

致禧生态养殖循环产业园建设项目
环境影响报告书

(征求意见稿)

建设单位：宜昌致禧生态农业有限公司

评价单位：宜昌宏越环保咨询有限公司

二〇二三年十二月

致禧生态养殖循环产业园建设项目
环境影响报告书

建设单位：宜昌致禧生态农业有限公司

评价单位：宜昌宏越环保咨询有限公司

二〇二三年十二月

目 录

1	概述	1
1.1	项目提出的背景及特点.....	1
1.2	环境影响评价的工作过程.....	2
1.3	分析判定情况.....	3
1.4	关注的主要环境问题及环境影响.....	26
1.5	环境影响评价主要结论.....	27
2	总则	28
2.1	编制依据.....	28
2.2	评价目的及原则.....	33
2.3	环境影响识别与评价因子筛选.....	34
2.4	环境功能区划及评价标准.....	35
2.5	评价工作等级及评价范围.....	39
2.6	评价时段及重点.....	45
2.7	主要环境保护目标.....	46
3	建设项目概况	48
3.1	项目概况.....	48
3.2	总平面布置.....	54
4	工程分析	56
4.1	施工期工程分析.....	56
4.2	运营期工程分析.....	57
4.3	水平衡.....	63
4.4	主要污染源及污染物分析.....	65
5	环境现状调查及评价	76
5.1	自然环境现状调查与评价.....	76
5.2	环境质量现状调查与评价.....	79
6	环境影响预测与评价	- 89 -

6.1	施工期环境影响简要分析.....	- 89 -
6.2	运营期大气污染物环境影响预测与评价.....	- 95 -
6.3	运营期水环境影响预测与评价.....	105
6.4	运营期声环境影响评价.....	106
6.5	固废环境影响预测与评价.....	108
6.6	地下水环境影响分析.....	111
7	环境风险预测与评价.....	115
7.1	评价原则.....	115
7.2	评价工作程序.....	115
7.3	风险调查.....	115
7.4	环境风险潜势初判.....	116
7.5	风险防范措施.....	117
7.6	环境风险应急预案.....	120
7.7	环境风险评价结论.....	121
8	环境保护措施及技术可行性论证.....	123
8.1	施工期环境保护措施.....	123
8.2	运营期废气污染治理措施及技术论证.....	125
8.3	废水污染治理措施.....	128
8.4	固废污染治理措施.....	129
8.5	噪声污染治理措施.....	131
8.6	地下水污染防治措施.....	132
9	环境管理与监测.....	137
9.1	环境管理.....	137
9.2	环境监测.....	140
9.3	环保设施“三同时”竣工验收清单.....	143
9.4	污染物总量控制指标.....	144
10	环境经济损益分析.....	146

10.1	经济效益分析	146
10.2	效益分析	147
10.3	环境经济效益综合评述	149
11	环境影响评价结论.....	150
11.1	项目基本概况	150
11.2	产业政策符合性分析	150
11.3	评价区环境质量现状及评价	150
11.4	环境影响预测评价结论	151
11.5	环境风险	152
11.6	总量控制及来源	152
11.7	总结论	152

附件：

附件 1：委托书

附件 2：营业执照

附件 3：建设项目备案证

附件 4：用地文件（设施农用地备案证）

附件 5：区畜牧兽医局关于印发《夷陵区畜禽养殖“三区”与区域布局方案的函》
（夷牧医函〔2018〕1号）

附件 6：病死鸡处置协议

附件 7：检测报告

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：项目雨污分流管线图

附图 4：项目周边情况分布图

附图 5：宜昌市环境管控单元分布图

附图 6：项目监测布点图

附图 7：卫生防护距离包络线图

附表：

附表：建设项目环评审批基础信息表

1 概述

1.1 项目提出的背景及特点

国务院“十四五”推进农业农村现代化规划指出，实现农业农村现代化是全面建设社会主义现代化国家的重大任务，要将先进技术、现代装备、管理理念等引入农业，提高农业生产效率，促进农业全面升级、农村全面进步、农民全面发展。发展现代畜牧业，实施牛羊发展五年行动计划，大力发展草食畜牧业。以绿色发展引领乡村振兴，支持发展种养有机结合的绿色循环农业。

我国目前蛋鸡养殖总体规模大，但产业化水平相当低。我国蛋鸡的养殖以分散养殖为主，缺乏统一标准，鸡蛋质量缺乏可靠的保证，鸡蛋总体的加工程度低，无法实现可追溯性。小规模饲养难以实施科学合理的卫生防疫措施，最近几年“禽流感”暴发的鸡场基本都是小型养殖场就说明了这个问题。2010年农业部发布了《关于加快推进畜禽标准化规模养殖的意见》（农牧发〔2010〕6号），指出要以规模化带动标准化，以标准化提升规模化。因此发展我国蛋鸡现代化，就是要发展规模化、标准化生产，产业化经营，实现结构升级。

在相关政策支持的条件下，宜昌致禧生态农业有限公司拟投资12000万元建设“致禧生态养殖循环产业园建设项目”。项目占地50亩，新建标准化鸡舍6栋，饲料间、蛋库、有机肥生产车间、仓库和综合楼及其配套基础设施，购置相关设备。项目建成后，年养殖蛋鸡40万羽。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》，需对该项目建设进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版本）》中“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”应编制环境影响报告书。本次评价对象为年饲养蛋鸡40万羽项目，根据《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019），30只蛋鸡折算一头猪，本项目评价对象饲养规模为蛋鸡年存栏量40万羽，折算成猪养殖量为年存栏量13333头，应编制环境影响报告书。

评价单位在接受委托后，组织技术人员前往项目地点进行实地踏勘，开展了全面的环境调查、环境监测和资料收集工作，通过对工程认真分析、研究，并按照国家及行业环境影响评价技术导则的有关规定，编制完成了《致禧生态养殖循环产业园建设项目环境影响报告书》。

1.2 环境影响评价的工作过程

项目环境影响评价工作分三个阶段，即前期准备、调研和工作方案阶段，分析论证和预测评价阶段，环境影响评价文件编制阶段，具体流程见图 1.2-1。

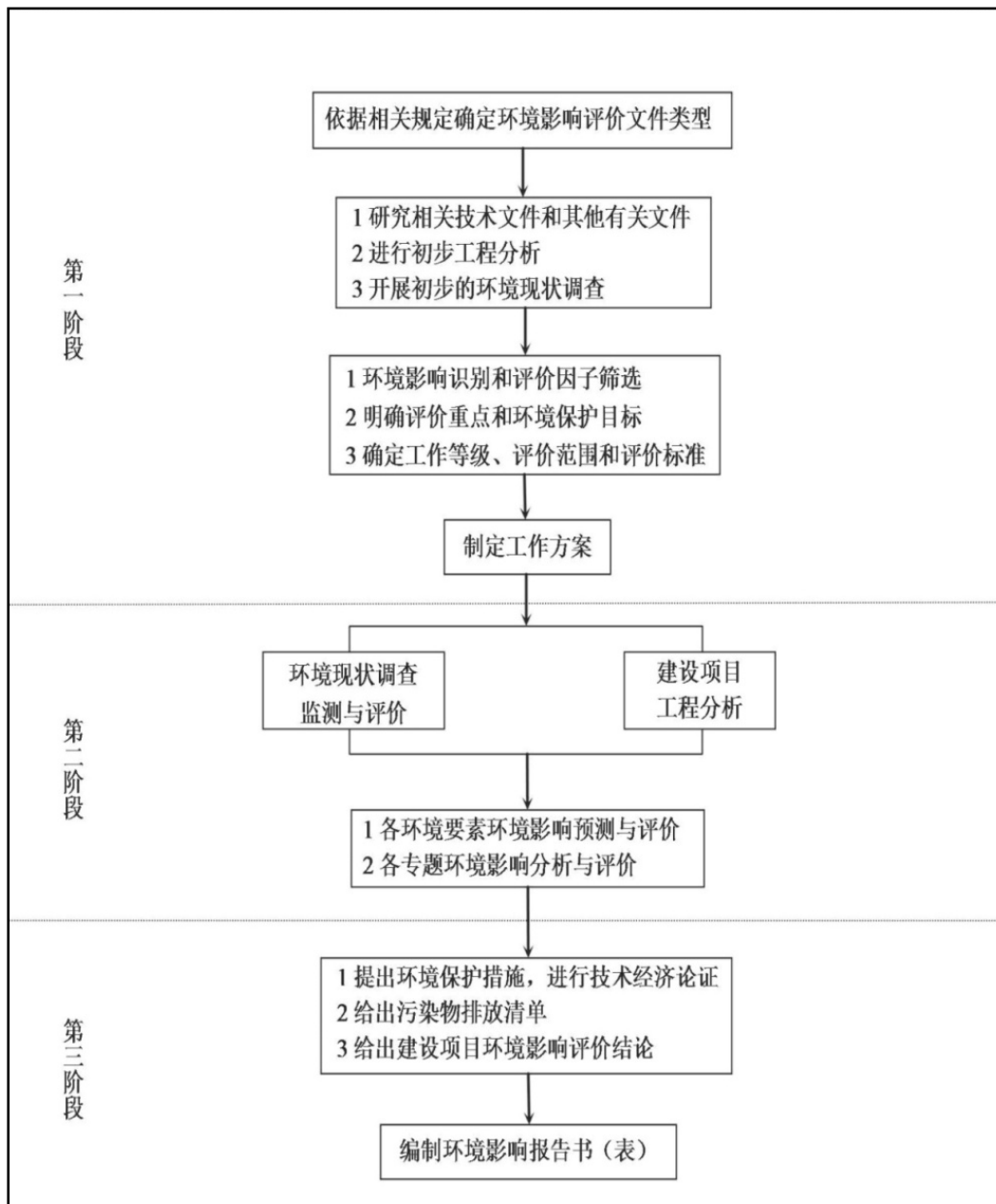


图 1.2-1 环境影响评价工作程序图

前期准备、调研和工作方案阶段：2023年10月，宜昌致禧生态农业有限公司委托评价单位开展项目的环境影响评价工作，接受委托后，评价单位及时组织专业技术人员成立编制小组，派遣专业人员对项目建设现场和周边区域进行了踏勘、初步调查、收集资料等工作，研究相关法律法规、产业政策和规划、技术政策，对项目进行初步工程分析，对环境影响因素进行识别与筛选，确定项目评价重点和环境保护目标、评价工作等级、评价范围和评价标准等，制定了工作方案，协助建设单位于2023年10月12日在宜昌市生态环境局网站上发布了项目环境影响评价第一次公示。

分析论证和预测评价阶段：开展全面的环境调查、环境质量现状监测和资料收集工作，同时对项目工程进行详细分析，确定项目主要污染因素及生态影响因素。在环境现状调查和工程分析的基础上，对各环境要素环境影响进行预测与评价及各专题环境影响分析与评价。

环境影响报告书编制阶段：在各环境要素及专题影响分析的基础上，提出环境保护措施，并对项目产业政策、选址规划、环境经济损益等符合性进行分析，提出环境管理及环境监测要求，明确给出项目建设环境可行性的评价结论。

1.3 分析判定情况

1.3.1 政策相符性分析

1、产业政策相符性分析

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中第一大类“鼓励类”中第一款“农林业”中第4条“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”。

本项目已取得宜昌市夷陵区发展和改革局下发的湖北省固定资产投资项目备案证（项目代码：2306-420506-04-05-784810）。

综上所述，项目建设符合相关产业政策要求。

2、与国家及地方畜禽养殖政策符合性分析

（1）与《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48号）符合性分析

2017年5月31日，国务院办公厅发布《关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48号）文件，要求对畜禽规模养殖相关规划依法依规开展环

境影响评价，新建或改扩建畜禽规模养殖场，应突出养分综合利用，配套与养殖规模和处理工艺相适应的粪污消纳用地，配备必要的粪污收集、贮存、处理、利用设施，依法进行环境影响评价。要实行以地定畜，促进种养业在布局上相协调，精准规划引导畜牧业发展。推动建立畜禽粪污等农业有机废弃物收集、转化、利用网络体系，鼓励在养殖密集区域建立粪污集中处理中心，探索规模化、专业化、社会化运营机制。通过支持在田间地头配套建设管网和储粪（液）池等方式，解决粪肥还田“最后一公里”问题。鼓励沼液和经无害化处理的畜禽养殖废水作为肥料科学还田利用。加强粪肥还田技术指导，确保科学合理施用。

2017年6月27日，全国畜禽养殖废弃物资源化利用会议在湖南省长沙市召开，国务院副总理汪洋出席会议并讲话。他强调，抓好畜禽养殖废弃物资源化利用，是事关畜牧产品有效供给和农村居民生产生活环境改善的重大民生工程。要认真贯彻落实新发展理念，坚持保供给与保环境并重，坚持政府支持、企业主体、市场化运作，全面推进畜禽养殖废弃物资源化利用，改善农业生态环境，构建种养结合、农牧循环的可持续发展新格局。要根据资源环境承载能力和废弃物处理能力，科学确定养殖品种和规模，优化畜牧业区域布局。积极推广清洁养殖工艺和技术，大力发展标准化、规范化规模养殖。围绕就地就近用于农村能源和农用有机肥，加快发展农村沼气和生物天然气，畅通还田渠道，促进种养结合、农牧循环的绿色发展，多形式推进养殖废弃物资源化利用。

本项目废水中生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理装置处理后由周边林地消纳；项目产生的固体废物中，员工生活垃圾经环卫部门定期清运处理、鸡粪和饲料残渣及掉落羽毛经堆肥发酵后作为有机肥外售、病死鸡委托动物无害化处理公司处理、布袋收集粉尘返回饲料生产、废弃包装物外售、防疫废物委托防疫单位带走处理。综上所述，经过上述方式处理后，项目养殖废弃物资源化利用，符合《关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》相关要求。

（2）与《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》符合性分析

农业部办公厅于2018年1月5日发布《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》，本项目与其符合性分析见表1.3-1。

表 1.3-1 与《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》符合性分析

相关规定	本项目情况	符合性
畜禽规模养殖场粪污资源化利用应坚持农牧结合、种养平衡，按照资源化、减量化、无害化的原则，对源头减量、过程控制和末端利用各环节进行全程管理，提高粪污综合利用率和设施装备配套率。	项目养殖粪污经无害化处理后发酵成有机肥外售。	符合
畜禽规模养殖场应根据养殖污染防治要求，建设与养殖规模相配套的粪污资源化利用设施设备，并确保正常运行。	养殖场已建设了与养殖规模相配套的粪污资源化利用设施设备，并确保正常运行。	符合
畜禽规模养殖场应建设雨污分离设施，污水宜采用暗沟或管道输送。	养殖场实行雨污分流，本项目采用干清粪将鸡粪清出鸡舍，然后由密闭储运罐将鸡粪运至有机肥生产车间，畜禽粪便收集、运输过程中均采取了防扬散、防流失、防渗漏等环境污染防止措施。	符合
畜禽规模养殖场宜采用干清粪工艺。采用水泡粪工艺的，要控制用水量，减少粪污产生总量。鼓励水冲粪工艺改造为干清粪或水泡粪。不同畜种不同清粪工艺最高允许排水量按照 GB18596 执行。	项目采取干清粪工艺，不外排废水，最高允许水量能满足 GB18596 标准要求。	符合
畜禽规模养殖场应及时对粪污进行收集、贮存，粪污暂存池（场）应满足防渗、防雨、防溢流等要求。固体粪便暂存池（场）的设计按照 GB/T 27622 执行。污水暂存池的设计按照 GB/T26624 执行。	本项目建设了堆肥车间，采用分子膜覆盖发酵，粪污暂存采用了防雨、防渗、防溢流措施，设计均符合 GB/T27622 和 GB/T26624 相关要求。	符合

(3) 与《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23号）相符性分析

本项目与农办牧〔2020〕23号符合性分析见表 1.3-2。

表 1.3-2 《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》

相关规定	本项目情况	符合性
（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。	本项目废水中生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理站处理后由周边林地消纳；项目养殖粪污经无害化处理后发酵成有机肥外售。	符合

相关规定	本项目情况	符合性
<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场户，粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195)和《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T25246)，配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》(以下简称《指南》)要求的最小面积。对配套土地不足的养殖场户，粪污经处理后向环境排放的，应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596)和地方有关排放标准。用于农田灌溉的，应符合《农田灌溉水质标准》(GB5084)。</p>	<p>本项目废水中生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理站处理后由周边林地消纳，达到《畜禽养殖污染物排放标准》(GB18596-2001)及《农田灌溉水质标准》GB5084-2005，中“旱作”标准的严者要求；项目养殖粪污经无害化处理后发酵成有机肥外售。</p>	符合
<p>(三) 落实养殖场户主体责任。养殖场户应当切实履行粪污利用和污染防治主体责任，采取措施，对畜禽粪污进行科学处理和资源化利用，防止污染环境。从事畜禽规模养殖要严格落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《畜禽规模养殖污染防治条例》要求，建设粪污无害化处理和资源化利用设施并确保其正常运行，或委托第三方代为实现粪污无害化处理和资源化利用。对畜禽规模养殖污染防治设施配套不到位，粪污未经无害化处理直接还田或向环境排放，不符合国家和地方排放标准的，农业农村部门要加强技术指导和服务，生态环境部门要依法查处。</p>	<p>项目严格落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《畜禽规模养殖污染防治条例》要求，配套建设畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施，并确保其正常运行。</p>	符合
<p>(四) 强化粪污还田利用过程监管。养殖场户应依法配置粪污贮存设施，设施总容积不得低于当地农林作物生产用肥的最大间隔时间内产生粪污的总量，配套土地面积不得小于《指南》要求的最小面积；配套土地面积不足的，应委托第三方代为实现粪污资源化。达不到前述要求且无法证明粪污去向的，视同超出土地消纳能力。</p>	<p>本项目设1栋有机肥生产车间用于贮存及处理鸡粪。</p>	符合
<p>(五) 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。</p>	<p>项目建成运营后将制定畜禽粪污处理和粪肥利用台账。项目制定有监测计划，项目建成运营后将严格按照监测计划开展日常监测，严防还田环境风险。</p>	符合

相关规定	本项目情况	符合性
(六) 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。	项目采用先进工艺、技术、装备对畜禽粪污资源化利用。	符合

(4) 与《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》(环办环评〔2018〕31号)符合性分析

生态环境部于2018年10月12日发布《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),本项目与其符合性分析见表1.3-3。

表 1.3-3 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》符合性分析

序号	文件要求	建设项目判定情况	建设项目情况	符合性
1	优化项目选址,合理布置养殖区	项目环评应充分论证选址的环境合理性,选址应避开当地划定的禁止养殖区域,并与区域主体功能区规划、环境功能区划、土地利用规划、城乡规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划等规划相协调。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、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。	项目选址不属于禁养区。	符合
		项目环评应结合环境保护要求优化养殖场区内部布置。畜禽养殖区及畜禽粪污贮存、处理和畜禽尸体无害化处理等产生恶臭影响的设施,应位于养殖场区主导风向的下风向位置,并尽量远离周边环境敏感目标。参照《畜禽养殖业污染防治技术规范》,并根据恶臭污染物无组织排放源强,以及当地的环境及气象等因素,按照《环境影响评价技术导则大气环境》要求计算大气环境防护距离,作为养殖场选址以及周边规划控制的依据,减轻对周围环境保护目标的不利影响。	项目设置100m卫生防护距离,防护距离内无敏感目标,项目周边的现状监测结果满足环境质量标准;厂区下风向500m内无环境保护目标,建设单位通过密闭和定期喷洒除臭剂以及加强厂区绿植面积,最大程度减少对周边环境的影响。	
2	加强粪污减量控制,	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	养殖场实行雨污分流,本项目采用干清粪将鸡粪清出鸡	符合

	促进畜禽养殖粪污资源化利用	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。	舍，然后由密闭储运罐将鸡粪运至有机肥生产车间。	
		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。	本项目采用干清粪工艺，本项目生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理站处理后由周边林地消纳；鸡粪和饲料残渣及掉落羽毛经堆肥发酵后作为有机肥外售。节水、节料，从源头减少畜禽养殖废弃物产生量和排放量。	符合
3	强化粪污治理措施，做好污染防治	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为利用或者处理的，可不自行建设粪污处理或利用设施。	项目厂区内实行雨水分流，本项目采用干清粪将鸡粪清出鸡舍，然后由密闭储运罐将鸡粪运至有机肥生产车间。	符合
		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。	养殖场实行雨污分流，本项目采用干清粪将鸡粪清出鸡舍，然后由密闭储运罐将鸡粪运至有机肥生产车间，畜禽粪便收集、运输过程中均采取了防扬散、防流失、防渗漏等环境污染防治措施。本报告中下文制定了环境风险防范措施及应急预案等内容。	符合
		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。	本项目产生的病死鸡尸体经冷库暂存后委托无害化处理单位集中处理。养殖场拟采取控制饲养密度、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。	符合
4	落实环评信息公开	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、	环评报告审批前，在宜昌市生态环境局网站上进行了二	符合

	要求,发挥公众参与的监督作用	公开、便利的原则,公开征求意见并对真实性和结果负责。	次公示。	
--	----------------	----------------------------	------	--

(5) 与《中共湖北省委、湖北省人民政府关于全面推进乡村振兴和农业产业强省建设加快农业农村现代化的实施意见》相符性分析

2021年湖北省委一号文件《中共湖北省委、湖北省人民政府关于全面推进乡村振兴和农业产业强省建设加快农业农村现代化的实施意见》2021年4月公开发布,第三章建设农业产业强省,加快农业现代化,第六条指出:

保障粮食和重要农产品有效供给。各级党委和政府要切实扛起粮食安全政治责任,实行粮食安全党政同责。严格落实粮食安全行政首长负责制和“菜篮子”市长负责制。“十四五”时期各市县要稳定粮食播种面积产量。加强粮食生产功能区和重要农产品生产保护区建设。健全生猪产业平稳有序发展长效机制,做好生猪生产和猪肉保供稳价工作。深入推进农业结构调整,推动品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产。积极做好三大粮食作物完全成本保险和收入保险试点工作。规范推广“稻渔”综合种养等稳粮增收模式。多措并举发展油菜生产,推进高油酸油菜产业发展。支持特色农产品优势区建设,做优高效蔬菜、特色果茶产业。因地制宜发展药食同源,培育壮大中药材产业。加强国有中心粮库建设,推进省级战略储备粮油集中管理。深入推进优质粮食工程。加快构建现代养殖体系,做强家禽产业,大力发展牛羊等草食畜牧业,实施水产绿色健康养殖行动。促进木本粮油和林下经济发展。开展粮食节约行动,减少生产、流通、加工、存储、消费环节粮食损耗浪费。

本项目属于蛋鸡养殖,符合中共湖北省委、湖北省人民政府关于全面推进乡村振兴和农业产业强省建设加快农业农村现代化的实施意见中的具体要求。

(6) 与《省农业农村厅办公室关于加强畜禽养殖废弃物资源化利用工作的通知》鄂农办发〔2021〕37号相符性分析通知中提出:

为贯彻落实《国务院办公厅关于促进畜牧业高质量发展的意见》(国办发〔2020〕31号)、2021年中央一号文件和省委一号文件精神,持续深入推进畜禽养殖废弃物资源化利用,实现种养循环、农牧结合,促进畜牧业绿色发展,现就有关工作要求通知如下:

各地要切实摸清辖区各类养殖场户底数，对规模以下养殖场户实施清单管理，对规模养殖场，按《湖北省畜禽规模养殖场管理办法》（鄂农规〔2015〕2号）要求，做到应备尽备。指导规模以下养殖场户以肥料化为主要方向，推行就地就近低成本还田；规模养殖场按“一场一策”，通过粪肥还田、制取沼气、生产有机肥等方式进行资源化利用。二是完善设施，规范粪肥处理。指导养殖场户按照《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》（农办牧〔2018〕2）要求，完善粪污处理和资源化利用配套设施设备，改进养殖工艺，减少养殖用水量，严格执行饲料添加剂使用标准，规范兽用抗菌药和消毒剂使用，减轻后端粪污处理压力。按照《省农业农村厅 省生态环境厅关于进一步明确还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（鄂农办发〔2020〕28号）要求，确保畜禽粪肥安全有效还田。三是粪肥利用，拓宽还田渠道。引导养殖场户合理选择沤肥、沼肥和液体粪肥等经济性较好的处理技术，通过协议、租赁和粪肥订单方式，拓宽粪肥还田利用渠道。加快培育一批粪肥利用的种植大户，优化肥料结构与施肥方式，协同推进畜禽粪肥还田与化肥减量增效。

本项目采用干清粪工艺，本项目生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理站处理后由周边林地消纳；鸡粪和饲料残渣及掉落羽毛经堆肥发酵后作为有机肥外售，符合《省农业农村厅办公室关于加强畜禽养殖废弃物资源化利用工作的通知》要求。

（7）与区畜牧兽医局关于印发《夷陵区畜禽养殖“三区”与区域布局方案的函》（夷牧医函〔2018〕1号）相符性分析

区畜牧兽医局关于印发《夷陵区畜禽养殖“三区”与区域布局方案的函》（夷牧医函〔2018〕1号）中划定：

禁养区划分范围：1、人口集中区域。按照夷陵区土地利用总体规划，小溪塔街道办事处、东城城乡统筹发展试验区的城市建成区，以及不在建成区内的机关、学校、科研（种植养殖试验场除外）、医院、疗养院、敬老院以及其它文化体育场馆等人口集中区域，以及这些区域的边界向外延伸 500 米的区域范围全部划定为禁止养殖区。2、饮用水源地保护区。按照《省人民政府办公厅关于印发湖北省县级以上集中式饮用水水源保护区划分方案的通知》（鄂政办发〔2011〕130号）和宜昌市乡镇集中式饮用水水源保护区划分的有关要求，夷陵区集中式饮用水源地一、二级保护区全部划定为禁止养殖区。

其中，饮用水水源保护一级保护区内禁止建设养殖场。饮用水水源二级保护区禁止建设有污染物排放的养殖场。3、重要水质功能区。按照《宜昌市地表水、环境空气、声环境功能区类别划分方案（修编）》中的宜昌市地表水环境功能区类别划分方案，除集中式饮用水源保护区外，没有其他特殊的功能区分要求。长江干线夷陵区段、黄柏河汤渡河水库至鄢家河与黄柏河入口处段等水环境功能区划为 II 类以上水质的水域水体及水域最高控制水位线向外延伸 200 米的陆域范围一同划定为禁止养殖区。4、其他生态功能区。按照夷陵区土地利用总体规划，西塞国自然保护小区等自然保护区的核心区和缓冲区，金狮洞国家地质公园风景区、三峡大瀑布等省级及以上风景名胜区，森林公园、湿地公园，黄陵庙等市级及以上文物保护单位，以及其物理边界向外延伸 500 米的范围全部划定为禁止养殖区。其中，自然保护区核心区和缓冲区范围内，禁止建设养殖场。风景名胜区的核心景区禁止建设养殖场，其他区域禁止建设有污染物排放的养殖场。5、其他区域（含三峡旅游新区直管区的三村一社区）。其他法律、法规、行政规章规定禁止畜禽养殖的区域。

限养区划分范围：1、人口集中区域。按照夷陵区土地利用总体规划，小溪塔街道办事处、东坡城乡统筹发展试验区的城市建成区，以及不在建成区内的机关、学校、科研（种植养殖试验场除外）、医院、疗养院、敬老院以及其它文化体育场馆等人口集中区域划定为禁止养殖区的边界向外延伸 1000 米范围的区域划定为限制养殖区。各乡镇人民政府驻地的城镇建成区，以及不在建成区内的机关、学校、科研（种植养殖试验场除外）、医院、疗养院、敬老院以及其它文化体育场馆等人口集中区域，以及这些区域的边界向外延伸 1000 米的区域范围全部划定为限制养殖区。2、饮用水源地保护区。按照《省人民政府办公厅关于印发湖北省县级以上集中式饮用水水源保护区划分方案的通知》（鄂政办发〔2011〕130 号）和宜昌市乡镇集中式饮用水水源保护区划分的有关要求，雾渡河镇清溪沟饮用水水源地、分乡镇郭家湾饮用水水源地、龙泉镇法官泉饮用水水源地等饮用水源地保护区中的准保护区全部区域划定为限制养殖区。3、重要水质功能区。按照《宜昌市地表水、环境空气、声环境功能区类别划分方案（修编）》中的宜昌市地表水环境功能区类别划分方案，长江干线夷陵区段、黄柏河汤渡河水库至鄢家河与黄柏河入口处段等水环境功能区划为 II 类以上水质的水域水体在已经划定的禁止养殖区边

界向外延伸 1000 米的范围划定为限制养殖区。4、其他生态功能区。按照夷陵区土地利用总体规划，自然保护区的核心区和缓冲区、省级及以上风景名胜区、森林公园、湿地公园、市级及以上文物保护单位等区域已经划定为禁止养殖区的边界向外延伸 1000 米的范围划定为限制养殖区。将夷陵区百里荒风景区（宜昌市 4A 级旅游风景区）划定为限制养殖区。5、交通要道。按照夷陵区综合交通图，已建、在建的主要交通于线（铁路、国省道公路）用地，平原地区外侧外延 1000 米的范围划定为限制养殖区，丘陵岗地两侧外延 500 米的范围划定为限制养殖区。6、工业功能区。按照夷陵区重点产业园区及产业聚集区用地布局图，凡经市级以上政府划定的产业园区及产业聚集区规划控制区域（农业园除外）边界外延 1000 米范围划定为限制养殖区。7、其他区域。根据夷陵区城乡发展规划和区域污染物排放总量控制要求，应当限制养殖的区域。

根据现场踏勘，本项目养殖场选址不在夷陵区禁养区、限养区范围内，与区畜牧兽医局关于印发《夷陵区畜禽养殖“三区”与区域布局方案》的函（夷牧医函〔2018〕1 号）要求相符。

（8）与《关于印发夷陵区“十四五”畜禽养殖污染防治规划的通知》（夷环委办发〔2022〕2 号）相符性分析

根据《夷陵区“十四五”畜禽养殖污染防治规划》中主要任务分析见表表 1.3-4。

表 1.3-4 与《关于印发夷陵区“十四五”畜禽养殖污染防治规划的通知》（夷环委办发〔2022〕

2 号）相符性分析

序号	主要任务	管控要求	建设项目情况	符合性
1	分区政策	<p>（1）新建和改扩建畜禽规模养殖场，应当突出粪污综合利用，配套与养殖规模和处理工艺相适应的粪污消纳用地，配备必要的粪污收集、贮存、处理、利用设施，对畜禽规模养殖相关规划依法依规开展环境影响评价。</p> <p>（2）加强畜禽规模养殖场建设项目环评分类管理和相关技术标准研究，合理确定编制环境影响报告书和登记表的畜禽规模养殖场规模标准。对未依法进行环境影响评价的畜禽规模养殖场，由环保部门依法查处。</p> <p>（3）将养殖场与周边农户的防护距离作为一项重要的环境评价内容，养殖场要与周边 300 米内的农户签订环境影响谅解协议、经村委会盖章确认后方可通过环境影响评价。</p>	<p>（1）本项目采用干清粪工艺，生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理站处理后由周边林地消纳；鸡粪和饲料残渣及掉落羽毛经堆肥发酵后作为有机肥外售。</p> <p>（2）本项目按照建设项目分类管理名录，编制环境影响报告书。</p>	符合
2	分类	畜禽规模养殖场畜禽粪污处理设施的建设主要按	项目厂区采取雨污分流，	符合

