生量约为 0.708t/a，危废贮存过程中每月定期转运一次，每月最大贮存量约为 0.059t/a，危险废物每月产生量小于危险废物暂存间设计储存能力，因此危废间暂存间容积设置可行。

6.2.4.4 处置方式依托可行性

综上，项目粪污委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司处理具有可行性。

6.2.4.5 经济合理性分析

固体废物只需进行收集，然后定期清运，其处理费用主要用在固体废物收集和暂存设施的投资上，费用大概在 23 万元，占一期总投资的 0.29%，其比例符合本项目的费用使用要求。

综上所述，本项目的固体废物治理措施在经济上、技术上是可行的。

6.2.5 地下水环境污染控制措施

6.2.5.1 污染防治原则

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，地下水保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》的相关规定，按照“头控制，分区防治，污染监控，应急响应源”、突出饮用水安全的原则确定，项目地下水污染防治原则如下：

（1）源头控制措施：源头各种控制措施主要包括在设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，将污染物泄漏、渗漏污染地下水的环境风险降到最低程度。积极开展废水的回收利用，尽量减少废水排放；各类地下设施，包括污水处理设施、事故池、危废暂存区等全部进行防渗处理，特别是埋置地下的污水输送管道，需建立混凝土防渗基础，并布设土工膜。

（2）末端控制措施：主要包括厂区防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，防止

洒落地面的污染物渗入地下，同时对渗入地下的污染物及时收集，从而防止污染地下水。

（3）地下水污染监控措施：包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学并合理设置地下水污染监控井；

（4）应急响应措施包括：及时发现地下水污染事故、启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

6.2.5.2 源头控制措施

本项目使用先进、成熟、可靠的技术工艺，良好合格的防渗材料，尽可能从源头上减少污染物产生。严格按照国家相关规范要求，对场区采取相应的防渗措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将环境风险事故降低到最低。

6.2.5.3 分区防渗措施

项目地下水被动防治措施主要为对项目养殖区进行全面防渗处理，有效的防止污染物渗入地下。按照 HJ610-2016 要求，防渗分区应根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，参照下表提出防渗技术要求。其中污染物控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级分别参照进行相关等级确定，详见下表。

表 6.2-3 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染物防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

依据场区可能发生渗漏的区域的污染性质和生产单元的构筑物方式，结合场区地质和水文地质条件，对场区采取分区防渗措施。根据《环境影响评价技术导则--地下水环境》（HJ610-2016）场区可划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

重点防渗区：危险废物暂存间等。

一般防渗区：牛舍、初期雨水池、粪污堆存间、氧化塘等。

简单防渗区主要包括办公生活区域、仓储，采取一般地面硬化。

拟建项目防渗工程污染防治分区情况如下表，分区防渗图见下图。

表 6.2-4 拟建项目防渗工程污染防治分区

污染区	构筑物名称	防渗工艺及防渗要求	备注
简单防渗区	办公生活区域、干草车间	一般地面硬化	/
一般防渗区	牛舍、粪污暂存间、氧化塘、病死牛暂存间、初期雨水池、饲料车间、青储间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行	/
重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行	/

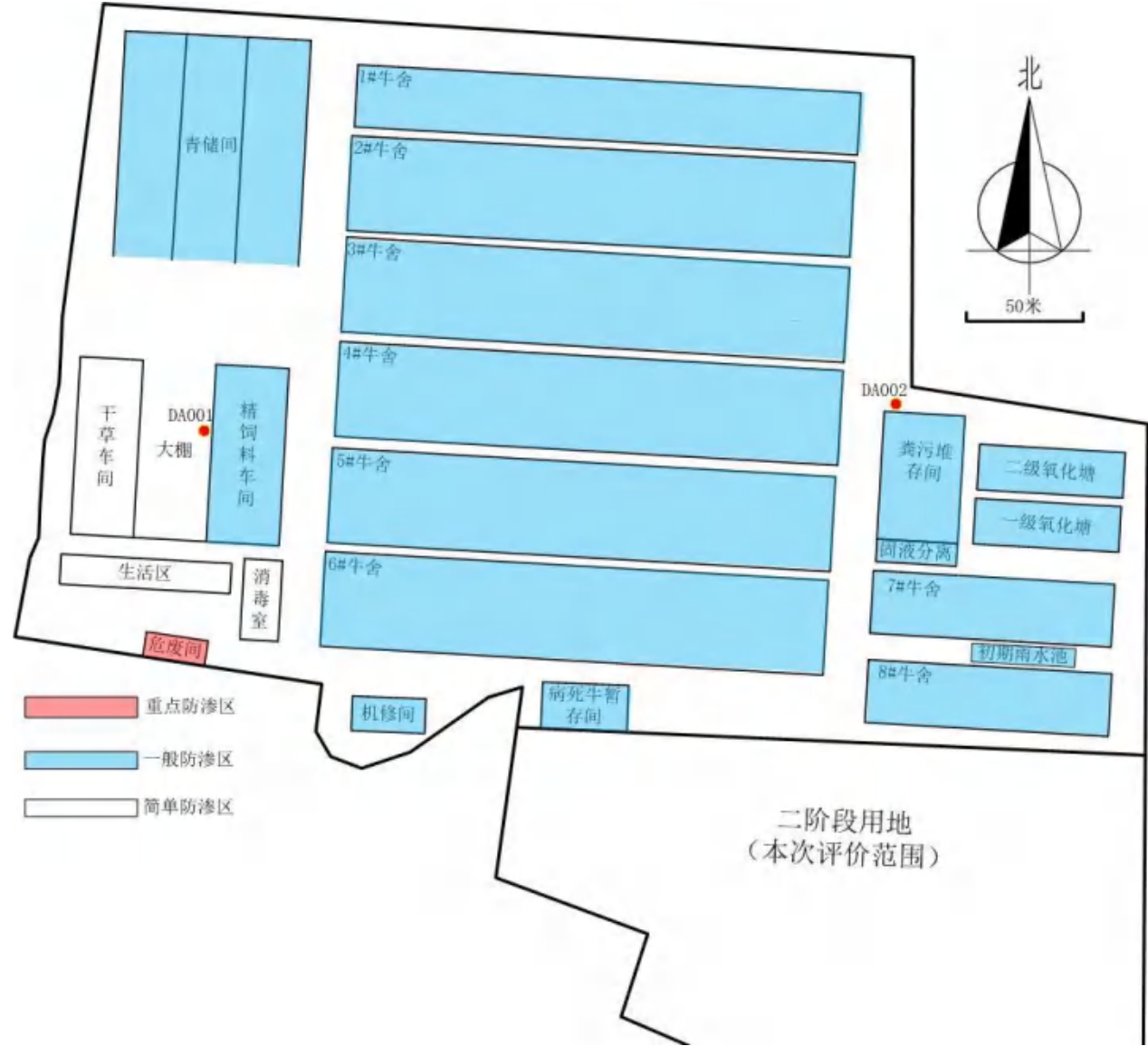


图 6.2-6 分区防渗图

6.2.5.4 地下水跟踪监测

定期对地下水环境进行监测，委托具有资质的单位进行，监测报告应包括建设项目所在地及其影响区地下水环境跟踪监测数据，各生产设施及污染防控措施等设施的运行状况、维护记录，同时对监测结果进行信息公开，每年公开一次。

根据《地下水环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）三级评价的建设项目，一般不少于1个地下水监测点，应至少在建设项目场地下游布置1个。本项目场地平缓，地下水流向与地表水体流向基本一致，为东南方向。项目具体的跟踪监测计划见下表。

表 6.2-5 地下水环境监测计划一览表

序号	监测点位	主要监测指标	其他监测指标	监测频次	执行标准	监测技术
1	场址下游	pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铜、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、细菌总数、总大肠菌群共 22 项。同时监测水位。	/	每年监测一次	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）	《水质采样方法设计规定》

（2）地下水环境跟踪监测与信息公开计划

①地下水环境跟踪监测报告

项目环境保护专职机构负责编制项目地下水环境跟踪监测报告，报告内容应包括以下内容：

项目场区及其影响区地下水环境跟踪监测数据，项目排放污染物的种类、数量和浓度等。

项目生产设备、管廊或管线、原料的贮存与运输装置、固体废物和危险废物暂存场所及应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录和维护记录等。

②地下水信息公开计划

企业应将地下水监测工作开展情况及监测结果向社会公众公开，公开频率以环境保护主管部门要求为准，一般一年公开一次。公开内容应包括：

基础信息：企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式等；

地下水监测方案；

地下水监测结果：全部监测点位、监测时间、监测基本因子和项目特征因子的地下水环境监测值、标准限值、达标情况、超标倍数等。

（3）应急响应措施

①应急预案

企业应按国家、地方及行业相关规范要求，制定地下水污染应急预案，并在发现无废水或固废泄漏时立刻启动应急预案，采取应急措施组织污染物泄漏和扩散，降低地下水受污染程度。地下水污染应急预案应包括以下要点：

（a）如污废水或固废泄漏时，应立即向公司环保部门及行政管理部门报告，调查并确认污染源位置；

（b）采取有效措施及时阻断确认的污染源，防止污染物急需渗漏到地下，导致土壤和地下水受污染范围扩大；

（c）制定对泄漏至地面的污染物及时阻断确认的污染源，防止污染物急需渗漏到地下，导致土壤和地下水受污染范围扩大。

（d）制定地下水污染应急内容、实施方案、相应程序，并定期进行应急演练。

②应急措施

（a）定期检查各厂房房顶的破损情况，若出现破损须及时进行修补，避免降雨淋漓。

（b）场区地面的防渗层、各污废水暂存池或污废水输送管道等出现破损或破裂时，应及时对其进行修补，避免污废水发生渗漏。

（c）对场区内泄漏至地面的污染物，须及时进行清理并妥善处置。

（d）每年对地下水监测井进行定期监测，若发现水质受到污染时，应增加监测井水质的监测频率，并调查和确认污染源位置，采取有效措施及时阻断确认的污染源，以降低地下水环境的污染。

6.2.5.5 地下水防渗措施评述

本项目运行期地下水污染防治措施将按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。在采取可靠的地下水污染防治措施，可以把污染地下水的可能性降到最低程度。

综上所述，该项目采取的地下水防渗措施是可行的。

6.2.6 土壤环境污染控制措施

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018)的要求，土壤污染防治措施坚持“源头控制、过程防控、跟踪监测”的原则。

6.2.6.1 源头控制

企业应从工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物等方面采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

6.2.6.2 土壤环境污染控制措施

危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃；企业应及时联系危废单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，厂区内建设危废暂存场，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。临时危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定。贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，在厂区内应避开易燃、易爆危险品仓库防护区域。项目产生的危险废物在送有危废处置单位处置前，可暂存在相应的危废储存装置中，设施应符合上述要求。

6.2.6.3 跟踪监测计划

（1）土壤环境跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目土壤环境影响评价等级为三级，三级评价的必要时可开展跟踪监测。为及时了解项目区土壤环境质量厂区内设1个土壤监测点；对土壤进行跟踪监测。土壤跟踪监测点情况见下表。

表 6.2-6 土壤环境跟踪监测布点一览表

监测点位	取样要求	监测指标	监测频率	执行标准
粪污处理区	表层样 0~0.2m	pH、铅、镉、汞、 砷、镍、铬、铜、 锌	项目投产运行后每5 年监测一次	《土壤环境质量 农用地土壤污染 风险管控标准（试行）》 （GB15618-2018）中相关限值

上述监测结果应及时建立档案，如发现异常或发生事故，加密监测频次，改为每天监测一次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取对应应急措施。

（2）信息公开

建设单位在开展土壤跟踪监测的同时要进行土壤跟踪监测信息公开工作，每一期的土壤跟踪监测的数据结果要以公告的形式在场区内张贴出来，公告版应展示近3期的土壤跟踪监测结果，包括污染物的名称、监测数值和监测日期等信息。公众参与的主体是本项目的建设单位，需要对公示的监测数据负责。

综上，企业应加强管理，保证企业固废尤其是危险固废，在暂存和存贮过程中注意防雨、防渗，以避免固废渗滤液污染土壤环境，对企业重点防渗区域严格按相关标准要求实施与管理，采取上述措施后，项目对土壤环境影响较小。

7 环境经济损益分析

环境经济损益分析是工程开发的重要组成部分，是从环境经济的角度对项目的可行性进行评价，以货币的形式定量表述建设项目对环境的影响程度和相应的环境工程效益，从而为决策部门提供科学依据，使建设项目在营运后能更好地实现经济效益、环境效益和社会效益的统一。

7.1 社会经济效益分析

循环经济是一种新的发展理念和增长模式，把发展经济与节约资源、保护环境结合起来，开辟了资源综合利用、反复使用的新途径，使得物尽其用、变废为宝，环境污染排放得到减少。本项目固废得到合理妥善处置，废气、废水等能够达标排放，符合国家促进循环经济发展、建设资源节约型和环境友好型社会的发展战略。目前国内工艺及技术已经成熟，项目建成投产后，不仅增加自身的经济效益，也能为当地群众提供一定的就业机会，增加群众劳动收入；每年还可为当地政府带来一定数额的财政收入和税收，对当地投资环境也能起到一定的改善作用，促进了当地经济的发展。

综上所述，本项目具有较好的社会、经济效益。

7.2 环境经济效益分析

7.2.1 分析方法

环保效益与费用的比是在对项目污染控制投资进行分析，当比值大于等于 1 时，可以认为环保费用在环保经济效益上是可行的，否则就认为在经济方案上是不合理的。

7.2.2 环保投入

7.2.2.1 环保投资

建设项目环保投资包括废水污染治理措施、废气污染治理措施、噪声及固废污染治理措施等投资。本项目污染治理投资属一次性投资，经济承受能力视项目投资分析，环保投资总额为 849 万元，约占本项目总投资 10000 万元的 8.49%，各单项工程投资计划见表 7.2-1。

表 7.2-1 拟建项目污染防治措施及环保投资一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	预期治理效果	环保投资	备注
废气	精饲料车间	颗粒物	在 TMR 设备上方设置集气罩，废气收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放 DA001	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准	10	与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用
	粪污堆存间	NH ₃ 、H ₂ S	粪污暂存设置密闭车间，仅保留进出口，微负压收集，废气经生物除臭塔处理后通过 15m 高的排气筒排放 DA002	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中要求	25	
	黄牛养殖	NH ₃ 、H ₂ S	采取科学饲喂、饲料中添加 EM 菌液、牛舍定期喷洒除臭剂、夏季及时疏粪、加强通风等措施	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中要求	20	
	氧化塘	NH ₃ 、H ₂ S	氧化塘四周定期喷洒除臭剂，加强四周绿化	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中要求	10	
	食堂	油烟	油烟净化装置处理后屋顶排放	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求	2.0	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、BOD	化粪池	委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司还田综合利用	1.0	
	初期雨水、养殖废水（牛尿、粪污冲洗水等）	COD、SS、氨氮、TP、TN、BOD	二级氧化塘（占地面积 2915.01m ² ，容积 14575.05m ³ ，加盖防雨棚防止雨水汇入，池底和池壁进行防渗处理。）		260.0	
噪声	生产设备等	-	厂房隔声、减振、消声等措施	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求	6.0	
固废	一般固废	牛粪、沉渣、除尘器粉尘、饲料废渣以及病死牛	牛粪、沉渣、除尘器粉尘、饲料废渣收集后送入粪污暂存间，委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司作为有机肥原料综合利用，病死牛收集后交由蒙城牧原无害化处理中心处置	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求	20.0	
	危险废物	医疗废物、废润滑油以及废润滑油桶	危废暂存设施 1 座，危险废物危废暂存设施内暂存，交有资质单位处置。	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求	2.0	
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶及垃圾收集设施	妥善处置	1.0	
地下水	①危废暂存间地面防渗措施要求：应达到《地下水污染源防渗技术指南（试行）》中重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0x10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能的要求；				30.0	

