

目 录

1 概述	1
1.1 项目由来	1
1.2 项目特点	2
1.3 相关区域规划政策及选址可行性分析	4
1.4 分析判定情况	33
1.5 评价工作过程	56
1.6 关注的主要环境问题	57
1.7 环境影响报告书主要结论	58
2 总则	59
2.1 编制依据	59
2.2 评价因子与评价标准	64
2.3 评价原则和评价重点	71
2.4 评价等级及范围	72
2.5 环境保护目标调查	79
3 项目工程分析	85
3.1 项目概况	85
3.2 项目原辅材料和设备	93
3.3 公用工程	101
3.4 工艺流程及产污节点污染源分析	105
3.5 污染源分析	122
3.6 项目污染物产排汇总	147
4 环境现状调查与评价	153
4.1 自然环境概况	153
4.2 环境质量现状监测与评价	159
5 环境影响预测与评价	178
5.1 施工期环境影响分析	178
5.2 运营期环境影响预测与评价	183

6 污染防治措施及其可行性论证	250
6.1 施工期环境污染控制对策	250
6.2 运营期环境污染控制对策	257
7 环境影响经济损益分析	302
7.1 经济效益分析	302
7.2 社会效益分析	302
7.3 环境效益分析	302
7.4 小结	305
8 环境管理与监测计划	306
8.1 环境管理	306
8.2 污染物排放基本情况	315
8.3 总量清单	320
9 结论与建议	321
9.1 项目概况	321
9.2 结论	321
9.3 总结论	325

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 濉溪县农业农村局文件《关于安徽弘赢农业开发有限公司肉牛示范养殖项目备案的批复》

附件 3 濉溪县农业农村局关于本项目不在禁养区、符合设施农用地规划的说明

附件 4 本项目设施农用地备案手续

附件 5 安徽省农业农村厅关于印发安徽省兴办动物饲养场等场所选址风险评估暂行办理的通知

附件 6 濉溪县动物防疫条件审查场所选址风险评估表

附件 7 病死牛无害化处理协议

附件 8 畜禽养殖粪污代处理协议

附件 9 环境质量现状监测报告

附件 10 建设单位营业执照

建设项目环境影响报告书环评审批基础信息表

1 概述

1.1 项目由来

党的二十大报告明确指出，要树立大食物观，发展设施农业，构建多元化食物供给体系。

中央“一号文件”《关于推进社会主义新农村建设的若干意见》中明确提出，“积极推进农业结构调整。按照高产、优质、高效、生态、安全的要求，调整优化农业结构。加快建设优势农产品产业带，积极发展特色农业、绿色食品和生态农业，保护农产品知名品牌，培育壮大主导产业。大力发展畜牧业，扩大畜禽良种补贴规模，推广健康养殖方式，安排专项投入支持标准化畜禽养殖小区建设试点。”

2023年11月14日，安徽省政府出台了《安徽省人民政府办公厅关于实施“秸秆变肉”暨肉牛振兴计划的意见》（皖政办〔2023〕11号），作出了明确部署，全省对肉牛产业的重视程度前所未有。

此外，《安徽省千亿级绿色食品肉牛产业发展规划（2023-2030年）》提出：到2030年，全省肉牛产业实现跨越式发展，综合生产能力大幅提高，产业现代化水平大幅跃升，产业融合发展水平大幅提升，质量效益和竞争力大幅增强，建成千亿级绿色食品肉牛产业，安徽成为中原高品质肉牛种源供应基地和长三角优质肉牛生产加工供应基地。

在此背景下，安徽弘赢农业开发有限公司经过市场调研，决定在濉溪县孙疃镇燕头村投资建设肉牛示范养殖项目，厂区同步建设种植区用于本项目厂区废水的消纳同时兼做隔离带，实现种养相结合的养殖方式。

项目占地190.5亩，拟建设标准化生物发酵床牛舍64000平方米，青储窖4400平方米，办公区、生活区、饲料区等2500平方米，配套购置自动化牛饲喂系统、青储取料机等，配套建设道路、围墙、粪污治理设施、环保工程等。主要原料为草料、消毒药品、防疫用品等。项目建成后能达到年出栏5000头肉牛的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院〔2017〕第682号文）中有关规定，《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二、畜牧业03——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”，本项目年出栏肉牛 5000 头，年存栏肉牛 5000 头。根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖业》（HJ1029-2019）中表 6 畜禽养殖行业排污单位废水污染防治可行技术参考表“1 头肉牛折算成 5 头猪”，则本项目折合出栏量为 2.5 万头猪，折合存栏量为 2.5 万头猪，需编写环境影响报告书。

2024 年 7 月 25 号，安徽弘赢农业开发有限公司委托我公司编制《安徽弘赢农业开发有限公司肉牛示范养殖项目环境影响报告书》。根据《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）的有关规定和技术规范，对拟建项目污染源的产生、治理及排放情况进行分析，调查了项目所涉及区域的自然环境和社会环境资料，并对项目选址及其周边进行了现场踏勘及初步调查，确定了初步的工作方案。在以上工作的基础上，结合本项目的建设内容，分析工程污染物产生情况，预测评价工程施工、工程运行对评价范围内自然环境、生态环境和社会环境的影响，针对不利影响制定相应的环境保护对策措施，对环保投资估算和环境经济损益进行了分析。在此基础上，编制了《安徽弘赢农业开发有限公司肉牛示范养殖项目环境影响报告书》。

1.2 项目特点

本项目主要的特点有：

（1）本项目行业类别为 A0311 牛的饲养，为新建项目，建设地点位于濉溪县孙疃镇燕头村，本项目用地已履行设施农用地备案手续，并交付了土地复垦保证金，可用于畜牧养殖。本项目拟采用先进的工艺技术和配置，建设规模化、集约化、标准化的养牛舍，项目建成后可达到年出栏 5000 头肉牛。

（2）项目废水主要为生活污水、食堂废水、牛舍冲洗废水和初期雨水，经污水处理站处理后，出水水质能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）相关标准（旱地）要求，可以用于种植区灌溉，对周围地表水环境影响较小；在非灌溉期时，企业建设了一个容积为 2000m³ 储水池，用于容纳本项目全厂非灌溉期污水处理站排水，待灌溉期时再用于种植区灌溉，满足《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）的要求。

（3）粪便恶臭采用发酵床工艺，采取优化饲料等措施从源头减少恶臭气体的产生；通过“喷洒除臭剂”措施减轻牛舍恶臭对大气环境的影响；饲料加工设备经自带布袋除

尘器处理后 15m 排气筒排放，污水处理站采取加盖密闭，定期喷洒除臭剂等措施。根据预测，项目废气可以达标排放。

(4) 本项目生产设备、泵等设备噪声采用低噪声设备、柔性连接、合理平面布局、减振、隔声等降噪措施，且场界四周均设置绿化带消声。经预测，建成后昼间、夜间厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

(5) 本项目运营期产生的固体废物主要为粪便、病死牛、医疗废物、污泥、饲料残渣、餐厨废弃物和生活垃圾等。场区产生粪便、饲料残渣和污泥厂区有机肥暂存车间堆肥发酵后外售；生活垃圾由垃圾桶收集后由环卫部门定期清运；餐厨废弃物专用垃圾桶收集后，委托有资质单位处置；病死牛立即送往厂区无害化处理车间进行无害化处理；医疗废物和废消毒剂包装材料属于危险废物，场区危险废物贮存库分区暂存，定期委托有资质单位处理。所生产的固体废物经采取以上处理处置措施后可达到零排放，不会对周围环境产生影响。

项目所有固废的处理处置均符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《畜禽养殖业污染防治技术规范》、《畜禽养殖业污染防治技术政策》等的要求，均能得到合理的处理处置，固体废物零排放。

(6) 对照《濉溪县人民政府办公室关于印发濉溪县畜禽养殖禁养区划分方案的通知》（濉政办秘〔2020〕9号，2020年2月26日），本项目不在禁养区和限养区范围内，符合当地的设施农用地规划要求（详见附件3）。

(7) 本项目为肉牛养殖项目，场区环境防护距离为 500m，场区 500m 范围内无居民点、学校、医院等敏感点，满足环境防护距离的要求。

1.3 相关区域规划政策及选址可行性分析

1.3.1 与相关区域规划政策符合性分析

(1) 与《中华人民共和国畜牧法》（2022年10月30日修正、2023年3月1日实施）符合性分析

拟建项目与《中华人民共和国畜牧法》（2022年10月30日修正、2023年3月1日实施）符合性分析详见下表。

表 1.3-1 本项目与《中华人民共和国畜牧法》（2022年10月30日修正、2023年3月1日实施）文件符合性分析

要求	具体内容	拟建项目情况	符合性
第三十九条 畜禽养殖场、养殖小区应当具备的条件	有与其饲养规模相适应的生产场所和配套的生产设施。	本项目建设养殖区、生活办公区和治污区以及相应配套设施，养殖区建设标准化牛舍。	符合
	有为其服务的畜牧兽医技术人员；具备法律、行政法规和国务院畜牧兽医行政主管部门规定的防疫条件。	本项目养殖场配有畜牧兽医技术人员，项目建设布局符合标准规范，生产区、生活区、养殖区、治污区明显分开。	符合
	有对畜禽粪便、废水和其他固体废弃物进行综合利用的沼气池等设施或者其他无害化处理设施；具备法律、行政法规规定的其他条件。	本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置；场内实行“雨污分流”，生活污水和场区其他废水经“污水处理设施”处理，处理后尾水用作种植区灌溉；病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存。场区各项污染物均采取先进的处理设施，满足《中华人民共和国畜牧法》（2022年10月30日修正、2023年3月1日实施）中畜禽养殖场、养殖小区应当具备的条件要求。	符合
第四十条 禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区	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； (二) 城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域； (三) 法律、法规规定的其他禁养区域。	本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村。 本项目评价区域内无风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区。 本项目评价区域内无生活饮用水的水源保护区。 本项目距离最近孙疃街 3800m，距离最近村庄董楼 625m，不在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；本项目不在法律、法规规定的其他禁养区域。	符合

(2) 与《中华人民共和国环境保护法》（2015）符合性分析

《中华人民共和国环境保护法》：第四十九条规定：畜禽养殖场、养殖小区、定点屠宰企业等的选址、建设和管理应当符合有关法律法规规定。从事畜禽养殖和屠宰的单位和个人应当采取措施，对畜禽粪便、尸体和污水等废弃物进行科学处置，防止污染环境。

项目选址符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国土壤污染防治法》、《中华人民共和国畜牧法》、《中华人民共和国动物防疫法》等有关法律法规规定。本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置；病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存；项目生活污水及生产废水收集后经“污水处理设施”处理后，最终用于种植区灌溉，实现畜禽粪污的无害化、资源化利用。运营期各类废物均可得到合理处置。

(3) 与《中华人民共和国动物防疫法》（2021年5月1日）符合性分析

表 1.3-2 本项目与《中华人民共和国动物防疫法》（2021年5月1日）文件符合性分析

要求	具体内容	拟建项目情况	符合性
第二十四条动物饲养场和隔离场所、动物屠宰加工场所以及动物和动物产品无害化处理场所，应当符合下列动物防疫条件	(一)场所的位置与居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所的距离符合国务院农业农村主管部门的规定。	根据濉溪县动物疫病预防与控制中心和濉溪县农业农村局盖章文件（详见附件3），项目不在濉溪县划定的禁养区，项目建设符合设施农用地规划。	符合
	(二)生产经营区域封闭隔离，工程设计和有关流程符合动物防疫要求。	本项目场区分区防控，养殖区四周舍设实体围墙，并设置隔离带，工程设计和有关流程符合动物防疫要求。	符合
	(三)有与其规模相适应的污水、污物处理设施，病死动物、病害动物产品无害化处理设施设备或者冷藏冷冻设施设备，以及清洗消毒设施设备。	本项目日废水最大产生量为6.794m ³ /d，设置1座20m ³ /d的污水处理站可以满足废水的处理；本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置；病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存；场区配备进出场消毒室，牛舍定期消毒。	符合
	(四)有与其规模相适应的执业兽医或者动物防疫技术人员。	场区按照要求配备符合规模的执业兽医或者动物防疫技术人员。	符合
	(五)完善的隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度。	项目制定完善的隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度。	符合
	(六)具备国务院农业农村主管部门规定的其他动物防疫条件。	场区按照国务院农业农村主管部门规定配置其他动物防疫能力。	符合

	动物和动物产品无害化处理场所除应当符合前款规定的条件外，还应当具有病原检测设备、检测能力和符合动物防疫要求的专用运输车辆。	病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存，场区不设置无害化处置场所	
--	---	--------------------------------------	--

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

拟建项目与《畜禽规模养殖污染防治条例（国务院令 第 643 号）》符合性分析详见下表。

表 1.3-3 本项目与《畜禽规模养殖污染防治条例（国务院令 第 643 号）》文件符合性分析

要求	具体内容	拟建项目情况	符合性
第十一条	禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区饮用水水源保护区，风景名胜区； 自然保护区的核心区和缓冲区； 城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域； 法律、法规规定的其他禁止养殖区域。	本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村。 本项目评价区域内无风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区。 本项目评价区域内无生活饮用水的水源保护区。 本项目距离最近孙疃街 3800m，距离最近村庄董楼 625m，不在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域； 根据濉溪县动物疫病预防与控制中心和濉溪县农业农村局盖章文件（详见附件 3），项目不在濉溪县划定的禁养区，项目建设符合设施农用地规划；且项目已通过濉溪县动物疫病预防与控制中心关于本项目的风险评估（详见附件 6），项目建设符合满足相关要求，选址不在法律、法规规定的其他禁止养殖区域。	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、污泥沼液分离和输送、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。	本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置；场内实行“雨污分流”，生活污水和场区其他废水经“污水处理设施”处理，处理后尾水用作种植区灌溉；病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存。符合《畜禽规模养殖污染防治条例（国务院令 第 643 号）》中国家规定、鼓励畜禽养殖场、养殖小区应当具备的条件要求。	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，减少畜禽养殖废弃物的产生量和向环境的排放	本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置。	符合

	量。		
第十五条	国家鼓励和支持采取粪肥还田、制取沼气、制造有机肥等方法，对畜禽养殖废弃物进行综合利用。	场内实行“雨污分流”，生活污水、食堂废水和场区其他废水经“污水处理设施”处理，处理后尾水用作种植区灌溉。	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。	本项目污水处理设施处理后的废水就近铺设废水输送管道，用于种植区灌溉。	符合
第十七条	国家鼓励和支持沼气制取、有机肥生产等废弃物综合利用以及污泥废水输送和施用、沼气发电等相关配套设施建设。	本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置。	符合
第十八条	将畜禽粪便、污水、污泥、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，防止污染环境和传播疫病。	安徽弘赢农业开发有限公司已办理农业设施用地手续（农业设施用地手续详见附件4），场区留有农田种植区，总面积约为22.5亩，可以满足场区废水灌溉的要求（根据6.2.2.5章计算得出需消纳农田16.449亩）。	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。	本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置，粪便在外运的过程中也会采取防扬撒的措施。	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。	本项目各项固废均采用相应的处理措施，不外排。	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。	病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存。	符合

(5) 与《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）符合性分析

拟建项目与《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）符合性分析详见下表。

表 1.3-4 本项目与《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）文件符合性分析

要求	具体内容	拟建项目情况	符合性
----	------	--------	-----

<p>五、大力推进废弃物综合利用</p>	<p>要加快转变畜牧业发展方式，以畜禽良种化、养殖设施化、生产规范化、防疫制度化、粪便无害化为核心，深入开展畜禽养殖标准化示范创建活动，大力引导广大养殖场户发展适度规模标准化养殖。因地制宜发展多种形式的畜禽生态养殖，推广农收结合、种养平衡、生态循环的发展模式，促进粪便等废弃物综合利用。各地要围绕生猪、奶牛等主要畜种，树立一批示范点，探索推广适合不同区域特点，经济高效、可持续运行的综合利用技术模式。结合实施耕地质量保护与提升行动和到 2020 年化肥使用量零增长行动，推进落实土壤有机质提升奖励政策，引导农民使用以畜禽粪便为原料的商品有机肥或规模化积造的农家肥。以畜禽养殖密集区域为重点，积极探索采取政府和社会资本合作模式，引导专业化机构参与畜禽养殖污染治理。农牧部门要加强技术指导服务，引导养殖场户配套建设废弃物贮存、处理、利用设施并确保正常运行，做好畜禽养殖废弃物还田利用工作。生态环境部门要以环境质量改善为核心，改革完善畜禽养殖污染物排放统计核算方法，将粪便和废水无害化还田利用量作为统计污染物削减量的重要依据，促进畜禽粪便和废水综合利用。</p>	<p>本项目分为建设养殖区、生活办公区和治污区三大功能区。本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置；场内实行“雨污分流”，生活污水和场区其他废水经场内污水处理系统（“污水处理设施”）处理，处理后尾水用作场区种植区灌溉，不外排到周围水体。</p>	<p>符合</p>
<p>七、努力做好病死畜禽无害化处理</p>	<p>营者主体责任。因地制宜、科学规划，加强病死畜禽无害化处理设施建设，健全病死畜禽收集处理体系。</p>	<p>病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存。</p>	<p>符合</p>

(6) 与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）符合性分析

本项目与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）文件项目性分析详见下表。

表 1.3-5 本项目与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）文件符合性分析

要求	具体内容	拟建项目情况	符合性
----	------	--------	-----

3 选址要求	<p>3.1 禁止在下列区域内建设畜禽 养殖场；</p> <p>3.1.1 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>3.1.2 城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区；</p> <p>3.1.3 县级人民政府依法划定的禁养区域；</p> <p>3.1.4 国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区域。</p>	<p>本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村。</p> <p>本项目评价区域内无风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区。</p> <p>本项目评价区域内无生活饮用水的水源保护区。</p> <p>本项目距离最近孙疃街 3800m，距离最近村庄董楼 625m，不在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；</p> <p>根据濉溪县动物疫病预防与控制中心和濉溪县农业农村局盖章文件（详见附件 3），项目不在濉溪县划定的禁养区；且项目已通过濉溪县动物疫病预防与控制中心关于本项目的风险评估（详见附件 6），项目建设符合满足相关要求，选址不在法律、法规规定的其他禁止养殖区域</p>	符合
4 场区布局与清粪工艺	<p>4.3 新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺，采取有效措施将粪及时、单独清出，不可与尿、污水混合排出，并将产生的粪渣及时运至贮存或处理场所，实现日产日清。</p>	<p>本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置</p>	符合
5 畜禽粪便的贮存	<p>5.1 畜禽养殖场产生的畜禽粪便应设置专门的贮存设施，其恶臭及污染物排放应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》。</p>	<p>本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置</p>	符合
	<p>5.2 贮存设施的位置必须远离各类功能地表水体（距离不得小于 400m），并应设在养殖场生产及生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。</p>	<p>根据《淮北市水功能区划》（2009 年 9 月）文件，项目所在地所涉及的具有地表功能水体的河流为沱河（距离本项目厂址 12.7km，III类水体）、浍河（距离本项目厂 3600m，III类水体）。</p> <p>根据现场勘查，项目东侧燕头沟距离东厂界 375m，东侧杨柳大沟距离东厂界 955m，西侧七里沟距离西厂界 595m。</p> <p>场区所在区域常年主导风向为东北风，本项目不设置粪便贮存区，污水处理站及养殖区位于场区生产及生活管理区的侧风向处。</p>	符合
	<p>5.3 贮存设施应采取有效的防渗处理工艺，防止畜禽粪便污染地下水。</p>	<p>本项目废水收集池、初期雨水收集池、污水处理设施等采取重点防渗，防止畜禽粪便污染地下水。</p>	符合

(7) 与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）符合性分析

与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）符合性分析详见下表。

表 1.3-6 本项目与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）文件符合性分析

要求	具体内容	拟建项目情况	符合性
5.3 选址 要求	5.3.1 畜禽养殖业污染治理工程应与养殖场生产区、居民区等建筑保持一定的卫生防护距离，设置在畜禽养殖场的生产区、生活区主导风向的下风向或侧风向处。	本项目 500 米环境保护距离内无敏感点。	符合
	5.3.2 畜禽养殖业污染治理工程的位置应有利于排放、资源化利用和运输，并留有扩建的余地，方便施工、运行和维护。	本项目治污区位于厂区下风向，西侧预留空地，方便施工、运行和维护；且项目紧邻国道，方便运输。	符合
	5.3.3 畜禽养殖业污染治理工程选址的其他要求参照 CJJ 64-1995 第 2 章、GB 50014-2006 第 5 章的有关规定执行。	根据濉溪县动物疫病预防与控制中心和濉溪县农业农村局盖章文件（详见附件 3），项目不在濉溪县划定的禁养区；且项目已通过濉溪县动物疫病预防与控制中心关于本项目的风险评估（详见附件 6），项目建设符合满足相关要求，选址不在法律、法规规定的其他禁止养殖区域	符合
6.1 粪污 收集 与贮 存	6.1.1 粪污收集 6.1.1.1 新建、改建、扩建的畜禽养殖场宜采用发酵床工艺。现有采用水冲粪、水泡粪清粪工艺的养殖场，应逐步改为发酵床工艺。 6.1.1.2 畜禽粪污应日产日清。 6.1.1.3 畜禽养殖场应建立排水系统，并实行雨污分流	本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置	符合
6.2.1 工艺 选择 原则	6.2.1.2 养殖规模在存栏（以猪计）2 000 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）10 000 头及以上的，宜采用 6.2.4 模式 III 处理工艺	本项目年存栏 5000 肉牛，折合生猪 25000 头，本项目污水处理工艺为“格栅+沉砂集水池+固液分离+水解酸化+A/O+储水池+消毒”，属于模式 III 处理工艺	符合

<p>6.2.1.3 采用模式 I 或模式 II 处理工艺的, 养殖场应位于非环境敏感区, 周围的环境容量大, 远离城市, 有能源需求, 周边有足够土地能够消纳全部的沼液、沼渣。</p> <p>6.2.1.4 发酵床工艺的养殖场, 不宜采用模式 I 处理工艺, 固体粪便宜采用好氧堆肥等技术单独进行无害化处理。</p>	<p>场区周边无敏感点, 远离城市, 四周均为农田, 场区污水处理采用模式 III, 废水经处理达标后, 用于农田灌溉。</p> <p>安徽弘赢农业开发有限公司已办理农业设施用地手续(农业设施用地手续详见附件 4), 场区留有农田种植区, 总面积约为 22.5 亩, 可以满足场区废水灌溉的要求(根据 6.2.2.5 章计算得出需消纳农田 16.449 亩)。</p> <p>本项目采用原环保部认定的发酵床工艺, 牛出栏后, 清理发酵床, 交由有机肥厂处置</p>	符合
---	--	----

(8) 与水环境相关保护文件符合性分析

拟建项目与水环境相关保护文件符合性见下表所示。

表 1.3-7 本项目与水环境相关保护文件符合性分析

政策名称	具体内容	本项目内容	符合性
《关于印发淮北市水污染防治工作方案的通知》(淮政〔2015〕65 号)	防治畜禽养殖污染。2016 年 6 月底前完成畜禽养殖禁养区科学划定工作, 2017 年底前依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场(小区)和养殖专业户。非禁养区内现有规模化畜禽养殖场(小区)要根据污染防治需要, 配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。自 2016 年起, 新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。到 2020 年, 规模畜禽养殖场(小区)废弃物综合利用率达 75%。	本项目属于新建养殖场, 项目建成后年出栏 5000 头肉牛。场区设计时已经进行了雨污分流与粪便污水资源化利用。本项目采用原环保部认定的发酵床工艺, 牛出栏后, 清理发酵床, 交由有机肥厂处置; 场区废水经废水收集池收集后经污水处理站处理达标后用于种植区灌溉, 不外排。	符合
《淮河流域水污染防治暂行条例》(2019 年 1 月 1 号实施)	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型企业。	本项目属于“A0311 牛的饲养”行业, 不在禁止建设项目行业类, 同时场区废水产生收集后经“污水处理设施”处理, 尾水回用于种植区灌溉, 不外排。	符合

由上表可知, 拟建项目符合水环境相关保护文件相关内容要求。

(9) 与《孙疃镇土地利用总体规划》（2006-2020年）调整方案符合性分析

根据濉溪县孙疃自然资源和规划所出具的《第三次全国国土调查濉溪县土地利用现状图》和《濉溪县“三区三线”划定成果图（局部）》，项目用地为一般农田，不涉及基本农田，本项目用地已履行设施农用地备案手续，并交付了土地复垦保证金。因而，用地符合当地要求。

第三次全国国土调查濉溪县土地利用现状图详见图 1.3-3，濉溪县“三区三线”划定成果图（局部）详见图 1.3-4，孙疃镇土地利用总图规划图详见图 1.3-5。

(10) 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）符合性分析

表 1.3-8 本项目与《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》的符合性分析

序号	具体情况	拟建项目情况	符合性
1	当地未划定禁止养殖区域的，应避开饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、村镇人口集中区域，以及法律、法规规定的禁止养殖区域。	<p>本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村。</p> <p>本项目评价区域内无风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区。</p> <p>本项目评价区域内无生活饮用水的水源保护区。</p> <p>本项目距离最近孙疃街 3800m，距离最近村庄董楼 625m，不在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域。</p> <p>根据濉溪县动物疫病预防与控制中心和濉溪县农业农村局盖章文件（详见附件 3），项目不在濉溪县划定的禁养区；且项目已通过濉溪县动物疫病预防与控制中心关于本项目的风险评估（详见附件 6），项目建设符合满足相关要求，选址不在法律、法规规定的其他禁止养殖区域</p>	符合
2	项目环评应以农业绿色发展为导向，优化工艺，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。	<p>本项目以农业绿色发展为导向，优化工艺，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；</p> <p>本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置；</p> <p>项目实行“雨污分流”排水，结合场区地势和平面布置铺设雨水管网，初期雨水经初期雨水收集池收集后，进入污水处理站；后期雨水收集后通过阀门转换排入附近沟渠；生活污水和场区其他废水经处理后暂存于储水池，通过废水输送管道输送至种植区，用于种植区灌溉。</p>	符合
3	项目环评应结合地域、畜种、规模等特点以及地方相关部门制定的畜禽粪污综合利用目标等要求，加强畜禽养殖粪污资源化利用，因地制宜选择经济高效适用的处理利用模式，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，促进畜禽规模养殖项目“种养结合”绿色发展。鼓励根据土地承载能力确定畜禽养殖场的适宜养殖规模，土地	<p>本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置；</p> <p>废水经处理后暂存于储水池，通过废水输送管道输送至种植区，用于种植区灌溉；安徽弘赢农业开发有限公司已办理农业设施用地手续（农业设施用地手续详见附件 4），场区留有农田种植区，总面积约为 22.5 亩，可以满足场区废水灌溉的要求（根据 6.2.2.5 章计算得出需消纳农田 16.449 亩）。</p>	符合

	<p>承载能力可采用农业农村主管部门发布的测算技术方法确定。耕地面积大、土地消纳能力相对较高的区域，畜禽养殖场产生的粪污应力争实现全部就地就近资源化利用或委托第三方处理；当土地消纳能力不足时，应进一步提高资源化利用能力或适当减少养殖规模。鼓励依托符合环保要求的专业化粪污处理利用企业，提高畜禽养殖粪污集中收集利用能力。环评应明确畜禽养殖粪污资源化利用的主体，严格落实利用渠道或途径，确保资源化利用有效实施。</p>		
4	<p>项目环评应强化对粪污的治理措施，加强畜禽养殖粪污资源化利用过程中的污染控制，推进粪污资源的良性利用，应对无法资源化利用的粪污采取治理措施确保达标排放。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。</p>	<p>本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置，粪便在外运的过程中也会采取防扬撒的措施。项目实行“雨污分流”排水（污水管采用暗管，雨水是明渠），结合场区地势和平面布置铺设雨水管网，初期雨水经初期雨水收集池收集后，进入污水处理站；后期雨水收集后通过阀门转换排入附近沟渠；生活污水和场区其他废水经处理后暂存于储水池，通过废水输送管道输送至种植区，用于种植区灌溉。</p>	符合
5	<p>项目环评应明确畜禽粪污贮存、处理和利用措施。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。进行资源化利用的畜禽粪污须处理并达到畜禽粪便还田、无害化处理等技术规范要求。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及应急预案。</p>	<p>本项目废发酵床、污泥交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理；场区废水经污水处理站处理后用于种植区灌溉；非灌溉期废水暂存于储水池，根据 6.2.2.5 章分析储水池容积能够满足废水的储存；化粪池、隔油池、危险废物贮存库、废水收集池、污水处理站、储水池、初期雨水收集池、污水管道、废水输送管道采取重点防渗；在建设单位认真落实风险防范措施以及风险应急预案，本项目环境风险在可接受的范围内。</p>	符合
6	<p>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。对无法采取资源化利用的畜禽养殖废水应明确处理措施及工艺，确保达标排放或消毒回用，排放去向应符合国家和地方的有关规</p>	<p>本项目废水经处理后用于种植区灌溉，运营期建设单位严格控制废水输送沿途的弃、撒和跑冒滴漏，防止进入外部水体。</p>	符合

	定，不得排入敏感水域和有特殊功能的水域。		
7	依据相关法律法规和技术规范，制定明确的病死畜禽处理、处置方案，及时处理病死畜禽。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。	病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存，符合《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号）中要求；本项目针对畜禽规模养殖项目的恶臭影响，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，可确保项目恶臭污染物达标排放。	符合
8	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。	建设单位在项目环评报告书报送审批前，严格按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部 部令 第4号）要求开展环评信息公开工作。	符合

由上表可知，本项目与《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）相符。

(12) 与安徽省畜禽养殖废弃物资源化利用相关文件符合性分析

表 1.3-9 本项目与安徽省畜禽养殖废弃物资源化利用相关文件的符合性分析

政策名称	具体内容	本项目内容	符合性
安徽省畜禽养殖废弃物资源化利用三年行动计划（2018-2020年）、安徽省加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用若干政策、安徽省畜禽养殖废弃物资源化利用专项考核办法（试行）。	2. 畜禽粪污治理整县推进工程。大型处理中心以大型规模养殖企业为依托，建立相对独立的具备收集贮存、加工利用、污水处理等多功能为一体的粪污处理中心。支持种养配套设施建设，在田间地头配套建设管网和防雨水、防渗漏储粪（液）池，解决粪水肥还田“最后一公里”问题。	本项目建成后年出栏 5000 头肉牛，属于大型规模养殖企业，场区内建设有储水池、污水处理设施等多功能为一体的污水处理中心。场区处理后的尾水经场区建设的废水输送管直接泵至种植区灌溉，田间建设配套的管网。	符合

由上表可知，由上表可知，拟建项目符合安徽省畜禽养殖废弃物资源化利用文件相关内容要求。

(13) 与《关于印发濉溪县畜禽养殖禁养区划分方案的通知》（2020年2月27日）符合性分析

表 1.3-10 本项目与《关于印发濉溪县畜禽养殖禁养区划分方案的通知》（2020年2月27日）符合性分析

要求	具体内容	本项目内容	符合性
四、规模	规模畜禽养殖场（小区）以下简称畜禽养殖场，	本项目建成后年出栏 5000 头肉牛，属于规模畜禽养殖场。	符合

化养殖场规模标准	指年出栏猪 500 头以上；存栏蛋牛 2000 羽以上； 年出栏肉牛 1 万羽以上；年出栏肉牛 50 头以上； 年出栏肉羊 100 只以上；年存栏奶牛 100 头以上。		
五、禁养区划分范围	1.县城规划区及镇政府所在地及周边外延 500 米区域； 2.学校、文教科研区、医疗区等人口集中区及周边外延 500 米区域； 3.饮用水水源地一级保护区（县城、镇、村集中式生活饮用水水源地，以水源井为中心半径 30 米范围内）、风景名胜区及自然保护区的核心区和缓冲区； 4.其他法律、法规、行政规章规定的区域。	本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村； 本项目评价区域内无风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区； 本项目评价区域内无生活饮用水的水源保护区； 本项目距离最近孙疃街 3800m，距离最近村庄董楼 625m，不在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域； 根据濉溪县动物疫病预防与控制中心和濉溪县农业农村局盖章文件（详见附件 3），项目不在濉溪县划定的禁养区；且项目已通过濉溪县动物疫病预防与控制中心关于本项目的风险评估（详见附件 6），项目建设符合满足相关要求，选址不在法律、法规规定的其他禁止养殖区域	符合

(14) 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》（2020 年 6 月 4 日）符合性分析

表 1.3-11 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》（2020 年 6 月 4 日）符合性分析

要求	具体内容	本项目内容	符合性
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。已获得环评批复的规模养殖场在建设和运营过程中，如需将粪污处理由达标排放（含按种植区灌溉水标准排放）变更为资源化利用（不含商业化沼气工程和商品有机肥生产），在项目竣工环保验收前变更的，按照非重大变动纳入竣工环境保护验收管理；在竣工环保验收后变更的，按照改建项目依法开展环评。	本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置；废水经处理后暂存于储水池，通过废水输送管道输送至种植区，用于种植区灌溉。安徽弘赢农业开发有限公司已办理农业设施用地手续（农业设施用地手续详见附件 4），场区留有农田种植区，总面积约为 22.5 亩，可以满足场区废水灌溉的要求（根据 6.2.2.5 章计算得出需消纳农田 16.449 亩）。	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/T 36195）和《畜禽粪便还田技术规范》	本项目废水经处理后用于种植区灌溉，安徽弘赢农业开发有限公司已办理农业设施用地手续（农业设施用地手续详见附件 4），场区留有农田种植区，总面积约为 22.5 亩，可以满足场区废水灌溉的要求（根据 6.2.2.5	符合

<p>(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》(GB 18596)和地方有关排放标准。</p>	<p>章计算得出需消纳农田 16.449 亩)。</p>	
---	------------------------------	--

(15) 与《排污许可申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019)符合性分析

表 1.3-12 本项目与《排污许可申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019)符合性分析

要求	具体内容	本项目内容	符合性
6.2 废水运行管理要求	<p>a) 畜禽养殖行业排污单位应根据养殖品种、养殖量、养殖方式等合理确定废水处理工艺及设施参数，应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行废水处理设施，并进行维护和管理，保证设施正常运行。</p> <p>b) 畜禽养殖行业排污单位必须实行严格的雨污分流措施。</p> <p>c) 畜禽养殖行业排污单位应加强生产节水管理，提高废水的循环利用效率，减少污水排放量。采用水冲粪、水泡粪清粪工艺的规模化养殖场(小区)，宜逐步改为发酵床工艺。</p>	<p>本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置。</p> <p>场区施行雨污分流的措施。</p> <p>场区清粪采用发酵床工艺减少用水量，生产用水量较少，且场区废水经污水处理站处理达标后，用于种植区灌溉，废水能够综合利用，不外排。</p>	符合
6.3.2 废气运行管理要求	<p>畜禽养殖行业排污单位在运行过程中应保持恶臭收集系统、除臭系统的工作状态良好。采用物理化学除臭系统时，吸收塔内的吸附剂应定期再生；在使用化学除臭剂过程中不得对设备造成腐蚀；采用生物除臭系统时应定期投加营养物质，保证微生物活性达到设计要求。</p>	<p>本项目牛舍恶臭牛舍采用发酵床工艺，采取优化饲料等措施从源头减少恶臭气体的产生，通过“喷洒除臭剂”措施减轻牛舍恶臭对大气环境的影响；污水处理站恶臭采取加盖封闭、定期喷洒除臭剂、加强绿化的措施减少恶臭的排放。</p>	符合
6.4 固体粪污管理要求	<p>a) 固体粪污外销处理与利用的畜禽养殖行业排污单位，应达到以下要求：</p> <p>1) 具备粪污临时储存设施，储存设施满足《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范(试行)》中的相关要求。</p> <p>2) 具备稳定、合理、正规的粪便外销途径(如有机肥加工厂、农业生产基地等)，且有具体的外销合同或协议。</p> <p>b) 固体粪污自身资源化利用的畜禽养殖行业排污单位，应达到以</p>	<p>本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置(详见附件 8)进行堆肥处理。建设满足《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范(试行)》中的相关要。</p>	符合

<p>下要求： 1) 具备与其养殖规模相匹配的粪污临时储存设施，储存设施满足《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》中的相关要求。 2) 还田利用的固体粪污满足 GB/T25246 中无害化要求。 3) 配套与养殖规模相匹配的固体粪污消纳土地，配套消纳土地的具体规模应根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》中相关规定测算。</p>	<p>交由有机肥厂处置。 根据 6.2.2.5 章分析，安徽弘赢农业开发有限公司已办理农业设施用地手续（农业设施用地手续详见附件 4），场区留有农田种植区，总面积约为 22.5 亩，可以满足场区废水灌溉的要求（根据 6.2.2.5 章计算得出需消纳农田 16.449 亩）。</p>	
---	---	--

(16) 与《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 3 号，2022 年 7 月 1 日施行）符合性分析

表 1.3-13 本项目与《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》符合性分析

要求	具体内容	本项目内容	符合性
第五条	从事畜禽饲养、屠宰、经营、隔离等活动的单位和个人，应当承担主体责任，按照本办法对病死畜禽和病害畜禽产品进行无害化处理，或者委托病死畜禽无害化处理场处理。运输过程中发生畜禽死亡或者因检疫不合格需要进行无害化处理的，承运人应当立即通知货主，配合做好无害化处理，不得擅自弃置和处理。	本项目病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存；安徽佳乐丰生物科技有限公司委派专业人员和专用车辆进行转运，并做好转运过程中的防疫工作。	符合
第十七条	病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理以集中处理为主，自行处理为补充。	本项目病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存，不自行处置	符合
第十八条	病死畜禽无害化处理场应当符合省级人民政府病死畜禽和病害畜禽产品集中无害化处理场所建设规划并依法取得动物防疫条件合格证。	本项目病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存，安徽佳乐丰生物科技有限公司已取得动物防疫合格证（详见附件 7）	符合
第二十条	畜禽养殖场、养殖户、屠宰厂（场）、隔离场委托病死畜禽无害化处理场进行无害化处理的，应当签订委托合同，明确双方的权利、义务。	企业已于安徽佳乐丰生物科技有限公司签订病死牛无害化处理协议，并在协议中明确了双方的权利、义务（详见附件 7）	符合

(17) 与《动物防疫条件审查办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 8 号，2022 年 9 月 7 日发布）符合性分析

表 1.3-14 本项目与《动物防疫条件审查办法》文件符合性分析

要求	具体内容	拟建项目情况	符合性	
第二章 动物防疫条件	第六条 动物饲养场、动物隔离场所、动物屠宰加工场所以及动物和动物产品无害化处理场所应当符合下列条件：	(一) 各场所之间，各场所与动物诊疗场所、居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所之间保持必要的距离	本项目周边 500m 范围内无动物诊疗场所、居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所	符合
		(二) 场区周围建有围墙等隔离设施；场区出入口处设置运输车辆消毒通道或者消毒池，并单独设置人员消毒通道；生产经营区与生活办公区分开，并有隔离设施；生产经营区入口处设置人员更衣消毒室	养殖场区四周设置实体围墙，场区出入口处设置车辆消毒通道，并单独设置人员消毒通道；场区养殖区和办公生活区设置隔离带，牛舍入口设置消毒室	
		(三) 配备与其生产经营规模相适应的执业兽医或者动物防疫技术人员	项目运营后场区配备执业兽医和防疫技术人员	
		(四) 配备与其生产经营规模相适应的污水、污物处理设施，清洗消毒设施设备，以及必要的防鼠、防鸟、防虫设施设备	场区废水配备废水收集池、污处理站、初期雨水收集池、储水池用于收集、处理和暂存废水，场区进出场、污水处理站、场区设置消毒设施，并设置防鼠、防鸟、防虫设施设备	
		(五) 建立隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度	场区严格按照要求建立隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度	
	第七条 动物饲养场除符合本办法第六条规定外，还应当符合下列条件：	(一) 设置配备疫苗冷藏冷冻设备、消毒和诊疗等防疫设备的兽医室	场区办公生活区设置兽医室，配备疫苗冷藏冷冻设备、消毒和诊疗等防疫设备	符合
		(二) 生产区清洁道、污染道分设；具有相对独立的动物隔离舍	场区养殖场分别设置洁道、污道；并在养殖区设置动物隔离舍	
		(三) 配备符合国家规定的病死动物和病害动物产品无害化处理设施设备或者冷藏冷冻等暂存设施设备	病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存	
		(四) 建立免疫、用药、检疫申报、疫情报告、无害化处理、畜禽标识及养殖档案管理等动物防疫制度。	场区运营后严格按照要求建立免疫、用药、检疫申报、疫情报告、无害化处理、畜禽标识及养殖档案管理	

(18) 与《关于进一步加强设施农业用地管理助推乡村振兴的通知》（皖自然资规〔2020〕3号，2020年6月24日）符合性分析；

表 1.3-15 本项目与《关于进一步加强设施农业用地管理助推乡村振兴的通知》文件符合性分析

要求	具体内容	拟建项目情况	符合性
二、合理确定用地规模	(二) 畜禽水产养殖类设施用地规模。 直接用于养殖的生产设施用地规模根据生产需要,按照农业行业标准合理确定。规模化养殖猪、牛、羊的辅助设施用地面积原则上控制在项目用地面积的 15%以内,最多不超过 20 亩,其中生猪养殖不受 20 亩上限限制;其他规模化畜禽水产养殖的辅助设施用地面积原则上控制在项目用地面积的 10%以内,最多不超过 15 亩(其中水产养殖的最多不超过 10 亩)。养殖设施允许建设多层建筑,但必须符合相关规定	本项目为肉牛养殖项目,总用地面积 190.5 亩,其中辅助设施用地(包括办公室、仓库、食堂、生活区、发电机房、污水处理站等)总面积 7740m ² ,占总占地面积的 6.094%,小于总用地面积的 10%	符合
三、规范设施农业用地备案	设施农业用地由经营者提出申请,向农村集体经济组织申报,到乡镇政府备案,备案审核意见要及时告知经营者,不符合设施农业用地有关规定的不得开工建设	濉溪县孙疃自然资源和规划所出具的《第三次全国国土调查濉溪县土地利用现状图》和《濉溪县“三区三线”划定成果图(局部)》,项目用地为农用地,不涉及基本农田,本项目用地已履行设施农用地备案手续,并交付了土地复垦保证金; 项目已于 2024 年 6 月 19 日经濉溪县农业农村局备案(批准文号:濉农行〔2024〕3 号)(详见附件 2)	符合

(19) 与《关于设施农业用地管理有关问题的通知》(自然资规〔2019〕4 号,2019 年 12 月 17 日);

表 1.3-16 本项目与《关于进一步加强设施农业用地管理助推乡村振兴的通知》文件符合性分析

序号	具体内容	拟建项目情况	符合性
1	一、设施农业用地包括农业生产中直接用于作物种植和畜禽水产养殖的设施用地。其中,畜禽水产养殖设施用地包括养殖生产及直接关联的粪污处置、检验检疫等设施用地,不包括屠宰和肉类加工场所用地等。	本项目为肉牛养殖项目,本项目用地已履行设施农用地备案手续,并交付了土地复垦保证金	符合
2	二、设施农业属于农业内部结构调整,可以使用一般耕地,不需落实占补平衡。种植设施不破坏耕地耕作层的,可以使用永久基本农田,不需补划;破坏耕地耕作层,但由于位置关系难以避让永久基本农田的,允许使用永久基本农田但必须补划。养殖设施原则上不得使用永久基本农田,涉及少量永久基本农田确实难以避让的,允许使用但必须补划。 设施农业用地不再使用的,必须恢复原用途。设施农业用地被非农建设占用的,应依法办理建设用地审批手续,原地类为耕地的,应落实占补平衡。	濉溪县孙疃自然资源和规划所出具的《第三次全国国土调查濉溪县土地利用现状图》和《濉溪县“三区三线”划定成果图(局部)》,项目用地为农用地,不涉及基本农田,本项目用地已履行设施农用地备案手续,并交付了土地复垦保证金	符合

(20) 与《安徽省农业农村厅关于印发安徽省兴办动物饲养场等场所选址风险评估暂行办理的通知》(皖农牧函〔2019〕1253号, 2019年12月31日) ;

《通知》: 一、总体要求: 各地要严格按照农业农村部要求, 暂停执行关于兴办动物饲养场、养殖小区、动物隔离场所、动物屠宰加工场所以及动物和动物产品无害化处理场所的选址距离规定。《动物防疫条件合格证》发证机关要组织开展兴办上述场所选址风险评估。

本项目在选址前建设单位已书面向所在地县级畜牧兽医行政主管部门濉溪县动物疫病预防与控制中心提出选址申请, 申请时提供了所选地址的地理位置、用地范围、规划布局、拟建设规模、饲养动物种类及相关配套设施设备等书面材料, 县级畜牧兽医行政主管部门已组织评估小组对本项目选址风险进行了评审, 最终项目通过了濉溪县动物疫病预防与控制中心关于本项目的风险评估, 取得本项目的风险评估表(详见附件6)。因此, 项目选址符合《安徽省农业农村厅关于印发安徽省兴办动物饲养场等场所选址风险评估暂行办理的通知》。

(21) 《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》, (农业农村部办公厅 生态环境部办公厅, 农办牧〔2022〕19号, 2022年8月12日发布)

表 1.3-17 本项目与《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》符合性分析

序号	具体内容	拟建项目情况	符合性
1	5.1 设施设备总体要求 畜禽养殖场应根据养殖污染防治要求和当地环境承载力, 配备与设计生产能力、粪污处理利用方式相匹配的畜禽粪污处理设施设备, 满足防雨、防渗、防溢流和安全防护要求, 并确保正常运行。交由第三方处理机构处理畜禽粪污的, 应按照转运时间间隔建设粪污暂存设施。畜禽养殖户应当采取措施, 对畜禽粪污进行科学处理, 防止污染环境。	本项目采用原环保部认定的发酵床工艺, 牛出栏后, 清理发酵床, 交由有机肥厂处置	符合
2	5.2 圈舍及运动场粪污减量设施 畜禽养殖场(户)宜采用干清粪、水泡粪、地面垫料、床(网)下垫料等清粪工艺, 逐步淘汰水冲粪工艺, 合理控制清粪环节用水量。新建养殖场采用发酵床工艺的, 鼓励进行机	本项目采用原环保部认定的发酵床工艺, 牛出栏后, 清理发酵床, 交由有机肥厂处置	符合

	<p>械干清粪。鼓励畜禽养殖场采用碗式或液位控制等防溢漏饮水器，减少饮水漏水。新建猪、牛等养殖场宜采取圈舍封闭半封闭管理，鼓励有条件的现有畜禽养殖场开展圈舍封闭改造，对恶臭气体进行收集处理。</p> <p>畜禽养殖场（户）应保持合理的清粪频次，及时收集圈舍和运动场的粪污。鼓励畜禽养殖场做好运动场的防雨、防渗和防溢流，降低环境污染风险。</p>		
3	<p>5.3 雨污分流设施</p> <p>畜禽养殖场（户）应建设雨污分流设施，液体粪污应采用暗沟或管道输送，采取密闭措施，做好安全防护，输送管路要合理设置检查口，检查口应加盖且一般高于地面 5 厘米以上，防止雨水倒灌。</p>	<p>本项目施行雨污分流，并对初期雨水进行收集处理，液体粪污采用管道密闭输送，并设置检查口，检查口加盖，并暴雨地面 5cm。</p>	符合

(22) 《农业农村部办公厅生态环境部办公厅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，2020年6月4日）

表 1.3-18 本项目与《农业农村部办公厅生态环境部办公厅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》符合性分析

序号	具体内容	拟建项目情况	符合性
1	<p>一、畅通还田利用渠道</p> <p>(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。已获得环评批复的规模养殖场在建设和运营过程中，如需将粪污处理由达标排放（含按农田灌溉水标准排放）变更为资源化利用（不含商业化沼气工程和商品有机肥生产），在项目竣工环保验收前变更的，按照非重大变动纳入竣工环境保护验收管理；在竣工环保验收后变更的，按照改建项目依法开展环评。</p> <p>(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/T 36195）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246），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</p>	<p>本项目厂区废水经污水处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱地作物标准线之后，用于种植区灌溉。根据 6.2.2.5 章分析，安徽弘赢农业开发有限公司已办理农业设施用地手续（农业设施用地手续详见附件 4），场区留有农田种植区，总面积约为 22.5 亩，可以满足场区废水灌溉的要求（根据 6.2.2.5 章计算得出需消纳农田 16.449 亩）。</p>	符合

		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》（GB 18596）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）。	
2	三、强化保障和支撑	（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，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。	本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置
		（二）加强技术和装备支撑。加快畜禽粪污资源化利用先进工艺、技术和装备研发，着力破除粪污资源化利用过程中的技术和成本障碍。鼓励养殖场户全量收集和利用畜禽粪污，根据实际情况选择合理的输送和施用方式，不再强制要求固液分离。结合本地实际，推行经济高效的粪污资源化利用技术模式，积极推广全量机械化施用，逐步改进粪肥施用方式。	

1.3.2 选址可行性分析

表 1.3-19 项目场址选择合理性论证

规范名称	有关选址的具体规定和要求	拟建项目情况	符合性
《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）	畜禽养殖场、养殖小区土壤环境质量评价指标限值应执行表 4 中的规定。	根据 4.2.4 土壤环境质量现状调查与评价章节，区域土壤环境质量均可满足表 4 中规定。	符合
	畜禽养殖场和养殖小区环境空气质量评价指标限值应执行表 5 中的规定。	根据 4.2.1 大气环境质量现状调查与评价章节，区域环境空气质量均可满足表 5 中规定。	符合
	畜禽养殖场、养殖小区及放牧区声环境质量评价指标限值应执行表 6 中的规定。	根据 4.2.2 声环境质量现状调查与评价章节，区域声质量均可满足表 6 中规定。	符合
《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-20	3.1 禁止在下列区域内建设畜禽 养殖场； 3.1.1 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； 3.1.2 城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、	本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村。 本项目评价区域内无风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区。 本项目评价区域内无生活饮用水的水源保护区。 本项目距离最近孙疃街 3800m，距离最近村庄董楼 625m，不在城镇居民	符合

<p>01)</p>	<p>商业区、工业区、游览区等人口集中地区； 3.1.3 县级人民政府依法划定的禁养区域； 3.1.4 国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区域。</p>	<p>区、文化教育科学研究区等人口集中区域； 根据濉溪县动物疫病预防与控制中心和濉溪县农业农村局盖章文件（详见附件3），项目不在濉溪县划定的禁养区； 且项目已通过濉溪县动物疫病预防与控制中心关于本项目的风险评估（详见附件6），项目建设符合满足相关要求，选址不在法律、法规规定的其他禁止养殖区域</p>	
	<p>新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开上述规定的禁建区域，在禁建区域附近建设的，应设在禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m。</p>	<p>根据濉溪县动物疫病预防与控制中心和濉溪县农业农村局盖章文件（详见附件3），项目不在濉溪县划定的禁养区；且项目已通过濉溪县动物疫病预防与控制中心关于本项目的风险评估（详见附件6），项目建设符合满足相关要求，选址不在法律、法规规定的其他禁止养殖区域。 选址不在《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中规定的禁建区域内。</p>	<p>符合</p>
	<p>畜禽粪便贮存设施位置必须远离各类功能地表水体，距离不得小于 400m，并应设置养殖场生产及生活管理区的常年主导风向下风向或侧风向处。</p>	<p>根据《淮北市水功能区划》（2009年9月）文件，项目所在地所涉及的具有地表功能水体的河流为沱河（距离本项目厂址 12.7km，III类水体）、浍河（距离本项目厂 3600m，III类水体）。 根据现场勘查，项目东侧燕头沟距离东厂界 375m，东侧杨柳大沟距离东厂界 955m，西侧七里沟距离西厂界 595m。 场区所在区域常年主导风向为东北风，本项目不设置粪便贮存区，污水处理站及养殖区位于场区生产及生活管理区的侧风向处。</p>	<p>符合</p>
<p>应建在地势高、干燥、背风向阳、排水良好、符合防疫要求。</p>		<p>本项目场区地块地势高、干燥、背风向阳、排水良好、符合防疫要求。</p>	<p>符合</p>
<p>原国土资源部、原农业部联合对外公开发布的《关于进一步支持设施农业健康发展的通知》（国土资发〔2014〕127号）</p>		<p>目前我省对于畜牧业用地还没有做出相应的规划，根据原国土资源部、原农业部联合对外公开发布的《关于进一步支持设施农业健康发展的通知》（国土资发〔2014〕127号），规模化养殖中畜禽舍（含场区内通道）、畜禽有机物处置等生产设施及绿化隔离带用地属于生产设施用地，要求各地积极支持设施农业发展用地。《通知》同时规定，设施农业用地按农用地管理。生产设施、附属设施和配套设施用地直接用于或者服务于农业生产，其性质属于农用地，按农用地管理，不需办理农用地转用审批手续。生产结束后，经营者应按相关规定进行土地复垦，占用耕地的应复垦为耕</p>	<p>符合</p>