序号	主要任务	管控要求	建设项目情况	符合性
	管理	照“12321”原则，即“一控”：改进节水设备，改造畜禽饮水器，从源头控制用水量；“两分”：圈舍及粪污贮存设施进行雨污分流改造。建设雨污分流、暗沟布设的污水收集输送系统，实现雨污分离，推行干清粪，实现干湿分离；“三防”：配套设施符合防渗、防雨、防溢流要求；“两配套”：配套建设储粪场和污水储存池；“一基本”：推进畜禽粪污基本实现全量收集、无害化处理和资源化利用，明确提出整改时限及配建要求。从源头节水、优化清粪方式、雨污分流、栏舍臭气控制几个方面对夷陵区规模养殖场进行清洁生产设施的建设和改造。	初期雨水收集后用于厂区绿化；本项目采用干清粪工艺，生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理站处理后由周边林地消纳；鸡粪和饲料残渣及掉落羽毛经堆肥发酵后作为有机肥外售。	
3	源头管控、优化布局	加大对未依法进行环境影响评价的规模化畜禽养殖场的处罚力度，督促全区未办理环评审批手续的养殖户及时办理环境影响评价手续。环境影响评价文件应以农业绿色发展为导向，突出畜禽养殖废弃物综合利用。严格落实畜禽养殖污染防治设施“三同时”制度，加强建设项目工程监理，严格项目验收，确保综合利用和污染防治效果。根据各乡、镇的养殖基础和资源环境条件，按照“因地制宜、总体协调”“农牧结合、种养平衡”的原则，结合《宜昌市国土空间规划（初稿）》、水环境承载力对全区的畜禽养殖业进行优化布局。	本项目依法进行环境影响评价；当前夷陵区各乡镇、街道均存在猪当量富余情况，能够完全消纳畜禽养殖行业产生的粪污，实现粪污还田资源化利用，全区水资源富余量较大，可满足畜禽养殖业发展需求，项目无废水排放，不会对水环境承载力产生影响。	符合
4	精准治污、科学治污	禁止新鲜猪粪直接还田利用，加强疫情防控，深化推进畜禽养殖废弃物资源化利用和无害化处理，按规范科学合理进行生态消纳。利用“疏堵结合、种养平衡、资源利用”的原则，降低排污量、废弃物资源化利用，以大力推进散养养殖户污染治理工作。在养殖户较为集中的区域，探索建立由第三方服务机构开展畜禽养殖废弃物的统一收集、运输、集中处置或技术运维模式。充分发挥乡镇、村级基层政府的监督力量，将养殖散户逐步纳入基层网格化管理，基本实现畜禽养殖污染防治全覆盖。	本项目采用干清粪工艺，生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理站处理后由周边林地消纳；鸡粪和饲料残渣及掉落羽毛经堆肥发酵后作为有机肥外售。	符合

根据表 1.3-4 分析，本项目与《关于印发夷陵区“十四五”畜禽养殖污染防治规划的通知》（夷环委办发〔2022〕2号）要求相符。

1.3.2 与相关规划相符性分析

(1) 与《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》相符性分析

2021 年 03 月 13 日，中华人民共和国中央人民政府出台的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，在第七篇（坚持农业农村优先发展 全面推进乡

村振兴)第十八章(增强农产品安全保障能力)第二节(加快推进农业结构调整)中指出:“大力发展现代畜牧业,促进水产生态健康养殖。积极发展设施农业……推进秸秆综合利用和畜禽粪污资源化利用……”。

本项目属于畜禽养殖行业,为蛋鸡养殖的建设项目,属于其中“积极发展的设施农业”范畴,项目的实施有助于“秸秆综合利用和畜禽粪污资源化利用”目标的实现,因此与《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》的指导思想相符。

(2) 与《湖北省农业产业化暨农产品加工业发展“十四五”规划》相符性分析

为促进新时代农业产业化和农产品加工业的高质量发展,加快湖北省由农业产量大省向农业产业强省转变,根据《湖北省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》,湖北省农业农村厅发布《湖北省农业产业化暨农产品加工业发展“十四五”规划》中指出:“形成家禽及蛋制品产业链……建设高产良种家禽繁育场和标准化地方特色家禽“育繁推”示范场……”。

本项目为蛋鸡养殖项目,有助于家禽及蛋制品产业链的形成和高产良种家禽繁育场的建设,符合《湖北省农业产业化暨农产品加工业发展“十四五”规划》要求。

(3) 与《宜昌市畜牧兽医发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》相符性分析

为促进畜牧业高质量发展,宜昌市畜牧兽医中心于2021年11月18日印发《宜昌市畜牧兽医发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》,其中提出“遵循‘绿水青山就是金山银山’的绿色发展理念,统筹资源环境承载能力、畜禽产品供给保障能力和养殖废弃物资源化利用能力,协同推进畜禽养殖和环境保护,促进可持续发展。依托山区农户分散优势,变规模养殖比重低的不利因素为有利因素,突破性发展畜禽生态养殖,提升生态优质畜产品供给保障力度,既保数量,也要保多样、保质量……稳步发展生猪和家禽……”的基本原则。

项目为蛋鸡养殖,属于其中协同推进和稳步发展的畜禽养殖,项目建设符合《宜昌市畜牧兽医发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中相关要求。

(4) 与《宜昌市畜牧业发展“十四五”规划环境影响报告书》的符合性

根据《宜昌市畜牧业发展“十四五”规划环境影响报告书》中的环境准入负面清单，畜牧业发展选址要求应符合《宜昌市畜禽养殖“三区”与区域布局方案》和《宜昌市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》以及所在区域管控要求。本轮规划环评负面清单情况见表 1.3-5。

表 1.3-5 畜禽生态养殖重点区域

行业		负面清单	项目类型
A03 畜禽养殖	A031 畜禽饲养 A032 家禽饲养 A039 其他畜牧业	禁止类	禁止从境外引进对境内畜禽遗传资源、生态环境有危害或者可能产生危害的畜禽遗传资源项目。
			禁止新建不符合《宜昌市畜禽养殖“三区”与区域布局方案》、《宜昌市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求的畜禽养殖项目。
			禁止新建周边土地承载能力不足，粪污无法消纳且无其他粪污综合利用方式的畜禽养殖项目。
			禁止引入超出区域水资源、土地资源和环境容量承载力的畜禽养殖项目。
		禁止在城镇发展规划区外围 1000 米新建畜禽养殖场。	
		限制类	限制引入骆驼、孔雀等与区域生境不匹配的养殖项目。
C13 农副食品加工业	C135 屠宰及肉类加工	禁止类	禁止引入采用手工屠宰工艺的猪、牛、羊、禽屠宰项目。
			禁止引入采用桥式劈半锯、敞式生猪烫毛机等生猪屠宰设备的屠宰项目。
			禁止引入不在工业园区或不符合工业园区产业规划的屠宰项目。
	限制类	限制引入年屠宰生猪 15 万头及以下、肉牛 1 万头及以下、肉羊 15 万只及以下、活禽 1000 万只及以下的屠宰建设项目（少数民族地区除外）。	
C132 饲料加工	禁止类	禁止引入不符合拟建地所在工业园区产业规划的饲料加工项目。	
	限制类	限制引入重金属和抗生素含量超过国家平均水平的“高重金属高抗生素”饲料生产企业。	
C14 食品制造业	C1495 食品及饲料添加剂制造	限制类	限制引入重金属和抗生素含量超过国家平均水平的“高重金属高抗生素”饲料添加剂生产企业。
C27 医药制造业	C2750 兽用药品制造	禁止类	禁止引入不符合拟建地所在工业园区产业规划的兽药制造项目。

本项目为蛋鸡养殖项目，项目的建设符合《宜昌市畜禽养殖“三区”与区域布局方案》、《宜昌市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求，项目选址不在城镇发展规划区外围 1000 米范围内，不属于从境外引进对境内畜禽遗传资源、生态环境有危害或者可能产生危害的畜禽遗传资源项目；项本项目采用干清粪工艺，生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理站处理后由周边林地消纳；鸡粪和饲料残渣及掉落羽毛经堆肥发酵

后作为有机肥外售，故本项目与《宜昌市畜牧业发展“十四五”规划环境影响报告书》是相符的。

1.3.3 与相关条例、行业技术规范相符性分析

1、与《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 第 643 号）的符合性

本项目与《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 第 643 号）的符合性见表 1.3-6。

表 1.3-6 《畜禽规模养殖污染防治条例》

相关规定	建设项目情况	符合性
第十一条：禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区：（一）饮用水水源保护区，风景名胜区；（二）自然保护区的核心区和缓冲区；（三）城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；（四）法律、法规规定的其他禁止养殖区域。	项目建设区域无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地，也不在饮用水水源保护区范围内。项目位于农村地区，不在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域，不在禁养区范围内。	符合
第十三条：畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。	本项目采用干清粪工艺，生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理站处理后由周边林地消纳；鸡粪和饲料残渣及掉落羽毛经堆肥发酵后作为有机肥外售。	符合
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。	本项目采用干清粪工艺，生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理站处理后由周边林地消纳；鸡粪和饲料残渣及掉落羽毛经堆肥发酵后作为有机肥外售。	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、发酵等无害化处理，不得随意处置。	病死鸡委托当地动物无害化处理站收集并转运处置。	符合

2、与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）相符性分析

项目与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）相符性分析见表 1.3-7。

表 1.3-7 与《畜禽养殖业污染防治技术规范》相符性

《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求		建设项目情况	符合性
选址要求规定	禁止在下列区域内建设畜禽养殖场： （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； （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； （3）县级人民政府依法划定的禁养区域； （4）国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区域。	项目用地不属于基本农田，项目不属于饮用水源一级、二级保护区范围内。周边不涉及人口集中区。且项目养殖区域不在禁养区边界 500m 范围内。	符合

	(5) 新建改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开规定的禁建区域，在禁建区域附近建设的，应设在规定的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。		
厂区布局与清粪工艺要求	(1) 新建、改建、扩建的畜禽养殖场应实现生产区、生活管理区的隔离，粪便污水处理设施应设在养殖场的生产区、生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。	按照主导风向及生产工艺的不同将场区分为养殖区、饲料加工区、有机肥加工区、生活管理区等 4 个部分，净道与污道分离，尽量不交叉，雨水自然排放。	符合
	(2) 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。	项目排水系统采用雨污分流；生活污水及鸡舍冲洗废水经污水处理设施处理。	符合
	(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。采用水冲粪、水泡粪。	本项目采用干清粪工艺，生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理站处理后由周边林地消纳；鸡粪和饲料残渣及掉落羽毛经堆肥发酵后作为有机肥外售。	符合
畜禽粪便的贮存	(1) 畜禽养殖业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》。 (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。 (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。 (4) 贮存设施应采取设置顶盖等防止降雨（水）进入的措施。	项目采用干清粪工艺，场区雨污分流，粪便采用自动清粪系统密闭收集运输。	符合
污水处理要求	污水的净化处理应根据养殖种养、养殖规模、清粪方式和当地的自然地理条件，选择合理、适用的污水净化处理工艺和技术路线，尽可能采用自然生物处理的方法，达到回用标准或排放标准。	项目排水系统采用雨污分流；生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理站处理后由周边林地消纳。	符合
病死畜禽尸体的处理与处置	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；病死畜禽尸体处理时应采用焚烧炉焚烧的方法。	病死鸡委托当地动物无害化处理站收集并转运处置。	符合
畜禽养殖场排放污	畜禽养殖场应安装水表，对用水实行计量管理；畜禽养殖场每年应至少两次定期向当地环境保	项目计划安装水表，对用水实行计量管理；运	符合

染物的监测	护行政主管部门办公污水处理设施和分别处理设施的运行情况，提交排放污水、废气、恶臭以及粪肥无害化指标的监测报告；对粪便污水处理设施的水质应定期进行监测，确保达标排放。排污口应设置国家环境保护总局统一规定的排污口标志。	营期将定期委托有资质的单位对项目废水、废气、噪声等进行监测，并将结果上报当地环境保护行政主管部门。	
-------	---	---	--

3、与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)的符合性

项目与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)的相符性详见表 1.3-8。

表 1.3-8 与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》相符性

畜禽养殖业污染治理工程技术规范要求	建设项目情况	符合性
畜禽养殖业污染治理应从源头控制，严格执行雨污分离，通过优化饲料配方、提高饲养技术、管理水平、改善畜舍结构和通风供暖工艺、改进清粪工艺等措施减少养殖场环境污染。	本项目厂区实行雨污分流措施，鸡舍采用降温、保暖、自动清粪设施，大大减少了污染物的排放。	符合
畜禽养殖业污染治理应按照资源化、减量化、无害化的原则，以综合利用为出发点，提高资源化利用率。	养殖基地内粪污分类，粪便进入有机肥生产车间用于生产有机肥，所制备的有机肥全部外售处置，基本实现粪污的资源化利用。	符合
畜禽粪污资源化时应经无害化处理后方可还田利用，无害化处理应满足下列要求： a) 液态畜禽粪污宜采用厌氧工艺进行无害化处理；沼液、沼渣不得作为同等动物的饲料，不得在动物之间进行循环； b) 固体畜禽粪宜采用好氧堆肥技术进行无害化处理； c) 无害化处理后的卫生学指标应符合 GB7959 的有关规定。	本项目采用干清粪工艺，生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理站处理后由周边林地消纳。	符合
经无害化处理后进行还田综合利用的，粪肥用量不能超过作物当年生长所需的养分量。在确定粪肥的最佳施用量时，应对土壤肥力和粪肥肥效进行测试评价，并符合当地环境容量的要求。同时应有一倍以上的土地用于轮作施肥，不得长期施肥于同一土地。	项目有机肥可用于周边农户的田地施肥，项目产生的有机肥能够进行合理化的消纳处置。	符合
没有充足土地消纳利用固体粪便的养殖场，应建立集中处理处置畜禽粪便的有机肥厂或处理（处置）设施。生产商品化有机肥和复混肥的应分别满足 NY525 和 GB18877 的有关规定。		符合
畜禽养殖废水不得排入敏感水域和有特殊功能的水域，排放去向应符合国家和地方的有关规定。排放水质应满足 GB18596-2001 或有关地方污染物排放标准的规定；处理后用于农田灌溉的，出水水质应满足 GB5084 的规定。	本项目废水中生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理站处理后由周边林地消纳，达到《畜禽养殖污染物排放标准》（GB18596-2001）及《农田灌溉水质标准》GB5084-2005，中“旱	符合

	作”标准的严者要求；项目养殖粪污经无害化处理后发酵成有机肥外售。	
畜禽养殖业污染治理工程宜采用自动化控制系统，自动化控制系统应适用、可靠，并满足设施安全、经济运行要求。	企业采用自动化设备，减少人工操作。	符合
畜禽养殖业污染治理工程应采取防治二次污染的措施，废水、废气、废渣、噪声及其他污染物的排放应符合相应的国家或地方排放标准。	本项目废水、废气、废渣、噪声经过有效处理后，能够满足国家和地方要求的排放标准。	符合
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。	养殖区域设置有 100m 卫生防护距离，同时生活管理区位于东南侧风向。	符合
宜种植高大常绿的乔木，并设置能吸收臭气、有净化空气作用的绿化隔离带，以减少臭气对环境的影响。	项目周边地块主要种植乔木等易吸收恶臭的作物。	符合
新建、改建、扩建的畜禽养殖场宜采用干清粪工艺。现有采用水冲粪、水泡粪清粪工艺的养殖场，应逐步改为干清粪工艺。畜禽粪污应日产日清。畜禽养殖场应建立排水系统，并实行雨污分流。	项目排水系统采用雨污分流；粪污通过发酵床吸收分解，无生产废水产生；生活污水设置污水处理设施。	符合
粪污贮存。粪污无害化处理后用于还田利用的，畜禽粪污处理厂（站）应设置专门的贮存池。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肥的最大间隔时间和冬季封冻期或雨季最长降雨期，一般不得小于 30d 的排放总量。		
贮存池的结构应符合 GB50069 的有关规定，具有防渗漏功能，不得污染地下水。	本项目采用干清粪工艺，生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理站处理后由周边林地消纳，对畜禽养殖废弃物均进行综合利用。	符合
选用粪污处理工艺时，应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以及排水去向等因素确定工艺路线及处理目标，并应充分考虑畜禽养殖废水的特殊性，在实现综合利用或达标排放的情况下，优先选择低运行成本的处理工艺；应慎重选用物化处理工艺。		
畜禽固体粪宜采用好氧堆肥技术进行无害化处理。		
病死畜禽尸体应及时处理，不得随意丢弃，不得出售或作为饲料再利用。畜禽尸体的处理与处置应符合 HJ/T81-2001 第 9 章的规定。	病死鸡委托当地动物无害化处理站收集并转运处置。	符合
因高致病性禽流感疫情导致禽类死亡，死禽尸体的处理与处置应符合《高致病性禽流感疫情处置技术规范》（试行）的规定。		
养殖场区应通过控制饲养密度、加强舍内通风、采用节水型饮水器、及时清粪、绿化等措施抑制或减少臭气的产生。	项目合理设置养殖密度、采用通风机加强通风、采用节水型饮水器、及时清理鸡舍等措施减少恶臭的影响。	符合

4、项目污染防治措施与环发〔2010〕151号相符性分析

根据对比《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发〔2010〕151号），说明本项目污染防治措施的合理性，详细情况见表 1.3-9。

表 1.3-9 与《畜禽养殖业污染防治技术政策》相符性分析表

防治措施技术政策要求	建设项目情况	符合性
畜禽养殖应逐步采取粪尿分离和干清粪方式，减少污水产生和排放，为畜禽粪便处理与利用创造条件。	本项目采用干清粪工艺，生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理站处理后由周边林地消纳。。	符合
采用干法清粪工艺，应及时单独清出畜禽粪便，实现日产日清；并将产生的畜禽粪便及时运至贮存或者处理场所。		符合
畜禽养殖外排水的水质，应根据排放去向，达到国家污水综合排放标准和地方水污染物排放标准，或畜禽养殖污染物排放标准，或农田灌溉水质标准。	本项目采用干清粪工艺，生活污水和鸡舍冲洗水经拟建污水处理站处理后由周边林地消纳。。	符合
畜禽养殖场排放的畜禽养殖污水宜根据污染治理要求，采用“厌氧、好氧两段生物处理”工艺。其工艺方法应优先选用《畜禽养殖污染防治最佳可行技术导则（BAT）》推荐使用的技术。采用厌氧生物处理工艺时，应配套沼气利用设施，应根据污水的污染物浓度选择适合的处理方法，如完全混合式厌氧发酵反应器（CSTR）、升流式厌氧污泥床（UASB）、厌氧污泥膨胀床（EGSB）和水解酸化法等。采用好氧生物处理工艺时，应选用脱氮除磷效能高的污水处理工艺，如A2/O法、SBR法、氧化沟法和接触氧化法等。		
畜禽养殖场宜采取合理布局畜禽养殖场所、远离居民居住区、建设绿化隔离带、避免人畜混居等方法防治畜禽养殖恶臭产生的空气污染。	项目鸡舍布局合理，养殖区尽量布置在远离居民区一侧，场区四周建设绿化隔离带，避免人畜混住。	符合
恶臭气体净化处理应覆盖所有产生恶臭气体的场所，畜禽养殖场的空气环境质量应符合国家或行业的空气环境质量标准。	项目通过干清粪养殖技术、喷洒除臭剂，厂界恶臭和臭气浓度均能满足相关标准要求。	符合
应加强畜禽养殖废弃物无害化处理与还田利用过程中潜在的二次污染防治。	项目各项畜禽养殖废弃物均得到有效处置，不会对周围环境产生二次污染。	符合
国家鼓励研究开发和推广应用先进的畜禽养殖技术、清洁生产技术、污染防治技术和资源综合利用技术，不断提高畜禽养殖污染防治技术水平。	病死鸡委托当地动物无害化处理站收集并转运处置。	符合

1.3.4 “三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

对照《湖北省生态保护红线》，湖北省生态保护红线总体呈现“四屏三江一区”生

态格局，具体范围如下：“四屏”：鄂西南武陵山区、鄂西北秦巴山区、鄂东南幕阜山区、鄂东北大别山区四个生态屏障，主要生态功能为水源涵养、生物多样性维护和水土保持。其中，鄂西南武陵山区生物多样性维护、水土保持生态保护红线，主要分布在恩施土家族苗族自治州全境和宜昌市五峰土族自治县、长阳土族自治县等地区，主要包含忠建河大鲵国家级自然保护区、柴埠溪国家级森林公园、宣恩贡水河国家湿地公园、恩施腾龙洞大峡谷国家地质公园、长江三峡国家级风景名胜区、清江白甲鱼国家级水产种质资源保护区等保护地及生态功能极重要区与生态环境极敏感区，生态系统以亚热带森林生态系统为主；鄂西北秦巴山区生物多样性维护生态保护红线，主要分布在十堰市、神农架林区全境和襄阳市南漳县、保康县、谷城县、老河口市等地区，主要包含神农架国家级自然保护区、神农架国家级森林公园、竹山圣水湖国家湿地公园、神农架国家地质公园、武当山国家级风景名胜区、丹江鲇类国家级水产种质资源保护区等保护地及生态功能极重要区与生态环境极敏感区，生态系统以亚热带森林生态系统为主；鄂东南幕阜山区水源涵养生态保护红线，主要分布在咸宁市通城县、崇阳县、通山县和黄石市阳新县等地区，主要包含九宫山国家级自然保护区、崇阳国家级森林公园、通山富水湖国家湿地公园、咸宁九宫山-温泉国家地质公园、九宫山国家级风景名胜区、猪婆湖花骨鱼国家级水产种质资源保护区等保护地及生态功能极重要区与生态环境极敏感区，生态系统以亚热带森林生态系统为主；鄂东北大别山区水土保持生态保护红线，主要分布在黄冈市全境和孝感市孝昌县等地区，主要包含大别山国家级自然保护区、大别山国家级森林公园、麻城浮桥河国家湿地公园、黄冈大别山国家地质公园、红安县天台山-七里坪省级风景名胜区、观音湖国家级水产种质资源保护区等保护地及生态功能极重要区与生态环境极敏感区，生态系统以亚热带森林生态系统为主。

“三江”：长江、汉江和清江干流的重要水域及岸线，主要生态功能为生物多样性维护。主要分布在长江、汉江和清江干流已划为饮用水源一级保护区、自然保护区等保护地核心区域的水域及岸线，主要包含长江天鹅洲白鳍豚、长江新螺段白鳍豚国家级自然保护区、长江宜昌中华鲟省级自然保护区等保护地及生态功能极重要区与生态环境极敏感区，生态系统以河流湿地生态系统为主。

“一区”：江汉平原为主的重要湖泊湿地，主要生态功能为生物多样性维护和洪水

调蓄。主要分布在荆州市、武汉市、鄂州市全境和荆门市、孝感市、黄石市、咸宁市的局部地区，主要包含石首麋鹿国家级自然保护区、滢水国家级森林公园、武汉东湖国家湿地公园、木兰山国家地质公园、陆水国家级风景名胜区、保安湖鳊鱼国家级水产种质资源保护区等保护地及生态功能极重要区与生态环境极敏感区，生态系统以淡水湖泊湿地生态系统为主。

本项目位于宜昌市夷陵区三斗坪镇头顶石村，项目占地范围不涉及鄂政发〔2018〕30号文发布的湖北省生态保护红线，也不在2021年6月28日评估调整的湖北省生态保护红线范围内。

（2）环境质量底线

项目所在区域环境空气属于二类功能区，地表水属于Ⅲ类地表水体，声环境属于1类声环境功能区。根据质量现状监测数据，项目所在区域目前大气环境、地表水环境和声环境质量现状均满足相应环境功能区划要求，满足环境质量现状要求。结合影响预测情况，项目营运期主要的废气均有效进行了处理，均能够达标排放，其不会对环境质量造成较大制约影响。项目生活污水和生产废水经处理后资源化利用，不外排，不会对地表水造成较大影响。工程主要噪声设备均经有效减振、隔声处置，不会对周边声环境造成较大影响。固废均能妥善收集、暂存、处置，不会影响区域土壤、地下水环境。

因此，项目的建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目不属于高能耗、高污染、资源型项目，项目用水来自附近供水管网，用电接自市政电网，采用电取暖器用于冬季鸡舍供暖。运营过程中主要用水环节为职工用水、牛饮用水、厂区消毒用水、饲料搅拌用水等，新鲜水用量较少；项目建设和营运过程中采用节能材料和节能设备，能源消耗较低，符合资源利用上线不能突破的原则。

因此，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

（4）环境准入负面清单

①与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉湖北省实施细则》符合情况见表1.3-10。

表 1.3-10 与《(长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版))湖北省实施细则》相符性分析

相关规定	本项目情况	符合性
一、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不属于码头项目和过江通道项目。	符合
二、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内旅游和生产经营项目, 工程建设区域不涉及自然保护区和风景名胜区。	符合
三、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建畜禽养殖、住宿、餐饮、娱乐等排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区的岸线和河段。	符合
四、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖(河)造田等投资建设项目。涉水产种质资源保护区建设项目应按照《长江水生生物保护管理规定》《水产种质资源保护区管理暂行办法》等要求, 依法依规依程序进行专题论证并办理相关手续。	项目建设区域不涉及水产种质资源保护区。	符合
五、禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿, 以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目建设区域不涉及国家湿地公园。	符合
六、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及长江岸线保护区、岸线保留区; 不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区。	符合
七、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目生活污水经污水处理装置处理后用于农肥, 不外排, 不新设排污口。	符合
八、禁止在长江干流、汉江和水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不开展生产性捕捞活动。	符合
九、禁止在长江干支流岸线一公里(即水利部门河道管理范围边界向陆域纵深一公里)范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目为蛋鸡养殖项目, 不属于化工项目。	符合
十、禁止在长江干流岸线三公里(即水利部门河道管理范围边界向陆域纵深三公里)范围内和重要支流岸线一公里(即水利	项目为蛋鸡养殖项目, 不属于尾矿库、冶炼渣库和	符合

部门河道管理范围边界向陆域纵深一公里)范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	磷石膏库。	
十一、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目为蛋鸡养殖项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
十二、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
十三、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	项目符合国家产业政策，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
十四、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业项目。	项目不属于过剩产能行业项目。	符合
十五、禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放低水平项目。严格执行《中共中央办公厅国务院办公厅关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》，加强项目审查论证，规范项目行政审批。	项目不属于高耗能高排放低水平项目。	符合

根据表 1.3-10 分析可知，本项目的建设符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉湖北省实施细则》要求。

②与宜昌市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析

根据宜昌市人民政府颁布的《市人民政府关于印发宜昌市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》宜府发（〔2021〕5 号），全市共划定环境管控单元 109 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。《通知》附件由宜昌市环境管控单元分布图、湖北省生态环境总体准入要求、宜昌市生态环境总体准入要求和宜昌市生态环境准入清单组成。

本项目位于夷陵区三斗坪镇，属于《宜昌市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中湖北省宜昌市夷陵区一般管控单元 1，环境管控单元编码为 ZH42050630001。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，建设项目严格执行产业政策、环保政策及相关负面清单要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。

本项目与一般管控单元相符性分析详见表 1.3-11。

表 1.3-11 本项目与一般管控单元管控要求相符性分析

管控类型	一般管控单元管控要求	相符性分析
空间布局约束	1.单元内林地执行湖北省总体准入要求中关于自然生态空间、森林、公益林等的空间准入要求。 2.执行全省、宜昌市总体准入要求中关于沿江15公里范围内布局约束的准入要求。 3.不得在大气弱扩散区新建大气污染严重的企业。 4.单元内岸线执行全省总体准入要求中关于岸线空间布局约束的准入要求。优先保护岸线严格水域岸线用途。 5.禁止在江河、湖泊、水库、运河围栏围网养殖、投肥（粪）养殖。	1、本项目位于夷陵区三斗坪镇头顶石村。项目不涉及自然生态空间、森林、公益林等； 2、本项目属于蛋鸡养殖，满足沿江15公里范围内布局约束的准入要求； 3、本项目不位于弱扩散区范围内，同时不属于大气污染严重的企业； 4、项目满足湖北省总体准入中关于耕地空间布局约束的准入要求。 5、本项目不属于在江河、湖泊、水库、运河围栏围网养殖、投肥（粪）养殖。 符合空间布局约束管控相关要求。
污染物排放管控	1.城镇污水集中处理率达到80%以上。 2.单元内锅炉应执行大气污染物特别排放限值。 3.限养区、适养区现有畜禽养殖场进行限期治理，确保污染物达标排放。新建、改扩建畜禽养殖项目污染物排放不得超过排放标准和总量控制要求。	1、项目不外排生产、生活废水，产生的生活、生产废水经处理后用于周边林地或农田消纳，项目可保证污水处理率达到80%以上。 2、项目不涉及锅炉。 3、项目属于新建蛋鸡养殖项目，不属于养殖类项目项目产生的废气、噪声均实现达标排放，生活污水及冲洗废水经污水装置处理后用于周边林地或农田消纳。 符合污染物排放管控相关要求。
环境风险管控	/	/
资源开发效率要求	/	/

综上，项目的建设符合宜昌市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求。

1.3.5 选址可行性分析

(1) 养殖场选址可行性分析

本项目位于宜昌市夷陵区三斗坪镇头顶石村，本项目的建设符合当地城市建设及社会经济发展规划要求。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》环境敏感因素的界定原则，经调查，本项目厂址所在区域无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地，也不在饮用水水源保护区范围内。

根据《夷陵区畜禽养殖“三区”与区域布局方案的函》（夷牧医函〔2018〕1号），本项目养殖场选址不在禁养区范围内。

经与夷陵区畜禽养殖“三区”分布图比对，本项目位于适养区。适养区管控要求如下：

①新建和改扩建畜禽规模养殖场，应当突出粪污综合利用，配套与养殖规模和处理工艺相适应的粪污消纳用地，配备必要的粪污收集、贮存、处理、利用设施，对畜禽规模养殖相关规划依法依规开展环境影响评价。

②加强畜禽规模养殖场建设项目环评分类管理和相关技术标准研究，合理确定编制环境影响报告书和登记表的畜禽规模养殖场规模标准。对未依法进行环境影响评价的畜禽规模养殖场，由环保部门依法查处。

③将养殖场与周边农户的防护距离作为一项重要的环境评价内容，养殖场要与周边300米内的农户签订环境影响谅解协议、经村委会盖章确认后方可通过环境影响评价。

本项目远离城镇、村庄，既不影响周边群众的正常生产、生活，也不影响镇容镇貌、村容村貌。项目采用干清粪养殖工艺，粪污全部实现资源化利用，不会对水环境产生明显影响。

综上所述，评价认为本项目在采取环评要求的各项环保措施后，项目选址可行。

（2）土地利用规划相符性分析

本项目为蛋鸡养殖项目，属于农业养殖项目，项目所在地属适养区。同时本项目也未列入《限制用地项目目录（2012年本）》及《禁止用地项目目录（2012年本）》范围以内。

因此，本项目的建设符合当地土地利用规划要求。

1.4 关注的主要环境问题及环境影响

本项目为蛋鸡养殖，主要关注的环境问题如下：

我单位在开展“致禧生态养殖循环产业园建设项目”评价过程中主要关注以下问题：

（1）本项目区域环境空气质量、地表水、地下水及区域声环境质量现状能否满足相应环境质量标准；

（2）项目的建设与国家、地方产业政策及规划的相符性；

(3) 项目选址的合理性；

(4) 本项目施工期及运营期所产生的废水、废气、固体废物及噪声污染排放特征（重点关注排放的特征因子）；

(5) 项目废气、废水、噪声和固体废物对周围环境的影响范围和程度；

(6) 项目运营期可能出现的环境风险事故的影响范围和程度。

1.5 环境影响评价主要结论

致禧生态养殖循环产业园建设项目为蛋鸡规模化养殖项目，采用农业循环经济发展模式进行蛋鸡养殖，符合国家当前产业政策、相关规划及畜牧养殖业相关政策的要求，其选址位于适养区范围内，采取各项环保措施后，符合相应管控要求，具有良好的社会效益。

项目的建设符合宜昌市“三线一单”生态环境分区管控原则，拟定的各项环保措施有效、可行，各类污染物可实现稳定达标排放，对周边环境影响可以接受；项目发生环境风险事故的概率较低，其潜在的风险水平可以接受。因此，项目在建设和运行过程中，应认真落实本报告提出的各项环保措施，并严格执行环保“三同时”制度，从环境保护的角度分析，该项目的建设可行。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 环境保护法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日第二次修正);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修正);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修正);
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2021年12月21日修订);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订);
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018年8月31日实施);
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012年2月29日修正);
- (9) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2018年10月26日修正);
- (10) 《中华人民共和国水土保持法》(2010年12月25日修订);
- (11) 《中华人民共和国畜牧法》(2015年修正, 2015年4月24日实施)。

2.1.2 环境保护行政法规

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号, 2017.10.1修改实施);
- (2) 《中华人民共和国自然保护区条例》(2017年10月17日修订);
- (3) 《退耕还林条例》(国务院令第367号, 2016.2.6修订实施);
- (4) 《地质灾害防治条例》(国务院令第394号, 2004.3.1实施);
- (5) 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》(1994年3月26日修订);
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》(国务院令第284号, 2000.3.20实施);
- (7) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》(国务院令第256号, 2014年修订实施);
- (8) 《中华人民共和国水土保持法实施条例》(国务院令第588号, 2011.1.7修订实施);
- (9) 《中华人民共和国野生植物保护条例》(1997年7月1日实施);

- (10) 《森林和野生动物类型自然保护区管理办法》(2020年9月13日修正);
- (11) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕3号);
- (12) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17号);
- (13) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发〔2016〕31号);
- (14) 《国务院关于印发国家生态环境保护“十三五”规划的通知》(国发〔2016〕65号);
- (15) 《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令 第736号);
- (16) 《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(中发〔2018〕17号);
- (17) 《畜禽规模养殖污染防治条例》(国务院令 第643号);
- (18) 《国务院办公厅关于建立病死畜禽无害化处理机制的意见》(国办发〔2014〕47号);
- (19) 《国务院关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》(国办发〔2017〕48号)。