	②牛舍、一般固废暂存设施、病死牛暂存间、事故池、初期雨水池、饲料车以及青储间等地面防渗措施要求：应达到《地下水污染源防渗技术指南（试行）》中一般防渗区域防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。 ③办公生活区域，采取一般地面硬化。		
环境风险	厂区设 390m ³ 初期雨水池，环氧乙酸储罐区设置围堰，制定环境风险应急预案	5.0	
	清污分流、排污口规范化设置	2.0	
合计	-	394	

7.2.2.2 环保运行费用

环保运行费用包括成本费和固定费，成本费主要包括“三废”处理费用等，固定费包括设备维修费、折旧费、技术措施费、环保管理费等。其费用估算见表 7.2-2。

表 7.2-2 环保设施运行费用估算

序号	环保设施	年运行费用（万元）
1	废水处理	5
2	废气处理	10
3	固废管理及处置	6
4	环境监测	5
5	其它及未预见环保投入	6
合计		32

7.2.2.3 环保辅助费用

环保辅助费用主要包括相关管理部门的培训费、工资等，根据该项目的情况，年环保辅助费用按照环保投资的 8%保守估计，约为 31.52 万元。

7.3 环境经济指标确定

7.3.1 环境费用指标

环保费用指标是指项目污染治理需要的各项投资费用，包括污染治理的投资费用、污染控制运行费用和其他辅助费用。环保费用指标按下式计算：

$$C = \frac{C_1 \times \beta}{\eta} + C_2 + C_3 + C_4$$

式中：C—环保费用指标；C₁—环保投资费用，本工程 394 万元；C₂—环保年运行费用，本工程为 32 万元；C₃—环保辅助费用，本工程为 31.52 万元；C₄—固废处置费用，本工程为 5 万元；η—为设备折旧年限，以有效生产年限 15 年计；β—为固定资产形成率，以环保投资费用的 90%计。

经计算，建设项目环保费用指标为 92.16 万元。

7.3.2 污染损失指标

污染损失指标是指建设项目产生的污染与破坏对环境造成的损失最终以经济形式的表述，主要包括能源和资源流失损失，各污染物对生产、生活造成的损失及各种环境补偿性损失。本项目建成后废气、噪声均可达标排放，固废均妥善处置，可认为其产生的污染物对环境造成损失很少。保守估算，本工程运行排污费用为 10 万元。

7.3.3 环境效益指标

项目的建成，不仅有良好的经济效益，同时也具有良好的社会效益。

（1）项目的建设是支持当地经济快速发展的需要。

（2）项目投产运营可增加当地的财政收入，解决当地的就业问题，为地区的稳定作出贡献。

项目正常运营时，达到规划产值时，每年可为当地增加税收。项目投产后可提供 50 个岗位，这将吸引外来人口的入驻，从而带动住宿生活必需品的各项消费。并能为当地村民提供就业机会，减少当地待业人口，减缓就业压力，有助于改善就业者的家庭生活状况，促进社会的稳定发展。

（3）利用当地秸秆养牛所产生的环境效益

项目充分考虑环境保护的问题，对生产中形成的废弃物进行了专门的工程设施处理，大大减少了项目给环境带来的不良影响。同时，通过本项目的实施，还可在如下几个方面获得明显的环境效益。

①减少农民焚烧秸秆造成的环境污染，另一方面可以通过秸秆过腹还田，增加有机肥，提高土壤肥力，减少化肥使用，因而减少了化肥引起的不良环境影响，如氮化肥过量使用引起的地下水污染，地表水污染，水系富营养化以及土壤板结等。

②为种植行业提供大量的有机肥料，在降低种植经营成本、提高种植业产品质量和效益的同时，避免了化肥对环境的污染。

（4）粪尿处理后还田所产生的环境效益

①肉牛养殖中产生的粪便委外经堆肥发酵的加工处理后施于土壤中，作为有机肥料替代化肥，可减少化肥对土壤带来的污染和氮、磷的流失，增加土壤中有机质的含量，从而改善土壤结构。

②污水经处理后可用于农田还田，有利于农作物的生长。减少了废水排放量，提高了水资源的利用率。

综上所述，项目通过采取粪污集中污染治理措施，可使肉牛养殖产生的粪污得以资源化综合利用，符合肉牛粪污“减量化、无害化、资源化”处理与处置的环境保护要求，形成肉牛养殖→粪污→还田→生产粮食→养牛饲料良性循环的产业结构链，对项目区域农业生态环境的改善都将产生积极作用，估算本工程环境效益指标为 200 万元。

7.4 环境经济效益静态分析

7.4.1 环境年净效益

环境年净效益指环境直接经济效益扣除环保费用指标后所得到的经济效益。即：

年净效益=环境效益指标—环保费用指标

根据前面计算建设项目环境效益指标为 200 万元，环保费用指标为 92.16 万元，经计算得到年净效益为 107.84 万元。

7.4.2 环保治理费用的经济效益

环保治理费用的经济效益=环境效益指标/年运行费用。

计算得到本项目环境效益与年运行费用比为 $200:32=6.25>1$ 。因此，本项目工程投资及环境污染控制措施经济可行，并能获得一定的环境经济效益。

7.4.3 环境效益与费用比

环境效益与费用比=环境效益指标/环保费用指标。根据计算，得到环境效益与环保费用比指标为 $200:92.16=2.17$ ，环境效益是环保费用的 2.17 倍。

7.5 环境经济损益分析小结

环境经济的静态分析结果表明：项目建设得到环境年净效益约 107.84 万元；环境效益是污染控制费用的 6.25 倍；环境效益与环保费用比为 2.17：1。

综上所述，该项目的环境效益是比较好的。

8 环境管理与环境监测

8.1 环境管理

8.1.1 环境管理的基本原则

（1）正确处理发展生产与保护环境的关系，在发展生产过程中做好环境保护、环境教育、环境规划等都是协调工业生产与环境保护的重要手段。在企业环境管理工作中要掌握和充分运用这些手段，促使生产与环境协调发展。

（2）正确处理环境管理与污染防治的关系。管治结合，以管促治，把环境管理放在企业环境保护工作的首位。

（3）专业环境管理与群众环境管理相结合；企业环境管理与生产管理相结合；产品质量控制与环境质量控制相结合。

（4）企业环境管理要渗透到整个生产、经营活动过程中，并贯彻过程的始终。

（5）坚持“谁污染，谁治理”的原则。在企业内部从工厂、车间、工段至班组的领导和职工，都要对本企业的污染与治理负责。收费、罚款、赔偿损失、行政处分等都要落实，实行分片包干，各负其责。

8.1.2 环境保护管理机构

该项目生产运行后，必须设置企业的环境管理机构来开展企业环保工作，公司的环境管理应由总经理负责领导，公司配备专职人员负责环保；车间设立兼职环境保护监督员。环境管理机构主要职能是研究决策公司环保工作的重大事宜，并负责公司环境保护的规划和管理以及环境保护治理设施管理、维修、操作。

8.1.3 环境保护管理机构的职责

- （1）贯彻执行环境保护法规和标准；
- （2）组织制定和修改工厂的环境保护管理规章制度，并监督执行；
- （3）制定并组织实施环境保护规划和计划；
- （4）检查企业环境保护设施的运行；
- （5）推广应用环境保护先进技术和经验；
- （6）组织开展企业环境保护宣传教育工作和环境保护专业培训；
- （7）组织开展环境保护科研和学术交流；
- （8）建立和管理工厂各污染源的档案，进行环境保护统计工作；
- （9）监督厂内“三同时”的执行情况，处理污染事故。监督企业污染源达标排放情

况，提交环境质量报表。

8.1.4 环境保护规章制度

建设项目应制定完善的环境保护规章制度，以便于环境保护工作的实施、检查、考核。本项目生产运行期需制定的主要规章制度：

- （1）各生产环节减少“三废”污染操作规程；
- （2）废气处理设施操作规程；
- （3）污水排放口的管理规程；
- （4）固体废弃物收集、暂存、运输、管理规定；
- （5）环保设施运转与监督；

8.1.5 环境管理内容

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：

（1）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。

（2）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。

（3）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。

（4）负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

（5）企业自主组织落实“三同时”，完成环保竣工验收。

（6）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。

（7）建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

（8）努力建立全公司的EMS（环境管理系统），以达到ISO14000的要求。

（9）建立清洁生产计划，体现“以防为主”方针，实现环境效益和经济效益的统一。

8.1.6 环保管理制度的建立

（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、同时竣工”。

本项目污染物排放应符合国家污染物排放标准，企业污染物排放总量不超过环保部门核定的总量控制指标。

（2）报告制度

凡实施排污许可证制度的排污单位，应执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等，具体要求可参照省生态环境厅制定的重点企业月报表实施。企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地生态环境部门申报，改、扩建项目，必须按《建设项目环境保护管理条例》、《关于明确建设项目环境影响评价等审批权限的意见》等要求，报请有审批权限的环保部门审批，经审批同意后方可实施。

（3）污染治理设施的管理、监控制度

本项目建成后，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废气治理设备和污水治理设施，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公司的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。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台帐。要求企业对原料来源及化验情况，生产设备、污染治理措施的运行情况及检修记录等建立台账，并长期保存备查。责任人应定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期有效稳定运行以及达标排放。建设单位应制定事故防范措施，一旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训。

（4）固体废物环境保护制度

①根据本次评价分析，本项目正常工况下固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。危险废物委托资质单位进行处理，一般工业固废和生活垃圾由环卫部门清运。

②明确建设单位为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

③规范建设危险废物贮存场所，并按照要求设置警告标志，危废包装容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

④职工环保教育培训制度加强职工的环境保护知识教育，提高职工环保意识，增加对污染危害的认识，明白自身在生产劳动过程中的位置和责任。加强上岗培训工作。管理和操作人员必须在上岗前进行专业技能培训，实行持证上岗。严格执行培训考核制度，

不合格人员决不允许上岗操作。

（2）污染处理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

（3）奖惩制度

各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应制定环境保护奖惩条例。对爱护环保治理设施、节省原料、降低燃料的使用量、改善生产车间的工作环境者实行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染及原材料浪费者一律予以重罚。

8.1.7 排污许可证制度

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号）：依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的不得排放污染物；根据污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理。根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7 号）：属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确建设项目环境影响评价和排污许可联动内容和《建设项目排污许可申请与填报信息表》。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“一、畜牧业 03；1 牲畜饲养 031 中无污水排放口的规模化畜禽养殖场、养殖小区，设有污水排放口的规模以下畜禽养殖场、养殖小区”，属于登记管理。本项目无废水排放，属于登记管理，无需进行环境影响评价和排污许可联动内容和《建设项目排污许可申请与填报信息表》。

8.2 污染物排放管理

8.2.1 产排污节点、污染物及污染治理措施

拟建项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息及废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息下表 8.2-1 及表 8.2-2。

表 8.2-1 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产设施名称	产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施			排放口类型
					污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其他信息	
1	精饲料车间	混合搅拌	颗粒物	有组织	布袋除尘器	是	/	一般排放口
2	粪污暂存间	粪污暂存	NH ₃ 、H ₂ S		生物除臭		/	
3	食堂油烟	食堂	油烟		油烟净化		/	
4	牛舍	黄牛养殖	NH ₃ 、H ₂ S	无组织	/		/	/
5	氧化塘	污水处理	NH ₃ 、H ₂ S		/		/	/
6	粪污暂存间	粪污暂存	NH ₃ 、H ₂ S		/		/	/

表 8.2-2 本项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口类型	其他信息
					污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其他信息		
1	生活污水	COD、BOD、SS、氨氮	委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有	/	化粪池	是	/	/	/
2	养殖废水（包括牛尿、牛粪暂存过程中渗滤液以及粪污冲洗等）、初期雨水	COD、BOD、SS、氨氮、TN、TP	限公司资源化利用，不外排	/	氧化塘	是	/	/	/

8.2.2 污染物排放口信息

1、废气

拟建项目废气排放口基本信息见下表所示。

表 8.2-3 废气排放口基本情况表

序号	排放口 名称	污染物种类	排气筒 高度 (m)	排气筒 内径 (m)	国家或地方污染物排放标准			排放总量 t/a
					名称	限值		
						浓度 mg/m³	速率 kg/h	
1	DA001	颗粒物	15	0.40	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	120.0	3.5	0.0029
2	DA002	NH ₃	15	0.80	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中要求	-	4.9	0.12
		H ₂ S				-	0.33	0.0019
3	/	油烟	/	/	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	2.0	-	0.0041

表 8.2-4 大气污染物无组织排放基本情况表

序号	排放口编号	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 ug/m ³	
1	MF001	饲料混合搅拌	颗粒物	加强废气收集效率，科学饲喂、饲料中添加 EM 菌液、牛舍定期喷洒除臭剂、夏季及时疏粪、加强通风等措施	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中要求	1.0	0.032
2	MF002	养殖区	NH ₃			1.5	0.44
			H ₂ S			0.06	0.0073
3	MF003	氧化塘	NH ₃			1.5	0.051
			H ₂ S			0.06	0.002
4	MF004	粪污暂存	NH ₃			1.5	0.034
			H ₂ S			0.06	0.0046

2、废水

拟建项目废水不外排。不设置废水排放口

8.2.3 污染物排放清单

拟建项目污染物排放清单见下表所示。

表 8.2-5 拟建项目污染物排放清单（t/a）

类别	污染物	排入环境量
废气	颗粒物	0.0349
	NH ₃	0.645
	H ₂ S	0.0299
废水	废水量	0
	COD	0
	BOD ₅	0
	氨氮	0
	SS	0
	TN	0
	TP	0

8.3 环境监测计划

8.3.1 制定环境监测计划目的

制定环境监测计划的目的是为了监督各项环保措施的落实，根据监测结果及时调整环境保护管理计划，为改善环保措施实施进度和实施方案提供依据。

8.3.2 监测机构

委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测的，排污单位不用建立监测质量体系，但应对检（监）测机构的资质进行确认。监测机构应具有与监测任务相适应的技术人员、仪器设备和实验室环境，明确监测人员和管理人员的职责、权限和相互关系，有适当的措施和程序保证监测结果准确可靠。