		地。	
	《孙疃镇土地利用总体规划》（2006-2020年）	濉溪县孙疃自然资源和规划所出具的《第三次全国国土调查濉溪县土地利用现状图》和《濉溪县“三区三线”划定成果图（局部）》图，项目选址土地利用性质为一般农用地，不占用基本农田； 根据濉溪县动物疫病预防与控制中心和濉溪县农业农村局盖章文件（详见附件3），项目不在濉溪县划定的禁养区；且项目已通过濉溪县动物疫病预防与控制中心关于本项目的风险评估（详见附件6），项目建设符合满足相关要求，选址不在法律、法规规定的其他禁止养殖区域	符合
	满足《畜禽养殖场环境质量标准》（NY/T388-1999）	本项目地周边环境质量较好，根据4.2环境质量现状监测与评价章节结论，项目区域环境质量满足《畜禽养殖场环境质量标准》（NY/T388-1999）相关要求	符合
《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）	5.3.1 畜禽养殖业污染治理工程应与养殖场生产区、居民区等建筑保持一定的卫生防护距离，设置在畜禽养殖场的生产区、生活区主导风向的下风向或侧风向处。	本项目500米环境防护距离内无敏感点。	符合
	5.3.2 畜禽养殖业污染治理工程的位置应有利于排放、资源化利用和运输，并留有扩建的余地，方便施工、运行和维护。	本项目治污区位于厂区侧风向，西侧预留空地，方便施工、运行和维护；且项目紧邻国道，方便运输。	符合
	5.3.3 畜禽养殖业污染治理工程选址的其他要求参照CJJ 64-1995第2章、GB 50014-2006第5章的有关规定执行。	根据濉溪县动物疫病预防与控制中心和濉溪县农业农村局盖章文件（详见附件3），项目不在濉溪县划定的禁养区；且项目已通过濉溪县动物疫病预防与控制中心关于本项目的风险评估（详见附件6），项目建设符合满足相关要求，选址不在法律、法规规定的其他禁止养殖区域	符合
《畜禽规模养殖污染防治条例》，2014年1月1日施行	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； （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；	本项目不在饮用水水源保护区，风景名胜区，自然保护区的核心区和缓冲区，城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域，法律、法规规定的其他禁止养殖区域。 根据濉溪县动物疫病预防与控制中心和濉溪县农业农村局盖章文件（详见附件3），项目不在濉溪县划定的禁养区；且项目已通过濉溪县动物疫病预防与控制中心关于本项目的风险评估（详见附件6），项目建设符合满	符合

	(四) 法律、法规规定的其他禁止养殖区域。	足相关要求, 选址不在法律、法规规定的其他禁止养殖区域	
《关于印发濉溪县畜禽养殖禁养区划分方案的通知》(濉溪县环境保护局, 2020年2月27日)	四、规模化养殖场规模标准 规模畜禽养殖场(小区)以下简称畜禽养殖场, 指年出栏猪500头以上; 存栏蛋牛2000羽以上; 年出栏肉牛1万羽以上; 年出栏肉牛50头以上; 年出栏肉羊100只以上; 年存栏奶牛100头以上。	本项目建成后年出栏5000头肉牛, 属于规模畜禽养殖场。	符合
	五、禁养区划分范围 1. 县城规划区及镇政府所在地及周边外延500米区域; 2. 学校、文教科研区、医疗区等人口集中区及周边外延500米区域; 3. 饮用水水源地一级保护区(县城、镇、村集中式生活饮用水水源地, 以水源井为中心半径30米范围内)、风景名胜区及自然保护区的核心区和缓冲区; 4. 其他法律、法规、行政规章规定的区域。	本项目不在县城规划区及镇政府所在地及周边外延500米区域, 不在学校、文教科研区、医疗区等人口集中区及周边外延500米区域, 不在饮用水水源地一级保护区(县城、镇、村集中式生活饮用水水源地, 以水源井为中心半径30米范围内)、不在风景名胜区及自然保护区的核心区和缓冲区, 不在其他法律、法规、行政规章规定的区域。	符合
《安徽省淮河流域水污染防治条例》(2019年1月1日)	第三章防治水污染 第十三条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业。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。	本项目属于“A0311牛的饲养”行业, 不在禁止建设项目行业类, 同时场区废水产生收集后经污水处理系统处理, 尾水回用于种植区灌溉, 不外排	符合
《动物防疫条件审查办法》(中华人民共和国农业农村部令	第十三条 开办动物饲养场、动物隔离场所、动物屠宰加工场所以及动物和动物产品无害化处理场所, 应当向县级人民政府农业农村主管部门提交选址需求。县级人民政府农业农村主管部门依据评估办法, 结合场所周边的天然屏障、人工屏障、饲养环境、动物分	根据濉溪县动物疫病预防与控制中心和濉溪县农业农村局盖章文件(详见附件3), 项目不在濉溪县划定的禁养区; 项目已于2024年6月19日, 取得濉溪县农业农村局文件《关于安徽弘赢农业开发有限公司肉牛示范养殖项目备案的批复》(濉农行(2024)3号)(详见附件2);	符合

<p>2022年第8号, 2022年9月7日发布)</p>	<p>布等情况, 以及动物疫病发生、流行和控制等因素, 实施综合评估, 确定本办法第六条第一项要求的距离, 确认选址。</p>	<p>项目已于2024年6月3日, 通过濉溪县动物疫病预防与控制中心关于本项目的风险评估(详见附件6); 项目南侧为淮北汉世伟食品有限公司养猪场, 本项目通过优化平面布局, 场区养殖区和粪污治理区均在该猪场侧风向, 南侧种植绿化作为隔离带, 且两场之间设有两座实体围墙, 项目运行对该猪场影响较小</p>		
<p>《畜禽场场区设计技术规范》(NY/T 682-2023), (中华人民共和国农业农村部, 2023年2月17日)</p>	<p>4 场址选择</p>	<p>4.1 畜禽场选址应具备相应土地使用协议或国土部门颁发的土地使用证书, 且符合当地土地利用发展规划, 城乡建设发展规划和环境保护规划的要求。</p>	<p>安徽弘赢农业开发有限公司已办理农业设施用地手续(农业设施用地手续详见附件4)</p>	<p>符合</p>
		<p>4.2 场址选址应符合动物防疫条件, 并对周边的天然屏障、人工屏障, 行政区划, 饲养环境, 动物分布等情况, 以及动物疫病的发生, 流行状况等因素进行风险评估, 根据评估结果确认选址。</p>	<p>项目已于2024年6月3日, 通过濉溪县动物疫病预防与控制中心关于本项目的风险评估(详见附件6)</p>	<p>符合</p>
		<p>4.3 场址应水源充足, 水质符合生产生活用水要求, 排水畅通, 供电可靠, 交通便利, 地质条件能满足工程建设要求。</p>	<p>项目生产用水来自自打水井, 生活饮用水来自外售桶装水, 厂区施行雨污分流, 雨水经管道排至附近沟渠; 本项目产生的废水主要为牛舍冲洗废水、初期雨水和员工生活污水等, 经自建污水处理系统处理, 达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1中旱地作物标准线之后, 用于种植区灌溉; 用电来自乡镇供电; 项目牛舍距离厂区主干道较近, 场界距离G344国道(宿涡路)最近距离为5m、距离S235省道(濉刘路)最近距离为3500m, 区域交通运输便利, 项目区平缓, 地址条件能满足工程建设要求。</p>	<p>符合</p>
		<p>4.4 场址周围宜具备粪污消纳条件, 畜禽场建设需通过环境影响评价。</p>	<p>本项目采用原环保部认定的发酵床工艺, 牛出栏后, 清理发酵床, 交由有机肥厂处置安徽良润农业科技有限公司已取得环境影响评价; 本项目产生的废水主要为牛舍冲洗废水、初期雨水和员工生活污水等, 经自建污水处理系统处理, 达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1中旱地作物标准线之后, 用于种植区灌溉</p>	<p>符合</p>

	<p>4.5 以下地区或垣段不应建场：</p> <p>a) 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；</p> <p>b) 城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；</p> <p>c) 受洪水或山洪威胁及泥石流，滑坡等自然灾害多发地带；</p> <p>d) 法律法规规定的其他禁养区域。</p>	<p>本项目不在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；b 城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；c 受洪水或山洪威胁及泥石流，滑坡等自然灾害多发地带；c 法律法规规定的其他禁养区域。</p> <p>项目已取得濉溪县动物疫病预防与控制中心和濉溪县农业农村局盖章文件（详见附件 3），项目不在濉溪县划定的禁养区。</p>	符合
5 总平面布置	<p>5.1 根据畜禽场生产工艺要求，按功能分区布置各建(构)筑物位置。畜禽场一般划分生活管理区、辅助生产区、生产区、无害化处理区和隔离区。</p>	<p>本项目分生活区、养殖区（生产区）、饲料加工区、粪污处理区，各区域之间设置隔离带</p>	符合
	<p>5.2 建筑物应具有合理朝向，满足采光，通风要求，建筑物长轴宜沿场区等高线布置。</p>	<p>项目平面布局满足采光、通风的要求；建筑物长轴宜沿场区等高线布置</p>	符合
	<p>5.3 畜禽场大门应位于场区主干道与场外道路连接处，场区出入口处设置车辆消毒池及人员消毒通道。车辆消毒池应与门同宽，长≥ 4.0 m，深≥ 0.2 m。进场人员或车辆应消毒后才能入场区。</p>	<p>厂区主干道与厂外道路连接，场区出入口设置车辆及人员消毒区；车辆消毒池与门同宽，长≥ 4.0 m，深≥ 0.2 m。进场人员或车辆消毒后才能入场区</p>	符合
	<p>5.4 场区周围应建有围墙，围墙高度 2.5 m~3.0m；围墙距一般建筑物的间距宜大于 3.0m，距畜禽舍的间距宜大于 5.0 m。</p>	<p>厂区四周设置实体围墙，围墙高度为 2.5m，围墙距一般建筑物的最近间距大于 3m，距离禽舍间距大于 5m</p>	符合
	<p>5.5 生活管理区主要布置管理人员办公用房、技术人员业务用房、职工生活用房、人员和车辆消毒设施及门卫、大门等，应位于场区全年主导风向的上风处或侧风处，在紧邻场区大门内侧集中布置。生活管理区与生产区间距宜大于 30.0 m，并有隔离设施。</p>	<p>本项目生活区位于厂区主导风向侧风向，生活区和养殖区之间设置隔离带。</p>	符合

	<p>5.6 辅助生产区的供水，供电，供热，设备维修，物资仓库，饲料储存等辅助生产设施，应靠近生产区的负荷中心布置。</p>	<p>辅助生产区的供水，供电，供热，设备维修，物资仓库，饲料储存等辅助生产设施位于两个养殖区中间位置。</p>	<p>符合</p>
	<p>5.7 一青贮、干草，块根块茎类饲料或垫草等大宗物料的储存场地，应按照储用合一的原则，布置在饲料输入口与生产区之间并尽量靠近生产区，应设置原料入口和饲料出口,禁止生产区内外运料车交叉使用。储存场地应处于生产区全年主导风向的上风向处或侧风向处,干草棚、饲料加工间等建筑物应满足 GB50016 中相关防火规范要求</p>	<p>本项目青贮、粗料草精饲料位于厂区北侧入口，并紧邻生产区</p>	<p>符合</p>

综上分析，本项目选址符合各类规范的要求，选址合理。

1.4 分析判定情况

1.4.1 公众参与符合性

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）和《安徽省环保厅关于加强建设项目环境影响评价及环保竣工验收公众参与工作的通知》（皖环发〔2013〕91号）要求。

2024年7月30日，在淮北人论坛网站（<https://www.huabei.com/thread-2529196-1-1.html>）对本项目环境影响评价公众参与进行了第一次网络公示

1.4.2 风险防范措施可接受性

根据对本项目工程资料、生产工艺及涉及的污染物等资料分析，同时参考了国内外同行业事故统计分析及典型事故案例资料，确定本项目主要风险类型为过氧乙酸泄漏遇明火发生爆炸等。在建设单位认真落实风险防范措施以及风险应急预案，本项目环境风险在可接受的范围内。

1.4.3 污染防治措施保障性分析

（1）废气

饲料加工粉尘采取雾化喷洒、集气设施收集+布袋除尘器处理后，通过15m高DA001排气筒排放。废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。

牛舍恶臭采用发酵床工艺，采取优化饲料等措施从源头减少恶臭气体的产生；通过“喷洒除臭剂”措施减轻牛舍恶臭对大气环境的影响；污水处理站采取加盖密闭，定期喷洒除臭剂等措施。恶臭排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中相关标准。

发电机废气经抽排风系统抽至机房顶排放，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。

食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用管道屋顶排放，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型规模排放标准（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）

（2）废水

本项目产生的废水经场区污水处理系统处理，满足《农田灌溉水质标准》

(GB5084-2021)表1中旱地作物标准后,用于种植区灌溉。

(3) 噪声

本项目主要噪声源为牛叫、水泵等,其源强为70~100dB(A),采用相应的隔声减振措施,降噪效果较好,对周围环境影响在可接受范围内。

(4) 固废

本项目运营期产生的固体废物主要为粪便、废粪床病死牛、医疗废物、废消毒剂包装材料、污泥、饲料残渣、餐厨废弃物和生活垃圾等。

厂区产生废粪床和污泥交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理;饲料残渣和粪便作为养殖区发酵床垫料;生活垃圾由垃圾桶收集后由环卫部门定期清运;餐厨废弃物专用垃圾桶收集后,委托有资质单位处置;病死牛及时交由无害化处理单位处置,不在场内暂存;医疗废物和废消毒剂包装材料属于危险废物,厂区危险废物贮存库分区暂存,定期委托有资质单位处理。所生产的固体废物经采取以上处理处置措施后可达到零排放,不会对周围环境产生影响。

1.4.4 “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》(环环评〔2016〕150号,2016年10月26日发布)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、资源利用上线和生态环境准入清单”约束,建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制,更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用,加快推进改善环境质量。

1.4.4.1 与生态保护红线及生态分区管控

(1) 生态保护红线

本项目位于濉溪县孙疃镇燕头村,根据调查,建设项目影响范围内无重要生态影响功能区域,根据《安徽省生态功能区划》内容,本项目属于淮北平原北部农业生态亚区中的“濉宿煤炭开采、塌陷恢复与生态保护生态功能区”。主要包括淮北市及萧县南部及濉溪县地区,面积573.9km²。本区位于淮北平原的北部,属黄淮平原的一部分,以冲积平原为主,在东北部和北部有低山丘陵分布。

根据安徽省生态环境厅关于印发《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法(暂行)的通知》的要求,“在建设项目环评中,做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析,充分论证是否符合生态环境准入清单要求,对不符合的依法不予审批。”

根据安徽省“三线一单”公众服务平台查询可知，项目涉及沿淮绿色生态廊道区一重点管控单元 17，项目建设符合其空间布局约束、污染物排放管控、资源开发效率等要求。具体见附图 10（生态环境分区管控图）。综上，项目选址符合生态保护红线要求。

本次评价项目不在生态保护红线片区涉及的区域。因此，本项目的建设不违背生态保护红线区域保护规划的要求。

淮北市生态保护红线区域分布图详见图 1.4-1。

(2) 生态分区管控要求

根据《淮北市“三线一单”编制文本》可知，本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村，项目不涉及生态保护红线，不涉及一般生态空间，具体分析见下表。

表 1.4-1 本项目与生态分区管控要求相符性一览表

管控单元分类	分区管控要求	协调性分析
生态保护红线	<p>依据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。依据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》，生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；重要生态修复工程。对生态保护红线内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。</p>	<p>本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村，结合现场勘查，本项目距离最近生态保护红线距离约40.528km，不涉及自然保护区、风景名胜区等特殊生态敏感区和重要生态敏感区，项目选址不占用生态保护红线。</p>
一般生态空间	<p>对一般生态空间内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。</p>	<p>本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村，项目选址不占用一般生态空间。</p>

1.4.4.2 环境质量底线及环境分区管控

(1) 水环境质量底线及分区管控

①水环境质量底线

以《安徽省水污染防治工作方案》、《淮北市水污染防治工作方案》及水质目标责任书为依据，确定了2020年环境质量目标，本着环境质量不退化、功能不降低的原则，拟定了2025年至2035年的各主要断面水质目标（断面水质目标见下表）。

表 1.4-2 淮北市主要断面水质目标

断面名称	河流/湖库	断面性质	水质现状	2020 目标	2025 目标	2035 目标
东坪集	浍河	市界（淮北市-宿州市）	IV	IV	IV	IV

项目环境质量现状：根据现状质量监测数据，浍河东坪集断面监测指标均值达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求（扣除氟化物本底）。项目区废水经“污水处理设施”处理达标后，用于种植区灌溉，不外排，不会降低区域地表水环境质量底线。

②水环境管控分区

对照《淮北市“三线一单”编制文本》及淮北市水环境分区管控图，本项目位于一般管控区。

表 1.4-3 与水环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	分区管控要求	协调性分析
一般管控区	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市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。	本项目属于“A0311 牛的饲养”行业，不在禁止建设项目行业类，同时场区废水产生收集后经污水处理系统处理，尾水回用于种植区灌溉，不外排

(2) 大气环境质量底线及分区管控

①大气环境质量底线

根据《安徽省“十三五”环境保护规划》中大气环境约束性指标要求和测算，到2020年，淮北市PM_{2.5}平均浓度需达到48微克/立方米（暂定2019年实况不变，“十三五”2020年目标48微克/立方米标况）；到2025年，在2020年目标的基础上，淮北市PM_{2.5}平均浓度暂定为下降至45微克/立方米；到2035年，淮北市PM_{2.5}平均浓度目标暂定为35微克/立方米。2025年、2035年目标值均为暂定，最终以“十四五”、“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。PM_{2.5}目标见下表。

表 1.4-4 淮北市 PM_{2.5} 大气环境质量目标一览表

行政区划	2019年	2020年目标	2025年目标	2035年目标
淮北市	54	54	45	35
杜集区	/	/	45	35
烈山区	/	/	45	35
濉溪县	/	/	47	35
相山区	/	/	44	35

备注：实况数据

项目环境质量现状：根据《2023年度淮北市生态环境状况公报》，淮北市2022年全年SO₂、NO₂、PM₁₀、CO相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，O₃、PM_{2.5}相关指标超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准浓度限值。因此项目所在区域属于不达标区。

②大气环境管控分区

对照《淮北市“三线一单”编制文本》及淮北市大气环境分区管控图，本项目位于一般管控区。

表 1.4-5 与大气环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	分区管控要求	协调性分析
一般管控区	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。	本项目污染物主要为氨气、硫化氢和臭气浓度，不属于总量控制指标，且项目废气经环保措施处理后均能达标排放

(3) 土壤环境风险防控底线及分区管控

①土壤环境风险防控底线

根据《淮北市土壤污染防治工作方案》，到2020年，受污染耕地安全利用率达到90%左右（根据2020年10月完成的淮北市耕地土壤环境质量类别划分最新成果，淮北市耕地全部为优先保护类耕地，目前没有受污染耕地）。到2030年，受污染耕地安全利用率达到95%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。

项目环境质量现状：本项目用地范围内各监测点的土壤环境质量均可满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中相关限值。

②土壤环境风险防控分区

对照《淮北市“三线一单”编制文本》及淮北市土壤境分区防控图，本项目位于一般防控区。

表 1.4-6 与土壤环境风险防控分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	分区管控要求	协调性分析
一般防控区	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“十三五”环境保护规划》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。	项目对污水处理设施、废水收集池、初期雨水收集池、危险废物贮存库等采取重点防渗

1.4.4.3 资源利用上限及自然资源开发分区管控

(1) 煤炭资源利用上线及分区管控

①煤炭资源利用上线

根据《安徽省发展改革委 安徽省经济和信息化委 安徽省财政厅安徽省环保厅 安徽省统计局 安徽省能源局关于印发安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020 年）的通知》（皖发改环资〔2017〕807 号），通过采取减量、替代措施，煤炭消费总量较 2015 年下降 5%左右，到 2020 年，淮北市煤炭消费控制在合理区间。

项目情况：本项目不使用煤炭。

②煤炭资源利用管控分区

煤炭资源利用管控分区含重点管控区和一般管控区。其中高污染燃料禁燃区为重点管控区，其余为一般管控区。

对照《淮北市高污染燃料禁燃区分布图》，本项目位于一般管控区。

(2) 水资源利用上线及分区管控

①水资源利用上线

依据《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（皖政办〔2013〕49号）、安徽省水利厅 安徽省发展改革委《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》（皖水资源〔2016〕145号）、《淮北市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》（淮政〔2013〕46号）以及《淮北市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》（淮水〔2017〕7号）等文件要求，至2020年淮北市用水总量控制在5.3亿m³/年（贯流式火电按耗水量统计，下同）；2020年万元国内生产总值用水量比2015年下降27%、万元工业增加值用水量比2015年下降20%、种植区灌溉水有效利用系数达到0.664。

表 1.4-7 2020 年淮北市用水总量和用水效率控制指标

序号	地级行政区名称	县级行政区名称	2020年双控方案			
			用水总量 (万立方米)	万元工业增加值用水量比2015年下降幅度 (%)	万元GDP用水量比2015年下降幅度 (%)	种植区灌溉水有效利用系数
1	淮北市	杜集区	8900	20	27	0.664
2		相山区	7100	20	27	0.664
3		烈山区	7600	20	27	0.664
4		濉溪县	29500	20	27	0.664
淮北市			53000	20	27	0.664

注：用水总量控制指标按国家考核统计口径。

项目情况：本项目水源来生活饮用水来自外购灌装水，生产用水为场区自打水井（开采地下水前需获得取水许可证），设水井及配套设施。且项目用量较少，对水资源影响较小。

(2) 水资源管控分区

水资源管控区包括重点管控区和一般管控区，其中重点管控区主要涉及地下水开采重点管控区。

对照《淮北市地下水开采重点管控区图》，本项目位于不在地下水开采重点管控区范围内。

(3) 土地资源利用上线及分区管控

①土地资源利用上线

到规划目标年（2020年），淮北市土地利用将继续实施最严格的耕地保护制度，维护国家粮食安全；认真落实土地节约集约利用的各项政策，提高土地节约集约利用水平，保障经济社会发展的必要用地；明确差别化的土地利用政策，统筹区域土地利用，推进城乡经济社会发展一体化；协调土地利用与生态建设的关系，促进全市生态环境良性发展。

项目情况：本项目主要从事肉牛养殖，位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村，企业已办理土地流转手续，项目用地符合当地规划。

②土地资源管控分区

将土地资源管控区划分为两类，分别为重点管控区和一般管控区。

对照《淮北市土地资源管理图》，本项目位于土地资源一般管控区。

1.4.4.4 环境管控单元

(1) 安徽环境管控单元

根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》和《淮北市“三线一单”编制文本》中相关要求，本项目位于重点管控单元。

文件要求：重点管控单元包含城镇规划边界、省级及以上开发区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域，主要分布在沿江、沿淮等重点发展区域。该区域突出污染物排放控制和环境风险防控，以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向，强化环境质量改善目标约束。

项目情况：本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村，属于重点管控单元，各项污染物均能做到达标排放，环境风险可控。项目区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。本项目建成后生产废水、生活污水、初期雨水等，经厂内污水处理站处理达标后，满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1中旱地作物标准后，用于种植区灌溉，不外排，不会降低现有环境质量。

项目所在地大气环境质量中的基本污染物可吸入颗粒物（PM₁₀）、O₃超标，本项目所在地为大气环境空气质量不达标区。本项目在生产过程中产生的颗粒物采取环保措施处理后均能达标排放，不会降低现有环境质量。

(2) 淮北市环境管控单元

根据《淮北市“三线一单”编制文本》，《“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”编制技术指南（试行）》及《安徽省长江经济带战略环境影响评价“三线一单”编制工作实施方案》要求，将淮北市生态环境管控单元划分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。

根据《淮北市“三线一单”编制文本》中淮北市环境管控单元图，项目所在地属于一般管控区。

对于一般管控单元，参照重点管控区提出污染物排放管控要求。对于重点管控单元，着重从现有源排放削减、新增源等量或倍量替代、排放标准加严、区域污染联防联控或污染物允许排放量等方面提出污染物排放管控要求；从土地用途管控、环境基础设施布局优化、环境事故风险防控、有毒有害污染物和易燃易爆物质环境风险防控等方面提出环境风险防控要求；从水资源开发利用效率、地下水开采禁止或者限制要求，土地资源

集约利用要求，能源利用效率、禁燃区要求等方面提出资源开发效率要求，并提出相关基础设施建设和管理的要求。

项目情况：本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村，各项污染物均能做到达标排放，环境风险可控。项目区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。本项目建成后生产废水、生活污水、初期雨水等，经厂内污水处理站处理达标后，满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1中旱地作物标准后，用于种植区灌溉，不外排，不会降低现有环境质量。

项目所在地大气环境质量中的基本污染物 O_3 、细颗粒物（ $PM_{2.5}$ ）超标，本项目所在地为大气环境空气质量不达标区。本项目在生产过程中产生的颗粒物采取环保措施处理后均能达标排放，不会降低现有环境质量。

1.4.4.5 与生态环境准入清单相符性

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。根据《市场准入负面清单2022》，本项目位于濉溪县孙疃镇，为肉牛养殖项目，项目不属于环境准入负面清单内容。

项目已于2024年6月19日，经濉溪县农业农村局备案（批准文号：濉农行〔2024〕3号），符合当地产业政策，根据相关部门意见，本项目符合当地规划要求，未被列入环境准入负面清单。

1.4.5 产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019修订版），本项目属于“牛的饲养（A0321）”；对照《产业结构调整指导目录（2024年版）》，本项目属于其中的“鼓励类”、“一、农林业：4、畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”。

2024年6月19日，经濉溪县农业农村局文件备案（批准文号：濉农行〔2024〕3号）。

因此，建设项目符合国家及地方产业政策要求。

1.4.6 与规划符合性

目前我省对于畜牧业用地还没有做出相应的规划，根据原国土资源部、原农业部联合对外公开发布的《关于进一步支持设施农业健康发展的通知》（国土资发〔2014〕127号），规模化养殖中畜禽舍（含场区内通道）、畜禽有机物处置等生产设施及绿化隔离带用地属于生产设施用地，要求各地积极支持设施农业发展用地。《通知》同时规定，设施农业用地按农用地管理。生产设施、附属设施和配套设施用地直接用于或者服务于农业生产，其性质属于农用地，按农用地管理，不需办理农用地转用审批手续。生产结束后，经营者应按相关规定进行土地复垦，占用耕地的应复垦为耕地。

根据濉溪县动物疫病预防与控制中心和濉溪县农业农村局盖章文件（详见附件3），项目不在濉溪县划定的禁养区；且项目已于2024年6月19日，取得濉溪县农业农村局文件《关于安徽弘赢农业开发有限公司肉牛示范养殖项目备案的批复》（濉农行〔2024〕

3号) (详见附件2), 因此, 项目的建设符合设施农用地规划, 具体见1.3章分析。

1.5 评价工作过程

安徽弘赢农业开发有限公司于2024年7月25日, 委托我公司承担该项目的环境影响报告书编制工作。接受任务后, 我公司立即组建了项目组, 确定了项目负责人, 随即开展了报告书编制的各项前期准备工作, 包括收集资料、现场调查、提交环境监测方案等, 待环境监测报告由有资质单位编制完成后, 经综合分析、预测, 编制本项目环评报告文本。根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016), 项目评价工作程序见图1.5-1。

◆2024年7月25日, 我公司受安徽弘赢农业开发有限公司委托, 承担《安徽弘赢农业开发有限公司肉牛示范养殖项目环境影响报告书》的编制工作;

◆2024年7月30日, 该项目第一次网络公示在淮北人论坛网站上 (<https://www.huaibei.com/thread-2529196-1-2.html>) 上发布;

◆2023年8~9月, 根据项目建设进度等对工程建设、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; 项目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;

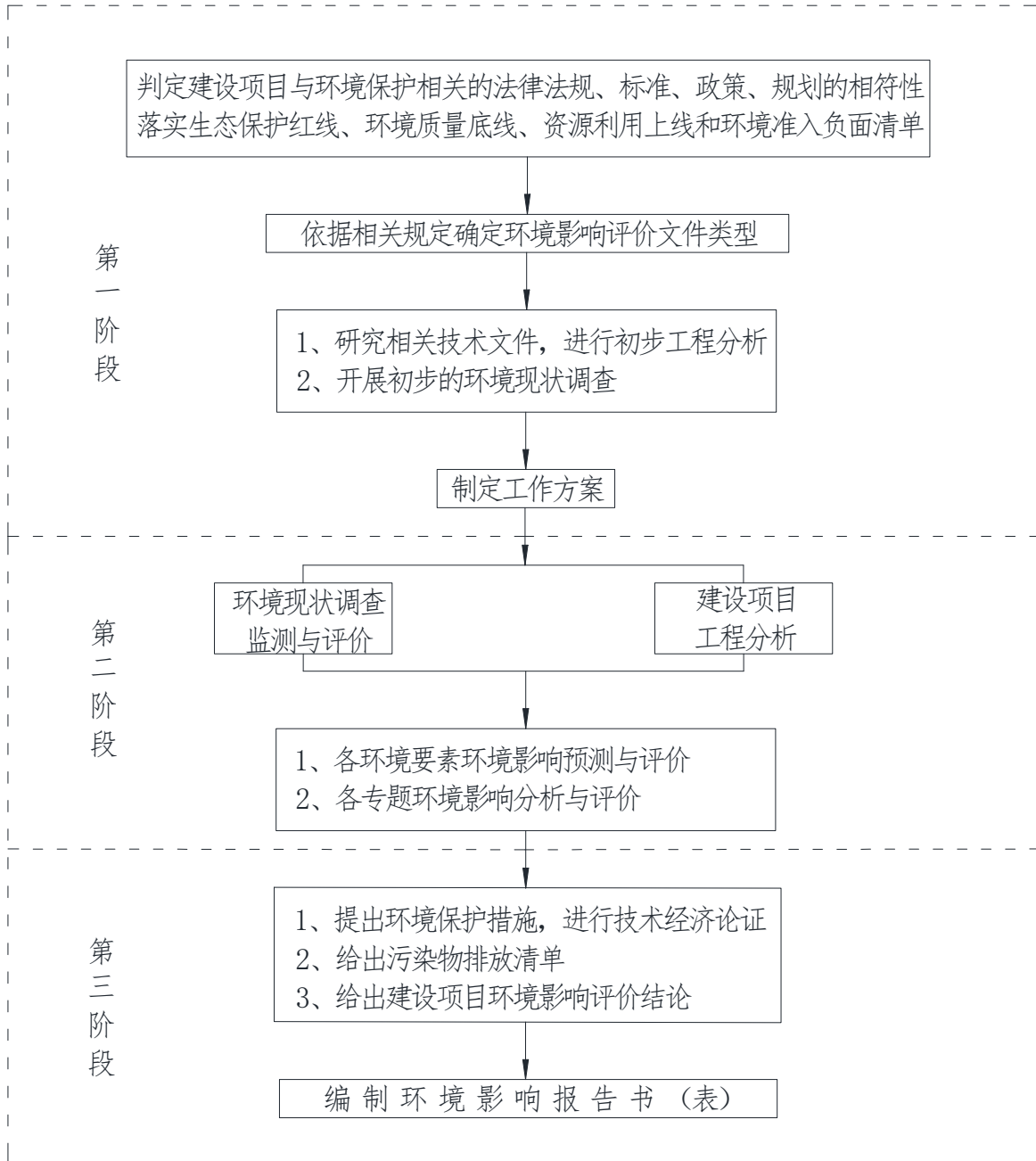


图 1.5-1 环境影响评价工作程序图

1.6 关注的主要环境问题

本次项目关注的主要环境问题首先是各类污染物排放的环境影响，具体包括：

- (1) 关注项目运行过程，养殖恶臭对周边环境敏感目标的影响。
- (2) 重点关注养殖废水处理方式的可行性及其对各环境要素的影响程度。
- (3) 关注各类养殖固废，如粪便、病死牛的处理处置措施。
- (4) 关注项目运营噪声，运营期间的环境风险以及人员办公活动造成的外环境影

响等。

1.7 环境影响报告书主要结论

安徽弘赢农业开发有限公司肉牛示范养殖项目符合国家产业政策要求，项目选址位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村，选址符合区域规划及政策要求；项目符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）等相关政策要求，符合“三线一单”管理要求。

本项目为牛的饲养，生产工艺和设备水平上力求达到国内同行的领先水平，同时采用清洁的发酵床工艺，符合清洁生产的相关要求。项目实施后，通过采取相应的污染防治措施，各类废气、废水、噪声可以做到稳定达标排放，不会降低评价区域大气、地表水、地下水、土壤及声环境环境质量原有功能级别；当地公众对项目建设的支持率较高；采取相应环境风险防范措施后，环境风险在可接受范围。

评价认为，拟建项目在建设和生产运行过程中，切实落实报告书提出的各项污染防治措施及“三同时”制度的前提下，从环境影响角度，项目建设可行。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 国家有关法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（修正版）（2018年12月29日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（修正版）（2018年10月26日）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（修正版）（2018年1月1日）；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）；
- (6) 《中华人民共和国水法》（修正版）（2016年7月2日）；
- (7) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日）；
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）（2020年4月29日）；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》（修正版）（2018年10月26日）；
- (10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2016年7月1日）；
- (11) 《中华人民共和国循环经济促进法》（修改版）（2018年12月26日）；
- (12) 《中华人民共和国动物防疫法》（2021修订版）（2021年5月1日）；
- (13) 《中华人民共和国畜牧法》（修正版）（2022年10月30日修正、2023年3月1日实施）；
- (14) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日）；
- (15) 《畜禽规模养殖污染防治条例》（2014年1月1日）；
- (16) 《产业结构调整指导目录》（2019年，2021年修订）；
- (17) 《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10日）；
- (18) 《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）；
- (19) 《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）；
- (20) 《国家危险废物名录（2021年版）》（生态环境部 部令第15号，2021年1

月1日)；

(21) 《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》(生态环境部令第16号,2021年1月1日)；

(22) 《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》(原中华人民共和国环境保护部令第5号,2009年3月1日)；

(23) 《关于发布环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录(2015年本)的公告》(原环境保护部,公告2015年第17号,2015年3月13日)；

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

(25) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(原环境保护部,环发〔2012〕98号,2012年8月7日)；

(26) 《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(原环境保护部办公厅,环办〔2013〕103号,2014年1月1日)；

(27) 《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》(原环境保护部办公厅,环办〔2014〕30号,2014年3月25日)；

(28) 《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》(原环境保护部,环发〔2014〕197号,2014年12月30日)；

(29) 《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部,部令第4号,2019年1月1日起)；

(30) 《关于印发<建设项目环境影响评价信息公开机制方案>的通知》(原环境保护部,环发〔2015〕162号,2015年12月10日)；

(31) 《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》(生态环境部办公厅,环办环评〔2018〕31号,2018年10月15日)；

(32) 《关于完善设施农用地管理有关问题的通知》(原国土资源部、原农业部,国土资发〔2010〕155号,2010年9月30日)；

(33) 《农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》(自然资源部,农业农村部,自然资规〔2019〕4号,2019年12月17日)；

(34) 《国务院办公厅关于促进畜牧业高质量发展的意见》(国务院办公厅,国办发〔2020〕31号,2020年9月14日)；

(35) 《关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国务院办公厅，国办发〔2017〕48号，2017年6月12日）；

(36) 《畜禽规模养殖污染防治条例》（中华人民共和国国务院令 第643号，2014年1月1日）；

(37) 《重大动物疫情应急条例》（国务院令 第687号令重新修改，2017年10月7日）；

(38) 《关于开展2023年畜禽养殖标准化示范创建活动的通知》（农业农村部办公厅，农办牧〔2023〕4号，2023年2月9日）；

(39) 《关于做好畜禽粪污资源化利用跟踪监测工作的通知》（农业农村部办公厅，农办牧〔2018〕28号，2018年6月7日）；

(40) 《关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资源部 农业农村部，自然资规〔2019〕4号，2019年12月17日）；

(41) 《关于完善设施农用地管理有关问题的通知》（原国土资源部、原农业部，国土资发〔2010〕155号，2010年9月30日）；

(42) 《关于成立农业农村部畜禽养殖废弃物资源化利用技术指导委员会的通知》（农业农村部办公厅，农办牧〔2019〕74号，2019年11月21日）；

(43) 《关于调整动物防疫条件审查有关规定的通知》（农业农村部，农牧发〔2019〕42号，2019年12月18日）；

(44) 《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》（农业农村部办公厅、生态环境部办公厅，农办牧〔2020〕23号，2020年6月4日）；

(45) 《关于印发农业面源污染治理与监督指导实施方案（试行）的通知》（环办土壤〔2021〕8号，2021年3月20日）。

2.1.2 安徽省及地方有关法律法规

(1) 《安徽省环境保护条例》（2018年1月1日起施行）；

(2) 《关于印发安徽省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（安徽省人民政府，皖政〔2013〕89号，2013年12月30日）；

(3) 《安徽省大气污染防治条例》（安徽省人民代表大会常务委员会（第六号），2018年11月1日）；

(4) 《关于印发安徽省水污染防治工作方案的通知》（安徽省人民政府，皖政〔2015〕

131号，2016年1月15日）；

(5) 《安徽省淮河流域水污染防治条例》（安徽省人民代表大会常务委员会，2019年1月1日）；

(6) 《安徽省“十四五”农业农村现代化规划》（安徽省农业农村厅、安徽省发展和改革委员会，2022年2月28日）；

(7) 《关于进一步加强设施农业用地管理助推乡村振兴的通知》（安徽省自然资源厅 安徽省农业农村厅，皖自然资规〔2020〕3号，2020年6月24日）；

(8) 《关于印发淮北市大气污染防治实施细则的通知》（淮北市人民政府办公室，淮政〔2014〕9号，2014年2月16日）；

(9) 《关于印发淮北市生态环境保护“十四五”规划》（淮北市生态环境局，淮环〔2022〕1号，2022年1月6日）；

(10) 《关于印发淮北市建筑工程施工现场扬尘污染防治暂行规定的通知》（淮北市城乡建设委员会，淮建〔2014〕75号）；

(11) 《淮北市水污染防治工作方案》（淮北市人民政府，淮政〔2015〕65号，2015年12月30日）；

(12) 《淮北市人民政府关于印发淮北市土壤污染防治工作方案的通知》（淮北市人民政府，淮政〔2016〕87号，2016年12月30日）。

(13) 《关于印发濉溪县畜禽养殖禁养区划分方案的通知》（濉溪县人民政府办公室，濉政办秘〔2020〕9号，2020年2月26日）。

2.1.3 环评技术导则

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），（原环境保护部，2017年1月1日）；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），（生态环境部，2018年12月1日）；

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），（生态环境部，2019年3月1日）；

(4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），（生态环境部，2022年7月1日）；

(5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），（生态环境部，2022

年7月1日)；

(6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，(生态环境部，2019年7月1日)；

(7) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，(原环境保护部，2016年1月7日)；

(8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，(生态环境部，2019年3月1日)；

(9) 《关于建设项目危险废物环境影响评价指南》(原环境保护部，公告2017年第43号，2017年9月1日)；

(9) 《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017，2019修订)，(国家统计局，2019年5月20日)；

(10) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，(生态环境部，2023年7月1日)；

(11) 《畜禽养殖业产污系数与排污系数手册》(2009年2月)；

(12) 《地下水污染源防渗技术指南(试行)》，(生态环境部办公厅，环办土壤函〔2020〕72号，2020年2月20日)；

(13) 《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ 568-2010)，(原环境保护部，2010年7月1日)；

(14) 《畜禽场环境质量及卫生控制规范》(NY/T 1167-2006)，(原中华人民共和国农业农村部，2006年10月1日)；

(15) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T 81-2001)，(原国家环境保护总局，2003年3月1日)；

(16) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ 497-2009)，(原环境保护部，2009年12月1日)；

(17) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》(NY/T 1168-2006)，(原中华人民共和国农业部，2006年10月1日)；

(18) 《病死及病害动物无害化处理技术规范》(原中华人民共和国农业部，农医发〔2017〕25号，2017年7月3日)；

(19) 《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》(农业部办公厅，2018年1月15日)；

(20) 《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10），（原环境保护部，2013年7月17日）；

(21) 《排污许可申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019），（生态环境部，2019年6月14日）；

(22) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），（原环境保护部，2017年6月14日）；

(23) 《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》，（农业农村部办公厅 生态环境部办公厅，农办牧〔2022〕19号，2022年8月12日发布）；

(24) 《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022年第3号，2022年7月1日）。

(25) 《动物防疫条件审查办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022年第8号，2022年12月1日）；

(26) 《动物检疫管理办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022年第7号，2022年12月1日）；

(27) 《畜禽场场区设计技术规范》（NY/T 682-2023），（中华人民共和国农业农村部，2023年2月17日）。

(28) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》（DB34/T 4826-2024），（安徽省市场监督管理局，2024年8月30日）

2.1.4 项目相关文件

(1) 《孙疃镇土地利用总体规划》（2006-2020年）；

(2) 安徽弘赢农业开发有限公司肉牛示范养殖项目环境影响评价工作委托书及合同；

(3) 安徽弘赢农业开发有限公司提供的相关协议、设计图纸、资料等与建设项目相关的其他资料。

2.2 评价因子与评价标准

2.2.1 环境影响因素识别

根据对本次项目工程分析和环境影响识别，确定主要的评价因子见下表。

表 2.2.1-1 建设项目主要评价因子表

环境类别	现状评价因子	影响预测评价因子	总量控制因子
大气	CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、NH ₃ 、H ₂ S、TSP、臭气浓度	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、颗粒物	颗粒物
地下水	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、总硬度、铅、氟、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、六价铬、镉、砷、汞、总大肠菌群、细菌总数、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻	/	/
声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/
固体废物	固体废物的产生量、处置量及排放量		/
土壤环境	pH、铅、镉、汞、砷、镍、铬、铜、锌	/	/

2.2.2 环境质量标准

2.2.2.1 大气环境质量标准

大气环境评价范围内常规污染物和 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；恶臭气体（H₂S、NH₃）参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值要求。具体见下表。

表 2.2.2-1 环境空气质量标准（单位：μg/m³）

评价因子	平均时段	一类标准限值	二类标准限值	标准来源
SO ₂	1 小时平均	150	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
	24 小时平均	50	150	
	年平均	20	60	
NO ₂	1 小时平均	200	200	
	24 小时平均	80	80	
	年平均	40	40	
PM ₁₀	24 小时平均	50	150	
	年平均	40	70	
PM _{2.5}	24 小时平均	35	75	
	年平均	15	35	
CO	1 小时平均	10	10mg/m ³	
	24 小时平均	4	4mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	100	160	
	1 小时平均	160	200	
TSP	年平均	80	200	

	24 小时平均	120	300	参照《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
NH ₃	1 小时平均	200		
H ₂ S	1 小时平均	10		

2.2.2.2 地表水环境质量标准

项目区域地表水主要包含浍河、杨柳大沟、七里沟和燕头沟。浍河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准,杨柳大沟、七里沟和燕头沟执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准,具体详见下表。

表 2.2.2-2 地表水环境质量标准 (单位: mg/L, pH 值除外)

污染物名称	IV 类	III 类	标准来源
pH	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
COD	≤30	≤20	
BOD ₅	≤6	≤4	
氨氮 (NH ₃ -N)	≤1.5	≤1.0	
TP (总磷)	≤0.3	≤0.2	
TN (总氮)	≤1.5	≤1.0	
粪大肠杆菌 (MPN/L)	≤20000	≤10000	

2.2.2.3 地下水环境质量标准

项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 III 类水质标准,具体标准值见下表。

表 2.2.2-3 地下水环境质量标准

项目	单位	III 类标准值	标准来源
感官性状及一般化学指标			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)中 III 类水质标准
pH	/	6.5-8.5	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L	≤450	
溶解性总固体	mg/L	≤1000	
硫酸盐	mg/L	≤250	
氯化物	mg/L	≤250	
铁	mg/L	≤0.3	
锰	mg/L	≤0.10	
挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	≤0.002	
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	mg/L	≤3.0	
氨氮 (以 N 计)	mg/L	≤0.5	

Na ⁺	mg/L	≤200
微生物指标		
总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0
菌落总数	CFU/mL	≤100
毒理学指标		
亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤1.00
硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤20.0
氰化物	mg/L	≤0.05
氟化物	mg/L	≤1.0
汞	mg/L	≤0.001
砷	mg/L	≤0.01
镉	mg/L	≤0.005
六价铬	mg/L	≤0.05
铅	mg/L	≤0.01

2.2.2.4 声环境质量标准

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，具体标准限值见下表。

表 2.2-4 声环境质量标准（单位：dB（A））

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
2 类标准	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

2.2.2.5 土壤环境质量标准

区域土壤环境执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018) 中相关限值，具体见下表。

表 2.2.2-5 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<pH≤6.5	6.5<pH≤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

表 2.2.2-6 农用地土壤污染风险管制值 (单位: mg/kg)

序号	污染物项目	风险管制值			
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	1.5	2.0	3.0	4.0
2	汞	2.0	2.5	4.0	6.0
3	砷	200	150	120	100
4	铅	400	500	700	1000
5	铬	800	850	1000	1300

2.2.3 污染物排放标准

2.2.3.1 大气污染物综合排放标准

本项目主要大气污染物为畜禽养殖过程中产生排放的 NH₃、H₂S、臭气浓度, NH₃、H₂S 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准限值;

臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准,具体排放标准值见下表。

表 2.2.3-1 本项目养殖废气污染物排放标准

污染物	排气筒高度	排放量 kg/h	无组织排放监控度值		标准来源
			监控点	最高允许排放浓度(mg/m ³)	
NH ₃	15m	4.9	厂界	0.06	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
H ₂ S		0.33		1.5	
臭气浓度	70 (无量纲)			《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)	

本项目饲料加工粉尘和发电机废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中二级标准浓度值。

表 2.2.3-2 大气污染物排放标准

污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度值		执行标准
				监控点	浓度(mg/m ³)	
颗粒物	15	120	3.5	周界外浓度最高点	1	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
SO ₂	/	/	/		0.4	
NO _x	/	/	/		0.12	

本项目食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中“小型规模”，具体排放标准值见下表。

表 2.2.3-3 饮食业油烟排放标准

规模	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	80

2.2.3.2 废水排放标准

本项目产生的废水主要为牛舍冲洗废水、初期雨水和员工生活污水等，经自建污水处理系统处理，达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1中旱地作物标准线之后，用于种植区灌溉；本项目坚持农牧结合、种养平衡的原则，对项目废水资源化利用。发酵床工艺最高允许排水量执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中表4集约化畜禽养殖业发酵床工艺最高允许排水量，见下表所示。

表 2.2.3-4 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)标准 单位: mg/L

污染物类别	执行标准	标准来源
COD	200	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1 中旱地作物标准限值
BOD ₅	100	
SS	100	
NH ₃ -N	/	
TP	/	
TN	/	
粪大肠菌群数/(MPN/L)	40000	
蛔虫卵数/(个/10L)	20	

表 2.2.3-5 集约化畜禽养殖业发酵床工艺最高允许排水量

种类	牛 m ³ / (百头 · d)	
季节	冬季	夏季

标准值	17	20
-----	----	----

注：废水最高允许排放量的单位中，百头、千头均指存栏数，春、秋季废水最高允许排放量按冬、夏两季的平均值计。

初期雨水经初期雨水收集池收集后，进入污水处理系统；生活污水和场区其他废水等进入污水处理系统处理后，用于项目区种植区灌溉，废水不外排。

2.2.3.3 噪声排放标准

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；厂界西侧临近国道，声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4a类标准，具体标准限值见下表。

表 2.2.3-6 噪声排放限值（单位：dB（A））

昼间	夜间	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类
70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类

2.2.3.4 固体废物

粪便、污泥处置执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表6的标准和《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）规定，具体排放限值见下表。

表 2.2.3-7 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≥99.5%
粪大肠菌群数	≤10 ⁵ 个/kg

病死牛处置执行《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）和《病死及病害动物无害化处理技术规范》中相关要求。

一般工业固体废物暂存场所建设执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定，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）中相关规定。

危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。

2.3 评价原则和评价重点

2.3.1 评价目的及工作原则

(1) 评价目的

本次评价将在项目可行性研究报告的基础上，通过现场调查、监测，摸清该项目所在地环境本底状况及周围环境特征，详细了解建设项目有关的生产工艺、污染物的产污点，为建设项目环评工程分析做好基础工作，算清建设项目投产后的污染物排放情况，预测项目建成后对环境影响的程度和范围，得出建设项目的环境可行性。

从技术角度论证项目拟采取污染防治措施的可行性，按照“总量控制”的要求提出有关替代方案及防治污染的对策与建议。根据环境保护的审批原则综合分析得出项目建设可行性与否的结论，为项目环境管理提供审批依据，为项目工程设计提供支持。

(2) 评价工作原则

评价工作总的原则是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。

通过工程分析核算拟建项目污染物的“产生量”、“削减量”以及“排放量”情况；针对拟建项目的特点，在达标排放及总量控制的基础上，通过环境质量现状监测，分析项目周边环境质量是否满足相应环境质量功能，及项目对环境的影响程度和范围，给出项目环评的明确结论。

充分利用近年来在项目所在地取得的环境监测、环境管理等方面的成果，进行本项目的环环境影响评价工作。

评价结果客观真实，为项目环境管理提供科学依据。坚持项目选址服从城市、区域环境规划和以人为本、保护重要生态环境的原则。

2.3.2 评价工作重点

(1) 本次评价主要关注的环境问题是建设项目投入营运后主要污染物的产生、控制和环境风险。本项目主要关注的环境问题是：

① 拟建项目的污染防治措施和环境管理，关注拟建项目所采用的污染防治技术措施是否能实现达标排放要求，尤其关注污染物的全过程防控与末端治理问题；

② 关注大气环境影响的可接受性，重点关注大气污染物排放对周边近距离敏感点的影响；

③ 关注水环境影响的可接受性。项目污水治理及排放情况的合理性及可行性，重点

关注废水排放对周边地下水的的影响；

- ④关注生产设备运行噪声对项目区各厂界的影响；
- ⑤关注生产过程中的固废，包括危险废物的处理、处置方案及可行性；
- ⑥项目发生环境风险对周边环境的可接受水平。

(2) 项目的环境影响

项目厂界周边不存在对建设项目建设的制约性因素，项目运营期产生的废气经处理后达标排放，对环境空气影响较小；项目废水经处理后灌溉农田，对地表水环境影响较小；高噪声设备经采取减振、隔声等降噪措施后，不会引起所在区域声环境质量功能的改变；固体废物按相应的方法收集处置，危险废物委托专业资质机构处理处置；在做好各项防渗措施和严格管理的情况下，项目对周围土壤和地下水影响较小；在落实事故风险防范措施和应急预案情况下，环境风险可以接受。