2.1.3 部门规章

- (1) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版);
- (2) 《产业结构调整指导目录(2019年版)》(国家发展和改革委员会令 第29号);
- (3) 《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令 第4号);
- (4) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部令 第11号);
- (5) 《关于加强资源开发生态环境保护监管工作的意见》(环发〔2004〕24号);
- (6) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77号);
- (7) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号);
- (8) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发〔2012〕98号);
- (9) 《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)〉的通知》

(环办〔2013〕103号);

(10) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环评准入的通知》(环办〔2014〕30号);

(11) 《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号);

(12) 《关于发布<环境影响评价公众参与办法>配套文件的公告》(公告2018年第48号);

(13) 《畜禽养殖业污染防治技术政策》(环发〔2010〕151号);

(14) 《环境保护部农业部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);

(15) 《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);

(16) 《农业部关于印发<畜禽粪污资源化利用行动方案(2017-2020年)>》(农牧发〔2017〕11号);

(17) 《农业部办公厅关于印发<畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范(试行)>的通知》(农办牧〔2018〕2号);

(18) 《病死及病害动物无害化处理技术规范的通知》(农医发〔2017〕25号);

(19) 《国家危险废物名录》(2021年版)。

2.1.4 地方有关环境保护政策法规

(1) 《省人民政府关于印发湖北省主体功能区规划的通知》(鄂政发〔2012〕106号);

(2) 省人民政府关于发布湖北省生态保护红线的通知》(鄂政发〔2018〕30号);

(3) 《湖北省大气污染防治条例(修订草案)》(2018年8月6日发布征求意见稿);

(4) 《湖北省水污染防治条例》(2014年1月22日湖北省第十二届人民代表大会第二次会议通过);

(5) 《湖北省固体(危险)废物转移管理办法》(鄂环发〔2011〕11号);

- (6) 《省生态环境厅关于印发〈湖北省乡镇集中式饮用水水源保护区划分方案〉的通知》(2019年1月4日);
- (7) 省环保厅办公室关于进一步做好建设项目环境影响评价文件审批工作有关事项的通知》(鄂环办〔2017〕88号);
- (8) 《省人民政府办公厅关于调整建设项目环境影响评价文件分级审批权限的通知》(鄂政办发〔2019〕18号);
- (9) 《湖北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(鄂政发〔2020〕21号);
- (10) 《宜昌市人民政府办公室关于同意宜昌市地表水、环境空气、声环境功能区类别划分方案(修编)的批复》(宜府办函〔2013〕46号);
- (11) 《市环保局关于进一步优化建设项目主要污染物总量指标审核程序及管理要求的通知》(2018年1月10日);
- (12) 《市环保局关于调整建设项目主要污染物总量指标审核程序的通知》(宜市环发〔2018〕22号);
- (13) 《宜昌市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(宜府发〔2021〕5号)。

2.1.5 规划文件

- (1) 《全国生态环境保护纲要》(国发〔2000〕38号);
- (2) 《全国主体功能规划》, (国发〔2010〕46号);
- (3) 《全国地下水污染防治规划(2011~2020年)》(环发〔2011〕128号);
- (4) 《全国生态功能区划(修编版)》(中国科学院公告2015年第61号);
- (5) 《关于印发夷陵区“十四五”畜禽养殖污染防治规划的通知》(夷环委办发〔2022〕2号);
- (6) 《区畜牧兽医局关于印发《夷陵区畜禽养殖“三区”与区域布局方案》的函》(夷牧医函〔2018〕1号)。

2.1.6 相关技术文件和工作文件

- (1) 建设项目委托书, 2023年10月;
- (2) 致禧生态养殖循环产业园建设项目环境质量现状监测报告, 葛洲坝集团试

验检测有限公司，2023年12月3日；

(3) 建设单位提供的其他资料。

2.1.7 技术依据

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则·总纲》(HJ2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)；
- (3) 《环境影响评价技术导则·地表水环境》(HJ2.3-2018)；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)；
- (5) 《环境影响评价技术导则·生态影响》(HJ19-2022)；
- (6) 《环境影响评价技术导则·地下水环境》(HJ610-2016)；
- (7) 《环境影响评价技术导则·土壤环境（试行）》(HJ964-2018)；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；
- (9) 《水污染治理工程技术导则》(HJ2015-2012)；
- (10) 《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)；
- (11) 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)；
- (12) 《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)；
- (13) 《排污许可证申请与核发技术规范-畜禽养殖行业》(HJ1029-2019)；
- (14) 《污染源源强核算技术指南-准则》(HJ884-2018)；
- (15) 《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ819-2017)；
- (16) 《排污单位自行监测技术指南-畜禽养殖行业》(HJ1252-2022)；
- (17) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ-T81-2001)；
- (18) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)；
- (19) 《高致病性禽流感疫情处置技术规范》(农业部 2004.11.14)；
- (20) 《病死及病害动物无害化处理技术规范》(农医发〔2017〕25号)；
- (21) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》(NY/T1168-2006)；
- (22) 《粪便无害化卫生要求》(GB7959-2012)；
- (23) 《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T 25246-2010)；
- (24) 《畜禽粪便农田利用环境影响评价准则》(GB/T 26622-2011)；

(25) 《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范(试行)》(农办牧〔2018〕2号)。

2.2 评价目的及原则

2.2.1 评价目的

为了贯彻“环境保护”基本国策,执行“以防为主,防治结合,综合利用”的管理方针,使项目的建设达到经济效益、社会效益和环境效益的统一,遵循国家和地方环境保护法规、政策精神,按照国家建设项目《环境影响评价技术导则》的规定开展环境影响评价工作,针对建设项目的特点,本评价的目的是:

(1) 通过收集建设区域现状环境质量监测资料、现场监测和区域污染源调查,掌握该项目建设区域环境质量现状;收集环境保护规划、环境功能区划等资料,论述该项目建设是否符合区域总体规划和环境保护规划,阐明区域目前存在的主要环境问题,论证项目选址的可行性。

(2) 筛选确定该工程危害环境的主要因素,分析工程设计采取的污染治理措施的合理性、可行性和可靠性。从环境保护角度论证拟建工程总体方案的合理性,提出切实可行的污染防治措施和建议。

(3) 通过工程分析、物料衡算,摸清项目“三废”排放特征(污染物种类、数量、排放方式及其采取的防治措施等),评价污染源能否稳定达到排放标准的要求。

(4) 分析拟建工程在建设期和运营期废气、废水、噪声和固体废物对周围环境的影响范围和程度。

(5) 对项目污染物排放总量控制进行论证,提出项目投产后污染物总量控制方案,评价项目建成投产后,区域污染物排放总量的变化情况,分析正常生产时废气、废水排放状况是否达到排放标准和区域环境总量要求。

(6) 根据行业技术政策和国家环境保护最佳实用技术水平,分析项目污染治理措施,提出切实可行的污染防治对策和措施。

(7) 根据可能出现的环境风险评价,提出风险污染防范措施。

(8) 通过项目的环境影响评价,从环保角度评价项目建设的可行性,为环保设施的优化设计,企业环境监督管理以及政府环境保护部门综合决策提供依据。

2.2.2 评价原则

按照以人为本、建设资源节约型、环境友好型社会和科学发展的要求，遵循以下原则开展环境影响评价工作：

(1) 以国家和地方的环保法律法规、产业政策、区域发展规划、环境功能区划为依据，以预防为主、防治结合、清洁生产、全过程控制的环境管理思想和循环经济理念为指导，密切结合项目工程特点和所在区域的环境特征，以科学、求实、严谨的工作作风开展评价工作。

(2) 紧密结合行业特点和项目所在地区的环境特征，以可持续发展和循环经济思想为指导，以国家和地方的有关环保法规、技术规范的要求为依据，以实事求是的科学态度开展本次评价工作。力求做到论据充分、重点突出、内容全面、客观反映实际情况，评价结论科学准确，环保对策实用可行、经济合理、可操作性强，从而使本次评价真正起到为项目审批、环境管理、工程建设服务的作用。

(3) 充分利用评价区现有污染源监测资料、环境质量与常规监测资料及可研资料，以保证评价工作质量的前提下，加快评价工作进度，缩短周期，满足工程进度的要求。

(4) 广泛吸收相关学科和行业的专家、有关单位和个人及当地环境保护管理部门的意见，使本项目的规划、设计、环境管理趋于完善与合理，力求本项目的建设及运营在环境效益、社会效益和经济效益方面取得优化的统一。

2.3 环境影响识别与评价因子筛选

2.3.1 环境影响识别

本项目环境影响因素识别情况见表 2.3-1。

表 2.3-1 环境影响因素识别表

环境要素		施工期			营运期				
		占地	基础工程	物料运输	废气排放	固废堆存	噪声	废水排放	补偿绿化
社会发展	劳动就业	☆	☆	☆					
	经济发展		☆						
	土地作用	★				★			☆
自然资源	植被生态	▲							☆
	自然景观	▲							☆
	地表水体		▲					★	☆
居民	空气质量		▲	▲	★	★			☆

生活质量	地表水质		▲					★	☆
	声学环境		▲	▲			▲		☆
	居住条件		▲		★	★	▲		☆
	经济收入		☆	☆					

▲/△表示短期不利影响/有利影响★/☆表示长期不利影响/有利影响空格表示不明显影响或没有影响

2.3.2 评价因子筛选

依据项目污染物排放情况和区域环境特点，参照环境因素初步识别的结果，确定主要评价因子。本项目环境影响评价因子筛选结果详见表 2.3-3。

表 2.3-3 运评价因子筛选结果表

环境要素	现状评价因子	影响预测因子
环境空气	PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、H ₂ S、NH ₃	H ₂ S、NH ₃
地表水环境	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、粪大肠菌群	定性分析
地下水环境	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	COD、氨氮
声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级
土壤环境	/	/
生态环境	土地利用、动植物资源及种类	土地利用、动植物资源
固体废物	\	固体废物产生及处置情况

2.4 环境功能区划及评价标准

2.4.1 环境功能区划

根据宜昌市人民政府已批准执行的地表水、空气、噪声环境功能区划分的有关规定和拟建项目地实际情况确定拟建项目区各环境要素环境功能区类别，评价区环境功能区划详见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目所在地环境功能区划

编号	项目	类别
1	地下水环境功能区	执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。
2	地表水环境功能区	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
3	环境空气质量功能区	建设项目所在地属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。
4	声环境功能区	建设项目所在地属声环境质量 1 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准。
5	是否涉及基本农田保护区	否

6	是否涉及自然保护区	否
7	是否涉及风景名胜区	否
8	是否涉及饮用水源保护区	否
9	是否涉及生态保护红线	否

2.4.2 环境质量标准

(1) 环境空气

项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；NH₃、H₂S 执行《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中的附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，各污染物的浓度限值见表 2.4-2。

表 2.4-2 环境空气质量标准

序号	污染物	浓度限值 (单位: $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)			标准来源
		年平均	日平均	小时平均	
1	SO ₂	60	150	500	GB3095-2012二级标准
2	NO ₂	40	80	200	
3	TSP	200	300	\	
4	PM ₁₀	70	150	\	
5	PM _{2.5}	35	75	\	
6	O ₃	\	160(日最大八小时平均)	200	
7	CO	\	4(mg/m^3)	10(mg/m^3)	
8	NH ₃	\	\	200	HJ2.2-2018表D.1
9	H ₂ S	\	\	10	

(2) 地表水

项目地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准，各污染物浓度限值详见表 2.4-3。

表 2.4-3 地表水环境质量标准 (单位: mg/L , pH 值无量纲)

序号	项目	III类标准	标准来源
1	pH 值	6-9	GB3838-2002
2	COD	20	
3	BOD ₅	4	
4	氨氮	1.0	

5	总磷	0.2	
6	粪大肠菌群	10000	

(3) 地下水

本区域地下水保护目标以人体健康基准值为依据，地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准，具体取值详见表 2.4-4。

表 2.4-4 地下水质量标准一览表 (单位: mg/L, 除 pH 值外)

序号	项 目	III 类	标准来源
1	Na ⁺	≤200	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)
2	pH 值	6.5-8.5	
3	氨氮	≤0.5	
4	硝酸盐	≤20	
5	亚硝酸盐	≤1	
6	挥发性酚类	≤0.002	
7	氰化物	≤0.05	
8	砷	≤0.01	
9	汞	≤0.001	
10	铬(六价)	≤0.05	
11	总硬度	≤450	
12	铅	≤0.01	
13	镉	≤0.005	
14	铁	≤0.3	
15	锰	≤0.1	
16	溶解性总固体	≤1000	
17	硫酸盐	≤250	
18	氯离子	≤250	
19	总大肠菌群	≤3	
20	细菌总数	≤100	

(4) 环境噪声

该项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准，具体标准值详见表 2.4-5。

表 2.4-5 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: dB (A)

评价对象	类别	昼间	夜间	标准来源
村庄	1 类	55	45	声环境质量标准 (GB3096-2008)

2.4.3 污染物排放标准

(1) 废气

项目排放臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001），H₂S、NH₃执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新建要求，具体指标见表 2.4-6。

表 2.4-6 废气污染物排放标准值

序号	标准来源	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放限值	
						监控点	浓度(mg/m ³)
1	GB14554-1993	NH ₃	\	15	4.9	厂界	1.5
2		H ₂ S	\	15	0.33	厂界	0.06
3	GB18596-2001	臭气浓度(无量纲)	\	\	\	厂界	70

(2) 废水

项目不外排生产、生活废水，产生的生活、生产废水经处理后用于周边林地或农田消纳。

(3) 噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）噪声排放限值；项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准，标准值见表 2.4-7、2.4-8。

表 2.4-7 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB（A）

时段	昼间	夜间
噪声限值	70	55

表 2.4-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	备注
1	55	45	厂界

(4) 固体废物

粪便无害化处理执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中“表6畜禽养殖业废渣无害化环境标准”要求，具体见表2.4-9；病死鸡执行《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）；其他固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

表 2.4-9 畜禽养殖业废渣无害化环境标准

评价因子	标准值	单位	备注
蛔虫卵	死亡率≥95	%	GB18596-2001
粪大肠菌群数	≤10 ⁵	个/kg	

2.5 评价工作等级及评价范围

2.5.1 生态环境评价工作等级与范围

(1) 评价等级

依据《环境影响评价技术导则-生态影响》(HJ19-2022)，项目评价区域面积小于20km²，根据现场调查，项目周围无珍贵野生动植物存在，不涉及涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境，不涉及自然公园，不涉及涉及生态保护红线，无天然林、公益林、湿地等生态保护目标。根据HJ19-2022第6.1.2所列出的生态影响评价工作等级划分原则，确定本项目生态影响评价工作等级为三级。

表 2.5-1 生态影响评价等级判据

内容	等级
a) 涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时	一级
b) 涉及自然公园时	二级
c) 涉及生态保护红线时	不低于二级
d) 根据 HJ2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目	
e) 根据 HJ610、HJ964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目	
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	
除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况	三级
<p>6.1.3 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。</p> <p>6.1.4 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。</p> <p>6.1.5 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。</p> <p>6.1.6 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。</p> <p>6.1.7 涉海工程评价等级判定参照 GB/T19485。</p> <p>6.1.8 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。</p>	

(2) 评价范围

根据导则要求，生态影响评价应能够充分体现生态完整性和生物多样性保护要求，涵盖评价项目全部活动的直接影响区域和间接影响区域。评价范围应依据评价项目对生态因子的影响方式、影响程度和生态因子之间的相互影响和相互依存关系确定。可综合考虑评价项目与项目区的气候过程、水文过程、生物过程等生物地球化学循环过程的相互作用关系，以评价项目影响区域所涉及的完整气候单元、水文单元、生态单元、地理单元界限为参照边界。

本次生态环境评价范围确定为以项目区占地为中心向外延伸 500m 为直接影响范围。

2.5.2 大气环境评价工作等级与范围

(1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，结合本项目实际情况，选择推荐模型中的估算模型 AERSCREEN 对项目大气环境评价工作进行分级。根据项目污染源初步调查结果，分别计算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)，及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达标准值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

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

式中： P_i —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污染物最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

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

评价等级根据污染物最大地面空气质量浓度占标率进行判定，如污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大者 P_{\max} ，详见表 2.5-2。

表 2.5-2 评价工作等级

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

根据 AERSCREEN 估算模式计算得各个污染因子的 P_i 值，具体计算结果见表 2.5-3。

表 2.5-3 废气排放最大浓度及占标率汇总表

污染源	污染物	最大落地浓距离 /m	C_{max} ug/m ³	C_{si} (ug/m ³)	$P_{max}/\%$
堆肥车间	NH ₃	22	0.4526	200	2.568
	H ₂ S	22	0.1581	10	1.863
饲料加工车间	PM ₁₀	75	0.6589	450	1.552

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)规定,同一项目有多个(两个以上,含两个)污染源排放同一种污染物时,则按各污染源分别确定其评价等级,并取评价级别最高者作为项目评价等级。同时,属于电力、钢铁、水泥、石化等高耗能行业的多源项目或使用高污染燃料为主的多源项目,且编制环境影响报告书的项目评价等级应提高一级。本项目各污染源最大占标率为 4.52%,大于 1%且小于 10%,大气评价等级为二级,因本项目为养殖项目无需提级,最终确定项目大气环境影响评价等级确定为二级。

(2) 评价范围

根据导则评价规定,二级评价项目大气环境影响评价范围为边长 5km 的矩形区域。项目以养殖场地为中心,划定边长为 5km 的矩形区域为本项目大气环境影响评价范围。

2.5.3 地表水环境评价工作等级与范围

(1) 评价等级

本项目生活、生产废水经处理后用于周边林地或农田消纳。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)表1中的分级判据,确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级B,可不考虑评价时期,可不进行进一步预测。具体判定依据见表2.5-4。

表 2.5-4 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水量 Q/ (m ³ /d); 水污染物当量 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1:水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值(见附录A),计算排放污染物的污染物当量数,应区分第一类水污染物和其他类水污染物,统计第一类污染物当量数总和,然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序,取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注2:废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计,没有相关行业排放标准要求的通过工

程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 ≥ 500 万 m^3/d ，评价等级为一级；排水量 < 500 万 m^3/d ，评价等级为二级。

注8：仅涉及清净下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级A。

注9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级B。

注10：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。

结合本项目实际情况，本项目地表水评价采取定性分析，重点是对废水处理综合利用的措施、途径及利用的可行性进行分析。

2.5.4 地下水环境评价工作等级与范围

(1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）级划分的规定，地下水影响等级的划分依据主要为：项目类型和环境敏感性。具体判定依据见表 2.5-5。

表 2.5-5 地下水评价工作等级分级表

环境敏感程度	项目类别	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

地下水环境敏感程度分级标准详见表 2.5-6。

表 2.5-6 地下水环境敏感程度分级

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中水式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温

	泉等)保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区a。
不敏感	上述地区之外的其它地区。
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的环境敏感区。	

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 中规定,项目属于“B 农、林、牧、渔、海洋”中“14、畜禽养殖场、养殖小区”中“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”类别,因此,地下水环境影响评价类别为 III 类。

根据现场调查,项目所在地非集中式饮用水水源(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)保护区、准保护区或准保护区以外的补给径流区;非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或补给径流区,如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区;非特殊地下水资源(如矿泉水、温泉等)保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区;因此,根据地下水评价导则的表 1,项目所在地地下水环境敏感程度为不敏感。

根据项目地下水环境影响评价类别、所在地地下水环境敏感程度,确定本项目地下水评价等级确定为三级。

(2) 评价范围

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)评价范围的确定可采用公式计算法、查表法和自定义法。根据调查,项目区及周边无地下水环境保护目标,本次评价范围确定为项目所在水文地质单元周边 6km² 范围。

2.5.5 声环境影响评价工作等级与范围

(1) 声环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021),声环境影响评价工作等级划分的主要依据项目所处《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的声环境功能区、项目建设前后评价范围内噪声级增加量、受影响人口增加情况综合判断。具体评价等级划分标准如下:

(1) 评价范围内有适用于 GB3096 规定的 0 类声环境功能区,或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 5dB(A)以上(不含 5dB(A)),或受影响人口数量显著增加时,按一级评价。

(2) 建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 3dB(A)~5dB(A)，或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价。

(3) 建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在 3dB(A)以下（不含 3dB(A)），且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。

(4) 在确定评价等级时，如果建设项目符合两个等级的划分原则，按较高等级评价。

(5) 机场建设项目航空器噪声影响评价等级为一级。

本项目工业场地拟建地位于三斗坪镇头顶石村，暂未划定声环境功能区。根据《声环境质量标准》(GB3096-2008) 关于乡村声环境功能区的规定“村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄及有交通干线经过的村庄可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求”。

综上，综合考虑声环境功能区、环境敏感目标噪声增加值和受影响人口变化情况，确定本项目厂界噪声评价等级确定为二级。

(2) 评价范围

本项目声环境评价范围为项目场地周边 200m 范围内。

2.5.6 土壤

本项目为污染影响型项目，养殖场永久占地约 3.638hm²，环境敏感程度为不敏感。对照《土壤环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》(HJ964-2018) 内容，工程属 III 类小型项目（占地面积≤5hm²），根据污染影响型评价工作等级划分要求，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

2.5.7 环境风险评价等级与范围

(1) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价工作等级划分详见表 2.5-7。

表2.5-7 环境风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

环境风险潜势由危险物质及工艺危险性和环境敏感性共同确定，判定时需先计算环境风险物质与临界量比值，计算方法如下：

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；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{q_3}{Q_3} \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂……，q_n--每种危险物质的最大存在总量，t

Q₁，Q₂……，Q_n--每种危险物质的最大存在总量，t

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据危险物质数量与临界量比值（Q）计算公式，本项目涉及环境风险物质为氨和硫化氢，经计算得出 Q 值 Q < 1，故环境风险潜势为 I，开展简单分析。

2.6 评价时段及重点

2.6.1 评价时段

本项目评价时段包括建设期、运营期 2 个时段。

2.6.2 评价内容

（1）资料收集与调查

收集与项目有关的资料，如水文、气象、法规、规范、环境保护规划及城市建设规划等，同时进行相关项目的类比调查。

（2）环境质量现状监测与评价

对项目评价区域进行一期地表水、区域空气、噪声要素的现状监测，针对该项目特征污染因子，对评价区环境质量现状做出评价。

（3）工程分析及污染源评价

对拟建项目的主要工程内容、规模及污染物迁移变化情况、环保措施等进行详细分

析，为各专题评价工作的开展提供源强参数和基础资料。

(4) 环境影响预测评价

根据选取的评价因子，对项目开发建设可能引起的地表水、空气、声环境等影响进行定量定性预测，确定污染影响的范围和程度。

(5) 污染防治措施

通过本工程生产工艺和物料平衡的分析，论证所采取的工艺措施和污染治理措施的可行性和先进性，并根据清洁生产工艺和污染治理最佳实用技术，提出先进实用的污染治理对策和措施。

(6) 环境风险

确定项目的环境风险因子，提出风险控制措施和应急预案。

2.6.3 评价重点

根据建设项目所在区域环境特点及环境保护目标，按照有关法律法规、条例、环境影响评价技术导则的要求，本次评价以工程分析为基础，以环境影响分析预测、污染防治措施及可行性、环境风险分析为重点，论证项目的环境可行性。

2.7 主要环境保护目标

2.7.1 环境空气保护目标

根据现场调查，项目评价区域没有县级以上自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要文物及珍贵动植物等重点环境保护目标。项目所在区域主要环境保护目标见表 2.7-1。

表 2.7-1 主要环境保护目标

一、环境空气保护目标							
保护目标名称	距离厂址最近点位坐标		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
	经度	纬度					
头顶石村居民	111.068930	30.807140	约 25 户，80 人	环境空气质量、声环境质量	二级	E	110-650
头顶石村居民	111.068592	30.804018	约 35 户，112 人			SE	350-670
头顶石村居民	111.067980	30.803932	约 92 户，292 人			SW	340-1050
二、地下水保护目标							

致禧生态养殖循环产业园建设项目环境影响报告书

保护对象	功能及规模	方位及与厂区边界最近距离 /m	执行标准
潜水含水层	生产	周边 1km 范围内	GB/T14848-2017 中III类
三、生态环境保护目标			
项目区周边 500m 范围内动植物资源			

3 建设项目概况

3.1 项目概况

3.1.1 项目基本情况

项目名称：致禧生态养殖循环产业园建设项目

建设单位：宜昌致禧生态农业有限公司

建设性质：新建

用地面积：项目总用地面积为 33350m²，约合 50 亩

项目总投资：12000 万元

建设地点：项目建设地点位于夷陵区三斗坪镇头顶石村，项目场址中心地理坐标为东经 111° 4'7.793"，北纬 30° 48'27.892"；项目四周均为林地。地理位置见附图 1。

3.1.2 建设规模及产品方案

(1) 建设规模

项目养殖规模见表 3.1-1。

表3.1-1 鸡只存栏情况一览表

序号	鸡只种类	产品数量
1	鸡蛋 (t/a)	5760
2	有机肥 (t/a)	8000
3	淘汰鸡 (万只/a)	10

表3.1-2 本项目有机肥质量标准及成分指标

序号	(NY884-2012)	本项目成分指标	
1	有效活菌数(cfu), 亿/g≥0.20	0.3	
2	有机质含量(以烘干基计)≥40%	40%	
3	水分含量≤30%	20%	
4	蛔虫卵死亡率≥95%	96%	
5	粪大肠杆菌群≤100个/g	0.05	
6	酸碱度(pH)	5.5~8.5	
7	重金属(以烘干基计)	C _d ≤3mg/kg	0
		H _g ≤2mg/kg	0
		P _b ≤50mg/kg	0
		C _r ≤150mg/kg	0
		As≤15mg/kg	0

3.1.3 项目组成

本项目由主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程以及环保工程组成，项目组成详见表 3.1-3。

表3.1-3 本项目组成一览表

序号	工程性质	名称	工程内容	备注	
1	主体工程	鸡舍	新建6栋鸡舍舍，其中3栋为雏舍，3栋为蛋鸡舍，每栋车间的建筑面积1440m ² ，为形成蛋鸡40万羽的规模，年产鸡蛋5760吨。	新建	
		有机肥生产	项目鸡粪用于生产有机肥，建设1栋占地面为为750m ² 有机肥生产车间，采用好氧发酵工艺。	新建	
2	储运工程	饲料车间	外购饲料加工后用于鸡喂养。	新建	
		蛋品车间	项目鸡蛋贮存，入、出库。	新建	
3	辅助工程	防疫室	项目病鸡防治区域，占地面积20m ²	新建	
4	公用工程	供电系统	本项目用电主要由城乡电网接入，年总用电量约为40万kWh。	新建	
		给排水系统	本项目积水来源于山泉水，经厂区下游蓄水池泵送至厂区。	新建	
		供热系统	鸡舍采用控温系统，夏季水帘降温，合计32套；冬季采用保温灯。	新建	
		办公楼	办公楼3F，建筑面积730m ² ，砖混结构。	新建	
5	环保工程	废气	恶臭	及时清粪便、鸡舍通风、生化除臭；堆肥车间实行封闭作业，并喷洒除臭剂除臭。	新建
			粉尘	饲料加工车间设置布袋除尘器+15m排气筒（DA001）。	新建
			食堂油烟	集气罩+油烟净化装置处理	新建
		废水	废水处理设施	地埋式污水处理设备+紫外线消毒，处理规模10m ³ /d。	新建
			应急事故池	用于收集事故废水	新建
			初期雨水收集池	用于收集初期雨水	新建
		噪声	降噪装置	高噪声生产设备均采取减振、消声、隔声措施治理	新建
		固体废物	鸡粪	鸡粪用于生产有机肥，集中无害化处理，防雨、防渗设计	新建
			防疫医疗废物	20m ² 危废暂存间位于办公楼内，符合防风、防雨、防渗漏“要求。	新建
			分类式垃圾桶	设分类式垃圾桶收集暂存生活垃圾	新建
病死鸡冷冻库	按照《病死动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）中“收集转运要求”采用密封、不渗水专用容器将病死鸡盛装后暂存场内1栋病死鸡收集间（冷藏库，50m ² ），做好防雨、防渗		新建		

序号	工程性质	名称	工程内容	备注
		一般固废	一般固废暂存间50m ² 做好防雨、防渗	新建
	地下水防渗	重点防渗区	鸡舍、鸡粪有机肥生产车间、防疫室、危废暂存间、病死鸡暂存间、应急事故池、初期雨水收集池、埋地式处理设备以及监测井周边，采用混凝土结构防渗，等效黏土防渗层Mb≥6.0m，防渗层渗透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	新建
		一般防渗区	饲料加工区、重点防渗区的周边区域及一般固废暂存区地面采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗层渗透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	新建
		简单防渗区	生活区及其他区域（除绿化用地之外）全部进行一般硬化处理，实现场区不裸露土层。	新建

3.1.4 主要原辅材料及能耗

本项目养鸡所用的玉米、麦麸、豆粕等场外购进，在场区内进行饲料加工；根据企业提供资料和《饲料添加剂安全使用规范》（农业部 1224 号）要求选取，本项目所用添加剂含氨基酸、维生素微量元素和矿物元素。根据企业提供资料及本项目养殖规模，具体主要原辅料使用量见表 3.1-4。

表 3.1-4 主要原辅材料消耗统计表

序号	名称	名称	年用量 (t/a)	备注
1	饲料	玉米	8000	按比例在饲料加工车间配置
		麦麸	670	
		豆粕	4000	
		磷酸氢钙	1200	
		石粉	600	
		食盐	450	
		添加剂	70	
		总量	14990	
2	兽药	疫苗	1200 (L/a)	定期防疫使用
3	消毒剂	煤酚皂	0.5	用于鸡舍地面和剖检病鸡时鸡体和污染面的喷洒消毒，常用浓度为1%-5%
		氢氧化钠溶液	0.3	用于公共场所地面、用具消毒，所用氢氧化钠溶液的浓度为1~2%
4	除臭剂	植物性除臭除味剂	0.3	主要成分包括：植物压榨液提取液、天然活化多糖、生物表面活性剂、混合植物精油等，对人体、动物无毒害
5	蛋箱	蛋箱	10 (万个/a)	/
6	有机肥	秸秆	2700 (t/a)	按比例在有机肥生产车间配制

		发酵菌剂	70 (t/a)	
7	雏鸡	雏鸡	10 (万羽/a)	第一年40万羽
8	项目用水	新鲜水	34280 (t/a)	全部来自山泉水

(1) 磷酸氢钙

饲料级磷酸氢钙指符合相关标准，可应用于饲料加工中作为磷、钙的补充剂的磷酸氢钙。由于其中的磷钙比与动物骨骼中磷钙比最为接近，并且能够全部溶于动物胃酸中，饲料级磷酸氢钙是目前国内外公认的最好的饲料矿物添加剂之一。可加速畜禽生长发育，缩短育肥期，快速增重；能提高畜禽的配种率及成活率，同时具有增强畜禽抗病耐寒能力，对畜禽的软骨症、白痢症、瘫痪症有防治作用。根据《饲料级磷酸氢钙》(GB/T22549—2008)，饲料级磷酸氢钙质量标准如下：

主成分分子式为： $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

相对分子质量为 172.10

分类：按生产工艺不同分成 I 型、II 型、III 型三种型号

外观：白色或略带微黄色粉末或颗粒

饲料级磷酸氢钙应符合表 3.1-5 要求

表3.1-5 饲料级磷酸氢钙要求

序号	项目	指标
		II
1	总磷 (P) 含量/% \geq	19.0
2	枸溶性磷 (P) 含量/% \geq	16.0
3	水溶性磷 (P) 含量/% \geq	8
4	钙 (Ca) 含量/% \geq	15.0
5	氟 (F) 含量/% \geq	0.18
6	砷 (As) 含量/% \geq	0.003
7	铅 (Pb) 含量/% \geq	0.003
8	镉 (Cd) 含量/% \geq	0.001
9	细度 (粉状通过0.5mm试验筛) /% \geq	95
	(粉状通过0.5mm试验筛) /% \geq	90

(2) 煤酚皂

煤酚皂是常用的一种消毒剂，又称来苏儿，主要用于鸡舍、孵化场等入口处的“脚池”和车辆的消毒池，鸡舍地面和剖检病鸡时鸡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 $\text{C}_7\text{H}_8\text{O}$ 。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。

（3）氢氧化钠溶液

本项目营运后公共场所地面、用具消毒，选用碱类消毒剂，主要是浓度为 1~2% 的氢氧化钠溶液。氢氧化钠溶液外购，不在厂区配置，每次外购 4 桶（密封塑料桶），每桶规格为 25kg，厂区最大储量为 100kg，即 0.1t，存放于厂区专门的防疫区内。