8.3.3 监测计划

公司环保科负责监测任务计划的安排。配备专职技术人员负责项目环保和安全方面的监测工作。对安全方面和一般项目公司可自行监测；难度较大的项目可委托监测单位协同进行。担任监测工作的人员应掌握分析化学、环境工程和生态方面的专业知识。针对本项目所排污染物情况，建议项目污染源监测计划、环境现状监测和应急监测计划。

8.3.4 污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029—2019)表 8 中畜禽养殖行业排污单位废气、废水污染物最低监测频次，建议本项目污染源监测计划见表 8.2.6。

表 8.2-6 项目污染源环境监测计划一览表

类别	要素	监测点	监测项目	监测频率	执行标准
污染源监测	废水	/	/	/	/
	废气	DA001	颗粒物	年/次	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)
		DA002	NH ₃ 、H ₂ S	年/次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)
		厂界	臭气浓度	年/次	
	噪声	厂界四周	等效连续声级Leq (A)	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

8.3.5 环境质量监测计划

项目常规环境监测内容包括地下水、大气和土壤等，生产运行期环境质量监测计划见表 8.2-7。若企业不具备监测条件，可委托有资质的监测单位进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

表 8.2-7 环境质量监测计划表

分类	监测位置	监测点	监测项目	监测频率
土壤	厂区中心	1 个土壤采样点	pH、Ni、Cu、Hg、Cr ⁶⁺ 、Cd、As、Pb	1 次/5 年
地下水	厂区东南角（下游）	1 个地下水监测点	pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铜、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、细菌总数、总大肠菌群共 22 项。同时监测水位。	1 次/年

注：监测的频次、采样时间等要求，按有关环境监测管理规定和技术规范的要求执行。

8.3.6 应急监测计划

（1）监测项目

根据事故类型和排放物质确定。项目大气事故因子为：NH₃、H₂S。

（2）监测区域

拟建项目周边区域内的敏感点；

（3）监测频率

事故初期，采样 1 次/30min；随后根据空气中有害物质浓度降低监测频率，按 1h、2h 等时间间隔采样。

（4）监测报告

事故现场的应急监测机构负责每小时向镇政府、县生态环境分局等提供分析报告，由环境监测中心站负责完成总报告和动态报告编制、发送。重点关注的是，事故后期需开展环境风险损害评估工作，对受污染的土壤、水体等进行环境影响评估。

上述污染源监测及环境质量监测若企业不具备监测条件，可委托有资质环境监测。

8.3.7 监测数据分析和处理

（1）在监测过程中，如发现某参数有超标异常情况，应分析原因并报告管理机构，及时采取改进生产或加强污染控制的措施。

（2）建立合理可行的监测质量保证措施，保证监测数据客观、公正、准确、可靠、不受行政和其它因素的干预。

（3）定期（月、季、年）对监测数据进行综合分析，掌握废气、污水达标排放情况，并向管理机构作出书面汇报。

（4）建立监测资料档案。

8.3.8 排污口规范化要求

根据国家标准《环境保护图形标志排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口必须按照“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，设置排污口标志牌，绘制企业排污口公布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置。

（1）废气排放口

废气排放口必须符合规定的高度和《污染源监测技术规范》中便于采样、监测的要求，设置直径不小于 75mm 的采样口，如无法满足要求的，由当地生态环境主管部门确定。

（2）固定噪声排放源

按规定对固定噪声源治理，在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。

（3）固体废物贮存（处置）场



一般固体废渣（如生活垃圾）应设置专用堆放场地，并采取二次扬尘措施，有毒有害固体废物必须设置专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏等措施。有毒有害固体废物等危险废物，应设置专用堆放场地，并必须有防扬散，防流失，防渗漏等防治措施。

（4）设置标志牌要求

环保标志牌和排污口分布图由生态环境主管部门统一制定，一般污染物排放口设置提示标志牌，排放有毒有害等污染物的排放口设置警告式标志牌。

标志牌应设置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米，排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的须报当地环保局同意并办理变更手续。各环保标志详见下表。

表 8.2-8 环境保护图形符号一览表

	简介：废气排放口提示图形符号 表示废气向大气环境排放		简介：废气排放口警告图形符号 表示废气向大气环境排放
	简介：噪声排放源提示图形符号 表示噪声向外环境排放		简介：噪声排放源警告图形符号 表示噪声向外环境排放
	简介：危废堆场提示图形符号		危险废物贮存识别标签及标志

8.4 总量控制指标

根据《国务院关于印发<“十四五”节能减排综合工作方案>的通知》（国发〔2021〕33号），目前国家对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等四种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。

根据工程分析，本项目运营过程中主要污染物为氨气、硫化氢以及颗粒物。因此本项目运营过程中不涉及总量控制因子。同时项目排污类别为“登记管理”，因此在排污许可证申请前无需依法依规开展排污权交易，取得污染物许可排放量。

8.5 污染源排放环境管理要求

本项目污染源排放环境管理要求如下表：

表 8.2-9 本项目污染源排放环境管理要求及“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	执行标准				备注
				标准名称	排气筒高度	排放浓度限值 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	
废气	精饲料车间	颗粒物	在 TMR 设备上方设置集气罩，废气收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放 DA001	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准	15m	120	3.5	/
	粪污堆存间	NH ₃	粪污暂存设置密闭车间，仅保留进出口，微负压收集，废气经生物除臭塔处理后通过 15m 高的排气筒排放 DA002	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	15m	-	4.9	/
		H ₂ S			15m	-	0.33	/
	食堂	油烟	油烟净化装置处理后屋顶排放	屋顶排放	2.0	-	/	
	养殖区以及氧化塘等（无组织）	NH ₃	定期喷洒除臭剂，加强绿化科学饲喂、饲料中添加 EM 菌液，	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级厂界标准值	厂界	1.5mg/m³	-	/
		H ₂ S			厂界	0.06mg/m³	-	/
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、BOD	化粪池	不外排	/	-	-	/
	初期雨水、养殖废水（牛尿、粪污冲洗水等）	COD、SS、氨氮、TP、TN、BOD	二级氧化塘（容积 14575.05m³，加盖防雨棚防止雨水汇入，池底和池壁进行防渗处理。）			-	-	/
噪声	生产设备等	连续等效 A 声级	厂房隔声、减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类	厂界	昼间：≤60dB（A） 夜间：≤50dB（A）		/
固废	一般固废	牛粪、沉渣、除尘器粉尘、饲料废渣收集后送入粪污暂存间，委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司作为有机肥原料综合利用，病死牛收集后交由蒙城牧原无害化处理中心处置		合理处置，零排放				/
	危险废物	医疗废物、废润滑油以及废润滑油桶等，危废						/

		暂存设施内暂存，交有资质单位处置。			
	办公、生活	生活垃圾	交由环卫部门处置	合理处置	/
地下水	①危废暂存间地面防渗措施要求：应达到《地下水污染源防渗技术指南（试行）》中重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能的要求； ②牛舍、一般固废暂存设施、病死牛暂存间、事故池、初期雨水池、饲料车以及青储间等地面防渗措施要求：应达到《地下水污染源防渗技术指南（试行）》中一般防渗区域防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。 ③办公生活区域，采取一般地面硬化。				
环境风险	厂区设 390m ³ 初期雨水池，环氧乙酸储罐区设置围堰，制定环境风险应急预案				
环境管理	设置专职人员 2 名，统一负责管理、组织、落实、监督企业的环境保护工作。				
排污口	清污分流、规范化设置，醒目处树立环保图形标志牌；废气排口、废水出水口附近醒目处应树立环保图形标志牌；堆放场地或贮存设施，必须有防扬散、防流失、防渗漏等措施，贮存（堆放）处进出口应设置标志牌。				
环境防护距离设置	建议本项目环境防护距离设为厂界外 200m 范围，根据现场勘查环境防护距离内无环境敏感点，拟建项目建设单位应及时告知当地政府和主管部门，在此范围内不得建设住宅、学校、医院等环节敏感设施和环境不相容建设项目				

9 结论与建议

9.1 项目概况

蒙城县天宇农业设施有限公司看准市场商机，拟投资 10000 万元（其中一期 8000 万元）在亳州市蒙城县立仓镇老王圩村建设蒙城县黄牛提升项目（一期）--立仓养殖基地。占地面积 100000 平方米，约 150 亩，建设养殖大棚、干草饲料车间、隔离治疗区以及其他配套附属设施。项目建成后可年养殖 5000 头黄牛。蒙城县天宇农业设施有限公司于 2023 年 7 月 7 日项目经亳州市蒙城县发展和改革委员会予以备案，项目代码：2307-341622-04-05-282869。

9.2 产业政策与相关规划符合性分析

（1）产业政策

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“A0311 牛的饲养”，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中内容，项目属于鼓励类中的“第一项农林业中第 14 条畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”。蒙城县天宇农业设施有限公司于 2023 年 7 月 7 日项目经亳州市蒙城县发展和改革委员会予以备案，项目代码：2307-341622-04-05-282869，因此，项目建设符合国家和地方产业政策要求。

（2）相关规划符合性

对照《中华人民共和国畜牧法》（2015 年修正）、《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 第 643 号）、《关于进一步加强畜禽养殖污染防治工作的通知》（环水体[2016]144 号）、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（DB34/T-2024）、《安徽省“十四五”生态环境保护规划》以及《蒙城县畜禽规模养殖禁养区划定方案》（蒙政办秘〔2019〕108 号）等文件，项目建设符合相关要求。

9.3 环境质量现状

（1）大气环境：根据监测报告，建设项目区域特征污染因子能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值的要求。

（2）地表水：根据监测报告，洪田埂、罗沟各监测因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。

（3）声环境：根据监测报告，所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

（4）地下水：根据监测报告，区域地下水除氨氮之外，各监测点位其余指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

（5）土壤：根据监测报告，项目所在地监测点各指标均满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相关标准限值，说明目前区域土壤环境质量现状总体良好。

9.4 污染防治措施

1、废水

项目采用“雨污分流”系统。设置初期雨水收集池，并设截断阀。初期雨水经收集后排入初期雨水收集池；后期雨水通过雨水排放阀调节外排，初期雨水、粪污冲洗废水、牛尿汇同经化粪池预处理后的生活污水，经氧化塘处理后液体肥料、沉渣交由蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司还田综合利用，不外排。

2、废气

项目营运期产生的废气主要为：饲料混合搅拌过程产生粉尘、恶臭气体、食堂油烟。其中，恶臭气体包括：养殖区恶臭、氧化塘恶臭、粪污暂存间恶臭。

饲料混合搅拌：在 TMR 设备上方设置集气罩，废气收集进入袋式除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒排放 DA001；

粪污暂存间：设置密闭车间，粪污堆场产生的废气收集后经生物除臭塔，废气经处理后最终经由 15m 高的排气筒排放 DA002

黄牛养殖、废水处理：科学饲喂、饲料中添加 EM 菌液、牛舍定期喷洒除臭剂、夏季及时疏粪、加强通风等措施

食堂油烟经油烟净化装置处理后屋顶排放，能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。

在落实本报告提出的各项污染防治措施后，废气排放废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求及无组织监控浓度限值要求，恶臭废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准。油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“小型”标准

3、噪声

项目在建设过程中尽量选用低噪声设备；高噪声设备布置尽量集中在厂区中央；采用合理的操作方法以降低声源的声级值；采用减振基座；对风机设独立的隔声罩，以隔

绝机械声和整机噪声；对风机安装合适的消声设备，设置减振基座，减少机器振动产生的噪声。采取以上措施后，项目的厂界噪声昼夜间均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

4、固废

项目生产过程中产生的牛粪、沉渣、除尘器粉尘、饲料废渣收集后送入粪污暂存间，委托蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司作为有机肥原料综合利用，病死牛收集后交由蒙城牧原无害化处理中心处置，医疗废物、废润滑油以及废润滑油桶等危险废物收集后委托有资质单位进行处置，因此，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对周围环境影响较小。

5、地下水 and 土壤

项目正常运行过程中，落实各项污染防渗措施的情况下，项目不会对项目所在区域地下水和土壤产生影响。

9.5 清洁生产

项目从原料、产品、工艺设备、能耗、污染物控制、环境管理等方面均属清洁生产，可以达到清洁生产国内平均水平，能够满足清洁生产要求。

9.6 风险评价

建设单位通过采取风险防范措施，完善的环境风险事故应急预案，最大限度地减少事故发生的概率，降低事故发生的环境后果影响，环境风险可接受。

9.7 总量控制

根据《国务院关于印发<“十四五”节能减排综合工作方案>的通知》（国发〔2021〕33号），目前国家对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等四种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。根据工程分析，本项目运营过程中主要污染物为氨气、硫化氢以及颗粒物。因此本项目运营过程中不涉及总量控制因子

9.8 公众参与

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），2025年4月2日，蒙城县天宇农业设施有限公司针对该项目在生态环境公示网站进行第一次网络公示（<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=447781>），2025年4月23日，蒙城县天宇农业设施有限公司针对该项目在生态环境公示网站进行第二次网络公示（<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=451180>），并附征求意见稿和公众参与

调查表下载链接，于 2025 年 4 月 24 日和 4 月 28 日在安徽日报进行了报纸公示，并在项目所在地公众易于知悉的场所（西南侧老王圩村村委会，距项目厂界西北角 209m）进行了现场张贴公告，公示期间建设单位、环评单位均未收到公众意见。

综上所述，蒙城县天宇农业设施有限公司蒙城县黄牛提升项目（一期）--立仓养殖基地符合国家产业政策的要求，选址符合相关规划要求，生产符合清洁生产要求，采取的各项污染防治措施可行，能够实现达标排放和总量控制要求，环境影响可接受。项目依照相关办法进行了公众参与，未收到反对意见。本项目具有良好的社会、经济和环境效益，只要认真落实报告书提出的各项污染防治措施、风险防范措施和应急预案，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

9.9 建议

（1）认真执行各项污染防治设施和“三同时”制度，确保所排放的各类污染物满足相应的排放标准和总量控制要求。

（2）做好环保治理设施的维护和保养运行，确保其正常运行，避免非正常工况产生的污染。

（3）加强对职工安全及环境保护的宣传教育工作，尤其是强化对危险化学品、存储和管理的知识教育，积极进行环境风险应急预案的培训和演练。

（4）建议该单位进行 ISO14001 环境管理认证，加强环境管理。

（5）完善环境监测制度，加强监测人员技术培训。

（6）本评价报告系根据建设单位提供的有关资料基础进行编制，若该项目性质、地点、生产工艺、规模、污染防治措施等发生重大变化或进行重大调整，建设单位应按生态环境主管部门的要求另行申报。

委托书

安徽海壹航环保科技有限公司：

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关规定，蒙城县黄牛提升项目（一期）--立仓养殖基地应编制环境影响报告书。现委托贵单位对该项目进行环境影响评价，贵单位负责提交该项目环境影响报告书，具体要求在合同实有效，并承担相关法律责任。