2.4 评价等级及范围

2.4.1 评价工作等级

根据项目污染物排放特征、项目所在地区的地形特点和环境功能区划，按照《环境影响评价技术导则》（以下简称“导则”）所规定的方法，确定本次环境影响评价的等级。

2.4.1.1 大气环境影响评价等级

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），根据项目污染源调查结果，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 定义为：

$$P_i = (C_i/C_{0i}) \times 100\%$$

式中：

P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， mg/m^3 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2

中推荐的 AERSCREEN 估算模式进行计算，本项目最大落地浓度占标率为养殖区硫化氢， P_{\max} 为 0.5%，属于 $P_{\max} < 1\%$ ， $D_{10\%}$ 出现最远的距离为 246m。因此确定本项目场区大气环境影响评价等级为三级，不设置大气评价范围。

2.4.1.2 地表水环境影响评价等级

本项目产生的废水经场区“污水处理设施”处理后，用于种植区灌溉，不外排。对照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）表 1 中水污染影响型建设项目评价等级判定，本项目场区地表水环境影响评价工作等级为三级 B，具体判定结果见下表。

表 2.4.1-4 地表水环境评价工作等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q / (m^3/d) ; 水污染物当量数 W / (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	/

注：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

2.4.1.3 声环境影响评价等级

本项目地处安徽省濉溪县孙疃镇燕头村，声环境功能区为 2 类区，项目建成前后厂址附近的噪声级增加不明显（3dB（A）以下），周围受影响人口亦无显著增加，因此，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）判定，声环境影响评价工作等级为二级。

2.4.1.4 环境风险评价等级

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q 。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

项目产生的氨气和硫化氢产生后经环保措施后排放，不在场区暂存。经与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）对照。

表 2.4.1-5 本项目场区 Q 值确定表

序号	化学品名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	柴油	/	1.7 (2000L)	2500	0.0003

2	戊二醛	111-30-8	0.053 (50L)	50 (毒性物质类别 3)	0.001
Q 值合计					0.0013

注：柴油密度按 0.85g/ml，戊二醛密度按 1.063g/cm³。

由上表可知，场区 Q 值=0.0013<1，本项目场区环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），具体判断结果如下：

表 2.4.1-6 评价工作级别

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简单分析相对于详细评价工作而言，在描述物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

因此，本项目环评风险评价为简单分析。

2.4.1.5 地下水环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水评价等级的确定主要依据项目类型和建设项目地下水环境敏感程度等参数进行确定，详见表 2.4.1-7 和表 2.4.1-8。

表 2.4.1-7 项目类型划分一览表

环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别		项目属性
			报告书	报告表	
B 农、林、牧、渔、海洋					本项目场区年出栏 5000 头肉牛，属于 III 类(1 头牛折合成 5 头猪，折合 2.5 万头猪)
14、畜禽养殖场、养殖小区	年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上；涉及环境敏感区的	/	III 类	/	

表 2.4.1-8 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	项目属性
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与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下资源保护区	较敏感
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；特殊地下资源（如矿泉水、温泉等）保护分散式饮用水水源地；特殊地下资源（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	上述地区之外的其它地区	

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

敏感程度	地下水环境敏感特征	项目属性
的环境敏感区		

本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村。经调查，天然条件下，潜水与承压水的区域径流方向大致由西北流向东南。根据《濉溪县乡镇饮用水水源保护区划分方案》，拟建项目厂址周边不存在饮用水源保护区，但根据实际调查，周边村民目前生活用水来自村里井水，各井水供水规模均小于 1000 人，属于分散式饮用水水源地，因此本项目属于地下水环境较敏感区。评价工作等级分级表详见下表。

表 2.4.1-9 评价工作等级分级表

项目类别环境敏感程度	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

由上表可知，本项目场区地下水环境评价等级为三级。

2.4.1.6 生态环境评价等级

本项目位于濉溪县孙疃镇燕头村，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）文件，生态环境评价等级判定如下：

表 2.4.1-10 本项目生态环境评价等级判定表

序号	《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）	本项目
1	依据建设项目影响区域的生态敏感性和影响程度，评价等级划分为一级、二级和三级。	本项目位于濉溪县孙疃镇燕头村，项目占地面积 127000 平方米，折合 0.127km ² ，厂址周边主要为农田，项目占地类型为一般农田，不属于特殊和重要生态敏感区，为一般区域
2	（2）按以下原则确定评价	
	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；	本项目不涉及
	b) 涉及自然公园时，评价等级为二级	本项目不涉及
	c) 涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级	本项目不涉及
	d) 根据 HJ 2.3 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	根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级 B
e) 根据 HJ 610、HJ 964 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；	《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水评价等级为三级；《环境影响评价技术导则 土壤环境	

等级		(试行)》(HJ964-2018), 本项目土壤评价等级为三级
	f) 当工程占地规模大于 20 km 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	于濉溪县孙疃镇燕头村, 项目占地面积 127000 平方米, 折合 0.127km ²
	g) 除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况, 评价等级为三级	本项目属于除本条 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	本项目不涉及
3	建设项目涉及经论证对保护生物多样性具有重要意义的区域时, 可适当上调评价等级	本项目不涉及
4	建设项目同时涉及陆生、水生生态影响时, 可针对陆生生态、水生生态分别判定评价等级	本项目不涉及
5	在矿山开采可能导致矿区土地利用类型明显改变, 或拦河闸坝建设可能明显改变水文情势等情况下, 评价等级应上调一级	本项目不涉及
6	线性工程可分段确定评价等级。线性工程地下穿越或地表跨越生态敏感区, 在生态敏感区范围内无永久、临时占地时, 评价等级可下调一级	本项目不涉及
7	涉海工程评价等级判定参照 GB/T 19485	本项目不涉及
8	符合生态环境分区管控要求且位于原厂界(或永久用地)范围内的污染影响类改扩建项目, 位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目, 可不确定评价等级, 直接进行生态影响简单分析	本项目不涉及

根据上述判定依据, 本项目生态环境影响评价等级为三级。

2.4.1.7 土壤环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018), 土壤评价等级的确定主要依据项目类别和建设项目土壤环境敏感程度等参数进行确定, 详见表 2.4-11 至 2.4-12。

表 2.4.1-11 土壤环境影响评价项目类别

行业类别	项目类别				项目属性
	I 类	II 类	III 类	IV 类	
农林牧渔业	/	年出栏生猪 10 万头(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	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	其他	III 类

本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村, 年出栏 5000 头肉牛(折合猪 2.5 万头)。因此, 本项目属于 III 类项目。

表 2.4.1-12 生态影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据	项目属性
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的	敏感
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的	
不敏感	其他情况	

本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村，项目四周均为一般农田，因此项目区域属于敏感区。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求：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。本项目占地规模为 12.7hm^2 ，属于中型占地规模。

评价工作等级分级表详见下表。

表 2.4.1-13 评价工作等级分级表

评价工作等级 敏感程度	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。

由上表可知，本项目场区土壤环境评价等级为三级。

2.4.2 评价范围

根据拟建项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况，结合各导则的要求，确定各环境要素评价范围见下表。

表 2.4.2-1 评价范围一览表

评价内容	评价范围
大气	/
地表水	/
噪声	拟建项目场区厂界外 200m 范围内
地下水	以拟建项目厂址为中心， $\leq 6\text{km}^2$ 的区域范围 (以拟建项目厂址为中心，上游、侧向 1km，下游 2km 的区域范围)
生态	/
风险评价	项目占地及场界周围 500m 范围

土壤	拟建项目所在地及项目场界向外 50m 范围
----	-----------------------

2.5 环境保护目标调查

安徽弘赢农业开发有限公司肉牛示范养殖项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村。根据现场调查,拟建场区周边 500m 范围内无居民点、学校、医院等敏感点,场界距离 G344 国道(宿涡路)最近距离为 5m、距离 S235 省道(濉刘路)最近距离为 3500m。根据《濉溪县畜禽养殖禁养区限养区划分方案》以及《关于印发濉溪县畜禽养殖禁养区划分方案的通知》(2020 年 2 月 267 日),拟建项目选址不属于禁养区和限养区,可视为准养区。同时项目所在区域无需特殊保护的濒危动植物,厂址区域内无国家级、省级和市级重点文物保护单位。

拟建项目选址于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村,根据《濉溪县乡镇饮用水水源保护区划分方案》,饮用水源一级保护区为取水井周边以水源井为中心,半径 30 米范围内,不设二级保护区。因此,拟建项目不在饮用水源保护区范围内。根据实际调查,周边村落部分村民仍采用地下水作为饮用水源,供水水井供水规模小于 1000 人,属于分散式饮用水水源地。项目的主要环境敏感目标见表 2.5-1 及图 2.5-1。

表 2.5-1 环境敏感区域和保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	序号
	X	Y						
环境空气	0	2415	大罗家	110 户, 330 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准	N	2045	1.
	430	2750	蔡家庄	160 户, 480 人		NE	2465	2.
	270	2065	小关家	70 户, 210 人		NE	1740	3.
	600	1750	董家	100 户, 300 人		NE	1510	4.
	1240	1510	东北王	80 户, 240 人		NE	1733	5.
	1650	1400	小张家	45 户, 135 人		NE	2150	6.
	441	385	董楼	200 户, 600 人		NE	625	7.
	810	190	刘家村	80 户, 240 人		NE	1400	8.
	2370	1050	薛家	80 户, 240 人		NE	2410	9.
	1560	390	小吴家	50 户, 150 人		NE	1545	10.
	805	0	张家	70 户, 210 人		E	810	11.
	1525	111	徐家	50 户, 150 人		E	1520	12.
	1415	0	小任家	21 户, 63 人		E	1420	13.
	770	-500	东小马家	100 户, 300 人		SE	1010	14.
	960	-1036	陈家	90 户, 270 人		SE	1620	15.
	1960	-1100	王楼小学	在校师生 500 人		SE	2275	16.
	1950	-1100	东楼村	130 户, 390 人		SE	2275	17.
	1415	-1585	马桥	90 户, 270 人		SE	2210	18.
	2475	-1770	小曾家	45 户, 135 人		SE	3100	19.

安徽弘赢农业开发有限公司肉牛示范养殖项目环境影响报告书

	-2050	-2220	大帅营	150 户, 450 人		SW	2585	20.
	-2295	-2300	任李家村	100 户, 300 人		SW	3457	21.
	-3055	-2075	石家庄	60 户, 180 人		SW	3160	22.
	-2300	-2320	孙疃镇任李村卫生室	医护人员 10 人		SW	3825	23.
	-3200	-1365	曹家	80 户, 240 人		SW	3234	24.
	-1745	-715	邵新村	25 户, 75 人		SW	1705	25.
	-1465	-515	七里沟	60 户, 180 人		SW	1245	26.
	-2410	-455	稻圩中队	50 户, 150 人		SW	2050	27.
	-2260	-165	稻圩村	60 户, 180 人		SW	1750	28.
	-1615	370	东八里庄	70 户, 210 人		NW	1075	29.
	-2110	550	小关家	38 户, 114 人		NW	1630	30.
	-2050	995	王家	60 户, 180 人		NW	1800	31.
	-775	1280	小罗家	100 户, 300 人		NW	1060	32.
	-910	2120	小王家	100 户, 300 人		NW	1865	33.
	-2260	2000	新庄	40 户, 120 人		NW	2470	34.
	-2800	2120	大张家	130 户, 390 人		NW	2970	35.
	-2915	2715	黄家村	90 户, 270 人		NW	3410	36.
	-3120	820	纪圩孜	55 户, 165 人		NW	2695	37.
	-1545	2710	小邓家	55 户, 165 人		NW	2690	38.
环境风险	0	2415	大罗家	110 户, 330 人	/	N	2045	1.
	0	3400	燕头村	500 户, 1500 人		NE	2861	2.
	430	2750	蔡家庄	160 户, 480 人		NE	2465	3.

270	2065	小关家	70 户, 210 人		NE	1630	4.
600	1750	董家	100 户, 300 人		NE	1510	5.
1240	1510	东北王	80 户, 240 人		NE	1733	6.
1650	1400	小张家	45 户, 135 人		NE	2150	7.
441	385	董楼	200 户, 600 人		NE	625	8.
810	190	刘家村	80 户, 240 人		NE	1400	9.
2370	1050	薛家	80 户, 240 人		NE	2410	10.
1560	390	小吴家	50 户, 150 人		NE	1545	11.
805	0	张家	70 户, 210 人		E	810	12.
1525	111	徐家	50 户, 150 人		E	1520	13.
1415	0	小任家	21 户, 63 人		E	1420	14.
2510	0	穆家	90 户, 270 人		E	2510	15.
770	-500	东小马家	100 户, 300 人		SE	1010	16.
960	-1036	陈家	90 户, 270 人		SE	1620	17.
1960	-1100	王楼小学	在校师生 500 人		SE	2275	18.
1950	-1100	东楼村	130 户, 390 人		SE	2275	19.
1415	-1585	马桥	90 户, 270 人		SE	2210	20.
0	-2650	阎家	60 户, 180 人		S	2660	21.
-500	-2845	李家	20 户, 60 人		S	2800	22.
-700	-2915	朱家	45 户, 135 人		S	2970	23.
-1350	-2915	南小马家	30 户, 60 人		SW	2875	24.
-2050	-2220	大帅营	150 户, 450 人		SW	2585	25.

安徽弘赢农业开发有限公司肉牛示范养殖项目环境影响报告书

	-1745	-715	邵新村	25 户, 75 人			SW	1705	26.
	-1465	-515	七里沟	60 户, 180 人			SW	1245	27.
	-2410	-455	稻圩中队	50 户, 150 人			SW	2050	28.
	-2260	-165	稻圩村	60 户, 180 人			SW	1750	29.
	-1615	370	东八里庄	70 户, 210 人			NW	1075	30.
	-2110	550	小关家	38 户, 114 人			NW	1630	31.
	-2050	995	王家	60 户, 180 人			NW	1800	32.
	-3120	820	纪圩孜	55 户, 165 人			NW	2695	33.
	-775	1280	小罗家	100 户, 300 人			NW	1060	34.
	-910	2120	小王家	100 户, 300 人			NW	1865	35.
	-2260	2000	新庄	40 户, 120 人			NW	2470	36.
	-1545	2710	小邓家	55 户, 165 人			NW	2690	37.
地表水环境	/	/	浍河	小型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	III 类标准	S	3775	
			杨柳大沟				IV 类标准	E	935
	/	/	燕头沟			E		375	
	/	/	七里沟			W	648		
声环境	/	/	建设项目厂界外 200m	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准	/	/		
地下水环境	/	/	项目的中心 6km ²	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准	/	/		
土壤环境	/	/	项目区周边 50m 土壤	/	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管 控标准》(GB15618-2018) 中相关值	/	/		
注：以厂房东南角为坐标远点 (0,0) (经度：116.804239、纬度：33.586753)，下同。									

3 项目工程分析

3.1 项目概况

3.1.1 项目基本情况

项目名称：肉牛示范养殖项目；

建设单位：安徽弘赢农业开发有限公司；

项目性质：新建；

行业类别：A0311 牛的饲养；

项目地址：濉溪县孙疃镇燕头村；

项目投资：总额为 14500 万元，其中环保投资为 662 万元，占总投资的 4.57%；

占地面积：项目占地 190.5 亩，拟建设标准化生物发酵床牛舍 52380 平方米，隔离牛舍 1840 平方米，青储窖 660 平方米，办公生活区 7440 平方米，配套购置自动化牛饲喂系统、青储取料机等，配套建设道路、围墙、粪污治理设施、环保工程等。主要原料为草料、消毒药品、防疫用品等。年出栏 5000 头肉牛。

职工人数：劳动定员 15 人；

工作时数：年工作日为 365 天，每天 24h；

工程实施计划：拟建项目建设期为 12 个月，计划于 2025 年 8 月开工。

3.1.2 项目建设内容

本项目组成详见下表。

表 3.1.2-1 建设项目工程组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程建设内容及规模
主体工程	育肥牛舍	位于场区东侧，设置 10 栋育肥牛舍，牛舍总建筑面积为 52380m ² ；育肥牛舍单栋建筑 5238m ² ；半开放式牛舍，牛舍内部排列采用双列式，设置双坡式屋顶，料槽、水槽设在棚圈内；设水泥地面，铺生物发酵垫料。设置卧栏及颈枷设施、喷淋系统和降温风扇等。牛舍中间设置饲喂通道，两侧设置运动场，肉牛体重达 600kg 出栏，育肥周期为 12 月，年出栏 5000 头肉牛
	隔离牛舍	位于育肥牛舍南侧，设置 4 栋隔离牛舍，总建筑面积 1840m ² ，单栋建筑面积 460m ² ，用于病牛的康复疗养

辅助工程	办公生活区		位于场区西北侧，设置办公区、生活区、配电房等，总占地面积为7440m ² ，用于人员办公、生活等
	配电室		位于办公生活区南侧，设置2个配电室，总建筑面积600m ² ；设置1座发电机房，配备1台500KW发电机、1个500L油箱
	消毒池		位于4个进出口，总占地面积64m ² ，共设置4座消毒池，单个占地面积分别为16m ² ，有效深度0.5m，主要用于养殖区车辆冲洗消毒和人员消毒
	饲料加工区	精料库	位于办公生活区东侧，建筑面积460m ² ，钢筋混凝土排架结构，用于外购精饲料的暂存
		草料库	位于青储窖西侧，建筑面积640m ² ，钢筋混凝土排架结构，用于外购干草贮存
		青贮窖	位于办公生活区东侧，建筑面积660m ² ，为钢筋混凝土结构，配套有青贮液收集池（H=3m（无顶）），用于存放青绿、块根类饲料，青绿、块根类饲料经青贮窖贮存，可长期保存其青绿多汁营养特性
		饲料加工间	位于青储窖东侧，建筑面积500m ² ，购置饲料加工机械、TMR全日粮搅拌机、装载机、散料车，用于饲料的搅拌、加工
污水处理设施		1座，位于场区东北侧，占地面积1000m ² ，包括1座污水处理站（处理能力20m ³ /d，工艺为：格栅+沉砂集水+固液分离+水解酸化+A/O+储水池+消毒）、1座初期雨水池、1座事故池、1座储水池，用于场区生产、生活废水的处理和暂存	
危险废物贮存库		位于办公生活区，占地面积10m ² ，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置防渗、设置标识	
储运工程	运输		项目饲料等原辅料运输和办公人员进出口位于场区西侧门，路线主要到达办公区和饲料加工区； 牛的运输路线进出口为养殖区北侧和南侧； 项目应建立车辆运输噪声和固废防治的管理措施和制度，同时粪污运输过程应加强恶臭影响的控制措施
公用工程	供电		由镇供电系统供电，在办公生活区设置配电房，设置1座发电机房，配设1台500kW应急柴油发电机及相关电控系统
	供水		项目生活用水为外购桶装水，生产用水采用地下水，用水量166065.295 ³ /a
	排水		场区施行雨污分流，初期雨水收集至初期雨水收集池后汇同项目污水入场区污水处理设施处理，出水用于种植区灌溉，不外排
	供暖降温		项目生活区采用空调供暖；牛舍夏季采用悬挂式风扇降温；冬季采用空气热泵采暖
环保工程	有组织	饲料加工粉尘	采取雾化喷洒、集气设施收集、布袋除尘器处理后，通过15m高DA001排气筒排放
		牛舍恶臭	采用科学的日粮设计；饲料添加EM生物菌剂；采用发酵床工艺，及时掩埋粪便，废粪床定期更换，加强通风
	无组织	污水处理恶臭	采取加盖密闭、定期喷洒除臭剂等措施
		柴油发电机废气	经抽排风系统抽至机房顶排放

	食堂油烟	食堂油烟经油烟净化装置处理后通过专用烟道屋顶排放
	废水	建设1座污水处理站（处理能力20m ³ /d，占地面积50m ² ），1座储水池（容积2000m ³ ）；废水经污水处理站处理后，废水通过收集管道进入场区污水处理系统处理，处理后用于种植区灌溉，不外排
	噪声	优先选用低噪声设备，基础减振、场区内合理布置、厂房隔声等措施
固废	办公生活	办公生活垃圾收集后交环卫部门清运
		餐厨废弃物由专用垃圾桶收集，委托有资质单位处置
	一般工业固废	粪粪床、污泥等交由安徽良润农业科技有限公司进行有机肥加工
		粪便、饲料残渣定期清理后用于牛舍垫料
		污泥压滤后交由安徽良润农业科技有限公司进行有机肥加工
	危险废物	医疗废物：针头、废药品、空药瓶等场区危险废物贮存库分区暂存，桶装，交由有资质单位处理
废包装材料：厂区危险废物贮存库分区暂存，定期交由有资质单位处置		
病死牛完整地装入塑料袋密封及时交由安徽佳乐丰生物科技有限公司进行无害化处理		
土壤及地下水污染防治	分区防渗：对污水处理系统（污水处理站、储水池）、污水收集管线、危险废物贮存库、初期雨水收集池、无害化处理车间、青储窖、牛舍和隔离牛舍等地面进行重点防渗；办公室、饲料加工区等其他区域进行简单防渗	
风险防范	项目场区四周设实体围墙； 对污水处理系统（废水收集池、污水处理站、储水池）、污水收集管线、危险废物贮存库、初期雨水收集池、青储窖、牛舍和隔离牛舍等地面进行重点防渗；办公室、饲料加工区等其他区域进行简单防渗	
风险应急措施	本项设置1座容积2000m ³ 储水池，满足非灌溉期废水暂存，储水池兼做事故池，根据6.2.2.4章分析，可以满足事故状态下废水的暂存； 设置1座容积90m ³ 初期雨水收集池，用于收集初期雨水； 制定应急预案和应急监测计划，加强事故风险防范管理	

3.1.3 平面布置合理性分析

本项目位于濉溪县孙疃镇燕头村，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，场区共分四块区域：区块一（养殖区）位于场区东南侧位置，包括10栋牛舍、4栋隔离牛舍；区块二（生活办公区）位于场区西北侧，包括宿舍、办公室、仓库、洗澡间及职工餐厅等；区块三（治污区）位于场区东北侧区域，包括1座污水处理站、1座储水池、1座初期雨水池、1座事故池；区块四（饲料加工区）位于治污区西侧，包括1座青储窖、1

座草料库、1座精料库、1间饲料加工车间。根据平面设计，本项目设置1个净道（位于场区西侧），3个污道（分别位于场区养殖区南侧和北侧），场区人员进场和出场通道、饲料进场通道采用净道；粪污出口位于场区南、北侧污道，整体布置有利于节省能源和管线、减少损耗、节约用地、方便管理。

项目南侧为淮北汉世伟食品有限公司养猪场，本项目通过优化平面布局，场区养殖区和粪污治理区均在该猪场侧风向，本项目在南侧预留空地并种植绿化作为隔离带，且两场之间设有两座实体围墙。因此，项目运行对该猪场影响较小。

项目区平面布置与相关规范要求符合性见下表所示。

表 3.1.3-1 场区平面布置内容规范符合性一览表

序号	规范名称	构筑物名称	规范要求	本项目设置情况	符合性
1	《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》（GB/T26624-2011）	废水收集池、初期雨水收集池和储水池	满足畜禽养殖场总体布置及工艺要求，布置紧凑，方便施工和维护 与畜禽养殖场生产区相隔离，满足防疫要求	场区平面按工艺流程生产布置，各物料运输便利，废水收集池与污水处理设施均留有施工及维护场地 初期雨水收集池、污水处理设施（治污区）位于场区东北侧，生产区（养殖区）位于场区东南侧，生活区位于厂区西北（场区侧风向），生产区（养殖区）、治污区、生活区之间均设有隔离带	符合
2	《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）	储水池、污水处理设施	畜禽养殖业污染治理工程的位置应有利于排放、资源化利用和运输，并留有扩建的余地，方便施工、运行和维护	场区平面按工艺流程生产布置，各物料运输便利，储水池、污水处理设施均留有施工及维护场地	符合

由上表可知，场区平面布置在满足生产要求的前提下，同时也符合《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》（GB/T 26624-2011）以及《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）中关于场区平面布置规范的要求。总体而言，场区布置合理。具体场区平面布置详见下图。

3.1.4 项目所在地原有土地利用状况及周边环境概况

本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村，通过现场勘察以及濉溪孙疃自然资源和规划所出具的意见和《孙疃镇土地利用总体规划（2006-2020年）调整完善》，项目所占地现状均为一般农用地，项目四周均为一般农用地，项目周边土地利用状况见图 3.1.4-1，项目周边环境概况见图 3.1.4-2。

3.2 项目原辅材料和设备

3.2.1 原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料消耗量见下表。

表 3.2.1-1 主要原辅材料及能耗情况表

序号	名称	年耗量 t/a	最大暂存量	规格、形态	备注	
1.	犊牛	5005 头/a	5005	体重约 200~300kg	外购健康犊牛	
2.	青贮饲料	7207.2	1802	玉米秸秆, 含水率 40%	一头牛约 4kg/d	
3.	干草	10812.22	2703	小麦秸秆、花生秧等	一头牛约 6kg/d	
4.	酒糟	10010	835	鲜酒糟, 含水率 60~70%	一头牛约 2t/a	
5.	精饲料	5005.215	420	含玉米 65%、豆粕 20%、预混料 4%、矿物质 0.5%	一头牛约 1t/a	
6.	微生物菌液	1.5	0.1	瓶装、1kg/瓶	益生菌 (EM 菌剂)、发酵菌	
7.	除臭剂	6	0.5	5kg/桶	主要为乳酸菌、酵母菌、光合菌等	
8.	发酵床垫料	12101.67	12101.67	/	以锯末、秸秆、谷壳等为垫料, 并在垫料上均匀铺洒专用菌剂	
9.	疫苗	5005 份/a		瓶装、液态/粉状	抗病毒 1 号、盐酸林可霉素、青霉素等, 汽运, 冷藏于仓库内疫苗专用冰柜	
10.	兽药	1	0.2t	箱装	氧氟沙星、阿莫西林钠、链霉素、土霉素等	
11.	消毒剂	片碱	2	0.175	固态、袋装 25kg/袋	外购, 用于牛舍、场区等常规消毒, 厂区消毒采用交叉消毒的方式
		生石灰	1	0.1	固态、袋装 25kg/袋	
		来苏尔	1	0.1	固态、袋装 25kg/袋	
12.	除臭剂	6t/a	2t	桶装、1kg/桶	外购、汽车运	
13.	水	166065.295m ³ /a	/	/	生产用水来自地下水, 其中员工饮用水 (1204.5m ³ /a) 为外购桶装水	
14.	电	300 万 kWh/a	/	/	乡镇供电	
15.	柴油	2.992t/a	2000L	铁桶装、500L/	外购, 用于应急发电, 柴油桶循	

				桶	环使用，不产生废柴油桶
--	--	--	--	---	-------------

主要原辅料理化性质：

表 3.2.1-2 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理学资料
片碱	氢氧化钠，也称苛性钠、烧碱、火碱、片碱，是一种无机化合物，化学式 NaOH，相对分子量为 39.9970。氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂，用途非常广泛。密度：2.130g/cm ³ ；沸点：1390℃ (1663K)；蒸气压：24.5mmHg(25℃)；饱和蒸气压：0.13 Kpa (739℃)；易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚	不燃	有强烈刺激和腐蚀性。粉尘或烟雾刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔，皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克
生石灰	氧化钙是一种无机化合物，化学式是 CaO，俗名生石灰。物理性质是表面白色粉末，不纯者为灰白色，含有杂质时呈淡黄色或灰色，具有吸湿性。氧化钙为碱性氧化物，对湿敏感。易从空气中吸收二氧化碳及水分。与水反应生成氢氧化钙 (Ca(OH) ₂) 并产生大量热，有腐蚀性。密度 3.35g/cm ³ ；熔点 2572℃；沸点 2850℃；不溶于乙醇，溶于酸、甘油	不燃	属碱性氧化物，与人体中的水反应，生成强碱氢氧化钙并放出大量热，有刺激和腐蚀作用。对呼吸道有强烈刺激性，吸入本品粉尘可致化学性肺炎。对眼和皮肤有强烈刺激性，可致灼伤。口服刺激和灼伤消化道。长期接触本品可致手掌皮肤角化、皸裂、指变形（匙甲）
来苏尔	煤酚皂溶液，是常用的一种消毒剂，又称来苏儿，主要用于牛舍入口处的“脚池”和车辆的消毒池，牛舍地面时牛体和污染面的喷洒消毒，常用浓度为 1%~5%。煤酚皂的主要成分为甲基苯酚，化学式 C ₇ H ₈ O。外观为无色或灰棕黄色液体，久贮或露置日光下颜色变暗，有酚臭。可溶于水（1：50）；能与乙醇、氯仿、乙醚、甘油混溶；极易溶于脂肪油和挥发油；可溶于碱性溶液，2%的水溶液呈中性。	不燃	中等毒性。大鼠经口 LD ₅₀ 为 207mg/kg，经皮 LD ₅₀ 为 750mg/kg。蒸气 8 小时，无死亡。人的甲酚经口 MLD 为 50mg/kg。
柴油	柴油，是轻质石油产品，复杂烃类（碳原子数约 10~22）混合物，为柴油机燃料，主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成，也可由页岩油加工和煤液化制取，分为轻柴油和重柴油两大类。与汽油机相比，柴油机热效率高，燃油消耗率低。0 号柴油的密度在标准温度 20℃，一般是 0.84~0.86g/cm ³ 之间。一般选用柴油的凝点低于环境温度 3℃~5℃。10、5、0、-10、-20 号柴油的闭口闪点为 50℃，-35 和-50 号柴油为 45℃。热值为 3.3×10 ⁷ J/L。沸点范围和黏度介于煤油与润滑油	易燃	柴油的毒性类似于煤油，但由于添加剂（如硫化酯类）的影响，毒性可能比煤油略大

之间的液态石油馏分。易燃易挥发，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。是组分复杂的混合物，沸点范围有 180℃~370℃和 350℃~410℃两类		
---	--	--

除臭剂：本项目采用的除臭剂属于天然原料，在低温状态下从三百多种植物中提取出绿色素、叶绿素等浓缩配比而成，利用快速分解中和的原理，可瞬间分解养殖过程中粪便中臭味气体和产生臭味的各种有机物，将其转化为二氧化碳和水以及微生物细胞成分，以达到除臭的目的。

饲料用量计算：

本项目肉牛养殖场饲料按 NY5127《无公害食品肉牛饲养饲料使用准则》的要求进行设计配比。

肉牛养殖的饲料包括精饲料、粗饲料、青贮料等，其中粗饲料和精饲料需求量大，粗饲料以青贮类饲料和干草饲料为主，精饲料主要为场内生产的肉牛颗粒饲料。

本项目主要生产饲料及年用量见下表。

表 3.2.1-3 本项目主要肉牛饲料用量表

种类	最大贮存时间 (天)	饲料用量 (kg/头·d)	日用量 (kg/d)	年用量(t/a)	占比	备注
干草料	180	6	30.03	10810.8	32.73%	外购
青贮料	180	4	20.02	7207.2	21.82%	外购
精料	酒糟	30	5.556	27.808	45.45%	外购
	其他	30	2.778	13.904		5005
牛群组成(头)		5005	—	33033	—	—

注：饲料计算已去除青贮窖发酵产生的渗滤液和饲料加工排放的粉尘。

牛饮用水计算：

根据淮北市市场管理监督局于 2023 年 10 月 1 日发布的《淮北市行业用水定额》(DB3406/T 013-2023)，规模化养殖中肉牛饮水量 90L/头·d，项目最大存栏 5005 头肉牛，则牛饮水量 450.45m³/d、164414.25m³/a。

物料平衡分析：

(1) 青贮发酵

本项目外购含水率 40%玉米秸秆，经青贮窖发酵得到含水率约至 15%青贮料，根据设计资料，外购玉米秸秆 10207.2t/a(含水率 40%，含水量 4082.88m³/a，固体量 6124t/a)，发酵后青贮料含水率约 15%，即 7207.2t/a(含水率 40%，含水量 1082.88m³/a，固体量 6124t/a)，得到渗滤液量 3000m³/a，渗滤液回到发酵床。

表 3.2.1-4 青贮发酵过程前后物料变化表

物料	重量 t/a	固体含量 t/a	水分含量 m ³ /a	含水率
发酵前				
玉米秸秆	10207.2	6124.32	4082.88	40%
发酵后				
青贮料	7207.2	6124.32	1082.88	15%
渗滤液（回喷到发酵床发酵）	3000	/	3000	100%
合计	10207.2	6124.32	4082.88	/

(1) 饲料残渣

项目采用人工投料喂养，牛自由采食，食槽残余饲料产生量较小，按供给量的 1% 计，则饲料残渣约为 330.33t/a，残渣回用于发酵床垫料原料。

(2) 粪便污

本项目牛存大存栏时间 365d，肉牛最大暂存量 5005 头。

根据《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》(HJ1029-2019)，肉粪便排放系数按照为 10.88kg/d.头计算，则粪便产生量为 19875.856t/a（含水率 80%，含水量 15900.685m³/a，固体量 3975.171t/a）。

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）附录 A 中表 A.2，牛尿产生量为 10kg/d.头，则牛尿液产生量为 18268.25m³/a。

(3) 牛生理消耗

投入的饲料和水除产生饲料残渣、粪便、牛尿外，其余部分为生理消耗，主要为生长损耗和被牛吸收，其中大部分为生长损耗，则项目牛生理消耗量为 158973.975t/a。

(4) 垫料的使用

项目采取发酵床工艺，牛舍全部铺设生物发酵床垫料，粪便、牛尿进入垫料形成废粪床。本项目存栏肉牛头数为 5005 头/年，生物发酵床牛舍总面积为 54220m²，其中牛舍发酵床面积为牛舍面积的 80%，即 43376m²，其余 20%为牛舍墙体及过道等。

生物发酵床主要由锯末、稻壳和秸秆组成，查阅各物质的密度区间，干锯末的密度平均为 300kg/m³，稻壳密度平均为 150kg/m³，碎秸秆密度平均为 80kg/m³，发酵床垫料比例一般为 50%锯末、30%稻壳和 20%秸秆，在垫料制作过程中需喷洒水分，使垫料含水率为 40%，铺设厚度为 50cm，同时类比同行业，本项目发酵床重量按 250kg/m² 计。

在发酵床使用过程中，当发酵床含水率太高、牛踩踏后板结固化或已失去发酵活性

时，需更换此处已丧失发酵功能的废粪床，并新添垫料，同时，发酵床在长期使用后会逐渐降低发酵能力，需大面积的更换新垫料，本次按平均每年更换一次废粪床，则项目垫料量约为 10844t/a（初始含水率约为 40%，含水量 4337.6m³/a，固体量 6506.4t/a）。

本项目垫料主要为锯末、稻壳、秸秆、水、发酵菌种、饲料残渣。根据计算，垫料成分如下表。

表 3.2.1-5 垫料成分表

垫料	重量 t/a	含水量 t/a	固体 t/a	含水率
锯末、稻壳、秸秆	10513.67	1563.337	7816.684	20%
发酵菌	1.5	/	/	/
加水量	2695.486	2695.486	0	100%
饲料残渣	330.33	77.277	253.053	23.39%
合计	10844	4337.6	6506.4	40%

(5) 发酵床

本项目发酵床主要包括垫料、牛尿、粪便、渗滤液，牛舍发酵床各物料成分如下表所示。

表 3.2.1-6 发酵床成分表

物料	产生量 t/a	固体含量 t/a	水分含量 m ³ /a	含水率
牛尿	18268.25	0	18268.25	100%
粪便	19875.856	3975.171	15900.685	80%
垫料	10844	4337.6	6506.4	40%
渗滤液	3000	0	3000	100%
合计	51988.106	10481.571	38506.535	78.6%

牛舍发酵床在自然发酵时升温，水分蒸发，损耗量按垫料中水分的 20%计，具体计算如下。

表 3.2.1-7 发酵床自然发酵过程水分蒸发量表

物料	含水量 m ³ /a	蒸发量	蒸发水量 m ³ /a	剩余水量 m ³ /a
牛尿	18268.25	20%	3653.65	14614.6
粪便	15900.685	20%	3180.137	12720.548
合计	34168.935	/	6833.787	27335.148

则牛舍发酵床在自然发酵时蒸发水量为 27335.148m³/a。发酵床发酵后废粪床交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理，废粪床成分如下表。

表 3.2.1-8 废粪床成分表

物料	产生量 t/a	固体含量 t/a	水分含量 m ³ /a	含水率
废粪床	42154.319	10481.571	31672.748	75.14%

项目物料平衡见下表和下图。

表 3.2.1-10 牛舍发酵床自然发酵过程物料平衡表

进料			出料		
序号	物料名称	数量 (t/a)	序号	物料名称	数量 (t/a)
1	饲料残渣	330.33	1	废粪床	42154.319
2	粪便	19875.856	2	消耗水	6833.787
3	牛尿	18268.25	3	/	/
4	垫料	10513.67	4	/	/
5	合计	48988.106	5	合计	48988.106

表 3.2.1-12 项目物料平衡表

进料			出料		
序号	物料名称	数量 (t/a)	序号	物料名称	数量 (t/a)
1	干草	10812.22	1	废粪床	42458.833
2	青贮	7207.2	2	粉 尘	0.474
3	精料	5005.215	3	生理消耗	158973.975
4	酒糟	10010	4	消耗量	6833.787
5	锯末、稻壳、秸秆	7816.684	5	/	/
6	微生物菌液	1.5	6	/	/
7	黄贮窖渗滤液	3000	7	/	/
9	水	164414.25	9	/	/
10	合计	208267.069	10	合计	208267.069

3.2.2 主要设备

本项目主要设备见下表。

表 3.2.2-1 本项目主要设备一览表

设备名称	规格型号	数量	备注
养殖区			
自动喂料系统	/	21 套	每栋牛舍 2 套，每栋隔离舍 1 套
自动饮水系统	/	21 套	每栋牛舍 2 套，每栋隔离舍 1 套
降温系统	/	11 套	每栋牛舍 1 套，每栋隔离舍 1 套
翻耙机	/	2 台	用于牛舍内垫料翻料
清粪车	30m ³	2 辆	牛舍垫料、粪便清理
运粪车	30t	1 辆	牛舍垫料、粪便转运
饲料加工区			
饲料加工机械	20t/h	2 台	精饲料加工
TMR 全日粮搅拌机	20m ³	3 台	混合饲料加工
装载机	/	2 台	原料运输
散料车	10m ³	3 台	用于成品饲料转运
防疫消毒系统			
车辆消毒系统	/	3 套	进出场车辆消毒
人员消毒系统	/	1 套	进出场人员进出口
防疫诊疗设备	/	1 套	养殖过程牛舍的防疫
污水处理设备			
初期雨水收集池	90m ³ /座	1 座	污水处理站
格栅	尺寸：1.0×3.0×1.0m，不锈钢材质	1 座	
沉砂池	半地下式钢砼结构，设置提升污水泵、液位控制装置尺寸：2×2.0×1.8m	1 座	
集水池	半地下式钢砼结构，设置提升污水泵、液位控制装置尺寸1.5×2.0×1.8m	1 座	
固液分离	设计流量5m ³ /h	1 座	
水解酸化	半地上式钢砼结构，设计流量：Q=20m ³ /d，尺寸2.0×2.0×1.0m	1 座	
A/O池	地上式钢砼结构，设计流量：Q=20m ³ /d，厌氧池尺寸2.0×2.0×1.0m，厌氧池池尺寸2.0×2.0×1.0m；配备风机、搅拌机、微孔曝气器、气提系统	1 座	

配水池	半地上式钢砼结构，2×2.0×1.8m	1座	
储水池	底部铺设黑膜，非灌溉期，废水储存，容积2000m ³	1座	
污泥浓缩池	配备污泥压滤机等设备，钢筋砼结构，尺寸3.0×1.5×1.8m	1座	
消毒	紫外线消毒	1套	
事故池	80m ³ /座	1座	
场区设备			
发电机组	500KW	1台	位于办公区，用于全场应急供电
变压器	630KW	1台	场区配电室
空气能供暖站	/	2套	牛舍供暖
运输车	/	5辆	4辆饲料运输车辆、1辆粪便运输车辆，犊牛进场及肉牛出场委托社会车辆运输
消毒设备	/	3套	超声波雾化机、高压冲洗机、消毒设备，用于养殖区消毒
冰柜	/	1台	位于原料库用于暂存疫苗，制冷剂不在场内暂存

3.3 公用工程

3.3.1 给排水

(1) 给水

本项目采用地下水作为养殖场生产用水，员工饮用水为外购桶装水。给水管场区沿场区道路敷设、用水建筑设施处沿建筑四周环状敷设可满足生产、生活用水要求。

根据《中华人民共和国水法》（2016年7月修订）第四十八条规定：“直接从江河、湖泊或者地下取用水资源的单位和个人，应当按照国家取水许可制度和水资源有偿使用制度的规定，向水行政主管部门或者流域管理机构申请领取取水许可证，并缴纳水资源费，取得取水权。但是，家庭生活和零星散养、圈养畜禽饮用等少量取水的除外。”

根据《安徽省取水许可和水资源费征收管理实施办法》（2019年2月27日修改）第九条规定：“（三）非农业用水年取用地表水不满700万立方米、地下水不满500万立方米，以及由县级人民政府投资行政主管部门审批、核准或者备案的建设项目取水的，由县级人民政府水行政主管部门审批。”

参照上述2条规定，结合企业运行中取水需求，本环评提出：建设单位应按照规定完善本项目运营中所涉及的用水许可手续，取得县级人民政府水行政主管部门的取水许

可后方可生产。

(2) 排水

项目实行“雨污分流”排水，结合场区地势和平面布置铺设雨水管网，初期雨水经初期雨水收集池收集后进入污水处理站；后期雨水收集后通过阀门转换排入周边沟渠。生活污水和场区其他废水经污水处理站处理后暂存于储水池，灌溉期通过废水输送管道输送至消纳地，用于种植区灌溉。

图 3.3.1-1 本项目雨、污水管网图

3.3.2 供电工程

场区供电来自乡镇供电系统，场区内配备 1 台 500KW 柴油发电机。

3.3.3 供热降温工程

牛舍采用机械通风和自然通风相结合方式，设计为有窗牛舍，春、夏、秋季以自然通风为主，通风设备采用排风扇，夏季准备遮阳网，冬季用卷帘布。

本项目场区员工办公生活采用空调供暖制冷。

3.3.4 储运工程

(1) 原料储存

本项目设置青储窖用于存储玉米秸秆等；设置草料库用于暂存干草；设置精料库用于暂存酒糟、玉米、豆粕、维生素和矿物质。

(2) 运输

牛舍距主干道较近，场界距离 G344 国道（宿涡路）最近距离为 5m、距离 S235 省道（濉刘路）最近距离为 3500m，区域交通运输便利，路面为混凝土，道路畅通。场内主干道宽 5m，次干道宽 3.5m，均为公路型混凝土路面。

3.3.5 消毒防疫

本项目实施严格的兽医卫生消毒、免疫程序，保证牛群健康。所有与外界接触进出口均设有车辆及人员消毒通道。本工程主要采取紫外线和消毒剂消毒的方法。

3.3.6 消防工程

场区消防设计依据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 修改版）：

(1) 本项目设计中考虑内部道路（疏散通路）兼作消防车道（宽度不应小于 3.5m），疏散通路与主要道路相连。

(2) 根据建筑物耐火等级及车间内生产性质，结合场区的整体消防布局要求，在主要道路旁设置地上式消火栓，采用与生产、生活统一的给水系统，消火栓的水压不低于 10m 水柱，灭火时可由消防车临时加压。

(3) 为了及时扑灭初起火灾，在重要部位配置适量的推车式和手提式干粉灭火器，手提式灭火器分别设置在挂钩、托架和灭火器箱内，并设明显标志，方便使用，以便及时实施扑救，把火灾隐患降低到最低程度。

3.4 工艺流程及产污节点污染源分析

3.4.1 肉牛养殖工艺

肉牛养殖工艺流程及产污环节详见下图：

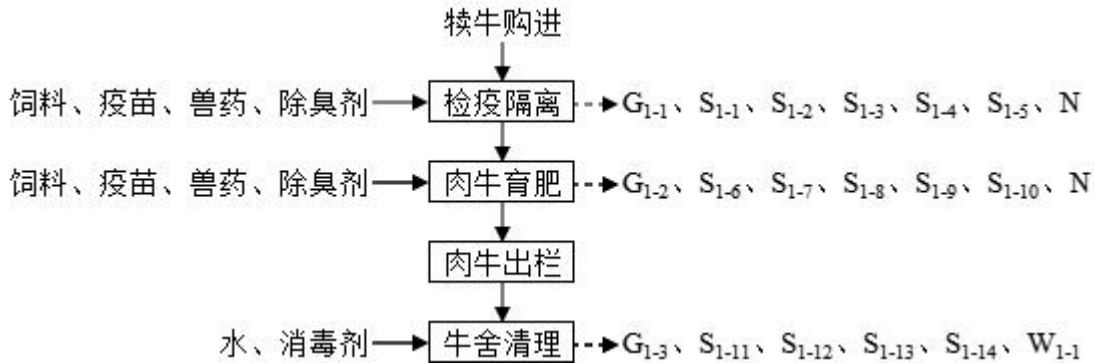


图 3.4.1-1 养殖工艺流程和产污节点图

(G—废气、N—噪声、S—固废、W—废水，下同)

工艺流程简介：

项目肉牛养殖工艺主要分为犊牛购进、饲料混合、育肥饲养、肉牛出栏四部分，养殖工艺说明如下：

(1) 犊牛购进

项目不设种牛繁殖场，不进行繁育。犊牛引进 3 月龄犊牛（体重约 80~120kg），进厂前检疫合格。犊牛入场后首先进入隔离牛舍饲养 10 天左右，适应新的草料条件，消除应激反应，观察牛只健康，健胃、驱虫等，隔离时间结束后即进入育肥舍育肥。

该工序产生牛舍恶臭 G_{1-1} （氨气、硫化氢和臭气浓度）、粪便 S_{1-1} 、废粪床 S_{1-2} 、废包装材料 S_{1-3} 、医疗废物 S_{1-4} 、饲料残渣 S_{1-5} 、牛叫声 N 。

(2) 饲料混合

本项目所需要的青贮草料直接从周边农户收购，在青储窖储存；精饲料为玉米、大豆，直接从当地种植户收购，在饲料库房内暂存，饲喂使用粉碎机分别进行粉碎后，与青贮草料一起通过拌料机混合后，由散料车拉运至牛舍饲喂通道进行肉牛饲喂。

(3) 育肥饲养

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。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。

该工序产生牛舍恶臭 G₁₋₂（氨气、硫化氢和臭气浓度）、粪便 S₁₋₆、废粪床 S₁₋₇、废包装材料 S₁₋₈、医疗废物 S₁₋₉、饲料残渣 S₁₋₁₀、牛叫声 N。

(4) 肉牛出栏

本项目外购 3 月龄的小牛进行育肥，育肥时间 350 天，出栏肉牛体重约 500-550kg。项目肉牛满负荷养殖后，常年存栏量为 5000 头，年可出栏肉牛 5000 头，年育肥周期 1 次。

(5) 牛舍清理

肉牛出栏后，对牛舍进行清洗，并喷洒消毒剂，从牛舍内顶棚、墙、窗、门、牛栏两侧、食槽等，自上而下喷洒均匀进行喷雾消毒。

该工序产生牛舍恶臭 G₁₋₃（氨气、硫化氢和臭气浓度）、粪便 S₁₋₁₁、废粪床 S₁₋₁₂、废包装材料 S₁₋₁₃、饲料残渣 S₁₋₁₄、废水 W₁₋₁。

3.4.2 生物发酵床养殖工艺

3.4.2.1 生物发酵床养殖工艺

生物发酵床养殖工艺流程及产污环节详见下图：

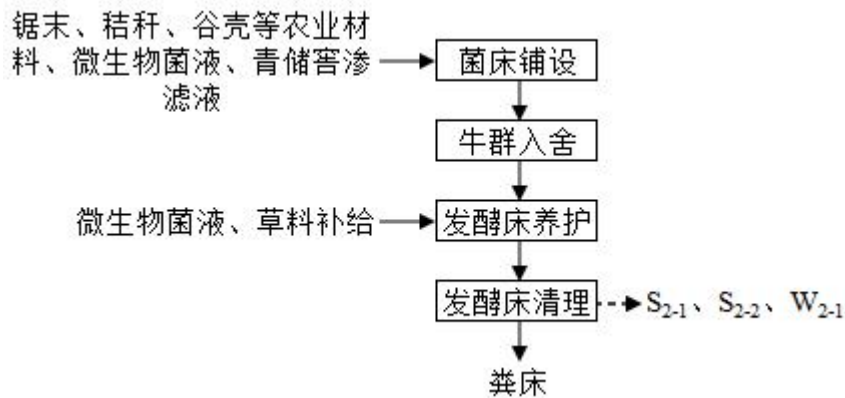


图 3.4.2-1 生物发酵床养殖工艺流程

工艺流程简述：

项目生物发酵床养牛采用半开放式牛舍。牛舍内部排列采用双列式。双列式内径跨度为 10~55 米，双列式牛圈建成双坡式，平墙 1.6 米起流水墙，1.6 米以下煤矸石空心砖外墙，1.6 米以上双层压型板子复合保温外墙，建筑高度 5.5 米。料槽、水槽设在棚

圈内。圈舍的长度 110 米，宽度 10 米，牛舍两侧各设 1 个宽度为 6~10 米的运动场，肉牛采用散养方式可以自由出入牛舍和运动场。牛舍内留 4m 宽的喂食通道。要求圈舍采光充分、通风良好，可南北敞开。牛舍墙高 3-4m，设置卷帘，阳光可照射发酵床面，有利于微生物的生长繁殖、粪便发酵。夏季准备遮阳网，冬季用卷帘布。

(1) 菌床铺设

铺设垫床采用锯末、秸秆、谷壳等农业材料，喷洒一定的水分，保持垫床含水率为 40%左右。牛舍要求垫料厚度 50 厘米，也可以先垫上 15~20 厘米，然后逐渐加厚，夏季生物发酵床可适当垫低，冬季适当垫高。

发酵菌调制：项目运营期使用微生物菌液，稀释 100~500 倍之间，均匀喷洒到垫床上。

(2) 牛群入舍

铺好发酵床后，牛群即可入舍，无需等待发酵后再入舍，表面干燥，可以先撒一点水，以牛奔跑不起扬尘为宜。一般每头成年大牛（500 千克左右），平均占地 5~7 平方米；小牛可根据粪尿量来增加养殖密度。

(3) 发酵床养护

通常保育小牛 2 天~3 天进行一次疏粪，中大牛每 1 天~2 天进行一次疏粪，夏季则每天都要进行粪便的掩埋，把粪便均匀的散开并埋入发酵床里面。控制养殖密度：根据牛的体重来确定，一般 100 公斤左右的 2m²/头，成年小牛体重在 400 公斤左右约 4~5m²/头，成年大牛约 6~7m²/头。保持圈舍通风透气。夏季高温时，定期采用加湿喷雾补充垫料中的水分，保证垫料的水分含量在 50%。并定期补充发酵菌液是维护发酵床正常生态平衡，保持其粪尿持续分解能力的重要手段。一般按垫料量的 0.3‰~0.5‰补充，每周一次，边翻边喷洒，深度 20 厘米左右。在保持发酵床正常情况下，牛尿、粪便分解会产生一定热量，而疏松多孔的垫料具有一定的保温作用，使牛舍发酵床温度控制在 20℃左右。在发酵菌发酵床牛舍中，在发酵床内功能菌占绝对优势，几乎没有其他病原微生物的存在空间。