（4）植物除臭剂

本项目采用的植物除臭剂主要成分为植物压榨液提取液、天然活化多糖、生物表面活性剂、混合植物精油等，对人体、动物无毒害。

表3.1-6 氢氧化钠理化性质

分子式	NaOH	外观与性状	白色不透明固体，易潮解
分子量	40.01	蒸汽压	0.13KPa(739°C)
熔点	318.4°C	稳定性	稳定
沸点	1390°C	溶解性	易溶于水、乙醇、甘油、不溶于丙酮
CAS	1310-73-2	危险标记	20（碱性腐蚀品）
密度	相对密度（水=1）2.12	侵入途径	吸入、食入
健康危害	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		
危险特性	本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。		
储运条件	存于干燥清洁的仓间内，注意防潮和雨淋。应与易燃或可燃物及酸类分开存放。搬运时应轻装轻卸，防止包装和容器损坏。		
泄露处理	隔离泄露污染区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防泄漏处型防护服。不要直接接触泄露物，以少量加入大量水中，调节至中性，再放入废水系统。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统，如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃。		

（4）添加剂

根据企业提供资料和《饲料添加剂安全使用规范》（农业部 1224 号）要求选取，本项目所用添加剂含维生素微量元素和矿物元素，见表 3.1-7。

表3.1-7 项目主要添加剂成分一览表

序号	类别	适用标准	成分指标及用量
			推荐指标

1	硫酸铜	《饲料添加剂安全使用规范》（农业部1224号）	0.4~10mg/ kg
2	硫酸锌		40~80mg/ kg
3	叶酸		0.3~0.6mg/kg
4	钙		10~25mg/kg
5	维生素 A		1500~4000IU/kg
6	维生素 B		1~5mg/kg

(5) 兽药疫苗

本项目坚持预防为主、综合防治的原则，通过免疫接种结合其他措施控制传染病的发生，严格按照国家有关规定合理使用兽药，严禁使用未经兽医行政部门批准的产品。疫苗运输、贮存、使用应在规定的条件下进行。

3.1.5 主要生产设备

本项目肉牛养殖主要设备见表 3.1-6。

表 3.1-6 本项目养殖主要生产设备一览表

分区	类别	序号	设备名称	数量	单位
生产区	蛋鸡饲养	1	鸡笼	400	套
		2	消毒系统	8	套
		3	自动喂料系统	8	套
		4	自动饮水设备	8	套
		5	传送带清粪系统	8	套
		6	降温水帘	8	套
		7	保温灯组	8	套
	鸡蛋收集	8	自动集蛋系统	8	套
固废处理		9	抛翻机	2	台
废水处理		10	地埋式污水处理设备 (10m ³ /d)	1	套
			紫外线消毒设备	1	套
			应急事故池 (60m ³)	1	套
			初期雨水收集池 (600m ³)	1	套
废气处理		11	排风扇	80	台
			布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	1	套
			生物除臭装置	1	套
饲料加工		12	破碎机	4	台
		13	搅拌机	2	台

3.1.6 公用工程

1、给排水系统

(1) 给水

项目用水主要包括养殖场鸡饮用水、厂内消毒用水、饲料搅拌用水、冲洗用水以及职工日常生活用水等，项目用水来自厂区下游蓄水池供应，供水压力为 $1.5\sim 2.0\text{kg/cm}^2$ ，满足生产、生活用水。

(2) 排水

本项目采用干清粪工艺，冲洗产生的废水和生活污水经污水处理站处理并达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1旱作物标准后，用于周边林地灌溉；养殖场实行雨污分流，雨水经明沟流入周边沟渠。

2、供电系统

项目用电主要来自鸦鹊岭镇当地市政电网，供电参数为电压 380/220V，三相交流电，能满足生产、生活用电需求，项目年用电量约为 40 万 K·Wh。

3、降温、通风系统

本项目各建筑物采用自然通风和机械通风相结合的通风方式，其中机械通风主要是在鸡舍内安装通风装置。

4、运输系统

本项目原辅材料、产品等进出厂继续全部采用汽车运输方式，项目不配备各类运输专用车辆，厂区内不设专用停车场。

3.1.7 劳动定员和工作制度

本项目劳动定员 15 人，本项目采取一班制，每天工作 8 小时，年工作时间为 365d。

3.2 总平面布置

项目厂区分分为生产区、办公生活区、粪污处理区。项目厂区内净道和污道分开设置，厂区内分为生产区（鸡舍）、办公区、蛋库、有机肥生产区。鸡舍并排布置于厂区南部和西北部；鸡粪堆肥区紧邻鸡舍，方便鸡粪运输和堆肥；蛋库也紧邻鸡舍布设，位于厂区北门出入口，便于鸡蛋临时暂存，降低鸡蛋场内运输距离；厂区进门设置于项目东北侧，设置门卫及消毒区域；办公区处于当地常年主导风向的侧风向，受生产区产生的大

气污染物的影响较小；在办公区旁、鸡舍对面设置饲料存放区，便于饲料的取用。

本项目总平面布置根据本项目的工艺流程，充分考虑自然地形地貌条件，满足生产和方便管理及消防等规范、标准要求。合理布置场区的建筑物、运输线路，使场内的物料运输路径短捷，提高了生产效率，降低了运输成本。从环保角度分析，本项目平面布局基本合理。

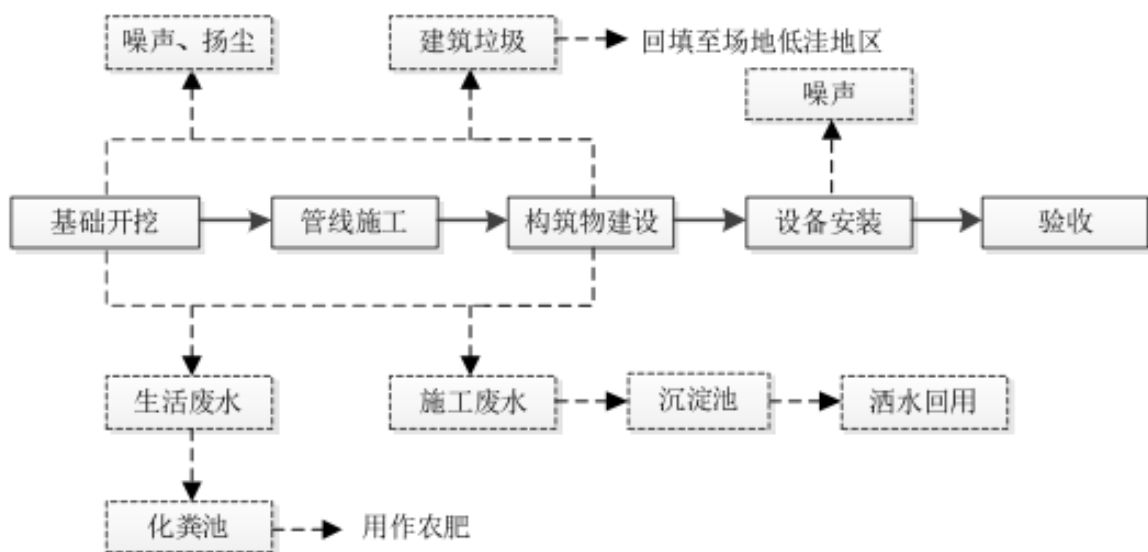
总体平面布置详见附图 2。

4 工程分析

4.1 施工期工程分析

4.1.1 施工期建设内容

养殖区主体工程施工内容包括准备阶段、基础施工、主体结构、建筑装修四个阶段。准备阶段主要为场地平整；基础施工主要为地基开挖和浇注；主体结构主要包括结构浇注、墙体砌筑、水、电、管道等配套设施安装等；装修主要为内外墙面处理和室内地表处理等。



4.1-1 项目施工期工艺流程及产污节点图

施工期工艺流程简述：

- (1) 该工段主要由挖土机、填土机等施工机械完成，产生的污染物主要有噪声、施工扬尘、施工机械尾气、废弃土石方。
- (2) 项目砖混、钢砼基础施工过程会产生建造施工噪声、厂内物料运输车辆引起的扬尘、施工废水。厂内设置施工废水沉淀池，废水全部回用生产。
- (3) 项目主体工程施工主要涉及砖混、钢砼、钢架结构建设，过程会产生建造施工噪声、厂内物料运输车辆引起的扬尘、施工废水、废建筑材料。厂内设置施工废水沉淀池，废水全部回用生产。
- (4) 项目育肥舍等区域装饰工程会产生噪声、厂内物料运输车辆引起的扬尘以及废弃的包装材料。厂内设置施工废水沉淀池，废水全部回用生产。

(5) 项目设备安装工程产生噪声及废弃的材料。

4.1.2 施工期污染源分布

项目施工期主要污染源分布情况见表 4.1-1。

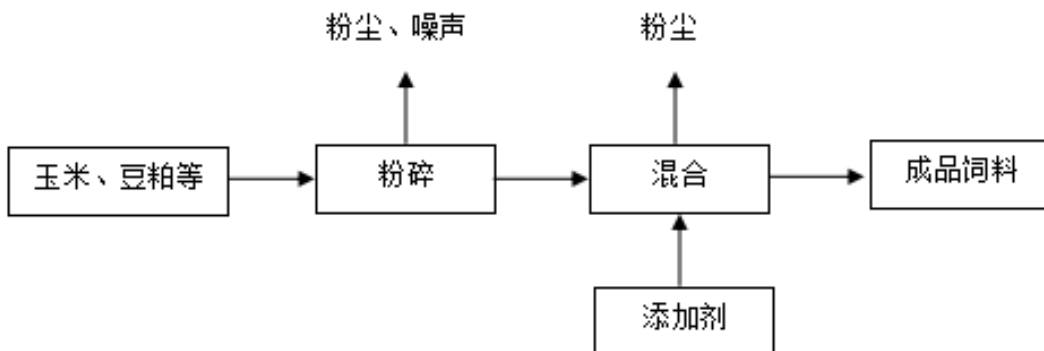
表 4.1-1 项目施工期主要污染源分布

污染源	产生部位	主要影响因素	影响对象
废气	场地开挖	施工扬尘	周围大气环境、交通
	施工垃圾的清理与堆放		
	建筑材料的搬运及堆放		
	施工机械、汽车运输	CO、HC、NO _x 、颗粒物	
废水	施工工地	设备车辆清洗水等 (pH、SS、石油类)	地表水环境
	施工人员办公生活	生活污水 (COD、SS、氨氮)	
噪声	施工机械、物料输送	施工噪声、机械噪声、 汽车噪声	项目区及周边环境敏感点
固废	场地开挖、主体结构及装修施工	土方、建筑垃圾	项目建设区域(土壤、地下水)
	生活垃圾	生活垃圾	

4.2 运营期工程分析

4.2.1 饲料生产工艺

本项目饲料加工工艺见图 4.2-1。



本项目饲料在厂区加工。项目外购符合生产要求的原料（玉米、豆粕、麦麸、石粉等），其中仅玉米、豆粕需要进行粉碎，其他原料不需要进行粉碎。饲料加工过程中粉碎的玉米与其他原料一起采用配料计量装置，按照饲料配方的要求，将各种粉状的饲料

逐一配合，经过充分混合后，获得饲料产品。

先粉碎后配料的工艺特点如下：单一品种进行粉碎时，粉碎机可按照饲料物料特性充分发挥粉碎效率、降低电耗、提高质量。粉碎机的筛孔还可以根据粒度大小要求选大选小，使粉状饲料的粒度更趋于合理。

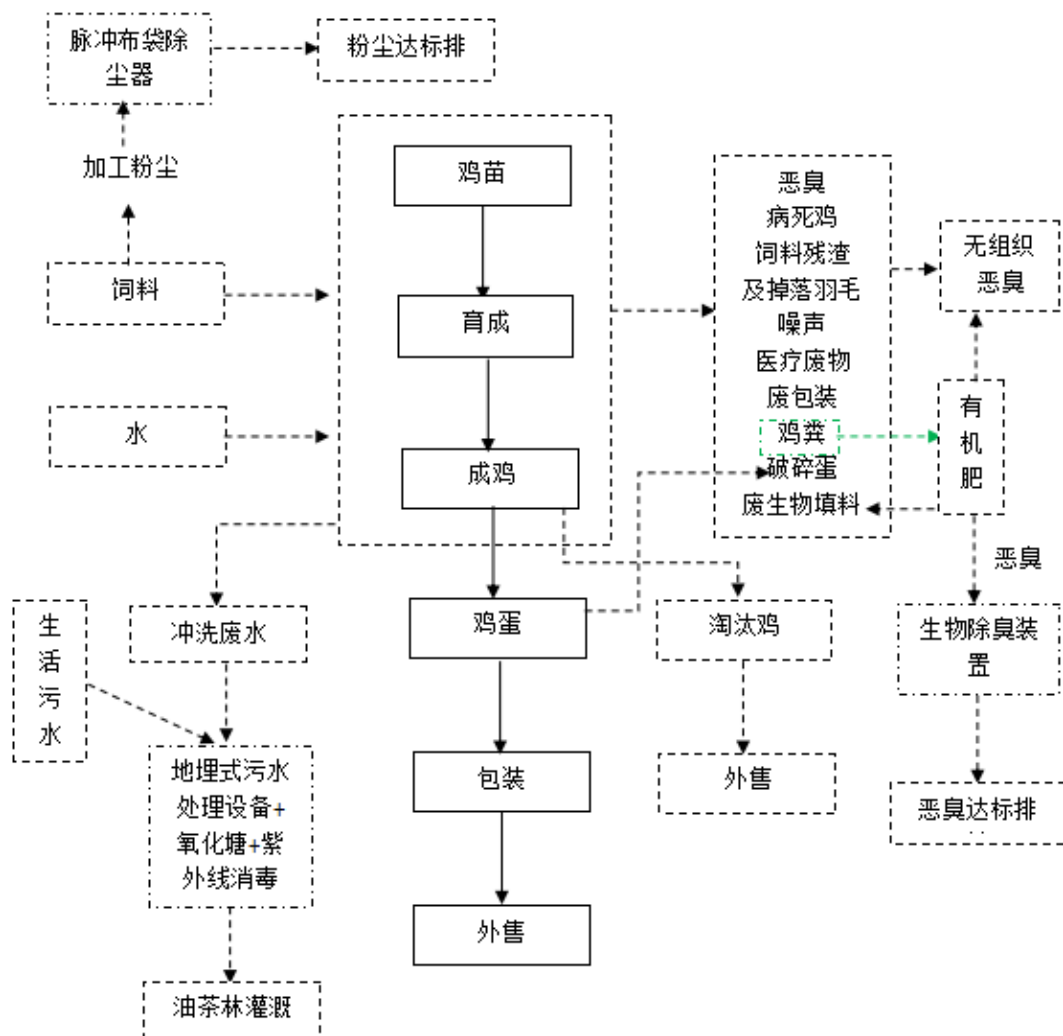
饲料加工过程主要污染源为粉碎原料产生的粉尘及机械设备产生的噪声。

4.2.2 蛋鸡养殖工艺

4.2.2.1 养殖流程简述

本项目蛋鸡不自行孵化，购买刚孵化小鸡在育雏鸡舍进行养殖，经过 30d 的育雏、90d 的育成后转入蛋鸡舍养殖产蛋，产蛋周期为 580d，而后淘汰鸡外售处理。

项目养殖工艺流程及产污节点见图 4.2-2。



工艺流程介绍：

鸡苗在购入后，在雏鸡舍育雏 30d，育成 90d，根据免疫程序在育雏育成期

进行疫苗接种，同时为使雏鸡舍保证在 32~35℃左右的室温，专门配备电暖气系统，发育成熟后的蛋鸡全部送入蛋鸡舍。蛋鸡生产的鸡蛋通过包装后外售。经过产蛋期后，作为淘汰蛋鸡外售。

蛋鸡养殖的具体生产工艺流程如下：

(1) 饲养前准备阶段

鸡苗（雏鸡）达到鸡舍之前，应做好下列准备工作：为雏鸡提供干净舒适的环境，清除来自上批鸡群和外部污染的病原体，进鸡前对鸡舍进行严格的清洁和消毒，并空置 1~2 周。

- ① 拆除或挂起所有的料筒，自动饮水器等，以便于清洁扫除。
- ② 彻底清除舍内剩余的垫料和杂物，并将其运至有机肥车间。
- ③ 清扫舍外、舍内、舍顶棚、舍地面。
- ④ 用洁净的高压水冲洗鸡舍和舍内设备，包括饲料间料筒及所有器具。
- ⑤ 用消毒剂喷洒顶棚、地面、墙壁、用具、门窗等。
- ⑥ 实施鸡舍和舍内设备的维修和保养，检查舍内的红外灯和饮水系统。
- ⑦ 将料筒、饮水器、开食盘等洗净后放入舍内消毒。

(2) 鸡苗供应阶段

本项目鸡苗来自具有省级畜牧主管部门发放的种畜禽生产经营许可证的种鸡场。鸡苗从孵化厂孵出装箱后由箱式专用运雏车直接运至厂区，不经过中间倒卖或转运环节。

- ① 雏鸡进场前安装并检查所有设备是否操作正常和性能良好，包括给料系统和饮水器具，保温伞或其他的传热系统，自动开关和整个电力系统。
- ② 检查通风系统。
- ③ 提前 1~2 天预热鸡舍，使鸡舍温度达到 32~35℃，具体的预温时间要视季节和室外的温度而定，检查温度表，查看保温伞下或育雏室内温度是否正常。
- ④ 雏鸡到场前将饮水器注 1/3~2/3 的水，置于鸡舍，并将水线注水调整高度使其

水温、室温相接近。

⑤ 雏鸡到场后应尽快小心的移出运雏车，按正确的盒数将雏鸡放置于围栏周围，由厂长在操作间协同押苗人员抽点雏鸡数，并做好相应的记录。

⑥ 雏鸡到场后，让其饮水 4~6 小时，才能开食，这样会减轻鸡的脱水症，并有吃料后利于营养吸收的作用。

（3）育雏期饲养管理

育雏期 30d，确保雏鸡供暖，并随鸡龄的增长，做好通风工作，使其能自由采食和饮水最大限度地使其生产发育。

①控制好鸡舍内温度，舍内的温度为 32~35℃，以后每周降低 2~3℃。

②认真做好每天的工作，采食做到少喂勤添，并保证鸡只喝到足够、新鲜的饮水。

③ 做好舍内外卫生，舍周（内）保持清洁，防治病源的产生。

④ 控制好光照时间和光照强度，太强影响鸡只休息，太弱不利于鸡群采食。

⑤ 认真观察鸡群的变化，特别是夜间。鸡群感到舒适是安静和不会有不快的叫声，当出现过冷或过热时，应立即采取相应的措施。

⑥ 清点当天的死鸡，做好记录，暂存于冷冻区，防治疾病的传播。

（4）育成期饲养管理

育成期 90d，其饲养管理如下：

① 勤更换潮湿的垫料，使鸡舍保持干燥，减少臭味。

② 做好保温与通风工作，使舍内温度适宜，空气新鲜。

③ 随时保证鸡群获得足够的饮水，在暑热季节可应用一些放热应激的药物。

④ 每周末随机抽取 1%鸡称重，以便了解鸡群生产性能。

⑤ 做好相应的记录，掌握体重生产、耗料、日死亡率来了解鸡群状况。

（5）产蛋期（成鸡）饲养管理

产蛋期 580d，其饲养管理如下：

① 保持鸡舍干燥，适时添加新鲜的垫料，预防一些疾病的暴发。

② 在整个饲养过程中适当用药，预防药残对鸡蛋和品质造成的影响。

（6）鸡蛋收集与包装

鸡蛋由各纵向排列鸡蛋系统输送至中央输送系统，最后传至鸡舍外收集包装，然后外售。

为保证项目资金运转，第一期建设时直接采购育成鸡；待第二期建设时，根据需要配套建设部分育雏舍。

4.2.3 蛋鸡养殖工艺

本项目蛋鸡饲养过程中采用全自动干清粪工艺，每层鸡笼下面安装一条输送带，上下各层输送带的主动辊可用同一动力带动。鸡粪直接落到输送带上，定期（每天一次）启动输送带，将鸡粪送到鸡舍的一端，由刮板将鸡粪刮下，落入横向输送带，直接输送至加盖式堆粪车，由堆粪车将鸡粪直接运有机肥生产区。

该工艺不但缩短粪便在鸡舍内的存留时间，减少恶臭，而且减轻劳动强度，节约劳动力。清粪过程中不需要用水冲洗，不产生冲洗废水。

4.2.4 有机肥生产

有机肥生产工艺要求是无害化和减量化，即在达到杀虫灭菌等无害化指标的情况下，去除水分，使有机原料中的含水率降到 30%以下，其目的是尽可能降低生产成本，提高产品质量。

项目拟采用高温好氧发酵模式，对粪便进行处理。其原理是：是将养鸡场所产生的鸡粪与发酵菌、回流物料、秸秆等按照一定的比例混合，利用微生物的活性，对鸡粪内有机质进行分解、腐熟，将物料转化成有机肥原料，用于制作有机肥，最终实现鸡粪的资源化利用。

这种处理模式的优点是产量大，适合产业化生产作业：生产成本较低，产品的质量稳定，肥效高，无污染。

项目有机肥生产工艺流程见图 4.2-3。

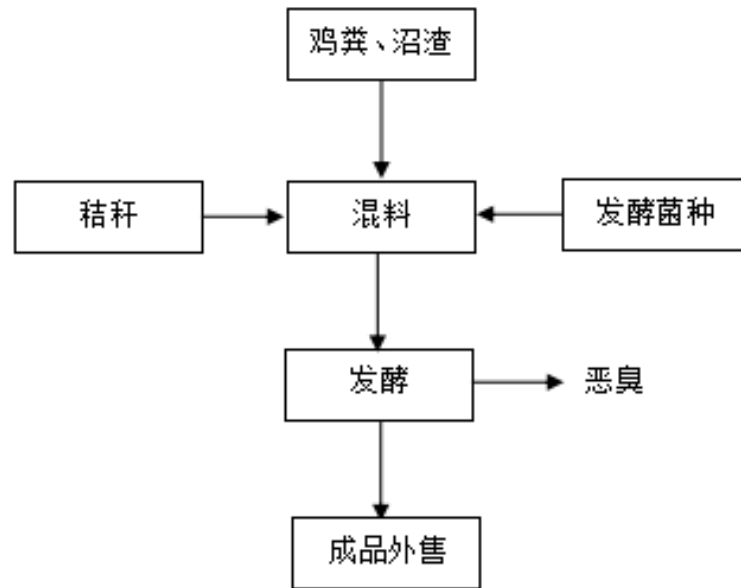


图 4.2-3 有机肥生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）混料

由于新鲜鸡粪的含水率高，约为 70%，不适合直接用于堆肥发酵处理，因此首先将鸡粪、秸秆粉、少量发酵菌在混料机内充分混合，使物料达到适宜的含水率（60%以内），并保证混合料具有松散的结构，达到堆肥所需的要求。

（2）发酵

混料后进行发酵堆肥，发酵过程开始后，在送风机提供氧气的条件下，好氧微生物迅速增殖，鸡粪温度迅速升高，3~4 天进入高温期。通过自动监测和自动控制系统使物料在 60℃以上高温阶段维持 7-9 天，以达到充分杀灭病原菌，实现物料的无害化和稳定化。高温期结束后，对物料进行匀翻，使整个空间物料进一步混匀，提高有机肥产品质量。该工序产生恶臭，主要污染物为 NH_3 、 H_2S 。

4.2.5 产污分析

具体产生情况汇总情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 主要产物环节及污染源分布一览表

项目		排放工序	主要污染物	处理措施
废气	鸡舍恶臭	鸡舍	恶臭气体、NH ₃ 、H ₂ S	干清运鸡粪，消毒、物化除臭、加强通风和绿化
	有机肥生产恶臭	堆肥	恶臭气体（NH ₃ 、H ₂ S）	车间密闭、发酵菌种、生物除臭和加强绿化
	饲料加工粉尘	粉碎混合	粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒（DA001）
	食堂油烟	食堂烹饪	油烟	集气罩+油烟净化装置
废水	蛋鸡养殖	鸡舍冲洗	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、粪大肠杆菌、蛔虫卵	埋式污水处理设备+紫外线消毒处理达标用于林地林灌溉
	职工生活	职工用水		
噪声	蛋鸡养殖	鸡舍	鸡叫声、风机等设备	车间隔声、基础减振等
	有机肥生产	抛翻机	设备噪声	
	饲料加工	粉碎机、混料机、造粒机等	设备噪声	
固废	蛋鸡养殖	鸡舍	鸡粪	用于生产有机肥
			病死鸡	无害化处理单位处置
			废包装	由原厂家回收
			散落羽毛	集中收集后由环卫部门处理
			收集粉尘	回用于饲料加工
			饲料残渣	回用于鸡的饲养
			医疗垃圾	由有资质单位进行处理
			破损鸡蛋	回用于鸡的饲养
	废生物除臭填料	原厂家回收再利用		
职工生活	职工生活	生活垃圾	经集中收集后，由环卫部门进行处理	

4.3 水平衡

4.3.1 用排水情况

1、生产

(1) 鸡舍冲洗废水

根据养鸡场实际生产情况，鸡舍在饲养期间不对鸡舍进行冲洗，蛋鸡鸡舍每批次蛋鸡出栏淘汰时需要冲洗一次，本项目每清洗一个鸡舍需要用水量约为5m³，每年清洗6

个鸡舍，每个鸡舍冲洗一次，用水量约 $30\text{m}^3/\text{a}$ ($0.082\text{m}^3/\text{d}$)，排污系数取0.8，蒸发损耗约 $6\text{m}^3/\text{a}$ ($0.016\text{m}^3/\text{d}$)，排放量 $24\text{m}^3/\text{a}$ ($0.066\text{m}^3/\text{d}$)，处理达标后用于林地灌溉。

(2) 鸡只饮用水

根据类比调查及结合企业提供资料，育雏育成鸡饮水系数为 $20\sim 200\text{mL}/\text{d}\cdot\text{只}$ ，产蛋鸡饮水系数为 $230\sim 300\text{mL}/\text{d}\cdot\text{只}$ 。本次评价育雏育成鸡饮水系数按均值 $110\text{mL}/\text{d}\cdot\text{只}$ 计，产蛋鸡饮水系数按均值 $265\text{mL}/\text{d}\cdot\text{只}$ 计，即鸡只饮用水用量为 $33032\text{m}^3/\text{a}$ ($90.5\text{m}^3/\text{d}$)。

(3) 降温水帘用水

高温季节对养鸡生产是一种威胁，炎热的夏季雨水多，湿度大，昆虫多，加之气温又高，风少，气压低，这对鸡群大的鸡舍，必然引来温度上升得快，闷热加剧的后果，使多数鸡出现张口喘气，食欲降低，为了降低鸡舍的温度，项目在鸡舍内安装湿帘降温系统，通常在 $5\sim 9$ 月使用，年运行约 150d ，主要用于降低鸡舍内的温度，降温水循环使用，不足时补充，该环节无废水外排。湿帘用水损耗量约为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $146\text{m}^3/\text{a}$ 。

(4) 消毒用水

本项目消毒用水主要包括进出车辆、人员消毒和鸡舍消毒，根据建设单位生产经验系数，用水量平均约 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ 、 $36.5\text{m}^3/\text{a}$ ，鉴于消毒方式为喷雾式，消毒水最终蒸发逸散无废水产生。

鸡舍消毒为外购消毒液与水配兑后采用喷雾式消毒，鸡舍消毒用水量为 $5\text{m}^3/\text{次}$ ，每月平均消毒 6 次，则年用水量 $360\text{m}^3/\text{a}$ ，消毒水最终蒸发逸散无废水产生。因此，本项目消毒用水共计 $396.5\text{m}^3/\text{a}$ ($1.09\text{m}^3/\text{d}$)。

(5) 生物除臭用水

本项目生物除臭装置中的生物填料需要保湿，上方设置有喷淋循环系统根据建设单位生产经验系数，用水量约 $8\text{m}^3/\text{a}$ ，生物除臭用水为循环使用，只涉及生物填料吸收和蒸发损耗，损耗约 $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ，不足时补充，该环节无废水外排。

4.3.2 生活、绿化

1、生活给排水

项目职工人数约为 15 人，厂区内建设有办公区及生活区，内设置有食堂，员工均在厂区食宿。参考《湖北省工业与生活用水定额（修订）》（鄂政办发〔2017〕3号）中

农村居民生活用水定额,按人均生活用水量 100L/d 计,则本项目生活用水量为 1.5m³/d,年工作 365 天,项目办公生活年用水量约 547.5m³/a。

2、绿化

本项目绿化面积为 1200m²。项目绿化用水定额按 1L/m²·d 次计算,绿化期以 100 天计,每天浇水 1 次,则本项目各期营运后绿化用水量为 0.1m³/d, 120m³/a。

项目废水产生及排放情况详见表4.3-2,项目水平衡图见图4.3-1。

表 4.3-2 项目废水产排情况一览表 (单位: t/a)

序号	用水环节	用水量	损耗量	排放量
1	鸡舍冲洗	30	6	24
2	鸡只饮用水	33032	33032	0
3	降温水帘用水	146	146	0
4	消毒用水	396.5	396.5	0
5	生活用水	547.5	109.5	438
6	生物除臭用水	8	8	0
7	绿化用水	120	120	0
8	合计	34280	33818	462

4.4 主要污染源及污染物分析

4.4.1 施工期污染源分析

针对项目实际和当地气候、环境等特点,项目在施工期对环境的主要污染因素有废气和扬尘、废水、噪声、建筑施工垃圾和生态植被破坏等。

4.4.1.1 废气

施工期间废气污染物主要为施工扬尘、施工机械尾气等。施工期废气污染物均以无组织排放形式。

(1) 施工扬尘

施工扬尘主要来源包括以下几方面:

- ①施工期间干燥地表的开挖及回填易产生粉尘。
- ②水泥、砂石等建筑材料在运输、装卸过程中,将有粉状物料逸散。
- ③原料堆场和暴露松散土壤的工作面,受风力侵蚀作用,易产生扬尘。

(2) 机械尾气

本项目施工期用到的施工机械,主要有挖掘机、装载机、推土机等,它们以柴油为

燃料，会产生机械废气，包括 CO、THC、NO_x 等。考虑其排放量不大，影响范围有限，故可以认为其对环境的影响比较小。

4.4.1.2 废水

(1) 施工人员生活污水

根据估算，工程现场约有各类工人、管理人员 30 人左右，根据建筑施工场地生活用水定额及同类项目施工人员用水量类比调查，按 100L/人·d 计算，施工人员的生活用水量为 3m³/d，产污系数按 0.8 计，则施工期生活污水产生量为 2.4m³/d。项目施工场地设置临时化粪池，生活污水经化粪池处理后用于周边林地、农田灌溉，对环境的影响不大。

(2) 施工工地废水

雨季地表径流冲刷施工场地会产生废水，主要污染物为悬浮物；施工机械和运输车辆清洗将会产生部分含油废水，主要污染物为石油类。项目施工场地内应设废水收集池，施工工地废水经隔油池、沉淀池处理后尽可能回用于场地及道路洒水抑尘，避免施工废水直接排入自然水体。

4.4.1.3 噪声

施工期噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工场地内施工机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声等短时将会高于 80dB (A)，对环境造成一定的影响。各施工阶段的主要噪声源及其声级见表 4.4-1。

表 4.4-1 各施工阶段主要噪声源状况

序号	噪声源	测点施工机械距离 (m)	最大声级 L _{max} (dB)	特征
1	挖掘机	5	84	流动源
2	推土机	5	86	流动源
3	振荡机	1	79	低频噪声
4	铲运机	5	90	流动源
5	电锯	1	100	间断，持续时间短
6	打磨机	1	100	间断，持续时间短
7	焊机	1	90	间断，持续时间短
8	运输卡车	1	78	流动源

4.4.1.4 固体废物

(1) 生活垃圾

施工生活垃圾以有机污染物为主，按每天有 30 名施工人员计，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量 15kg/d，施工区内设垃圾桶，生活垃圾委托当地环卫部门清运处置。

(2) 土石方平衡

项目建设场地较为平整，根据场地自然地形及建构物平面布置形式，项目挖方全部实现内部回填，无弃方产生。本项目总开挖方 4.2 万 m³，总回填方 4.2 万 m³，将不产生永久弃方。本项目施工期间将有 0.35 万 m³ 表土集中堆放并进行防治保护，待施工结束后用作场区绿化覆土。土石方平衡见表 4.4-2。

表 4.4-2 土石方平衡

项目	开挖方			回填方			弃方
	表土	土石方	小计	表土	土石方	小计	
场区	0.35	3.85	4.2	0.35	3.85	4.2	0
合计	0.35	3.85	4.2	0.35	3.85	4.2	0