请接受委托，并按规范尽快开展工作。

委托方（盖章）：蒙城县天宇农业设施有限公司 ✓

委托日期：2025年3月15日



蒙城县发展改革委项目备案表

项目名称	蒙城县黄牛提升项目（一期）--立仓养殖基地		项目代码	2307-341622-04-05-282869	
项目法人	蒙城县天宇农业设施有限公司		经济类型	有限责任公司	
法人证照号码	91341622MA8NDYJG8R				
建设地址	安徽省:亳州市_蒙城县		建设性质	新建	
所属行业	农业		国标行业	牛的饲养	
项目详细地址	立仓镇				
建设规模及内容	项目占地约220 亩。其中，一阶段占地约 150 亩，建设包括养殖大棚、综合区域及宿舍、干草车间饲料车间，沼气池、隔离治疗区及其他附属设施等，年养殖黄牛5000 头；二阶段占地约70亩，建设养殖大棚，年养殖黄牛3000头。并配套建设给排水、供配电、道路及场地、消防等辅助工程。				
年新增生产能力	年养殖黄牛8000头。				
项目总投资（万元）	10000	含外汇（万美元）	0	固定资产投资（万元）	10000
资金来源	1、企业自筹（万元）			10000	
	2、银行贷款（万元）			0	
	3、股票债券（万元）			0	
	4、其他（万元）			0	
计划开工时间	2023年		计划竣工时间	2024年	
备案部门	蒙城县发展改革委 2023年07月07日				
备注					

注：项目开工后，请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台，如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

土地承包租赁合同

出租方（甲方）：蒙城县立仓镇老王圩村村民委员会

承租方（乙方）：蒙城县鲲鹏绿色农业发展有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国农村土地承包法》《农村土地承包经营权租赁管理办法》《土地管理法》《安徽省实施〈中华人民共和国农村土地承包法〉办法》等法律法规和国家有关政策的规定，甲、乙双方本着公平、自愿、有偿的原则，经双方协商一致，就土地承包经营权租赁事宜，签订本合同。



一、承租土地的基本情况和用途

乙方承租甲方土地位于 立仓镇老王圩村，土地性质：一般农用地，土地用途：乙方以承租的土地用于黄牛养殖。

二、租赁期限

从 2022 年 10 月 8 日起至 2042 年 10 月 7 日止，共 20 年。

三、土地租赁价格与支付方式

租金价格：土地租赁期间价格为每亩 1000 元/年，租赁土地面积为 220 亩，计款 ¥220000 元（大写 人民币贰拾贰万元整）。

支付方式：乙方应于签订合同之日起 7 日内将上述租金支付给甲方指定账户。第二年开始，乙方应于每年 10 月 1 号或该日前，向甲方支付下一年度租金。

四、甲方的权利和义务

4.1 甲方应确保有权订立本合同，合同签订 5 日内将无争议的土

地交付给乙方，确保乙方能够使用土地。

4.2 甲方有权按照本协议约定向乙方收取租金，有权按照合同约定到期收回租赁的土地。

4.3 甲方不干涉乙方的生产经营自主权。

4.4 法律法规规定的其他权利和义务。

五、乙方的权利与义务

5.1 交付土地时，乙方若有异议，应在 10 日内提出，逾期视为无异议。

5.2 乙方应按照本协议约定向甲方交纳租金。

5.3 在租赁期内，乙方有权自主决定所从事的生产经营项目和生产经营方式。

5.4 租赁期间土地被依法征收、征用时，乙方应积极配合。

5.5 租赁到期时，乙方无条件将土地交还甲方，可提前向甲方交还租赁的土地或者协商继续租赁事宜，并负责恢复土地生产经营正常状态。

5.6 法律法规规定的其他权利和义务。

六、合同的续签、终止与解除

6.1 合同到期后，双方对于合同继续履行无异议，则继续签订续签合同。

6.2 双方协商一致同意解除。

6.3 因不可抗力、国家政策调整等，造成一方或双方无法实际履行合同或合同目的不能实现。

七、违约责任

7.1 甲方逾期 3 日未交付土地，造成乙方损失的，应从第 4 天起，向乙方按年度租金 0.5%/日，支付违约金。逾期满 1 个月，乙方有权解除本合同并要求甲方支付逾期期间的违约金。

7.2 乙方逾期支付租赁费用，如逾期 3 天未支付，自第 4 天起应向甲方按年度租金 0.5%/日，支付违约金。逾期满 1 个月，甲方有权解除本合同并要求乙方支付逾期期间的违约金。

7.3 甲方无故终止合同或由于甲方原因到时合同不能履行的，需赔偿乙方前期的建设费用以及由此给乙方造成的损失。

7.4 乙方无故终止合同的，无权要求甲方退还土地租金，且承担违约责任，赔偿甲方本合同每年租金总金额的 10% 作为违约金，且所有土地上附属物全部清除，恢复原貌，不影响甲方耕种农作物。

八、其 他

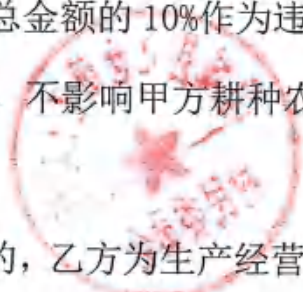
8.1 合同期满后，若不继续租赁的，乙方为生产经营需要建设的临时性设施及地上附属物，由乙方自行拆除。

8.2 本协议在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，可向蒙城县人民法院提起诉讼。

8.3 双方在本协议中签署的通讯地址视为双方相互之间各种联系通知（包括诉讼文书）的特别约定送达地址，如有变更，须以书面形式通知对方。否则，通知到达本合同约定的地址即视为送达。

8.4 本合同自双方负责人签字、加盖单位公章之日起生效。未尽事宜，双方经协商一致后可订立补充协议，与本合同具有同等法律效力。

8.5 土地租金的定价 5 年调整一次，租金价格按照当时 800 斤小



麦最低收购价格和当时土地流转的市场行情进行综合定价，双方共同协商确定，最大涨跌幅度不得超过前一次定价的 20%。

九 合同文本的份数、效力、生效日期

本合同一式四份，甲乙双方各执二份，具有同等法律效力。本合同自双方签字（盖章）之日起生效。

出租方（公章）：

法定代表人：

组织机构代码：

甲方授权人：

开户银行：

银行账户：



承租方（公章）：

法定代表人：

组织机构代码：

乙方授权人：

开户银行：

银行账户：



土地转租赁协议

甲方（出租方）：蒙城县鲲鹏绿色农业发展有限公司

乙方（承租方）：蒙城县天宇农业设施有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国农村土地承包法》等法律、法规和国家有关政策的规定，甲、乙双方本着公平、自愿、有偿的原则，经双方协商一致，就土地转租赁事宜，签订本合同。

一、转租赁的基本情况

1.1、甲方同意将其承保的土地，位于立仓镇老王圩村，总面积220亩，转租赁于乙方使用。乙方使用该土地进行黄牛养殖。

二、转租赁期限

2.1 从2022年10月8日起至2042年10月7日止，共20年。

三、土地转租赁价格与支付方式

3.1、转租赁价格：土地转租赁价格为每亩1000元/年，面积220亩，合计220000元（贰拾贰万元整），转租赁金按年支付。

3.2、转租赁金额采取按年支付的方式，由乙方于10月8日前7日内，支付到甲方的指定账户，期间不再产生其他费用。

四、甲方的权利和义务

4.1 甲方应确保有权订立本合同，合同签订5日内将无争议的土地交付给乙方，确保乙方能够使用土地。

4.2 甲方有权按照本协议约定向乙方收取租金，有权按照合同约定到期收回转租赁的土地。

4.3 甲方不干涉乙方的生产经营自主权。

4.4 法律法规规定的其他权利和义务。

五、乙方的权利与义务

5.1 交付土地时，乙方若有异议，应在10日内提出，逾期视为



无异议。

5.2 乙方应按照本协议约定向甲方交纳租金。

5.3 在转租赁期内，乙方有权自主决定所从事的生产经营项目和生产经营方式。

5.4 转租赁期间土地被依法征收、征用时，乙方应积极配合。

5.5 转租赁到期时，乙方无条件将土地交还甲方，可提前向甲方交还转租赁的土地或者协商继续转租赁事宜，并负责恢复土地生产经营正常状态。

5.6 法律法规规定的其他权利和义务。

六、合同的续签、终止与解除

6.1 合同到期后，双方对于合同继续履行无异议，则继续签订续签合同。

6.2 双方协商一致同意解除。

6.3 因不可抗力、国家政策调整等，造成一方或双方无法实际履行合同或合同目的不能实现。

七、违约责任

7.1 甲方逾期 3 日未交付土地，造成乙方损失的，应从第 4 天起，向乙方按年度租金 0.5%/日，支付违约金。逾期满 1 个月，乙方有权解除本合同并要求甲方支付逾期期间的违约金。

7.2 乙方逾期支付转租赁费用，如逾期 3 天未支付，自第 4 天起应向甲方按年度租金 0.5%/日，支付违约金。逾期满 1 个月，甲方有权解除本合同并要求乙方支付逾期期间的违约金。

7.3 甲方无故终止合同或由于甲方原因到时合同不能履行的，需赔偿乙方前期的建设费用以及由此给乙方造成的损失。

7.4 乙方无故终止合同的，无权要求甲方退还土地租金，且承担违约责任，赔偿甲方本合同每年租金总金额的 10%作为违约金，且所有土地上附属物全部清除，恢复原貌，不影响甲方耕种农作物。

八、其他

8.1 合同期满后，若不继续转租赁的，乙方为生产经营需要建设的临时性设施及地上附属物，由乙方自行拆除。

8.2 本协议在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，可向蒙城县人民法院提起诉讼。

8.3 双方在本协议中签署的通讯地址视为双方相互之间各种联系通知（包括诉讼文书）的特别约定送达地址，如有变更，须以书面形式通知对方。否则，通知到达本合同约定的地址即视为送达。

8.4 本合同自双方负责人签字、加盖单位公章之日起生效。未尽事宜，双方经协商一致后可订立补充协议，与本合同具有同等法律效力。

8.5 土地租金的定价 5 年调整一次，租金价格按照当时 800 斤小麦最低收购价格和当时土地流转的市场行情进行综合定价，双方共同协商确定，最大涨跌幅度不得超过前一次定价的 20%。

九 合同文本的份数、效力、生效日期

本合同一式四份，甲乙双方各执二份，具有同等法律效力。本合同自双方签字（盖章）之日起生效。



出租方（公章）：

法定代表人：

组织机构代码：

甲方授权人：

开户银行：

银行账户：



承租方（公章）：

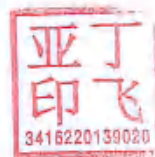
法定代表人：

组织机构代码：

乙方授权人：

开户银行：

银行账户：



设施农业用地备案登记事宜联办会签表

单位：公顷

申请单位	蒙城县立仓镇人民政府
项目名称	蒙城县天宇农业设施有限公司—蒙城县黄牛提升项目（一期）
项目位置	蒙城县立仓镇老王圩村
基本情况	该项目位于立仓镇老王圩村，总面积214.1602亩，其中生产设施面积194.1602亩用于规模化黄牛养殖场建设，附属设施用地20亩用于青储饲料堆放、粪便、污水等废物收集、处理等环保设施及必要管理用房建设。
国土空间规划和耕地保护股	审核意见：已纳入2022年度进耕地“进出平衡”方案。 该地块位于《蒙城县土地利用总体规划（2006-2020年）》调整方案确定的部分允许建设区，部分限制建设区，不占用已划定“三区三线”中的永久基本农田。 签名：徐天宇
自然资源调查确权 和测绘股	审核意见： 该地块2018年二调占用地为旱地（0103），沟渠（117），农村道路（104）， 2019年三调占用地为旱地（0103），沟渠（117），农村道路（106）公路用地（1007）。 签名：徐天宇
执法监察支队	审核意见： 该地块符合规划且未占用永久基本农田。 签名：陈军
土地统征整理服务中心、土地开发整理中心	审核意见： 陈浩 签名：陈浩
分管领导 备案意见	陈军
主要领导 备案意见	孔，上报，李慧斌
县政府分管领导	刘军
备 注	

安徽省蒙城县-----立仓镇

设施农业用地备案申报表

项目名称：蒙城县天宇农业设施有限公司--蒙城县黄

牛提升项目（一期）

备案单位（印章）

主要负责人（签字）：

薛光洋

备案时间：2023.1.12

备案号：蒙（立仓）设农【2023】01号

面积单位：公顷

申请使用 土地单位 (经营者)	蒙城县天宇农业设施有限公司					
项目名称	蒙城县天宇农业设施有限公司—蒙城县黄牛提升项目(一期)					
项目地点	蒙城县立仓镇老王圩村					
项目用途	规模化黄牛养殖					
项目类型	新建					
生产期限	10		自 2022 年 10 月 8 日至 2032 年 10 月 7 日			
用地 面 积				使用 永久 基本 农田 面积		
	农用地		建设用地			未利用地
	214.1602 亩 (14.2773 公顷)	其中耕地				
		209.1376 亩 (13.9425 公顷)				
直接用于作 物种植用地 面积						
生产设施 用地面积	194.1602 亩 (12.9440 公 顷)	占项目用地 规模 (%)	90.6612%	使用永久 基本农田 面积	0	
辅助设施 用地面积	20 亩 (1.3333 公顷)	占项目用地 规模 (%)	9.3388%	使用永久 基本农田 面积	0	
破坏耕地 耕作层面积						

县级自然资源部门使用永久基本农田审查意见	生产设施、附属设施用地不占用基本农田
永久基本农田监管系统编号	
补划永久基本农田面积	
破坏永久基本农田耕作层面积	
土地承包经营权流转情况	2022年10月8日至2032年10月7日
公示情况	公示无异议
村级组织意见	同意 王雷 
乡镇农业综合服务站(中心)审核意见	同意 
乡镇自然资源管理部门审核意见	该宗地经讨论符合村规民约, 符合 规划(0103) 
乡镇政府备案意见	同意备案 
备注	

房屋租赁合同

出租方(甲方):

身份证号(个人):

承租方(乙方):

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规规定, 双方就租赁房屋从事经营事宜经平等协商, 签订本合同。

1. 租赁房屋

1.1 甲方将合法拥有的座落于 立仓镇老王圩村 的房屋出租给乙方使用。

1.2 租赁房屋(建筑面积/使用面积) 200 平方米。

1.3 乙方承诺租赁该房屋作为宿舍住宅、厂区生活配套使用, 乙方不得擅自改变租赁房屋的租赁用途。

2. 租赁期限

2.1 租赁期限自 2023 年 1 月 1 日起至 2032 年 12 月 31 日止, 共计 10 年, 按公历日计算。

2.2 租赁期满, 甲方有权收回租赁房屋, 乙方应按约定归还, 乙方如需继续承租的, 应取得甲方同意后按照本合同约定价格和支付时间节点及时支付房租。

3. 租金及保证金

3.1 本合同实行先付租金后使用原则, 租金实行年支付制, 租金标准为 5000元/年, 租金支付方式为(现金/支票/汇票/__); 租金的支付时间为: 首期租金应于 2023 年 12 月 31 日前支付, 其后每期租金于当年 12 月 31 日前支付。