(4) 发酵床清理更换

项目运营时为了减小粪床清理对牛只生活的影响，运营期一般采用分区清理、分区铺设垫床的方式，更换粪床。当粪床被清理后，重新铺设垫床。项目运营期，当发酵床

含水率太高（垫床变成塑态或流动态）、牛踩踏后板结固化或已失去发酵活性时，需更换此处已丧失发酵功能的废粪床，并新添垫料，同时，发酵床在长期使用后会逐渐降低发酵能力，需大面积的更换新垫料，平均每年整体清理一次废粪床，清理时在同一个牛舍中可采取分区清理，分区更换的方式，更换发酵床。

该工序会产生废粪床 S₂₋₁、废包装材料 S₂₋₁、牛尿 W₂₋₁。

生物发酵床养牛原理：在我们生活的大自然里，生活着许许多多各种各样的细菌，我们称它们为微生物。这些微生物有有益的也有有害的，发酵菌就是当地多种微生物的有益混合群，发酵菌有生命力和适应性，有很强的分解能力。牛拉出来的粪便，如果不及时的分解，会变质发臭。而采用发酵床养殖技术，在发酵床上，牛拉出粪便后，被发酵床上的发酵菌分解掉了成了菌体蛋白。牛还可以吃这些菌体蛋白补充营养。减少饲料的喂养量。牛尿经发酵床中的生物菌分解后，一部分转化成无臭气体（例如二氧化碳，水蒸气等）被排放掉，一部分分解成粗蛋白和菌体蛋白等。

粪便牛尿收集处理：粪便、尿可长期留存于舍内，不向外排放，不向周围流淌，靠着微生物的作用分解、转化。牛尿、粪便经发酵床中的生物菌分解后，一部分转化成无臭气体（例如二氧化碳，水蒸气等）被排放掉，一部分分解成粗蛋白和菌体蛋白等。牛舍垫床使用过程中需保持干燥。因此，发酵床牛舍中无冲洗废水产生，无牛尿产生。粪便经发酵菌分解和牛只踩踏形成粪床，日常需更换掉已丧失发酵功能的废粪床，并新添垫料。

消毒方式：发酵菌发酵床牛舍中，在发酵床垫料内功能菌占绝对优势，几乎没有其他病原微生物的生存空间。其发酵菌自身含有消毒作用，因此在牛舍垫床中无需再进行消毒。可在牛舍墙壁、牛栏等地，每 15~20 天用 5% 的氢氧化钙或喷洒消毒。水槽和水槽等用具每 10~15 天用 4% 的来苏尔溶液消毒 1 次。

通风调温：牛舍独特的半开式建设，通风传热。发酵床湿度一般在 50% 左右，定期补充牛舍垫料及发酵菌。保持垫料厚度不低于 50cm 并定期补充益生菌液是维护发酵床正常微生态平衡，保持其粪尿持续分解能力的重要手段。一般按垫料量的 0.3%-0.5% 补充，每周一次，边翻边喷洒，深度 20 厘米左右。在保持垫床正常情况下，牛尿、粪便分解会产生一定热量，而疏松多空的垫料具有一定的保温作用，使牛舍垫床温度控制在 20℃ 左右。

常见发酵菌发酵床牛舍如下图：



图 3.4.2-2 生物发酵床牛舍实例图

3.4.2.2 生物发酵床政策和技术可行性分析

(1) 《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）（HJ-BAT-10）》政策符合性

根据《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）（HJ-BAT-10）》，发酵床技术的原理是按一定比例将发酵菌种与秸秆、锯末、稻壳以及辅助材料等混合，通过发酵形成有机垫料，将有机垫料置于特殊设计的畜禽舍内，利用微生物对粪便进行降解、吸氨固氮而形成有机肥。

该技术能使粪尿在圈内充分降解，养殖过程无污染物排放，能够实现养殖过程清洁生产。与传统方法相比，具有操作简单、节约水资源等优点，适用于中小型养殖场。发酵床按建设模式不同可分为地上式、地下式和半地下式。

本项目采用地上式生物发酵床，能够保持牛舍干燥，防止高地下水位地区雨季返潮，属于畜禽养殖污染防治可行技术。

《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）（HJ-BAT-10）》推荐的以发酵床养殖工艺为核心的污染防治最佳可行技术工艺流程详见下图。

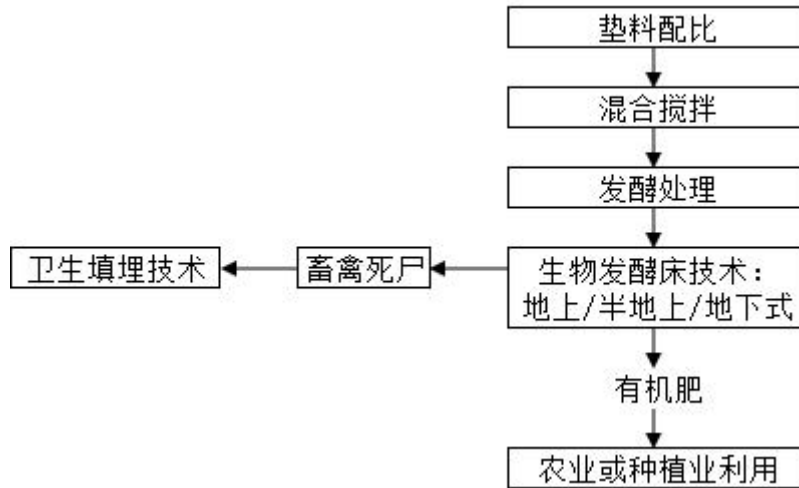


图 3.4.2-3 以发酵床养殖工艺为核心的污染防治最佳可行技术组合

本项目采用地上式生物发酵床技术，病死牛进行无害化处理，含粪便和牛尿的粪床经发酵处理后作为有机肥基料外售。因此，本项目使用的养殖工艺属于污染防治最佳可行技术组合。

本项目与《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）（HJ-BAT-10）》要求的以发酵床养殖工艺为核心的污染防治最佳可行技术对比如下表所示。

表 3.4.2-1 本项目与（HJ-BAT-10）要求的以发酵床养殖工艺为核心的污染防治最佳可行技术指标对比分析表

处理工艺	技术环节	《指南》要求	本项目建设方案	符合性
生物发酵床技术	圈体	单个圈体宜在 20~40m ² ，高度为 2.5~3.5m，圈舍跨度 9~13m	采用半开放式牛舍，双列式结构，高度为 5~5.5m，单个圈舍跨度 10m	符合
	饲养密度	小猪 0.75~1.0m ² /头，大猪 1.2~1.5m ² /头	本项目养殖区总建筑面积 44560m ² ，肉牛最大暂存为 5005 头，养殖密度为 8.9m ² /头	符合
	垫料原料	保水性原料(锯末等)与通透性原料（稻壳、花生壳等)重量比例一般为 1: 1，并经发酵后使用	锯末、稻壳、秸秆等	符合
	垫料深度	垫料深度为小猪 60~80cm，大猪 40~50cm，当垫料下沉超过 10cm 时及时补料	本项目为牛的饲养，牛舍要求垫料厚度 50 厘米左右	符合
	地面湿度	60%左右	60%左右	符合
	垫料管理	翻床深度一般为 25~30cm，翻床时间 7~15 天/次，并适量施用微	每 1 天~2 天进行一次疏粪，夏季则每天都要进行粪便的掩埋，把粪便均匀的散	符合

		生物原种与营养剂	开在发酵床上面，埋入秸秆里面，适量施用微生物原种	
	采食饮水台	宜设置自动料槽及饮水器，水泥台宽度宜为1.2~1.5m，台面面积一般为面积的20%	料槽、水槽设在棚圈内	符合
	通风控制	应配备强制通风装置，换气率为1~1.25次/分钟；风速为2.0m/秒以下	项目采用半开放式牛舍，通风性能较好。同时，冬季天气较冷时用篷布封闭牛舍抗寒保暖，在牛舍设置通风口、鼓风机等换气设备，定期进行通风换气，加快排除有害气体	符合

综上所述，本项目与《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）（HJ-BAT-10）》相符。

（2）与《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）符合性分析

规范中清粪方式包括：“干清粪、水冲粪、水泡粪、垫草垫料(舍内生物发酵床)、其他方式”。

本项目采用的清粪工艺属于其规定的垫草垫料（舍内生物发酵床）方式。因此，本项目与《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）相符。

（3）《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅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）政策符合性分析

根据文件要求“加强技术和装备支撑。加快畜禽粪污资源化利用先进工艺、技术和装备研发，着力破除粪污资源化利用过程中的技术和成本障碍。鼓励养殖场户全量收集和利用畜禽粪污，根据实际情况选择合理的输送和施用方式，不再强制要求固液分离。结合本地实际，推行经济高效的粪污资源化利用技术模式，积极推广全量机械化施用，逐步改进粪肥施用方式。”

本项目采用舍内生物发酵床技术，该技术将发酵菌与秸秆、锯末、稻壳等混合为有机垫料，可以实现舍内微生物降解粪便和牛尿，无废水产生，相对传统集约化畜禽养殖工艺，恶臭影响较小，且粪床（粪便和牛尿）可在舍外进一步贮存自然发酵后作为有机肥基料，实现粪污资源化利用。因此，本项目与《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅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）相符。

(4) 《畜禽养殖污染发酵床治理工程技术指南》(试行)技术可行性分析

发酵床工程化养殖技术是利用锯木屑、稻壳、农作物秸秆等农副产品下脚料制作成垫料,铺设在特殊设计的发酵床上,借助有益菌的作用分解发酵畜禽粪便中的有机物质,消除畜禽粪便中氨气和硫化氢等恶臭气体,改善养殖舍环境的一种生态养殖技术。

本项目与《畜禽养殖污染发酵床治理工程技术指南》要求的牛养殖污染发酵床工程控制技术对比如下表所示。

表 3.4.2-2 本项目与《畜禽养殖污染发酵床治理工程技术指南》要求的牛养殖污染发酵床工程控制技术对比分析表

项目	《指南》要求发酵床工程控制技术	本项目建设方案	符合性
牛舍	发酵床养牛一般是卷帘框架式的结构。一般要求牛舍东西走向坐北朝南,圈舍的长度不限,宽度 10m~15m,发酵床内留 1m 过道以便操作,充分采光、通风良好,南北可以敞开,食槽与水槽要分开在发酵床的两边。牛舍墙高 3m~4m,中部设置卷帘,阳光可照射床面积,以利于微生物的生长繁殖,利于发酵。	半开放式牛舍,采用双列式,东西走向,圈舍的长度 108m,宽度 20m,发酵床内留 4m 宽的过道,充分采光、通风良好,南北可以敞开,料槽、水槽设在棚圈内。牛舍墙高 1.2m~1.5m,设置卷帘,阳光可照射发酵床面,以利于微生物的生长繁殖,利于发酵。夏季准备遮阳网,冬季用卷帘布。	符合
垫料	<p>发酵床养牛的垫料一般分三层。牛舍垫料层厚度共为 90cm,每层厚度 30cm。根据不同季节、牛舍面积大小,以及与所需的垫料厚度计算出所需要的秸秆、稻草以及发酵剂的添加量,其中,发酵剂的添加比例为垫料的 1%~2%(m/v)。</p> <p>①垫料通透性管理 将垫料经常翻动,保持垫料中的含氧量始终维持在正常水平,翻动深度 25cm~35cm,垫料层上下混合均匀。</p> <p>②水分调节 为使垫料微生物正常繁殖,维持垫料粪尿分解能力,应定期向垫料中补充水分,垫料合适的水分含量通常为 38%~45%,常规补水方式可采用加湿喷雾补水。</p> <p>③疏粪管理 通常保育小牛可 2d~3d 进行一次疏粪,中大牛应每 1d~2d 进行一次疏粪。夏季每天都要进行粪便的掩埋,把粪便均匀的散开在发酵床上面,埋入秸秆里面,使粪便及时分解。</p>	<p>本项目废粪床更换周期为一年,牛舍垫料厚度 50 厘米,在运营过程中定期更换含水率太高(垫床变成塑态或流动态)、牛踩踏后板结固化或已失去发酵活性的垫料,并新添垫料,同时在废粪床贮存时收集渗滤液,并回喷到粪床中。通过以上过程,可以实现粪污的资源化利用。</p> <p>①垫料通透性管理:垫料经常翻动,保持垫料中的含氧量维持在正常水平,提高发酵效率,同时可有效控制粪污厌氧发酵产生沼气。</p> <p>②水分调节:垫料初始含水率为 40%,牛饲养过程保持水分含量为 50%,夏季高温时,常规补水方式可采用加湿喷雾补水。</p> <p>③疏粪管理:保育小牛可 2d~3d 进行一次疏粪,</p>	符合

	<p>④补菌 为保持其粪尿持续分解能力，应定期补充发酵剂以维护发酵床正常微生态平衡。</p> <p>⑤垫料补充与更新 通常垫料减少量达到 10%后就要及时补充，补充的新料要与发酵床上的垫料混合均匀，并调节好水分。垫料是否需要更新，可按以下方法进行判断：a) 高温段上移。b) 发酵床持水能力减弱。c) 牛舍出现臭味，并逐渐加重。4) 发酵床养牛旧垫料资源化</p>	<p>中大牛应每 1d~2d 进行一次疏粪。夏季每天都要进行粪便的掩埋，把粪便均匀的散开在发酵床上面，埋入秸秆里面，使粪便及时分解。</p> <p>④补菌：定期补充发酵剂。</p> <p>⑤垫料补充与更新：定期更换掉含水率太高（垫床变成塑态或流动态）、牛踩踏后板结固化或已失去发酵活性的垫料，并新添垫料。同时每年整体清理一次废粪床。</p>	
区域内需配套设施	废弃的旧垫料资源化可用于肥料化（生物有机肥、复混肥）和基质化（食用菌栽培、蚯蚓养殖基质）。区域内需配套设施：翻堆机、干燥机、造粒机及包装机等有机肥生产设施；食用菌种植库、加湿机、接种超净台及灭菌锅炉等食用菌生产设施。	本项目产生的废垫料交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理。	符合
治理效果	控制技术达到养粪便污不对外排放。	粪便、牛尿可实现资源化利用，不对外排放。	符合

由上表可知，本项目符合《畜禽养殖污染发酵床治理工程技术指南》（试行）要求的牛养殖污染发酵床工程控制技术。

（5）《安徽省肉牛养殖场场床一体化建设技术指南》技术可行性分析

表 3.4.2-3 本项目与《安徽省肉牛养殖场场床一体化建设技术指南》要求对比分析表

项目	《安徽省肉牛养殖场场床一体化建设技术指南》要求	本项目建设方案	符合性
牛舍布局	可采用双列式或单列式布局，南北向采光，外墙四周采用围墙或栏杆围护，围栏高度 1.5m（高度可调）；棚间距>10m。	采用双列式牛舍，南北走向，并设有运动场，运动场设局部阳光板屋顶，采光较好，有围墙和栏杆，围墙 1.6m。	符合
牛舍建设	1.双列式牛舍 顶高：7-8.5m；檐高：5-5.5m；横向柱跨：（13-14m）+（4.8-5m）+（13-14m），两边各有 1m 赶牛通道，共计 32.8-35m；纵向开间：7.5m，共计 100-150m（根据实际地块可以调整）；单个标准牛舍面积：3280-5250m ² ；每棚可以饲养 300-500 头育肥牛。	双列式牛舍：顶高：7-8.5m；檐高：5~5.5m；横向柱跨：34m，两边各有 4m 喂食通道；长度 110m；单个标准牛舍面积：5238m ² ；每棚可以饲养 500 头牛。	符合

本 要 求		2.单列式牛舍 屋脊: 6.4-8.5m; 檐高: 4.5-5m; 横向柱跨: (13-14m) + (4.8-5m), 共 17.8-19m; 纵向开间: 7.5m, 共计 100-150m (根据实际地块可以调整); 单个标准牛舍面积: 1780-2850m ² , 每棚可饲养 150-250 头。		
	屋顶形式和屋面	双列式屋顶采用双坡屋顶, 或塔楼式屋顶; 屋面采用斜坡式, 坡度 1%-1.5%。单列式屋顶采用单坡锯齿状, 或塔式。可以结合光伏建造, 开展牧光互补设计。全面覆盖两边走道。	采用双坡屋顶, 屋顶采用斜坡式。	符合
	场床建设	牛场床较中间走道低 40-60cm; 主要采用硬化, 150mm 厚 C25 混凝土; 或素土夯实, 夯实系数不小于 0.93, 200mm 厚三七灰土。牛床的建造要考虑清洁、卫生、干燥, 便于清理粪尿及防滑, 以混凝土面层抹光防滑处理即可。	60mm 厚 C20 混凝土随打随压光(800mm 宽), 每隔 6 米分缝, 缝宽 10mm, 用密封膏封堵, 150mm 厚碎石槽 M2.5 水泥砂浆, 宽出面层 100mm 素土夯实, 向外坡 5%。	符合
	食槽、水槽建设	设置在牛床走道一侧, 牛床前侧设高出走道水平 10-15cm 的实体围护, 食槽深度与通道水平, 或较通道低 15-20cm, 宽 50-60cm, 弧形或 U 型。食槽上方设两根横向的两层钢管护栏, 下面一根可上下可调节。恒温自动补水水槽。双列式放到牛舍围墙外侧, 单列式放在食槽对侧围墙外侧。	食槽设在喂食通道, 水槽设在牛床侧。水槽恒温自动补水。	符合
	雨水收集	利用方钢立柱空腔排水, 于立柱底部开圆孔用钢制雨水管接至雨水管网, 收集后可作为中水再利用; 或在走道外侧设置雨水沟。	牛舍设雨水沟, 雨水自南向北汇入北侧道路雨水沟, 最终排至养殖区东北侧出入口。	符合
	环境控制	采用敞开式或半敞开式牛舍, 冬季可以采用卷帘防风。降温系统气楼两侧设纵向微雾喷头, 发挥降温作用, 或者采用通风袋降温。	采用半开放式牛舍, 冬季可以采用卷帘防风, 夏季采用自然通风、机械通风、喷水的方式降温。	符合
发 酵 床 制 作 与	因地制宜, 选用农作物秸秆、谷壳、花生壳、锯末等副产品作为垫料, 秸秆、玉米芯的粉碎粒度 1-2 厘米。腐败或发霉的物料不宜用作垫料。发酵菌种选择含有芽孢菌、酵母菌、乳酸菌、放线菌、黑曲霉、木霉等成分, 有效活菌数≥100 亿/克的牛用发酵床复合发酵菌种, 按产品说明书进行使用。发酵床厚度为 40-60 厘米。也可初期铺 15-20 厘米厚, 后期分批补充。	垫料采用锯末、稻壳和秸秆。并添加发酵菌。发酵床厚度为 50cm。	符合	

维护	垫床日常维护	根据发酵床板结情况，每月翻耙 2-3 次。当粪尿分布不均匀时，应及时翻耙。发酵床适宜含水量为 40%-55%，水分过高时应及时补充新垫料，并翻耙均匀。垫料过厚时可部分清理，当发酵床使用 1 年后，应部分更新，使用 2 年后应全部更新。当发酵床运行缓慢甚至停止，不升温、舍内臭味较浓，且通过翻耙、补料、补菌等手段亦不能解决时，应全部更新。	定期翻耙发酵床，保持垫料氧含量。发酵床初始含水率为 40%，保持含水率在 50%左右，当水分过高时更换新垫料，并翻耙均匀。每年整体更换一次发酵床。	符合
	尾料处理	垫料可制作有机肥，或发酵后用于农田施肥。	废粪床交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理。	符合

由上表可知，本项目符合《安徽省肉牛养殖场场床一体化建设技术指南》要求。

3.4.3 饲料加工工艺

(1) 精饲料加工工艺

精饲料加工工艺流程及产污节点如下图。

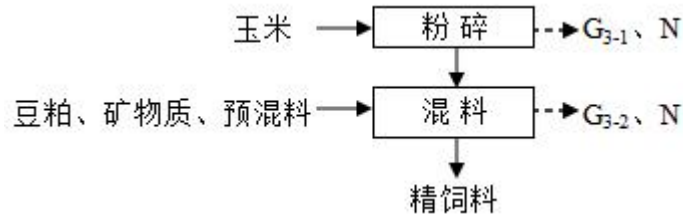


图 3.4.3-1 精饲料加工工艺流程图

工艺流程简述：

粉碎：采用饲料加工机械中配套粉碎设备将外购玉米粉碎成玉米面，粉状玉米在配套的储存仓暂存。

该工序产生粉碎粉尘 G_{3-1} （颗粒物）、设备运行噪声 N 。

混料：根据饲料配方要求，将粉碎后的玉米和外购粉碎后的豆粕、预混料、矿物质（含食盐、小苏打、维生素）按照比例在饲料加工机械中配套的混合设备中混合搅拌得到精饲料。搅拌时间为 5~8min。

该工序产生混料粉尘 G_{3-2} 、设备运行噪声 N 。

(2) 青贮料加工工艺

青贮饲料加工工艺流程及产污节点如下图。

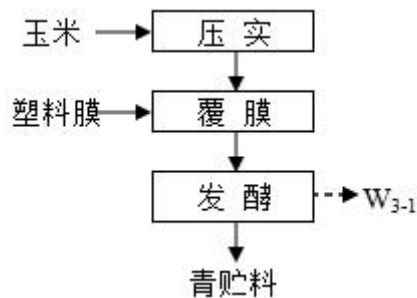


图 3.4.3-2 青贮料加工工艺流程图

工艺流程简述：

将外购已切断后的玉米秸秆（含水率 40%），装入青储窖内采用装载机压实，上方加盖塑料膜隔绝空气。在厌氧的条件下经过乳酸菌的发酵，使原料中所含糖分为变为乳酸。当乳酸浓度 pH 值达到 4.0 左右就能抑制微生物的活动，防止原料中养分继续被微生物

分解，保存原料中的养分，制作成营养丰富具有特殊气味的青贮料（含水率 15%）。

该工序会产生渗滤液 W_{3-1} 。

（3）混合饲料加工工艺

混合饲料加工工艺流程及产污节点如下图。

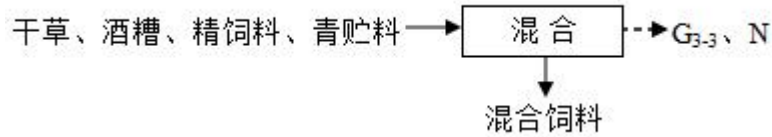


图 3.4.3-3 青贮料加工工艺流程图

自制的青储料、精饲料和外购的干草（外购已揉丝）、酒糟按照比例，采用 TMR 全日粮搅拌机混合搅拌均匀，得到混合饲料，采用饲料车运至牛舍进行饲喂。

该工序产生混料粉尘 G_{3-3} （颗粒物）、设备运行噪声 N 。

3.4.4 粪污处理工艺

3.4.4.1 粪污处理工艺流程

在选用粪污处理工艺时，根据养殖场的养殖种类、养殖规模、粪污收集方式、当地的自然地理环境条件、排放去向等因素确定工艺路线及处理目标。本项目污水处理工艺流程及产污环节图见下图。

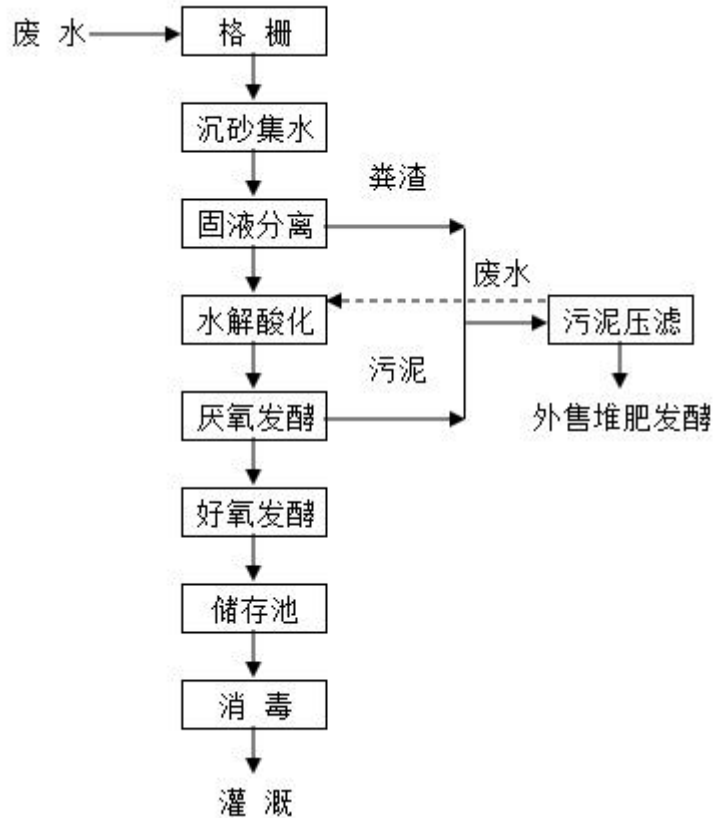


图 3.4.4-1 项目粪污处理工艺流程图

3.4.4.2 工艺流程简述

本项目对生产废水采用“格栅+沉砂集水池+固液分离+水解酸化+A/O+储水池+消毒”工艺进行处理。

(1) 格栅

污水经格栅去除杂质，后流入沉砂池进行沉淀，沉淀下来的污泥进入污泥压滤机压滤后外售。

(2) 沉砂

废水由污水总管集中流经沉砂池去除污水中比重较大的颗粒，减少后期设备运行负担。

(3) 集水、固液分离

沉砂后的废收集至集水井，经固液分离机后，污水中较大颗粒的固体杂质被去除，避免堵塞管道、水泵。拦截过的污水进入水解酸化池。

(4) 水解酸化

水解酸化过程能将废水中的非溶解态有机物截留并逐步转变为溶解态有机物，一些

难于生物降解大分子物质被转化为易于降解的小分子物质如有机酸等，从而使废水的可生化性和降解速度大幅度提高，以利于后续好氧生物处理。

(5) A/O 工艺

A/O 工艺包括水厌氧发酵池、接触氧化池及回流系统。在该阶段缺氧微生物作用下，大分子、难降解物质被水解成低分子、易降解物质，大大提高了后续好氧处理效率。同时通过脱氮菌，将经过后续生化硝化回流水中的硝基和亚硝基氮转化为氮气，脱氮需要的碳源和碱度由原污水提供，根据实际需要外加碳源和碱度。最终达到脱除氨氮的目的好氧处理采用适当延长曝气时间，在有机污染物降解去除达标排放的同时，氨氮转化为硝基或亚硝基氮，通过污水回流到缺氧段，进行生物反硝化脱氮。

(6) 浓缩污泥池

固液分离和厌氧发酵池出来的污泥，集中在污泥池内流入浓缩污泥池经压滤机压滤后废水回流至水解酸化池，污泥汇同粪便交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理。

(7) 储水池

A/O 池出水自流进入储水池，非灌溉期在储水池暂存，储水池池深 4.0m，最大容积 2000m³。设计水利停留时间大于 90 天，池底土方采用铺设黑膜防渗。

3.4.5 病死牛处理工艺

按照《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，按照《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25 号）的有关要求进无害化处理。根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的相关规定，企业对病死牛尸体应及时处理，不得随意丢弃，不得出售或作为饲料再利用。根据《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25 号）、《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006），病死牛尸体处理应采用焚烧、安全填埋或无害化处理等方式处置，本项目病死牛产生后立即送至厂区无害化处理车间进行无害化处理，一旦发现疫情将按照程序及时上报有关部门。

根据《中华人民共和国环境保护部办公厅关于病害动物无害化处理有关意见的复函》（环办函〔2014〕789 号）：“‘为防治动物传染病而需要收集和处置的废物’被

列入《国家危险废物名录》中，编号为 900-001-01。但是，根据法律位阶高于部门规章的法律适用规则，病害动物的无害化处理应执行《动物防疫法》。病害动物无害化处理项目由原农业部门按照有关法律法规和技术规范进行监管，可以实现病害动物无害化处理和环境污染防控的目的，不宜再认定为危险废物集中处置项目”。

按照《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，按照《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号）的有关要求进行无害化处理。

由上述可知，本项目生产过程中产生病死牛尸体属于一般固废，产生后立即送至有资质单位处置，不在场内暂存。

3.4.6 储水池的容积、防渗措施

（1）相关规定

《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）中 6.2.2 条规定：禽养殖场污水排入农田之前必须进行预处理（采用格栅、厌氧、沉淀等工艺、流程），以解决农田在非施肥期间污水出路问题，废水贮存池的总容积不得低于当地农林作物生产用水的最大间隔时间内畜禽养殖场排放污水的总值。

《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HT497-2009）中 6.1.2.3 规定：贮存池的总有效容积应根据贮存期确定。种养结合的养殖场及企业种植经验，项目小麦灌溉次数为 3~5 次，生长周期约 220~270d，即浇灌频次为 44~90d；玉米每灌溉次数为 2~3 次，生长周期约 70~100d，即浇灌频次为 24~50d。则储水池一般储存能力不小于 90d。

（2）本项目储水池的容积

根据《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》（GB/T26624-2011）中关于养殖污水贮存设施容积要求，计算本项目储水池容积设置的合理性。

计算公式：

$$V = L_w + R_0 + P$$

式中： L_w ——养殖污水体积，单位为立方米（ m^3 ）；

R_0 ——降雨体积，单位为立方米（ m^3 ）；

P ——预留体积，单位为立方米（ m^3 ）。

养殖污水体积、降雨体积、预留体积的计算公式分别为：

a) 养殖污水体积 (L_w)

$$L_w = N \cdot Q \cdot D$$

式中： N ——动物数量，牛的单位为千只；（最大存栏 5005 头肉牛）

Q ——畜禽养殖业每天最高允许排水量，单位为 $m^3/(\text{头} \cdot \text{d})$ ；

D ——污水贮存时间，单位为天 (d)，其值依据后续污水处理工艺的确定。

本项目 D 值根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HT 497-2009) 6.1.2.3 中规定的“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或雨季最长降雨期，一般不得小于 30 天的排放总量”，和实际灌溉时间，本项目取值 90d。

根据计算，项目区废水产生量为 $6.794m^3/d$ ，则 90d 废水产生量为 $611.46m^3$ 。

b) 降雨体积 (R_0)

根据《淮北人民政府网站》公布的关于淮北市自然地理气候特内容，淮北市平均降雨量为 849.6mm，本项目储水池尺寸 $25m \times 20m \times 4.0m$ ，则进降雨体积为 $424.8m^3$ ，降雨历时按 1.0d， R_0 取值 $424.8m^3$ 。

c) 预留体积 (P)

宜预留 0.9m 高的空间，预留体积按照设施的实际长 (20m) 和宽 (15) 以及预留高度进行计算，预留体积 P 为 $450m^3$ 。

储水池计算详见下表：

表 3.4.6-1 本项目储水池计算参数一览表 单位： m^3

L_w	R_0	P	V	最小体积需求	本项目设计容积	是否满足
611.46	424.8	450	1486.26	1486.26	2000	满足

因此，由上表可知，本项目储水池容积设置满足《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》(GB/T26624-2011) 中关于养殖污水贮存设施容积要求。

防渗措施：储水池底部首先进行清场夯压，要做到池底无特殊工艺孔设置且内表面积较大，施工所在地土质情况单一，碎砖块等尖锐性杂物较少，具备防渗膜铺设的要求。在此基础上铺设 HDPE 防渗膜，其中 HDPE 膜的厚度不应小于 1.5mm，HDPE 膜具有良好的断裂延伸率，能抵抗基础沉降或基础变形，通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。正常使用情况下可以防止池内水下渗对地下水的污染。

3.4.7 灌溉管网建设内容

本项目废水经污水处理站处理达标后，输送至储水池，在种植区灌溉季节用于种植区灌溉，废水输送方式为铺设输送管网至农田地头，管道为地埋 PVC 管道。本项目处理达标废水由场区储水池引至灌溉区。项目使用的管材为 PVC 管，主干管长 0.5m，直径为 160mm，支管长 0.7km，直径分别为 110mm 和 75mm。本项目废水在储水池暂存，灌溉期废水流进主干管，再从主干管流入支管，在支管的末端设置有阀门，方便农户自主选择使用。公司根据灌溉地位置设计并铺设废水输送管网等综合利用配套设施，在每个浇灌口设有阀门，每两个灌溉口间隔 50-60m。灌溉季节企业根据自身需要进行使用。

3.5 污染源分析

3.5.1 废水

3.5.1.1 用水情况

本项目用水主要为牛饮用水、牛舍清洗用水、车辆冲洗用水、牛舍喷淋用水、洗消用水、职工生活用水等。项目用水来自地下水，设水井及配套设施一套。拟建项目新鲜水量 166065.295m³/a，能够满足本项目的供水需求。

(1) 牛饮用水

根据淮北市市场管理监督局于 2023 年 10 月 1 日发布的《淮北市行业用水定额》（DB3406/T 013-2023），规模化养殖中肉牛饮水量 90L/头·d，项目最大存栏 5005 头肉牛，则牛饮水量 450.45m³/d、164414.25m³/a。

(2) 生活用水

项目劳动定员 15 人，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019）表 7，含生活用水量为 60L/（人·日），则本项目生活用水量为 0.9m³/d、328.5m³/a，损耗以 20%计，则本项目职工生活污水产生量约为 0.72m³/d、262.8m³/a。

(3) 食堂用水

项目劳动定员 15 人，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019）表 7，含食堂用水量为 50L/（人·日），则本项目生活用水量为 0.75m³/d、273.75m³/a，损耗以 20%计，则本项目食堂废水产生量约为 0.6m³/d、219m³/a。

(4) 洗消用水

本项目车辆进出需要进行清洗消毒。根据建设单位提供资料，车辆单次可运输犊牛 100 头，进场犊牛总数为 5005 头，则运输次数为 51 次；车辆单次可运输肉牛 20 头，年出栏肉牛 5000，则运输次数为 250 次，则全年车辆运输次数为 301 次。车辆进、出场均需要清洗消毒，则年需清洗消毒车辆 602 辆。洗消用水以 60L 辆·d 计算，则项目洗消用水为 0.099m³/d、36.12m³/a，损耗以 20%计，洗消废水为 0.79m³/d、28.896m³/a。

(5) 消毒剂配置用水

场区大门设置消毒池，凡进入车辆，必须进行消毒清洗，同时厂内运牛、饲料的车辆外出时，也必须清洗。牛舍、各生产用具均定期消毒。

本项目消毒采用各种消毒剂交叉消毒，且消毒剂有一定的时效性，不会对厂区污水处理措施造成影响，且消毒池无排水设施，因此不会出现消毒液排入环境。只定期加入清水和药剂，评价对其不作污染源考虑。

本项目采用片碱和来苏尔对厂区进行消毒，在使用过程中需要加水配制，其中片碱需稀释成 5%浓度，来苏尔需稀释成 4%。本项目片碱用量 2t/a，则稀释用水量为 40m³；本项目来苏尔用量 1t/a，则稀释用水量为 25m³，则消毒剂用量为消毒剂配制用水量约为 0.178m³/d、65m³/a。消毒剂喷洒时呈雾状，不形成径流，不产生废液。

(6) 牛舍冲洗用水

项目牛舍下方铺设垫料，每年更换一次，更换垫料后对牛舍地面进行清洗，冲洗用水量 10L/m²·次，牛舍面积为 52380m²，隔离牛舍面积 1840m²，则冲洗用水量为 1.486m³/d，542.2m³/a，损耗以 20%计，牛舍冲洗废水为 1.189m³/d，433.76m³/a。牛舍冲洗废水经厂区污水处理站处理达标后用于周边农田灌溉。

(7) 绿化用水

本项目种植绿化作为隔离带，绿化面积约为 1000m²，根据资料，绿化用水定额 1.5~2.0 (L/m²·次)，考虑到降雨、降雪等无需浇水天气，项目绿化年浇水次数约为 100 次，则最大绿化用水量约为 0.548m³/d，200m³/a。

(8) 雾化喷洒用水

本项目饲料加工在投料口和出料口设置雾化喷洒，用水量约为 5L/h，本项目饲料加工时间 1095h/a，则雾化喷洒用水量为 0.015m³/d，5.475m³/a。雾化喷洒用水蒸发或进入饲料。

3.5.1.2 废水情况

(1) 生活污水

根据计算，本项目生活污水产生量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ 、 $262.8\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池收集后进入厂区污水处理站达标后用于周边农田灌溉。

(2) 食堂废水

根据计算，本项目食堂废水产生量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $219\text{m}^3/\text{a}$ ，经隔油池预处理后进入厂区污水处理站达标后用于周边农田灌溉。

(3) 粪便尿

本项目养殖废水主要含有以下三类污染物

①有机污染物：粪中含有大量碳水化合物、含氮化合物等腐败性有机物，使水质浑浊、变臭，严重时大量消耗水体中的溶解氧，使水体变质发臭，水质恶化，不能饮用；

②营养物质：牛尿类中本来就含有大量无机的氮、磷营养物质，在有机物分解过程中，有机态的氮、磷还要被矿化为无机的氮、磷物质。这些富含氮、磷的物质长期不断排入水体，使水生生物尤其是藻类大量繁殖，污染水质，恶化水体；

③生物性污染：可导致牛传染病和寄生虫卵的蔓延发展，影响牛的生长速度健康与生存，同时人畜共患病也是对人的潜在威胁。

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）“附录 A 畜禽养殖废水水质和粪污产生量”中牛尿的排泄量为“ $10\text{kg}/\text{只}\cdot\text{d}$ ”。本项目最大存栏 5005 头牛，则牛尿产生量为 $18268.25\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农牧办〔2022〕19号）要求，为避免牛尿对外环境水质的影响，本项目牛舍采用生物发酵床工艺，养殖过程中产生的粪便和牛尿液落入垫料内，牛尿、粪便内水分自然挥发及牛日常踩结，形成发酵床，整个养殖过程粪便尿全部被垫料吸收，仅需定期更换垫料，无需水冲洗，同时加入的发酵菌可抑制恶臭的产生，不但避免了废水的产生，同时最大限度的降低了废水带来的臭味影响。发酵床垫料清理运至有机肥暂存车间贮存后作为有机肥基料外售。

(4) 洗消废水

根据计算，本项目洗消废水为 $0.79\text{m}^3/\text{d}$ 、 $28.896\text{m}^3/\text{a}$ ，洗消废水经污水处理站处理达标后用于周边农田灌溉。

(5) 青贮窖渗滤液

本项目外购含水率 40%玉米秸秆，经青贮窖发酵得到含水率约至 15%青贮料，根据设计资料，外购玉米秸秆 10207.2t/a（含水率 40%，含水量 4082.88m³/a，固体量 6124t/a），发酵后青贮料含水率约 15%，即 7207.2t/a（含水率 40%，含水量 1082.88m³/a，固体量 6124t/a），得到渗滤液量 3000m³/a，渗滤液回到发酵床。

(6) 牛舍冲洗废水

根据计算，本项目牛舍冲洗废水为 1.189m³/d，433.76m³/a。牛舍冲洗用水经厂区污水处理站处理达标后用于周边农田灌溉。

(7) 初期雨水

本项目位于淮北市，项目初期雨水计算参照淮北市暴雨强度公式计算：

$$q=927.306(1+0.711LgP)/(t+2.340)^{0.505}$$

$$Q_s=q*\psi*F$$

式中：Q—雨水设计流量（L/s），

q——设计暴雨强度（L/s·ha）；

P——设计重现期（年），取 P=2（年）；

t——降雨历时，选择 180 分钟；

F——汇水面积，hm²（场区硬化道路和屋面 8hm²）；

Ψ——径流系数，根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）表 4.1.8-2，城镇建筑稀疏区 0.2~0.45，取值 0.45。

经计算，本暴雨强度为 q=81.228L/s·ha，Q=73.105L/s。

若按收集前 15min 雨水，则初期雨水量 73.105m³。考虑到淮北市年平均降雨日为 84 天，但降雨量分布及其不均，不均匀系数约 0.25，则项目全年的初期雨水量为 1535.21m³/a（平均 4.206m³/d）。初期雨水经初期雨水收集池收集后，进入污水处理站，后期雨水通过雨水排放阀外排，企业拟在污水处理站西侧设置一座 200m³的初期雨水收集池用于收集养殖区前 15 分钟的初期雨水。

3.5.1.3 场区水平衡图

根据上述给水和排水工程分析，项目实行“雨污分流”排水。初期雨水经初期雨水收集池收集后，进入污水处理站处理；后期雨水收集后通过阀门转换排入周边沟渠。生

生活污水和生产区其他废水均通过管道进入场区废水处理系统处理达标后,用于种植区灌溉,废水不外排。

本项目新鲜水量 $454.974\text{m}^3/\text{d}$, $166065.295^3/\text{a}$, 废水量为 $6.794\text{m}^3/\text{d}$, $2479.666\text{m}^3/\text{a}$ 。项目给水、排水情况详见水平衡见下图。

项目场区废水经污水处理站处理后通过废水管道排入储水池,废水在耕作期间用于配套消纳地进行综合利用,在非灌溉期间在厂内储水池中暂存,不外排。

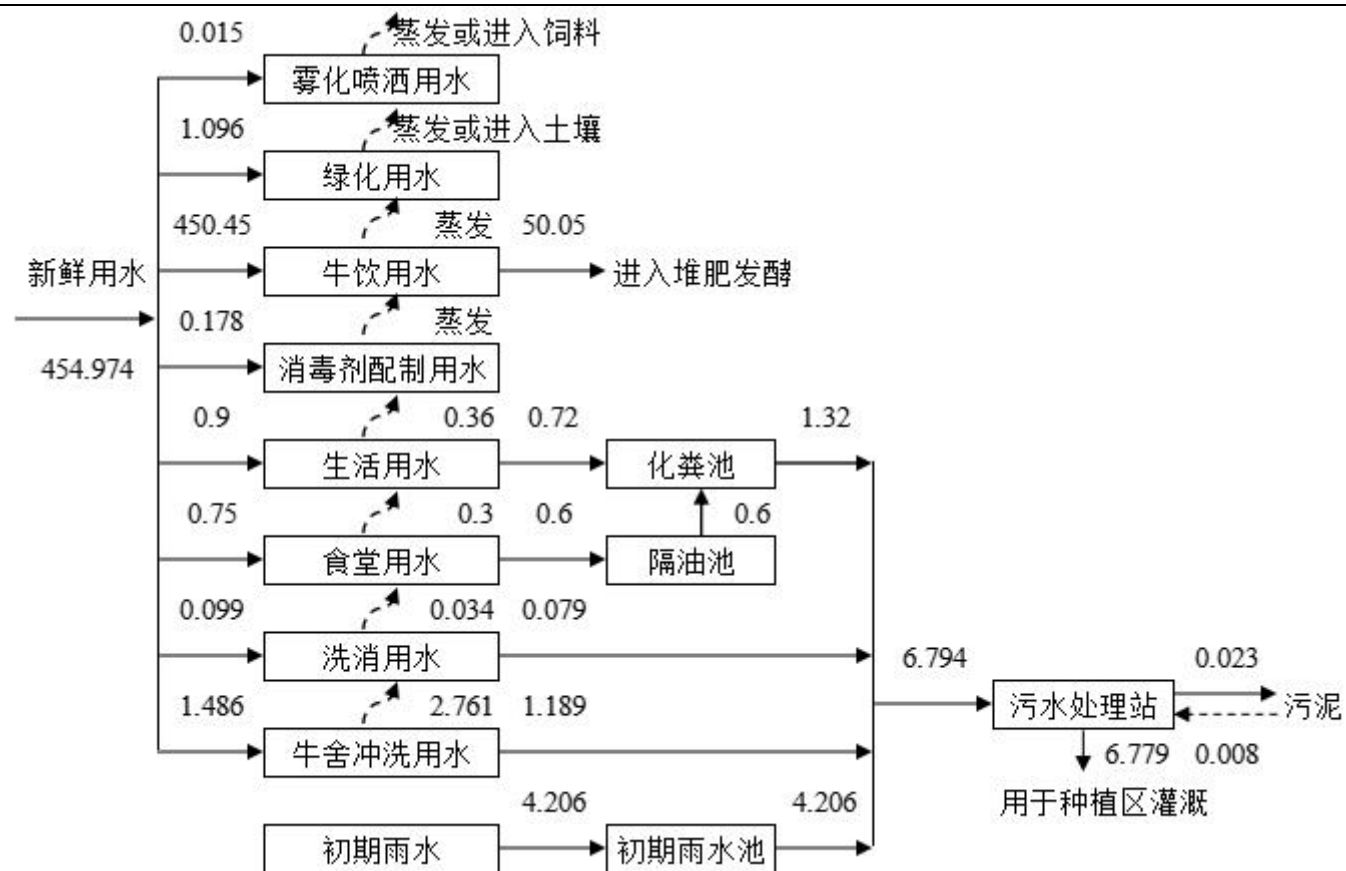


图 3.5.1-1 本项目水平衡图 (单位: m³/d, 365d)

3.5.1.4 废水浓度

参照《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中附录 A 畜禽养殖废水水质和粪污产生量计算，环评取干清粪浓度肉牛浓度计算。详见下表。

表 3.5.1-1 主要水污染物产生量 单位：mg/L

污染物	COD	NH ₃ -N	TP	TN
产生浓度	887	22.1	5.33	41.1

类比同行业，BOD₅ 约 500mg/L、SS 约 1000mg/L、3×10⁶ 个/L。

由于喷淋废水产生量较小，废水水质也较牛舍冲洗废水好，喷淋废水与牛舍冲洗废水混合后，混合废水中污染物的浓度比牛舍冲洗废水中污染物浓度略有降低。为保守预测，本次环评生产废水污染物产生浓度参照上述空舍冲洗废水中污染物产生浓度。

根据《畜禽规模养殖对环境的污染与对策》（江浩军、上海畜牧兽医通讯，2010 年第 6 期），废水中粪大肠菌群约为 3.0×10⁸MPN/L、蛔虫卵 190 个/L。

本项目废水取值浓度如下表：

表 3.5.1-2 畜禽养殖主要水污染物产生量 单位：mg/L

污染物	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	TN	蛔虫卵	粪大肠菌群
产生浓度	887	500	2.1	1000	5.33	41.1	190 个/L	3.0×10 ⁸ MPN/L

拟建项目废水污染物产生及处置情况见下表。

表 3.5.1-3 本项目水污染物产生及排放状况

类别	水量 (m ³ /a)	指标	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施及处理效率	排放去向
养殖废水 (牛舍冲洗废水)、洗消废水	462.656	COD	887	0.410	处理工艺: 生活污水经隔油池、化粪池预处理, 预处理后废水汇同养殖废水 (牛舍冲洗废水)、洗消废水、经管道进入污水处理设施处理; 总水量 2479.666m ³ /a	进入污水处理站
		BOD ₅	500	0.231		
		SS	1000	0.463		
		NH ₃ -N	22.1	0.010		
		粪大肠菌群	3.0×10 ⁸ MPN/L	1.4×10 ¹⁴ MPN/a		
		蛔虫卵	190 个/L	8.8×10 ⁷ 个/a		
		TP	5.33	0.002		
		TN	41.1	0.019		
职工生活污水 (经隔油池、化粪池处理后)	481.8	COD	340	0.164		
		BOD ₅	260	0.125		
		SS	260	0.125		
		NH ₃ -N	30	0.014		
		粪大肠菌群	1.5×10 ⁸ MPN/L	7.2×10 ¹³ MPN/a		
		动植物油	50	0.024		
初期雨水	1535.21	COD	100	0.154		
		SS	200	0.307		
污水处理站进口	2479.666	COD	293.471	0.728	厂区污水处理站处理	灌溉期用于种植区灌溉, 非灌溉期厂内储水池暂存
		BOD ₅	143.808	0.357		
		SS	360.922	0.895		

		NH ₃ -N	9.952	0.025	
		粪大肠菌群	8.5×10 ⁷ MPN/L	2.1×10 ¹⁴ MPN/a	
		蛔虫卵	35.45 个/L	8.8×10 ⁷ 个/a	
		TP	0.994	0.002	
		TN	7.668	0.019	
		动植物油	9.715	0.024	
污水处理站出口	2479.666	COD	55.620	0.138	处理工艺：污水处理设施； 各污染物去除效率： COD 为 81.05%， BOD ₅ 为 81.05%， SS 为 82.85%， 氨氮为 81.05%， 粪大肠菌群为 99.98%， 动植物油为 82.00%， 蛔虫卵为 98.2%， TP 为 86.70%， TN 为 87.37%
		BOD ₅	27.255	0.068	
		SS	61.898	0.153	
		NH ₃ -N	1.886	0.005	
		粪大肠菌群	21280MPN/L	5.3×10 ¹⁰ MPN/a	
		蛔虫卵	0.638 个/L	1.6×10 ⁶ 个/a	
		TP	0.132	0.0003	
		TN	0.969	0.002	
		动植物油	1.749	0.004	

3.5.1.5 非正常排放

拟建项目产生的废水包括生活污水和场区废水，正常工况下，生活污水和养殖粪污水通过管道进入场区污水处理系统，经污水处理站处理，处理达标的废水用于种植区灌溉，废水不外排。

当厂区污水处理设施发生故障时，为防止事故状态下废水排放对附近地表水产生污染，项目区内的利用储水池作为事故废水暂存根据项目废水排放特性及排放量。根据3.4.6 储水池的容积计算可知，储水池最小体积需求 1486.26m³，本项目设计容积 2000m³，留有容积 513.74m³。事故池的规模应能够收集 7 天内的最大废水量，本项目按最大水量 16.449m³/d 计算，需事故池容积 115.143m³。因此，事故池可满足事故状态下 7 天废水的收集。设当事故发生时事故池可以起到储蓄废水的作用，为维修设备提供一定的时间，尽量不影响到正常。同时污水处理关键设备如水泵、风机等需采用一备一用，在紧急情况发生时尽快维修。

3.5.2 废气

本项目废气产生种类包括饲料加工废气、牛舍废气、污水处理站恶臭、发电机废气以及食堂油烟。

3.5.2.1 牛呼吸甲烷废气

饲料在牛消化道中被微生物发酵，会产生甲烷随着牛呼吸并排出体外。如果甲烷积聚过多，也有引起火灾甚至爆炸的危险，因此，牛舍需长期保持通风状态，防止甲烷浓度过高导致火灾、爆炸等事故。

(1) 牛肠道发酵甲烷总排放量

参照《畜牧产品温室气体排放核算指南》（DB11/T1565-2018）中 9.2.3 节的核算方法。

①第 i 种动物肠道发酵甲烷排放量应按照公式(4)计算：

$$E_{E-CH_4,i} = EF_{E-CH_4,i} \times AP_i \times 10^{-3} \dots\dots\dots (4)$$

$E_{E-CH_4,i}$ ：第 i 种动物肠道发酵甲烷排放量，单位为吨甲烷（t.CH₄）；

$EF_{E-CH_4,i}$ ：第 i 种动物的肠道发酵甲烷排放因子，单位为千克甲烷每头每年（kg.CH₄/头/a）；

AP_i ：第 i 种动物的存栏数，单位为头（只）。

②奶牛、肉牛、羊等反刍动物的肠道发酵甲烷排放因子应优先使用测定值。如无测

定值，可通过公式（5）计算获得，若无测定值且不能通过计算获得，可选用 B.1 排放因子缺省值。

$$EF_{E-CH_4,i} = \frac{(GE_i \times Y_{m,i} \times 365)}{55.65} \dots\dots\dots (5)$$

式中：

$EF_{E-CH_4,i}$ ：第 i 种动物的肠道发酵甲烷排放因子，单位为千克甲烷每头每年（kg.CH₄/头.a）；

CE_i^* ：第 i 种动物每天通过饲料摄取的总能量，单位为兆焦每头每天（MJ/头.d），本项目饲料总量为 33033t/a，则 $33033 \times 18.45 = 609458.85$ ， CE_i 为 0.334MJ/头.d；