4.4.1.5 生态影响

工程施工期对生态的影响主要是施工现场清理，土石方开挖、填筑、机械碾压等施工活动，破坏了工程区域原有地貌和植被，造成一定植被的损失；扰动了表土结构，土壤抗蚀能力降低，损坏了原有的水土保持设施，导致地表裸露，在地表径流的作用下，会造水土流失，加大水土流失量，破坏生态，恶化环境。

随着工程施工建设中的绿化工程和挡土墙及护坡工程的实施，工程建设过程中发生的水土流失将会得到有效的控制。工程中造成裸露地段的植被得到恢复，生态环境将得到改善。

4.4.2 运营期污染源分析

4.4.2.1 废气污染源分析

拟建项目所产生的废气主要为鸡舍恶臭、有机肥生产恶臭、饲料加工粉尘以及食堂油烟。其中，恶臭气体为本项目的主要大气污染物，这类恶臭气体主要为氨、硫化氢等，其特征详见表 4.4-3。

表4.4-3 恶臭物质理化特性

恶臭物质	分子式	嗅阈值 (ppm)	臭气特征
氨	NH ₃	1.54	刺激性
硫化氢	H ₂ S	0.0041	臭蛋味

(1) 鸡舍恶臭

鸡舍恶臭其主要来源为鸡粪中有机物腐败时所产生的氨气、硫化氢以及饲料中纤维分解时所产生的微量甲烷等。臭气中的氨、硫化氢和甲烷等，浓度低时降低蛋鸡的生产性能，浓度高时可使蛋鸡中毒死亡，使养殖工作人员健康受损，易患呼吸道疾病。本项目为规模化养殖，鸡舍内的粪便通过自动清粪设备及时清出，送厂区有机肥生产区进行处理生产有机肥；同时鸡舍严格控制通风系统，保证鸡舍内空气新鲜，因此，本项目营运后鸡舍内产生的恶臭相比一般养鸡场，恶臭源强较低，臭气分为6级，见表4.4-4。

表 4.4-4 恶臭强度表示法

恶臭强度级别	表现
0	无味
1	勉强能感觉到气味
2	气味很弱但能分辨其性质
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

建设单位根据实际经验提供情况数据，本项目臭气强度级别为3级，很容易感觉到气味，臭气浓度约为90（无量纲），在添加抑臭剂、干法清粪工艺、物化除臭、加强通风、设置绿化带、粪便无害化处理等措施下，厂界浓度降至50（无量纲），呈无组织排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）表9，蛋鸡粪便产生量为0.13kg/d只，粪便中TN含量为1.2g/d只，本项目鸡粪产生总量为18980t/a，TN含量175.2t/a。根据《畜禽场环境评价》（刘成国主编，中国标准出版社），鸡粪中氮的挥发量约占总量的10%，其中NH₃占氮挥发量的25%，H₂S主要产生于细菌在厌氧或无氧条件下对鸡粪中含硫蛋白质的分解，含量约为NH₃的10%。本项目建成后，全厂运营期新鲜鸡粪挥发性氮全部转换时产生的污染物见表4.4-5。

表4.4-5 鸡粪恶臭产生量一览表

污染源	产粪量 (t/a)	鸡粪含 N 量 (t/a)	挥发 NH ₃ (t/a)	挥发 H ₂ S(t/a)
鸡舍	18980	175.2	4.38	0.438

根据相关资料，鸡粪中挥发性氮转化为氨气释放主要集中在一次发酵阶段完成，即主要在新鲜粪便产生后的 15d 内转化。本项目鸡舍鸡粪日产日清，鸡舍中氨气的释放量按转化 1d 计，则鸡舍的大气污染物产生量为产生总量的 6.67%。NH₃ 产生量为 0.292t/a，产生速率为 0.032kg/h；H₂S 产生量为 0.028t/a，产生速率为 0.0032kg/h。

产排情况见表 4.4-6。

表4.4-6 项目鸡粪恶臭气体无组织产排情况

污染源	污染物产生量		治理措施	污染物排放量				排放方式
	NH ₃ (t/a)	H ₂ S (t/a)		NH ₃		H ₂ S		
鸡舍	0.292	0.028	饲料中添加抑臭剂，干法清粪工艺，物化除臭、加强通风、设置绿化带，去除效率 60%	0.117 (t/a)	0.016 (kg/h)	0.011 (t/a)	0.002 (kg/h)	无组织排放

(2) 堆肥车间废气

本项目建成后，全厂发酵鸡粪 18980t/a (52t/d)，根据《纳米膜覆盖对畜禽粪便好氧堆肥进程及恶臭气体排放的影响》(环境科学，第 42 卷第 11 期，2021 年 11 月)，纳米膜覆盖下鸡粪加菌种渣等堆肥时 H₂S 的排放量 61.94mg(m³·d)⁻¹，因此发酵过程中 H₂S 产生量约 0.008t/a，年发酵时间为 8760h，故 H₂S 产生速率为 0.001kg/h，参照鸡舍中 NH₃、H₂S 浓度比 11.28: 0.01 计算，NH₃ 的产生量约 9.024t/a，即 1.04kg/h。本项目建设堆肥车间为密闭结构，并定期喷洒除臭剂除臭，经过上述措施处理后，废气减少 95%，则 NH₃ 的排放量约 0.45t/a，排放速率约为 0.052kg/h；H₂S 的排放量约 0.0008t/a，排放速率约为 0.0001kg/h。

本项目建成后堆肥发酵废气产生及排放情况见表 4.4-7。

表4.4-7 项目堆肥发酵恶臭气体无组织产排情况

污染源	污染物产生量		治理措施	污染物排放量				排放方式
	NH ₃ (t/a)	H ₂ S (t/a)		NH ₃		H ₂ S		
堆肥车间	9.024	0.008	车间密闭，定期喷洒除臭剂。	0.45 (t/a)	0.052 (kg/h)	0.0008 (t/a)	0.0001 (kg/h)	无组织排放

(3) 废水恶臭

鸡舍冲洗废水同生活污水一起由地埋式污水处理设备+紫外线消毒处理，达到《畜禽养殖污染物排放标准》(GB18596-2001)及《农田灌溉水质标准》GB5084-2005中“旱作”标准的严者要求后，用于周边林地灌溉，恶臭气体排放量极小，对周围环境空气影响忽略不计。

(4) 饲料加工粉尘

参照现有工程计算过程，投料、破碎粉尘经自带袋式除尘器处理后无组织排放，粉尘综合去除效率90%。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告2021年第24号)132饲料加工行业系数表，配合饲料<10万吨/年，颗粒物产生系数0.043kg/t产品，经计算粉尘产生量0.654t/a。经处理后收集粉尘量为0.59t/a；无组织废气排放量为0.064t/a，根据业主提供资料，饲料破碎为2h/d(730h/a)，风机风量为3000m³/h，布袋除尘器去除效率以90%计，则经排气筒排放废气为0.06t/a，排放速率为0.08kg/h，排放浓度为26.67mg/m³；无组织废气产生速率和排放速率均为0.06kg/h。项目饲料加工过程废气产排情况见表4.4-8。

表4.4-8 饲料加工废气产生排放情况一览表

污染源	污染因子	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	污染治理设施		排放方式	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
饲料加工	颗粒物	0.8	0.59	布袋除尘	处理效率90%	有组织	26.67	0.08	0.06
						无组织	/	0.06	0.064

由上表可知，本项目有组织粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准浓度限值要求，无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放要求。

4.4.2.2 废水

1、废水污染源分析

项目产生废水主要是鸡舍冲洗废水和生活污水。

(1)鸡舍冲洗废水：本项目每清洗一个鸡舍需要用水量约为5m³，每年清洗6个鸡舍，每个鸡舍冲洗一次，即年用水量约30m³，排污系数取0.8，生产废水产生量约24m³/a，根据行业经验，借鉴干清粪养殖场项目的地面冲洗废水水质，本评价鸡舍冲洗废水主要污

染物浓度约为 COD: 650mg/L, BOD₅: 300mg/L, NH₃-N: 50mg/L, SS: 800mg/L, 总磷: 25mg/L, 粪大肠菌群50000 (个/L), 蛔虫卵: 15个/L。

(2) 生活污水: 本项目生项目劳动定员 15 人, 在厂区食宿, 本次环评人均用水量按 100L/人·d 计, 每年生产 365 天, 生活用水量 547.5m³/a (1.5m³/d), 产污率按 80%计, 生活污水产生量 1.2m³/d (438m³/a)。生活污水中主要污染物浓度为 COD: 250mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 150mg/L, NH₃-N: 25mg/L, 总磷: 20mg/L、粪大肠菌群: 20000 (个/L)。

4.4.2.3 噪声

本项目噪声源主要为鸡叫、风机、传送带清分机、自动喂料机、破碎机、混料机等。畜禽养殖企业本身的生产环境对噪声源有一定的控制要求, 建设单位通过对设备隔声、消声处理和距离衰减后对周围敏感点环境影响不大。但为了确保场界噪声达到相应的标准和员工的健康, 仍要注意做好吸声、隔声、消声等处理措施, 尽可能选用环保低噪型设备, 各设备进行合理布置, 项目主要设备噪声源声级值见表 4.4-9。

表 4.4-9 主要噪声来源及声级值一览表

噪声源位置	噪声源种类	数量	单台噪声	防治措施	噪声消减量
鸡舍	鸡叫	/	65~80dB(A)	隔声	10
	排风扇	80台	55~70dB(A)	隔声、减振	20
	自动喂料机	8套	65~70dB(A)	隔声、减振、消声	15
	传送带式清粪机	8套	70~80dB(A)	减振、隔声	20
饲料加工车间	破碎机	4	70~85dB(A)	隔声、减振、消声	20
	混料机	4	65~70dB(A)	隔声、减振、消声	10
	风机	2	70~80dB(A)	隔声、减振、消声	20
有机肥生产车间	抛翻机	2	65~70dB(A)	隔声、减振	10
	风机	2	70~80dB(A)	隔声、减振、消声	20

通过采取上述对高噪声设备采取隔声、减振、消声处理, 以及加强对鸡舍得管理, 并通过合理布局、加强绿化、等防治措施后, 本项目场界昼夜间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类标准。

4.4.2.4 固体废物

固体废物主要为鸡粪、病死鸡、饲料残渣、散落毛羽、废弃包装袋、收集粉尘、生活垃圾、破碎蛋以及医疗废物等。

鸡粪：根据《农业污染源产排污系统手册》(2009年2月，中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所和环境保护部南京环境科学研究所编写)中的《畜禽养殖业污染源产排污系数手册》中的数据显示，每只蛋鸡的鸡粪产生量约为0.13kg/d.羽，本项目鸡存栏量在40万羽，故鸡舍产粪量约52t/d，18980t/a（含水率70%）。

本项目的鸡粪产生后，直接掉落在鸡笼下的输送带上，每天由输送带直接运输至各鸡舍末端排粪口料斗内，再由加盖密封推车运至有机肥生产车间（环评要求：鸡粪在鸡舍内不得堆肥，在鸡舍内不得停留超过24h）。鸡粪通过好氧发酵制成有机肥后外售。

病死鸡：项目采用科学化管理与养殖模式，鸡死亡率较低，年死亡率一般为存栏量的0.5%左右，病死鸡重量平均1.0kg/只，拟建项目投产后产生量约为2t/a。

根据《病死及病害动物无害化处理技术规范》农医发〔2017〕25号要求，应该对动物尸体采用无害化处理，即用物理、化学等方法处理病死动物尸体及相关动物产品，消灭其所携带的病原体，消除动物尸体危害的过程。本项目病死鸡委托无害化处理单位进行无害化处理。

饲料残渣：鸡舍清扫中会有一定量的饲料残渣，类比相关行业每万只鸡，其饲料残渣产生量为0.5t/a，项目全部建成后年产生量约为20t/a，作为饲料回收利用。

散落毛羽：鸡舍清扫中会有一定量的散落毛羽约0.3t/a，经收集后委托环卫部门进行处理。

(5) 废包装：本项目外购饲料加工原料，类比相关行业污染物产生情况，废弃包装袋产生量约为饲料加工量的0.1%，则项目全部建成后年产生量为15.2t/a，并由饲料原料厂家回收利用。

(6) 布袋收集粉尘：根据物料平衡计算，经布袋除尘器收集的粉尘量为1.017t/a，返回饲料加工工序。

(7) 医疗废物：项目会对蛋鸡进行定时接种疫苗以及对病伤鸡进行救治，在此过程中会产生一定量的医疗废物：少量废弃药品、废针管、针头、过期药品等，根据《国

家危险废物名录》(2016),属于危险废物,类别为HW01,代码为900-001-01。根据建设单位提供资料及同类企业类比,每只鸡防疫产生医疗量约为15g/a,则本项目运营过程中医疗废物及防疫废物为6t/a。该医疗废物应按照类别分别置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内,在密封袋及容器进行明显的警示标识和警示说明,经分类收集、密封后的医疗防疫废物暂存于医疗废物暂存间,后由有资质的危险废物处理单位清运集中进行处理。

(8)生活垃圾:本项目一期员工15人,年工作365天,生活垃圾按0.5kg/人·d计,生活垃圾产生量为2.74t/a,生活垃圾厂区收集后由当地环卫部门进行处理。

生活垃圾主要是在场员工日常生活中抛弃的各类废物,如废塑料、废纸、厨房废物等。这些废物在堆放过程中,废物中的易腐有机物在微生物的作用下会发生分解,产生带有恶臭气味的气体和含有可溶性有机质及无机质的渗滤水,对环境产生二次污染。须袋装化丢入分类式垃圾桶后及时交由环卫部门清运处理。

(9)破碎鸡蛋:根据行业经验,项目投产后产生量约为0.3t/a,可直接混于饲料中用于鸡的饲养。

项目污染物排放状况汇总情况见表4.4-10。

表4.4-10 项目固废产生情况汇总一览表

序号	固废类别	产生量(t/a)	处理方式
1	鸡粪	18980	加工有机肥
2	病死鸡	2	委托无害化处理单位进行无害化处理
3	饲料残渣	20	作为饲料回收利用
4	散落羽毛	0.3	委托环卫部门进行处理
5	废弃包装袋	15.2	返回饲料原料厂家,回收利用
6	布袋收集粉尘	0.53	返回饲料加工工序
7	生活垃圾	2.74	交由环卫部门清运处理
8	医疗废物	6	交由有危废处理资质单位处置
9	破碎蛋	0.3	混于饲料中用于鸡的饲养

根据《国家危险废物名录》(环保部令第39号,2016年8月1日施行)和《危险废物贮存污染控制标准》GB-18597-2001及修改单(环境保护部公告2013年第36号),本项目危险废物主要为医疗废物,具体项目危废情况详见表4.4-11。

表4.4-11 项目危险废物产生与处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW01	900-001-01	6	蛋鸡医疗防治	固态	药品、针管、针头	鸡病毒及药毒害	每天	In	交由有危废处理资质单位处置

4.4.3 建设项目“三废”排放汇总

项目污染物排放状况汇总情况见表 4.4-12。

表 4.4-12 项目污染物排放状况汇总情况表

类别	污染源	污染物	污染物产生量(t/a)	措施消减量(t/a)	污染物排放量(t/a)	处理措施及排放方式
废气	鸡舍	NH ₃	0.292	0.175	0.117	饲料中添加抑臭剂，干法清粪工艺，物化除臭、加强通风、设置绿化带。
		H ₂ S	0.028	0.017	0.011	
	堆肥车间	NH ₃	9.024	8.574	0.45	车间密闭，定期喷洒除臭剂
		H ₂ S	0.008	0.0072	0.0008	
	饲料加工粉尘	颗粒物	0.59	0.53	0.06	饲料加工车间封闭，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。
废水	综合废水	COD	0.153	0.022	0.131	鸡舍冲洗废水和生活污水经污水装置处理后用于周边林地灌溉，不外排。
		BOD ₅	0.110	0.022	0.088	
		NH ₃ -N	0.013	0.002	0.011	
		SS	0.088	0.044	0.044	
		动植物油	0.035	0.026	0.009	
固废	鸡舍	鸡粪	18980	18980	/	加工有机肥
	鸡舍	病死鸡	2	2	/	委托无害化处理单位进行无害化处理
	鸡舍	饲料残渣	20	20	/	作为饲料回收利用
	鸡舍	散落羽毛	0.3	0.3	/	委托环卫部门进行处理
	库房	废弃包装袋	15.2	15.2	/	返回饲料原料厂家，回收利用
	饲料加工车间	布袋收集粉尘	0.53	0.53	/	返回饲料加工工序
	办公生活	生活垃圾	2.74	2.74	/	交由环卫部门清运处理

致禧生态养殖循环产业园建设项目环境影响报告书

		医疗废物	6	6	/	交由有危废处理资质单位处置
		破碎蛋	0.3	0.3	/	混于饲料中用于鸡的饲养

5 环境现状调查及评价

5.1 自然环境现状调查与评价

5.1.1 区域地理位置

宜昌市夷陵区位于风景秀丽的长江西陵峡畔，长江中上游的分界处，地处东经 110°51'8"~111°39'30"，北纬 30°32'33"~31°28'30"，属鄂西山区向江汉平原过渡地带。地扼渝鄂咽喉，上控巴夔，下引荆襄，“水至此而夷，山至此而陵”，故名为“夷陵”，素有“三峡门户”之称。这里山峦起伏，河流纵横，群山连绵的西陵峡谷，穿峡东去的万里长江，横锁长江的葛洲坝和举世闻名的三峡大坝组成的“一峡两坝”，使她成为一片神奇、秀美、诱人的宝地。

三斗坪镇地处长江西陵峡及三峡大坝南岸，地势由西南向西北呈三级阶梯逐渐降低，属黄牛背斜地质地带。最高点界岭海拔 1179.2 米，最低点石碑海拔 66 米。

5.1.2 地形地貌

夷陵区北属大巴山的荆山支脉，呈西南至东北走向；南属武陵山脉的石门支脉，呈东西走向。地势西北高，东南低，呈西北向东南梯级倾斜下降。境内高度相差悬殊呈现山地、丘陵、河谷等多种地貌类型，也有山地向平原过渡的地带。物产、矿产十分丰富。

5.1.3 气象气候

拟建场地属亚热带季风气候区，四季分明，气候温和，雨量适中，山体植被多为低-中山阔叶林、丛生灌木。春季气温变幅大，冷暖交替频繁，常有倒春寒天气出现；夏季气候日变化大，中午炎热，早晚较凉爽，大旱时昼夜不回凉，雨量适中，雨热同季，常有旱、涝、风、雹等灾害性天气；秋季受北方冷空气影响，冷暖再次交替，降温快，少雨多晴、天高气爽；冬季气温下降快，干燥少雨雪。三峡河谷地区年平均气温高于其他地区，南部低山丘陵地区次之，北部高山与半高山地区海拔每升高 100 米气温平均下降 0.6℃；1 月最冷，7 月最热，小溪塔极端最高气温 41.4℃。日照夏季多，冬季少，春秋两季居中。年降雨量在 977~1370 毫米之间。西北山区、三峡河谷和江南地区是降雨最多地区，鸦鹊岭、龙泉一带为最少区；夏季降雨最多，冬季最少；7 月为降雨高峰期。多南风，次为东北风，西风最少。年平均无霜期 271.9 天。

5.1.4 水文水系

长江发源于青藏高原唐古拉山北麓，各拉丹东雪山群的西南侧；干流经青海、西藏、云南、四川、重庆、湖北、湖南、江西、安徽、江苏、上海等 11 省(市)自治区，在上海市汇入东海，全长 6300 余 km，流域面积约 180 万 km²，流域形状呈东西向狭长形。长江江源称沱沱河，江源以下称木鲁乌苏河、通天河，进入青海省玉树直门达后称金沙江，进入四川宜宾与岷江汇合后始称长江。长江在四川盆地向东流，顺次接纳北岸的沱江、嘉陵江、南岸的乌江等，宜宾至湖北宜昌段为长江上游(又称川江)，宜昌以上河道全长 4500km，控制流域面积约 100 万 km²，占全流域面积的 55%以上；长江流域水资源丰富，宜昌站年均流量 14300m³/s，年径流量 4510 亿 m³，年际变化不大，变差系数 CV 为 0.11。宜昌站 6~10 月的汛期径流占全年径流量的 72.3%，实测最大年径流量为 1954 年的 5751 亿 m³，实测最小年径流量为 1942 年的 3348 亿 m³；长江流域 11 月至次年 3 月降水稀少，长江干流枯水期为 1 月至 3 月，宜昌站枯水期径流量占年径流量的 7.3%；宜昌站洪水总量约 1/3 来自金沙江，2/3 以上来自四川宜宾至宜昌之间约 50 万 km² 的暴雨区。干支流最大年径流与最小年径流比值在 1.7~4.9 之间，大多在 3.4 以下。

5.1.5 地质

5.1.5.1 区域场地地质构造

1、地层概况

场区上覆盖层主要为第四系覆盖层。场地覆盖层为杂填土、粉质粘土层组成。根据钻探及区域地质资料，下伏基岩为泥质粉砂岩，岩层倾向 150°，岩层倾角 12°、砾岩，岩层倾向 130°，岩层倾角 23°。

2、地质构造

(1) 新构造运动

宜昌市位于鄂中褶断区的黄陵断穹与江汉断陷的过渡带(黄陵断穹核部南东 25 公里，远安大断裂南西 45 公里处)。受黄陵断穹和远安大断裂的影响，区内一系列褶皱和断裂均向黄陵断穹倒转、逆冲或环绕，而沉积的白垩系红层逾近远安大断裂，厚度渐厚。根据区域性地质资料，本区内无断裂、褶皱发育，地质构造简单。勘察与区域地质资料表明，该区地壳相对稳定，无孕震构造，无区域性的断裂构造通过。

(2) 区域地质构造概况

宜昌夷陵地区在区域地质构造上,处于扬子准地台、上扬子台坪鄂中褶断区的西部、黄陵断穹东面。区域性断裂构造主要有:香溪镇南~五峰渔洋关以南逾十公里的北北西走向的仙女山断裂(带)、秭归九畹溪~龙马溪的近南北走向的九湾溪断裂、宜都红花套~秭归天阳坪的北西西走向的天阳坪断裂、黄陵断穹北部的北西~北西西走向的雾渡河断裂,以及秭归龙会观~保康县城北西面的北北东~北东向的新华断裂等。

5.1.6 土壤植被

夷陵区土壤大致分为7个大类,19个亚类,69个土属,167个土种。①黄壤。分布于西陵峡谷两岸和西北山区海拔1000米以下的低中山和丘陵,为湿润亚热带生物气候条件下的地带性土壤。土壤母质为花岗片麻岩、混合岩、石灰岩、白云质灰岩、泥质页岩、紫色砂岩和第四纪黄色粘土的风化物。土体表层黄色,心土层蜡黄色,土层厚37.7厘米。主要植被为松、杉、栎、茶、橘和旱作物。②黄棕壤。分布于海拔800~1500米以上的山地,为北亚热带的地带性土壤。土壤母质为泥质页岩、石灰岩、白云岩、红黄沙页岩和第四纪粘土的风化物。土体呈黄棕色或红棕色,土层厚37.7厘米,质地较粘重,易形成粘重紧实的心土层和粘盘层。植被类型以常绿落叶混交林为主。③山地棕壤。分布于西部海拔1600~1800米的山中,为一种在多湿强烈风化淋溶条件下的土壤。土壤母质为花岗片麻岩、混合岩。土体表层灰白色,心土层鲜棕色或浅褐色,土层厚30~60厘米。主要植被以暗针阔叶混交林为主。④紫色土。分布于东南海拔600米以下的丘陵,土壤母质为紫色岩的风化物。土体呈紫红、紫红棕、紫棕或紫暗棕,土层厚42.3厘米。主要植被为松、柏、栗及农作物。⑤石灰岩土。零星分布于山丘地带,为一种在亚热带和北亚热带生物气候条件下,受风化和崩解碎片的矿质土壤。土壤母质为石灰岩、白云质灰岩、泥灰岩和砾岩等。土体呈暗灰棕或黄灰棕,土层厚42.6厘米。适宜种植禾谷、豆、薯类作物。⑥潮土。零星分布于长江和黄柏河等大小溪谷两侧的冲积台阶地,土壤母质为近代河流冲积物。土层厚1~2米,有的厚达10米以上,而且多夹层,保水保肥性能好。适宜种植麦、油、豆、薯类作物。⑦水稻土。零星分布于山丘、岗背和坡上,是人为的水耕熟化影响和培育的“人工土壤”。土壤母质为花岗片麻岩、石灰岩、白云质灰岩、泥灰岩、砂岩和粘土等。土体呈白色、粉红色、青色或蓝色,土层厚27.4厘米,

耕作层厚 10~15 厘米。主要种植麦、油、稻类作物。

夷陵区森林植被有 3 个植被型组，8 个植被型，35 个群系，具有亚热带常绿落叶阔叶混交林和亚热带常绿针叶林的典型特征，林业植被主要为人工植被和天然次生植被，有小部分原生植被。全区因海拔落差起伏较大，有较明显的垂直分布和重叠过渡特点，植被主要分为亚热带常绿落叶阔叶混交林、亚热带常绿针叶林、经济林、其他等 4 大类。

5.2 环境质量现状调查与评价

5.2.1 环境空气

5.2.1.1 环境空气质量达标区判定

项目所在地环境空气质量功能区类别为二类区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。本次评价采用宜昌市生态环境保护局网站公布的《2022 年宜昌市环境质量年报（简报）》（<http://hbj.yichang.gov.cn/content-62470-991243-1.html>）评价夷陵区环境空气质量现状，年报数据见表 5.2-1。

表 5.2-1 夷陵区 2022 年环境空气质量监测统计结果

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均	6	60	10.0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/
NO ₂	年平均	23	40	57.5	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/
PM ₁₀	年平均	54	70	77.1	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	150	/	/
PM _{2.5}	年平均	37	35	105.7	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	75	/	/
CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.9	4mg/m ³	22.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	153	160	95.6	达标

由表 5.2-1 可知，夷陵区 2022 年 SO₂、NO₂、PM₁₀ 年均浓度，CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度、O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准的要求；PM_{2.5} 年均浓度不满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准的要求。项目所在地区属于环境空气质量不达标区。

5.2.1.2 区域大气综合环境治理规划

为改善宜昌市环境空气质量，宜昌市生态环境局、湖北省生态环境科学研究院于2021年11月制定了《宜昌市“十四五”空气质量改善规划》，规划提出“优化产业结构，加快绿色转型升级”、“优化能源结构，提升低碳清洁水平”、“优化运输结构，推广清洁高效运输”、“加快污染深度治理，拓展减排空间”、“实施面源污染管控，优化人居环境”、“完善制度机制，促进大气治理体系与能力现代化”、“强化各方保障，助力蓝天行动”七大重点任务，规划目标为“到2025年，全市空气质量持续改善，PM_{2.5}浓度持续下降，基本消除重度及以上污染天气”。

5.2.1.3 环境空气质量补充监测

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），特征污染物优先采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据。评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近3年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。在没有以上相关监测数据或监测数据不能满足6.4规定的评价要求时，应按要求进行补充监测。

（1）监测点位布设

为了解该项目拟建区域环境空气质量现状，本次评价委托葛洲坝集团试验检测有限公司对区域特征污染物硫化氢、氨进行了连续7天监测，氨、硫化氢监测时间为2023年11月26日~2023年11月27日。

根据项目所在区域的地形特征、气象条件、环境敏感点等情况，环境空气质量现状监测设置1个监测点，其测点位置见表5.2-2。

表5.2-2 监测布点情况表

监测点位	点位数	监测因子	GPS 定位坐标
○1 位于东北侧厂界外	1 个	硫化氢、氨	E: 111° 04'07.79" N: 30° 48'27.89"

（2）监测结果及评价

①评价标准

项目所在地的环境空气功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。

②评价方法

本次评价采用超标率和占标率对监测结果进行评价。评价模式采用《环境影响评价技术导则》推荐的评价模式。

超标率 η 计算式如下：

$$\eta = \frac{\text{超标个数}}{\text{总检点个数}} \times 100\%$$

最大浓度占标率 P_i 计算式如下：

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

式中： P_i —第 i 个污染物的浓度占标率，%

C_i —第 i 个污染物的浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

③监测数据统计

表5.2-3 环境空气质量现状监测及评价结果一览表

项目		○1	评价标准
氨	2023.11.26~2023.11.27	小时值范围($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	60~120
		最大占标率(%)	60
		最大超标倍数	0
硫化氢	2023.11.26~2023.11.27	小时值范围($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1~2
		最大占标率(%)	20
		最大超标倍数	0

由表5.2-3可知，项目各监测点位的氨、硫化氢等监测浓度均能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录D中相关标准。

5.2.2 地表水环境质量现状评价

项目区附近主要地表水体为长江。根据现场踏勘。考虑到项目运营期不排水，不会对区域地表水环境产生影响，为了解区域地表水环境质量现状，本次评价引用宜昌市生态环境局发布的《2022年宜昌市环境质量年报》中的长江（南津关断面）水质监测统计结果，见表5.2-4。

表 5.2-4 长江水质监测点位及监测因子

序号	水体名称	断面名称	考核县市区	水质规划类别	年均值类别	达标率
1	长江	南津关	夷陵区	III类	II类	100%

由表 5.2-4 可知,项目区域地表水水质可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准要求。

5.2.3 地下水

为了解项目建设区域地下水环境质量达标状况,评价期间我公司评价委托葛洲坝集团试验检测有限公司于 2023 年 11 月 21 日对项目区地下水水质和水位进行了监测,具体监测情况如下:

(1) 监测点布置

根据地下水总体流向共设置 3 个监测点位。监测点位及监测因子见表 5.2-5。

表 5.2-5 地下水监测点位及位置说明一览表

监测点位	监测因子	GPS 定位坐标
产业园外围二号溶洞★1	pH 值、耗氧量、总硬度、溶解性总固体、氨氮、锰、铅、镉、砷、汞、钙、镁、钠、钾、铁、碳酸根、碳酸氢根、亚硝酸盐氮、挥发酚、总氰化物、氟化物、氯化物、硝酸盐(以 N 计)、硫酸盐、六价铬、总大肠菌群、菌落总数	E: 111° 04'29.43" N: 30° 48'37.62"
产业园外围一号水潭★2		E: 111° 03'55.99" N: 30° 48'18.46"
产业园外围三号水池★3		E: 111° 04'12.30" N: 30° 48'25.61"

(2) 监测项目及监测频次

水温、pH 值、耗氧量、总硬度、溶解性总固体、氨氮、锰、铅、镉、砷、汞、钙、镁、钠、钾、铁、碳酸根、碳酸氢根、亚硝酸盐氮、挥发酚、总氰化物、氟化物、氯化物、硝酸盐(以 N 计)、硫酸盐、六价铬、总大肠菌群、菌落总数。

共监测一期;每期一天,每天采样 1 次。

(3) 分析方法、分析标准及评价方法

分析方法见表 5.2-6。

表 5.2-6 地下水水质监测分析方法

监测项目	质控样编号	质控样保证值及不确定度	质控样实测值	结果评定
pH 值 (无量纲)	2021116	7.34±0.06	7.35	合格
总硬度 (mmol/L)	200746	3.25±0.09	3.26	合格
氨氮 (mg/L)	2005163	6.59±0.23	6.72	合格
高锰酸盐指数 (mg/L)	2031129	7.13±0.50	7.19	合格
挥发酚 (µg/L)	200364	80.4±4.0	78.9	合格
总氰化物 (µg/L)	202270	60.5±5.8	56.0	合格
亚硝酸盐氮 (mg/L)	200645	0.142±0.008	0.141	合格
砷 (µg/L)	200458	29.0±2.2	27.5	合格
汞 (µg/L)	202057	13.1±1.0	13.5	合格
锰 (mg/L)	202314	1.79±0.11	1.72	合格
铅 (mg/L)	200939	0.241±0.012	0.246	合格
镉 (µg/L)	200939	0.138±0.008	0.140	合格
铁 (mg/L)	202314	1.08±0.06	1.14	合格
氟 (mg/L)	204729	1.63±0.09	1.56	合格
氯 (mg/L)	204729	11.0±0.8	10.5	合格
硝酸根 (mg/L)	204729	1.98±0.14	1.96	合格
硫酸根 (mg/L)	204729	12.0±0.6	11.7	合格
六价铬 (µg/L)	203368	78.9±3.4	79.8	合格