3.2 租赁期间，乙方如未按约定支付租金及相关费用或违反本合同其他约定致使甲方受到损失，甲方有权终止本合同，并保留继续索赔的权利。

4. 其他费用

4.1 租赁期间，乙方使用租赁房屋所发生的水、电、煤气、通讯等费用由乙方承担，从实际交付之日起计算。

4.2 租赁期间，乙方可根据自己的经营特点进行简单装修，但不得破坏租赁房屋结构，装修费用由乙方自负，租赁期满后如乙方不再承租，甲方对其装修不作任何补偿。

5. 甲方权利义务

5.1 甲方应在收到乙方首期租金后3日内向乙方交付租赁房屋。

5.2 甲方保证拥有完全的资格和权利将租赁房屋按本合同之约定租赁给乙方。

5.3 甲方应对租赁房屋及其提供的消防、配电设施进行定期维修保养，以保证租赁房屋的安全和正常使用。

6. 乙方权利义务

6.1 乙方有权转租所租赁之房屋，但不得将租赁房屋用于本合同约定外的其他用途。乙方保证租赁期内，其在租赁房屋内的一切商业活动符合一切法律、法规的规定。

6.2 乙方应按合同约定支付租金及其他根据合同应向甲方支付的费用。

6.3 乙方应正常使用并爱护租赁房屋及甲方提供的各项设施设备，防止不正常损坏(正常磨损除外)。由于乙方不当使用对租赁房屋造成损坏，或由于乙方或乙方工作人员

的行为失职或疏忽，而使甲方人员或财产受到损失的，乙方应赔偿甲方遭受的全部损失。

6.4 如乙方在经营过程中发生的任何对第三方的包括但不限于侵权责任、违约责任，由乙方自行承担；如甲方被要求承担相关责任，甲方在赔偿后有权向乙方追偿。

7. 合同的解除

7.1 在本合同有效期内，若甲乙双方协商一致，可提前解除本合同。

7.2 若发生不可抗力事件，双方有权解除本合同，双方互不承担赔偿责任。

7.3 有下列情形之一的，甲方有权选择解除本合同，并要求乙方赔偿其遭受的一切损失：

7.3.1 乙方逾期支付租金及其他本合同约定由乙方承担的费用超过两个月时；

7.3.2 乙方擅自改变租赁房屋租赁用途的；

7.3.3 乙方擅自对租赁房屋进行装修、拆改结构的；

7.3.4 乙方利用租赁房屋进行非法活动，损害公共利益的。

7.3.5 甲方违反其保证、责任或违反本合同的其他约定，致使乙方不能正常使用，乙方有权选择提前解除本合同，并要求甲方赔偿其遭受的一切实际损失。

8. 适用法律及争议解决方式

本合同在履行过程中发生争议，双方应友好协商解决，若双方仍协商不成的，任何一方均可向租赁房屋所在地的人民法院起诉，以解决争议。

9. 其他约定

9.1 本合同附件均为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

9.2 本合同自双方法定代表人或授权代表盖章或签字后生效。

9.3 本合同正本一式肆份，甲、乙双方各执贰份。

甲方（签字或盖章）：

授权代表：

签署日期：2023.11

乙方（签字或盖章）：

授权代表：

签署日期：2023.11



处置意向协议

甲方：蒙城县天宇农业设施有限公司

乙方：蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司

为实现资源综合利用，充分利用畜禽养殖基地产生的固体废物，减轻对自然环境的污染，落实循环经济农业。经甲乙双方友好协商后，达成如下合作协议：

1、待甲方取得环评批复后续后，将立仓镇黄牛养殖基地（场区中心点坐标：东经116.72066°、北纬33.06635°）产生的粪便、沉渣等一般固体废物交由乙方进行合理合规处置。

2、甲方场区养殖经营过程中产生粪污水经氧化塘处理稳定后，由乙方进行综合利用，需配套施肥农田面积不小于1043.0亩，确保农田合理消化。

3、乙方自行负责运输及运输相关费用，运输过程中产生的环境风险，由乙方进行承担。

4、甲、乙双方共同负责农田施肥的定期观察、监测等相关资料，进行数据分析，做到提前预警，确保不对农作物造成伤害。

5、自协议签订之日起，甲、乙双方必须认真履行各自的职责。

6、本合同一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方(签章)：蒙城县天宇农业设施有限公司

乙方(签章)：蒙城县皖蔬智慧农业科技有限公司

签订日期：2024年5月10日

承诺

我公司与蒙城县天宇农业设施有限公司签订处置协议，承诺收集处理其立仓养殖基地在养殖肉牛时产生的牛粪或废垫料（含牛粪），并按国家标准对收集后的牛粪或废垫料（含牛粪）进行无害化处理。具体费用双方另行商定。

目前我公司运营马集、立仓、篱笆三座有机肥厂，年处理能力 14 万吨，立仓黄牛基地预计年处置量 4957 吨。我公司已与漆园黄牛养殖场签订处置协议，固体粪污量年处置量预计为 18562 吨；与牧胜公司签订处置协议，固体粪污量年处置量预计为 6968 吨。合计年粪污处置量为 25530 吨，处理量剩余 114470 吨，处理能力充足。

特此承诺。

蒙城县皖疏智慧农业科技有限公司



2024年5月15日

无害化处理委托协议

甲方（委托人）：蒙城县天宇农业设施有限公司

乙方（受托人）：蒙城牧原农牧有限公司

根据《中华人民共和国畜牧法》、《中华人民共和国动物防疫法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规规定，甲、乙双方经友好协商，就乙方接受甲方委托，对甲方病死牛（残死牛）进行无害化处理等相关事宜达成一致，鉴定本协议，以兹双方共同信守。

第一条 合作内容

乙方为蒙城县动物卫生监督所认可的病死动物无害化处理中心，乙方接受甲方委托，对甲方养殖生产所产生的病死牛（残死牛）等废弃物按照无害化处理要求进行化制处理。甲、乙双方同时接受所在区域动监所、畜牧站的监督。甲方通过自有的无害化处理专用密闭运输车辆将病死牛（残死牛）运送至乙方无害化处理场所。

第二条 结算方式

经蒙城县畜牧、兽医、水产局研究确认，每头病死牛（残死牛）给予 300 元财政补贴，补贴费用到位后，由蒙城县财政局统一拨付给乙方。其中支付乙方费用为 210 元/头，甲方补贴 60 元/头，集中收购点运输费用 30 元/头。上述费用在财政补贴款项到账后由乙方支付到相应账户。

第三条 双方权利义务



1、甲方应当选择专用的运输车辆或封闭厢式运载工具，车厢四壁及底部应使用耐腐蚀材料，并采取防渗措施。运输病死牛（残死牛）前后，应当对运输车辆进行消毒。

2、乙方将甲方委托的病死牛（残死牛）进行无害化处理，不得将病死牛（残死牛）抛弃，亦不得通过转售、加工销售等方式将甲方病死牛（残死牛）流入食品市场。

3、乙方无害化处理方式应当符合《中华人民共和国动物防疫法》、《病死动物和病死动物产品生物安全处理规章（GB16548-2006）》及《病死动物无害化处理技术规范（农医发（2017）25号）》等相关法律法规、规范性文件的规定：若上述法律法规、规范标准有更新，则适应最新国家规范标准。

第四条 违约责任

合同任意一方为遵照相关法律法规及本协议约定方式对病死牛（残死牛）进行无害化处理的，由此导致的一切后果均由违约方自行承担，守约方不承担任何责任，且守约方有权解除协议，违约方应向守约方赔偿相应损失。

第五条 纠纷解决

本合同履行过程中发生争议的，由双方友好协商解决；协商不成的，依法向有管辖权的人民法院提起诉讼。

第六条 附则

1、本协议自甲、乙双方签字盖章之日起生效。

2、本协议有效期3年，自2023年7月26日到2026年7



月25日止。

3、本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执一份，蒙城县动物卫生监督所存档一份，具有同等法律效力。



甲方：

法定代表人/授权代表人：

签订日期：2023年7月26日

乙方：

法定代表人/授权代表人：

签订日期：2023年7月26日





191212051440

检测报告

No: 【尚德谱】BG-202307218

项目名称 蒙城县黄牛提升项目（一期）

委托单位 蒙城县天宇农业设施有限公司

检测类别 现状监测

安徽尚德谱检测技术有限公司

2023年8月15日



检测报告说明



- 一、对本报告检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十天内向本公司提出。
- 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、本报告不得涂改、增删。
- 四、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 五、本报告非经本公司同意，不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，应有我公司加盖报告专用章予以确认。
- 六、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的实效期均不再做留样。

本机构通讯资料：

单位名称：安徽尚德谱检测技术有限责任公司

单位地址：合肥市高新区潜水东路 15 号

电话：0551-65356500

传真：0551-65356500

邮政编码：230088



一、项目概况

委托方(名称)	蒙城县天宇农业设施有限公司		
项目名称	蒙城县黄牛提升项目(一期)		
监测类别	现状监测		
样品类别	环境空气、地表水、地下水、土壤、噪声	样品来源	<input checked="" type="checkbox"/> 现场监测 <input checked="" type="checkbox"/> 采样 <input type="checkbox"/> 自送样
监测日期	2023年7月24日-7月30日	分析日期	2023年7月24日-8月9日

二、检测内容

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次	监测天数
环境空气	项目区 G1、立仓镇高皇小学 G2、王老庄 G3	硫化氢、氨、臭气	四次/天	七天
地表水	洪田埂、罗家交叉口的洪田埂上游 100 米 W1、洪田埂、罗沟交叉口的罗沟上游 100 米 W2、罗沟交叉口下游 500 米 W3	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、总氮、总磷	三次/天	三天
地下水	D1、D2、D3、D4	钾、钠、钙、镁、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、氰化物、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	一次/天	一天
土壤 (0-20cm)	T1 厂区北侧、T2 厂区西侧、T3 厂区东侧	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺 1,2-二氯乙烯、反 1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡	一次/天	一天
噪声	厂界四周 N1-N4、项目区南侧 160 米黎明村村室 N5、项目区南侧 180 米黎明村卫生室 N6	昼、夜噪声	一次/天	两天

三、主要分析仪器

序号	监测仪器名称	仪器型号	出厂编号	仪器编号	检定有效期
1	便携式 pH 计	ST300	B752199320	AHSDP-YQ-52	2024. 07. 13
2	紫外分光光度计	uv-1800	LEF-1805026	AHSDP-YQ-08	2024. 07. 13
3	万分之一天平	JJ224BF	162418060176	AHSDP-YQ-14	2024. 07. 14
4	原子吸收分光光度计	AA-7003	18081302	AHSDP-YQ-05	2024. 08. 02
5	原子荧光分光光度计	AF-7550	18082302	AHSDP-YQ-06	2024. 06. 10
6	红外分光测油仪	OIL460	11122C18050025	AHSDP-YQ-09	2024. 06. 10
7	台式溶解氧仪	JPSJ-605F	630600N0017060021	AHSDP-YQ-21	2024. 06. 12
8	生化培养箱	SPX-150BIII	1807071	AHSDP-YQ-27	2024. 06. 08
9	COD自动消解回流仪	HCA-101	KX20211029112	AHSDP-YQ-217	2023. 10. 07
10	ICP	Quantima 型	E1504	AHSDP-YQ-04	2024. 08. 02
11	多功能声级计	AWA6228+	00314620	AHSDP-YQ-41	2023. 12. 05
12	气质联用仪	8860+5977B	CN1936C054+US1936R030	-	2024. 06. 19
13	气质联用仪	GCMS-QP2010SE	020535500740SA	-	2024. 06. 19

四、分析方法

序号	检测项目	分析方法	方法依据	检出限
1	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003年）	0.001mg/m ³
2	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	0.01mg/m ³
3	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	—
4	pH	水质 pH值的测定 电极法	HJ1147-2020	—
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
6	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	4mg/L
7	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
8	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L
9	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	0.06mg/L
10	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ636-2012	0.05mg/L
11	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
12	钾	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	0.05mg/L
13	钠			0.12mg/L
14	钙			0.02mg/L
15	镁			0.003mg/L
16	铁			0.02mg/L
17	锰			0.004mg/L
18	CO ₃ ²⁻	酸碱指示剂滴定法	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002年）	—
19	HCO ₃ ⁻			
20	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	GB/T 11896-1989	10mg/L

21	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法	HJ/T 342—2007	8mg/L
22	硝酸盐	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法	GB/T 7480—1987	0.02mg/L
23	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐的测定 分光光度法	GB/T 7493—1987	0.003mg/L
24	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ503-2009	0.0003mg/L
25	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标	GB/T 5750.5-2006	0.002mg/L
26	砷	水质 汞、砷、硒、锑和铋的测定 原子荧光法	HJ694-2014	0.3 μg/L
27	汞			0.04 μg/L
28	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T5750.6-2006	0.004mg/L
29	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	GB/T5750.4-2006	—
30	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB7477-1987	0.05mmol/L
31	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB7475-1987	10 μg/L
32	镉			1 μg/L
33	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB7484-1987	0.05mg/L
34	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 多管发酵法	GB/T5750.12-2006	2MPN/100mL
35	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法	HJ1000-2018	1CFU/mL
36	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ1082-2019	0.01mg/kg
37	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T17141-1997	0.01mg/kg
38	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ491-2019	10mg/kg
39	铜			1mg/kg
40	镍			3mg/kg
41	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第1部分：土壤中总汞的测定	GB/T22105.1-2008	0.002mg/kg
42	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第2部分：土壤中总砷的测定	GB/T22105.2-2008	0.01mg/kg

43	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的 测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱 法	HJ605-2011	0.0010mg/kg
44	氯乙烯			0.0010mg/kg
45	1,1-二氯乙烯			0.0010mg/kg
46	二氯甲烷			0.0015mg/kg
47	反式-1,2-二氯乙烯			0.0014mg/kg
48	1,1-二氯乙烷			0.0012mg/kg
49	顺式-1,2-二氯乙烯			0.0013mg/kg
50	氯仿			0.0011mg/kg
51	1,1,1-三氯乙烷			0.0013mg/kg
52	四氯化碳			0.0013mg/kg
53	苯			0.0019mg/kg
54	1,2-二氯乙烷			0.0013mg/kg
55	三氯乙烯			0.0012mg/kg
56	1,2-二氯丙烷			0.0011mg/kg
57	甲苯			0.0013mg/kg
58	1,1,2-三氯乙烷			0.0012mg/kg
59	四氯乙烯			0.0014mg/kg
60	氯苯			0.0012mg/kg
61	1,1,1,2-四氯乙烷			0.0012mg/kg
62	乙苯			0.0012mg/kg