$Y_{m,i}^*$ ：第 i 种动物甲烷转化率，即采食饲料中总能转化成甲烷能的比例，单位为百分比（%）， $Y_{m,i}$ 为 6.5；

55.65：甲烷能转化因子，单位为兆焦每千克甲烷（MJ/kg.CH₄）。

注 1：总能（GE）的确定应优先使用报告主体自身的测定值。如无测定值，可通过动物饲料干物质摄入量乘以 18.45 计算获得。

注 2：甲烷转化率（ Y_m ）的确定应优先使用报告主体自身的测定值。如无测定值，可选用附录 B 中表 B.2 的推荐值。

动物肠道发酵甲烷总排放量 = $10^{-3} \times 33033 \times 18.45 \times 0.065 \div 55.65 = 0.712t/a$ 。

（2）粪便管理甲烷总排放量

参照《畜牧产品温室气体排放核算指南》（DB11/T1565-2018）中 9.2.4 节的核算方法。

①第 i 种动物粪管理甲烷排放应按照公式（7）计算：

$$E_{M-CH_4,i} = EF_{M-CH_4,i} \times AP_i \times 10^{-3} \dots\dots\dots (7)$$

式中：

$E_{M-CH_4,i}$ ：第 i 种动物粪管理甲烷排放量，单位为吨甲烷（t.CH₄）；

$EF_{M-CH_4,i}$ ：第 i 种动物的粪管理甲烷排放因子，单位为千克甲烷每头每年（kg.CH₄/头.a）；

AP_i ：第 i 种动物的存栏数，单位为头（只）。

②奶牛、肉牛、羊、生猪等动物的粪管理甲烷排放因子应优先使用测定值。如无测定值，可通过公式（8）计算获得。若无测定值且不能通过计算获得，可选用附录 B.2.1 排放因子缺省值。

$$EF_{M-CH_4,i} = (VS_i \times 365) \times \left[B_{0,i} \times 0.67 \times \sum_j MCF_j \times MS_{i,j} \right] \dots\dots\dots (8)$$

EF-CH: 第 i 种动物粪便管理甲烷排放因子, 单位为千克甲烷每头每年 (kg.CH₄/头.a);

VS_i: 第 i 种动物每日易挥发固体排泄量, 单位为千克 DMVS 每头每天 (kg.DMVS/头.d);

B_{0,i}: 第 i 种动物粪便的最大甲烷生产能力, 单位为立方米甲烷每千克 DMVS (m³.CH₄/kg.DMVS), B_{0,i} 为 0.19;

MCF_j: 粪便管理方式 j 的甲烷转化系数, 单位为百分比 (%), MCF_j 为 3;

MS_{i,j}: 第 i 种动物在粪便管理方式 j 中所占比例, 单位为百分比 (%);

0.67: 甲烷的质量体积密度, 单位为千克每立方米 (kg/m³)。

注 1: B_{0,i} 可选择附录 B 中表 B.5 缺省值;

注 2: 不同类型的粪便管理方式 (放牧/放养、每日施肥、固体储存、自然风干、液体贮存、氧化、舍内粪坑贮存、沼气池、堆肥和沤肥和其它等) 所占比例 (MS) 应通过报告主体的管理记录确定;

注 3: 甲烷转化系数 (MCF) 应优先使用报告主体自身的测定值。如无定值, 可选择附录 B 中表 B6 推荐值。

③VS_i 计算

VS_i 计算参照《温室气体排放核算指南 畜牧养殖企业》(DB11/T 1422-2017), 挥发性固体含量根据 5.3.3.1.1 确定的采食总能, 利用公式 (8) 计算:

$$VS_i = (GE \times (1-DE\%) + UE \times GE) \times (1-ASH) \div 18.45 \dots\dots\dots (8)$$

式中:

VS —— 动物每日易挥发固体排泄量 (kg DMVS/头/天);

GE —— 动物每天采食总能, 取值与 5.3.3.1.1 一致 (MJ/头/天);

DE% —— 动物摄入饲料的消化率 (%);

UE —— 尿能占总能的系数, 本指南规定牛羊的系数 0.04, 猪为 0.02;

ASH —— 粪便中的灰分含量, 本指南规定牛羊粪便灰分为 0.08, 猪粪便灰分为 0.04。

综上: 动物粪便管理甲烷总排放量 = $10^{-3} \times [33033 \times (1-0.7) + 0.04 \times 33033] \times (1-0.08) \div 18.45 \times (0.19 \times 0.67 \times 3 \times 1) = 0.214t/a$ 。

因此, 本项目牛呼吸和粪便管理甲烷排放量为 0.926t/a, 排放速率为 0.106kg/h, 项目牛舍采用半开放式结构, 运动场设栏杆, 牛舍和运动场的通风较好, 甲烷在牛舍和运动场内无组织排放。

3.5.2.2 饲料加工粉尘

(1) 废气计算

①精饲料加工粉尘

项目精饲料加工玉米粉碎、搅拌过程产生粉尘。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“132 饲料加工行业系数手册”粉尘产污系数：0.043kg/t 产品（<10 万 t/a）。

注：根据饲料加工行业的生产特点，将除尘系统纳入生产工艺设备，即产污系数已核算扣减污染治理设施去除的颗粒物。因此，饲料加工行业颗粒物的产生量和排放量相等。

项目精饲料年用量（含玉米、豆粕、矿物质等）为 5005t/a（年生产 365 天，日操作 3 小时），则项目精饲料加工粉尘排放量为 0.215t/a，除尘设备处理效率按照 95%计，则精饲料加工粉尘产生量为 4.3t/a。

考虑到企业使用的饲料加工设备属于小型饲料加工设备，不自带收集处理措施，针对精饲料加工粉尘，采取设备四周设置雾化喷洒，除尘效率 90%，喷洒后粉尘量为 0.43t/a，设置集气罩收集，收集效率 90%，则收集的粉尘量为 0.387t/a，收集的粉尘经布袋除尘器处理（处理效率 95%）后，通过 15m 高 DA001 排气筒排放，则粉尘排放量为 0.019t/a。

未被收集的 10%，即 0.043t/a。

②混合饲料加工粉尘

项目混合饲料混和过程产生粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“132 饲料加工行业系数手册”粉尘产污系数：0.043kg/t 产品（<10 万 t/a）。

注：根据饲料加工行业的生产特点，将除尘系统纳入生产工艺设备，即产污系数已核算扣减污染治理设施去除的颗粒物。因此，饲料加工行业颗粒物的产生量和排放量相等。

项目混合饲料用量为（含干草、酒糟、青贮料、精饲料）为 33033t/a（年生产 365 天，日操作 3 小时），则项目精饲料加工粉尘排放量为 1.42t/a，除尘设备处理效率按照 99%计，则精饲料加工粉尘产生量为 28.4t/a。

考虑到企业使用的饲料加工设备属于小型饲料加工设备，不自带收集处理措施，针对精饲料加工粉尘，采取设备四周设置雾化喷洒，除尘效率 90%，喷洒后粉尘量为 2.84t/a，出料口设置集气罩收集，收集效率 90%，则收集的粉尘量为 2.556t/a，收集的粉尘经布袋除尘器处理（处理效率 95%）后，通过 15m 高 DA001 排气筒排放，则粉尘排放量为 0.128t/a。

未被收集的 10%，即 0.284t/a。

表 3.6-1 项目污染物产排汇总

污染源类别	污染物名称	产生放状况			治理措施	处理效率	排放状况			执行标准			
		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	名称	
无组织废气	养牛场	NH ₃	/	0.972	0.111	牛采用发酵床工艺,采取优化饲料等措施从源头减少恶臭气体的产生;通过“喷洒除臭剂”措施减轻牛舍恶臭对大气环境的影响	80%	/	0.194	0.022	0.06	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)和《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)
		H ₂ S	/	0.049	0.006			/	0.01	0.001	1.5	/	
		臭气浓度	/					70 (无量纲)			70 (无量纲)		
	污水处理站	NH ₃	/	0.001	0.011	污水处理站采取加盖封闭措施,同时在周边喷洒除臭剂	80%	/	0.0002	0.002	0.06	/	
		H ₂ S	/	0.00004	0.0004			/	0.00001	0.00008	1.5	/	
		臭气浓度	/					70 (无量纲)			70 (无量纲)		
	柴油发电机	SO ₂	/	0.006	0.602	经抽排风系统抽至机房顶排放	/	/	0.006	0.602	0.4	/	
		NO _x	/	0.009	0.898			/	0.009	0.898	0.12	/	
		颗粒物	/	0.003	0.255			/	0.003	0.255	1.0	/	
食堂	油烟	2.25	/	0.005	经油烟净化器处理后专用烟道屋顶排放	60%	0.9	/	0.002	2.0	/	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)	
废水	场区	COD	1542.514	/	11.336	污水处理站(格栅+沉淀+砂集水+固液分离+水)	81.05%	55.620	/	0.138	200	/	满足《农田灌溉水质标准》
	废水	BOD ₅	566.288	/	4.162		81.05%	27.255	/	0.068	100	/	

		SS	633.958	/	4.659	解酸化+A/O+储水池+消毒)	82.85%	61.898	/	0.153	100	/	(GB5084-2021)表1中旱地作物标准后,用于种植区灌溉
		NH ₃ -N	148.927	/	1.094		81.05%	1.886	/	0.005	/	/	
		粪大肠菌群	1.9×10 ⁸ MPN/L	/	1.4×10 ¹⁵ MPN/a		99.98%	21280 MPN/L	/	5.3×10 ¹⁰ MPN/a	40000M PN/L	/	
		蛔虫卵	105.551 个/L	/	7.8×10 ⁸ 个/a		98.20%	0.638 个/L	/	1.6×10 ⁶ 个/a	2 个/L	/	
		TP	24.166	/	0.178		86.70%	0.132	/	0.0003	/	/	
		TN	205.546	/	1.511		87.37%	0.969	/	0.002	/	/	
		动植物油	6.556	/	0.048		82.00%	1.749	/	0.004	/	/	
噪声	设备运行噪声	设备	70~100		合理布局、减振、隔声、绿化、距离衰减	/	厂界噪声昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)		昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		
固废	一般固废	粪便	20790		场内作为粪床发酵垫料	/	0		/	/	《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中表6的标准和《粪便无害化卫生要求》(GB7959-2012)		
		污泥	2.966		交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理	/	0		/	/			
		废粪床	42458.833			/	0		/	/			
		饲料残渣	330.33		收集后回用于牛喂养	/	0		/	/			合理处置,不外排
	危险固废	医疗废物	0.6		危险废物贮存库暂存,委托有资质单位处置	/	0		/	/	《危险废物贮存污染控制标准》		
病死牛	2		在隔离牛舍临时贮存,	/	0		/	/					

			交由无害化处理单位处置					(GB18597-2023)
	废消毒剂包装材料	0.062	危险废物贮存库暂存,委托有资质单位处置	/	0	/	/	
生活垃圾	生活垃圾	5.475	设若干个垃圾分类收集桶、分类收集、环卫部门日清日运	/	0	/	/	合理处置,不外排
餐厨废弃物	餐厨废弃物	6.57	委托有资质单位处理	/	0	/	/	

4 环境现状调查与评价

4.1 自然环境概况

4.1.1 地理位置

淮北市位于安徽省北部，东经 116°23'~117°02'，北纬 33°16'~34°14'之间。地处华北地区腹地，苏、鲁、豫、皖四省之交，北接萧县，南邻蒙城，东与宿州毗邻，西连涡阳和河南永城。接近陇海——兰新经济带中轴线和淮海经济区的中心，同时淮北也是华东地区乃至全国的重要能源基地和商品粮生产基地，经济地理位置十分重要。

濉溪县位于安徽省北部，地处淮北平原（地理坐标：东经 116°25'~117°02'，北纬 33°06'~34°14'），是淮北市唯一市辖县，县城依市而建，全县辖 11 个乡镇和一个省级经济开发区，面积 1987 平方公里。濉溪承东启西，区位优势，地处苏、鲁、豫、皖四省交界处，东临徐州、连云港，西接开封、商丘，南连蚌埠、宿州。铁路东接京沪线，北连陇海线，西通京九线，省道萧淮线（S202 线）穿境而过，东连京福高速，北接连霍高速，距高速公路入口只需 10 分钟车程。水运可直航上海，2 小时车程可达连云港入海口。距徐州观音机场仅 60 余公里，区位优势，交通便捷。

本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村，本项目位于淮北市行政区划图位置如下图。

4.1.2 地质地貌

淮北市地处淮北平原中部，地势自西北向东南微倾，除东北部有少量低山地地形分布外，其余为广阔平原。其主要类型是：山丘、平原、湖洼地、河流。

山脉主要分布在北部及中部偏东，系泰山余脉，海拔在 60~400 米之间，余者皆为一望无际的平原。其海拔高度 23.5~32.4 米，面积 2354.5 平方公里，占全市总面积的 85%。以横贯平原中部的古隋堤（今宿永公路）为界，北部为黄泛冲积平原区，土壤肥沃，地面平整，地下水丰富；南部为古老河湖沉积平原，地势较低，地下水位较高，地瘦质差，但增产潜力大。

封闭型湖洼地主要分布在四铺、百善、铁佛等地区，全系耕地。总面积为 86.67 平方公里。

淮北市域境内水系发达，沟渠纵横，河流多系人工河道，河道平直，水量受季节影响，变化较大，夏季水流量大、水流急，冬季河水变浅，水流缓慢。

4.1.3 气候、气象

位于暖温带半湿润季风气候区，主要特征为：季风明显，四季分明，气候温和，春秋少雨，夏雨集中，冬季寒冷多风，具有明显的大陆性气候。

根据淮北市气象台近 20 年气象资料，项目区多年平均气温 15.86℃，逐年极端最高平均气温 38.66℃，累年极端最高气温为 40.6℃，出现在 2011 年 6 月 8 日；逐年极端最低平均气温 -8.73℃，累年极端最低气温为 -12.7℃，出现在 2021 年 1 月 7 日。

本区降水集中且时空分布不均，多年平均降水量为 849.6mm，年最大降水量为 1441.1mm（1964 年），最小为 502.4mm（1966 年），降水主要集中在六、七、八月份，占全年降水量的 56.8%，其中又以 7 月份降雨量最大，降雨量较少的是 1、2、12 三个月，仅占全年降水量的 5.5%。年平均蒸发量为 1768.0mm。年平均相对湿度为 70%，无霜期平均 203 天，年平均风速 3.0m/s，冻结深度平均约 13cm。积雪深度最深为 20cm，出现在 1969 年 12 月 3 日。

4.1.4 区域水系特征

县境地处淮北平原中部，为广阔平原区。地势平坦，土壤深厚肥沃，地下水丰富。境内地表水平水年为 4.56 亿立方米，可供水 0.72 亿立方米；偏旱年为 2.31 亿立方米，

可供水 0.39 亿立方米。蓄水工程面积 8.96 万亩，蓄水量可达 1.25 亿立方米。其中河道可蓄水 0.48 亿立方米，水库可蓄水 0.049 亿立方米。大沟、坑塘及塌陷区等可蓄水 0.73 亿立方米。

评价区域地处淮北平原中部，区域上有萧濉新河、浍河、沱河等主干河流 14 条，流向均为自北（西）向南（东）向，属淮河水系。

评价区有浍河等流经。河流的走向与地形基本一致，自西北流向东南，属淮河流域，河流主要依靠自然降水补给，属雨源型河流，汛期与雨季同步，雨季时河水流量丰富，干旱时常有断流现象。

浍河，又名浍水、涣水、绘水，因其主要支流为包河，故有时也称“包浍河”。淮河流域洪泽湖水系怀洪新河的支流。曾经是淮河的一条重要支流，发源于河南省商丘市西北曹楼（以包河为上游），流经河南省永城市、安徽省淮北市濉溪县、安徽省宿州市埇桥区、安徽省蚌埠市，原经固镇县后东至安徽省蚌埠市五河县汇入沱河，怀洪新河建成后，在安徽省固镇县九湾入怀洪新河（香涧湖段），经怀洪新河流入江苏省，再经峰山切岭入窑河，最后进入洪泽湖，全长 235 公里，总流域面积 4176 平方公里。

淮北市“三线一单”图集淮北市水系图如下。

4.1.5 区域水文地质

根据《中国地下水资源（安徽卷）》，依据地貌-构造的分区原则，淮北市行政辖区全为淮北平原（I）一级水文地质区，有淮北平原孔隙水亚区（II）、低山丘陵裂隙~岩溶水亚区（I2）2个亚区。

区域地质特征：本区属华北地层，北部出露古生代寒武系、奥陶系碳酸盐岩夹碎屑岩，在山涧盆地等构造部位，下伏有石炭、二迭系煤系地层。山涧盆地和平原区为第四系洪~冲积物所覆盖。

区域构造处于 NNE 向新华夏构造体系与纬向构造体系的复合部位。北部属徐~宿弧形构造中段，自西向东分布有萧县~相山~石楼复背斜、朔里~杨庄（闸河）复向斜，东部馍顶山~老龙脊~郭山寨复背斜。

区域土壤：坡残积成因的棕壤、红色石灰土、黑色石灰土，分布于低山残丘周围及山涧盆地边缘地带，总面积 112.2km²；冲~洪积成因的潮土—黄泛砂土，分布于山涧盆地、宿永公路以北平原及主要河流近岸地带，面积 1082.8km²；洪~冲积成因的砂礓黑土，面积 1446.2km²，分布于宿永公路以南广大平原地区。

4.1.6 土壤植被

淮北地区土壤类型主要有潮土和砂礓黑土两大类。潮土类主要分布在黄泛平原地区，面积约为 1080 平方公里，占土地总面积的 41.1%；砂礓黑土是淮北地区的古老耕作土壤，分布面积最大，约为 1440 平方公里，占土地总面积的 54.8%。此外，境内石灰岩残丘地带有面积较小的黑色石灰土、红色石灰土和棕壤分布。

规划区栽培乔木树种主要有杨柳、槐、泡桐、榆椿、水杉等，还有成片栽培的梨、苹果、葡萄等，栽培作物有小麦、大豆、玉米、高粱、山芋、绿豆、棉花、芝麻、花生、油菜等；瓜菜类有西瓜、冬瓜、南瓜、黄瓜、白菜、豆角、芹菜、萝卜、土豆、西红柿、韭菜、茄子、葱等。

4.1.7 生物资源

淮北市地处淮北平原，河流纵横交错，由于采煤塌陷造成的坑塘和洼地分布广泛，形成了地形复杂、植被类型繁多的自然环境。

林业资源：现有树种 300 多个，分属 66 个科，147 个属，其中乔木 118 种，灌木 177 种，藤木 14 种，竹类 8 种。古稀珍贵树木有古柏、古槐、银杏等。果树主要有杏、

桃、核桃、石榴、蜜枣等。

农作物资源：农作物有粮、棉、油、果、菜、药、麻、丝等，品种有 400 多个，其中粮食作物主要有小麦、稻谷、薯类、玉米、高粱、谷子、大豆等，经济作物主要有棉花、麻类、烟叶等，油料作物有花生、油菜、芝麻。

水产资源：鱼类资源以草鱼、鲫鱼、鲤鱼、鲢鱼为优势种群，水生经济动物有虾、鳖、牛蛙、泥鳅等，经济植物有池藕、芦苇、蒲草等。

畜禽品种资源：畜禽品种丰富，有牛、马、驴、骡、猪、羊、兔、牛、鸭、鹅等。

畜禽生产以资源开发和资源利用为中心，各品种畜禽的饲养都已形成规模生产。

野生动物资源：野生动物主要有鸟类、兽类两大类。现有鸟类 29 科 50 多种。其中具有经济价值的食用或羽用狩猎类 18 种，具有观赏价值的 4 种，保护农林作物的食虫益鸟 25 种，主要有鸭雁类、鹰类、雕类、燕类、啄木鸟、黄鼬、狐狸、刺猬、野猫、野兔、蝙蝠、蛇、蝎、蜥蜴等。

中药材资源：中药材资源共 213 科，672 种，总蕴藏量约 28 万担。其中植物类药材 140 科，571 种，蕴藏量 26 万担，矿物类药材有 6 种。

4.2 环境质量现状监测与评价

4.2.1 大气环境质量现状调查与评价

4.2.1.1 项目所在区域达标判断

本项目根据《2023 年淮北市环境质量公告》监测数据进行评价，基本污染物环境质量现状评价见下表。

表 4.2.1-1 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况	
					分项	总体
PM _{2.5}	年平均质量浓度	42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	120	超标	不达标
PM ₁₀		70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	100	达标	
SO ₂		7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	11.67	达标	
NO ₂		23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	57.5	达标	
CO	日平均第 95 百分位数质量浓度	0.9 mg/m^3	4.0 mg/m^3	22.5	达标	
O ₃	最大 8h 滑动平均第 90 百分位数质量浓度	166 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	103.75	超标	

由上表可知，2023 年淮北市 O₃、PM_{2.5} 的评价指标不能满足《环境空气质量标准》

5 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响分析

项目建设期间，各项施工活动、物料运输将不可避免地产生废气、废水、噪声和固体废物，并对周围环境产生污染影响，其中以施工噪声和粉尘污染影响较为突出。

5.1.1 大气环境影响分析

施工过程中废气主要有施工机械所排放的废气和施工扬尘。其中施工机械废气一般对环境影响较小，施工过程的主要大气影响来自施工扬尘。

(1) 扬尘

① 汽车行驶扬尘

汽车行驶扬尘主要为路面扬尘以及由车辆车轮附带的泥土产生的扬尘，本项目利用周边已建成的城市道路，水泥和沥青路面，相比砂石、泥土等路面，含尘量少，为此，由城市道路路面引起的路面扬尘基本可忽略。

本项目汽车行驶扬尘主要有施工场地便道路面以及施工车辆车轮上附带的泥土掉落至路面产生的扬尘，根据有关资料分析，汽车行驶扬尘其产生量与路面含尘量、汽车车型、车速等有关，根据有关文献资料介绍，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，在完全干燥的情况下，可按以下经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V—汽车行驶速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

一辆5吨卡车通过一段长度为1km的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度条件下，产生的扬尘量见下表。

表 5.1-1 不同车速和路面清洁程度条件下的汽车扬尘（单位：kg/辆·km）

粉尘量车速	0.1kg/m ²	0.2kg/m ²	0.3kg/m ²	0.4kg/m ²	0.5kg/m ²	1.0kg/m ²
-------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

5km/h	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10km/h	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15km/h	0.0850	0.1429	0.1937	0.3000	0.2841	0.4778
25km/h	0.1416	0.2382	0.3228	0.4006	0.4736	0.7964

由上表可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样车速条件下，路面尘土量越大，扬尘越大。因此，限制施工车辆速度和保持路面清洁是减小扬尘的有效手段。

如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，下表为施工场地洒水抑尘的试验结果。

表 5.1-2 施工场地洒水抑尘试验结果

距离		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

结果表明：每天洒水 4~5 次，可有效地控制施工扬尘，TSP 污染物扩散距离可缩小到 20m~50m 范围。因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段之一。

②风力扬尘

主要为露天堆场和裸露场地产生的风力扬尘，由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在天气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：

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

式中：Q—起尘量，kg/吨·年；

V₅₀—距地面 50 米处风速，m/s；

V₀—起尘风速，m/s；

W—尘粒含水率，%。

由公式可见，这类扬尘的主要特点与风速和尘粒含水率有关，因此，减少建材的露天堆放和保持物料一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。扬尘在空气中的扩散稀释也与风速等气象条件、沉降速度有关。不同粒径的沉降速度见下表。

表 5.1-3 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径 (μm)	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 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.170	0.239	0.804	1.005	1.829

由表可知，粉尘的沉降速度随着粒径的增大而迅速增大，当粒径大于 $250\mu\text{m}$ 时，主要影响范围在扬尘产生点侧风向近距离范围内，而对外环境影响较大的是一些粒径微小的粉尘。

因本项目在施工阶段，伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，其扬尘周围环境会有一定影响的。因此建设单位必须充分重视扬尘所带来的环境污染问题，应从车辆途经路段、车辆行驶速度以及车辆轮胎清洁度，施工工地堆场、裸露地表等方面采取合理可行的污染控制措施，最大程度减轻其污染程度。

5.1.2 噪声环境影响分析

(1) 主要噪声源及其特性

施工期噪声源主要是施工机械和运输机械交通噪声。根据类比调查可知，不同施工阶段具有各自的噪声特性。当多台设备同时作业时，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)。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)，项目施工期的产噪设备噪声级见下表。

表 5.1-4 施工阶段主要噪声源特性一览表

施工阶段	设备名称	距声源距离 (m)	噪声强度 (dB (A))
土石方阶段	液压挖掘机	5	82~90
	推土机	5	83~88
	装载机	5	90~95
基础施工	打桩机	5	100~110
	静力压桩机	5	70~75
	风镐	5	88~92
	振动夯锤	5	92~100
	空压机	5	88~92
	移动式发电机	5	95~102
	混凝土输送泵	5	88~95
结构阶段	混凝土振捣器	5	80~88
	电锯、电刨	5	93~99
	空压机	5	88~92

	木工电锯	5	93~99
	云石机	5	90~96
	角向磨光机	5	90~96
	移动式吊车	5	85~88

(2) 预测模式及结果

施工期噪声对环境的影响，一方面取决于声源大小和施工强度，另一方面还与周围敏感点分布及其与声源间距离有关。不同作业性质和作业阶段，施工强度和所用到的施工机械不同，对声环境影响有所差别。

施工期噪声单个噪声源近似按照点声源计算，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处的声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声级，dB (A)；

R —预测点与点声源之间的距离 (m)；

r_0 —参考位置与点声源之间的距离 (m)；

根据上式计算的单台施工机械或车辆噪声随距离衰减的情况见表 5.1-5。

表 5.1-5 施工设备噪声随距离衰减预测结果 (单位: dB (A))

施工设备	距离 (m)										
	10	20	30	40	60	80	100	150	200	250	300
液压挖掘机	86	80	76	74	70	68	66	62	60	58	56
推土机	85	79	74	72	69	67	65	61	59	57	55
装载机	91	85	91	79	75	73	71	67	65	63	61
运输车辆	79	73	69	67	63	61	59	55	53	51	49
电锯	95	89	85	83	79	77	75	71	69	67	65
空压机	88	82	78	76	72	70	68	64	62	56	50
风镐	87	81	77	75	71	69	67	63	61	59	57
混凝土振捣器	84	78	74	72	68	66	64	60	58	56	54
混凝土输送泵	90	84	80	78	74	72	70	66	64	62	60
打桩机	106	88	84	82	78	76	74	70	68	66	64
移动式吊车	88	82	78	76	72	70	68	64	62	60	58
静力压桩机	73	67	63	61	57	55	53	49	47	45	43

各施工机械单独连续作业时，部分施工机械距声源100m处噪声可满足施工场界昼间70dB (A) 标准要求，部分高噪声设备在150-200m噪声方可满足施工场界昼间70dB (A)

标准要求；夜间部分施工机械要在300m以外才能满足夜间55dB（A）标准要求，大部分高噪声设备在500m左右才能满足夜间55dB（A）标准要求。本项目夜间不施工，项目地周边300m范围内主要是农田，无村庄等环境敏感点，不会对周边的居民产生影响。

5.1.3 地表水环境影响分析

项目施工期产生的废水主要包括施工废水和生活污水。

施工废水主要来源于地基开挖、混凝土养护和砂石料加工及车辆设备冲洗水等。项目施工期主要道路将采用砼硬化路面，场地四周将敷设排水沟（管），并修建临时沉淀池（处理水量：3m³/h），将施工废水经过隔油和沉淀处理之后回用。

施工期产生少量的生活污水，主要污染物产生浓度为 COD：200mg/L，NH₃-N：30mg/L，SS：150mg/L，TP：2mg/L，动植物油：20mg/L。项目应当在施工现场设置旱厕，然后由当地农民作为农家肥使用，不可随意排放。

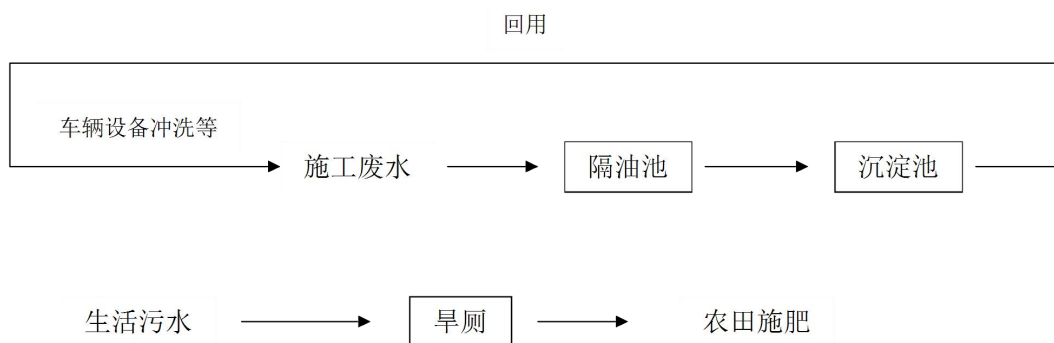


图 5.1-1 施工期废水处理流程

在采取上述措施后，施工期的废水不会对当地水环境构成较明显的不利影响。

5.1.4 固废环境影响分析

施工期产生的固体废物主要是施工过程中产生的建筑垃圾、基础设施场地平整过程中产生的废弃土石方、施工人员产生的生活垃圾。

对于生活垃圾，项目在施工现场应当设置固定的垃圾收集装置，禁止随意丢弃，防止雨水淋溶。统一收集的垃圾委托当地环卫部门外运处理。

对于建筑垃圾，主要是废建筑材料，如废混凝土块、废钢筋、砖块等。本项目不设永久弃渣场，但考虑各工程施工进度，挖方在转运过程中需要临时堆放，在施工现场选择平缓地带设临时弃渣场。临时堆放应严格按施工组织设计进行，如果无规则堆放会造成大面积土地被占用，失去原有的使用功能，使植被、景观等遭受破坏。因此，废弃土石方应由管理部门统一调配，用于铺路、回填和其他地区的填方等再利用，不得随意抛

出堆放侵压植被。

施工时在充分回收利用的基础上，对固体废弃物进行分类收集，统一外运。建筑垃圾在堆放时，应当采取防雨和防尘措施，并对地面进行硬化处理，防止雨水淋溶后污染地下水。

综上所述，施工期固体废物均能得到妥善处理，不排入环境。

5.1.5 生态环境影响分

拟建项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村，项目周边均为农田，周边无珍惜保护动植物。

农田生态系统也是评价区内主要的生态系统，呈片状分布在评价区内。农田生态系统的生产力水平相对较高，生产者主要为种植的各种农作物，如小麦、玉米等，消费者主要为农田中的土壤动物和各种鸟类。农田生态系统的生物量是评价区居民的粮食来源之一，也是当地农民收入的重要保障之一，其生产力高低对当地农民的生活水平具有一定的影响。

但施工结束后，生态系统将渐趋稳定，项目区植被覆盖率和物种多样性都会有所恢复，有些动物会逐渐返回，其种类和数量都会随之增加。因此，施工期对生态环境影响较小。

总之，项目施工期对环境产生的上述影响，均为可逆的、短期的，项目建成后，影响即自行消除。建设单位和施工单位在施工过程中只要切实落实对施工产生的扬尘、噪声、固体废物的管理和控制措施，施工期的环境影响将得到有效控制。

5.2 运营期环境影响预测与评价

5.2.1 环境空气影响评价

5.2.1.1 区域污染气象特征

根据淮北气象站近 20 年的气象资料统计。

(1) 基本气象要素

区域内的主要气候特征汇总见下表。

表 5.2.1-1 区域长期气候资料统计一览表

统计项目	统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温 (°C)	15.86	/	/
累年极端最高气温 (°C)	38.66 (逐年极端最高平均值)	2011.6.8	40.6

5.2.1.2 预测因子和评价标准

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次评价污染物PM₁₀、NH₃、H₂S 和 TSP 作为预测因子，详见下表。

表 5.2-6 预测因子和评价标准（单位：μg/m³）

评价因子	平均时段	标准限值	标准来源
NH ₃	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 其他污染物空气质量浓度参考限值
H ₂ S	1 小时平均	10	
PM ₁₀	24 小时平均	50	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
	年平均	40	
TSP	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	

5.2.1.3 预测范围

根据预测结果显示：按《大气环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 估算模式进行计算，本项目各污染源各污染物的小时平均最大落地浓度占标率为养殖区无组织排放的硫化氢，P_{max} 为 0.5%，属于 P_{max}<1%，D_{10%}出现最远的距离为 246m。因此，确定本项目场区大气环境影响评价等级为三级，不设置大气评价范围。

5.2.1.4 预测参数

选择《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐估算模 AERSCREEN 对本项目建成后全场的大气环境评价工作进行分级。结合项目的工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，计算各污染物的最大地面空气质量浓度占标率（P_{max}）和最远影响距离（D_{10%}），然后按评价工作分级判据进行分级。

本项目排放的主要污染物为 PM₁₀、NH₃、H₂S 和 TSP，计算污染源污染因子最大地面浓度占质量标准值的比率 P_i。具体见下表：

表 5.2-7 估算模式参数表

参数		取值	取值依据
城市/农村选项	城市/农村	农村	位于孙疃镇燕头村
	人口数（城市选项时）	/	/
最高环境温度/℃		40.6℃	评价近 20 年气象数据
最低环境温度/℃		-12.7℃	

土地利用类型		农村	位于孙疃镇燕头村
区域湿度条件		中等湿度	根据中国干湿分区图，淮北市属于半湿润区
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	导则要求
	地形数据分辨率/m	90	导则要求不小于 90m
是否考虑岸线 熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	周边 3km 范围内无大型水体
	岸线距离/km	/	/
	岸线方向/°	/	/

5.2.1.5 预测源强及预测结果

(1) 预测源强

项目污染物排放情况如下表所示。

表 5.2-14 正常工况厂区有组织废气排放源强预测参数一览表

编号	名称		排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	废气量 (m ³ /h)	烟气温度 /°C	年排放小时数 /h	排放工况	评价因子	
			X	Y								名称	排放速率 (kg/h)
DA001	饲料加工区	饲料加工废气	14	-0.5					25	1095	正常工况	颗粒物	0.134

注：以厂房东南角为坐标远点（0,0）（经度：116.804239、纬度：33.586753），下同。

表 5.2-8 场区无组织废气排放源强预测参数一览表 单位：kg/h

编号	名称	面源坐标		排放工况	面源海拔高度/m	面源有效排放高度 /m	年排放小时数/h	面源长度	面源宽度	与正北向夹角/o	污染物排放速率 (kg/h)		
		X	Y								颗粒物	氨气	硫化氢
1	饲料加工区			正常工况		4	1095	25	20	0	0.03	/	/
2	养殖区				25.477	3	6048	390	330	0	/	0.022	0.001
3	污水处理站				25.877	1.0	8760	10	10	0	/	0.00002	0.000001

5.2.1.6 大气环境保护距离

(1) 厂界浓度达标情况

项目建成投产后，厂界浓度控制点最大小时贡献浓度见下表。

表 5.2-12 厂界各点最大贡献浓度预测结果

污染物	厂界最大值 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	占标率	标准来源
NH ₃	0.0000992	0.06	0.05	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
H ₂ S	0.00000496	1.5	0.05	

由表可知，项目建成后厂界预测点氨气和硫化氢最大贡献浓度均未超过《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求。

(2) 大气环境保护距离

由上述预测结果可知，各污染物厂界外 1h 平均、日平均等短期贡献浓度均不超标，不需设置大气环境保护距离。

5.2.1.7 环境保护距离

(1) 卫生防护距离

环境保护距离计算参照原卫生防护距离计算公式，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)推荐的计算公式，计算本项目无组织排放的各污染源卫生防护距离。

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

式中：C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米 (mg/m³)；

Q_c——大气有害物质的无组织排放来给你，单位为千克每小时 (kg/h)；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米 (m)；

γ——大气有害物资无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米 (m)。

根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算，r = (S/π) 0.5；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，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从下表查取。A=470、B=0.021、C=1.85、D=0.84。

表 5.2-13 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护 距离初值 计算系数	工业企业所在地区 近 5 年平均风速/ (m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L ≤ 1 000			1 000 < L ≤ 2 000			L > 2 000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		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	110
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		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。
II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。
III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

据计算公式，场区各种污染物防护距离均为 50m。根据要求，含有两种以上有害气体且卫生防护距离在同一级别，根据要求卫生防护距离应提高一级执行，即 100 米。

(2) 防疫防护距离

根据《农业农村部关于调整防疫条件审查有关规定的通知》（农牧发〔2019〕42号）的通知：“自本通知印发之日起，暂停执行关于兴办动物饲养场、养殖小区、动物隔离场所、动物屠宰加工场所以及动物和动物产品无害化处理场所的选址距离规定”，即不需设置防疫防护距离。详见下图。



图 5.2-6 农业农村部关于调整动物防疫条件审查有关规定的通知

同时参照 2019 年 9 月 6 日, 中华人民共和国生态环境部“关于非禁养区规模化畜禽养殖场需距住户多远的回复”。

复函如下:“一、环境保护行业标准《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)中关于畜禽养殖场选址要求规定:禁止在城市和城镇居民区,包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区建设畜禽养殖场;新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开前述禁建区域,在禁建区域附近建设的,应设在前述禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处,场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m。二、《动物防疫条件审查办法》(农业部令 2010 年第 7 号)第五条第(三)项规定:动物饲养场、养殖小区选址应当距离城镇居民区、文化教育科研等人口集中区域及公路、铁路等主要交通干线 500 米以上。三、《村镇规划卫生标准》(GB18055-2000)已由《村镇规划卫生规范》(GB18055-2012)代替,根据该规范中表 1 对住宅区与养猪场卫生防护距离的要求,养猪 500~10000 头、10000~25000 头的,卫生防护距离分别为 200~800m、800~1000m,其中的养殖规模数指存栏量。该规范同时规定,在复杂地形条件下的住宅

区与产生有害因素场所（包括畜禽养殖场）之间的卫生防护距离，应根据环境影响评价报告，由建设单位主管部门与建设项目所在省、市、自治区的卫生、环境保护部门共同确定。 综上，畜禽养殖场选址应当距离城镇居民区 500 米以上，与村镇住宅区的距离，可参考相关标准要求确定。”

综上，本项目场区设置环境防护距离为 500 米。根据现场踏勘，本项目场区环境防护距离内无敏感点，本环评要求当地规划部门在本项目防护距离范围内不得规划新建学校、医院、住宅、集中办公区等环境敏感建筑，以确保本项目的防护距离能够满足要求。

5.2.1.8 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。

养殖场恶臭来自生粪便、污水等腐败成分,牛得新鲜粪便、消化道排除的气体,皮脂腺和汗腺的分泌物,黏附在体表的污物等,呼出气体等也会散发出牛特有的难闻气味,但牛舍恶臭主要来源是粪便排出腐败分解。影响因素主要是清粪方式、管理水平、粪便和污水的无害化程度。同时,也与厂址规划、布局、牛舍设计、通风等有关。

根据文献,引起牛舍恶臭的物质经鉴定多达 160 种,包括挥发性有机酸、醇类、酚类、酮类、酯类、胺类、硫醇类以及含氮杂环类物质。主要有三大类化合物:挥发性脂肪酸类、酚类化合物以及吲哚。牛舍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 5.2-14 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 5.2-15 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

各主要恶臭污染物质浓度与恶臭强度的关系见下表。

表 5.2-16 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，本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，本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，NH₃、H₂S 浓度对应的臭气浓度小于 70mg/m³，低于《禽养殖业污染物排放标准（GB18596-2001）》中 70mg/m³ 的限值要求。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。

5.2.1.9 大气污染源排放量核算

(1) 排放量核算

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019）可知，本项目涉及的排放口均为一般排放口。

本项目大气污染物有组织及无组织排放量核算表见下表：

表 5.2.1-25 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度	核算排放速率	核算年排放量
			mg/m ³	kg/h	t/a
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	7.905	0.134	0.147
一般排放口合计		颗粒物			0.147
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.147

表 5.2-26 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口	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		污染物排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
	饲料加工	饲料加工	颗粒物	采取设备密闭，雾化喷洒的措施减少无组织废气的排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1	0.033
1	牛舍	牛养殖	氨气	采取发酵床工艺，加强牛舍通风，及时清粪，增加清粪频次，定期冲洗，优化饲料，水帘降温除臭处理	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	0.2	0.194
			硫化氢			0.03	0.01
2	污水处理站	污水处理	氨气	采取加盖封闭、定期喷洒除臭剂、加强周边绿化的措施	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	0.2	0.002
			硫化氢			0.03	0.00008
无组织排放总计			颗粒物				0.033
			氨气				0.196
			硫化氢				0.00108

(2) 大气污染物年排放量核算表

表 5.2-18 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	氨气	0.196
2	硫化氢	0.00108
3	颗粒物	0.18

5.2.1.10 小结

经计算，拟建项目无组织排放的所有污染因子等均满足相关标准要求，采用推荐模式计算的大气环境保护距离没有超出厂界外的范围，不设置大气环境保护距离。根据 5.2.1.7 章分析，本项目场区环境保护距离为 500m，即与项目生产区外相距厂界 500m 的包络区域。本环评要求在环境保护距离包络线内不得有长期居住的居民，将来也不允许规划医院、学校、居住小区等敏感目标。根据现场踏勘，本项目环境保护距离内无敏感点，满足环境保护距离要求。同时，本环评要求当地规划部门在本项目防护距离范围内不得规划新建学校、医院、住宅、集中办公区等环境敏感建筑，以确保本项目的防护距离能够满足要求。

5.2.1.11 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 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 (NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>
现状评价	评价功能区	一类 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2023) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input checked="" type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/>

预测与评价	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
	预测因子	预测因子 (NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input checked="" type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>	C 非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input checked="" type="checkbox"/>
区域环境质量的整体变化情况	k $\leq 20\%$ <input checked="" type="checkbox"/>		k $> 20\%$ <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: (颗粒物、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度)	监测点位数 (1)	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m		
	污染源年排放量	SO ₂ : (/) t/a	NO _x : (/) t/a	颗粒物: (0.147) t/a VOCs: (/) t/a

注: “”, 填 “”; “()” 为内容填写项

5.2.2 地表水环境影响分析

5.2.2.1 地表水影响预测分析

本项目废水经场区污水处理系统处理后, 用于种植区灌溉, 不外排。对照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) 表 1 中水污染影响型建设项目评价等级判定, 本项目场区地表水环境影响评价工作等级为三级 B, 具体判定结果见下表。

表 5.2-20 地表水环境评价工作等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d); 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q ≥ 20000 或 W ≥ 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	/

注：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

（1）初期雨水排放影响评价

要求初期雨水经初期雨水收集池收集后，进入污水处理站。初期雨水污染物主要为悬浮物 SS，根据核算，拟建项目场区内汇水面积约为 5hm²，根据计算，初期雨水前 10 分钟降雨量为 73.105m³/次，初期雨水经初期雨水收集池收集后，进入污水处理站处理；后期雨水通过雨水排放阀外排。因此，雨水排放对地表水体环境影响较小。

（2）场区废水

本项目产生的废水主要为生活污水和场区其他废水等。项目拟采用雨污分流排水方式，本项目产生的废水经场区污水处理系统处理后用于种植区灌溉，不外排。场区污水处理系统处理工艺为“格栅+沉砂集水+固液分离+水解酸化+A/O+储水池+消毒”。因此，项目废水对地表水环境影响较小。

5.2.2.2 废水污染物排放信息表

表 5.2-21 废水类别、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	治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、粪大肠菌群、蛔虫卵、TP	不外排	/	TW001	污水处理设施	格栅+沉砂集水+固液分离+水解酸化+A/O+储水池+消毒	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、粪大肠菌群	不外排	/	TW002	隔油池、化粪池	隔油+厌氧发酵	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
					TW001	污水处理设施	格栅+沉砂集水+固液分离+水解酸化+A/O+储水池+消毒			
3	初期雨水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	不外排	/	TW001	污水处理设施	格栅+沉砂集水+固液分离+水解酸化+A/O+储水池+消毒	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

5.2.2.3 地表水环境影响评价自查表

表 5.2-22 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；应用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍惜水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" 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 checked="" 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	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；改扩建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体环境质量	数据来源	
		排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源
水文情势调查	生态环境主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input checked="" type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
补充监测	调查时期		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源	
监测时期	监测因子		
	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"/>	(/)	监测断面或点位 监测断面或点位 个数 (/) 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	(pH、NH ₃ -N、COD、BOD ₅ 、TP、TN、蛔虫卵、粪大肠菌群、动植物油以及 SS)	
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input checked="" 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 ()	
	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 checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>

		<input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 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: 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"/> 水环境质量回顾性评价 <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、建设项目占用水域的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同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 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>	
	污染源排放量	污染物名称	排放量/(t/a)

5.2.3.2 评价等级

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中的规定，根据建设项目功能区类别、建设前后所在区域的声环境质量变化程度和受建设项目影响人口的数量来确定声环境影响评价工作等级。本项目噪声评价等级划分见下表。

表 5.2-26 声环境影响评价工作等级划分相关的情况

对照	声环境功能区类别	建设前后所在区域的声环境质量变化程度	受建设项目影响人口的数量
《环境影响评价技术导则 声环境》规定的二级评价工作等级的判定	GB 3096 规定的 1 类、2 类地区	敏感目标噪声级增高量在 5dB (A)	人口数量增加不大
本项目	2 类区	噪声量增加较小	人口增加不大

“5.2 评价等级划分”、“5.2.3 建设项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3~5 dB (A)〔含 5 dB (A)〕，或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价”，根据以上判定，确定本项目声环境影响评价工作等级为二级。

5.2.3.3 噪声预测方法

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收、地面效应等。预测模式采用点声源处于自由空间的几何发散模式。

(1) 室内外声源计算

①室内某一声源在靠近围护结构处的声压级

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

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

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

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

Q ——方向性因子，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， $Q=8$ ；

②然后按式(B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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;

③在室内近似以扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护机构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

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

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

④然后按式 (B、5) 将室外声源的声压级和透过面积计算成等效的是外声源, 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

(2) 噪声贡献值(L_{eqg})计算公式:

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

式中: L_{eqg} ——噪声贡献值, dB(A);

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB(A);

T ——预测计算的时间段, s;

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

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

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

$Leqg$ ——建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；

$Leqb$ ——预测点的背景噪声值，dB。

5.2.3.4 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 5.2-27 场界噪声预测结果（单位：等效声级 Leq ：dB（A））

监测点	贡献值	
	昼间	夜间
东侧厂界	49.0	49.0
南侧厂界	43.0	43.0
西侧厂界	44.0	44.0
北侧厂界	49.0	49.0

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。

5.2.3.4 声环境影响评价自查表

表 5.2-28 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	200 m <input checked="" type="checkbox"/>		大于200 m <input type="checkbox"/>		小于200 m <input type="checkbox"/>	
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		国外标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	0 类区 <input type="checkbox"/>	1 类区 <input type="checkbox"/>	2 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	3 类区 <input type="checkbox"/>	4a 类区 <input type="checkbox"/>	4b 类区 <input type="checkbox"/>
	评价年度	初期 <input type="checkbox"/>		近期 <input checked="" type="checkbox"/>		中期 <input type="checkbox"/>	
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/>		现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/>		收集资料 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标百分比		100%			
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 <input type="checkbox"/>		已有资料 <input checked="" type="checkbox"/>		研究成果 <input type="checkbox"/>	
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/>				其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	200 m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200 m <input type="checkbox"/>		小于 200 m <input type="checkbox"/>	
	预测因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>	
	厂界噪声贡献值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标 <input type="checkbox"/>	
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input type="checkbox"/>				不达标 <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	排放监测	厂界监测 <input checked="" type="checkbox"/>		固定位置监测 <input type="checkbox"/>		自动监测 <input type="checkbox"/> 手动监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子:(/)		监测点位数 (/)		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/>		不可行 <input type="checkbox"/>			

注：“”为勾选项，可√；“”为内容填写项。

5.2.4 固体废物影响分析

本项目产生的固体废物为生活垃圾、餐厨废弃物、粪便、废粪床、污泥、病死牛、饲料残渣、医疗废物和废消毒剂包装材料，其产生量见下表。

表 5.2-29 固体废物产生情况一览表（单位：t/a）

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	/	生活办公	固态	生活垃圾	/	5.475	环卫部门清运处理
2	餐厨废弃物	/	食堂就餐	固态	废油脂、残渣	/	6.57	委托有资质单位处置

3	粪便	一般固废	牛舍	固态	粪便	900-999-99	20790	收集后作废粪床填料
4	污水处理站污泥	一般固废	污水处理	固态	污泥	032-001-62	2.966	交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理
5	饲料残渣	一般固废	牛喂养	固态	饲料残渣	032-001-32	61.2	收集后作废粪床填料
6	废粪床	一般固废	牛养殖	固态	垫料、粪便、饲料残渣等	030-001-S82	42458.833	交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理
7	病死牛	危险固废	牛喂养	固态	病死牛尸体	900-001-01	2	委托有资质单位进行无害化处理
8	医疗废物	危险固废	牛防疫	固态	药物废弃容器、一次性医疗用具等	HW01: 841-001-01、 841-002-01	0.6	危险废物贮存库暂存,委托有资质单位处置
9	废消毒剂包装材料	危险固废	厂区消毒	固态	沾染了有毒物质的包装材料	HW49: 900-041-49	0.062	

厂区产生粪便和污水处理站污泥，交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；餐厨废弃物专用垃圾桶收集后委托有资质单位处置；饲料残渣收集后回用于牛喂养；病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存；医疗废物和废消毒剂包装材料属于危险废物，暂存在厂区危险废物贮存库，定期委托有资质单位处理。

5.2.5 地下水环境影响分析

5.2.5.1 地下水环境评价等级

根据 2.4.1.5 章分析，本项目厂区年出栏 5000 头肉牛，属于 III 类（1 头肉牛折 5 头生猪，折合 2.5 万头生猪）；本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村。经调查，天然条件下，潜水与承压水的区域径流方向大致由西北流向东南。根据《濉溪县乡镇饮用水水源保护区划分方案》，拟建项目厂址周边不存在饮用水源保护区，但根据实际调查，周边村民目前生活用水来自村里井水，各井水供水规模均小于 1000 人，属于分散式饮用水水源地，因此本项目属于地下水环境较敏感区。

评价工作等级分级表详见下表。

表 5.2-30 评价工作等级分级表

项目类别环境敏感程度	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

由上表可知，本项目厂区地下水环境评价等级为三级。

5.2.5.2 水文地质条件

(1) 区域地层

区域地层属华北地层区。除下元古界、中元古界、下古生界志留系、上古生界泥盆系及中生界侏罗系缺失外，其余地层均有不同程度的发育。区内地表全被第四系所覆盖。下伏地层详见下表。

表 5.2-31 区域地层简表

界	系	统	符号	厚度 (m)	主要岩性	
新生界	第四系	全新统	Q ₄	0-15	上部灰黄色亚砂土夹薄层棕红色粘土，中部棕红色粘土夹灰黑色淤泥质亚粘土，下部淤泥质亚粘土、粉细砂	
		上更新统	Q ₃	25-50	上部灰黄色亚粘土、细砂、粉砂、亚砂土，下部灰黄、棕黄色亚粘土夹粉砂、细砂、亚砂土及淤泥质亚粘土	
		中更新统	Q ₂	30-70	棕黄色亚粘土为主，夹亚砂土和薄层细砂、粉砂，淋滤淀积层发育	
		下更新统	Q ₁	30-110	浅棕红色亚粘土为主，棕黄色、灰黄色细砂、粉砂、亚砂土及含砾中细砂	
	上第三系	上新统	N _{2m}	598-758	上部浅灰黄、灰绿、棕红色粘土、亚粘土与中砂、含砾中粗砂互层，含钙质结核和铁锰质结核。下部浅棕黄色亚粘土与浅灰绿、浅棕黄色中、细砂互层	
		中新统	N _{1g}	243-305	上部浅灰绿色厚至巨厚层状含砾细至粗砂岩；下部灰色泥岩与浅棕红色细砂岩、粉砂质泥岩互层	
	下第三系	始新统	E _{2j}	>513	上部为浅棕红色粉砂质泥岩与细砂岩、泥质粉砂岩互层，中部浅棕红色砂岩、粉砂质泥岩互层，下部深棕色泥岩与浅棕红色细砂岩互层	
		古新统	E _{1sh}	>631	褐色、灰棕色细砂岩与泥岩、粉砂质泥岩互层、底部为砂砾岩	
	中生界	白垩系	上统	K _{2z}	159-483	上部紫红、青灰色页岩、粉砂质页岩、粉砂岩夹细至中粒砂岩，下部灰白、紫色钙质长石石英砂岩、夹薄层页岩、粉砂岩、底部为砾岩
			下统	K _{1x}	1844	暗紫、棕红色粉砂质泥岩、泥岩、粉砂岩、细至中粒砂岩
三叠系		下统	T _{1h}	>123	泥岩、粉砂质泥岩、粉砂岩、含砾细砂岩	
			T _{1l}	193	泥岩、粉砂质泥岩、泥质粉砂岩、含砾粉砂岩、砂岩	