(4) 评价标准

执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的Ⅲ类标准。

(5) 评价方法

地表水评价采用单项水质标准指数法进行评价，其评价公式为：

$$S_{ij}=C_{ij}/C_{si}$$

式中： S_{ij} —单项水质参数 i 在第 j 点标准指数；

C_{ij} —单项水质参数 i 在第 j 点监测值，mg/L；

C_{si} —单项水质参数 i 在第 j 点标准值，mg/L。

pH 值评价模式为：

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

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

式中： $S_{pH, j}$ —pH 值在第 j 点标准指数；

pH_j —第 j 点 pH 监测值；

pH_{sd} —pH 标准低限值；

pH_{su} —pH 标准高限值。

(6) 监测结果及评价

评价区域地下水监测及评价结果见表 5.2-7。

表 5.2-7 地下水水质监测及评价结果（单位：mg/L，pH 值除外）

监测点	项目	pH	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发性酚类	氰化物	砷	汞	六价铬	总硬度	铅
1	浓度	7.7	0.028	4.51	0.009	0.001	0.004L	0.0006	0.00004L	0.004L	194	0.00038
	污染指数	0.47	0.056	0.226	0.009	0.5	--	0.06	--	--	0.43	0.038
	超标倍数	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	浓度	7.4	0.049	0.004L	0.004	0.001	0.004L	0.0011	0.00004L	0.004L	219	0.00030L
	污染指数	0.27	0.245	--	0.004	0.5	--	0.11	--	--	0.487	--
	超标倍数	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	浓度	7.5	0.032	9.02	0.003	0.0012	0.004L	0.0009	0.00004L	0.004L	357	0.00033
	污染指数	0.33	0.064	0.451	0.003	0.6	--	0.09	--	--	0.793	0.033
	超标倍数	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
地下水III类标准		6.5-8.5	0.5	20	1	0.002	0.05	0.01	0.001	0.05	450	0.01
监测点	项目	镉	铁	锰	溶解性总固体	硫酸盐	氯化物	钠	氟化物	总大肠菌群 (MPN/100mL)	菌落总数 (CFU/mL)	
1	浓度	0.00038	0.01L	0.01L	452	17.4	5.24	2.26	0.252	1.5	ND	
	污染指数	0.076	--	--	0.452	0.07	0.021	0.011	0.252	0.5	--	
	超标倍数	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	浓度	0.00029	0.01L	0.01L	510	82.2	2.38	1.37	0.263	1.5	ND	
	污染指数	0.058	--	--	0.51	0.33	0.01	0.007	0.263	0.5	--	
	超标倍数	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	浓度	0.00029	0.01L	0.01L	690	50.4	5.8	2.41	0.328	1.5	ND	
	污染指数	0.076	--	--	0.69	0.202	0.023	0.012	0.328	0.5	--	

致禧生态养殖循环产业园建设项目环境影响报告书

	超标倍数	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
地下水III类标准		0.005	0.3	0.1	1000	250	250	200	1	3.0	100	

由表 5.2-7 结果可知：项目区域各监测点位地下水水质监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准要求。

5.2.4 声环境

为了解建设项目附近地区的声环境质量现状，我公司委托葛洲坝集团试验检测有限公司于2023年11月23日-11月24日对项目建设地厂界声环境质量现状进行了现场实测，检测报告见附件。

(1) 监测点位

在项目建设区域附近设置4个噪声监测点，具体监测点位见表5.2-8。

表 5.2-8 噪声监测点位表

监测点位	点位 数	监测因子	GPS 定位坐标
▲1 位于东北侧厂界外 1m 处	4 个	等效 A 声级	E: 111° 04'07.82" N: 30° 48'27.98"
▲2 位于西北侧厂界外 1m 处			E: 111° 04'01.82" N: 30° 48'29.97"
▲3 位于西南侧厂界外 1m 处			E: 111° 03'59.50" N: 30° 48'22.03"
▲4 位于东南侧厂界外 1m 处			E: 111° 04'04.28" N: 30° 48'22.90"

(2) 监测项目

等效 A 声级。

(3) 监测时间及频次

每个监测点位昼间监测 1 次，监测 2 天。

(4) 监测方法

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)及《环境监测技术规范》(第三册)噪声部分中有关规定进行监测，具体分析方法及仪器见表 5.2-9。

表 5.2-9 分析及仪器

监测因子	方法依据	分析仪器	仪器 编号
等效 A 声级	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	AWA5688 型多功能声级计	S0068
		AWA6221B 型声级校准器	S0071

(5) 监测结果

环境噪声现状监测结果见表 5.2-10。

表 5.2-10 项目拟建地声环境质量现状监测结果（单位：dB（A））

测点	监测日期	昼间		夜间		主要声源
		测量时间	监测结果 dB（A）	测量时间	监测结果 dB（A）	
▲1	2023.11.23	12:52~13:02	42.0	22:19~22:29	37.4	鸟叫声
	2023.11.24	11:50~12:00	35.3	22:06~22:16	37.8	
▲2	2023.11.23	13:16~13:26	42.5	22:38~22:48	36.2	鸟叫声
	2023.11.24	12:25~12:35	37.0	22:27~22:37	36.2	
▲3	2023.11.23	13:51~14:01	42.6	22:58~23:08	36.6	鸟叫声
	2023.11.24	12:46~12:56	37.9	22:46~22:56	37.1	
▲4	2023.11.23	14:15~14:25	38.1	23:19~23:29	37.2	鸟叫声
	2023.11.24	13:08~13:18	36.3	23:10~23:20	35.7	

由表 5.2-10 可知，项目区域昼间噪声监测结果可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准限值要求。

6 环境影响预测与评价

6.1 施工期环境影响简要分析

施工期的环境影响属短期的、可恢复的和局部的环境影响，影响方面主要体现在噪声、废气（扬尘）、废水和固体废物等方面。

6.1.1 施工期噪声环境影响分析

6.1.1.1 施工机械运行噪声影响分析

(1) 预测模式

对于施工期机械运行噪声源的预测，通常将视为点源预测计算。根据点声源衰减模式，可以估算出离声源不同距离敏感区的噪声值。预测模式如下：

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级(B)；

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级(dB)；

r ——预测点距离声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距离声源的距离，m；

A_{div} ——声级几何发散引起的 A 声级衰减量(dB)；

$$A_{div} = 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

A_{bar} ——遮挡物引起的 A 声级衰减量(dB)；

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量(dB)；

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r - r_0)}{1000}$$

A_{exc} ——附加 A 声级衰减量(dB)。

多声源叠加计算公式如下：

$$L_p = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

式中： L_p ——表示 n 个声压级相加后的总声压级，dB；

L_{pi} ——表示第 i 个声压级，dB。

(2) 预测结果

本工程机械施工主要为土石方工程施工，施工机械噪声应考虑多台设备同时施工合成的噪声预测值。各声源噪声级均取最大声级进行预测，只考虑距离衰减，忽略自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正和施工场界围挡引起的衰减，预测不同距离处噪声贡献值见表 6.1-1。

表 6.1-1 主要施工机械设备噪声源强

施工阶段	施工机械	声压级 (dB)	测量距离 (m)	不同距离处噪声贡献值/dB (A)							
				20m	30m	50m	80m	100m	120m	150m	200m
土石方清理	挖掘机	80	5	76.0	72.4	68.0	63.9	62.0	60.4	58.5	56.0
	推土机	80	5	73.0	69.4	65.0	60.9	59.0	57.4	55.5	53.0
	装载机	85	5	73.0	69.4	65.0	60.9	59.0	57.4	55.5	53.0
	机动翻斗车	80	5	68.0	64.4	60.0	55.9	54.0	52.4	50.5	48.0
	变压器	75	5	63.0	59.4	55.0	50.9	49.0	47.4	45.5	43.0
	空压机	85	5	73.0	69.4	65.0	60.9	59.0	57.4	55.5	53.0
其他	水泵	85	5	73.0	69.4	65.0	60.9	59.0	57.4	55.5	53.0

从表 6.1-1 可以看出，施工期间空压机、装载机、混凝土拌合机等影响范围较大，各施工机械噪声单独运行时预测值昼间 50m 处场界噪声均能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中昼间 70dB (A) 的要求。夜间 200m 处场界噪声均能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中夜间 55dB (A) 的要求。

考虑到实际建设过程中不同施工工序存在多种设备同时运行的情况，经与建设单位核实，拟按如下施工情况进行叠加预测，各施工工序设备使用情况见表 6.1-2。

表 6.1-2 不同施工工序下施工机械噪声预测结果表

施工阶段	施工机械	设备运转数量/台	声压级 /dB(A)	叠加声压级 /dB(A)	不同距离处噪声贡献值/dB (A)							
					50m	100m	150m	200m	250m	300m	350m	400m
土石方清理	挖掘机	1	80	92.4	72.4	66.4	62.9	60.4	58.4	56.8	55.5	54.3
	推土机	2	80									
	装载机	2	85									

施工阶段	施工机械	设备运转数量/台	声压级/dB(A)	叠加声压级/dB(A)	不同距离处噪声贡献值/dB (A)								
					50m	100m	150m	200m	250m	300m	350m	400m	
	机动翻斗车	2	80										
	空压机	2	85										

由表 6.1-2 可以看出,施工期各工程内容不同的施工机械产生的噪声叠加后的预测值,在昼间 50m 处场界噪声能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中昼间 70dB (A) 的要求;夜间 400m 能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中夜间 55dB (A) 的要求。

6.1.1.2 流动噪声影响分析

(1) 预测模式

各种自卸汽车和载重汽车的交通运输产生的噪声均可视为流动声源,其噪声的大小与车流量、车型、车速及路况等因素有关,拟采用下列模型计算其衰减量。流动声源预测模式:

$$L_{eq} = L_{A_{max}} + 10 \lg \left(\frac{N}{v} \right) + 10 \lg \left(\frac{7.5}{r} \right) + \Delta S - 13$$

式中: L_{eq} ——预测点处的声压级, dB (A);

N ——车流量, 辆/h;

v ——车速, km/h;

r ——测点与参照点的距离, m;

ΔS ——噪声传播途中声屏障的减噪量。

根据交通运输道路路面状况, ΔS 取 -8。运输车辆距行驶路面中心 7.5m 处的平均辐射噪声级, 重型车辆按下列公式计算:

$$L_{A_{max}} = 75 + 0.18v$$

式中: v ——车辆平均行驶速度, km/h。

(2) 预测结果

根据对工程建设区的实地调查, 工程施工期间施工机械及转运车流量预计为 10

辆/h，车速为 25km/h。交通噪声影响范围预测结果见表 6.1-4 表。

表 6.1-2 施工交通道路两侧噪声影响范围预测表

时段	离声源不同距离的噪声预测值 (dB (A))										
	5m	7.5m	10m	12.5m	15m	20m	25m	30m	40m	50m	75m
昼间/夜间	57	55	54	53	52	51	50	49	48	47	45

由上表可知，若按 2 类标准，施工机械及日常运营车昼间对道路两侧沿线的敏感点不会造成影响，夜间将对道路两侧 25m 范围内敏感点都造成影响。根据施工总布置，项目运输道路周边 25m 范围内主要是道路两侧的居民点，部分居民点距道路距离小于 75m，夜间运输活动将对其造成影响，影响情况详见表 6.1-5。

表 6.1-3 交通噪声影响情况统计表

名称	相对方位	距道路中心线 距离/m	影响情况	
			昼间	夜间
头顶石村居民点	道路沿线两侧	12-90m	影响	影响

6.1.2 施工期环境空气影响分析

(1) 施工扬尘污染影响分析

施工期扬尘主要由施工材料装卸、施工场地道路运输等产生。施工扬尘量的大小与天气干燥程度、道路路况、车辆行驶速度、风速大小有关。一般情况下，在自然风作用下，道路扬尘影响范围在 150m 以内；在大风天气，扬尘量及影响范围将有所扩大。施工材料若堆放时覆盖不当或装卸运输时散落，造成的施工扬尘影响范围在 50m 左右。

本项目施工场地处于山谷冲沟的半封闭状态，周边山体对场区内扬尘具有阻隔作用，通过洒水降尘可有效控制施工期扬尘，对周边大气环境影响可以接受。随着施工活动的结束，施工现场扬尘对环境空气的影响也将消除。

(2) 施工机械和运输车辆的尾气污染影响分析

施工场地内施工机械及运输车辆来往排放的尾气主要污染物包括 NO_x、CO、THC 等。类比施工场地尾气监测结果，燃油机械设备尾气产生的 NO₂ 在道路两旁最大浓度值为 0.013mg/m³，低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准浓度限值。

在加强燃油机械设备的维护和保养，保证设备在正常良好的状态下，施工机械和

运输车辆的尾气对区域环境空气质量影响在可接受范围内。

综上，施工期对大气环境的影响是短期的，且影响范围有限，只要文明施工、加强管理，施工期对环境空气的影响在可接受范围，施工期结束后影响将消失。

6.1.3 施工地表水环境影响分析

本项目施工期不涉及大规模土建工程和混凝土施工，基本不产生建筑施工废水。施工期间各类机械跑、冒、滴、漏的油污或露天机械受雨水冲刷会产生一定量的含油污初期雨水。为避免雨季雨水冲刷施工场地、露天机械等产生的地表径流影响西岔河水体，施工过程中应采取以下措施：

(1) 应根据地形，对地面雨水的排放进行组织设计，规范设计并完善场地截排水沟、初期雨水沉淀池的建设，加强管理，保证通畅无阻。严禁初期雨水乱排、乱流污染道路、周围水体。

(2) 加强对施工机械的维护管理，定期检修，避免油料泄漏随地表径流进入水体。含有泥砂（浆）、油污等物质的废水，不得以渗坑、渗井或漫流方式排放，应当经隔油沉淀处理后回用于施工，杜绝随意排放。

施工期场地不设置施工营地，施工人员生活污水经污水处理设施处理后用于农灌，对地表水环境影响较小。

6.1.4 施工期固体废物环境影响分析

项目施工期固废主要为施工建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

施工建筑垃圾主要为土建工程阶段伴随产生的一些碎砖、水泥砂浆等，根据项目施工计划，施工期间的建筑垃圾可用于场地内低洼处回填，对不能利用的建筑垃圾需集中收集后运至指定的弃渣场。

施工人员日常生活垃圾主要有瓜果皮、菜渣、剩饭、废金属、废塑料、废纸等，项目施工区内设垃圾桶，生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运处置。

6.1.5 生态环境影响分析

项目由于占地面积相对较小，对区域生态格局不会造成较大的影响。根据现场踏勘，工程占地地貌为丘陵，未占用基本农田。

(1) 对植被的影响分析

项目未占用基本农田。根据项目周边情况，项目土地现为经济林，植被覆盖度较高，场地平整过程中将部分植被清除，因此，对植被的影响较大。工程竣工后，项目会进行绿化，区域生物量会得到一定的恢复。

(2) 对野生动物的影响分析

根据现场踏勘、走访调查和资料收集，项目区域内，偶见野生动物有野兔、鼠、乌鸦、麻雀、蛇等。施工区域活动的动物以小型啮齿类哺乳动物为主，由于施工建设活动破坏了他们的部分生境，会在一定程度上改变他们的分布格局，使建设区域内的小型啮齿类哺乳动物迁徙他地，建设区域外的小型啮齿类哺乳动物在短时间内会有所增加。但总体上，项目的施工活动对大多数哺乳动物没有太大的影响，因为哺乳动物有较强的迁徙能力，环境改变了，它们会迁移到适合它们生活的环境中继续生存、繁衍。

(3) 水土流失影响分析

①水土流失现状

根据现场踏勘，项目所在区域水土流失主要以水力轻度侵蚀为主。本项目由于处在浅丘区域，场地内高差较大，土质松散，水土流失以水力侵蚀为主。

②水土流失产生环节

工程施工将破坏局部地区土层的稳定性，造成施工区土地裸露、地表松散、植被破坏，使原有水土保持功能降低，在大风和降雨时，易产生水土流失。本工程在施工过程中，会损坏原地表形态、地表植被和土壤结构，增加了裸露面积使表土的抗蚀、抗冲能力减弱；项目土石方开挖及回填过程遇暴雨会产生严重的水土流失，加剧项目区域水土流失的强度和程度。评价要求，建设单位应编制水土保持方案，加强项目区水土流失的防治。

③水土流失影响分析

通过本工程的施工方案可以看出，本项目施工过程中施工区的大部分占地受到不同程度的扰动、占压，形成的裸露地表，极易在降雨等自然因素的作用下形成新的水

土流失。工程施工对地表的扰动会加大土壤侵蚀强度，加剧区域内水土流失状况，但是这种状况是暂时的，随着水土保持措施的实施，水土流失会减弱。本项目竣工后，随着绿化工程地表植被的覆盖，运营期水土流失会极大减弱，因此，项目建设单位应采取相应措施防治施工期的水土流失现象。水土流失防治措施分为工程措施和植被措施，并以工程措施为先导，植被措施为后行，合理安排施工时间，使水土流失防治措施行之有效，将施工期的水土流失现象控制在最小限度。

6.2 运营期大气污染物环境影响预测与评价

6.2.1.1 区域气象资料分析

(1) 多年气象统计资料

夷陵区地处中纬度，境内四季分明，属亚热带季风气候，光热资源比较丰富，气候温和，雨量充沛，光照较足，四季分明。年平均风速 1.1 米/秒，最大风速 26.5m/s；平均气温 16.7℃，最高气温 40.3℃，最低气温-19℃；相对湿度 77%；降水量 1101.1mm；日照时数 1669.2h。多年风速、气温月变化统计情况见表 6.2-1。

表 6.2-1 多年风速、气温月变化情况

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
风速 (m/s)	0.9	1.1	1.2	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.1	1.0	0.9	0.9
气温 (℃)	4.0	6.1	10.7	16.9	21.8	25.8	28.3	27.8	23.3	17.7	11.7	6.3

(2) 近三年气象统计资料

平均风速 1.7m/s，最大风速 21.3m/s；平均气温 16.7℃，最高气温 39.8℃，最低气温-7.4℃；相对湿度 77%。风速、气温月变化统计情况见表 6.2-2；风向、风频统计情况见表 6.2-3。

表 6.2-2 近三年风速、气温月变化情况

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
风速 (m/s)	1.5	1.5	1.8	1.9	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9	1.6	1.5	1.5
气温 (℃)	4.7	7.3	12.9	16.7	21.7	25.9	28.2	26.6	23.1	17.1	10.7	5.5

表 6.2-3 风向、风频统计情况

风向	N	NN E	N E	EN E	E	ES E	S E	SS E	S	SS W	S W	WS W	W	WN W	N W	NN W	C
频率	9	3	2	1	1	2	6	9	7	2	1	0	1	2	7	14	33

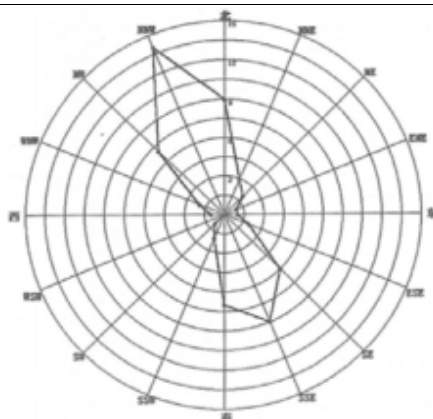


图 6.2-1 风向频率玫瑰图

(3) 2020 年气象统计资料

① 风向频率及风速

风向频率统计情况见表 6.2-5，风速统计情况见表 6.2-6。

② 年平均温度月变化

各月份温度统计情况见表；全年的温度变化曲线图见图 6.2-2。

表 6.2-4 各月份气温统计情况

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
气温 (°C)	1.47	4.33	13.48	17.22	23.11	25.44	26.78	26.65	23.16	17.87	11.7	6.21	16.49

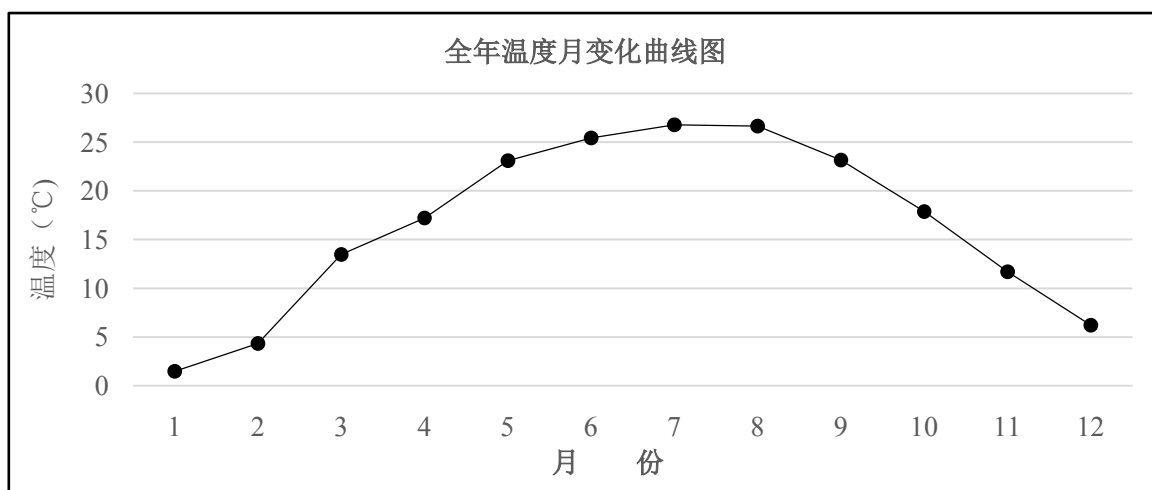


图 6.2-2 全年的温度变化曲线图

表 6.2-5 风向频率统计情况

月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
1	20.57	10.69	2.07	1.28	2.23	3.19	1.12	2.07	6.38	3.51	3.99	4.47	7.81	5.58	6.38	13.08	4.63
2	7.59	3.14	2.97	3.47	4.29	4.29	3.47	4.62	7.26	6.77	5.78	6.93	10.73	8.09	6.77	8.91	4.79
3	12.11	3.73	2.95	3.88	5.43	2.95	4.66	5.28	6.21	3.42	4.19	4.19	7.61	5.28	10.25	13.51	4.04
4	12.36	3.19	3.75	3.19	5.97	4.58	5.69	6.11	6.81	2.78	2.64	4.03	6.39	3.33	6.25	21.94	0.97
5	16.09	5.69	4.16	4.44	6.52	7.35	5.41	7.21	3.05	1.39	1.53	1.94	3.47	3.05	7.07	20.8	0.83
6	11.26	5.34	4.47	5.77	7.22	3.32	10.25	6.49	5.05	1.73	1.88	1.88	3.61	3.75	5.05	20.63	2.31
7	19.17	6.01	4.72	5.29	7.58	5.01	6.44	5.15	3.15	1.57	1.29	1.14	2.29	2.86	5.29	21.03	2
8	14.99	6.02	3.92	3.5	6.3	5.18	2.8	3.92	2.38	1.82	1.54	2.52	3.64	4.34	9.24	25.07	2.66
9	18.33	8.8	3.67	3.52	4.69	3.96	3.08	3.08	4.55	2.79	3.23	3.23	5.13	3.08	6.89	19.79	2.05
10	6.39	2.98	1.7	1.85	2.84	2.84	2.27	4.4	8.1	3.69	3.98	3.98	9.23	10.65	10.51	20.6	3.98
11	10.82	3.76	2.51	2.04	4.23	2.19	2.19	3.76	6.11	5.8	5.17	5.02	7.99	6.9	11.29	15.05	5.02
12	10.73	6.41	4.62	5.66	7.15	3.28	3.73	4.47	7.3	4.92	4.47	4.17	7.3	5.22	7.15	8.35	4.62
全年	13.4	5.47	3.49	3.68	5.42	4.05	4.31	4.75	5.48	3.28	3.24	3.56	6.17	5.12	7.66	17.64	3.09
春季	13.57	4.22	3.65	3.84	6	5.04	5.28	6.24	5.32	2.49	2.73	3.36	5.76	3.84	7.77	18.94	1.87
夏季	15.15	5.79	4.37	4.84	7.03	4.51	6.46	5.18	3.51	1.71	1.57	1.85	3.18	3.66	6.55	22.27	2.33
秋季	11.81	5.19	2.62	2.47	3.9	3.01	2.52	3.75	6.27	4.05	4.1	4.05	7.46	6.92	9.54	18.58	3.66
冬季	12.97	6.78	3.26	3.52	4.62	3.57	2.78	3.73	6.99	5.04	4.73	5.15	8.56	6.25	6.78	10.08	4.67

表 6.2-6 风速统计情况

月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	平均
1	1.82	1.99	1.01	0.92	0.74	0.78	1.66	1.65	1.86	1.28	0.94	1.07	0.85	1.08	0.97	1.44	1.22
2	1.49	1.29	1.24	0.76	0.95	1.08	1.26	1.99	1.78	1.35	1.11	0.87	0.88	0.92	1.29	1.26	1.07
3	1.2	0.72	0.81	1.11	1.3	1.36	1.71	1.86	2.22	2.11	1.43	1.14	1.03	1.05	1.39	1.54	1.24
4	1.16	1.21	1.33	1.25	1.35	1.29	1.68	2.08	2.21	2.14	1.54	1.18	1.05	1.04	1.01	1.16	1.35
5	1.68	1.49	1.48	1.62	1.78	1.72	2.49	1.91	1.99	1.48	1.52	1.5	1.4	1.55	1.39	1.66	1.65
6	1.02	1.03	1.09	1.17	1.33	1.57	1.48	1.98	1.86	1.68	1.41	1.67	1.52	1.51	1.34	1.28	1.3
7	1.37	0.94	1.01	1.02	1.18	1.41	1.29	1.31	1.11	1.32	1.2	1.45	1.12	0.95	1.05	1.48	1.2
8	1.36	0.96	1.15	1.5	1.63	2.19	1.92	1.38	1.41	1.49	1.31	1.28	1.04	0.89	1	1.2	1.25
9	1.43	1.6	0.73	1	0.9	0.98	1.21	1.47	1.35	1.25	0.99	0.87	0.87	0.76	1.16	1.58	1.2
10	1.07	1	0.87	1.01	1.1	1.46	1.52	1.24	1.16	0.99	0.8	0.75	0.78	0.87	1.04	1.22	0.97
11	1.05	1.13	1.1	1.39	1.26	1.37	1.61	1.87	1.57	1.85	1.27	0.92	0.72	0.82	0.84	1.12	1.02
12	1.67	1.37	1.61	1.2	0.95	1.19	1.48	1.63	1.83	1.65	1.2	0.93	0.82	0.75	0.72	1.01	1.13
全年	1.4	1.32	1.15	1.19	1.26	1.43	1.62	1.73	1.72	1.56	1.19	1.05	0.94	0.98	1.09	1.34	1.22
春季	1.38	1.21	1.25	1.35	1.5	1.52	1.97	1.95	2.17	2	1.48	1.23	1.12	1.18	1.29	1.43	1.41
夏季	1.28	0.97	1.08	1.2	1.37	1.75	1.48	1.61	1.54	1.5	1.32	1.45	1.24	1.11	1.1	1.31	1.25
秋季	1.25	1.37	0.87	1.1	1.07	1.23	1.42	1.5	1.33	1.44	1.04	0.85	0.78	0.84	0.99	1.32	1.06
冬季	1.71	1.68	1.38	1.03	0.92	1.02	1.42	1.77	1.82	1.44	1.09	0.95	0.85	0.92	0.98	1.26	1.14

③年平均风速月变化

各月份风速统计情况见表 6.2-7。

表 6.2-7 各月份风速统计情况

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
风速 (m/s)	1.22	1.07	1.24	1.35	1.65	1.30	1.20	1.25	1.20	0.97	1.02	1.13	1.22

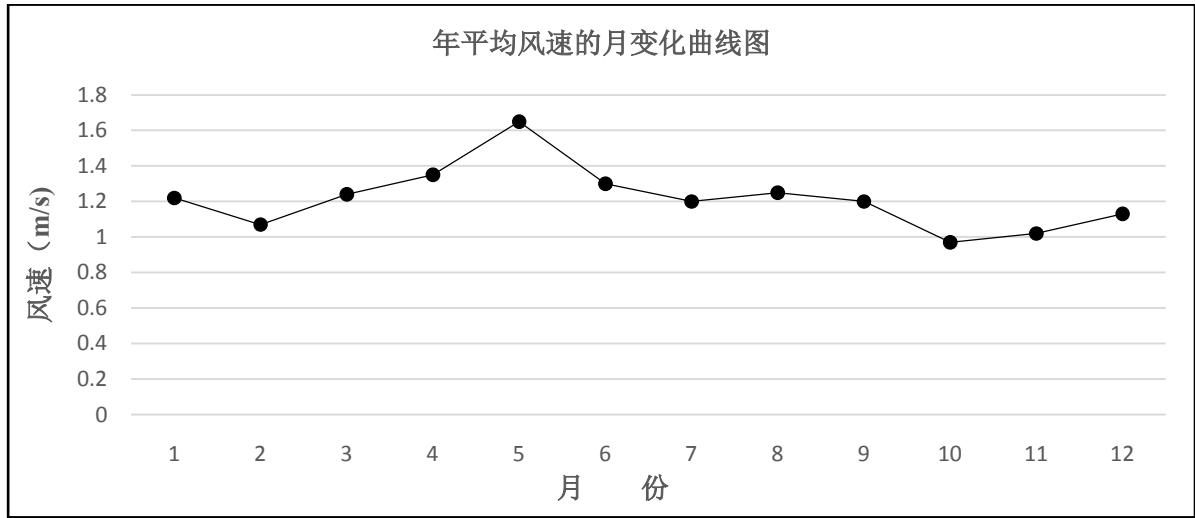


图 6.2-3 全年的风速变化曲线图

④风速风玫瑰图

风玫瑰图见图 5.1-4。

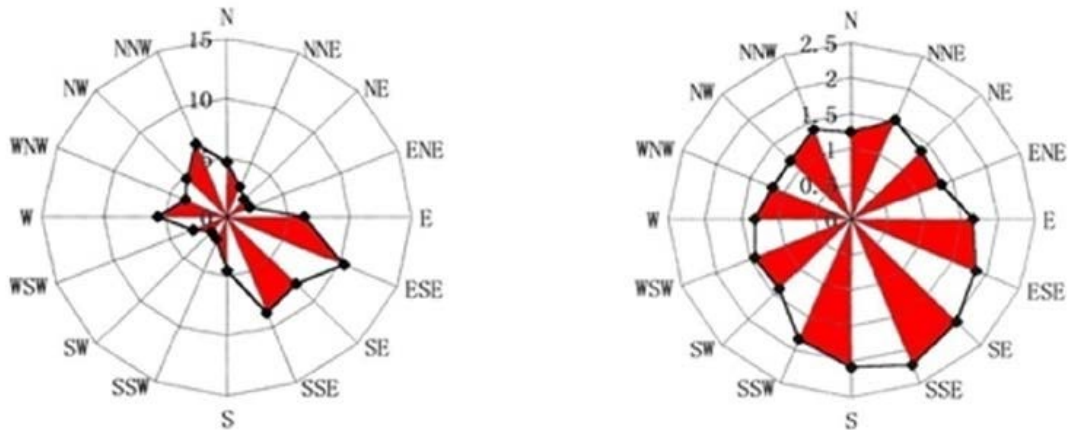


图 6.2-4 风速风玫瑰图

6.2.1.2 预测因子及预测源强

(1) 预测因子

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 综合考虑本项目主要废

气污染物及项目区域环境空气质量现状，本次评价选取 NH_3 、 H_2S 、颗粒物等作为预测因子。

(2) 预测源强

项目污染源情况见污染源调查表 6.2-8。

表 6.2-8 项目无组织废气污染物排放源强

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/ $^\circ$	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)		
		X	Y								NH_3	H_2S	PM_{10}
1	堆肥车间	111.067277	30.807166	806	50	15	/	8	8760	正常	0.052	0.0001	/
2	饲料加工	111.067138	30.806641	806	30	15	/	8	2400	正常	/	/	0.06

(3) 评价标准

评价区执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，污染物相关浓度限值见表 6.2-9。

表 6.2-9 环境空气污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
NH_3	二类区	1h 平均	200	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
H_2S	二类区	1h 平均	10	
PM_{10}	二类区	24h 平均	150	

6.2.1.3 预测内容

按《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018) 要求，主要预测内容为：排放的污染物在不同距离处的小时浓度贡献值及占标率。

6.2.1.4 预测模式选择

根据《环境影响评价技术导则- 大气环境》(HJ2.2-2018) 要求，本次评价采用 AERSCREEN 估算模式进行预测，估算模型预测参数见表 6.2-10。

表 6.2-10 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		40.5
最低环境温度/°C		-15
土地利用类型		落叶林/农耕地
区域湿度条件		湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

6.2.1.5 预测结果与影响评价

根据导则要求，利用估算模式计算出污染物颗粒物的占标率、最大地面浓度和最远落地距离，计算结果见表 6.2-11。

表 6.2-11 项目废气预测结果一览表

污染源	污染物	最大落地浓距离 /m	C_{max} ug/m^3	C_{si} (ug/m^3)	$P_{max}/%$
堆肥车间	NH ₃	22	0.4526	200	2.568
	H ₂ S	22	0.1581	10	1.863
饲料加工车间	PM ₁₀	75	0.6589	450	1.552