63	间, 对-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的 测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱 法	HJ605-2011	0.0012mg/kg
64	邻-二甲苯			0.0012mg/kg
65	苯乙烯			0.0011mg/kg
66	1, 1, 2, 2-四氯乙烷			0.0012mg/kg
67	1, 2, 3-三氯丙烷			0.0012mg/kg
68	1, 4-二氯苯			0.0015mg/kg
69	1, 2-二氯苯			0.0015mg/kg
70	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 气相色谱-质谱法	HJ834-2017	0.09mg/kg
71	苯胺			0.08mg/kg
72	2-氯酚			0.06mg/kg
73	苯并(a)蒽			0.1mg/kg
74	苯并(a)芘			0.1mg/kg
75	苯并(b)荧蒽			0.2mg/kg
76	苯并(k)荧蒽			0.1mg/kg
77	蒽			0.1mg/kg
78	二苯并(a, h)蒽			0.1mg/kg
79	茚并(1, 2, 3-cd)芘			0.1mg/kg
80	萘			0.09mg/kg
81	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	—
备注	序 43-80 号委托安徽湖上检测科技有限公司检测, 数据见 HSZS2308004 号报告			

五、检测结果

表5-1 监测期间气象参数统计表

监测日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	温度 (℃)	气压 (kPa)
2023 年 7 月 24 日	多云	东南	1.8	26.2-35.4	100.9
	多云	东南	1.7	26.3-35.5	100.9
	多云	东南	1.8	26.2-35.3	100.8
2023 年 7 月 25 日	多云	东南	1.7	24.3-33.2	101.1
	多云	东南	1.7	24.1-33.0	101.0
	多云	东南	1.8	24.2-33.2	101.1
2023 年 7 月 26 日	晴	东	1.7	25.5-31.4	101.1
	晴	东	1.8	25.3-31.2	101.1
	晴	东	1.7	25.5-31.4	101.2
2023 年 7 月 27 日	晴	东	1.9	25.4-32.1	101.0
	晴	东	1.8	25.3-32.2	101.0
	晴	东	1.9	25.3-32.1	101.1
2023 年 7 月 28 日	多云	东南	1.7	25.3-31.2	101.1
	多云	东南	1.7	25.2-31.2	101.2
	多云	东南	1.6	25.3-31.3	101.1
2023 年 7 月 29 日	多云	东南	1.8	25.1-30.2	101.0
	多云	东南	1.7	25.0-30.1	101.1
	多云	东南	1.7	25.0-30.1	101.1
2023 年 7 月 30 日	多云	东南	1.8	26.1-28.4	100.9
	多云	东南	1.8	26.2-28.5	100.9
	多云	东南	1.9	26.1-28.5	100.9

表5-2-1 无组织废气监测结果统计表

检测 点位	样品编号	检测项目		
		硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	臭气(无量纲)
监测时间：2023 年 7 月 24 日				
项目区 G1	Q-202307218-1-1 (01)	0.006	0.05	<10
	Q-202307218-1-1 (02)	0.005	0.06	<10
	Q-202307218-1-1 (03)	0.005	0.09	<10
	Q-202307218-1-1 (04)	0.006	0.07	<10
立仓镇高 皇小学 G2	Q-202307218-1-2 (01)	0.006	0.07	<10
	Q-202307218-1-2 (02)	0.007	0.08	<10
	Q-202307218-1-2 (03)	0.007	0.05	<10
	Q-202307218-1-2 (04)	0.006	0.08	<10
王老庄 G3	Q-202307218-1-3 (01)	0.007	0.07	<10
	Q-202307218-1-3 (02)	0.008	0.07	<10
	Q-202307218-1-3 (03)	0.006	0.08	<10
	Q-202307218-1-3 (04)	0.005	0.06	<10

表5-2-2 无组织废气监测结果统计表

检测 点位	样品编号	检测项目		
		硫化氢 (mg/m³)	氨 (mg/m³)	臭气(无量纲)
监测时间：2023 年 7 月 25 日				
项目区 G1	Q-202307218-2-1 (01)	0.005	0.05	<10
	Q-202307218-2-1 (02)	0.004	0.07	<10
	Q-202307218-2-1 (03)	0.003	0.08	<10
	Q-202307218-2-1 (04)	0.006	0.06	<10
立仓镇高 皇小学 G2	Q-202307218-2-2 (01)	0.006	0.07	<10
	Q-202307218-2-2 (02)	0.005	0.08	<10
	Q-202307218-2-2 (03)	0.007	0.06	<10
	Q-202307218-2-2 (04)	0.008	0.06	<10
王老庄 G3	Q-202307218-2-3 (01)	0.007	0.05	<10
	Q-202307218-2-3 (02)	0.007	0.06	<10
	Q-202307218-2-3 (03)	0.007	0.07	<10
	Q-202307218-2-3 (04)	0.006	0.08	<10

表 5-2-3 无组织废气监测结果统计表

检测 点位	样品编号	检测项目		
		硫化氢（mg/m³）	氨（mg/m³）	臭气(无量纲)
监测时间：2023 年 7 月 26 日				
项目区 G1	Q-202307218-3-1（01）	0.006	0.05	<10
	Q-202307218-3-1（02）	0.005	0.04	<10
	Q-202307218-3-1（03）	0.005	0.06	<10
	Q-202307218-3-1（04）	0.004	0.08	<10
立仓镇高 皇小学 G2	Q-202307218-3-2（01）	0.006	0.07	<10
	Q-202307218-3-2（02）	0.007	0.06	<10
	Q-202307218-3-2（03）	0.008	0.04	<10
	Q-202307218-3-2（04）	0.007	0.05	<10
王老庄 G3	Q-202307218-3-3（01）	0.008	0.06	<10
	Q-202307218-3-3（02）	0.007	0.04	<10
	Q-202307218-3-3（03）	0.006	0.07	<10
	Q-202307218-3-3（04）	0.008	0.06	<10

表 5-2-4 无组织废气监测结果统计表

检测 点位	样品编号	检测项目		
		硫化氢（mg/m³）	氨（mg/m³）	臭气(无量纲)
监测时间：2023 年 7 月 27 日				
项目区 G1	Q-202307218-4-1（01）	0.007	0.05	<10
	Q-202307218-4-1（02）	0.007	0.05	<10
	Q-202307218-4-1（03）	0.005	0.06	<10
	Q-202307218-4-1（04）	0.004	0.04	<10
立仓镇高 皇小学 G2	Q-202307218-4-2（01）	0.005	0.07	<10
	Q-202307218-4-2（02）	0.004	0.06	<10
	Q-202307218-4-2（03）	0.007	0.06	<10
	Q-202307218-4-2（04）	0.007	0.05	<10
王老庄 G3	Q-202307218-4-3（01）	0.006	0.05	<10
	Q-202307218-4-3（02）	0.007	0.05	<10
	Q-202307218-4-3（03）	0.008	0.06	<10
	Q-202307218-4-3（04）	0.008	0.08	<10

表5-2-5 无组织废气监测结果统计表

检测 点位	样品编号	检测项目		
		硫化氢 (mg/m³)	氨 (mg/m³)	臭气(无量纲)
监测时间：2023 年 7 月 28 日				
项目区 G1	Q-202307218-5-1 (01)	0.004	0.08	<10
	Q-202307218-5-1 (02)	0.003	0.06	<10
	Q-202307218-5-1 (03)	0.004	0.07	<10
	Q-202307218-5-1 (04)	0.005	0.08	<10
立仓镇高 皇小学 G2	Q-202307218-5-2 (01)	0.007	0.07	<10
	Q-202307218-5-2 (02)	0.006	0.08	<10
	Q-202307218-5-2 (03)	0.005	0.08	<10
	Q-202307218-5-2 (04)	0.007	0.07	<10
王老庄 G3	Q-202307218-5-3 (01)	0.008	0.05	<10
	Q-202307218-5-3 (02)	0.009	0.07	<10
	Q-202307218-5-3 (03)	0.007	0.08	<10
	Q-202307218-5-3 (04)	0.008	0.06	<10

表5-2-6 无组织废气监测结果统计表

检测 点位	样品编号	检测项目		
		硫化氢 (mg/m³)	氨 (mg/m³)	臭气(无量纲)
监测时间：2023 年 7 月 29 日				
项目区 G1	Q-202307218-6-1 (01)	0.004	0.06	<10
	Q-202307218-6-1 (02)	0.004	0.07	<10
	Q-202307218-6-1 (03)	0.005	0.07	<10
	Q-202307218-6-1 (04)	0.006	0.07	<10
立仓镇高 皇小学 G2	Q-202307218-6-2 (01)	0.007	0.07	<10
	Q-202307218-6-2 (02)	0.007	0.05	<10
	Q-202307218-6-2 (03)	0.005	0.06	<10
	Q-202307218-6-2 (04)	0.006	0.06	<10
王老庄 G3	Q-202307218-6-3 (01)	0.007	0.05	<10
	Q-202307218-6-3 (02)	0.008	0.06	<10
	Q-202307218-6-3 (03)	0.007	0.09	<10
	Q-202307218-6-3 (04)	0.006	0.06	<10

表5-2-7 无组织废气监测结果统计表

检测 点位	样品编号	检测项目		
		硫化氢（mg/m³）	氨（mg/m³）	臭气(无量纲)
监测时间：2023 年 7 月 30 日				
项目区 G1	Q-202307218-7-1（01）	0.003	0.04	<10
	Q-202307218-7-1（02）	0.003	0.06	<10
	Q-202307218-7-1（03）	0.003	0.05	<10
	Q-202307218-7-1（04）	0.005	0.05	<10
立仓镇高 皇小学 G2	Q-202307218-7-2（01）	0.005	0.06	<10
	Q-202307218-7-2（02）	0.007	0.07	<10
	Q-202307218-7-2（03）	0.008	0.07	<10
	Q-202307218-7-2（04）	0.008	0.08	<10
王老庄 G3	Q-202307218-7-3（01）	0.007	0.05	<10
	Q-202307218-7-3（02）	0.005	0.06	<10
	Q-202307218-7-3（03）	0.007	0.07	<10
	Q-202307218-7-3（04）	0.006	0.05	<10

表5-3-1 地表水监测结果统计表

监测点位		洪田埂、罗家交叉口的洪田埂上游 100 米 W1		
样品编号		S-202307218-1-5(01)	S-202307218-1-5(02)	S-202307218-1-5(03)
监测日期：2023 年 7 月 24 日				
分析项目	pH（无量纲）	7.0(18.7℃)	6.9(18.4℃)	7.3(18.3℃)
	化学需氧量（mg/L）	18	18	16
	五日生化需氧量(mg/L)	3.2	3.0	3.4
	氨氮（mg/L）	0.729	0.687	0.672
	总磷（mg/L）	0.12	0.10	0.12
	总氮（mg/L）	0.93	0.97	0.95
	悬浮物（mg/L）	13	14	12
	石油类（mg/L）	0.04	0.04	0.04

表5-3-2 地表水监测结果统计表

监测点位		洪田埂、罗沟交叉口的罗沟上游 100 米 W2		
样品编号		S-202307218-1-6(01)	S-202307218-1-6(02)	S-202307218-1-6(03)
监测日期：2023 年 7 月 24 日				
分析项目	pH（无量纲）	6.9(18.4℃)	7.2(18.7℃)	6.9(18.8℃)
	化学需氧量（mg/L）	13	13	12
	五日生化需氧量(mg/L)	3.6	3.8	3.7
	氨氮（mg/L）	0.593	0.611	0.637
	总磷（mg/L）	0.11	0.10	0.12
	总氮（mg/L）	0.88	0.94	0.97
	悬浮物（mg/L）	10	12	11
	石油类（mg/L）	0.03	0.02	0.03

表5-3-3 地表水监测结果统计表

监测点位		洪田埂、罗沟交叉口下游 500 米 W3		
样品编号		S-202307218-1-7(01)	S-202307218-1-7(02)	S-202307218-1-7(03)
监测日期：2023 年 7 月 24 日				
分析项目	pH（无量纲）	7.0(18.5℃)	6.9(18.2℃)	7.4(18.4℃)
	化学需氧量（mg/L）	15	16	15
	五日生化需氧量(mg/L)	3.6	3.8	3.4
	氨氮（mg/L）	0.525	0.536	0.601
	总磷（mg/L）	0.12	0.10	0.11
	总氮（mg/L）	0.90	0.86	0.91
	悬浮物（mg/L）	12	14	13
	石油类（mg/L）	0.04	0.04	0.04

表5-3-4 地表水监测结果统计表

监测点位		洪田埂、罗家交叉口的洪田埂上游 100 米 W1		
样品编号		S-202307218-2-5(01)	S-202307218-2-5(02)	S-202307218-2-5(03)
监测日期：2023 年 7 月 25 日				
分析项目	pH (无量纲)	7.2(18.5℃)	7.1(18.7℃)	6.9(18.6℃)
	化学需氧量 (mg/L)	18	17	16
	五日生化需氧量(mg/L)	3.5	3.4	3.8
	氨氮 (mg/L)	0.561	0.611	0.594
	总磷 (mg/L)	0.12	0.10	0.10
	总氮 (mg/L)	0.82	0.88	0.96
	悬浮物 (mg/L)	12	10	13
	石油类 (mg/L)	0.02	0.04	0.04

表5-3-5 地表水监测结果统计表

监测点位		洪田埂、罗沟交叉口的罗沟上游 100 米 W2		
样品编号		S-202307218-2-6(01)	S-202307218-2-6(02)	S-202307218-2-6(03)
监测日期：2023 年 7 月 25 日				
分析项目	pH (无量纲)	7.2(18.6℃)	7.4(18.3℃)	7.1(18.5℃)
	化学需氧量 (mg/L)	13	14	12
	五日生化需氧量(mg/L)	3.0	3.0	2.6
	氨氮 (mg/L)	0.611	0.583	0.594
	总磷 (mg/L)	0.14	0.12	0.13
	总氮 (mg/L)	0.90	0.95	0.86
	悬浮物 (mg/L)	15	14	12
	石油类 (mg/L)	0.02	0.03	0.03

表5-3-6 地表水监测结果统计表

监测点位		洪田埂、罗沟交叉口下游 500 米 W3		
样品编号		S-202307218-2-7(01)	S-202307218-2-7(02)	S-202307218-2-7(03)
监测日期：2023 年 7 月 25 日				
分析项目	pH (无量纲)	6.9(18.3℃)	7.2(18.6℃)	7.0(18.7℃)
	化学需氧量 (mg/L)	16	17	18
	五日生化需氧量(mg/L)	2.4	2.7	3.7
	氨氮 (mg/L)	0.547	0.584	0.579
	总磷 (mg/L)	0.11	0.12	0.13
	总氮 (mg/L)	0.85	0.95	0.90
	悬浮物 (mg/L)	11	12	12
	石油类 (mg/L)	0.03	0.02	0.04

表5-3-7 地表水监测结果统计表

监测点位		洪田埂、罗家交叉口的洪田埂上游 100 米 W1		
样品编号		S-202307218-3-5(01)	S-202307218-3-5(02)	S-202307218-3-5(03)
监测日期：2023 年 7 月 26 日				
分析项目	pH（无量纲）	7.0(18.6℃)	7.4(18.4℃)	7.2(18.8℃)
	化学需氧量（mg/L）	18	17	17
	五日生化需氧量(mg/L)	3.6	3.2	2.8
	氨氮（mg/L）	0.538	0.556	0.575
	总磷（mg/L）	0.13	0.10	0.09
	总氮（mg/L）	0.94	0.84	0.87
	悬浮物（mg/L）	12	11	10
	石油类（mg/L）	0.04	0.04	0.03