上古生界	二叠系	上统	P ₂ sh	114	上部泥岩、粉砂质泥岩、细至中粒砂岩、下部中至粗粒砂岩底部砂砾岩	
			P ₂ s	569	粉砂层、细粒石英砂岩、泥岩、国粒砂岩	
		下统	P ₁ x	168-245	上部页岩、砂质页岩、泥岩，下部细至中粒砂岩	
			P ₁ s	32-140	上部细至粗粒石英砂岩；下部砂质泥岩夹灰质页岩	
	石炭系	上统	C ₂ t	135-196	矾岩、泥岩、隐晶质灰岩、砂岩	
			C ₂ b	13-57	上部粘土岩及钙质页岩、中部灰岩、下部铁质、钙质泥岩	
下古生界	奥陶系	中统	O ₂ l	34	中厚层灰质白云岩夹灰色薄层灰岩	
	/	/	O ₁	>393	中厚至厚层灰岩、灰质白云岩、白云质灰岩	
	寒武系	/	Є	>500	灰质白云岩、白云质灰岩、灰岩	
上元古界	震旦系	下统	Z ₁ zh	242-477	灰质白云岩、白云岩、粉砂质白云质灰岩、砂岩	
	青白口系	/	Q _a bg	542-696	泥灰岩、页岩、石英砂岩	
上太古界	/	/	/	>302	>1045	黑云母角闪片麻岩、片麻岩、斜长角闪片麻岩、青石角闪片岩 上部大理岩、中部斜长片麻岩、片岩、下部条带状混合岩、混合岩化黑云母斜长片麻岩

泥岩互层，底部为浅灰色砾岩。

③第三纪中新世—上新世地层（N）

埋藏于 130~150m 之下，厚 600~700m。下部为厚层含砾细至粗砂岩，泥岩与泥质粉砂岩互层。中上部为粉砂质泥岩与细砂岩互层，含铁质结核及钙锰结核。顶部（250m 以浅）主要为粘性土与砂性土互层，局部半胶结，其砂层发育，累计厚可达 60m 以上。

5.2.5.3 评价区域水文地质条件

（1）含水层结构及其分布特征

依据地下水的赋存条件以及含水介质的空隙类型，将区内地下水类型全部划为松散岩类孔隙水。根据含水层特征，地下水的埋藏条件、水动力特征以及与大气降水、地表水的关系，将松散岩类孔隙水分为孔隙潜水和孔隙承压水。

①孔隙潜水

浅层孔隙含水层组是浅层孔隙潜水赋存与分布的场所。地下水具无压—半承压性质，与大气降水、地表水关系密切。含水层组由第四系全新统、上更新统的粉砂、细砂、中细砂组成，一般具“二元结构”或“多元结构”。厚度一般 5~20m，单井出水量 100~3000m³/d。富水性主要受古河道带的控制，古河道主流带砂层厚度大，岩性以细砂、中细砂为主，古河道泛流带及河间带砂层厚度变薄或者尖灭，岩性以粉砂为主。水位埋深一般 2.0~4.0m，局部 4.0~6.0m。水化学类型以 HCO₃-Ca 型和 HCO₃-Na 型为主，矿化度一般小于 1g/L。

②孔隙承压水

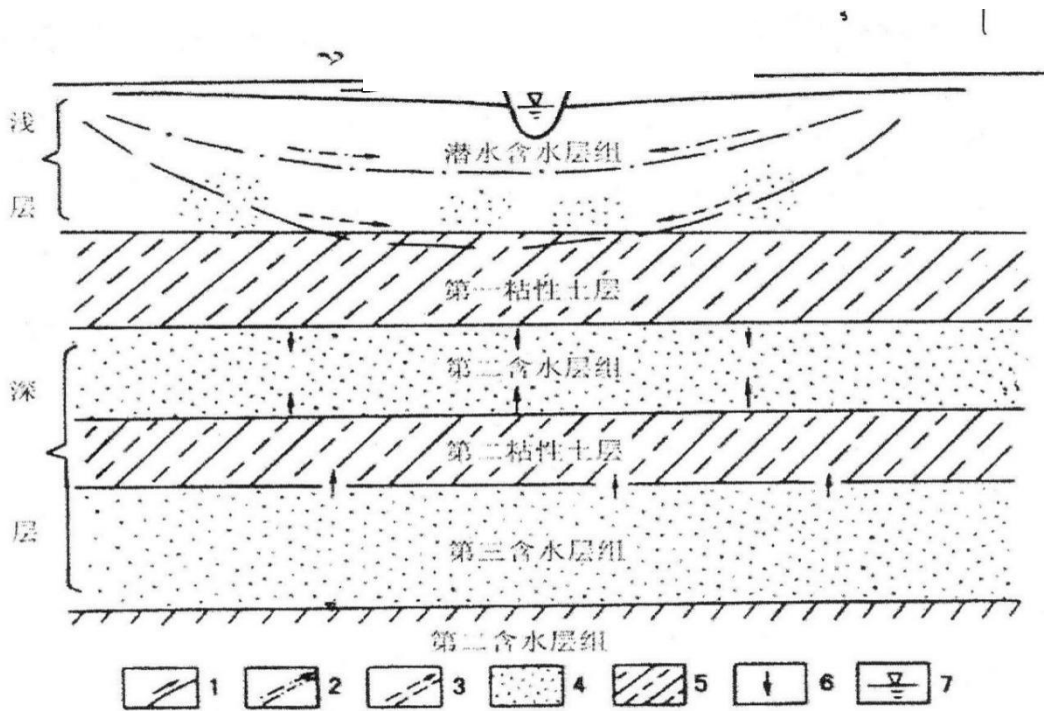
深层孔隙含水层组是深层孔隙承压水赋存与分布的场所。地下水具明显的承压性质，局部水头高出地表，与大气降水和地表水无直接关系。主要含水层由第四系部分中更新统、下更新统及上第三系上新统的粉砂、细砂、中细砂和含砾中粗砂组成。

（2）含水层之间的水力联系

区域内含水层分布比较稳定，潜水含水层和第 I 承压含水层（组）之间发育较厚（厚度平均约 30m）且相对稳定的粘土层，两层组之间的直接水力联系较差，区域局部地段存在可形成越流补给的天窗，潜水的越流补给是第 I 承压含水层（组）的主要补给来源之一。

第 I 与第 II 之间，发育厚度大且分布稳定的粘土层，层组间水力联系差。

第 III 与第 III 承压含水层（组）之间，在区域上因为水力联系较密切且常具有统一的水头，常常被划为一个层组；在本项目所在地段，第 II 与第 III 承压含水层（组）之间，发育厚度大于 30m 的粘土层且分布范围较广，两套层组之间水头有一定差异；鉴于第 III 承压含水层（组）区域动态监测点少，在水位动态分析时，参考第 II 承压含水层（组）动态。具体分布情况下图。



1: 第一含水层组水位及流向; 2: 第二含水层组水位及流向; 3: 第三含水层组水位及流向;
4: 砂层; 5: 粘性土层; 6 压密释水及越流层水方向

图 5.2-12 评价区域内地下水文地质概化图

(3) 地下水补径排条件

① 补给条件

大气降水是潜水的主要补给来源，区内地形平坦、沟渠河道纵横，灌溉回归和地表水体入渗补给条件也较好。

潜水与第 I 孔隙承压水层组之间，在天窗发育地段，潜水的越流补给是第 I 承压含水层（组）的主要补给来源之一；第 II 和第 III 含水层（组）主要接受侧向径流补给。

② 径流条件

天然条件下，潜水与承压水的区域径流方向，大致由西北流向东南；现状条件下，承压含水层（组）承压水，受工业和生活集中开采干扰影响明显。

③ 排泄条件

现状条件下，区内潜水的主要排泄方式有潜水蒸发、越流补给、侧向径流排泄、人工开采四种方式。

天然条件下，承压水主要排泄方式是向下游排泄；现状条件下，开采是研究区域承压含水层（组）的主要排泄方式。

5.2.5.4 地下水环境影响预测分析

拟建项目主要建设内容涉及养殖区、生活办公区、治污区等组成。主体厂房地面均采用表面硬化处理，实施严格的防渗措施。本次环评地下水环境影响分析主要针对有可能产生地下水污染的装置，主要包括牛舍、废水处理系统等。

(1) 环境影响识别

根据建设项目的工程特征，在项目运行阶段，养殖废水可能会发生泄漏事故，使污染物进入地下，引发地下水环境污染。

(2) 评价范围确定

本项目厂址区域地质水文条件相对简单。本次评价范围确定先根据导则推荐公式计算出理论范围值，再根据厂址区域地下水环境保护目标分布情况调整理论范围值。

$$L=\alpha\times K\times I\times T/ne$$

式中：L—下游迁移距离，m；

α —变化系数， $\alpha\geq 1$ ，一般取 2；

K—渗透系数，根据项目区地质勘查报告，评价区域潜水地下水含水层介质为粉土及下部粉砂层，渗透系数取 0.023m/d；

I—水力坡度，无量纲；水力坡度范围为 0.002-0.004，本次取平均值 0.003；

T—质点迁移天数，取值不小于 5000d；

ne—有效孔隙度，无量纲。评价区域潜水含水介质以粉土、粉砂为主，因此确定评价区域有效孔隙度取值 0.15。

经计算， $L=4.6m$ ，综合考虑周边环境敏感点分布情况，最终评价范围确定为 $6km^2$ 。由于地表水和中深层含水层间无明显的水力联系，中深层含水层和深层含水层无明显的水力联系，因此本次预测层位定为预测评价区域的潜水层。

表 5.2-32 参数取值表

序号	符号	参数	取值范围	单位
----	----	----	------	----

1	K	渗透系数	0.023-0.046	m/d
2	u	给水度	0.08-0.12	-
3	ne	有效孔隙度	0.1-0.15	-
4	aL	纵向弥散度	10	m

(3) 地下水影响预测

本项目地下水为三级评价，可采取类比分析法，通过类比《淮北市濉溪县燕头现代化生猪养殖产业化项目》，拟建项目在正常工况下不会有污废水处理装置或其它物料暴露而发生渗漏至地下水的情景发生。在非正常工况下，装置区硬化面出现破损，管线因腐蚀或其它原因出现漏洞而导致污水进入浅层地下含水层。但是渗漏污水量较小，在当地环境可以接受范围内。同时，根据含水层的岩性以及类比相同地层抽水试验结果，污染物的最大影响半径均小于 200 米。厂区周边 200m 范围内无居民水井存在，因此即使发生渗漏情况，也不会对周边居民用水产生影响。

5.2.5.5 地下水污染及防治措施管理

(1) 地下水污染途径及防治措施分析

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。本项目营运期环境影响因素主要为生活污水、养殖废水、粪便和污泥，以上污染因素如不加以管理，污水处理站、废水收集池在下渗污染地下水的隐患；粪便乱堆乱放，以恶臭和地表径流的形式可能转入环境空气或地表水体，并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 5.2-33 项目污染地下水途径及防治措施一览表

序号	项目	保护措施	达到效果
1	废水收集池	为满足污水处理站运行，采用混凝土结构，严格做好防渗措施	反应池及储存池均符合《混凝土结构设计规范》(GB50010)的要求，具备“防渗、防雨、防溢”的三防措施；畜禽粪便的贮存相关要求，应具备防渗、防风、防雨的“三防”措施，雨污分流满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)要求
2	污水处理站	多采用混凝土结构，严格做好防渗措施	
3	养殖区	养殖区牛舍底部采用混凝土防渗	
4	粪便暂存间	地面进行混凝土硬化防渗	
5	病死牛暂存间	地面进行混凝土硬化防渗	
6	初期雨水收集池	多采用混凝土结构，严格做好防渗措施	
7	储水池	多采用混凝土结构，严格做好防渗措施	
8	场区雨、污管网	雨污分流、按照畜禽养殖业污染防治技术规范要求进行建设	

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，合理灌溉，建立地下水监控体系，以防污染地下水。

(2) 预防地下水污染物的要求及环境管理建议

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污水处理站处理，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。运营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粪便贮存设施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做好废水收集池、污水处理站等的防渗工作，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。

综上分析，在落实好防渗、防污措施后，本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 环境风险影响分析

5.2.6.1 风险调查

(1) 物质危险性识别

本项目涉及的危险物质主要为消毒试剂戊二醛、柴油，具体理化性质、毒性毒理详见 3.2.1 章。

(2) 生产设施危险性识别

① 储存设施

本项目厂区消毒试剂日常储存在库房中（储存温度不高于 30℃）。经分析储运设施可能发生的潜在突发环境事件类型见下表。

表 5.2-34 储存设施环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	仓储库房	消毒剂	戊二醛	泄漏引发的次生	大气污染	产生的次生/伴生污染物质可能影响厂内职工及侧风向大气环境敏感目标
2	发电机房	柴油	柴油	火灾爆炸引发的次生	大气污染	产生的次生/伴生污染物质可能影响厂内职工及侧风向大气环境敏感目标

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。本项目废气通过废气处理系统排放，有火灾、泄漏中毒的潜在风险。本项目污水处理系统有泄漏、污染地表水体、地下水体的潜在风险。

表 5.2-35 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	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废水处理	厂区设置 1 座污水处理系统，采用“格栅+沉砂集水+固液分离+水解酸化+A/O+储水池+消毒”处理工艺	废水处理系统发生故障，可能会造成污染物未经处理直接排放	事故状态下，废水直接排放污染附近地表水、区域地下水及土壤	附近地表水、土壤、区域地下水

(3) 环境敏感目标调查

表 5.2-36 项目周边 5km 环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
环境风险	1.	大罗家	N	2045	居民	110 户，330 人
	2.	蔡家庄	NE	2465	居民	160 户，480 人
	3.	小关家	NE	1740	居民	70 户，210 人
	4.	董家	NE	1510	居民	100 户，300 人
	5.	东北王家	NE	1733	居民	80 户，240 人
	6.	小张家	NE	2150	居民	45 户，135 人
	7.	董楼	NE	625	居民	200 户，600 人
	8.	刘家村	NE	1400	居民	80 户，240 人
	9.	薛家	NE	2410	居民	80 户，240 人
	10.	小吴家	NE	1545	居民	50 户，150 人

	113.	邹圩孜	NE	4740	居民	50 户, 150 人
	114.	张静庄	NW	4824	居民	70 户, 210 人
	115.	郑桥村	SW	4220	居民	70 户, 210 人
	116.	纪圩子	NW	1635	居民	55 户, 165 人
	117.	孙疃自然资源和规划所	SW	3624	办公人员	30 人
	118.	孙疃镇秦口村卫生所	SW	3840	医护人员	5 人
	119.	孙疃中学	SW	4030	在校师生	5000 人
	120.	孙疃司法局	SW	4140	办公人员	30 人
	121.	孙疃中心小学	SW	4090	在校师生	1000 人
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					0
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					31347
	大气敏感程度 E 值					E2
	受纳水体					
	序号	受纳水体	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km	
	/	/	/		/	
地表水	内陆水体排放点下游 10km (近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍) 范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离	
	1	/	/	/	/	
	地表水敏感程度 E 值					E3
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感程度	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离 /m
	1	/	/	/		
	地下水敏感程度 E 值					E3

5.2.6.2 环境风险潜势初判

5.2.6.2.1P 值确定

(1) Q 值确定

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q 。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目设计的危险物质如下表所示。

表 5.2-37 本项目厂区 Q 值确定表

序号	化学品名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	柴油	/	1.7 (2000L)	2500	0.0003
2	戊二醛	111-30-8	0.053 (50L)	50 (毒性物质类别 3)	0.001
Q 值合计					0.0013

注：柴油密度按 0.85g/ml，戊二醛密度按 1.063g/cm³。

由上表可知，厂区 Q 值=0.0013<1，本项目厂区环境风险潜势为 I。

(2) 行业及生产工艺 M

根据项目所属行业及生产特点，对照 HJ169-2018 附录 C 表 C1 行业及生产工艺 M，本项目属于其他行业，分值为 5。

(3) 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

根据危险物质数量与临界量比值 (Q) 和行业及生产工艺 (M)，确定危险物质及工艺系统危险性等级 (P)，分别以 P1、P2、P3、P4 表示。

表 5.2-38 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

危险物质数量与临界量 比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

经判定，本项目环境风险潜势为 I。

5.2.6.2.2E 值的确定

(1) 大气环境敏感程度分级

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见下表。

表 5.2-39 大气环境敏感程度（E）的分级确定

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 20 m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500 m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人

经调查周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数为 10512 人，大于 1 万人，小于 5 万人；周边 500m 范围内人口总数小于 500 人。因此周边的大气环境敏感性以 E2 表示。

（2）地表水环境敏感程度分级

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 5.2-40。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表 5.2-41 和表 5.2-42。

表 5.2-40 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 5.2-41 地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为 II 类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24 h 流经范围内涉跨国界的

较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为III类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨省界的
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区

表 5.2-42 环境敏感目标分级

敏感性	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10 km范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型1和类型2包括的敏感保护目标

区域内浍河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值。事故状态下，项目废水经管道引入事故池进行储存，不会扩散到地表水体，因此，本项目地表水功能敏感性为低敏感区 F3。

根据调查区域无集中式地表水饮用水水源保护区、农村及分散式饮用水水源保护区、自然保护区等环境风险受体。因此，本项目地表水环境敏感目标分级为 S3。

综上，本项目地表水环境敏感程度为环境低度敏感区 E3。

（3）地下水环境敏感程度分级

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，本项目地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表 5.2-43 和表 5.2-44。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对高值，地下水环境敏感程度判定结果见表 5.2-45。

表 5.2-43 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	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与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 G2	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（如热水、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 G3	上述地区之外的其他地区

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

表 5.2-44 包气带防污性能分级

分级	包气带岩石的渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4}cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件

Mb: 岩土层单层厚度; K: 渗透系数。

表 5.2-45 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

本项目包气带岩石的渗透性能为 D2，地下水环境敏感特征为较敏感 G3，地下水环境敏感性以 E3 表示。

5.2.6.3 风险评价等级

表 5.2-46 建设项目环境风险潜势划分

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

注: IV+为极高环境风险。

本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 具体判断结果如下:

表 5.2-47 评价工作级别

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 简单分析相对于详细评价工作而言，在描述物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

因此，本项目环评风险评价为简单分析。

5.2.6.4 环境风险评价

本项目环境风险潜势为 I，根据导则要求，仅需进行环境风险简单分析。

(1) 废水处理环境风险分析

本项目产生的废水经厂区污水处理系统后用于种植区灌溉，不外排。厂区污水管网破裂和污水处理系统事故排放过程中，对区域地表水、土壤、地下水产生不利影响。

污水处理站发生故障，废水未处理达标后直接排入外环境，会造成地下水和土壤污染。

(2) 原料暂存事故风险分析

柴油、戊二醇等泄露当遇见明火或高温时易发生火灾事故火灾会带来生产设施的重大破坏和人员伤亡，火灾是在起火后火势逐渐蔓延扩大，随着时间的延续，损失数量迅速增长，损失大约与时间的平方成正比，如火灾时间延长一倍，损失可能增加 4 倍，同时，在火灾过程中，硫化剂的燃烧会产生有毒有害气体，造成此生污染，从而对周围环境空气造成污染以及人员健康造成伤害。

(3) 传染病事故风险分析

本项目疾病风险源主要为常见的畜禽重大传染病，项目运行后可能发生各种牛瘟情，若在疫情早期发现，并处理及时、妥当，将仅造成业主自身的经济损失；但若疫情未及时发现或处理不当，将可能传染给周围生物，进而传染给人群，致使当地造成经济损失，甚至人员伤亡等。因此，项目应按《绿色食品 畜禽卫生防疫准则》(NY/T473-2016) 要求，采取有效的风险事故防范措施，防止牛瘟情发生，使项目事故率、损失和环境影

5.2.6.5 风险防范措施

(1) 废水风险事故防范措施

按清污分流分质处理的原则，建成三大排水系统，即生产废水、生活污水、雨水分

别排入对应的系统管网和处理系统处理。

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》(HJ 610-2016)场区可划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。隔油池、化粪池、危险废物贮存库、污水处理设施、储水池、废水收集池、粪便暂存间和病死牛暂存间等做重点防渗区;生活区划分为简单防渗区。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。

为避免废水处理设施故障事故的发生,建设单位需做好有关防范措施。

①为防止事故状态下废水排放对附近地表水产生污染。为防止事故状态下废水排放对附近地表水产生污染,设置事故池用于事故状态下废水的收集。事故池的规模应能够收集 1 天内的最大废水量。

考虑到场区废水在肉牛出栏牛舍冲洗时段排水量较大,日最大排放量 57.088m^3 (其中牛舍冲洗废水日最大产生量 48m^3 ,初期雨水日最大产生量为 4.206m^3 ,生活污水日和食堂废水最大产生量 2.64m^3)。

根据计算,初期雨水前 10 分钟降雨量为 $73.105\text{m}^3/\text{次}$,企业拟在污水处理站北侧设置一座 200m^3 初期雨水收集池,能够满足初期雨水的收集。初期雨水经初期雨水收集池收集后,进入污水处理设施,处理后回用于灌溉,后期雨水收集后通过雨水管网直接排入附近沟渠。

当事故发生时事故池可以起到储蓄废水的作用,为维修设备提供一定的时间,尽量不影响到正常。同时污水处理关键设备如水泵、风机等需采用一备一用,在紧急状况发生时尽快维修。

②为了防止废水输送过程中管道破裂而污染土壤和浅层地下水,评价提出如下建议措施:

- a、合理设置管道阀门,在出现破裂时,能及时通过阀门控制泄漏量。
- b、选用优质管材,减少管道破裂的机率。
- c、加强管理,做好管道的维护工作,发现破裂时能及时做应急处理。

(2) 原料暂存风险防范措施

①在装卸物品物料前，要预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运的工具是否牢固，不牢固的应予以更换或修理。如工具上曾被易燃物等污染的，必须清洗后方可使用。

②操作人员应根据不同物资的危险特性，分别穿戴相应的防护用具。防护用具包括工作服、橡皮围裙、橡皮袖罩、橡皮手套、长筒胶靴、滤毒口罩、纱口罩、纱手套和护目镜等。操作前应由专人检查用具是否妥善，穿戴是否合适。操作后应进行清洗或消毒，放在专用的箱柜中保管。

③晚间作业应用防爆式或封闭式的安全照明。雨、雪、冰封时作业，应有防滑措施。

④尽量减少人体与物品包装的接触，工作完毕后以肥皂和水清洗手脸和淋浴后方可进食饮水。对防护用具和使用工具，须经仔细洗刷。

(3) 传染病风险防范措施

①项目将养殖区、生活区分开。进出门口应设置消毒，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。

5.2.6.6 风险评价结论

本项目涉及的危险物质主要为戊二醛等，贮存量较小，潜在危险性较小，不构成重大危险源；危险物质的运输、储存应符合危险货物的储存、运输的相关规定；废水、废气处理系统采取相应风险防范措施。本项目涉及的环境风险影响是可以降到最低水平的，并能减少或者避免风险事的发生。从环境风险评价的角度分析，本项目的建设是可行的。

5.2.6.7 环境风险评价自查表

本项目环境风险评价自查表见下表。

表 5.2-48 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	柴油	戊二醛	/		
		存在总量/t	1.7	0.053	/		
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>0</u> 人			5km 范围内人口数 <u>10512</u> 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 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2	D3 <input checked="" type="checkbox"/>	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100	Q>100 <input type="checkbox"/>
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>
P 值		P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>	

		地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>	二级	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
		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	下游厂区边界到达时间____/____d				
最近环境敏感目标____/____, 到达时间____/____d						
重点风险防范措施		监控系统及应急监测管理, 编制环境风险应急预案				
评价结论与建议		建设项目环境风险可防控, 同时建议采取报告书中提及的环境风险防范措施及应急预案				

注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。

5.2.8 运输过程中环境影响分析

5.2.8.1 运输过程环境影响评价

本项目年出栏 5000 头肉牛, 项目运营对公路交通噪声和车流量有一定的影响。

进场犊牛约 5005 头, 单车运输量 100 头, 运输次数为 51 次; 出厂肉牛 5000 头, 单车运输量 20 头, 运输次数为 250 次。

(1) 运输过程废气影响分析

运输过程中牛散发出的恶臭, 主要污染物为 H₂S、NH₃, 产生量较少, 车辆处行状态, 加快了废气的扩散, 且属瞬间污染, 因此运输过程中散发的恶臭对环境的影响较小。

(2) 运输过程噪声影响分析

因项目车辆载重较大, 运行噪声声级值较高, 将增加运输路线道路交通噪声, 对道路两侧声环境造成一定的影响, 项目北侧为道路, 交通便捷, 牛运输根据市场需求可能运往屠宰场也可能是肉牛运往其他养殖场, 运行路线难以确定。为了控制建设单位必须对进出的运输车辆加强管理, 要限速禁鸣, 并分散进出, 不得猛踩油门, 汽车运输应安排昼间进行, 严禁夜间运输, 并避开午休时间 (12: 00~14: 00), 以减轻交通噪声对

两侧居民的影响。

(3) 运输过程其它影响分析

运输过程中牛产生的粪便如不加收集，随意散落到路面，将会给沿途经过的村庄造成污染。因此，载牛车辆应设置粪便收集装置，将粪便收集后运回至场区进行无害化处理，减小对沿途环境的影响。

5.2.8.2 运输污染防治措施

(1) 牛出场时保持清洁，车辆配备粪便收集装置，对运输过程中粪便进行收集，回场时运至粪污处理区进行统一处理，杜绝粪便随意散落。

(2) 建设单位须对进出的运输车辆加强管理，要限速禁鸣，不得猛踩油门，汽车运输应安排昼间进行，严禁夜间运输，并避开午休时（12:00~14:30），以减轻交通噪声对两侧居民的影响。

5.2.9 土壤环境影响分析

5.2.9.1 土壤环境评价等级

根据 2.4.1.7 章分析，本项目位于安徽省濉溪县孙疃镇燕头村，年出栏 5000 只肉牛，因此本项目属于 III 类项目；项目所在地东、南、北侧均为农田，因此项目区域属于敏感区；本项目占地规模为 12.7hm²，属于中型占地规模。

评价工作等级分级表详见下表。

表 5.2-49 评价工作等级分级表

评价工作等级 敏感程度	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。

由上表可知，本项目厂区土壤环境评价等级为三级。

5.2.9.2 预测评价范围和时段

本项目预测评价范围与调查评价范围一致，为项目厂区外 0.05km 范围内。

评价时段主要考虑项目运营期。

5.2.9.3 污染途径

本项目土壤污染主要为废水和危险物质泄漏，场区废水管道、污水处理设施、废水收集池、化粪池、隔油池、危险废物贮存库均设重点防渗，事故状态下防渗措施不到位，污水管道，通过破损的地面防渗层垂直深入土壤。

5.2.9.4 土壤环境的影响分析

本项目土壤评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中 8.7.4 评价工作登记为三级的建设项目，可采用定型描述或类比分析法进行预测。

土壤污染与大气、水体污染有所不同，它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶、草食动物（如家禽家畜）乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康，是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。各种有毒有害污染物通过多种途径进入土壤中，参与生态系统的物质循环过程，沿着食物链逐级传递和流动，通过生物富集作用，在生物体内不断浓缩和累积，形成危害性递增的污染流。土壤一旦遭受污染后，不但很难得到清除，而且随着有毒有害污染物的逐年进入而不断在土体中储蓄，甚至会引起污染物在土体中转化为毒性更大的化合物。

5.2.9.5 污染防治措施

（1）源头控制

主要从源头可能减少污染物的排放，针对废水、固废的源头取了以下措施：

废水方面：构建了完善的废水收集、处理系统，涉及废水的区域均设置集水沟、管线，达到及时收集废水的目的；废水收集、输送管道均设防腐、防渗措施，杜绝管道破裂等原因造成废水泄露；同时企业制定节约用水管理制度；此外，企业设专员对车间储水设备、废水收集管道等可能发生地下水部位定期巡查与维护，将跑、冒、滴、漏降到最低限度。

固废方面：企业制定危险废物贮存库管理制度，定期对相关固废容器或构筑物进行巡查与维护，以便及时发现问题及时清理处置，尽可能减少因设备破裂等原因造成渗滤液泄露进而可能下渗造成地下水污染的情况；此外，尽可能减少固废厂内存储时间，减少固废存储区对地下水污染的可能行。

（2）分区防控

垂直入渗主要来自牛舍、污水处理站、危险废物贮存库等非正常状况的渗漏，土壤污染防治结合地下水分区防渗布置，将场区内主要装置区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，实现土壤和地下水协同防治。

采取上述措施后，建设期生产、生活污水基本不会对项目区土壤环境造成影响。

5.2.9.6 土壤环境自查表

拟建项目建设完成后，废水经厂区污水处理系统处理后用于种植区农田灌溉，不外排；本项目建设完成后，废气污染物主要为 NH_3 、 H_2S ，根据预测结果，正常工况下，各类废气污染物最大落地点浓度均远远小于其相应浓度标准限值。项目按重点污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，其中危险废物贮存库、污水处理站、初期雨水收集池、污水管道、化粪池、隔油池等区域采取重点防渗，基础底部夯实，上面铺装防渗层，等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求实施防渗。简单防渗区进行了地面硬化处理。企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防治危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

根据厂区地块内和区外的土壤环境现状监测结果可知，项目地块监测点各项指标监测值均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中相关限值要求，说明项目区域内土壤环境质量较好。因此，本项目的建设对区域土壤环境的影响较小。

综上所述，在做好分区防渗、应急处置等措施的前提下，本项目建设对土壤环境影响可接受。

表 5.2-50 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"/>	土地利用类型图
	占地规模	(12.7) hm^2	/
	敏感目标信息	敏感目标 (/)、方位 (/)、距离 (/)	/
	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	/	/
	特征因子	/	/

	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	/			同附录 C	
	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	/	0-0.2m	
		柱状样点数	/	/	/	
现状监测因子	pH、铜、锌、铅、镉、砷、汞、镍以及总铬, 共 9 项指标			/		
现状评价	评价因子	pH、铜、锌、铅、镉、砷、汞、镍以及总铬, 共 9 项指标			/	
	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	对照《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)中相关限值要求, 项目地块监测点各项指标监测值均低于标准中的限值要求, 说明项目区域内土壤环境质量本底值较好			/	
影响预测	预测因子	/			/	
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 ()			/	
	预测分析内容	影响范围 (/) 影响程度 (/)			/	
	预测结论	达标结论: a) <input checked="" type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>			/	
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ; 过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 ()			/	
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次	/	
		1	pH、铜、锌、铅、镉、砷、汞、镍以及总铬, 共 9 项指标	必要时监测	/	
信息公开指标	/			/		
评价结论		对周围土壤环境影响较小			/	

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价工作的, 分别填写自查表。

从土壤环境影响的角度, 本项目建设是可行的。

5.2.10 生态环境影响评价

5.2.10.1 生态环境评价等级

根据 2.4.1.6 章分析, 本项目位于濉溪县孙疃镇燕头村, 项目占地面积 204000 平方米, 折合 0.204km², 厂址周边主要为农田, 项目占地类型为一般农田, 不属于特殊和重要生态敏感区, 为一般区域。

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），判定本项目生态环境影响评价等级为三级。

5.2.10.2 环境影响分析

本项目总占地面积 12.7 万平方米，以流转承包方式获得土地，用地以一般农田为主，土地利用程度较低，因此项目占地对区域土地功能产生的影响较小。

（1）对动、植物的影响分析

项目所在地周围以农业生态环境为主，建成后对植被、植物种类和群落分布以及动物区系的基本组成和性质不会发生变化。

①评价区内主要生态过程以人为控制为主。自然植被、村庄、乡镇企业、农田等景观格局不会明显改变。

②运营期外排废气等各项污染物的排放在严格的控制措施下，外排数量不大，排放浓度达到了相应标准限值的要求。

③运营期间废水经污水站处理达标后用于种植区灌溉，根据前述分析，种植区农田完全有容纳能力接纳本项目排放的废水，在企业严格按照操作规程进行的情况下，不会对区域的生态环境造成严重影响。

④根据本评价各环境要素的污染预测结果，各项污染物排放均达到了环境保护相应规定的要求，对区域污染的贡献量较小。

（2）对景观环境的影响

地质地貌景观是地壳长期演化遗留下来的不可再生的地址遗产，是一种宝贵的自然资源。本项目建设势必造成对周围的地质地貌、地面植被、地质构造和其他自然环境的影响和破坏，使项目区自然景观进一步减少，人工建立的景观扩大，造成在空间上的不连续，增加景观的异质性，引起了局部景观格局的破碎化的现象。项目区无重要风景区，景观价值较低，通过生态补偿、恢复等措施，可以进行弥补对当地景观影响，因此项目的运营对自然景观的视觉效果影响较小。

（3）对土地利用的影响

经过现场调查可知，占地区域的土地利用类型主要为农田。工程征用后，土地利用结构与功能将发生根本性的变化，将原有的使用功能改变为养殖用地。原有的地表植被资源被破坏清除，减少了农田面积，增加了项目区的水土流失量。

(4) 生态影响的防护措施

①加强污染物治理

加强建设项目自身的污染治理，采用先进、高效的防治措施减少全场“三废”排放对当地生态环境影响。本项目投产运营后各项污染物做到了达标排放，但排放总量仍然会对当地环境造成一定影响。因此应从全场范围进行严格管理，使全场污染物排放总量进一步削减，减轻对区域环境污染。

②厂区硬化及绿化

为进一步改善区域生态环境，建设单位在加强厂内“三废”治理同时，还应加强场内绿化和硬化工作，保证项目建成后，除建筑物占地外，全场地面硬化。厂区应制定绿化规划，实施全面绿化。利用植物作为治理污染的一种经济手段，发挥它们在吸收有害气体、净化空气、降低噪声、改善环境、保持生态平衡方面作用。重点为：养殖区、办公管理区和道路两侧，应以乔木绿化为主，乔、灌、草合理配置；在场界四周根据实际条件营造防护林，用以防止污染物对周边生态环境的影响。绿色植物具有多种环境生态效应，如调节空气、温度、湿度，滞留空气中的灰尘、吸收恶臭等有害气体等，有些植物还有一定的杀菌能力，此外，树本身还有降噪隔声的功能。

结合项目的特点，种植高低相结合的乔灌木，形成隔离林带，防止污染扩散。办公区应以美化环境为主，种植绿篱、布置花坛、草坪等。道路的绿化以种植道路树为主，选择适宜的树种，进行多种树种混栽，形成沿道路的绿化带。

③加强职工生态环保意识

随着项目建设，场内应健全管理体制，加强生态意识教育，以利于生态环境资源保护。

5.2.10.3 生态环境现状评价

评价区植被分布大部分现为农田，在工程建设过程中，受挖填土方和铺设管道等工程行为的影响，部分植被地段和植物多样性将受到破坏，各类建（构）筑物、道路用地、绿化用地等取代，土地使用功能发生了很大改变。

该区域原产业结构以农业、种植业为主，现以养殖业为主，虽然改变其土地利用功能，提高了土地的利用率，并通过种植区、绿化恢复了部分植被。项目废水经处理后，用于项目地种植区农田灌溉，可有效改善项目区域的土壤肥力，提高生态系统物质流动

通量，改善土地生产能力。从整体看，项目对土地功能利用是有利的。

5.2.10.4 生态环境自查表

表 5.2-51 生态环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
生态影响识别	生态保护目标	重要物种 <input type="checkbox"/> ；国家公园 <input type="checkbox"/> ；自然保护区 <input type="checkbox"/> ；自然公园 <input type="checkbox"/> ；世界自然遗产 <input type="checkbox"/> ；生态保护红线 <input type="checkbox"/> ；重要生境 <input type="checkbox"/> ；其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	影响方式	工程占用 <input checked="" type="checkbox"/> ；施工活动干扰 <input checked="" type="checkbox"/> ；改变环境条件 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	评价因子	物种 <input type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 生境 <input type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 生物群落 <input type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 生态系统 <input type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 生物多样性 <input type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 生态敏感区 <input type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 自然景观 <input type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 自然遗迹 <input type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ） 其他 <input checked="" type="checkbox"/> （ <input type="checkbox"/> ）
评价等级		一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input checked="" type="checkbox"/> 生态影响简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>
评价范围		陆域面积： <input type="checkbox"/> km ² ；水域面积： <input type="checkbox"/> km ²
生态现状调查评价	调查方法	资料收集 <input checked="" type="checkbox"/> ；遥感调查 <input type="checkbox"/> ；调查样方、样线 <input type="checkbox"/> ；调查点位、断面 <input type="checkbox"/> ；专家和公众咨询法 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	调查时间	春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/>
	所在区域的生态问题	水土流失 <input type="checkbox"/> ；沙漠化 <input type="checkbox"/> ；石漠化 <input type="checkbox"/> ；盐渍化 <input type="checkbox"/> ；生物入侵 <input type="checkbox"/> ；污染危害 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价内容	植被/植物群落 <input type="checkbox"/> ；土地利用 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态系统 <input type="checkbox"/> ；生物多样性 <input type="checkbox"/> ；重要物种 <input type="checkbox"/> ；生态敏感区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
生态影响预测与评价	评价方法	定性 <input checked="" type="checkbox"/> ；定性和定量 <input type="checkbox"/>
	评价内容	植被/植物群落 <input type="checkbox"/> ；土地利用 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态系统 <input type="checkbox"/> ；生物多样性 <input type="checkbox"/> ；重要物种 <input type="checkbox"/> ；生态敏感区 <input type="checkbox"/> ；生物入侵风险 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
生态保护对策措施	对策措施	避让 <input type="checkbox"/> ；减缓 <input type="checkbox"/> ；生态修复 <input type="checkbox"/> ；生态补偿 <input checked="" type="checkbox"/> ；科研 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	生态监测计划	全生命周期 <input type="checkbox"/> ；长期跟踪 <input checked="" type="checkbox"/> ；常规 <input type="checkbox"/> ；无 <input type="checkbox"/>
	环境管理	环境监理 <input type="checkbox"/> ；环境影响后评价 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	生态影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可行 <input type="checkbox"/>

注：“”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项。

从生态环境影响的角度，本项目建设是可行的。

5.2.11 人体健康环境影响分析

养殖场若管理不善，会诱发常见疾病，如禽流感等，而且传播很快，甚至感染到人群。养殖场在正常生产养殖过程中采取日常的防疫防护措施，同时养殖过程中制定风险预案，确保在疫情发生过程中能够不对外传播；养殖场恶臭对周边环境人体产生影响较大，建设单位根据不同养殖区域采取抑制恶臭气体对周边人体健康的影响，建设单位对牛舍内采取优化饲料喂养方式，本项目采用原环保部认定的发酵床工艺，牛出栏后，清理发酵床，交由有机肥厂处置，夏季必要时喷洒除臭剂，牛舍周边种植绿化隔离带。在采取以上治理措施后，养殖场对周边人体健康环境影响较小。

6 污染防治措施及其可行性论证

6.1 施工期环境污染控制对策

6.1.1 废气污染防治措施

(1) 扬尘污染防治

本项目扬尘是建设期的重要污染因素。施工期应特别注意扬尘的防治问题，制定必要的防治措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。

采取配置工地滞尘防护网、设置围挡，优先建好进场道路，采取道路硬化措施，并采用商品混凝土和预拌砂浆，最大程度减少扬尘对周围大气环境的危害，必要时采用水雾喷淋以降低和防治二次扬尘。在土方挖掘、平整阶段，运输车辆必须做到净车进出场，最大限度减少渣土撒落造成扬尘污染。在运输、装卸建筑材料时，尤其是泥砂等物质，应采用封闭车辆运输。

建设单位应根据《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》和建筑工地扬尘污染“六个百分百”等政策要求采取以下防尘措施：

- 工地周边 100%围挡

施工现场硬质围挡应连续设置，城区主要路段工地围挡高度不低于 2.5m，一般路段的工地不低于 1.8m，做到坚固、平稳、整洁、美观。在建工程外立面应用安全网实现全封闭围护。

- 物料堆放 100%覆盖

易产生扬尘的建筑材料、渣土应采取密闭搬运、存储或采用防尘布苫盖等防尘措施。严禁熔融沥青、焚烧垃圾等有毒有害物质，禁止无牌无证车辆进入施工现场。

- 出入车辆 100%冲洗

施工现场出入口处设置自动车辆冲洗装置和沉淀池，运输车辆底盘和车轮冲洗干净后方可驶离施工现场。

- 施工现场地面 100%硬化

主要通道、进出道路、材料加工区及办公生活区地面进行硬化处理。

- 施工工地 100%湿法作业

施工现场设专人负责卫生保洁，每天上午、下午各进行二次洒水降尘，遇到干旱和大风天气时，应增加洒水降尘次数，确保无浮土扬尘。开挖、回填等土方作业时，要辅以洒水压尘等措施。工程竣工后，施工现场的临设、围挡、垃圾等必须及时清理完毕，清理时必须采取有效的降尘措施。

- 渣土车辆 100%密闭运输

施工现场内裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等防尘措施。易产生扬尘的物料要篷盖。

建设单位拟对施工期粉尘的防治在满足《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》要求的基础上，考虑雾霾天气的日益增多和越来越严重，同时响应国家和安徽的大气防治行动计划，建设单位应进一步采取措施和加强管理，以尽可能的减少扬尘等的产生，本评价要求还应按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）要求采取以下环保措施：

- ①施工标志牌的规格和内容

施工期间，施工单位应根据《建设施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。

- ②围挡、围栏及防溢座的设置

围挡低端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。

- ③土方工程防尘措施

土方工程包括土地开挖、运输和填筑等施工过程，有时还需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

- ④建筑材料的防尘管理措施

施工过程在使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施：

- a. 密闭存储；
- b. 设置围挡或堆砌围墙；
- c. 采用防尘布苫盖；

d.其他有效的防尘措施。

⑤建筑垃圾的防尘管理措施

建筑垃圾的防尘管理措施。施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移：

a.覆盖防尘布、防尘网；

b.定期喷洒抑尘剂；

c.定期喷水压尘；

d.其他有效的防尘措施。

⑥设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。

施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

⑦进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗洒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应有毡布覆盖严实。毡布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应严格按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

⑧施工工地道路防尘措施

施工期间，施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路，应采取下列措施，并保持路面清洁，防止机动车扬尘：

a.铺设钢板；

b.铺设水泥混凝土；

c.铺设沥青混凝土；

d.铺设用礁渣、细石或其它功能相当的材料等，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施；

e.其他有效的防尘措施。

⑨施工工地道路积尘清洁措施

可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

工地周围环境的保洁。施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围 20m 范围内。

⑩施工工地内部裸地防尘措施

施工期间，对于工地内裸露地面，应采取下列防尘措施：

- a.覆盖防尘布或防尘网；
- b.铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料；
- c.植被绿化；
- d.晴朗天气时，视情况每周等时间隔洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水频率；
- e.根据抑尘剂性能，定期喷洒抑尘剂；
- f.其他有效的防尘措施。

⑪施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布。

⑫混凝土的防尘措施

施工期需使用混凝土时，应使用预拌商品混凝土。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

⑬物料、渣土、垃圾等纵向输送作业的防尘措施

施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒。

⑭大、中型工地应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督

本项目工程较大、施工期较长，应设有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。

⑮工地周围环境的保洁

施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，要求设在施工工地周围 20m 范围内。

(2) 运输车辆尾气

做好施工现场的交通组织，避免因施工造成的交通阻塞，减少运输车辆怠速产生的

废气排放。

6.1.2 废水环境保护措施

(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 噪声污染防治措施

施工期间的噪声污染主要来自于施工机械作业产生的噪声和运输车辆产生的交通噪声。

施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），采用低噪声施工机具和先进工艺进行施工，在施工作业中必须合理安排各类施工机械的工作时间，除必须连续作业的工序外，晚上不得施

工。如必须施工则需报环境保护主管部门同意并公示后方可进行，日常必须加强对施工人员的管理，减少人为原因产生的高噪声。在中考、高考等特殊时期对产生环境噪声污染的建筑施工作业时间和区域做出限制性规定，并提前 7 天向社会进行公告。

根据有关规定，建设施工时除抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明”（《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第三十条）。

根据现场踏勘结果，项目周围 300m 范围内没有居民点及学校等环境敏感目标，为进一步减小对环境的影响，要求如下：

（1）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《建筑施工现场环境噪声排放标准》（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。

（2）对本项目的施工进行合理布局，尽量将高噪声的机械设备安装在地块中部，以远离敏感目标。

（3）从控制声源和噪声传播以及加强管理等几个不同角度对施工噪声进行控制。

选择低噪声的机械设备。对于开挖和运输土石方的机械设备（挖土机、推土机等）以及翻斗车，可以通过排气消声器和隔离发动机震动部分的方法来降低噪声，其他产生噪声的部分还可以采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；闲置的机械设备等应该及时予以关闭；一切动力机械设备都应该经常检修，特别是那些会因为部件松动而产生噪声的机械，以及那些降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备。

将各种噪声比较大的机械设备远离敏感目标，并进行一定的隔离和防护消声处理，必要的时候，建议在施工场地四周建立临时性移动隔声屏障，这样可以减少对项目周围等敏感点的影响。

对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在所经过的道路禁止鸣笛。

经采取上述相应措施后，项目施工期产生的噪声对外环境产生的影响在可控范围之

内。

6.1.4 固体废物控制措施

(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 生态环境保护措施

工程措施：

(1) 开挖土方设置临时堆场单独堆放，开挖土石方尽量回填，将牛舍等挖出的土方回填至厂区道路等，做到项目土石方基本平衡。

(2) 临时堆场不占用项目区外用地，以免压损、破坏地表植被，临时堆放点采取围挡、覆盖等措施，直至土方回填。

(3) 需要剥离的耕层土壤尽量用在周边的荒地上继续种植，禁止在项目区外的农田内临时堆土、弃渣

植物保护措施：

(1) 保护好项目周边的植被，减少对生态环境的破坏。项目施工期除项目占地外，不得占用其他土地。

(2) 项目施工期和运营期禁止随意砍伐工程用地外的树木，破坏植被；对项目区进行绿化，尽可能恢复生态环境。

景观保护措施：

在项目区及项目区周边做好绿化美化，有计划的植树种草，增加项目区与周边环境的相融性。

6.2 运营期环境污染控制对策

6.2.1 废气污染防治措施评述

本项目废气产生种类包括牛舍恶臭、污水处理站恶臭、粪便暂存间恶臭废气以及食堂油烟。

6.2.1.1 牛舍恶臭

本项目废气无组织排放源主要为牛舍产生的 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度气体。场区通过喷除臭剂、加强车间通风，预测结果显示，场界四周污染物 NH_3 、 H_2S 浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中相关排放标准，并设置 500 米环境保护距离，对周围环境影响在可接受范围。

牛舍恶臭气体污染控制措施：养牛项目恶臭气体来源复杂，属于无组织面源排放。单靠某一种除臭技术很难取得良好的治理效果，只有采取综合除臭措施，从断绝臭气产生的源头、防止恶臭扩散等多种方法并举，才能有效地防止和减轻其危害，保证人畜健康，促进畜牧业生产的可持续发展。恶臭防治措施主要包括管理方面措施和技术方面的措施。

(1) 养殖区采取原位发酵床养殖工艺，及时掩埋粪便，加强通风。粪便及时分散并用垫料掩埋，减少粪便在牛舍内的暴露时间从而减少粪便产生大量 NH_3 、 H_2S 等恶臭气体，可从源头上减少恶臭气体排放量。

根据养殖工艺要求，项目在各牛舍配套安装风扇，在通风条件好的情况下，抑制厌氧反应降低恶臭气体产生量。加强通风在符合养殖工艺要求的同时亦满足恶臭控制要求，可操作性强。

(2) 加强恶臭污染源管理

①在牛舍、运动场、堆粪棚定期喷洒生物除臭剂，每日喷洒3次除臭剂，从源头减缓恶臭。牛舍定期掉湿度较高和牛踩踏板结的垫料，半年整体更换一次垫料，1~3天疏粪一次，夏季需每天掩埋粪便，将粪便均匀散开并埋入发酵床里面。定期补充发酵菌液是维护发酵床正常微生态平衡，保持生物发酵床对粪尿的持续分解能力。清理后的粪便及时运至堆粪棚，贮存期间喷洒生物除臭剂。

②对堆粪棚的粪便贮存加强过程控制和清运管理，减轻恶臭影响。

③为防止蚊蝇，应根据蚊蝇生活习性，采用人工、机械配合喷药的方法预防蚊蝇孳生。

④加强育成牛舍及运动场与饲料堆放地的灭鼠工作，预防疾病的传播。

(3) 采用科学的日粮设计

牛采食饲料后，饲料在消化道内消化过程中，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，因此提高日粮的消化率、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的臭气的产生，这是减少恶臭来源的有效措施。

采用经氨基酸平衡的低蛋白日粮：用合成氨基酸取代日粮中完整蛋白质可有效减少排泄中的氮。在低蛋白日粮中补充氨基酸可使氮的排出量减少3.2%~62%，当日粮粗蛋白降低至10g/kg体重时，氨态氮在排泄物中的含量降低9%。

(4) 合理使用饲料添加剂 EM 生物菌剂

EM 是有效生物群（Effective Microorganisms）的英文缩写，是新型复合微生物菌剂，EM 菌剂中含有光合细菌群，光合细菌作为有益菌群，一方面抑制了腐败细菌的生长，改善有机物的分解途径，减少 NH_3 和 H_2S 的释放量和胺类物质的产生；另一方面它又可利用 H_2S 作氢受体，消耗 H_2S ，从而减轻环境中的恶臭，减少蚊蝇孳生。

其除臭的主要机理为：动物摄入的大量有益微生物在胃肠道内形成了生态优势抑制了腐败菌的活动，促进营养物质的消化吸收，防止产生有害物质氨和胺，使粪便在动物的体内臭味有所减轻；使摄入的有益微生物和撒在地面上的有益微生物在生长繁殖时能以氢、硫化氢等物质为营养，这样由腐败产生的氨被这些微生物吸收了一部分，如硝化菌将垫料粪中的铵态氮转化成硝态氮，而硝态氮则被反硝化成氮气；多效微生态制剂中的有些微生物（如真菌）有一定的固氮作用，从而减少了铵态氮在碱性条件下的挥发，

从而改善饲养环境。另外微生物在除臭过程中，能有效地保持粪便中 N、P、K 及有机质养分，亦有提高肥效的作用。

(5) 强化消毒措施

- ①牛舍必须配备消毒设施。
- ②养殖区进出口设有车辆清洗消毒设施。
- ③隔离牛舍设车轮、鞋靴消毒池。

(6) 设置卫生防护距离

本项目以养殖区、污水处理站外扩设置 500m 卫生防护距离。在该距离内不得新建居民区、学校、医院等敏感点。

(7) 增加绿化

①本项目场界四周均设置绿化隔离带。鉴于养殖行业的特殊性，在树种选择上，不仅要考虑美化效果，还必须考虑在除臭、防火、吸尘、杀菌等方面的作用。

②在办公区、职工生活区设置绿化带，场内空地和公路边尽量植树及种植花草形成多层防护层，以最大限度地防止场区牲畜粪便臭味对周围环境的影响。在防护距离内，使绿化覆盖率提高，组成一道绿色防护屏障，以减少无组织排放废气对周围环境的影响。