本项目大气环境影响评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目不进行进一步预测和评价。评价主要内容为污染物排放达标分析和排放量核算。

6.2.2 污染物排放量核算

根据 HJ2.2-2018 中相关要求，污染物排放量核算包括有组织及无组织排放量核算、大气污染物年排放量核算，项目废气排放均属于无组织排放，核算结果见表 6.2-12、表 6.2-13。

表 6.2-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	/	鸡舍	NH ₃	定期喷洒新型高效生物除臭剂，定期杀菌消毒，加强场	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	0.567

2			H ₂ S	区、场界绿化等。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	0.06	0.012
3	/	饲料加工	PM ₁₀	饲料加工车间封闭,采取通风措施。经布袋除尘处理后经15m高排气筒排放。		1.0	0.06

表 6.2-13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	NH ₃	0.567
2	H ₂ S	0.012
3	PM ₁₀	0.06

6.2.3 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 8.7.5.1 节,对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域,以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。估算结果表明本项目各类污染物最大落地浓度占标率未出现超标,无需设置大气环境保护距离。

6.2.4 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中卫生防护距离初值计算公式计算无组织排放需设置的卫生防护距离。计算公式及所选取的参数如下:

$$Q_c/C_m = (1/A) \times (BL^C + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中:

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量,单位为 kg/h;

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值,单位为 mg/m³;

L ——大气有害物质卫生防护距离初值,单位为 m;

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径,单位为 m;根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算, $r = (S/\pi)^{0.5}$ 。

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离初值计算系数,无因次,根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从表 5.1-23 查取。本项目 A 、 B 、 C 、 D 取值为 $A=400$ 、 $B=0.01$ 、 $C=1.85$ 、 $D=0.78$ 。

表 6.2-14 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≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

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，且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。

另根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)的要求，当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。卫生防护距离终值级差见表 6.2-15。

表 6.2-15 卫生防护距离终值级差范围表

卫生防护距离计算初值 L/m	级差/m
$0 \leq L < 50$	50
$50 \leq L < 100$	50
$100 \leq L < 1000$	100
$L \geq 1000$	200

根据上述公式计算，本项目卫生防护距离计算结果见表 6.2-16。

表 6.2-16 各废气排放单元卫生防护距离计算结果表

排放单元	参数 (m ²)	污染物	污染物排放量 (kg/h)	卫生防护距离计算 (m)	经提级后卫生防护距离 (m)	设置卫生防护距离 (m)
养殖区	90m×80m	氨	0.052	0.541	50	100
		硫化氢	0.0001	0.207	50	

综上，确定本项目以养殖区边界向外设置 100m 的卫生防护距离。根据现场踏勘，项目卫生防护距离范围内没有居民区、学校、医院等敏感点，能够满足要求。项目卫生防护距离内以后亦不得规划建设学校、医院、居民住宅等敏感点。

6.2.5 大气环境影响自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见表 6.2-17。

表 6.2-17 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (NH ₃ 、H ₂ S)				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 type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2022) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input 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 checked="" 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"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMO D <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AED T <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (PM ₁₀ 、NH ₃ 、H ₂ S)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input 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 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 type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 $>$ 30% <input type="checkbox"/>
	非正常排放 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 type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况	k \leq -20% <input type="checkbox"/>			k $>$ -20% <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(PM ₁₀ 、NH ₃ 、H ₂ S)	有组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：(TSP)	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	监测点位数 (2)	无监测 <input checked="" 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"/>			
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m			
	污染源年排放量	NH ₃ : (/) t/a	H ₂ S: (/) t/a	PM ₁₀ : (0.06) t/a	VOCs: () t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“()”为内容填写项					

6.2.6 大气环境影响评价结论

(1) 非达标区环境可接受性

根据估算模式预测结果可知，项目新增污染源正常排放情况下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $<$ 10%，对环境空气的影响较小。

(2) 环境保护距离

根据预测结果，厂界外大气污染物短期浓度贡献值不超过环境质量浓度限值，厂界外无超标点。本项目无需设置大气环境保护距离。

根据卫生防护距离的计算要求，确定本项目以养殖区边界向外设置 100m 的卫生防护距离。根据现场踏勘，项目卫生防护距离范围内没有居民区、学校、医院等敏感点，能够满足要求。

6.3 运营期水环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则地面水环境》(HJ2.3-2018)，本项目为三级 B，可不进行水环境影响预测。主要评价内容包括：水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评

价；依托污水处理设施的环境可行性评价。本项目废水不外排，不用依托当地污水处理设施，因此主要评价本项目所采取的水污染控制和水环境影响减缓措施有效性。

6.4 运营期声环境影响评价

6.4.1 固定声源噪声影响预测分析

项目主要噪声源为牛的叫声和设备噪声，设备包括水泵、排风扇、饲料加工设备以及运输车辆等，噪声值在 7080dB(A)。

6.4.1.1 噪声影响评价

(1) 预测模式

对于机械运行噪声源的预测，通常将视为点源预测计算。根据点声源衰减模式，可以估算出离声源不同距离敏感区的噪声值。预测模式如下：

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{misc})$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级(B)；

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级(dB)；

r ——预测点距离声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距离声源的距离，m；

A_{div} ——声级几何发散引起的 A 声级衰减量(dB)；

$$A_{div} = 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

A_{bar} ——遮挡物引起的 A 声级衰减量(dB)；

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量(dB)；

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r - r_0)}{1000}$$

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减量(dB)，本项目取 5dB(A)。

多声源叠加计算公式如下：

$$L_p = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

式中： L_p ——表示 n 个声压级相加后的总声压级，dB；

L_{pi} ——表示第 i 个声压级，dB。

点声源的几何发散衰减模式如下：

$$L_{oct}(r_i) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r_i}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r_i)$ ——距离声源 r_i 处的声级值 dB(A)；

$L_{oct}(r_0)$ ——距离声源 r_0 处的声级值 dB(A)；

r_0 ——声源测量参考位置一般 $r_0=1m$ ；

r_i ——某预测点距噪声源的距离 m ；

ΔL_{oct} ——附加衰减值，包括建筑物、绿化带和空气吸收衰减值等，一般为8~25dB(A)，在考虑噪声对环境噪声影响最不利情况，暂定 $\Delta L_{oct}=8dB(A)$ 。

(2) 预测结果

声波在传递过程中，除随距离增加而衰减外，同时受大气吸收、屏障阻挡等因素衰减，本次预测计算中，只考虑消声、隔声以及距离衰减效应，空气吸收和其余附加衰减忽略不计。厂界噪声预测结果见表 6.4-1。

表 6.4-1 工业场地噪声声源及声级一览表

点位	昼间		夜间	
	贡献值	预测值	贡献值	预测值
▲1 位于西侧厂界外 1m 处	41.2	41.2	41.2	41.2
▲2 位于北侧厂界外 1m 处	40.8	40.8	40.8	40.8
▲3 位于东侧厂界外 1m 处	39.4	39.4	39.4	39.4
▲4 位于南侧厂界外 1m 处	40.9	40.9	40.9	40.9

由上表可知：项目厂界处昼夜间噪声叠加值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。敏感点处昼夜间噪声叠加值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。

6.4.2 声环境影响自查表

项目声环境影响评价自查表见表 6.4-2。

表 6.4-2 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	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于200m <input type="checkbox"/>		小于200m <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 checked="" type="checkbox"/>	2类区 <input 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 type="checkbox"/>	中期 <input type="checkbox"/>		远期 <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					
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	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于200m <input type="checkbox"/>		小于200m <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"/> 无监测 <input 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 checked="" type="checkbox"/>
	评价结论	环境影响		可行 <input checked="" type="checkbox"/> 不可行 <input type="checkbox"/>			
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项。							

6.5 固废环境影响预测与评价

6.5.1 固体废物环境影响特点

固体废弃物除直接占用土地和空间外，其对环境的影响将会通过水、气或土壤污染周围环境，因此，固体废弃物既是造成水、大气、土壤污染的“源头”，又是废水、废气处理的“终态物”。

6.5.2 固体废物污染途径

项目运营过程中产生的固体废物如处置不当，将会对周围环境造成影响，本工程主要是牛粪对周围环境的影响，主要表现在以下方面：

(1) 氮磷的污染

粪便中含有大量的氮磷化合物，未经处理的粪便中的一部分氮以氨的形式挥发到大

气中，增加了大气中氨的含量，氨可转化为氮氧化物，使空气质量下降，严重时导致酸雨，危害环境。

禽畜粪便中的氮磷流失量大于化肥氮磷流失量，是造成农村污染的主要原因之一。若不及时清理，就会通过地表径流，汇入地表水体，大量的氮、磷流入地表水体会导致水体富营养化。

畜禽粪便长期堆放，粪便中所含大量含氮化合物在土壤微生物的作用下，通过氨化、硝化等生物化学反应过程，导致土壤中硝酸盐含量增高，间接影响人体健康。

(2) 有害病原微生物的污染

粪便是微生物的主要载体。大量实践表明，由于畜禽粪便的随意堆放，最终会导致畜禽传染病和寄生虫病的蔓延。

6.5.3 固体废物影响分析

固体废物主要为鸡粪、病死鸡、饲料残渣、散落毛羽、废弃包装袋、收集粉尘、生活垃圾、破碎蛋以及医疗废物等。

(1) 鸡粪：根据《农业污染源产排污系统手册》(2009年2月，中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所和环境保护部南京环境科学研究所编写)中的《畜禽养殖业污染源产排污系数手册》中的数据显示，每只蛋鸡的鸡粪产生量约为0.13kg/d.羽，本项目鸡存栏量在40万羽，故鸡舍产粪量约52t/d，18980t/a（含水率70%）。

本项目的鸡粪产生后，直接掉落在鸡笼下的输送带上，每天由输送带直接运输至各鸡舍末端排粪口料斗内，再由加盖密封推车运至有机肥生产车间（环评要求：鸡粪在鸡舍内不得堆肥，在鸡舍内不得停留超过24h）。鸡粪通过好氧发酵制成有机肥后外售。

(2) 病死鸡：项目采用科学化管理与养殖模式，鸡死亡率较低，年死亡率一般为存栏量的0.5%左右，病死鸡重量平均1.0kg/只，拟建项目投产后产生量约为2t/a。

根据《病死及病害动物无害化处理技术规范》农医发〔2017〕25号要求，应该对动物尸体采用无害化处理，即用物理、化学等方法处理病死动物尸体及相关动物产品，消灭其所携带的病原体，消除动物尸体危害的过程。本项目病死鸡委托无害化处理单位进行无害化处理。

(3) 饲料残渣：鸡舍清扫中会有一定量的饲料残渣，类比相关行业每万只鸡，其

饲料残渣产生量为 0.5t/a，项目全部建成后年产生量约为 20t/a，作为饲料回收利用。

(4) 散落毛羽：鸡舍清扫中会有一些量的散落毛羽约 0.3t/a，经收集后委托环卫部门进行处理。

(5) 废包装：本项目外购饲料加工原料，类比相关行业污染物产生情况，废弃包装袋产生量约为饲料加工量的 0.1%，则项目全部建成后年产生量为 15.2t/a，并由饲料原料厂家回收利用。

(6) 布袋收集粉尘：根据物料平衡计算，经布袋除尘器收集的粉尘量为 1.017t/a，返回饲料加工工序。

(7) 医疗废物：项目会对蛋鸡进行定时接种疫苗以及对病伤鸡进行救治，在此过程中会产生一定量的医疗废物：少量废弃药品、废针管、针头、过期药品等，根据《国家危险废物名录》(2016)，属于危险废物，类别为 HW01，代码为 900-001-01。根据建设单位提供资料及同类企业类比，每只鸡防疫产生医疗量约为 15g/a，则本项目运营过程中医疗废物及防疫废物为 6t/a。该医疗废物应按照类别分别置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，在密封袋及容器进行明显的警示标识和警示说明，经分类收集、密封后的医疗防疫废物暂存于医疗废物暂存间，后由有资质的危险废物处理单位清运集中进行处理。

(8) 生活垃圾：本项目一期员工 15 人，年工作 365 天，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 2.74t/a，生活垃圾厂区收集后由当地环卫部门进行处理。

生活垃圾主要是在场员工日常生活中抛弃的各类废物，如废塑料、废纸、厨房废物等。这些废物在堆放过程中，废物中的易腐有机物在微生物的作用下会发生分解，产生带有恶臭气味的气体和含有可溶性有机质及无机质的渗滤水，对环境产生二次污染。须袋装化丢入分类式垃圾桶后及时交由环卫部门清运处理。

(9) 破碎鸡蛋：根据行业经验，项目投产后产生量约为 0.3t/a，可直接混于饲料中用于鸡的饲养。

采取上述措施后，项目产生的固体废物全部得到综合利用和妥善处置，对周边环境造成的影响较小。

6.6 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A,地下水环境影响评价行业分类表可知,本项目属于 III 类项目,根据导则地下水环境敏感程度分级表可知,本项目地下水环境敏感特征为“较敏感”,据此确定本项目地下水评价工作等级为三级,可对地下水环境影响作定性分析。

根据地下水地质条件、地下水补给、径流条件和排洪特点,分析本项目废水排放情况,可能造成的地下水污染途径有以下几种:

(1) 污水处理站等构筑物的防渗、防水措施不完善,而导致粪便污水渗入地下,对地下水造成污染;

(2) 工程使用的各类收集池、排水管道防渗措施不足,而造成废水渗漏污染;

(3) 工程排放的大气污染物在地表形成富集并随雨水渗漏而污染地下水环境;

(4) 生产设施因基础防渗不足通过裂隙污染地下水。

针对项目可能发生的地下水污染,地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则,从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

1) 源头控制措施: 主要包括在工艺、管道、设备、废水储存及处理构筑物采取相应措施,防止和降低污染物跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。项目应严格控制鸡舍冲洗时间及冲洗水量,节约用水,减少废水产生量,对各鸡舍污水沟及粪污收集池等应采取防渗措施,减少可能下渗污染地下水的废水量。

2) 末端控制措施: 主要包括建设区域污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施,即在污染区地面进行防渗处理,防止洒落地面的污染物渗入地下,并把滞留在地面的污染物收集起来;末端控制采取分区防渗,根据项目的性质及平面布置图,将本项目划分为简单防渗区、一般防渗区。简单防渗区: 不会对地下水环境造成污染的区域或部位。一般防渗区: 裸露于地面的生产功能单元,污染地下水污染物泄漏后,可及时发现和处理的区域或部位。

3) 污染监控体系: 为了及时准确地掌握项目厂址周围地下水环境污染控制状况,应建立覆盖生产区的地下水监控体系,包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器

和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，设置在项目区地下水下游，及时发现污染、及时控制。项目地下水污染监测按照《地下水环境监测技术规范》HJ/T164-2004 的要求执行。地下水污染监控制度和管理体系纳入全厂的环境管理和监测体系中，此体系包括完善的监测管理制度、科学的监测计划，可满足地下水污染监控的需要。项目在场地下游设有监控井，定期进行地下水监测，及时发现污染、控制污染。

4) 应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

因此，本项目在采取有效的地下水污染防治措施后，不会对区域地下水环境产生明显影响。

6.7 生态环境影响分析

1、对区域生态影响分析

项目场地平整建设是工程施工过程中对生态环境的主要影响因素。施工中除永久性占用土地外，还有临时占用土地修建运输便道，堆放物料等。工业场地的占地及施工过程中将破坏其用地范围内的植被，改变土地资源的原有使用功能及其地形地貌，增加裸露地面，并可能引起局部的水土流失，从而对区内生态系统产生一定的不利影响。

2、施工期对植被影响分析

项目征用的临时用地的植被将受到破坏，从而引发施工区域及附近的土壤侵蚀，影响施工区域的生态环境。此外，随着施工期植被的破坏，区域内的某些植物种类可能会减少。但是受到影响的这些植物种类都不属于珍稀濒危的保护植物种类，而在周边地区这些植物种类也极为常见。且随着施工期的结束和工程水土保持方案的实施，上述扰动植被基本可得到恢复。因此，项目建设对区域生态系统和植被区系组成影响较小。

施工区域具有多年形成的较稳定森林生态系统，根据现场调查，在工程影响范围内，受工程影响的植被均属一般常见种，其生长范围广，适应性强，不存在因局部植被管理不慎而导致植物种群消失或灭绝。同时，本项目运输道路基本沿着现有道路布设，大大减少了临时施工便道的设置。这将大大减少对生态植被的影响，减缓临时征地对植被的影响。因而，项目施工不会对植物资源造成太大的影响。

综合以上分析，拟建工程施工过程中直接破坏用地范围内的植被，改变土地资源的

使用性质，增加裸露地面的范围和程度有限，因此，工程施工期对区内生态环境产生的影响较小。

3、施工期对动物影响分析

工程建设对动物的一般影响可以概括为以下几个方面：①施工噪声和施工人员的活动的干扰，施工噪声会惊扰动物，影响它们的觅食、繁殖活动，迫使它们迁徙；②工程占地使少量动物栖息、觅食及活动面积缩小。如原在此区域林地中栖息的鸟类、小型兽类、两栖及爬行类动物的栖息地将被直接侵占，对占地周边的动物活动、觅食生境产生短期干扰，迫使其迁往新的栖息地。在这个过程中，可能导致部分动物，特别是两栖类和小型兽类将因栖息地改变和领地冲突等原因而死亡。

施工期间，施工地段将有相当数量的人员进驻，施工队伍临时驻地污水排放、生活垃圾等各类污染物收集起来，运至指定地点集中处理，不会对周围环境及野生动物产生影响。

项目区域内未见国家规定的濒危珍稀物种，虽然项目建设对陆生动物及其栖息地的影响较小，但也应得到足够的重视，尽量不对陆生动物及鸟类产生影响。

4、施工期对土壤和景观的影响

施工期由于机械的碾压及施工人员的践踏，在施工作业区周围的土壤将被压实，部分施工区域的表土将被铲去，另一些区域的表土将可能被填埋，从而使施工完成后的土壤表土层缺乏原有土壤的肥力，不利于植物的生长和植被恢复。

在施工期间由于植被的破坏，有些地方将成为缺乏植被的裸地，从而对该区域景观会造成不利影响，但随着施工期的结束，景观可能得到逐步的恢复和改善。

5、施工期对水土流失影响分析

该工程在施工过程中，项目施工范围内的地表将遭受不同程度的破坏，局部地貌将发生较大的变化，如不采取水土保持措施，将对区域生态环境产生不同程度的影响。

施工期可能导致水土流失的主要原因是降雨、地表开挖和回填，项目所在地降雨量大部分集中在雨季，夏季暴雨较集中，降雨大，降雨时间长，这些气象条件是导致项目施工期水土流失的主要原因。

建筑物、道路的土建施工是引起水土流失的工程因素，在施工过程中，土壤暴露在

雨、风和其他干扰因素中，另外，大量的土方填挖会使土壤暴露情况加剧。施工过程中，泥土转运装卸作业过程中和堆放时，都可能出现散落和水土流失。同时，施工中土壤结构会受到破坏，土壤抵抗侵蚀的能力将会大大减弱，在暴雨中由降雨所产生的土壤侵蚀，将会造成项目建设施工过程中严重的水土流失。故施工期的水土流失问题值得注意，应采取必要的措施加以控制。

6、生态保护与生态恢复措施

施工中应尽可能减少对土地的占用，减少植被破坏；施工便道、材料堆放等尽量利用现有场地，以保护有限的土地资源；道路施工的材料堆放等临时用地应尽量减少土地占用；施工临时占地在施工结束后，应组织人力清除施工作业场地内的建筑垃圾等固体废物，及时进行土地复垦，恢复其原有的土地利用性质。

做好施工阶段的水土保持工作。工业场地施工前应首先在四周修建围墙以防止表土扰动后的水土流失，并应根据总平面布置尽早进行绿化以减少裸露地面。道路路基填筑后，开挖面、路基边坡等裸露土地，应及时植树种草进行同步绿化；对受破坏的植被及时进行恢复，防止水土流失，逐步改善生态环境。

7 环境风险预测与评价

7.1 评价原则

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

7.2 评价工作程序

评价工作程序见图 7.2-1。

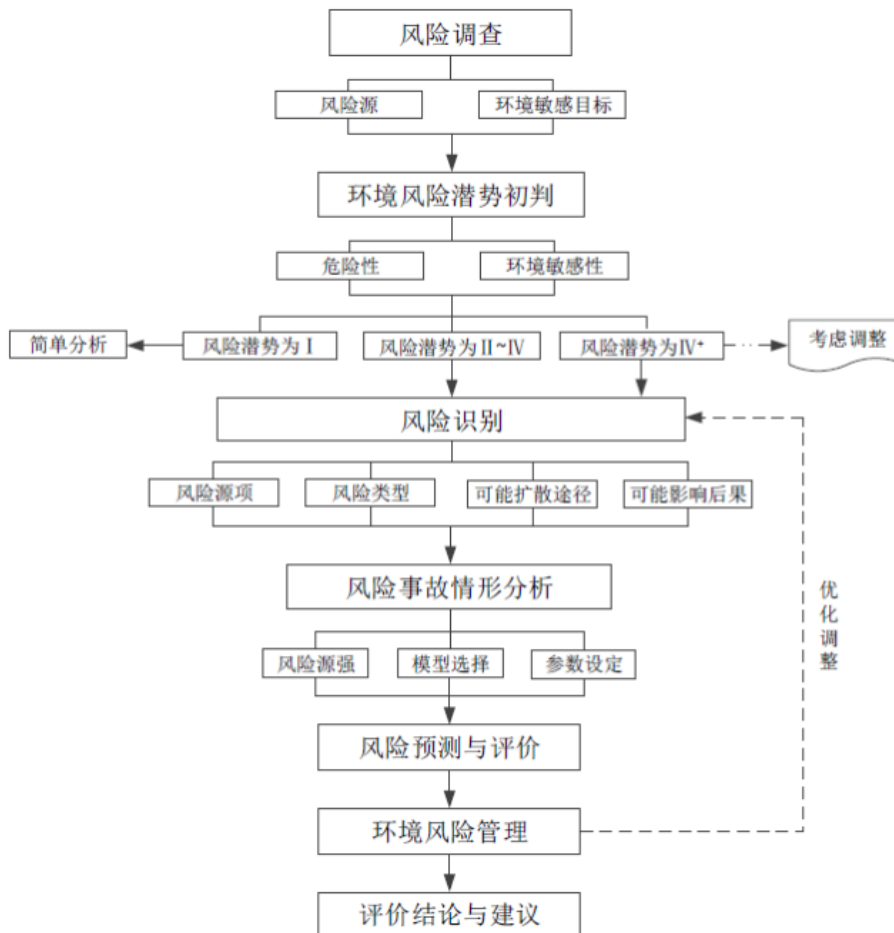


图 7.2-1 评价工作程序

7.3 风险调查

本项目为 40 万羽蛋鸡养殖基地建设项目，本项目生产操作过程中主要存在以下风险：

①项目运营过程中鸡舍、鸡粪发酵及污水处理站挥发产生的硫化氢和氨气对人体健康有较小的危害。但是人体对硫化氢和氨气的臭味较敏感，会引起人的不适。

②本项目生产废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、蛔虫卵、铜、锌等，废水因防渗层损坏或管道破损等出现污水事故排放，废水直接进污染土壤或地表水，会导致所在区域环境污染风险。

7.4 环境风险潜势初判

(1) Q 指的确定

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与附录 B 中对应临界量的比值 Q。当存在多种危险物质时，则按下公式计算物质总量与其临界值比值 (Q)：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

经计算，项目 $Q < 1$ ，直接判定项目环境风险潜势为 I。

(2) 评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 7.4-1 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

环境风险潜势为 I 级，对比上表，本项目环境风险评价工作等级为简单分析 a，应按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 A 进行简单分析。

7.5 风险防范措施

7.5.1 硫化氢和氨气风险事故防范措施

本项目产生硫化氢和氨气的量较少，对人体健康的危害也较小。项目运营过程中在饲料中添加抑臭剂、定期消毒，采用生物除臭剂喷洒鸡舍，此外鸡舍产生的鸡粪采用干法清粪工艺，随产随清，缩短在鸡舍内的停留时间，可有效降低硫化氢和氨气对人群健康的影响，且措施实施简单，风险可控。

7.5.2 废水事故风险防范措施

(1) 定期对污水处理设备进行检查，并定期对出水水质进行监测，污水管网不得明沟布设、且采用可视化，便于随时查看是否有破损情况，确保废水不出现事故性排放。同时，氧化塘雨天加设防雨棚和雨水排水沟，防止雨水流入氧化塘从而增加废水量。

(2) 当若废水处理设施发生故障，应将废水切换至事故应急池，待废水处理设施抢修完毕后，再将事故应急池内废水逐步纳入污水处理系统，如 15 天内污水处理站仍不能恢复正常运行，应立刻停止生产，杜绝事故排，事故应急池（60m³）至少可以储存 15 天的废水。事故应急池同污水处理站一并建设，采用防雨淋、防渗、防漏设计，防渗采用混凝土结构。

7.5.3 卫生防疫措施

在蛋鸡养殖中应坚持“防病重于治病”的方针，防止和消灭蛋鸡疾病，特别是传染病、代谢病，使蛋鸡更好地发挥产蛋性能，提高养鸡的经济效益。

(1) 加强医药使用及鸡舍环境卫生

①严格门卫制度，防止病原体传播

鸡场大门口，生产区门口和各栋鸡舍的门口都应该设立消毒设施如车辆消毒池、脚踏消毒池、消毒洗手盆，有条件的还可以建立喷雾消毒室、更衣室、沐浴室。鸡场的大门和生产区大门设立门卫，严格实行隔离制度和消毒制度：谢绝参观，不准闲杂人员、车辆、各种动物进场；经允许入场指定位置的车辆、人员，必须按规定进行严格消毒：只有生产、管理人员可以进入生产区（或鸡舍），但进入前必须经过更衣、换鞋，穿上生产区内专用的衣裤、鞋（靴），经消毒池和洗手消毒等程序。

②严格执行卫生和消毒制度

★要根据鸡舍条件，制定鸡舍定期清扫、定期清粪和定期消毒的制度，要指定专人负责。

★在鸡场或鸡舍发生传染性强的传染病时，要在兽医人员的指导下进行严格隔离或封锁，并对鸡的活动场所、粪便，采用聚维酮碘溶液和复方戊二醛溶液随时进行消毒。采用高效、低毒的消毒剂对鸡舍进行喷雾消毒。

★老鸡舍进鸡前消毒程序：彻底清除鸡舍内一切物品→清扫鸡舍地面屋顶、墙墙壁以及每个角落→用消毒液喷雾 1 次→将清洗消毒好的饲养管理用具、工作服、鞋移入鸡舍内→进鸡前 4~7d 封闭鸡舍门窗，采用高锰酸钾 $21\text{g}/\text{m}^3$ ，福尔马林 $42\text{ml}/\text{m}^3$ 熏蒸 24h 后，通风 2d，鸡只经过消毒液喷洒后再进入鸡舍。

③把好进鸡关

需要从外地引入鸡苗时，必须对种鸡场疫情、母源抗体状况和马立克氏病免疫，进行实地考察，不能从疫情复杂、卫生条件差、种鸡母源抗体水平及马立克氏病免疫接种不合格的种鸡场引进种蛋和鸡苗。

(2) 制订科学的免疫程序，确保免疫接种质量

①制订或选择最佳免疫程序

制订最佳免疫程序的目的在于用最少的人力、物力、收到最理想的免疫效果，以全面提高鸡群抗传染的免疫水平，达到控制和和消灭相应的传染病。

②确保免疫接种质量，避免免疫失败

★选购合格厂家生产优质的疫苗，不用过期、失效、保存不当和标签说明书不全的疫苗。

★选择最佳的免疫时机：首次免疫过晚鸡体尚未产生免疫力病原已侵入，如马立克氏病疫苗必须在雏鸡出壳后尽快接种，有些传染病如传染性法氏囊病、新城疫若母源抗体很高过早首次免疫接种时，母源抗体会影响免疫效果 2 次免疫接种间隔时间过长，如雏鸡接种新城疫 II 系苗 1 个月以后，鸡体的免疫力已下降到不足以抵抗强毒的感染，仍迟迟不进行再次免疫；对雏鸡几种活疫苗同时免疫接种，其中一部分疫苗的免疫效果会受到影响而导致失败。

★选择正确的免疫方法。饮水免疫中不能使用含氯的自来水或酸碱度过高的水；使

用金属饮水器在饮水器内不能有残留的消毒剂；疫苗在饮水器内存放时间不能过长（不能超过半小时），以免造成疫苗效力下降。肌肉或皮下注射中稀释后的冻干苗在常温中不能存放的时间过长（6h），以保证疫苗活性；佐剂灭苗用前必须摇均；注射剂量要准确。滴鼻、点眼、划痕时疫苗滴速不能过大或速度太快，疫苗必须进入眼、鼻内和划破了的皮肤内。

（3）药物防治

①确定药品应用范围

用于预防细菌病和原虫病的发生和蔓延，采用各种抗生素、磺胺类、抗菌类增效剂、呋喃类和喹诺类药物，预防和早期治疗各类细菌类病（主要有鸡沙门氏菌病、曲霉菌病、大肠杆菌病、禽霍乱、鸡传染性鼻炎、鸡支原体病葡萄球菌、绿脓杆菌病）和原虫病（主要有鸡球虫病、盲肠肝炎和鸡住白细胞虫）。

②正确的选择和使用药物

★在正确的诊断和检测的基础上，选择对症或针对某病原体敏感的药物。如果是细菌性疾病可用药敏试验选择最敏感的药物用于防治，花钱少、效果好。

★在防治效果近似的情况下选择毒性小，副作用弱的药物用于防治更安全。在杀灭环境中病原体时应选择消毒效果好，对人高无害，对设备、用用具腐蚀性小的消毒剂。

★在防疫效果、安全性相近似的情况下，应尽量选择价廉、货源广、便于保存和使用的药物以减少鸡场的开支。

★按规定的剂量和浓度用药，尤其鸡只敏感的磺胺类、喹乙醇等药物。按规定的疗程用药，一般情况下，一个鸡群不能将作用相似的药物同时混用，更不能将互相有拮抗作用的几种药同时用。选择最适合的投药方式，确保用规定的稀释液，稀释后短时间内，定时、定量地使用，使药物在每个鸡体内充分发挥作用。

（4）发生疫情的扑灭措施

对于传染病，尤其急性烈性传染病如禽流感、鸡霍乱等，发现早，诊断及时准确，又能迅速采取针对性措施，便可有效地制止传染病的蔓延。生物安全措施包括的内容很多，严格地说生物安全措施就是为防止一切传染病源进入鸡场而采取的措施，叫作生物安全措施。通常是，“一隔，二养，三免疫”。

一隔就是要做好隔离。二养就是进行科学化的养殖，要千方百计地为鸡创造一个适合鸡生长发育的环境，最大限度地减少各种应急对鸡造成有害影响，使鸡体本身健康成长发育。这样就有能力抵抗外界不良因素的影响。第三就是在鸡群的健康的前提下，我们实行严格的免疫制度，使鸡群能保证在我们的科学技术操作范围内，能准确实施 100% 的免疫，特别是对禽流感的免疫。

由于高致病性禽流感发病急，发病率和死亡率很高，目前尚无治疗办法。所以养鸡者必须要求饲养人员要经常仔细观察鸡群的活动及健康状况，若发现有异常表现，特别有互相传染的嫌疑，应立即报告兽医或生产管理人员，相关负责人必须立即赶到现场，认为有必要时要尽快组织力量进行诊断。在诊断过程中，疑似或确认为新城疫、禽流感、传染性法氏囊病、传染性支气管炎、鸡痘、鸡霍乱、及传染性鼻炎等急性支气管病性，必须立即隔离病鸡，尽可能缩小病鸡的活动范围，对病鸡的排泄物、分泌物污染的场地，都要用聚维酮碘溶液和复方戊二醛溶液进行喷射消毒。污染的垫草、粪便彻底清除，予以烧毁，被污染的用具、工作服、鞋，用福尔马林熏蒸消毒，场门设立标牌，禁止人畜出入等。

7.6 环境风险应急预案

为保证风险事故的应急工作能及时有序地开展，本环评要求项目建设单位制定风险应急预案。通过预案的编制，建立反应灵敏，运转有效的应对突发事件的指挥系统和处置体系，力求预案贴近实际，可操作性强，一旦突发风险事故，能按本预案协同联动，果断处置，将损失降至最低。

表 7.6-1 应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：鸡舍、堆肥车间等环境目标
2	应急组织机构、人员	厂区工作人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急预案救援保障	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、抢救、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，控制防火区域和清除污染措施及相应设备，制定生态环境风险防范措施
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、工业场地邻近区、受事故影响的区域人员及公众，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康