表5-3-8 地表水监测结果统计表

监测点位		洪田埂、罗沟交叉口的罗沟上游 100 米 W2		
样品编号		S-202307218-3-6(01)	S-202307218-3-6(02)	S-202307218-3-6(03)
监测日期：2023 年 7 月 26 日				
分析项目	pH（无量纲）	7.0(18.7℃)	7.1(18.5℃)	7.3(18.7℃)
	化学需氧量（mg/L）	13	14	14
	五日生化需氧量(mg/L)	2.6	3.5	3.8
	氨氮（mg/L）	0.581	0.589	0.573
	总磷（mg/L）	0.11	0.09	0.11
	总氮（mg/L）	0.94	0.95	0.94
	悬浮物（mg/L）	13	14	12
	石油类（mg/L）	0.02	0.04	0.03

表5-3-9 地表水监测结果统计表

监测点位		洪田埂、罗沟交叉口下游 500 米 W3		
样品编号		S-202307218-3-7(01)	S-202307218-3-7(02)	S-202307218-3-7(03)
监测日期：2023 年 7 月 26 日				
分析项目	pH（无量纲）	7.1(18.6℃)	7.0(18.3℃)	7.1(18.5℃)
	化学需氧量（mg/L）	16	15	17
	五日生化需氧量(mg/L)	3.0	3.7	3.2
	氨氮（mg/L）	0.584	0.577	0.590
	总磷（mg/L）	0.08	0.12	0.11
	总氮（mg/L）	0.91	0.84	0.82
	悬浮物（mg/L）	13	12	11
	石油类（mg/L）	0.03	0.02	0.04

表5-4 地下水监测结果统计表

监测点位		D1	D2	D3	D4
样品编号		S-202307218-1 -1 (01)	S-202307218-1 -2 (01)	S-202307218-1 -3 (01)	S-202307218-1 -4 (01)
监测日期：2023 年 7 月 24 日					
分析项目	pH (无量纲)	7.1 (18.5℃)	7.0 (18.4℃)	6.9 (18.5℃)	7.0 (18.2℃)
	氨氮 (mg/L)	0.799	0.776	0.791	0.812
	钾 (mg/L)	54.4	52.1	52.1	64.5
	钠 (mg/L)	69.4	71.3	69.2	68.6
	钙 (mg/L)	45.9	46.2	46.2	45.8
	镁 (mg/L)	2.74	2.83	2.64	2.75
	CO ₃ ²⁻ (mg/L)	ND	ND	ND	ND
	HCO ₃ ⁻ (mg/L)	4.65	5.30	3.88	4.89
	氯化物 (mg/L)	84	89	85	93
	硫酸盐 (mg/L)	154	160	155	155
	硝酸盐 (mg/L)	0.62	0.59	0.58	0.64
	亚硝酸盐 (mg/L)	0.166	0.155	0.162	0.150
	挥发酚 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
	氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
	砷 (μg/L)	ND	ND	ND	ND
	汞 (μg/L)	ND	ND	ND	ND
	六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
	溶解性总固体 (mg/L)	403	425	413	408
	总硬度 (mg/L)	132	130	125	122
	铅 (μg/L)	ND	ND	ND	ND
	镉 (μg/L)	ND	ND	ND	ND
	铁 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
	锰 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
	氟化物 (mg/L)	0.81	0.92	0.78	0.88
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	ND	ND	ND	ND
	细菌总数 (CFU/mL)	21	23	22	20
备注		ND 表示检测结果低于方法检出限			

表5-5 土壤监测结果统计表

监测点位		厂区北侧 T1	厂区西侧 T2	厂区东侧 T3
监测深度 (cm)		0-20		
样品编号		T-202307218-1-1 (01)	T-202307218-1-2 (01)	T-202307218-1-3 (01)
监测日期：2023 年 7 月 24 日				
分析项目	砷 (mg/kg)	7.62	8.56	4.17
	镉 (mg/kg)	0.39	0.43	0.34
	铜 (mg/kg)	98	96	90
	铅 (mg/kg)	44	46	52
	汞 (mg/kg)	0.261	0.273	0.349
	镍 (mg/kg)	53	54	68
	六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND
	氯甲烷 (mg/kg)	ND	ND	ND
	氯乙烯 (mg/kg)	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	ND	ND	ND
	二氯甲烷 (mg/kg)	ND	ND	ND
	反式-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	ND	ND	ND
	顺式-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	ND	ND	ND
	氯仿 (mg/kg)	ND	ND	ND
	1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	ND	ND	ND
	四氯化碳 (mg/kg)	ND	ND	ND
	苯 (mg/kg)	ND	ND	ND
	1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	ND	ND	ND
	三氯乙烯 (mg/kg)	ND	ND	ND

分析项目	1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	ND	ND	ND
	甲苯 (mg/kg)	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	ND	ND	ND
	四氯乙烯 (mg/kg)	ND	ND	ND
	氯苯 (mg/kg)	ND	ND	ND
	1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	ND	ND	ND
	乙苯 (mg/kg)	ND	ND	ND
	间, 对-二甲苯 (mg/kg)	ND	ND	ND
	邻-二甲苯 (mg/kg)	ND	ND	ND
	苯乙烯 (mg/kg)	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	ND	ND	ND
	1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯 (mg/kg)	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯 (mg/kg)	ND	ND	ND
	硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	ND
	苯胺 (mg/kg)	ND	ND	ND
	2-氯酚 (mg/kg)	ND	ND	ND
	苯并(a)蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND
	苯并(a)芘 (mg/kg)	ND	ND	ND
	苯并(b)荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND
	苯并(k)荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND
	蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND
	二苯并(a,h)蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND
	茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg)	ND	ND	ND
	萘 (mg/kg)	ND	ND	ND
备注	ND 表示检测结果低于方法检出限			

表 5-6-1 噪声检测结果统计表

单位: Leq dB (A)

声校准仪型号	AWA6021A	声校准仪编号	AHSDP-YQ-150	校准结果	93.8
监测时间	2023 年 7 月 24 日				
编号	点位	昼间	夜间		
N1	厂界东侧	55	44		
N2	厂界南侧	54	44		
N3	厂界西侧	55	44		
N4	厂界北侧	55	44		
N5	项目区南侧 160 米 黎明村村室	54	43		
N6	项目区南侧 180 米 黎明村卫生室	54	44		

表 5-6-2 噪声检测结果统计表

单位: Leq dB (A)

声校准仪型号	AWA6021A	声校准仪编号	AHSDP-YQ-150	校准结果	93.8
监测时间	2023 年 7 月 25 日				
编号	点位	昼间	夜间		
N1	厂界东侧	56	45		
N2	厂界南侧	54	45		
N3	厂界西侧	54	44		
N4	厂界北侧	55	44		
N5	项目区南侧 160 米 黎明村村室	53	43		
N6	项目区南侧 180 米 黎明村卫生室	54	43		

报告编制: PTH0304

报告审核: 李汉

报告签发: 李汉

日期: 2023.8.15

日期: 2023.8.15

日期: 2023.8.15

六、附图

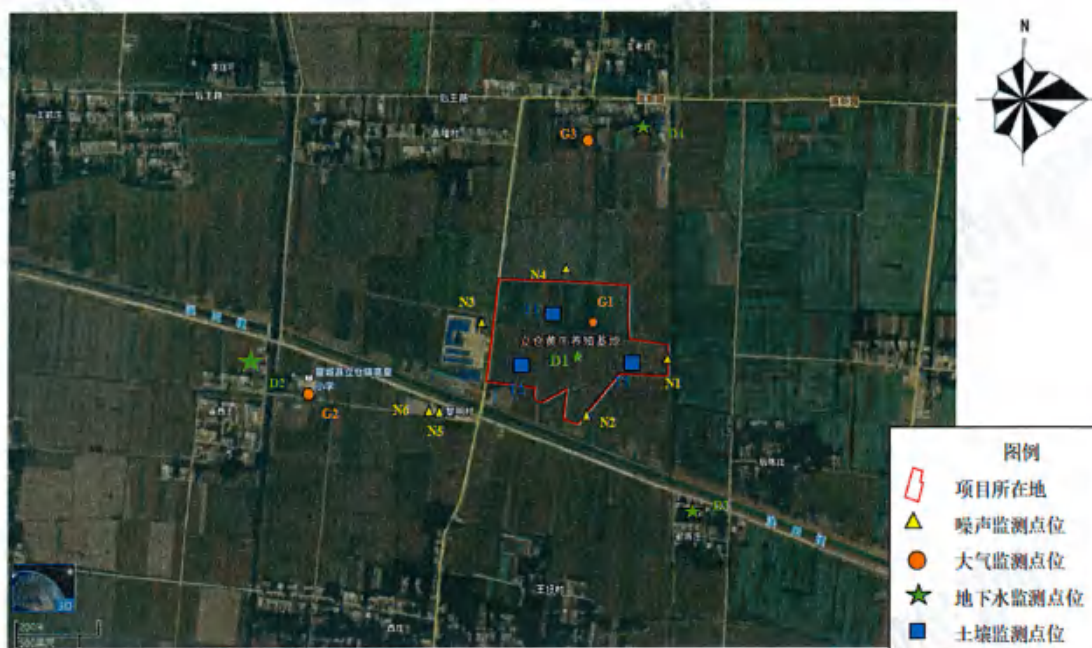


图 6-1 环境空气、地下水、土壤和噪声监测点位示意图

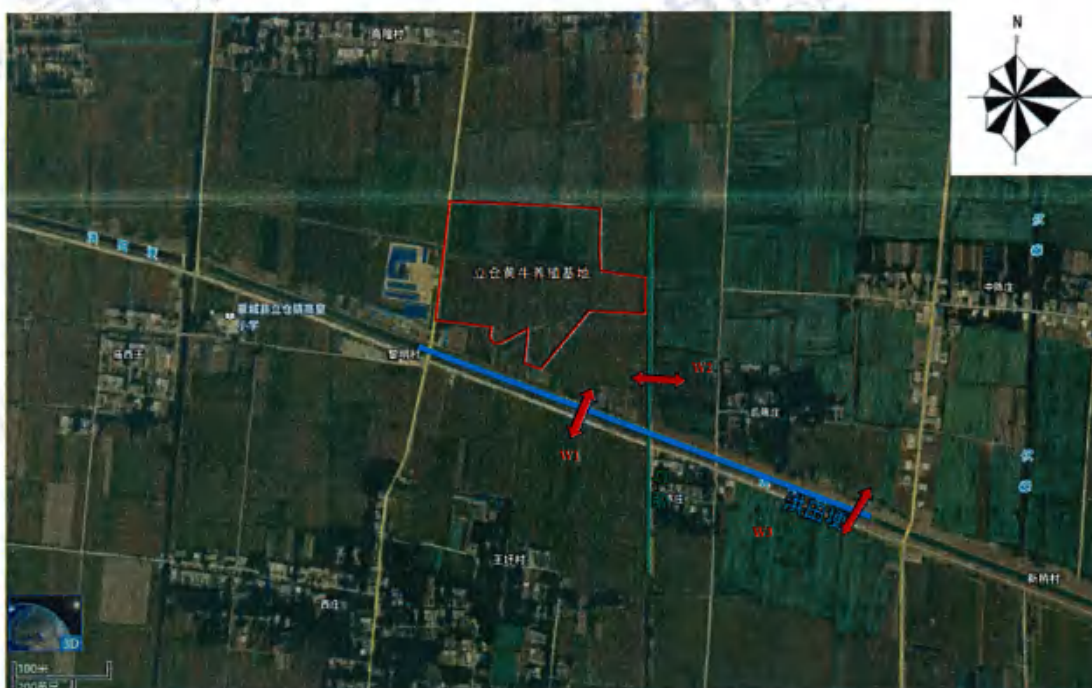


图 6-2 地表水监测点位示意图





191212051440

检测报告

No: 【尚德谱】BG-202308180

项目名称 蒙城县黄牛提升项目（一期）-立仓养殖基地

委托单位 蒙城县天宇农业设施有限公司

检测类别 现状监测

安徽尚德谱检测技术有限公司

2023年9月14日

检测报告说明



- 一、对本报告检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十天内向本公司提出。
- 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、本报告不得涂改、增删。
- 四、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 五、本报告非经本公司同意，不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，应有我公司加盖报告专用章予以确认。
- 六、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的实效期均不再做留样。

本机构通讯资料：

单位名称：安徽尚德谱检测技术有限责任公司

单位地址：合肥市高新区潜水东路 15 号

电话：0551-65356500

传真：0551-65356500

邮政编码：230088

一、项目概况

委托方（名称）	蒙城县天宇农业设施有限公司		
项目名称	蒙城县黄牛提升项目（一期）-立仓养殖基地		
监测类别	现状监测		
样品类别	土壤、噪声	样品来源	<input checked="" type="checkbox"/> 现场监测 <input checked="" type="checkbox"/> 采样 <input type="checkbox"/> 自送样
监测日期	2023 年 8 月 24 日-25 日	分析日期	2023 年 8 月 24 日-9 月 7 日

二、检测内容

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次	监测天数
土壤 (表层样: 0-0.2m)	T1 厂区北侧、T2 厂区 西侧、T3 厂区东侧	pH、砷、镉、铬、铜、锌、铅、 汞、镍	一次/天	一天
噪声	村委会建筑物外 1 米 处 N7	昼、夜噪声	一次/天	二天

三、主要分析仪器

序号	监测仪器名称	仪器型号	出厂编号	仪器编号	检定有效期
1	台式 pH 计	PH910	1020411001	AHSDP-YQ-214	2024. 07. 13
2	原子吸收分光光度计	AA-7003	18081302	AHSDP-YQ-05	2024. 08. 02
3	原子荧光分光光度计	AF-7550	18082302	AHSDP-YQ-06	2024. 06. 10
4	多功能声级计	AWA6228+	00314620	AHSDP-YQ-41	2023. 12. 05

四、分析方法

序号	检测项目	分析方法	方法依据	检出限
1	pH	土壤 pH 的测定 电位法	HJ 962-2018	—
2	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 1 部分：土壤中总汞的测定	GB/T22105.1-2008	0.002mg/kg
3	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 2 部分：土壤中总砷的测定	GB/T22105.2-2008	0.01mg/kg
4	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ491-2019	10mg/kg
5	铜			1mg/kg
6	镍			3mg/kg
7	铬			4mg/kg
8	锌			1mg/kg
9	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T17141-1997	0.01mg/kg
10	噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	—

五、检测结果

表 5-1 土壤监测结果统计表

监测点位		T1 厂区北侧	T2 厂区西侧	T3 厂区东侧
监测深度（cm）		0-20	0-20	0-20
样品编号		T-202308180-1-1（01）	T-202308180-1-2（01）	T-202308180-1-3（01）
监测日期：2023 年 8 月 24 日				
分析项目	pH（无量纲）	8.38	8.44	8.52
	砷（mg/kg）	2.00	3.57	2.30
	镉（mg/kg）	0.22	0.21	0.21
	铜（mg/kg）	44	43	43
	锌（mg/kg）	39	40	77
	铅（mg/kg）	77	76	74
	汞（mg/kg）	0.063	0.069	0.045
	镍（mg/kg）	62	65	70
	铬（mg/kg）	104	101	121