综上所述，项目选取的恶臭处理措施符合《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-10)中推荐措施，且上述措施在当前应用中属于技术成熟、效果稳定的措施。通过以上措施，可以有效降低生产过程中恶臭污染物的产生及排放，措施合理可行。

综上所述，本项目采取以上恶臭防治措施后，可使生产过程中产生的恶臭废气得到有效控制，使恶臭气体扩散面积降低最低，有效减少对周围环境的影响。故本项目采取的恶臭防治措施可行。

表 6.2-1 工程废气污染防治措施一览表

序号	排放源	防治措施	实施方案	治理目标
1	养殖区	控制饲养密度、采用节水型饮水器、及时清粪、饲料添加 EM、喷洒除臭剂	出栏时利用高压水枪彻底冲洗牛舍并消毒	满足《恶臭污染物排放标准》表 1 中二级标准要求
2	全厂	周边绿化	四周加强绿化，主要种植草本、灌木、乔木等间隔立体绿化	

对照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019)，本项

目养殖栏舍恶臭采取发酵床工艺，。废气处理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）表7 畜禽养殖行业排污单位恶臭无组织排放控制要求重的可行技术。

6.2.1.2 饲料加工粉尘

项目在饲料加工过程中，不可避免的产生饲料加工粉尘，由于新鲜牧草含水率较高，且整个加工过程在密闭的设备中进行，封闭铁皮可以阻挡大段的粮草飞扬。项目对饲料加工粉尘提出以下污染防治措施：

①设置独立密闭的干料库/精料库，饲料加工场所内地面采用水泥硬化。

②项目生产原料在密闭条件下加工，经饲料加工成套设备自带的布袋除尘器处理，除尘器呼吸口接入2根15米高排气筒排放。

③场区布置按功能区进行划分，各构筑物之间设绿化隔离带，易种植具有吸附恶臭功能的绿色植物，利用绿色植物的吸收作用，以减少恶臭气体的逸散，减轻恶臭等对周围环境的影响。

（1）各类除尘器对比

目前，国内外除尘技术按其分离捕集粉尘的主要机制分为机械除尘、湿式除尘、静电除尘、过滤式除尘四种成熟的技术和设备。机械除尘以重力、惯性力和离心力等为主要除尘机理，以它为技术发展的设备有重力沉降室、惯性除尘器、旋风除尘器等类别。

湿式除尘的机理是用水或者其它液体相互接触，分离捕集粉尘粒子达到除尘的目的，它的设备类别有很多种，根据其除尘机理可分为七类：重力喷雾洗涤器、旋风洗涤器、自激喷雾洗涤器、泡沫洗涤（塔板式）器、填料床洗涤器、文丘里洗涤器、机械诱导洗涤器。

静电除尘机理是利用静电力的作用捕集尘粒达到除尘的目的。静电除尘器按集电极结构分为管式和板式，按气流流动方式分为立式和卧式，按电极在除尘器的布置分为单区和双区，按清灰方式分为干式和湿式。过滤式除尘属于高效干式除尘装置，它的除尘机理是含尘气体通过滤料捕集尘粒，达到除尘的目的。过滤除尘设备按其滤料种类、结构和用途可分为空气过滤器、颗粒层除尘器和袋式除尘器。除尘方法对比见下表。

表 6.2.1-1 几种常见烟粉尘除尘方法比较一览表

分类	名称	基本原理	优缺点
----	----	------	-----

湿式除尘	CCPL-湿式除尘器	含尘气体由入口进入后，较大的粉尘颗粒被挡灰板阻挡下落后被除掉，较小的粉尘颗粒随着气流一同进入联箱，这时含尘气体经过送风管，以较高的速度从喷头处喷出，冲击液面撞击起大量的泡沫和水滴，以此达到净化空气的目的。	运行稳定，投资较大，使用寿命长，耐腐蚀、耐磨，管理简单，无堵塞现象，占地面积小。
干式除尘	旋风除尘	利用旋转气流所产生的离心力将尘粒从含尘气流中分离出来。	投资省，结构简单，体积较小，除尘效率较高，负荷适应性强，操作管理简单。
	静电除尘	利用高压电场使烟气发生电离，气流中的粉尘荷电在电场作用下与气流分离。	除尘效率高，除尘烟气量大，阻力较低，效率受粉尘的静电性能影响较大，外形庞大，投资昂贵，运行维护要求较高。
	袋式除尘	含尘烟气通过过滤材料，尘粒被过滤下来，过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。	负荷适用性强，袋式材料使用寿命短。

由上表可知，湿式除尘工艺投资较大且除尘效率相对较低；旋风除尘虽投资小，占地小，但除尘效率相对较低；电除尘虽除尘效率高，但设备昂贵，占地也较大，故拟建项目从投资、运行费用、占地面积以及除尘效率等几个方面对比优化，选用布袋除尘方式处理废气。

(2) 布袋除尘器的工作原理

饲料加工一体机除尘器为四方形箱体，含尘空气进入箱体时，气流通过的截面突然增大，流速骤减，颗粒较大的尘粒在自重影响下，从气流中分离出来，沉降到箱体底部，经关风机排出机外，其余粉尘积附在滤袋外表面，净化后的空气由滤袋、文氏管经上箱体出口和风机出口排出，随着滤袋外表面的粉尘的增加，除尘器阻力相应增大，处理风量逐渐减少。为保证正常工作状况，提高除尘效率，降低除尘器阻力，定期对滤袋清灰。脉冲控制仪定时发出信号，循序打开电磁脉冲阀，使气包内的压缩空气由喷吹管顺序喷射到对应的文氏管而进入滤袋(称为一次风)。在此同时这股高速气流还会诱导数倍于一次风的空气进入滤袋(称为二次风)，使滤袋急剧膨胀，随后喷吹中止，滤袋又急剧收缩，一胀一缩，使积附在袋壁上的尘粒抖落，保证滤袋处于良好的工作状态。由于清灰过程各排滤袋依次进行，始终不切断含尘空气，所以在这过程中，除尘器的处理能力基本保持不变。

含尘气体经布袋除尘器处理后，粉尘的净化效率可达 95%以上，经净化后的含尘废

气可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准限值要求（排放浓度：120mg/m³，排放速率：3.5kg/h）要求。

综上所述，采用布袋除尘器除尘的治理措施是可行的。

6.2.1.3 污水处理站恶臭防治措施可行性分析

污水处理工程所产生的大气污染物主要为恶臭气体，主要为NH₃、H₂S、臭气浓度等。其中NH₃主要由氨化菌产生，H₂S主要有硫酸盐还原菌产生。恶臭气体产生环境主要包括格栅、沉砂池、厌氧池、污泥处置等，为减小污水处理站恶臭对环境的影响，项目将产臭单元封闭、喷洒除臭剂；配合绿化带吸附减少恶臭的产生。

对照《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南》（HJ-BAT-10），本项目污水处理站采取加盖封闭、排气口喷洒除臭剂、加强周边种植绿化恶臭防治措施。其中加强周边绿化属于物理除臭技术，喷洒除臭剂属于其中的化学除臭技术。项目废气治理措施满足《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南》（HJ-BAT-10）中要求。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019），本项目污水处理站恶臭采取产臭单元封闭、喷洒除臭剂、加强绿化的措施。废气处理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）表7畜禽养殖行业排污单位恶臭无组织排放控制要求重的可行技术。

由于污水主要为牛舍冲洗废水，废水产生量较少，且存在规律性，一般清理牛舍产生冲洗废水，不清理时不产生废水，废水经收集后进入污水处理站，产臭单元封闭后，确保恶臭气体不外泄，废水经污水处理站及时处理，处理后的废水用于种植区灌溉，可及时消除恶臭的产生。

6.2.1.3 厨房油烟净化措施评述

安装食堂油烟净化装置，油烟净化效率60%，食堂油烟排放能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型规模排放标准（2.0mg/m³），通过专用油烟管道排放，对周围大气环境影响不大。

6.2.1.4 废气污染防治措施经济可行性分析

治理本项目废气处理措施总投资约34万元，约占项目总投资的0.28%。运行费用主要为电费、设备折旧维修费等，合计为2万元，在企业可承受范围内。因此，从环保和经济方面综合考虑，本项目废气治理方案是可行的。具体见下表。

表 6.2-2 项目废气处理工艺环保投资情况表 单位：万元

位置	污染物	措施	装置数量	总投资
牛舍	NH ₃ 、H ₂ S、 臭气浓度	牛舍恶臭采取发酵床工艺，优化饲料，喷洒除臭剂等	/	23
污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、 臭气浓度	污水处理恶臭污水处理系统（废水收集池+污水处理站+储水池），对废水收集池、污水处理站采取加盖密闭，废水传输过程均通过密封管道运输，污水处理区周边喷洒除臭剂	/	10
食堂	油烟	油烟净化器处理后，专用烟道屋顶排放	1套	0.5
发电机	SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物	排风机引致屋顶排放	2套	0.5
合计				34

6.2.2 废水污染防治措施可行性分析

6.2.2.1 废水处理工艺可行性分析

目前，养殖场粪便处理的主要出路仍然是作为有机肥还田。随着规模沼气工程的发展，大量、连续排放的沼肥就地消纳对农产品质量和土壤生态环境的安全性造成威胁。农田作为载体用来消化粪便中的养分，沼肥养分的不平衡及单一肥灌的情况容易造成单位面积农田的粪污负载超量，最终导致土壤硝酸盐、磷酸盐、土壤磷的淋洗和重金属累积等；二次污染；并使土壤失去生产力，影响植物生长。

其次，过量灌溉时，多余的氮随地表水或水土流失流入江河、湖泊污染地表水；在地下水位较高的地方还可能会造成地下水污染。

拟建项目采用感发酵床工艺+污水处理站处理后，各类污染物能够达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中标准要求后用于种植区灌溉。

项目废水总的产生量为 2479.666m³/a。根据企业提供的污水处理设计方案，污水处理站设计处理能力 20m³/d。具体流程见下图。工艺各系统的组成和功能见下表。

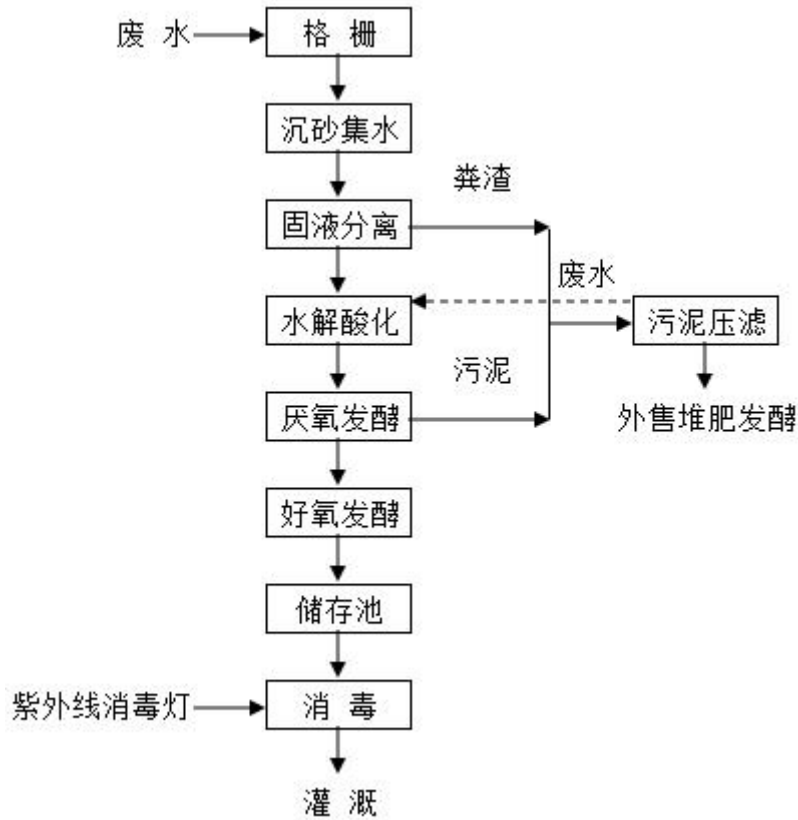


图 6.2-1 项目粪污处理工艺流程图

表 6.2-3 项目污水处理站各系统组成和功能

序号	构筑物	尺寸
1	初期雨水收集池	90m ³ /座
2	格栅	尺寸：1.0×3.0×1.0m，不锈钢材质
3	沉砂池	半地下式钢砼结构，设置提升污水泵、液位控制装置尺寸：2×2.0×1.8m
4	集水池	半地下式钢砼结构，设置提升污水泵、液位控制装置尺寸1.5×2.0×1.8m
5	固液分离	设计流量5m ³ /h
6	水解酸化	半地上式钢砼结构，设计流量：Q=20m ³ /d，尺寸2.0×2.0×1.0m
7	A/O池	地上式钢砼结构，设计流量：Q=20m ³ /d，厌氧池尺寸2.0×2.0×1.0m，厌氧池池尺寸2.0×2.0×1.0m；配备风机、搅拌机、微孔曝气器、气提系统
8	配水池	半地上式钢砼结构，2×2.0×1.8m
9	储水池	底部铺设黑膜，非灌溉期，废水储存，容积2000m ³
10	污泥浓缩池	配备污泥压滤机等设备，钢筋砼结构，尺寸3.0×1.5×1.8m
11	消毒	紫外线消毒

具体流程说明：

牛舍冲洗废水进入污水处理系统进行处理，再消毒，出水自流到储水池存放，最终

出水回用于种植区灌溉。

(1) 格栅

污水经格栅去除杂质，后流入沉砂池进行沉淀，沉淀下来的污泥进入污泥压滤机压滤后外售。

(2) 沉砂

原水由污水总管集中流经沉砂池去除污水中比重较大的颗粒，减少后期设备运行负担。

(3) 集水、固液分离

沉砂后的废收集至集水井，经固液分离机后，污水中较大颗粒的固体杂质被去除，避免堵塞管道、水泵。拦截过的污水进入水解酸化。

(4) 水解酸化

水解酸化过程能将废水中的非溶解态有机物截留并逐步转变为溶解态有机物，一些难于生物降解大分子物质被转化为易于降解的小分子物质如有机酸等，从而使废水的可生化性和降解速度大幅度提高，以利于后续好氧生物处理。

(5) A/O 工艺

A/O 工艺包括厌氧发酵池、接触氧化池及回流系统。在该阶段缺氧微生物作用下，大分子、难降解物质被水解成低分子、易降解物质，大大提高了后续好氧处理效率。同时通过脱氮菌，将经过后续生化硝化回流水中的硝基和亚硝基氮转化为氮气，脱氮需要的碳源和碱度由原污水提供，根据实际需要外加碳源和碱度。最终达到脱除氨氮的目的。好氧处理采用适当延长曝气时间，在有机污染物降解去除达标排放的同时，氨氮转化为硝基或亚硝基氮，通过污水回流到缺氧段，进行生物反硝化脱氮。

(6) 浓缩污泥池

固液分离和厌氧发酵池出来的污泥，集中在污泥池内流入浓缩污泥池经压滤机压滤后废水回流至水解酸化池，污泥汇同粪便交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理。

(7) 储水池

A/O 池出水自流进入储水池，非灌溉期在储水池暂存，储水池池深 4m，最大容积 2000m³。设计水利停留时间大于 90 天，池底土方采用铺设黑膜防渗。

灌溉期处理达标废水经紫外线消毒后用于种植区灌溉。

本项目污水处理工艺与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中模式 III 要求符合性见下表所示。

表 6.2-4 本项目污水处理工艺符合性一览表

序号	规范要求	本项目建设内容	符合性
1	存栏（以猪计）10000 头及以上的，宜采用 6.2.4 模式 III 处理工艺的	本项目出栏 5000 头肉牛，折合生猪 25200 头，本项目污水处理工艺为“格栅+沉砂集水池+固液分离+水解酸化+A/O+储水池+消毒”，属于模式 III 处理工艺	符合
2	发酵床工艺的养殖场，不宜采用模式 I 处理工艺，固体粪便宜采用好氧堆肥等技术单独进行无害化处理	本项目采用发酵床工艺，固体粪便委托处置不在场内处置，废水处理工艺采用推荐的模式 III。	符合
3	模式 III 要求： 格栅+沉砂集水池+固液分离设备+水解酸化池+厌氧反应池+好氧处理系统+自然处理系统+消毒	本项目污水处理工艺为：“格栅+沉砂集水池+固液分离+水解酸化+A/O+储水池+消毒”，属于属于模式 III 处理工艺	符合

因此，本项目污水处理工艺“格栅+沉砂集水池+固液分离+水解酸化+A/O+储水池+消毒”符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中模式 III 基本要求。

6.2.2.2 废水处理效率可行性分析

企业已委托设计单位设计污水处理工艺，根据设计单位提供的实际运行数据，废水处理效果见下表所示。

表 6.2-5 本项目废水处理效率一览表 单位：粪大肠菌群 MPN/L、蛔虫卵个/L

处理工段		PH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群	蛔虫卵	TP	TN	动植物油
格栅、沉砂	进水 (mg/L)	5.5~8.5	293.471	143.80	360.922	9.952	8.51E+07	35.450	0.994	7.668	9.715
	处理效率	0	5%	5%	30.00%	5%	0	0	0	5%	80%
	出水 (mg/L)	5.5~8.5	278.797	136.618	252.645	9.455	8.5E+07	35.450	0.994	7.285	1.943
固液分离	进水 (mg/L)	5.5~8.5	278.797	136.618	252.645	9.455	8.5E+07	35.450	0.994	7.285	1.943
	处理效率	0	5%	5%	50%	5%	0%	0%	5%	5%	10%
	出水 (mg/L)	5.5~8.5	264.857	129.787	126.323	8.982	8.5E+07	35.450	0.945	6.921	1.749
水解酸化	进水 (mg/L)	5.5~8.5	264.857	129.787	126.323	8.982	8.5E+07	35.450	0.945	6.921	1.749
	处理效率	0	30%	30%	30%	30%	90%	40%	30%	30%	0
	出水 (mg/L)	5.5~8.5	185.400	90.851	88.426	6.287	8.5E+06	21.270	0.661	4.845	1.749
A/O	进水 (mg/L)	5.5~8.5	185.400	90.851	88.426	6.287	8.5E+06	21.270	0.661	4.845	1.749
	处理效率	0	70%	70%	30%	70%	95%	40%	80%	80%	0
	出水 (mg/L)	5.5~8.5	55.620	27.255	61.898	1.886	4.3E+05	12.762	0.132	0.969	1.749
消毒	进水 (mg/L)	5.5~8.5	55.620	27.255	61.898	1.886	4.3E+05	12.762	0.132	0.969	1.749
	处理效率	0	0%	0%	0%	0%	95%	95%	0%	0%	0
	出水 (mg/L)	5.5~8.5	55.620	27.255	61.898	1.886	21279.761	0.638	0.132	0.969	1.749
农灌标准		5.5~8.5	200	100	100	/	40000	2	/	/	/

综上所述，项目综合废水经收集进入厂区废水处理站，经“格栅+沉砂集水+固液分离+水解酸化+A/O+储水池+消毒”工序处理后，

出水水质达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准；并能满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表5中集约化畜禽养殖业水污染物最高允许日均排放浓度标准要求。废水处理设施具备达标可行性。

6.2.2.3 废水处理规模可行性分析

（1）污水处理规模依托可行性分析

项目工程废水量考虑到废水主要为牛舍冲洗废水，且废水集中产生，根据建设单位提供资料，企业牛分批出厂，日最大排水量为肉牛出栏时期，根据3.5.1章分析，最大日排水量为 $16.449\text{m}^3/\text{d}$ 。污水处理站设计规模为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，满足一天最大废水处理规模，且在污水处理站西侧设置1座 2000m^3 储水池，可以暂存事故状态下废水的暂存，给污水站维修预留时间。

（2）储水池依托可行性分析

拟建1座储水池，设计储水池容积为 2000m^3 ，池深4.0m。

本项目养殖污水体积为 2479.666m^3 （按照一批次栏舍冲洗最大废水量计算，污水贮存时间按不小于90天计），非灌溉期和雨水期农田不能消纳项目产生污水，非灌溉期和雨水期约90d，本项目90d的工程废水产生量约为 800.73m^3 。

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中规定“6.1.2.3 贮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水的最大间隔时间和冬季冷冻期或雨季最长降雨期，一般不得小于30d的排放总量”。因此，企业建设一个容积为 2000m^3 储水池，该贮存池可完全容纳本项目非灌溉期30d废水暂存，待灌溉期时再用于种植区灌溉，满足《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》的要求。灌溉期出水可直接用于种植区灌溉，非灌溉期暂存于容积为 2000m^3 贮存池内，待灌溉期用于种植区灌溉，对周围环境质量影响较小。

综上，拟建项目污水处理站和储水池的建设是可行的。

（3）污水处理效果分析

养殖区综合废水经污水处理系统处理后，COD、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群、蛔虫卵、TP、TN和动植物油的去除率分别为81.05%、81.05%、82.85%、81.05%、99.98%、98.2%、86.7%、87.37%、82%。项目出水满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物水质标准。

综上，本项目废水处理经“干清粪+污水处理站”处理后用于种植区灌溉是可行的。

6.2.2.4 初期雨水处理措施分析

评价要求初期雨水收集后由排污通道进入厂区污水处理系统进行处理。项目初期雨水主要产生在养殖区，养殖区初期雨水主要为脏道落雨、建筑物屋顶雨水，脏道即养殖场粪污输送通道。拟建项目将收集后的初期雨水经初期雨水收集池收集后，进入污水处理设施，后期雨水通过雨水排放阀外排。因该部分雨水具有较大的不确定性，所以评价将其作为一次污染源。

根据计算，初期雨水前 10 分钟降雨量为 73.105m³/次，企业拟在污水处理站北侧设置一座 90m³ 初期雨水收集池，能够满足初期雨水的收集。初期雨水经初期雨水收集池收集后，进入污水处理设施，处理后回用于灌溉，后期雨水收集后通过雨水管网直接排入附近沟渠。

根据现场勘查，项目周边存有当地村民开挖的排水沟，排水沟仅作为雨水天气周边农田排水，排水沟水流流向为西北到东南，后期雨水井周边沟渠进入燕头沟后最终排入浍河。

根据《2023 年度淮北市生态环境状况公报》，浍河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，本项目初期雨水经初期雨水收集池收集后经污水处理站处理达标后，用于种植区灌溉，不外排；后期雨水经雨水管道排入附近沟渠最终汇入浍河，后期雨水属于清净下水，不会污染浍河水质。

6.2.2.5 废水事故性排放应急措施分析

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中第 4 条“场区布局与清粪工艺”第 2 款“养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，在场区内外设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设。”的规定，本报告要求建设单位场区内外设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设。

本项目产生的废水经管道输送至种植区地头，经管道进行灌溉，项目运行期间管道破损会对周围环境产生影响，因此要求建设单位要对管网进行定期检查维修。

为防止项目废水通过渗透进入地下水，建设单位需对废水收集、处理设施采取有效的防渗措施，如地面、池体周围采用混凝土夯实，并铺设防渗膜。

为防止事故状态下废水排放对附近地表水产生污染，设置储水池用于事故状态下废

水的收集。事故池的规模应能够收集 1 天内的最大废水量。

考虑到场区废水在肉牛出栏牛舍冲洗时段排水量较大，日最大排放量 16.449m^3 （其中牛舍冲洗废水日最大产生量 10.844m^3 ，初期雨水日最大产生量为 4.206m^3 ，生活污水日和食堂废水最大产生量 2.64m^3 ）。

根据计算，本项目拟依托储水池作为事故池使用满足要求。

根据计算，初期雨水前 10 分钟降雨量为 $73.105\text{m}^3/\text{次}$ ，企业拟在污水处理站北侧设置一座 90m^3 初期雨水收集池，能够满足初期雨水的收集。

当事故发生时事故池可以起到储蓄废水的作用，为维修设备提供一定的时间，尽量不影响到正常。同时污水处理关键设备如水泵、风机等需采用一备一用，在紧急状况发生时尽快维修。

综上，拟建项目依托储水池是可行的。

6.2.2.6 废水综合利用措施可行性分析

建设完成后全场废水综合利用可行性分析如下：

（1）废水综合利用可行性分析

项目采用“干清粪+污水处理站”粪污收集处理工艺，废水等经收集后排入污水处理站，经过生化处理满足标准后用于种植区农田灌溉。

《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195）中要求：“7.2.1 液态畜禽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。”

本项目采用“格栅+沉砂集水+固液分离+水解酸化+A/O+储水池+消毒”工艺，污水处理工艺符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195）中要求。

（2）土地消纳能力

a. 根据《淮北市行业用水定额》（DB3406/T 013—2023）中淮北平原区农作物净灌溉定额

b. 《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019）中淮北平原区农作物净灌溉定额（玉米 $1005\sim 1500\text{m}^3/\text{hm}^2$ 、小麦为 $1005\sim 1500\text{m}^3/\text{hm}^2$ ），即玉米地溉定额为 $67\sim 100\text{m}^3/\text{亩}\cdot\text{年}$ ，小麦地灌溉定额为 $67\sim 100\text{m}^3/\text{亩}\cdot\text{年}$ 。

根据项目区周边种植情况：1 年内种植 1 季玉米、1 季小麦，则农田所需的灌溉定

额至少为 $134\text{m}^3/\text{亩}\cdot\text{年}$ 。

本项目废水量为 $2479.666\text{m}^3/\text{a}$ ，则本项目配套消纳地则需要消纳的土地最大为 16.449 亩。本环评取其中配套消纳地面积的最大值，即项目至少需配套 16.449 亩的废水消纳地。

b.另外根据调查，拟建项目位于濉溪县孙疃镇，项目所处区域常年以小麦-玉米轮作为主，根据原农业部办公厅关于印发《小麦、玉米、水稻三大粮食作物区域大配方与施肥建议(2013)》（农办农〔2013〕45号）的通知，对于华北中北部夏玉米区，产量水平在 $650\text{kg}/\text{亩}$ ，推荐氮肥施用量为 $14.2\text{kg}/\text{亩}$ ；对于华北灌溉冬麦区，产量水平在 $600\text{kg}/\text{亩}$ ，推荐氮肥施用量为 $14.6\text{kg}/\text{亩}$ 。

根据文件推荐玉米地氮肥使用量为 $14.2\text{kg}/\text{亩}$ ，根据已运行养殖场测定数据，废水中氨氮含量为 $28.255\text{mg}/\text{L}$ ，则玉米地中废水灌溉体积为 502.655m^3 ；轮作种植小麦时，推荐氮肥施用量为 $14.6\text{kg}/\text{亩}$ ，小麦地中废水灌溉体积为 502.566m^3 ，则周边种植地一年消纳废水体积为 1005.221m^3 。拟建项目废水产生量为 $2479.666\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目废水消纳地面积 2.467 亩，评价要求配套农田有 1/2 倍以上的轮作面积，则消耗项目沼液需农田而积不少于 3.7 亩。

c.根据 2018 年 1 月 15 日原农业部办公厅关于印发《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》的通知，本指南适用于区域畜禽粪污土地承载力和畜禽规模养殖场粪污消纳配套土地面积的测算。规模养殖场配套土地面积等于规模养殖场粪肥养分供给量（对外销售部分不计算在内）除以单位土地粪肥养分需求量。根据项目区土地的种植规律，每年 10 月份种植小麦，6 月份收割后种植玉米，即每年种植两季，一季小麦、一季玉米。

（一）粪肥养分供给量

本项目牛舍采用发酵床工艺，干清粪、污泥直接外售，不在沼液施肥区土地进行消纳。本项目生产废水经污水管道汇入污水处理站处理达标后，用于种植区农田灌溉，即仅需消纳沼液中的 N、P 即可。根据 3.5 章计算，项目废水经污水处理设施处理后，TN 含量为 $0.002\text{t}/\text{a}$ ，TP 含量为 $0.0004\text{t}/\text{a}$ 。

（二）单位土地粪肥养分需求量

单位土地粪肥养分需求量=

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

单位土地养分需求量：根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》，单位土地养分需求量为规模养殖场单位面积配套土地种植的各类植物在目标产量下的氮（磷）养分需求量之和。

根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》表 3-1，小麦和玉米的产量分别为 4.5t/hm²、6t/hm²；根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》中的表 1 可知每 100kg 产量的小麦和玉米需要吸收氮量分别为 3.0kg、2.3kg；配套土地种植小麦和玉米的单位土地养分需求量分别为 9.0kg/亩、9.28kg/亩。

施肥供给养分占比：土壤养分水平为 II 类土壤，结合《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》中表 2，本次施肥供给占比取 45%）。

粪肥占施肥比例：50%。

粪肥当季利用率：25%（粪肥中氮素当季利用率推荐值为 25%-30%，具体根据当地实际情况确定，本项目取 25%）。

项目区土地种植小麦时单位土地粪肥养分需求量为 8.1kg/亩；项目区土地种植玉米时单位土地粪肥养分需求量为 8.352kg/亩。

则项目区单位土地全年粪肥养分需求量为 16.452kg/亩；因此本项目配套消纳地面积约为 0.122 亩。

综上所述，本环评取其中配套消纳地面积的最大值，即项目至少需配套 24.7007 亩的沼液消纳地。

安徽弘赢农业开发有限公司采用配套农田模式来推进种植区灌溉，企业已办理设施农用地手续，总用地面积 190.5 亩，其中种植区面积约为 15000m²，合计 22.5 亩，可以满足厂区废水的消纳。由企业自主种植当地农作物，可以消纳厂区废水。

（3）项目废水消纳分析

安徽弘赢农业开发有限公司已办理设施农用地手续，其中种植区面积约为 22.5 亩，用以消纳项目产生的废水。消纳地由企业自主种植当地农作物，并配套建设废水输送管网铺设至田间地头，并定期聘请管理和技术人员指导合理施用废水。

（4）项目区污水、初期雨水与外界水体的切断措施

拟建项目污水处理区必须设置防雨顶棚，地面需防渗，四周设置围堰，在加强管理的情况下，不会发生废水污染水体的现象。但暴雨季节项目区初期雨水若进入地表水体有可能造成水体污染，以防意外，本评价要求项目区设置一个初期雨水收集池。将初期雨水收集至收集池内再由水泵分次分量打入污水处理站处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中相关标准回用于农业。根据工程分析，养殖场初期雨水量共计为 73.105m^3 /次，企业拟设置一座 90m^3 初期雨水收集池用以收集初期雨水。初期雨水收集池采取防渗措施。初期雨水收集后分次泵入污水处理系统处理，后期雨水通过切换阀切换进入雨水管网直接排放。

项目产生的废水需经过处理后满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准限值要求后排入厂区储水池存放，待农灌期，消毒后用作项目地种植区灌溉用水。灌溉用水通过铺设管网流入农田，不设其他排放口，不与外界地表水体相连。

综上，本项目利用厂区22.5亩种植区消纳项目废水是可行的。废水输送管线见下图。

(4) 废水利用的现实操作性

安徽弘赢农业开发有限公司根据土地位置设计并负责铺设废水输送管网等综合利用配套设施，在每个灌溉口设有阀门，每两个灌溉口间隔 50~60m。灌溉季节企业根据自身需要进行使用。

(5) 废水利用工程的管理要求

①基本要求

企业必须确定或建立相应的管理机构，安排专人管理，落实足够的运行管理经费，制定切实可行的管理规章和工程维修养护制度，并对管理人员进行技术培训和岗位考核，同时做到对废水利用工程进行经常性的维护、季节性的整修和临时性的抢修以及系统运行效果和有害重金属的监测与处置。

废水输送管道与管件必须具有防腐性，管线布置应尽量减少管道弯头、减少能量损耗和便于疏通。主要管网宜采用埋设，距管顶深度 240cm，裸露部分应选用抗老化材料或进行防老化处理。长距离直线管道要设计防热胀冷缩的构造。

废水输送管线，做好防腐工作，定期进行检修，一旦发现滴漏，废水排入废水收集池，待维修完毕后方可输送。

消纳区根据地形进行单元划分，分单元进行开沟灌溉，支管阀门间隔 50~60m。

②管道维护

要经常对管道进行巡查维护，发现管道漏水、爆裂计算修补，发现废水出水明显减少，要及时监测、疏通污物收集装置，确保废水输送畅通和设施完好、运行正常。

③设施维修保养

建立处理、储水池、污水处理站等主要建筑结构和管网、机电设备的检修制度或维修保养方法，确保各类设施设备完整，做到无损、无漏、无裂，阀门启闭灵活。安装的水泵、动力设备与电气设备应每年全面检修一次，确保安全运行。及时清除泵站前池、污物收集装置中的各种杂质淤泥。

企业后期运营过程中需编制粪污消纳区农业面源污染控制方案并严格落实。

综上所述，拟建项目工程废水用于种植区灌溉是可行的。

6.2.3 噪声污染防治措施

本项目在噪声控制上优先选用低噪声设备，对强噪声设备如混合机和变压器等采取减振、隔声措施。主要噪声防治措施如下：

(1) 在厂区总图设计上科学规划，合理布局，尽可能将噪声设备集中布置、集中管理、远离办公生活区，并加强厂区绿化，充分利用距离衰减和草丛、树木的吸声作用降噪，减小项目运行对外环境的影响。

(2) 在设计中按《工业企业噪声控制设计规范》选用性能优、噪声低的设备。

(3) 所有高噪声设备均在密闭的车间内布置，并设置减振基础，通过车间的建筑隔声，可起到较好的降噪效果。

(4) 对各类水泵进行基础减振。

(5) 制定厂区内高噪声设备运行管理和检修计划，确保高噪声设备处于良好的运行状态。

在采取了上述有效的防治措施后，加上距离衰减作用，场界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准。

6.2.4 固体废物治理措施

本项目运营期产生的固体废物主要为粪便、病死牛、废粪床、医疗废物、污泥、饲料残渣、餐厨废弃物和生活垃圾等。固体废物治理措施针对全厂进行分析，具体如下。固废产生及处置情况汇总见下表。

表 6.2-6 固体废物产生及处置情况一览表 单位：t/a

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	/	生活办公	固态	生活垃圾	/	5.475	环卫部门清运处理
2	餐厨废弃物	/	食堂就餐	固态	废油脂、残渣	/	6.57	委托有资质单位处置
3	粪便	一般固废	牛舍	固态	粪便	900-999-99	20790	收集后作废粪床填料
4	污水处理站污泥	一般固废	污水处理	固态	污泥	032-001-62	2.966	交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理
5	饲料残渣	一般固废	牛喂养	固态	饲料残渣	032-001-32	61.2	收集后作废粪床填料
6	废粪床	一般固废	牛养殖	固态	垫料、粪便、饲料残渣等	030-001-S82	42458.833	交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理
7	病死牛	危险固废	牛喂养	固态	病死牛尸体	900-001-01	2	委托有资质单位进行无害化处理

8	医疗废物	危险 固废	牛防 疫	固态	药物废弃容 器、一次性 医疗用具等	HW01: 841-001-01、 841-002-01	0.6	危险废物贮存库暂存, 委托有资质单位处置
9	废消毒剂 包装材料	危险 固废	厂区 消毒	固态	沾染了有毒 物质的包装 材料	HW49: 900-041-49	0.062	

6.2.4.1 粪污处理依托可行性分析

本项目粪便和污泥委托安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理。

(1) 安徽良润农业科技有限公司概况

安徽良润农业科技有限公司于 2020 年建设，目前已建成并投入运营。安徽良润农业科技有限公司粪污处理规模 8 万吨有机肥和 2 万吨微生物有机肥，位于濉溪县孙疃镇楼坊村。公司与 2021 年 7 月 12 日取得安徽省农业农村厅颁发的肥料登记证（登记证号皖农肥（2021）准字 7191 号（详见附件 8）；2022 年 8 月 31 日，取得淮北市濉溪县生态环境分局关于《安徽良润农业科技有限公司年产 10 万吨有机肥项目环境影响报告表》的审批意见（文号：濉环行审〔2022〕62 号）。

(2) 处理能力的可行性分析

本项目废粪床及污泥排放量为 42461.799t/a，安徽良润农业科技有限公司已签订粪污处理协议约 1.2 万 t/a，项目建成后，安徽良润农业科技有限公司完全有能力接收本项目粪便机污泥，在处理能力上不会对该公司造成冲击。可确保本项目粪污得到有效处理。

(3) 处理的工艺可行性分析

安徽良润农业科技有限公司已取得肥料登记证及环评批复，该公司粪污处理工艺为：混料—堆肥发酵—肥料粉碎—筛分—包装，该工艺满足《畜禽粪便堆肥技术规范》（NYT3442-2019）中相关要求。该公司采取的环保措施处理后污染物均能达标排放，该公司原料为畜禽粪便、农作物秸秆等，本项目产生的粪便和污泥属于畜禽粪便，属于其环评中设计的原料，因此不会对其处理效果造成影响，处理效果是可行的。

(4) 接收可行性分析

公司已与安徽良润农业科技有限公司签订粪污处理协议，由该公司负责接收和运输本项目产生的粪便及污泥，该定期派专用运输车辆运输场区产生的粪便及污泥，并在运输前确定好运输路线，尽量避开居民区。

综上，本项目粪便及污泥委托安徽良润农业科技有限公司处理是可行的。

6.2.4.2 病死牛处理依托可行性分析

本项目病死牛委托安徽佳乐丰生物科技有限公司进行无害化处理。

(1) 安徽佳乐丰生物科技有限公司概况

安徽佳乐丰生物科技有限公司于 2015 年建设，目前已建成并投入运营。该公司年处理 5000 吨病动物和 4.5 万吨有机肥，注册地位于安徽省固镇县人民政府南门 50 米路东侧。2018 年取得原固镇县环保局《病死动物无害化集中处理中心建设项目环境影响报告书》的批复（文号：固环函〔2018〕6 号），并与 2018 年 10 月完成项目竣工环境保护验收；2019 年 2 月 15 日取得动物防疫合格证（详见附件 7）。

(2) 处理能力的可行性分析

本项目病死牛排放量为 2t/a，安徽佳乐丰生物科技有限公司已签订病死动物无害化处理协议约 3400t/a，项目建成后，安徽佳乐丰生物科技有限公司完全有能力接收本项目病死牛，在处理能力上不会对该公司造成冲击。可确保本项目粪污得到有效处理。

(3) 处理的工艺可行性分析

安徽佳乐丰生物科技有限公司已取得动物防疫合格证及环评批复，该公司无害化处理工艺主要为化制，该工艺属于《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25 号）中化制法，采取的环保措施处理后污染物均能达标排放，该公司原料为设计畜禽尸体，本项目产生的病死牛属于其环评中的原料，因此不会对其处理效果造成影响，处理效果是可行的，不会对周围环境造成影响。

(4) 接收可行性分析

公司已与安徽佳乐丰生物科技有限公司病死牛无害化处理协议，由该公司负责接收和运输本项目产生的病死牛，该公司定期派专用运输车辆运输场区产生的病死牛，并在运输前确定好运输路线，尽量避开居民区。

综上，本项目病死牛委托安徽佳乐丰生物科技有限公司处理是可行的。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。

6.2.4.3 养殖场防疫及病死牛处置

(1) 防疫管理及要求

畜禽传染病是畜牧业的大敌，它制约了畜牧业的发展，还有一些人畜共患病和寄生虫病（如狂犬病、炭疽、结核、布氏杆菌病、猪囊尾蚴病、旋毛虫病），会给人们健康

带来威胁，因此控制疫病对于畜牧业生产和保护人民健康都具有重要的意义。国家颁布了《动物防疫法》、《家畜家禽防疫条例》等法律法规，规定了“预防为主”的畜禽防疫方针。

1) 畜禽传染病及其传播途径

引起动物传染病的病原体主要是细菌、病毒和寄生虫。病原体在患病动物体内生长繁殖，并不断向体外排除病原体，通过多种途径传给更多的易感动物，使疾病流行起来。传染源、传播途径和易感动物是传染病发生的三个基本条件，三者缺一传染病都不会发生。

传播途径分为直接接触传染和间接传染。直接接触传染包括交配和啃咬等方式，最为典型的例子就是狂犬病。间接传染通过饲料饲草、饮水、空气、土壤、中间宿主、饲养管理用具、昆虫、鼠类、畜禽及其他野生动物粪便等方式。

病畜病禽排出的粪尿和尸体中含有病原菌会造成水污染引起传染病的传播和流行，不仅危害畜禽本身也危及人类。副伤寒、马鼻疽、布鲁氏菌病、炭疽病、钩端螺旋体病和土拉菌病都是水传疾病，口蹄疫、牛新城病也可以经胃肠道传播。

2) 防疫卫生措施

结合项目特点，评价要求采取如下措施以加强养殖区的环境管理和疾病传播的预防措施：

①严格“三区分离”制度，将办公区、养殖区和粪污处理处置区分离开来，防止交叉污染。

②养殖场出场设置专门出牛台。养殖区设置净道和脏道，并能够保证物流畅通，净道主要运输饲料和由饲养员和兽医等通行；脏道主要作为粪污运输通道，为避免交叉污染，粪污通过必须避开养殖区进入粪污区，即在养殖区外设置专门通道用于粪污输送。

③进入养殖区各出入口必须设置消毒池，出入车辆必须经消毒池进行消毒处理，消毒池应设置门楼和防水堰，防止雨水大量进入导致消毒液外溢污染；主场区门口设置紫外线消毒室，入区人员包括饲养员、兽医、管理员及一切外来人员必须经消毒室进行消毒处理，消毒时间不小于5分钟。在养殖区设置饲养员休息室，尽量避免饲养员经常出入养殖区，减降病菌交叉污染的几率。

④设置职业兽医和外事专干，外事专干员应能够保证与农、畜、环保等部门的经常沟通与交流；兽医室应配备专门防疫设备和通信装置，以保证兽医能够及时掌握养殖行

业疾病防治和传播最新信息，做到防患于未然。

⑤《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）规定，养殖场场区、畜禽舍、器械等消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施，防止产生氯代有机物及其它的二次污染物。

企业经严格的畜禽规范化管理措施后，其疾病控制能力将大大提高，因此，评价认为，其出现重大疾病传播的可能性很小。

（2）病死牛的处理与处置

项目在运行过程中会产生少量病死牛，根据《中华人民共和国环境保护部办公厅关于病害动物无害化处理有关意见的复函》（环办函〔2014〕789号）中相关内容，本项目病死牛属于危险固废，项目病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存。

（3）检疫废物的处理与处置

牛在生长过程接种免疫或发病期接收治疗将产生检疫废物，定期交由有资质单位进行处置。

6.2.4.4 固体废物暂存措施

本项目危险废物主要为医疗废物和废消毒剂包装材料，本项目设置一间10m²危险废物贮存库。医疗废物和废消毒剂包装材料危险废物贮存库暂存，定期交由有资质单位处置。

（1）危险废物收集防治措施

本项目危险废物暂存于危险废物贮存库内，建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设危险废物贮存库。同时建设单位应按照以下要求完善危险废物贮存：

①所有产生危险废物均应当使用符合标准的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录A所示的标签；

③危险废物贮存间地面与裙脚用坚固、防渗材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，要有安全照明设施和观察窗口，应设计堵截泄漏裙脚，地面与裙脚所围建容积不低于堵截最大容器最大储量或总储量的五分之一，不相容危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

④厂内建立危险废物台帐管理制度，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；

⑤须定期对危废包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；

⑥危险废物贮存设施必须按 HJ1276-2022 的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其它防护栅栏，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。

⑦应建立档案制度，将存放的固体废物的种类和数量，以及存放设施的检查维护等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物运输防治措施

危险废物外运时严格按照国家环境保护总局令第 5 号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，转移危险废物时按照规定填报危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府生态环境部门报告。运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府生态环境部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。

综上所述可知，项目运营期产生的固废均得到了妥善处置，不会带来二次污染，只要企业严格落实固废的收集、暂存、运输及处置措施，项目固废对周围环境影响不明显。

6.2.5 地下水污染防治措施

6.2.5.1 地下水分区防渗分析

本项目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，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中提出的防渗技术要求进行划分及确定：

(1) 天然包气带防污性能分级

按照本次工作调查结果，项目场地包气带厚度约 1.5m，包气带岩性以粉质黏土为主，场地包气带垂向渗透系数在 $2.53 \times 10^{-5} \text{cm/s} \sim 5.38 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 之间，对照导则中天然包气带防污性能分级参照表，项目厂区包气带防污性能分级为中。

表 6.2-7 天然包气带防污性能分级参照表

分级	主要特征
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续稳定 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

(2) 污染物控制难易程度

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，其项目厂区各设施及构筑物污染物难易控制程度需要进行分级，根据项目实际情况，其分级情况下表所示。

表 6.2-8 污染物控制难易程度分级参照表

污染控制难易度	主要特征
难	对地下水环境有污染物的物料或污染物渗漏后，不能及时发现和处理的
易	对地下水环境有污染物的物料或污染物渗漏后，可及时发现和处理的

(3) 场地防渗分区确定

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，防渗分区应根据建设项目场地天然气包气带防污性能、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气包气带防污性能分级分别参照下表进行相关等级确定，见下表所示。

表 6.2-9 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 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB18597 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 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，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

根据厂区可能泄露至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染源分类分析，将厂区划分为重点防渗区、简单防渗区和一般防渗区。

重点防渗区：本项目重点防渗区为隔油池、化粪池、初期雨水收集池、危险废物贮存库、污水处理设施、废水收集池、污水管线、储水池等。

简单防渗区：指没有物流或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域。在本项目中主要指附属构筑物、电气构筑物等。

一般防渗区：主要指裸露地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄露容易及时发现和处理的区域，或者污染虽然较难被发现但是污染物种类比较简单的区域，结合水文地质条件，对可能会产生一定程度的污染、但建筑物基础之下场地水文地质条件较好的工艺区域或部位，主要包括牛舍等。

6.2.5.2 地下水污染分区防治措施

为了进一步保护地下水资源，本工程在设计上对牛舍、污水处理设施、办公生活区等采取以下防渗处理措施：

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 $>6\text{m}$ ，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 $>1.5\text{m}$ ，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。

根据以上分区情况，对项目厂区防渗分区情况进行统计。

表 6.2-10 地下水污染防渗分区参照表

场区内构筑物	包气带防渗性能	污染控制难易程度	防渗分区	防渗技术要求	达到效果
隔油池	中	难	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$, 或参照 GB18597 执行	各反应池及储存池均符合《混凝土结构设计规范》（GB50010）的要求，具备“防渗、防雨、防溢”的三防措施；畜禽粪便的贮存相关要求，应具备防渗、通风、防雨的三防措施；雨污分流满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求
化粪池	中	难	重点防渗区		
危险废物贮存库	中	难	重点防渗区		
污水处理站	中	难	重点防渗区		
储水池	中	难	重点防渗区		
初期雨水收集池	中	难	重点防渗区		
污水管网及废水输送管线	中	难	重点防渗区		
牛舍	中	难	一般防渗区	防渗层的防渗性能等效于厚度 $>1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times$	

				10 ⁻⁷ cm/s 的粘土层的防渗性能	
配电房	中	易	简单防渗区	/	
办公生活区、辅助用房	中	易	简单防渗区		

建议对项目一般防渗区位于地下或半地下的污水处理站、废水收集池、初期雨水收集池等储存废水的装置增加计量装置，并定期检查存储构筑物的完好性，如果发现泄露情况及时修复。

(4) 其余防渗措施

防渗工程需做专项设计和施工，对于一般防渗区防渗建议为：

底层防渗：地基处理时达到 50cm 以上厚的夯实粘土层（要求压实后渗透系数为 10⁻⁷cm/s 至 10⁻⁷cm/s）、10cm 厚的防渗钢纤维混凝土现浇垫层、池体内表面涂刷水泥基结晶防渗涂料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s）。

池壁防渗：四壁由内之外分别为：涂刷水泥基结晶形防渗涂料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s）、10cm 厚的防渗钢纤维混凝土、20-30cm 厚的粘性土层。

污水管道严禁采用明沟布设，地埋管道防渗（厂区），需依次采取“中粗砂回填+长丝无纺土工布+2mm 厚 HDPE 土工膜+长丝无纺土工布+中砂垫层+原土夯实”的结构进行防渗。

本项目厂区分区防渗情况见下图。

6.2.5.3 地下水防渗要求及管理

(1) 要求

项目运营阶段，污水管线、废水消纳区管线链接处采用 PVC 管，公司制定有相应的管理制度，优先采用优质管材，定期检查连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，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，这样可以保证项目区内产生的全部废水汇集到污水处理站集中处理。

营运期环境管理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废水、粪便暂存间等设施应采取有效的防渗处理工艺，防止废水、粪便淋滤液污染地下水。

③做好污水处理站、废水收集池、储水池等的防渗工作，应充分考虑农间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。养殖场各池应按期清淤，建设时应高出地而至少 30cm 以上，以保证大雨时雨水不进入、污水不外溢。

④地下水污染监控措施

项目应配备相应的专职人员，建立地下水环境监控体系，包括科学合理地设置地下水污染监控井、制定监测计划、配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施控制污染。

(2) 地下水防渗管理措施

成立事故处理组织，一旦发生废水事故排放，应立即组织人力、物力和财力加紧对设备进行维修，同时对废水进行回收、拦截，以防止污染地下水。

综上所述，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。因此，项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

6.2.5.4 地下水环境监控与管理

(1) 地下水污环境监测

为了及时准确的掌握厂址周围地下水环境污染控制状况，应建立场区地下水环境监控体系，包括建立地下水污染监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。

①地下水监测井布设原则

根据《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）的要求，在厂区按照地下水的流向布设地下水监测井。布设原则如下：①重点污染区加密监测原则；②松散层浅层地下水监测为主，兼顾深层岩溶水监测原则；③重点污染区上、下游同步对比监测原则。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），三级评价建设项目监控井不少于1个点，应至少在项目区下游布置一个点。

②地下水监测井布设方案

地下水监测井1眼：厂区东南角（下游）布设1眼；监测场区潜水含水层的水质状况。

③地下水监测计划

监测对象为潜水。监测孔应配置地下水水位监测装置和抽水装置。项目实施后新建环境保护监测办公室，或委外检测，设置实验室监测仪器。

监测项目主要包括：pH、氨氮、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐（以N计）、高锰酸盐指数、氯化物、总硬度、硫化物、挥发酚、总磷、粪大肠菌群等。

监测频次：由于本项目建设基本不影响地下水水质，即使是在防渗结构层被破坏的情况下，污水也很难通过包气带下渗对地下水造成污染。同时也不会对地下水水位水井造成影响。因此监测频率前期为每年一次。如发现异常或发生事故，加密监测频次，改为每季度监测一次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取应急措施。

应根据环境保护部办公厅文件要求（环办〔2010〕10号）和有关要求，进一步完善有关地下水保护的《突发事件总体应急预案》和《环境污染事件应急预案》。当地下水污染事件发生后，启动应急预案，采取有效措施抑制污染物向下游扩散速度，控制污染范围，最大限度地保护下游地下水水质安全。

(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：

项目厂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、事故应急池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、定期检查各厂房房项的破损情况，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、各污废水储水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、每年对对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

本项目环评提出了地下水防渗措施的要求，其中对重点防渗区域提出的防渗要求达到了《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的防渗标准，一般污染防治分区的防渗要求达到了《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中相关规定的防渗标准，防渗目标明确，防渗措施级别较高，防渗的要求较严格，厂区防渗分区明确，能够达到保护地下水环境的目的。

综上所述，该项目采取的地下水防渗措施是可行的。

6.2.6 环境风险防范措施

由于环境风险具有突发性和破坏性的特点，所以必须采取切实有效的措施加以防范，加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效方法。

6.2.6.1 废水事故风险防范措施

为避免废水处理设施故障事故的发生，建设单位需做好有关防范措施。

（1）项目区一旦发生暴雨，废水可能会随地表径流流入地表水体，造成对水体的污染。根据工程分析章节，厂区每次收集到的初期雨水量为 $73.105\text{m}^3/\text{次}$ ，此部分初期雨污水在初期雨水收集池暂存，初期雨水收集池容积为 90m^3 ，可满足初期雨水的暂存。初期雨水收集至初期雨水收集池内暂存后直接进入污水处理设施；后期雨水直接排入周围沟渠。因此，雨水对地表水体环境影响较小。

（2）为防止事故状态下废水排放对附近地表水产生污染，拟设置事故池用于事故状态下废水的收集，根据项目废水排放特性及排放量，事故池的规模应能够收集 1 天内的最大废水量。

考虑到场区废水在肉牛出栏牛舍冲洗时段排水量较大，日最大排放量 16.449m^3 （其中牛舍冲洗废水日最大产生量 10.844m^3 ，初期雨水日最大产生量为 4.206m^3 ，生活污水日和食堂废水最大产生量 2.64m^3 ）。

本项目拟储水池能够作为事故池使用，位于污水处理站西侧，用于暂存事故状态下 1 天废水的暂存。

根据计算，初期雨水前 10 分钟降雨量为 73.105m³/次，企业拟在污水处理站北侧设置一座 90m³初期雨水收集池，能够满足初期雨水的收集。

当事故发生时储水池可以起到储蓄废水的作用，为维修设备提供一定的时间，尽量不影响到正常。同时污水处理关键设备如水泵、风机等需采用一备一用，在紧急状况发生时尽快维修。

(3) 为了防止废水输送过程中管道破裂而污染土壤和浅层地下水，评价提出如下建议措施：

- ①合理设置管道阀门，在出现破裂时，能及时通过阀门控制泄漏量。
- ②选用优质管材，减少管道破裂的机率。
- ③加强管理，做好管道的维护工作，发现破裂时能及时做应急处理。

(4) 其他事故防范对策和建议

①平时注意废水处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废水能及时处理。

③对员工进行岗位培训，持证上岗，经常性监测并做好值班记录，实行岗位责任制。

6.2.6.2 废气事故风险防范措施

(1) 由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理。

(2) 引进技术先进、处理效果好的废气治理设备和设施，保证污染物达标排放。

6.2.6.3 地下水风险防范措施

(1) 加强源头控制。厂区各类废物做到循环利用的具体方案，减少污染排放量；工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。

(2) 按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)的要求做好分区防控，一般情况下应以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂直防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。

(3) 建立地下水环境监测管理体系，包括制定地下水环境影响跟踪计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措

施。建设单位作为跟踪监测报告编制的责任主体，应制定地下水环境跟踪监测与信息公开计划，定期公开相关信息。

(4) 制定地下水污染应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施。

(5) 加强环境管理。加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好厂区危废堆场等地面防渗的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

6.2.6.4 疫情及疾病传播的风险防范措施

结合项目特点，评价要求采取如下措施以加强各分场的环境管理和疾病传播的预防措施：

(1) 严格“三区分离”制度，将办公生活区、养殖区和治污区分离开来，防止交叉污染。

(2) 成品牛出场设置专门出牛台，避免购雏牛人员和车辆进入养殖区。养殖区设置净道和脏道，并能够保证物流畅通，净道主要运输饲料和由饲养员和兽医等通行；脏道主要作为粪污运输通道，为避免交叉污染，粪污通过必须避开养殖区进入粪污区，即在养殖区外设置专门通道用于粪污输送。

(3) 进入场区各出入口必须设置消毒池，出入车辆必须经消毒池进行消毒处理，消毒池应设置门楼和防水堰，防止雨水大量进入导致消毒液外溢污染；主场区门口设置紫外线消毒室，入区人员包括饲养员、兽医、管理员及一切外来人员必须经消毒室进行消毒处理，消毒时间不小于5分钟。在养殖区设置饲养员休息室，尽量避免饲养员经常出入养殖区，减降病菌交叉污染的几率。

(4) 设置专门兽医和外事专干，外事专干员应能够保证与农、畜、环保等部门的沟通与交流；兽医室应配备专门防疫设备和通信装置，以保证兽医能够及时掌握养殖行业疾病防治和传播最新信息，做到防患于未然。

(5) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)规定，养殖场场区、畜禽舍、器械等消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施，防止产生氯代有机物及其它的二次污染物。

企业经严格的畜禽规范化管理措施后，其疾病控制能力将大大提高，因此评价认为，其出现重大疾病传播的可能性很小。

6.2.6.5 风险管理措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有限的安全防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。

(1) 操作过程中的安全防范措施

生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。突发性污染事故，特别是有毒化学品的重大事故将对事故现场人员的生命和健康造成严重危害，此外还将造成直接或间接的巨大经济损失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，对企业具有重要的意义。

①严格把好工程设计、施工关

工程设计包括工艺设计和总图设计。只有设计合理，才能从根本上改善劳动条件，消除事故重大隐患。严格注意施工质量和设备安排，调试的质量，严格竣工验收审查。在工艺设计中应注意对特别危险及毒害严重的作业选用自动化和机械化操作或遥感操作，并注意屏蔽。对选用的设备应符合有关《生产设备安全卫生设计总则》的要求，并注意考虑职业危害治理和配套安全设施。在总图设计中应注意合理进行功能分区，并有一定的防护带和绿化带，严格符合安全规范的要求。

针对本项目特点，本评价建议在设计、施工、营运阶段应考虑下列安全防范措施，以避免事故的发生。

a.设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。

b.厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全距离，并按要求设计消防通道。

c.尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定存车间内设置必要的安全卫生设施。

d.设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术，使储存和反应过程都在密闭的情况下进行，防止易燃易爆及有毒有害物料泄漏。

e.仓库必须采取妥善的防雷措施，以防止直接雷击和雷电感应。为防止直接雷击，一般在库房周围须装设避雷针，仓库各部分必须完全位于避雷针的保护范围以内。

f.对爆炸、火灾危害场所内可能产生静电危害的物体采取工业静电防范处理措施。

g.在中央控制室和消防值班室设有火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通。

h.在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器防护面罩、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品。在装置易发生毒物污染的部位，设置急救冲洗设备、洗眼器和安全淋浴喷头等设施。

②提高认识、完善制度、严格检查

企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，作到警钟常鸣。建议企业建立安全与环保科，并由企业领导直接领导，全权负责。主要负责检查和监督全厂的安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。

③加强技术培训，提高职工安全意识

职工安全生产的经验不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此加强对操作工人的安全生产和环境保护教育和管理，特别是危险岗位的操作工，必须按规定经过安全操作的技术培训，取得合格证后才能单独上岗。严格按规范操作，任何人不得擅自改变工艺条件。

④提高事故应急处理的能力

企业对具有高危害设备设置保险措施，对危险车间可设置消防装置等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

(2) 存贮过程中的安全防范措施

①在装卸物品物料前，要预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运的工具是否牢固，不牢固的应予以更换或修理。如工具上曾被易燃物等污染的，必须清洗后方可使用。

②操作人员应根据不同物资的危险特性，分别穿戴相应的防护用具。防护用具包括工作服、橡皮围裙、橡皮袖罩、橡皮手套、长筒胶靴、滤毒口罩、纱口罩、纱手套和护目镜等。操作前应由专人检查用具是否妥善，穿戴是否合适。操作后应进行清洗或消毒，放在专用的箱柜中保管。

③晚间作业应用防爆式或封闭式的安全照明。雨、雪、冰封时作业，应有防滑措施。

④尽量减少人体与物品包装的接触，工作完毕后以肥皂和水清洗手脸和淋浴后方可进食饮水。对防护用具和使用工具，须经仔细洗刷。

6.2.6.7 事故应急预案

(1) 废水处理设施故障应急措施

在生产过程中，废水处理措施（污水处理站）出现故障，如管道破裂、堵塞、水泵损坏、污水治理设施故障等情况，不能正常处理污水，应采取以下应急措施：

一旦废水处理装置发生事故，应立即启动备用设备，将故障设备取出检修。对于池体出现故障，应迅速关闭废水收集池及初期雨水收集池排水口，使废水在其中暂存，生活污水进入集水池暂存，将处理池中废水也转移至集水池暂存，尽快检修。废水在检修结束后需原水重处理。

(2) 肉牛运输事故防范措施

①在长途运输之前，应该对待运的肉牛彻底进行健康检查，对体质瘦弱、有病的牛应暂时停运、另放或当场处理，检查饲料和供水等是否充足，药品和器械是否齐备，相关的检疫证件是否齐全以及车况和通讯设备是否完好。

②在运输途中难以保证充足的饲料，但提供的饲料必须要有丰富的营养成分、易消化，最好每天能有 1~2 次的充足饮水。为减少应激反应的危害，可以在饮水中添加适量的电解多维和一些防疫药物以及补液盐等。

③肉牛在上车前不能喂得过饱，刚开车运行时应控制车速，让车上的肉牛有一个适应过程，在行驶中规定车速不能超过 50 千米/小时，超过 5 小时后可提高到 80 千米/小时，同时要严防紧急刹车。

④应经常检查牛群的情况，发现问题及时处理、尤其是停车饮水时和喂料时要注意观察，发现病牛及时隔离和治疗。

(3) 动物疾病、疫情应急措施

一旦发现牛发生疾病、疫情，应立即采取紧急防治措施，防止疫情扩散。

①应立即组成防疫小组，尽快做出确切诊断，迅速向有关上级部门报告疫情。

②迅速隔离病牛，对危害较重的传染病应及时划区封锁，建立封锁带，出入人员和车辆要严格消毒，同时严格消毒污染环境。解除封锁的条件是在最后一只病牛痊愈或屠宰后两个潜伏期内再无新病例出现，经过全面大消毒，报上级主管部门批准，方可解除封锁。

③对病牛及封锁区内的牛实行合理的综合防制措施，包括疫苗的紧急接种、抗生素疗法、高免血清的特异性疗法、化学疗法、增强体质和生理机能的辅助疗法等。

④病死牛尸体要严格按照防疫条例进行处置。

⑤出现重大疫情时必须严格执行《重大动物疫情应急条例》中相关规定。其中报告制度如下：从事动物隔离、疫情监测、疫病研究与诊疗、检验检疫以及动物饲养、屠宰加工、运输、经营等活动的有关单位和个人，发现动物出现群体发病或者死亡的，应当立即向所在地的县（市）动物防疫监督机构报告。

重大动物疫情报告包括下列内容：

①疫情发生的时间、地点。

②染疫、疑似染疫动物种类和数量、同群动物数量、免疫情况、死亡数量、临床症状、病理变化、诊断情况。

③流行病学和疫源追踪情况。

④已采取的控制措施。

⑤疫情报告的单位、负责人、报告人及联系方式。

有关单位和个人对重大动物疫情不得瞒报、谎报、迟报，不得授意他人瞒报、谎报、迟报，不得阻碍他人报告。

发生疫情后针对疫点采取的应急措施如下：

①扑杀并销毁染疫动物和易感染的动物及其产品。

②对病死的动物、动物排泄物、被污染垫料、污水进行无害化处理。

③对被污染的物品、用具、动物圈舍、场地进行严格消毒。

对疫区应当采取下列措施：

①在疫区周围设置警示标志，在出入疫区的交通路口设置临时动物检疫消毒站，对出入的人员和车辆进行消毒。

②扑杀并销毁染疫和疑似染疫动物及其同群动物，销毁染疫和疑似染疫的动物产品，对其他易感染的动物实行圈养或者在指定地点放养，役用动物限制在疫区内使役。

③对易感染的动物进行监测，并按照国务院兽医主管部门的规定实施紧急免疫接种，必要时对易感染的动物进行扑杀。

④关闭动物及动物产品交易市场，禁止动物进出疫区和动物产品运出疫区。

⑤对动物圈舍、动物排泄物、垫料、污水和其他可能受污染的物品、场地，进行消毒或者无害化处理。

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》第9条规定，病死畜禽尸体要及时处理，严

禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。本项目产生的病死畜禽尸体立即送往厂区无害化处置中心安全处置。

(4) 应急预案

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），主要内容见下表。

表 6.2-11 应急预案基本内容

序号	项目	内容
1	应急计划区	危险目标：环境保护目标、污水处理设施
2	应急组织机构、人员	工厂、应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，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
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的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，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

6.2.6.8 风险评价结论

综上所述，本项目可能造成的社会稳定性风险较小。风险防范措施、应急预案较为完善，生产过程中应加强监管和应急演练；本项目中物质可能产生的风险，通过采取环评中提出的补充防范措施和制定相应的应急预案，风险程度可以降到最低，达到人群可以接受的水平。建设单位应按照相关要求编制应急预案送至当地生态环境部门备案。

在严格落实本环评提出的各项风险防范措施后，该项目发生风险事故的可能进一步降低，其潜在的环境风险是可以接受的。

表 6.2-12 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	安徽弘赢农业开发有限公司肉牛示范养殖项目				
建设地点	(安徽)省	(淮北)市	(/)区	(濉溪)县	(孙疃镇燕头村)
地理坐标	经度	116.802092		纬度	33.588538
主要危险物质及分	氨、硫化氢(牛舍)、戊二醛、柴油(发电机房)				

布	
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	厂区污水管网破裂和污水处理系统事故排放过程中，对区域地表水、土壤、地下水产生不利影响；仓储仓库储存柴油等过程中，如发生泄露引发火灾爆炸次生环境污染事故，对周围大气影响有一定的影响
风险防范措施要求	污水处理设施及污水管网采取相应的防渗措施，并要求设置储水池；对消毒剂储运过程需储存在有冷藏装置、通风良好、散热良好的不燃结构的库房内，严禁火种。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型。应避免明火
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	/

6.2.7 土壤污染防治措施

6.2.7.1 源头控制措施

从粪便储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制，对粪便可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

从生产过程入手，在牛舍产生粪便、废水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现粪污泄漏至周边区域等，即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

6.2.7.2 过程控制措施

项目按重点防渗区、一般污防渗区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，其中隔油池、化粪池、危险废物贮存库、污水处理设施、初期雨水收集池、废水收集池、粪便暂存间、病死牛暂存间等区域采取重点防渗，基础底部夯实，上面铺装防渗层，等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中“6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料”。对牛舍等一般防渗区采取基底夯实、基础防渗及表层硬化措施，等效黏土防渗层厚度 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。简单防渗区进行了地面硬化处理。企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有

效防治危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

为防止事故状态下废水排放对附近地表水产生污染，储水池兼做事故池，当事故发生时可以起到储蓄废水的作用，为维修设备提供一定的时间，尽量不影响到正常。同时污水处理关键设备如水泵、风机等需采用一备一用，在紧急状况发生时尽快维修。

此外，一旦发生土壤污染事故，立即企业环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。

6.2.7.3 土壤环境跟踪监测

对厂区内的土壤进行定期监测，发现土壤污染时，及时查找泄漏源，防止污染源的进一步下渗，必要时对已污染的土壤进行替换或修复。土壤跟踪监测点情况见下表。

表 6.2-13 土壤环境跟踪监测布点一览表

监测点位	布点原则	取样要求	监测指标	监测频率	执行标准
治污区	下游可能影响区	表层样 0~0.2m	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	必要时开展	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》 (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，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取对应应急措施。

6.2.8 环境保护措施及项目竣工环保验收“三同时”一览表

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

拟建项目“三同时”验收内容见下表。

表 6.2-14 拟建项目“三同时”建设一览表

项目	污染源	治理措施	验收内容	验收要求	实施要求
废水	生活污水和场区其他废水	厂区设置隔油池、化粪池和 1 套“污水处理站”污水处理系统，处理后用于种植区灌溉，不外排	厂区设置 1 座采用“格栅+沉砂集水池+固液分离+水解酸化+A/O+储水池+消毒”，处理后用于种植区灌溉，不外排 配套的废水灌溉区： ①主干管直径为 160mm；支管网直径分别为 110mm、75mm。管线自储水池铺设至灌溉农田，材质为高强度 PVC 管。 ②阀门：根据灌溉区的分布情况，设置若干个灌溉口，每个灌溉口设有阀门，每两个灌溉口间隔 50~80m。 ③地下水观测井：在废水灌溉区的上下游分别设置 1 眼地下水观测井，每年一次对灌溉区水质进行监测，分析水质情况。 ④废水灌溉区系统各项管理制度	用于种植区灌溉，不外排	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
	初期雨水	初期雨水经初期雨水收集池收集后，进入污水处理站	初期雨水经初期雨水收集池收集后，进入污水处理站		
废气	有组织 饲料加工废气	采取雾化喷洒、集气设施收集+布袋除尘器处理后，通过 1 跟 15m 高排气筒排放	采取雾化喷洒、集气设施收集+布袋除尘器处理后，通过 1 跟 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	
	无组织 养殖区	采取发酵床工艺，优化饲料，喷洒除臭剂等	采取发酵床工艺，优化饲料，喷洒除臭剂等	氨气和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）	
	无组织 污水系统废气	均采取加盖封闭，通过在周边喷洒除臭剂的措施	污水处理系统（污水处理站+储水池），对废水收集池、污水处理站采取加盖密闭，废水传输过程均通过密封管道运输，污水处理区周边喷洒除臭剂	臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）	
	无组织 发电机	经抽排风系统抽至机房顶排放	经抽排风系统抽至机房顶排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	
	油烟	厂区均设置 1 套油烟净化装置，处理效率不低于 60%	厂区均设置 1 套油烟净化装置，处理效率不低于 60%	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）	

固废	一般 固废	粪便	作为发酵床垫料	作为发酵床垫料	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表6的标准和《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）
		废粪床、污泥	交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理	交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理	
		生活垃圾	生活区设置若干垃圾桶	垃圾桶若干个，定期由当地环卫部门收运	合理处置，不外排
		餐厨废弃物	设置专用垃圾桶	委托有资质单位处置	
		饲料残渣	定期清理后用于发酵床垫料	定期清理后用于发酵床垫料	
	病死牛	送至安徽佳乐丰生物科技有限公司进行无害化处理	及时交由无害化处理单位处置	满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）和《病死及病害动物无害化处理技术规范》中相关要求	
危险 固废	医疗废物 消毒剂废包装材料	危险废物贮存库分区暂存，委托有资质单位处置	厂区设置1间10m ² 的危险废物贮存库，地面做好防渗处理，在明显处设置危险废物的警示标志，定期交由有资质单位处理	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定	
噪声	养殖场、污水处理系统	隔声、减振	设备基础减振、隔声降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	
风险	消毒剂等储存	安全储存、避免明火	消毒剂储存在有冷藏条件的库房内，避免明火等；消防器材若干	/	
	废水收集处理	编制应急预案	项目运营前按照相关要求编制突发环境事件应急预案或进行了备案、定期演练、及时修订。		
事故 应急	事故应急	废水收集池、初期雨水收集池、储水池	<p>本项设置1座容积2000m³储水池，满足非灌溉期间，至少90天的废水储存要求；根据6.2.2.4章分析，储水池可以满足事故状态下废水的暂存，当事故发生时可以起到储蓄废水的作用，同时污水处理关键设备如水泵、风机等需采用一备一用，在紧急状况发生时尽快维修；</p> <p>设置1座容积90m³初期雨水收集池，用于收集初期雨水；</p> <p>制定应急预案和应急监测计划，加强事故风险防范管理</p>	/	

防渗措施	隔油池、化粪池、危险废物贮存库、污水处理站、初期雨水收集池	重点防渗,采用周边设置防护栏等安全措施,等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$,渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$	采用周边设置防护栏等安全措施,等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$,渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$	满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)中畜禽粪便的贮存相关要求,应具备防渗、防风、防雨的“三防”措施
	牛舍	一般防渗	防渗层的防渗性能等效于厚度 $> 1.5\text{m}$,渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能	
	办公区、门卫、配电房、饲料加工区等	简单防渗,地面硬化处理	粘土铺底,再上层铺10~15cm的水泥进行硬化	

7 环境影响经济损益分析

环境经济损益分析是项目环境影响评价的一个重要组成部分。其主要任务是衡量建设项目需要投入的环保投资及所能收到的环境保护效果。因此，在环境损益分析中除需要计算用于控制污染所需投资和运行费用外，还要同时核算可能收到的环境与经济效益，甚至还包括项目的社会经济效益，以求对项目环保投资取得的环境保护效果有全面和明确的评价。

7.1 经济效益分析

本项目总投资为 14500 万元，项目运行后，可为国家及地方增加相当数量的经济收益，进一步推动当地社会经济的发展，提高当地人民群众的生活水平，由此可见项目也具有显著的社会经济效益。

7.2 社会效益分析

本项目社会效益主要体现在对当地社会经济的正面影响，以及对市场和国家经济的贡献。

本项目建成后的社会效益主要体现在以下几个方面：

(1) 项目采用先进工艺与设备，该工艺技术成熟，设备运行稳定，产品质量好，收率较高，生产成本低，有利于市场竞争。

(2) 本项目的建设将使企业成为我国产量相对较大、产品附加值较高的企业，能为用户提供品质好、价格低的产品。

(3) 项目建成后，可提供一定数量的劳动就业机会，为国家和地方增加相当数量的税收，促进当地工业的发展和增加地方经济实力。

7.3 环境效益分析

7.3.1 环保投资估算

本项目环保投资为 662 万元，用于项目废气、噪声等环境污染治理设施及风险防范和应急。项目总投资为 14500 万元人民币，环保投资占总投资的 4.57%。本项目环保投资费用估算见下表。

表 7.3-1 本项目污染防治措施及环保投资一览表 单位：万元

污染物	措施及设施名称	投资	处理效果
废水	废水收集池、初期雨水收集池，厂区设 1 座 20m ³ /d，处理工艺为“格栅+沉砂集水+固液分离+水解酸化+A/O+储水池+消毒”的污水处理系统、储水池	200	处理后用于种植区灌溉
废气	牛舍恶臭采取发酵床工艺，优化饲料，喷洒除臭剂等	20	废气达标排放
	污水处理恶臭污水处理系统（废水收集池+污水处理站+储水池），对废水收集池、污水处理站采取加盖密闭，废水传输过程均通过密封管道运输，污水处理区周边喷洒除臭剂	10	
	饲料加工车间粉尘采取雾化喷洒、集气设施收集+布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放	10	
	发电机废气经抽排风系统抽至机房顶排放	0.5	
	食堂油烟经油烟净化器处理后专用烟道屋顶排放	0.5	
固废	病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存	5	均得到合理处置
	粪便作为发酵床垫料	2.0	
	废粪床和污泥交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理	3	
	医疗废物和废消毒剂包装材料属于危险废物，暂存在厂区危险废物贮存库，定期委托有资质单位处理	1	
	生活垃圾收集后由环卫部门定期清运	1	
	餐厨废弃物专用垃圾桶收集后委托有资质单位处置	1	
	饲料残渣定期清理后作为发酵床垫料	1	
噪声	设备减振、隔声、消声等	50	达标排放
地下水	地下水防渗及环境监测	200	满足防渗要求
排污口整治	噪声：在噪声设备点，设置环境保护标志牌；固废：设置标志牌等	20	排污口规范化建设
雨污分流管网建设	污水管道；雨水管道	60	满足厂区雨污分流
风险防范措施	物料泄漏防范措施、火灾、爆炸防范措施：消防系统、排水切换阀	30	满足风险防范及应急措施需要
	急救措施：救援人员、设备、药品等	10	
应急预案	事故应急预案：指挥小组，应急物资等	10	
	厂级事故应急预案：指挥中心、专业救援、应急监测、应急物资等	10	
	区域事故应急预案：指挥部、专业救援、应急监测、应急物资等	10	
	职工培训、公众教育等	7	
合计		662 万元	

7.3.2 环保运行费用

环保运行费用包括“三废”处理的成本费和车间固定费用，成本费用包括原辅材料费、燃料动力消耗及人员工资等，车间固定费用包括环保设备维修费、折旧费、技术措施费、环保管理费及其它费用。其费用估算见下表。

表 7.3-2 环保设施年运行费用估算（单位：万元）

序号	环保项目	年运行费用
1	废气处理	2
2	废水处理及利用	45
3	噪声控制	4
4	固体废物综合利用	8
5	环境委托监测费	35
6	风险防范措施	60
	总计	154

7.3.3 环保投资效益分析

本项目采用的废水、废气、噪声等污染治理及清洁生产措施，达到了有效控制污染和保护环境的目的。本项目环境保护投资的环境效益表现在以下方面：

（1）废气治理环境效益

饲料加工粉尘采取雾化喷洒、集气设施收集+布袋除尘器处理后，通过 15m 高 DA001 排气筒排放。废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。

牛舍恶臭采用发酵床工艺，采取优化饲料等措施从源头减少恶臭气体的产生；通过“喷洒除臭剂”措施减轻牛舍恶臭对大气环境的影响；污水处理站采取加盖密闭，定期喷洒除臭剂等措施；粪便暂存间恶臭采取定期喷洒除臭剂等措施。恶臭排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中相关标准。

发电机废气经抽排风系统抽至机房顶排放，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。

食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用管道屋顶排放，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型规模排放标准（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）废水治理环境效益

本项目产生的废水经厂区污水处理系统处理，满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1中旱地作物标准后，用于种植区灌溉。

（3）噪声治理的环境效益分析

本项目主要噪声源为牛叫、水泵等，其源强为70~100dB（A），采用相应的隔声减振措施，降噪效果较好，对周围环境影响在可接受范围内。

（4）固废治理的环境效益

本项目运营期产生的固体废物主要为粪便、病死牛、废粪床、医疗废物、废消毒剂包装材料、污泥、饲料残渣、餐厨废弃物和生活垃圾等。

厂区产生粪便作为发酵床垫料；废粪床和污泥交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理；生活垃圾由垃圾桶收集后由环卫部门定期清运；餐厨废弃物专用垃圾桶收集后，委托有资质单位处置；病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存；医疗废物和废消毒剂包装材料属于危险废物，厂区危险废物贮存库分区暂存，定期委托有资质单位处理。所生产的固体废物经采取以上处理处置措施后可达到零排放，不会对周围环境产生影响。

7.4 小结

综上所述，本项目总投资14500万元，其中环保投资为662万元，占总投资的4.57%。在保证前述环保投资的前提下，严格采取各种废气、废水、固体废物污染防治措施，确保各种污染物均能达标排放。尽管本工程采取了各项环保措施，但仍然会排放一定的污染物，因此，建设单位应在建设完善污染防治措施的基础上，加强生产管理和日常环境监测工作，保证各项环保设施安全有效运行，使生产对环境产生的不良影响降到最低程度。总体来说，本项目环境影响导致的环境损失远小于项目带来的经济效益和社会效益，项目建设将带来可观的经济效益、广泛的社会效益，在环境影响方面也是可以接受的。

8 环境管理与监测计划

8.1 环境管理

建设项目在施工期和运营期，都将对周围环境造成一定的影响，开展项目的环境管理及监测的目的是要全面落实环境保护是我国基本国策的基本精神，对项目从设计施工到运营阶段的环保问题进行科学管理，对工程设计及实施进行监督管理，同时进行系统的环境监测，及时准确全面地了解环保措施的落实情况及环境污染状况，掌握污染动态，发现潜在的不利影响，从而及时采取有效的环保措施的落实情况及环境污染状况，掌握污染动态，发现潜在的不利影响，从而及时采取有效的环保措施以减轻和消除不利影响，以便使环保措施发挥最好的效果，使环境不利影响减免到最低限度。使建设项目的经济效益、社会效益和环境效益得到有机的统一。

8.1.1 环境管理机制

项目建成后应建立以专人负责环保工作、各职能部门各负其责的环境管理体系。项目拟设环境管理体系包含环保领导小组、清洁生产领导小组和环保科。整个管理体系较为完善、职能分工明确，基本可满足本项目环境管理要求。

8.1.2 环境管理机构职责

(1) 项目施工阶段，保证环保设施的“三同时”的实施及施工现场的环境保护工作；

(2) 负责制定项目环境保护管理办法、环境保护规章制度、污染事故的防止和应急措施以及生产安全条例，并监督检查这些制度和措施的执行情况；

(3) 确定本项目的环境目标，对各牛舍、部门及操作岗位进行监督与考核；

(4) 建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录以及其它环境统计资料；

(5) 收集与管理有关污染和排放标准、环保法规、环保技术资料；

(6) 搞好环保设施与生产主体设备的协调管理，使污染防治设施的配备与生产主体设备相适应，并与主体设备同时运行及检修，污染防治设施出现故障时，环境管理机构应立即与生产部门共同采取措施，严防污染扩大，并负责污染事故的处理；

(7) 直接管理或协调项目的日常环境监测事宜，负责处理解决环境污染和扰民的

投诉；

(8) 组织职工的环保教育，搞好环境宣传；

(9) 定期编制企业的环境报表和年度环境保护工作报告，提交给上级和当地环境主管部门。

8.1.3 规章制度确定

对于各类环保设施的管理，规章制度的制定是非常重要的。除一般企业应有的通用规章制度外，公司还制定了以下几方面的制度：

(1) 制定应急预案，加强企业各类环境事故的风险防范和应急管理，保障人身安全和稳定；

(2) 确保各类污染源治理过程中，能严格执行国家法律、法规；

(3) 加强环保档案管理，确保有关的档案、资料、单据在规定的期限内保存完备，且又方便查询、使用。

根据我国有关环保法规的规定，企业内应设置环境保护管理机构，配备专职人员和必要的监测仪器。其基本任务是负责企业的环境管理、环境监测和事故应急处理。并逐步完善环境管理制度，以便使环境管理工作走上正规化、科学化的轨道。专职管理人员的主要职责：

(1) 贯彻执行环境保护法规和标准；

(2) 组织制定和修改企业的日常环境管理制度并负责监督执行；

(3) 制定并组织实施企业环境保护规划和计划；

(4) 开展企业日常的环境监测工作、负责整理和统计企业污染源资料、日常监测资料，并及时上报地方生态环境主管部门；

(5) 检查企业环境保护设施的运行情况；

(6) 做好污染物产排、环保设施运行等环境管理台账；

(7) 落实企业污染物排放许可。加强对污染治理设施、治理效果以及治理后的污染物排放状况的监测检查；

(8) 组织开展企业的环保宣传工作及环保专业技术培训，用以提高全体员工环境保护意识及素质水平。

目前，企业已委派专职环境管理人员，履行环境管理的职责，负责日常的环境管理、环境监测等工作。

8.1.4 施工期环境管理

施工单位在工程施工前，应针对厂区周边环境特点及环境保护目标情况，制定相应的环保措施，并设专人负责管理，在监测和检查工程施工的环境影响和实施环保措施方面进行培训，以正确的工作方法控制施工中产生的不利环境影响，确保项目施工期各项环保措施的落实。

(1) 施工期环境管理体系

工程施工管理组成包括建设单位、监理单位、施工单位在内的三级管理体系，并由工程设计单位进行配合。

施工单位应加强自身的环境管理，须配备经过相关培训且具备一定能力和资质的专、兼职环保管理人员，并赋予相应的职责和权利。

建设单位在工程施工承发包工作中，应将环保工程摆在主体工程同等的地位，环保工程质量、工期及与之相关的施工单位资质、能力都将作为重要的发包条件；及时掌握工程施工环保动态，定期检查和总结工程环保措施实施情况，资金使用情况，确保环保工程的进度要求；建设单位应协调各施工单位关系，消除可能存在环保项目遗漏和缺口，当出现重大环保问题或环境纠纷时，应积极组织力量解决，并协助施工单位处理好地方环境保护部门、公众三方相互利益的关系。

(2) 施工期环境管理职责

建设单位与施工单位签订工程承包合同中，应包括施工期环境保护条款，含施工期间环境污染控制、污染物排放管理、施工人员环保教育及相关奖惩条款。

施工单位应加强驻地和施工现场的环境管理，合理安排施工计划，做到组织计划严谨，文明施工；施工现场、驻地及临时设施，应加强环境管理，妥善处置施工三废；认真落实各项补偿措施，做好工程各项环保设施的施工监理与验收，保证环保工程质量，做到环保工程“三同时”。

8.1.5 运营期环境管理

企业应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。

(1) “三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国

务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

（2）环保台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台帐包括设施运行和维护记录、危险废物进出台帐、废水、废气污染物监测台帐、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

（3）污染治理设施管理制度

项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位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。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

（4）固体废物环境保护制度

①建设单位应将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台帐和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

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规定设置警告标志，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。

（5）报告制度

厂内环境保护相关的所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等应妥善保存并定期上报，发现污染因子超标，要在监测数据出来后以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。

建设单位应定期向当地生态主管部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于生态主管部门和企业管理人员及时了解企业污染

动态，利于采取相应的对策措施。本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生变动的，必须向生态主管部门报告，并履行相关手续，如发生重大变动并且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应当重新报批环评。

（6）环保奖惩制度

企业应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位责任制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄、不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

（7）信息公开制度

建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开本项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。

8.1.5 环境监测

8.1.5.1 施工期环境监测

为了及时了解和掌握建设项目施工期间其所在地区的环境质量发展变化情况及污染物排放状况，建设单位必须定期委托有资质的环境监测部门对项目所在区域环境质量及各主要污染物的排放源强进行监测。

①环境空气质量监测

监测点：建设项目场区南边界外、北边界外、西边界外、东边界外。

监测项目：TSP。

监测频率：每季监测一次，每日连续监测 12 小时。

②声环境质量监测

监测点：建设项目四周边界外 1m 处。

监测项目：施工场界噪声。

监测频率：每季监测一次，选择在没有雨、风速小于 5.5m/s 的天气进行监测，每次分昼间和夜间进行。

8.1.5.2 运营期环境监测

为检查落实国家和地方的各项环保法规和排放标准的执行情况，企业运营期，对项目污染源和污染物进行必要的监测，并将监测结果随时与生产情况进行对照分析，为污染源控制、修订环境监测计划和加强环境管理提供依据。

结合《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）、《排污单位自行监测技术制单总则》（HU819-2017）、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）、《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则 土壤环境（施行）》（HJ964-2018）、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等，运营期环境监测计划如下所示。

本项目环境监测主要包括废气、废水、噪声、固体废物等污染源监测及场区周围环境质量的定期监测。

（1）大气监测

A.监测点的确定

根据厂区内污染物排放方式，设定废气污染源监测。

B.监测项目

监测项目：PM₁₀、TSP、NH₃、H₂S、臭气浓度；

有组织：PM₁₀；

无组织排放：厂界 NH₃、H₂S、臭气浓度。

C.监测方法

无组织排放监测：

项目实施后，有组织监测点为排气筒进出口；无组织监测点厂区厂界周围上东北方向设1个参照点，在其厂界下风向10米内布设3个监控点；排放监测频次参照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中要求，每年监测一次。

环境空气质量监测：

为进一步明确项目建成后排放的TSP、NH₃、H₂S、臭气浓度对区域环境造成的影响，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中内容，在项目厂界外侧设置1个环境质量监测点，定期监测本项目对区域大气环境敏感点的影响。具体监测点位下风向七里沟，监测频次为一年一次。

(2) 地表水污染源监测

拟建项目无废水排放口，废水经厂区污水处理系统处理后用于种植区灌溉，不外排。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）要求，无需设置地表水监测点，为明确污水处理设施处理效率，拟对污水处理站进、出口水质进行监测。

有关废水监测项目及监测频次见表 8.1-2。

表 8.1-2 废水监测项目及监测频次

监测位置	监测项目	监测频次
污水处理站进、出口	pH、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群、动植物油、蛔虫卵、TP、TN	1次/年

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

(3) 地下水污染源监测

对污染源、污染物治理设施进行定期监测，同时做好监测数据的归档工作。对于项目暂无监测能力的项目，可委托具有环境管理部门认可监测资质的单位实施。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中要求，地下水跟踪监测计划如下：

A. 监测布点要求：

布设 1 个点，布设点位见下表。

表 8.1-3 地下水监测布点表

监测编号	监测位置
1	厂区地下水下游位置（灌溉区下游）

B. 监测项目：

监测项目为：pH、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、高锰酸盐指数、氯化物、总硬度、硫化物、挥发酚、总磷、粪大肠菌群等，并同时记录井深。

C. 采样时间及频率

每年监测一次，一次监测两天，每天采样一次。

建设单位在采取评价所提出各种治理措施后，项目建设将不对地下水产生明显影响。

(4) 土壤环境跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（施行）》（HJ964-2018）要求，土壤监测计划如下：

监测项目：pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌。

监测点位：储水池东南侧。

取样要求：表层样 0~0.2m。

监测频率：必要时监测一次。

(5) 噪声污染源监测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，定期监测场界四周噪声，监测频率为每季度一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

表 8.1-4 本项目监测项目计划表

环境要素	监测指标	监测位置	监测项目	监测频次	监测依据
大气	污染源监测	厂区厂界	颗粒物、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	每年一次	《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）、《排污单位自行监测技术制单总则》（HU819-2017）
		DA001 排气筒	颗粒物		
	环境质量监测	下风向七里沟	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	每年一次	
地表水	废水	厂区污水处理站进、出口位置	pH、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群、动植物油、蛔虫卵、TP	每年一次	/
地下水		厂区地下水下游位置（灌溉区下游）	pH、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、高锰酸盐指数、氯化物、总硬度、硫化物、挥发酚、总磷、粪大肠菌群等，并同时记录井深	每年一次	《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）
土壤		储水池东南侧	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	必要时监测	《环境影响评价技术导则 土壤环境（施行）》（HJ964-2018）
噪声		厂区厂界四周	Leq (A)	每季度一次	《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）
固废		统计全厂各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	每年一次	/

上述监测若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地生态环境部门。

8.1.6 排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》和原国家环保总局《排污口

规范化整治要求（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，对治理设施安装运行监控装置。

（1）污水排放口

本项目不设置污水排放口，产生的废水经厂区污水处理系统处理后，用于种植区灌溉，不外排。

（2）固定噪声排放源

按规定对固定噪声源进行治理，并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淮北市生态环境局统一制定，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（如力形标志牌、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 8.1-5 环境保护图形标志

图形	简介	图形	简介
	简介：噪声排放源提示图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放		简介：噪声排放源警告图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放

	<p>简介：危险废物贮存库提示图形符号</p>		<p>危险废物贮存识别标签及标志</p>
---	-------------------------	--	----------------------

8.2 污染物排放基本情况

8.2.1 产排污节点、污染物及污染治理设施

本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 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	排气筒编号	生产单元	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	DA001	饲料加工间	饲料加工粉尘	颗粒物	有组织	采取雾化喷洒、集气设施收集+布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放	是	/	一般排放口
2	/	牛舍	牛舍恶臭	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	无组织	采用发酵床工艺，采取优化饲料等措施从源头减少恶臭气体的产生；通过“喷洒除臭剂”措施减轻牛舍恶臭对大气环境的影响		/	/
3	/	污水处理设施	污水处理恶臭	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度		污水处理系统（废水收集池+污水处理站）均采取加盖密闭，通过在周边喷洒除臭剂降低无组织恶臭挥发		/	/
5	/	柴油发电机	柴油发电机废气	SO ₂ 、NO ₂ 、颗粒物		经抽排风系统抽至机房顶排放		/	/
6	/	食堂	食堂油烟	油烟		油烟净化装置		/	/

表 8.2-2 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	综合废水	PH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群、蛔虫卵、TP、TN	种植区灌溉，不外排	/	格栅+沉砂集水+固液分离+水解酸化+A/O+储水池+消毒	是	/	无	/
2	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、粪大肠菌群		/	隔油+厌氧发酵+格栅+沉砂集水+固液分离+水解酸化+A/O+储水池+消毒	是	/	无	/
3	初期雨水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N		/	格栅+沉砂集水+固液分离+水解酸化	是	/	无	/

+A/O+储水池+消毒

8.2.2 污染物排放清单

本项目排放的污染物种类、排放浓度及排放量等详见下表。

表 8.2-3 项目污染物产排汇总

污染源类别	污染物名称	治理措施	排放口信息		排放状况				执行标准				
			编号	排污口参数	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放方式	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	名称		
无组织废气	牛舍	牛舍采用发酵床工艺,采取优化饲料等措施从源头减少恶臭气体的产生;通过“喷洒除臭剂”措施减轻牛舍恶臭对大气环境的影响	/	/	/	0.194	0.022	连续	0.06	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)和《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)		
					/	0.01	0.001		1.5	/			
					70 (无量纲)				70 (无量纲)				
	污水处理站	污水处理站采取加盖封闭措施,同时在周边喷洒除臭剂			/	0.0002	0.00002		0.06	/			
					/	0.000008	0.000001		1.5	/			
					70 (无量纲)				70 (无量纲)				
	柴油发电机	经抽排风系统抽至机房顶排放			/	0.006	0.602		间断	0.4		/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
					/	0.009	0.898			0.12		/	
					/	0.003	0.255			1.0		/	
食堂油烟	油烟	采取油烟净化器处理后专用烟道屋顶排放	/	/	0.002	/	0.9	间断	2	/	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)		
废	废水	COD	厂区污水处理站(工艺为	/	/	55.620	/	0.138	间断	200	/	满足《农田灌溉水质	

水		BOD ₅	格栅+沉淀+气浮+A/O)			27.255	/	0.068		100	/	标准》(GB5084-2021)表1中旱地作物标准后,用于种植区灌溉		
		SS				61.898	/	0.153		100	/			
		NH ₃ -N				1.886	/	0.005		/	/			
		粪大肠菌群				21280MP N/L	/	5.3×10 ¹⁰ MPN/a		40000MP N/L	/			
		蛔虫卵				0.638个 /L	/	1.6×10 ⁶ 个/a		2MPN/L	/			
		TP				0.132	/	0.0003		/	/			
		TN				0.969	/	0.002		/	/			
		动植物油				1.749	/	0.004		/	/			
噪声	设备运行噪声	设备	合理布局、减振、隔声、绿化、距离衰减	厂界	/	厂界噪声昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)			连续	昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		
固废	一般固废	废粪床	交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理	/	/	/	/	0	间歇	/	/	《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中表6的标准和《粪便无害化卫生要求》(GB7959-2012)		
		污泥		/	/	/	/	0	间歇	/	/			
		粪便		养殖区发酵床垫料	/	/	/	/	0	间歇	/		/	合理处置,不外排
		饲料残渣			/	/	/	/	0	间歇	/		/	
	危险固废	医疗废物	危险废物贮存库暂存,委托有资质单位处置	/	/	/	/	0	间歇	/	/	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)		
		病死牛	及时交由无害化处理单位处置	/	/	/	/	0	间歇	/	/			
废消毒剂		危险废物贮存库暂存,委	/	/	/	/	0	间歇	/	/				

	包装材料	托有资质单位处置										
生活垃圾	生活垃圾	设若干个垃圾分类收集桶、分类收集、环卫部门日清日运	/	/	/	/	0	间歇	/	/	合理处置，不外排	
餐厨废弃物	餐厨废弃物	委托有资质单位处理	/	/	/	/	0	间歇	/	/		

8.3 总量清单

8.3.1 总量控制区域

根据项目所在位置、当地社会经济现状及发展趋势，本项目的污染物无需申请总量指标。

8.3.2 总量控制因子

根据拟建项目特征和评价区域实际情况，确定总量控制因子为：

(1) 大气污染物指标

拟建项目废气污染物为颗粒物、氨气和硫化氢等。

污染物总量申请指标为颗粒物：0.147t/a。

(2) 废水污染物指标

本项目产生的废水经厂区污水处理系统处理，满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱地作物标准后，用于种植区灌溉。

(3) 固废

所有固废均可得到妥善的处理处置，不外排。

综上，本项目申请总量指标为颗粒物：0.147t/a。

9 结论与建议

9.1 项目概况

项目名称：肉牛示范养殖项目；

建设单位：安徽弘赢农业开发有限公司；

项目性质：新建；

行业类别：A0311 牛的饲养；

项目地址：濉溪县孙疃镇燕头村；

项目投资：总额为 14500 万元，其中环保投资为 662 万元，占总投资的 4.57%；

占地面积：项目占地 190.5 亩，拟建设标准化生物发酵床牛舍 52380 平方米，隔离牛舍 1840 平方米，青储窖 660 平方米，办公生活区 7440 平方米，配套购置自动化牛饲喂系统、青储取料机等，配套建设道路、围墙、粪污治理设施、环保工程等。主要原料为草料、消毒药品、防疫用品等。年出栏 5000 头肉牛

职工人数：劳动定员 30 人；

工作时数：年工作日为 365 天每天 24h，以 8760h/a 计；

工程实施计划：拟建项目建设期为 24 个月，计划于 2025 年 8 月开工。

9.2 结论

9.2.1 产业政策符合性

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“A0311 牛的饲养”行业，并对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中内容，本项目属于鼓励类“一、农林业：4、畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”。本项目属于其中的“鼓励类”、“一、农林业：4、畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”。2024 年 6 月 19 日，经濉溪县农业农村局文件备案（批准文号：濉农行〔2024〕3 号）。

因此，建设项目符合国家及地方产业政策要求。

9.2.2 环境质量现状评价

（1）大气环境

根据《2023 年度淮北市生态环境状况公报》，2023 年淮北部分评价指标不能满足

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准限值要求，项目所在区域为不达标区。根据监测数据对项目所在地附近的空气质量监测结果，评价区内 TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准限值要求；NH₃、H₂S、臭气浓度的小时浓度能够满足《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的要求，不会突破项目区大气环境质量底线。

（2）地表水

监测结果表明，浍河监测因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

（3）声环境

监测结果表明，本项目厂区区域声环境能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

（4）地下水

引用监测结果表明，区域地下水各监测点位各指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。说明目前区域地下水环境质量现状总体较好。

（5）土壤

监测结果表明，项目所在地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》（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。

9.2.3 污染物排放情况

（1）废气

饲料加工粉尘采取雾化喷洒、集气设施收集+布袋除尘器处理后，通过 15m 高 DA001 排气筒排放。废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。

牛舍恶臭采用发酵床工艺，采取优化饲料等措施从源头减少恶臭气体的产生；通过“喷洒除臭剂”措施减轻牛舍恶臭对大气环境的影响；污水处理站采取加盖密闭，定期喷洒除臭剂等措施；恶臭排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中相关标准。

发电机废气经抽排风系统抽至机房顶排放，废气排放满足《大气污染物综合排放标

准》（GB16297-1996）中二级标准要求。

食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用管道屋顶排放，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型规模排放标准（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）废水

本项目产生的废水经厂区污水处理系统处理，满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1中旱地作物标准后，用于种植区灌溉。

（3）噪声

本项目主要噪声源为牛叫、水泵等，采用相应的隔声、减振措施，降噪效果较好，对周围环境影响在可接受范围内。

（4）固废

本项目运营期产生的固体废物主要为粪便、废粪床病死牛、医疗废物、废消毒剂包装材料、污泥、饲料残渣、餐厨废弃物和生活垃圾等。

厂区产生废粪床和污泥交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理；饲料残渣和粪便作为养殖区发酵床垫料；生活垃圾由垃圾桶收集后由环卫部门定期清运；餐厨废弃物专用垃圾桶收集后，委托有资质单位处置；病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存；医疗废物和废消毒剂包装材料属于危险废物，厂区危险废物贮存库分区暂存，定期委托有资质单位处理。所生产的固体废物经采取以上处理处置措施后可达到零排放，不会对周围环境产生影响。

9.2.4 主要环境影响

（1）环境空气影响

经计算，拟建项目无组织排放的所有污染因子等均满足相关标准要求，采用推荐模式计算的大气环境防护距离没有超出厂界外的范围，不设置大气环境防护距离。根据5.2.1.6章分析，本项目厂区环境防护距离为500m，即与项目生产区外相距厂界500m的包络区域。本环评要求在环境防护距离包络线内不得有长期居住的居民，将来也不允许规划医院、学校、居住小区等敏感目标。根据现场踏勘，本项目环境防护距离内无敏感点，满足环境防护距离要求。同时，本环评要求当地规划部门在本项目防护距离范围内不得规划新建学校、医院、住宅、集中办公区等环境敏感建筑，以确保本项目的防护距离能够满足要求。

（2）地表水环境影响

本项目产生的废水主要为养殖废水、洗消废水、初期雨水以及职工生活污水等。项目拟采用雨污分流排水方式，初期雨水经初期雨水收集池收集后，进入污水处理站处理，本项目产生的废水经厂区污水处理系统处理，满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱地作物标准后，用于种植区灌溉。因此，项目废水对地表水环境影响较小。

（3）噪声环境影响

本项目主要噪声源为牛叫、水泵等，其源强为 70~100dB（A），采用相应的隔声减振措施，降噪效果较好，对周围环境影响在可接受范围内。

（4）固体废物环境影响

厂区产生废粪床和污泥交由安徽良润农业科技有限公司进行堆肥处理；饲料残渣和粪便作为养殖区发酵床垫料；生活垃圾由垃圾桶收集后由环卫部门定期清运；餐厨废弃物专用垃圾桶收集后，委托有资质单位处置；病死牛及时交由无害化处理单位处置，不在场内暂存；医疗废物和废消毒剂包装材料属于危险废物，厂区危险废物贮存库分区暂存，定期委托有资质单位处理。所生产的固体废物经采取以上处理处置措施后可达到零排放，不会对周围环境产生影响。

所生产的固体废物经采取以上处理处置措施后可达到零排放，不会对周围环境产生影响。

因此，本项目拟采取的污染防治措施合理可靠，污染物可达标排放。

9.2.5 公众意见采纳情况

根据建设单位提供的公众参与调查结果，《安徽弘赢农业开发有限公司肉牛示范养殖项目环境影响报告书》在进行第一次公示、报告书征求意见稿（网络、报纸、现场）公示及公众参与调查表汇总结果；公众参与期间，未收到公众对于项目环境影响评价的相关意见。

9.2.6 环境风险可接受性

根据环境风险分析，确定环境风险值的可接受程度。本项目出现事故时对周围环境的居民住户不会造成人员伤亡，因此本次评价确定本项目的环境风险值是可以接受的。

9.2.7 环境影响经济损益分析

本项目总投资为 14500 万元，其中环保投资为 662 万元，占总投资的 4.57%。项目运行后，可为国家及地方增加相当数量的税收，进一步推动当地社会经济的发展，提高

当地人民群众的生活水平，由此可见项目也具有显著的社会经济效益。

9.2.8 环境管理与监测计划

本项目建成后，建设单位在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解扩建项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

9.2.9 总量控制指标

(1) 废气

污染物总量申请指标为颗粒物：0.147t/a。

(2) 废水污染物指标

本项目产生的废水经厂区污水处理系统处理，满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1中旱地作物标准后，用于种植区灌溉。

(3) 固废

所有固废均可得到妥善的处理处置，不外排。

9.2.10 排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅文件2021年1月30号《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）文件内容：二、主要任务——第（七）条积极探索排污许可与环评制度的联动试点中——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与排污许可联动内容”（附件1）和《建设项目排污许可申请与填报信息表》（附件2），生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核。本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中“一、畜禽业03——1、牲畜饲养031，家禽饲养032——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”，本项目属于其中的无污水排放口的规模化畜禽养殖场，属于登记管理。不属于重点或简化管理。因此，无需进行排污许可联动。

9.3 总结论

安徽弘赢农业开发有限公司肉牛示范养殖项目符合国家产业政策要求，项目位于安

安徽省濉溪县孙疃镇燕头村，选址符合区域总体规划；项目符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）、《濉溪县畜禽养殖禁养区划分方案》等相关政策要求，项目符合“三线一单”要求。

本项目运营期节水、降耗，降低噪声、减排空气及水污染物，符合清洁生产要求；项目实施后，通过采取相应的污染防治措施，各类废气、废水、噪声可以做到稳定达标排放，不会降低评价区域大气、地表水、地下水、土壤及声环境环境质量原有功能级别；建设单位开展的公众参与结果表明公众对项目建设表示理解和支持；采取相应环境风险防范措施后，环境风险在可接受范围。

评价认为，本项目在建设和生产运行过程中，切实落实报告书提出的各项污染防治措施及“三同时”制度的前提下，从环境影响角度，项目建设可行。