表 5-2-1 噪声检测结果统计表

单位: Leq dB (A)

声校准仪型号	AWA6021A	声校准仪编号	AHSDP-YQ-150	校准结果	93.8
监测时间	2023 年 8 月 24 日				
编号	点位	昼间	夜间		
N7	村委会建筑物外 1 米处	54	45		

表 5-2-2 噪声检测结果统计表

单位: Leq dB (A)

声校准仪型号	AWA6021A	声校准仪编号	AHSDP-YQ-150	校准结果	93.8
监测时间	2023 年 8 月 25 日				
编号	点位	昼间	夜间		
N7	村委会建筑物外 1 米处	54	46		

报告编制: 姜明

报告审核: 李汉

报告签发: 姜明

日期: 2023.9.14

日期: 2023.9.14

日期: 2023.9.14

六、附图



图 6-1 噪声和土壤监测点位示意图

地下水采样现场记录表

项目名称 蒙城县黄牛村提升项目(一期)立包养殖基地 采样日期 2025.4.22 天气状况 晴 气温 19.7 °C pH计型号及编号 校准有效期:
pH 校准: 标准缓冲液 I 理论值 标准缓冲液 I 测定值 电导率仪型号及编号 校准有效期:
电导率仪校准: 校准液温度 校准液电导率值 μS/cm 浊度计仪器型号及编号 校准有效期:
浊度计校准: 校准液理论值 NTU 校准液测定值 NTU

样品编号	检测点位	水层	采样时间	现场检测记录					样品性状	分析项目	样品数量 ()	采样体积 ()
				水位 (m)	水温 (°C)	pH (无量纲)	电导率 (μS/cm)	浑浊度 (NTU)				
/	厂西侧水井	/	16:09	5.8	/	/	-	/	-	/	-	/
/	厂北侧东段水井	/	16:16	7.1	/	/	/	/	/	/	-	/
/	厂北侧西段水井	/	16:20	6.6	/	/	/	/	/	/	/	/
/	厂北侧(高煌村附近)水井	/	16:24	6.9	/	/	/	/	/	/	/	/
/	厂南侧水井	/	16:30	5.6	/	/	-	/	/	/	/	/
/	厂东侧水井	/	16:36	8.8	/	/	/	/	/	/	/	/
/	厂区内水井	/	16:46	8.0	/	/	/	/	/	/	/	/
备注												
样品固定情况												

采样者: 王小建 张乐乐
日期: 2025.4.22

复核者: 张乐乐
日期: 2025.4.22

审核者: 李月元
日期: 2025.4.24

关于资料真实性确认函

亳州市生态环境局：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的相关要求，我单位委托安徽海壹航环保科技有限公司编制的《蒙城县天宇农业设施有限公司蒙城县黄牛提升项目（一期）--立仓养殖基地环境影响评价报告书》，报告中建设内容、生产能力、原辅料方案、工艺流程、总平面布置图等相关技术资料均由我单位提供，数据资料真实可信。

特此说明！

蒙城县天宇农业设施有限公司 ✓

2025年3月15日



亳州市生态环境局

亳州市生态环境局 行政处罚决定书

皖亳环（蒙）罚〔2024〕91号

蒙城县天宇农业设施有限公司：

法定代表人：张栋

统一社会信用代码：91341622MA8NDYJG8R

地址：安徽省亳州市蒙城县食品产业园综合楼

你公司环境违法一案，我局经过调查、核实，现已审查终结。

2024年7月23日，我局执法人员对蒙城县天宇农业设施有限公司进行了调查，发现你公司未依法报批立仓养殖基地一期建设项目的环境影响评价文件，擅自建设养殖大棚及配套辅助设备和综合办公楼等设施。

以上事实，有如下证据证明：

证据1：蒙城县天宇农业设施有限公司提供的营业执照复印件1份，证明了蒙城县天宇农业设施有限公司的市场经营主体资格的事实。胡翔羽、武世豪提供的居民身份证复印件、任职证明、授权委托书各1份，证明了被调查询问人身份信息的事实。

证据2：2024年7月23日现场检查（勘察）笔录1份，

证明了你公司未依法报批立仓养殖基地一期建设项目的环评影响评价文件，擅自建设养殖大棚及配套辅助设备和综合办公楼等设施且已投入养殖的事实。

证据 3：2024 年 7 月 23 日，我局执法人员现场拍摄的影像证据，证明了你公司建设了养殖大棚及配套辅助设备和综合办公楼等设施且已投入养殖的事实。

证据 4：2024 年 7 月 23 日，我局执法人员对你公司此项目负责人胡翔羽开展调查询问的笔录 1 份，证明了你公司未依法报批立仓养殖基地一期建设项目的环评影响评价文件，擅自建设养殖大棚及配套辅助设备和综合办公楼等设施且已投入养殖的事实。证明了你公司此项目自 2023 年 3 月份开始建设，此项目已建设完成并投入养殖的事实。证明了违法行为持续时间 12 个月以上的事实。

证据 5：2024 年 7 月 23 日，我局执法人员对你公司此项目前期手续具办人武世豪开展调查询问的笔录 1 份，证明了你公司未依法报批立仓养殖基地一期建设项目的环评影响评价文件，擅自建设养殖大棚及配套辅助设备和综合办公楼等设施且已投入养殖的事实。证明了你公司此项目自 2023 年 3 月份开始建设，此项目已建设完成并投入养殖的事实。证明了违法行为持续时间 12 个月以上的事实。

证据 6：你公司提供的《立仓养殖基地一期工程开工令》，证明了自 2023 年 3 月 24 日此项目开始施工，违法行为持续时间 12 个月以上的事实。

证据 7：你公司提供的《蒙城县发展改革委项目备案表》，证明了你公司（立仓养殖基地一期）项目备案年养殖黄牛 8000 头的事实。



证据 8:《建设项目环境影响评价分类管理名录》节选一份,证明了蒙城县天宇农业设施有限公司立仓养殖基地一期建设项目符合项目类别“二、畜牧业 03、序号 3、牲畜饲养 031”,环评类别为报告书,应当编制建设项目环境影响报告书的事实。

证据 9:2024 年 8 月 20 日,安徽安普资产评估事务所出具的《亳州市蒙城县生态环境分局拟了解蒙城县天宇农业设施有限公司委估资产市场价值项目资产评估报告》皖安普评报字(2024)第 039 号一份,证明了你公司立仓养殖基地一期建设项目投资金额为 16254043 元的事实。

证据 10:《当事人送达地址确认书》1 份,证明了你公司确认了受送达人基本信息、送达地址及送达方式的事实。

证据 11:我局执法人员的执法证复印件 2 份,证明亳州市生态环境保护综合行政执法支队执法人员王浩、陈学志的身份和资格。

你公司上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的,建设单位不得开工建设。”之规定。

我局于 2024 年 12 月 19 日以《亳州市生态环境局行政处罚事先(听证)告知书》(皖亳环(蒙)罚告(2024)91 号)告知你公司拟作出行政处罚的内容、事实、理由、依据以及享有陈述申辩权和听证申请权。你公司已确认我局拟作出的行政处罚的内容、事实、理由、依据,未在法定期限内提出陈述、申辩和听证申请。



依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上环境保护行政主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”之规定，参照《长江三角洲区域生态环境行政处罚裁量规则》表1“未批先建违法行为行政处罚裁量表”，案件总分值40%，罚款金额=[建设项目总投资额最低百分值+（建设项目总投资额最高百分值-建设项目总投资额最低百分值）×案件总分值]×建设项目总投资额=[1%+（5%-1%）×40%]×16254043=422605.118元，按元取整为422605元。我局决定对你公司处四十二万二千六百零五元罚款。

限于接到本处罚决定之日起15日内缴至亳州市非税资金财政专户。逾期不缴纳罚款的，我局可以依照《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一款第一项规定，每日按罚款数额的3%加处罚款。

你公司如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起60日内向亳州市人民政府申请行政复议，也可以在6个月内向谯城区人民法院提起行政诉讼。



逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请亳州市谯城区人民法院强制执行。

亳州市生态环境局

2024年12月30日



非税收入一般缴款书 (电子)



缴款码: 34160025001171657329

执收单位编码: 09401

执收单位名称: 亳州市生态环境局

票据代码: 34030123

票据号码: 0049989778

校验码: f32c9d

填制日期: 2025-01-08

付款人	全 称	蒙城县天宇农业设施有限公司			收款人	全 称	亳州市非税资金财政专户		
	账 号					账 号			
	开户银行					开户银行			
币种: 人民币		金额 (大写) 肆拾贰万贰仟陆佰零伍元整				(小写) 422,605.00			
项目编码		收入项目名称			单位	数量	收缴标准	金 额	
105019909		环境违法处罚罚没款			元	1.0000	422,605.00	422,605.00	
执收单位 (盖章) 蒙城县生态环境分局					备注: 缴款识别码: 34160025001171657329				





建设项目环境影响报告书审批基础信息表

填表单位(盖章):

蒙城县天宇农业设施有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建 设 项 目	项目名称	蒙城县黄牛提升项目(一期)一立舍养殖基地				建设内容	用地性质为设施农业农业,项目占地面积150亩,建筑面积60527.48平方米,建设包括养殖大棚、干草车间、青储间、生活办公区及其他附属设施等,年养殖黄牛5000头,并配套建设给排水、供电、道路及场地、消防等辅助工程							
	项目代码	2307-341622-04-05-282869					建设规模	年养殖黄牛5000头						
	环评信用平台项目编号	t42z9n				计划开工时间		2025年8月						
	建设地点	亳州市蒙城县立舍镇老圩村					预计投产时间	2026年2月						
	项目建设周期(月)	6.0				国民经济行业类型及代码		A0311牛的饲养						
	建设性质	新建(迁建)					项目申请类别	新申报项目						
	环境影响评价行业类别	二、畜牧业-3、牲畜饲养031-一年出栏生猪5000头(其他畜禽种类折合猪的养殖量)及以上的规模化畜禽养殖				环境影响评价文件名称								
	现有工程排污许可证或排污登记编号(改、扩建项目)			现有工程排污许可管理类别(改、扩建项目)			环评文件类别	环境影响报告书						
	规划环评开展情况	已开展				环评文件编号		394.00						
	规划环评审查机关						环评文件名称	环境影响报告书						
建设地点中心坐标(非线性工程)	经度	116.720857			环评文件编号	394.00								
建设地点坐标(线性工程)	经度					环评文件名称	环境影响报告书							
总投资(万元)	800				环评文件名称		环境影响报告书							
建 设 单 位	单位名称	蒙城县天宇农业设施有限公司				环评单位	单位名称	安徽海鑫航环保科技有限公司			统一社会信用代码	91341600MA8GPC1YXM		
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91341622W8NDYJGBR					环评单位	姓名	李鸿			联系电话	13655687166	
	通讯地址	亳州市蒙城县				环评单位		信用编号	BH015986				环评单位	12353443505340411
	环评单位						环评单位	职业资格证书管理号	12353443505340411			环评单位		安徽省亳州市谯城区高新技术产业开发区凉亭路68号3楼
污 染 物 排 放 量	污染物	现有工程(已建+在建)				总体工程(已建+在建+拟建投资变更)				区域削减量来源(国家、省级审批项目)				
		①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区域平衡替代水工程削减量(吨/年)	⑥预测排放量(吨/年)	⑦排放量削减(吨/年)						
	废水	废水量(万吨/年)	0.000		0.000	0.000		0.494	0.494					
		COD	0.000		0.000	0.000		0.320	0.320					
		氨氮	0.000		0.000	0.000		0.020	0.020					
		其他特征污染物	0.000		0.000	0.000		0.000	0.000					
	废气	废气量(万标立方米/年)	0.000		0.000	0.000		0.000	0.000					
		二氧化硫	0.000		0.000	0.000		0.000	0.000					
		氮氧化物			0.000	0.000		0.000	0.000					
		颗粒物	0.000		0.003	0.000		0.003	0.003					
项目涉及法律法规规定的保护区情况	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					
	生态保护红线		(可避让)		亳州市生态保护红线		否		<input checked="" type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)					
	自然保护区		(可避让)		核心区、缓冲区、实验区		否		<input checked="" type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)					
	饮用水水源保护区(地表)		(可避让)		一级保护区、二级保护区、准保护区		否		<input checked="" type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input checked="" type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)					
	饮用水水源保护区(地下)				一级保护区、二级保护区、准保护区		否		<input checked="" type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)					
	风景名胜区		(可避让)		核心景区、一般景区		否		<input checked="" type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)					
其他		(可避让)		/		否		<input checked="" type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)						
	主要原料					主要原料								
	序号	名称	年最大使用量	计量单位	有毒有害物质及含量(%)	序号	名称	成分(%)	组分(%)	年最大使用量	计量单位			
	1	玉米	4437.9	t/a										
	2	豆粕	683.3	t/a										

大气环境 监测数据	3	站址	936.2		L/a												
	3	食堂	136.4		L/a												
	4	牛羊粪自然风干	136.4		L/a												
	5	小卖部	1023.0		L/a												
	6	下牛	5530.3		L/a												
	7	玉米杆	1608.59		L/a												
	大气环境 监测数据	1	DA001	15		废气炉+布袋除尘器	99	SO001	100	HCl	0.16	0.0013	0.0029	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)、《恶臭污染物 排放标准》(GB14654-93)			
2		DA002	15	2	密闭车间+生物除臭塔	80	SO002	臭气监测点	H2S	0.47	0.014	0.12					
大气环境 监测数据		1			非甲烷									《恶臭污染物排放标准》(GB14654-93)			
		2			氯化氢												
		1			非甲烷												
		2			氯化氢												
大气环境 监测数据		1															
	2																
	3																
	4																
	5																
	6																
	7																
大气环境 监测数据	1	牛粪堆			牛粪堆								《恶臭污染物排放标准》(GB14654-93)				
	2	饲料堆			饲料堆												
	3	粪便			粪便												
	4	粉尘监测点			粉尘监测点												
	5	猪粪堆			猪粪堆												
	6	医疗废物			医疗废物												
	7	粪污堆			粪污堆												
大气环境 监测数据	8	粪污堆			粪污堆								《恶臭污染物排放标准》(GB14654-93)				
	9	粪污堆			粪污堆												
	10	粪污堆			粪污堆												
	11	粪污堆			粪污堆												
	大气环境 监测数据	1	牛粪堆			牛粪堆								《恶臭污染物排放标准》(GB14654-93)			
		2	饲料堆			饲料堆											
		3	粪便			粪便											
4		粉尘监测点			粉尘监测点												
5		猪粪堆			猪粪堆												
6		医疗废物			医疗废物												
7		粪污堆			粪污堆												
大气环境 监测数据	8	粪污堆			粪污堆								《恶臭污染物排放标准》(GB14654-93)				
	9	粪污堆			粪污堆												
	10	粪污堆			粪污堆												
	11	粪污堆			粪污堆												