致禧生态养殖循环产业园建设项目环境影响报告书

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	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

7.7 环境风险评价结论

综上所述，建设单位应严格按照本环评报告的要求落实各项风险防范措施，并纳入“三同时”验收管理，将项目可能产生的环境风险降到最低。在具体落实本环评报告提出的事故应急防范措施后，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，环境风险程度一般，事故风险可以控制在可接受的范围内。因此本建设项目符合风险防范措施的相关要求。

基于本次环境风险评价内容，建设项目环境风险简单分析内容汇总见表 7.7-1，环境风险评价自查表见表 7.7-2。

表 7.7-1 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	致禧生态养殖循环产业园建设项目				
建设地点	(湖北)省	(宜昌)市	(夷陵)区	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	111.067277	纬度	30.807166	
主要风险物质及分布	/				
环境影响途径和危害后果(大气、地表水、地下水等)	项目鸡舍、堆肥车间粪污泄露渗入地下，对区域地下水环境造成污染。项目养殖场发生疫情，养殖场如果管理不善，会诱发传染性疾病，且传播很快，若不及时、合理地处理，将会疫情蔓延，感染鸡群及人类，危害人体健康。				
风险防范措施要求	防渗措施：鸡舍、鸡粪有机肥生产车间、防疫室、危废暂存间、病死鸡暂存间、应急事故池、初期雨水收集池、地理式处理设备以及监测井周边，采用混凝土结构防渗，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，防渗层渗透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s。 饲料加工区、重点防渗区的周边区域及一般固废暂存区地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗层渗透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s。 防止疫情发生措施：加强检疫、免疫接种、加强厂区消毒和鸡舍内卫生环境、制定疫情发生应急预案等。 防火防爆措施：从总平面布置、建/构筑物防火、电气防火、消防系统、等方面采取防火、防爆控制措施。 安全管理措施：设置安全管理机构，建立安全管理制度，加强人员培训，预防安全事故发生。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目所涉及的危险物质在厂界内的最大存在量与对应的临界量的比值 Q<1，确定项目环境风险潜势为 I 级，故风险评价等级为简单分析。					

表 7.7-2 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	/							
		存在总量/t	/							
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 / 人				5km 范围内人口数小计 / 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）				/ 人			
	地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□					

致禧生态养殖循环产业园建设项目环境影响报告书

		环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input 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 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input 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 type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>		IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input 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 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input 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 <input type="checkbox"/>	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input 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 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	鸡舍、鸡粪有机肥生产车间、防疫室、危废暂存间、病死鸡暂存间、应急事故池、初期雨水收集池、填埋式处理设备以及监测井周边, 采用混凝土结构防渗, 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, 防渗层渗透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s。饲料加工区、重点防渗区的周边区域及一般固废暂存区地面采取粘土铺底, 再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化, 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, 防渗层渗透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s。					
评价结论与建议	环境风险可控。					
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项						

8 环境保护措施及技术可行性论证

8.1 施工期环境保护措施

8.1.1 废气污染防治措施

施工单位应按照《宜昌市扬尘污染防治条例》、《宜昌市工业企业扬尘污染防治技术规范》的有关规定，加强管理，文明施工，采取有效措施减轻施工废气污染：

(1) 加强管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸；施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆、施工道路应定时洒水抑尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

(2) 施工场地的扬尘，大部分来自施工车辆。在同样清洁程度的条件下，车速越慢，扬尘量越小。本场地施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于 5km/h。施工工地的出入口设置车辆冲洗设施，车辆冲洗干净后方可驶出施工工地。

(3) 为了减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，清运车辆覆盖帆布，防止洒落等，采取有效措施来保持场地路面的清洁，减少施工扬尘。

(4) 施工阶段应有专职环境保护管理人员，其职责是指导和管理施工现场的工程弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运、堆放，场地恢复和硬化，清除进出施工现场道路上的泥土、弃料以及轮胎上的泥土，防止二次扬尘污染。

(5) 施工现场全方位设置围栏或围墙，封闭施工，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。沿施工现场周围应设 2.5m 以上的围挡，且围挡底端设置防溢座，围挡之间及围挡与防溢座之间无缝隙，防止扬尘污染周围环境；施工期间的料堆、土堆等应加强防起尘措施，对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施；施工期间，在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100 平方厘米）或防尘布，既可防止施工扬尘，亦可起到一定的声屏障作用，同时还能改善景观，防止意外事故发生等。

(6) 在施工现场配备洒水喷淋设备等降尘设施，对施工道路、施工场地、材料堆场等定时洒水；遇到干燥季节和大风天气时，要安排专人定时喷水降尘，保持路面清洁湿润。

(7) 施工工地内以及工地出口至铺装道路间的车行道路，应当采取铺设钢板、混凝土等方式进行硬化处理，并保持路面清洁；施工工地内的裸露地面覆盖防尘网或者铺设礁渣、细石，避免大风天气产生扬尘。

(8) 及时清运建筑垃圾，并投放到指定地点；在工地内堆置超过四十八小时的，应当覆盖防尘布、防尘网，或者定期喷洒抑尘剂、洒水。

(9) 对于施工机具废气，可以通过加强对施工车辆的检修和维护、严禁使用超期服役和尾气超标的车辆、选用优质燃油等措施，减小施工机械和车辆的废气排放。

8.1.2 废水污染防治措施

(1) 施工废水

施工场地内应设废水收集池，施工工地废水经过隔油、沉淀处理后尽可能回用于混凝土搅拌及场地洒水，不得排入水体。

(2) 施工人员生活污水

施工人员生活污水经生活污水处理设施处理后用于农灌。

8.1.3 噪声污染防治措施

(1) 合理布置施工场地，精心设计施工方式，减轻设备噪声和运输噪声对环境的影响。

(2) 工业场地施工中尽量选用低噪声施工机械，同时要加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，保持其良好的运行状态。

(3) 严格操作规程，降低人为噪声。不合理的施工操作是产生人为噪声的主要原因，如脚手架的安装、拆除，钢筋材料的装卸过程产生的金属撞击声；运输车辆进入工地应减速，并减少鸣笛等。

(4) 对位置相对固定的机械设备，如电锯等，应设置在工棚内。

(5) 根据不同季节正常作息时间，合理安排施工计划，禁止夜间（22：00~06：00）施工。

8.1.4 固体废物污染防治措施

施工期产生的废弃物料、建筑垃圾包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物，对可利用的钢材等交由物资公司回收利用，对不能利用的集中运往井下充

填采空区；施工人员生活垃圾委托当地环卫部门及时清运处置。

8.1.5 生态保护措施

(1) 施工过程中，应将施工材料堆放场设置在建设占地范围内，减少扰动范围；并在施工范围内布设彩条旗，以明确施工边界，防止工人及机械越界。

(2) 施工车辆行走应利用现有道路，同时严格控制在项目征地范围内。

(3) 建设期产生的建筑垃圾要及时清运，不得随意堆放。

(4) 施工单位要加强施工过程中的管理措施，严格控制水土保持工程的施工质量，保证植物措施及时到位，减少施工过程中的水土流失。同时规范施工行为，必须进行水保法律法规宣传教育，增强施工人员的水土保持意识和责任。

(5) 项目建成后应进行绿化，绿化树种选择当地易于生存的树种，以美化环境。

(6) 加强对施工人员生态环境保护意识的教育，严禁对周围林、灌木进行滥砍滥伐、破坏野生动物的栖息环境，严禁对野生动物的滥捕滥杀。

8.2 运营期废气污染治理措施及技术论证

8.2.1 无组织恶臭污染防治措施可行性分析

本项目的臭气主要来鸡的排泄物中的有机物厌氧分解生成，在一定的情况下，粪便发酵和含硫蛋白分解会产生大量的臭味气体，主要为氨、硫化氢。恶臭程度与畜禽种类、饲料、畜舍结构以及清粪工艺类型等有关。此外，养殖管理不当（诸如不及时清粪、不加强通风等）也会增加恶臭的产生和散发。

对于本项目，其恶臭主要来源为鸡舍、鸡粪有机肥生产车间等。恶臭气体来源复杂，单靠某一种除臭技术很难取得良好的治理效果，从根本上来讲，最有效的控制方法是控制产生气味的源头和扩散渠道。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，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、鸡舍除臭

(1) 管理措施

1) 合理设计通风系统和养殖房舍

在项目初步设计阶段，应合理对养殖区内的鸡舍的通风系统进行设计，尽量选择通

风性能较好的设备和设施；

对于养殖鸡舍的设计，应按规模化畜禽养殖基地的相关设计要求进行设计，本项目养殖房舍采用集中型自动环境控制系统，主要通过控制系统、进风窗、侧墙风机、等联合实现，中央控制系统通过感应室内外的空气温度、压力和湿度，来控制风机、通风窗、卷帘、灯光、加热设备等运行，实现不同季节通风模式的自动控制。

2) 及时清排粪

本项目采用传送带式清粪机清理鸡粪。鸡粪在 1~2 周后发酵较快，粪便暴露面积越大，发酵率越高，因此应及时定期从鸡舍内排除鸡粪并加强鸡舍内的通风效果，减少臭气在栏舍的停留时间，降低臭气的排放浓度，能较好的减少臭气污染。

3) 强化鸡舍消毒措施

全部鸡舍必须配备栏舍消毒设备，相关的清洗消毒设施必须设车轮，病畜隔离间需设置鞋靴消毒池。

4) 提高饲料利用率

鸡采食饲料后，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，能减少肠道臭气的产生，又可减少粪便排出后臭气的产生，这是减少恶臭来源的有效措施。

(2) 技术措施

1) 加强绿化

在鸡舍四周设置高 4~5m 的绿色隔离带，种植芳香的木本植物，能较好减少和遏制臭味。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。建议选用桂花树、栀子树、桑树、女贞、泡桐、樟树、夹竹桃、紫薇、广玉兰、桃树等树种；白兰、茉莉、结缕草、蜈蚣草、美人蕉、菊花、金鱼草等花草。通过绿化组成一道绿色防护屏障，以减少+无组织排放对周围环境的影响。

2) 物化除臭

目前，国内比较常用的技术除臭工艺方法主要有物理除臭、化学除臭、生物除臭等

方法。

物理除臭：严格定期清理鸡舍，保证每天清理粪便，将减少粪便的停留时间和停留量来降低恶臭。

化学除臭：鸡舍进行喷洒化学除臭剂消除或减少恶臭气体的产生。宜采用的化学除臭剂有高锰酸钾、重铬酸钾、双氧水、次氯酸钠等。

生物除臭：生物处理法就是利用微生物将臭味气体中的有机污染物降解或转化为无害或低害类物质的过程，生物除臭剂主要为酶和活菌制剂，其显著降低鸡舍臭气浓度原理主要是益生菌作为一种活菌制剂，一方面可以帮助鸡只建立肠道内优势菌群，维持肠道内微生态平衡，通过在肠道内产生有机酸、细菌素等物质来抑制肠道内腐败菌的生长，降低了脲酶活性，减少了蛋白向胺和氨的转化，使养殖动物体内的氨及胺含量下降，这样就减少了随粪便排出体外的氨等有害气体。另一方面益生菌通过增加消化道多种酶的分泌量和消化酶活性，参与氮物质的代谢，减少了氨的排出，从而降低畜禽舍内氨气浓度，改善饲养环境。

2、有机肥生产恶臭治理

鸡粪发酵恶臭来源同鸡舍一样，由粪便引起，鸡粪在逐步腐熟、发酵分解过程会产生大量的臭味气体，项目采用生物发酵菌种添加在堆肥工艺中，通过细菌微生物将鸡粪中蛋白等物质消耗、分解，同时有机肥生产车间为封闭生产车间，并在车间设置大风量集气系统使车间负压，只有少量恶臭气体通过开门时外散。

在运营过程中，为了减少该类恶臭气体对周围环境产生的影响，单靠某一种除臭技术很难取得良好的治理效果，从根本上来讲，最有效的控制方法是控制产生气味的源头和扩散渠道。只有采取综合除臭措施，从断绝恶臭产生的源头、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源头控制（提高的饲料利用率）、技术措施、管理措施、绿化措施及其他措施。

针对恶臭源采用以上方法被养鸡企业普遍采取，效果较好，技术可行，可确保硫化氢、氨、臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相关标准。

8.2.2 无组织粉尘污染防治措施可行性分析

本项目饲料加工车间产生的粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理,再由 15m 高排气筒 (DA001) 排放,车间无组织粉尘采取加强通风措施。

布袋除尘的工作原理:袋式除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后,由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应,滤袋表面积聚了一层粉尘,这层粉尘称为初层,在此以后的运动过程中,初层成了滤料的主要过滤层,依靠初层的作用,网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚,除尘器的效率和阻力都相应的增加,当滤料两侧的压力差很大时,会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去,使除尘器效率下降。另外,除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此,除尘器的阻力达到一定数值后,要及时清灰。清灰时不能破坏初层,以免效率下降。

本项目筒仓粉尘经过滤除尘装置处理后无组织排放,搅拌粉尘经集气罩收集后,经布袋除尘器处理后无组织排放,过滤除尘装置和布袋除尘器除尘效率高,排放粉尘量较小,可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。

8.3 废水污染治理措施

8.3.1 废水排放情况及污染物类别

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009),废水污染防治必须满足以下要求:

- (1) 畜禽养殖业污染治理工程的设计单位应具有国家相应的设计资质。
- (2) 畜禽养殖业污染治理应从源头控制,严格执行雨污分离,通过优化饲料配方、提高饲养技术、管理水平、改善畜舍结构和通风供暖工艺、改进清粪工艺等措施减少养殖场环境污染。
- (3) 畜禽养殖业(废水)污染治理应按照资源化、减量化、无害化的原则,以综合利用为出发点,提高资源化利用率。
- (4) 畜禽养殖废水不得直接排放地表水体,需经处理后用满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)后,用于周边农田或林地消纳。
- (5) 项目废水污染治理工程宜采用自动化控制系统,自动化控制系统应适用、可靠,并满足设施安全、经济运行要求。

(6) 项目废水污染治理工程应采取防治二次污染的措施，包括恶臭处理、污泥处置等。

(7) 禽类养殖不产生尿污，项目采用干清粪工艺，根据 HJ497-2009 粪污处理基本工艺模式，鸡舍冲洗废水与生活污水一起经埋地式污水处理装置处理后，达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 由周边林地消纳。

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)，在选用粪污水处理工艺时，应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及排水去向等因素确定工艺路线及处理目标，并应充分考虑畜禽养殖废水的特殊性，

在实现综合利用或达标排放的情况下，优先选择低运行成本的处理工艺；应慎重选用物化处理工艺。本项目废水选择“综合利用”处理模式。项目鸡舍采用干清粪工艺，将项目鸡舍冲洗废水收集至废水暂存池，与生活污水一起通过埋地式污水处理装置处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 由周边林地消纳，实现废水的资源化利用和零排放。

本项目污水处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019) 推荐的可行技术，表明项目采取的废水处理工艺技术上可行。

8.4 固废污染治理措施

1、固体废物污染防治一般要求

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)，固体废物污染防治必须满足以下要求：

(1) 固体废物污染治理工程的设计单位应具有国家相应的设计资质。

(2) 固体废物污染治理应按照资源化、减量化、无害化的原则，以综合利用为出发点，提高资源化利用率。

(3) 项目畜禽粪污不在厂内资源化，外售有机肥厂综合利用。

2、固体粪污处置

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)，项目粪污的收集与贮存需要满足以下要求：

(1) 采用干清粪工艺。

(2) 拟建项目不进行粪污还田利用，畜禽粪污日产日清，清粪后在堆肥区进行堆肥利用。

(3) 畜禽养殖场建立排水系统，并实行雨污分流。

3、病死畜禽尸体处理与处置

(1) 病死畜禽尸体应及时交由政府指定的病死动物无害化处理中心集中处理，不得随意丢弃，不得出售或作为饲料再利用。

(2) 因高致病性禽流感疫情导致禽类死亡，死禽尸体的处理与处置应符合《高致病性禽流感疫情处置技术规范》(试行)的规定。

4、固体废物污染防治措施

本项目鸡粪、掉落羽毛在堆肥区作为堆肥原料综合利用；病死鸡交由无害化处理单位集中处理；废饲料包装材料收集后外售至废品回收站综合利用；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运；医疗防疫废物属于危险废物，经委托的防疫单位处置。

项目固体废物在采取上述措施后，将不会对环境产生污染影响，符合固体废物零排放的规定，对周边环境影响较小。

5、鸡粪收集运输管理

鸡粪运输过程中会产生一定量的恶臭，为进一步减少恶臭对环境的影响，项目鸡粪运输过程应采取以下措施：

(1) 场内鸡粪不进行转运，从鸡舍通过传送带输送出的鸡粪直接装转运车外运；

(2) 采用密闭集粪车进行鸡粪运输，必要时喷洒除臭剂；

(3) 制定合理的运输路线和运输时间，选择在气温较低的早上或傍晚运输，尽量避免对周边居民的影响。

6、病死鸡的收集运输管理

根据环保部办公厅《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》(环办函[2014]789号)中的有关意见：“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》。”根据以上分析说明，病死鸡不属于危险废物。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。因此，本项目产生的病死鸡交由无害化处理单位集中处理。一旦发现疫鸡，立即向卫生监督部门上报并封闭全场。

7、医疗防疫废物的污染防治措施

医疗防疫废物属危险废物，废物类别和代码为HW01（841-002-01、841-005-01）。项目不设危险废物暂存间，医疗废物经委托的防疫单位带走处置。

8、固体废物污染防治措施评价结论

本项目运营期产生的固体废物主要包括鸡粪、掉落羽毛、病死鸡、废饲料包装材料、生活垃圾、医疗防疫废物等。项目鸡粪、掉落羽毛外售有机肥厂家综合利用；病死鸡交由无害化处理单位集中处理；废饲料包装材料收集后外售至废品回收站综合利用；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运；医疗防疫废物属于危险废物，委托防疫单位带走处置。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到妥善处理、处置，不会对环境产生二次污染，表明固体废物污染防治措施技术上可行。

8.5 噪声污染治理措施

8.5.1 工业场地噪声防治措施

本项目养鸡场噪声主要来源于鸡的叫声，排风扇、水泵、饲料加工以及运输车间等机械设备运行噪声，根据各类噪声的声源特征，应采取以下噪声防治措施：

1、优先选用低噪声设备，对强噪声设备如水泵和风机等采取减振、隔声措施。风机的排风口做消声处理，水泵和风机等均放单独的房间内，采用隔声门窗或双层玻璃。

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

3、货物运输车辆应配备低音喇叭，在厂区门前做到不鸣或少鸣笛，以减轻交通噪声对厂区环境的影响。

4、尽量将高噪声源远离噪声敏感区域的场界，减少对场区内外声环境的影响，征地范围内种植一定的乔木、灌木林和少量增加的厂区绿化，亦有利于减少噪声污染。

5、加强管理和设备维护，避免牛只受到惊扰发出高分贝噪声，同时确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

在采取了有效的防治措施后，本项目场界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。

8.5.2 交通运输噪声防治措施

为了减轻原料及产品运输车辆的增加而引起的交通噪声，建议加强以下措施进行防范：

（1）根据生产实际情况，合理调度汽车运输。汽车运输尽量选择白天进行，在夜间尽量不要进行运输，如必须夜间运输的 22:00 以后必须停止任何运输活动，这样避免因夜间运输出现的声环境超标现象。

（2）优化运输路线，使运输路线尽量选择距离居民敏感点较远、地域比较开阔的地段。

8.6 地下水污染防治措施

为了防止本项目产生的废水对地下水产生影响，依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水的污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”和突出饮用水安全的原则。

8.6.1 源头控制

项目运营后，加强管理，主要包括在生产、管道、设备、污水贮存及污水处理等工序，降低和防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降至最低。

8.6.2 分区防渗措施

（1）分区防控原则

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中相关标准，对工程设计或可行性研究报告提出的地下水防控方案提出优化调整的建议，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提出防渗技术要求，具体标准如下。

表 8.6-1 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

表 8.6-2 天然包气带防污性能分级参照表

污染控制难易程度	包气带岩土渗透性能
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 $1 \times 10^{-6}cm/s < K < 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件。

表 8.6-3 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物 污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $\geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物 污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

(2) 污染防渗分区

项目地下水污染防治参数见表 8.6-4。

表 8.6-4 项目地下水污染防渗分区参数表

参数	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型
项目情况	项目场区包气带为粉质粘土层，层厚 1.20-6.20m，土壤渗透系数为 $6.77 \times 10^{-5}cm/s \sim 7.49 \times 10^{-5}cm/s$ ，属于“弱透水”，分布连续、稳定，项目场地包气带防污性能为“中”。	项目污水处理系统化粪池、埋于地下密闭，发生废水泄漏后，不能及时发现和处理，污染控制难易程度为“难”。	COD、氨氮

根据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，并结合地下水污染防渗分区原则，项目防渗分区划分及防渗等级见表 8.6-5。

表 8.6-5 项目污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	鸡舍、鸡粪有机肥生产车间、防疫室、危废暂存间、病死鸡暂存间、应急事故池、初期雨水	采用混凝土结构防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，防渗层渗透系数 \leq

防渗分区	厂内分区	防渗技术要求
	收集池、地理式处理设备以及监测井周边，采用混凝土结构防渗。	1×10^{-7} cm/s。
一般防渗区	饲料加工区、重点防渗区的周边区域及一般固废暂存区地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。
简单防渗区	生活区及其他区域（除绿化用地之外）。	一般地面硬化

(3) 防渗施工要求

1) 一般规定

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 地下水污染防治分区参照表相关要求，地下管道、建（构）筑物防渗的设计使用年限不应低于其主体的设计使用年限。一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚，渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。防渗层可由单一或多种防渗材料组成。干燥气候条件下，不应采用钠基膨润土防水毯防渗层。污染防治区地面应坡向排水口或排水沟。当污染物有腐蚀性时，防渗材料应具耐腐蚀性能或采取防腐蚀措施。

2) 地面

地面防渗层可采用黏土、抗渗混凝土、高密度聚乙烯（HDPE）膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

当建设场地具有符合要求的黏土时，地面防渗宜采用黏土防渗层，防渗层顶面宜采用混凝土地面或设置厚度不小于 200mm 的砂石层。

① 混凝土防渗层

混凝土防渗层可采用抗渗钢纤维混凝土、抗渗合成纤维混凝土、抗渗钢筋混凝土和抗渗素混凝土。

混凝土防渗层的耐久性应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB50010 的有关规定，混凝土防渗层应设置缩缝和胀缝。

② 高密度聚乙烯（HDPE）膜防渗层

高密度聚乙烯（HDPE）膜厚度不宜小于 1.5mm，埋深不宜小于 300mm。膜上、膜下应设置保护层，保护层可采用长丝无纺土工布，膜下保护层也可采用不含尖锐颗粒的砂层，厚度不宜小于 100mm。膜上保护层以上应设置砂石层，厚度不宜小于 200mm。

高密度聚乙烯（HDPE）膜应坡向盲沟或排水沟。盲沟内的排水材料宜采用长丝无纺土工布包裹的卵石或碎石等防渗透性较好的材料类，也可采用长丝无纺土工布包裹高密度聚乙烯（HDPE）穿孔排水管。

③钠基膨润土防水毯防渗层

混凝土层的强度等级不宜低于 C20，厚度宜为 100mm。砂石垫层厚度不宜小于 300mm。钠基膨润土防水毯宜选用针刺膜法钠基膨润土防水毯。

3) 污水池、污水沟

混凝土污水池、污水沟的耐久性应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB50010 的有关规定，混凝土强度等级不宜低于 C30。

①污水池

一般污染防治区：结构厚度不应小于 250mm。混凝土的抗渗等级不应低于 P8。

②污水沟

一般污染防治区：结构厚度不应小于 150mm。混凝土的抗渗等级不应低于 P8。

4) 管道管沟

当管道公称直径不大于 500mm 时，应采用无缝钢管，当管道公称直径大于 500mm 时，宜采用直缝埋弧焊接钢管，焊缝应进行 100%射线探伤。管道设计壁厚的腐蚀余量不应小于 2mm 或采用管道内防腐。管道的外防腐等级应采用特加强级。管道的连接方式应采用焊接。

若污水管道采用非钢制金属管道时，宜采用高密度聚乙烯（HDPE）膜防渗层，也可采用抗渗钢筋混凝土管沟或套管。污水管道高密度聚乙烯（HDPE）膜和抗渗钢筋混凝土管沟防渗层应符合《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）中表 7 地下水污染防渗分区参照表。

8.6.3 跟踪监测措施

(1) 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监测计划、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。

(2) 跟踪监测计划应根据环境水文地质条件和建设项目特点设置跟踪监测点，跟踪监测点应明确与建设项目的地理位置关系，给出点位、坐标、井深、井结构、监测层位、监测因子及监测频率等相关参数。

①跟踪监测点一般不少于1个，应至少在建设项目场地下游布设1个。

②明确跟踪监测点的基本功能，如背景值监测点、地下水环境影响跟踪监测点、污染扩散监测点等，必要时，明确跟踪监测点兼具的污染控制功能。

③根据环境管理对监测工作的需要，提出有关监测机构、人员及装备的建议。

(3) 制定地下水环境跟踪监测与信息公开计划

①落实跟踪监测报告编制的责任主体，明确地下水环境跟踪监测报告的内容，一般应包括：

A 建设项目所在场地及其影响区地下水跟踪监测数据，排放污染物的种类、数量、浓度。

B 生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等设施的运行状况、跑冒漏滴记录、维护记录。

②信息公开计划应至少包括建设项目特征因子的地下水环境监测值。

8.6.4 应急响应

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。

由污染途径对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，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，可有效控制场区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。同时本项目所在区域基础底层地层渗透性较差，因此工程不会对区域地下水环境产生明显影响。综上，本次评价认为，只要规范操作，加强管理，发生事故的概率极小，经采取以上防治措施后，不会对地下水造成污染影响，防治措施可行。

9 环境管理与监测

企业的环境管理是企业的管理者为实现预期的环境目标，运用环保法律、法规、技术、经济、教育等手段对企业合理开发利用资源、能源、控制环境污染与保护环境所实施的重要措施。

环境监测制度是为环境管理服务的一项重要制度，通过环境监测，及时了解企业的环境状况，不断完善，改进防治措施，不断适应环境保护发展的要求，是实现企业环境管理定量化、规范化的重要举措。建立一套完善的行之有效的环境管理与监测制度是企业环境保护工作的重要组成部分。

9.1 环境管理

9.1.1 环境管理体系

环境管理体系是企业管理体系的重要组成部分，通过制定环境方针、环境目标和指标，采用系统化的管理方法，强化企业内部环境管理，在企业环境管理的各个环节中控制环境因素、减少环境影响。在环境管理体系建立、运行和改进的过程中，贯彻污染预防、清洁生产的思想和方法，持续改进企业的环境绩效。工程应建立健全环境管理体系，并通过 ISO14001 环境管理体系认证。

9.1.2 管理机构及职责

项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保人员 1~2 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。环保管理机构承担以下环境管理职责：

- (1) 贯彻、执行国家、省、市有关环境保护方面的法律、规范、标准及其他要求；
- (2) 组织制定企业环境保护规划和计划；
- (3) 制定和建立本企业环保制度与规章；
- (4) 制定企业环境保护管理目标和指标；
- (5) 负责企业的环境统计、环境保护档案的建立与管理；
- (6) 负责实施与监督企业环境管理；
- (7) 负责监督企业各项环保设施的正常运行、维修；
- (8) 负责对企业各级领导干部和员工的环境教育与培训。

9.1.3 环境管理内容

(1) 监督环保设施的正常运行。

(2) 监督生态影响防治措施和生态影响补偿措施。

(3) 制订和实施环境监测计划。

(4) 污染事故应急防范：对于突发性污染事故的应急防范，建设单位应成立应急反应指挥小组，制定和实施项目应急反应计划，配备适当数量的应急设备，将工程的突发事故应急防范与夷陵区应急防范工作相衔接，充分利用区域应急资源，做好污染事故应急防范工作。

(5) 定期开展宣传、教育和培训。

(6) 定期向社会公开本项目以下信息内容

①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

③防治污染设施的建设和运行情况；

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

⑤突发环境事件应急预案；

⑥其他应当公开的环境信息。

9.1.4 提出应向社会公开的信息内容

项目应公开施工时间、主要施工内容及采区的施工污染防治措施等信息；建设项目建成后，建设单位应当向社会公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，投入生产或使用后，应当定期向社会特别是周边社区公开主要污染物排放情况。

9.1.5 环境管理制度的建立

(1) 报告制度

按《建设项目环境保护管理条例》中第十七条规定，建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收

报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

项目建成后应严格执行月报制度。即每月向当地生态环境主管部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

(2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚。

9.1.6 环境管理计划

根据该项目的工程进度，在可行性研究、设计、施工期、运营期分别进行相关内容的环境管理工作，主要工作内容见表 9.1-1。

表 9.1-1 环境管理计划一览表

阶段	机构	管理内容	目的
可行性研究	宜昌市生态环境局、宜昌市生态环境局夷陵区分局及建设单位	项目所在地的环保部门做出预审及执行环境标准意见	保证环评内容全面，专题设置得当，重点突出；保证该项目可能产生的重大的、潜在的问题都已得到了反映，为环境管理和初步设计提供依据。
设计和建设阶段	宜昌市生态环境局、宜昌市生态环境局夷陵区分局及建设单位	审核环保初步设计，核查环保投资是否落实，施工临时用地的恢复和处理，检查动、植物保护措施落实情况，检查环保设施“三同时”，确定最终完成期限，检查环保设施是否达标。	严格执行和确保“三同时”，确保环保投资，确保这些场所满足环保要求，确保景观和土地资源不被严重破坏，确保动植物安全，验收环保设施。
运营期	宜昌市生态环境局、宜昌市生态环境局夷陵区分局及建设单位	检查监测计划实施 检查有无必要采取进一步的环保措施 检查固体废物处理情况 加强监督防止突发事故	落实监测计划、切实保护环境； 加强管理，保护环境质量符合规范要求； 确保污染物排放总量和排放标准要求； 消除事故隐患，避免突发事故。

9.2 环境监测

9.2.1 环境监测计划

环境监测是企业环境管理的一个重要组成部分，通过监测掌握生产装置排放污染物含量、污染排放规律，评价净化设施性能，制定控制和治理污染的方案，为贯彻国家和地方有关环保政策、法律、规定、标准等提供依据。通过一系列监测数据和资料，对企业环境质量进行综合分析和评价。企业应积极开展废气、废水和噪声等污染监测，并配合当地环境监测部门进行污染源监测。

9.2.2 环境监测职责

本项目环境监测机构由安全环保科统一负责，根据公司具体情况，监测任务可委托第三方环境监测机构实施，安全环保科主要监测职责如下：

- (1) 制定本企业环境监测的规章制度与年度监测计划。
- (2) 定期监测建设项目运营期排放的污染物是否符合规定的排放标准，并对主要污染源建立监测档案，给公司环保规划提供依据。
- (3) 分析所排污染物的变化规律，为制定污染物控制措施提供依据。
- (4)) 参加项目环境质量评价工作和污染事故的调查与处理工作。
- (5) 负责监测仪器测试和维修、保养及检验工作，确保监控工作顺利进行，并建立监测和设备运行档案。

9.2.3 自行监测计划

建设单位安全环保科应根据《排污单位自行监测技术指南总则》要求制定环境监测年度计划，定期进行企业污染源的监测，并配合当地环境监测部门进行污染源年审监测等，待环保主管部门发布行业监测技术规范后根据行业规范要求修订监测内容。

项目建成投产后，企业应积极配合当地环境管理部门定期对本项目的污染物排放情况进行监测，本次根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中的要求制定监测计划，环境监测内容如下。

企业应积极创造条件进行污染源的定期自行监测，配合当地环境监测部门进行污染源年审监测等。根据《排污单位自行监测技术指南-总则(HJ 819-2017)》、《排污单位自

行监测技术指南畜禽养殖行业（HJ1252-2022）》中相关要求，企业自行监测方案见表 9.2-1。

表 9.2-1 污染源监测方案

类别	监测点	监测项目	监测频率（监测来源）
废气	厂界下风向	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	1 次/半年
噪声	厂界四周各设置 1 个点	连续等效 A 声级	每季度一次
地下水	厂区下游地下水监测点	耗氧量（CODMn法，以O ₂ 计）、氨氮、溶解性总固体、总大肠菌群	1 次/年

9.2.4 监测报告提交

环境质量监测与评价结果，应整理记录在案，每季度至少上报一次环境监察与审核报告。通常情况下，公司应将上季度环境监察与审核报告及下一个季度的工作计划和监测程序呈报环境行政主管部门。在发生突发事件情况下，要将事故发生的时间、地点、原因和处理结果以急报、文字报告形式呈环境行政主管部门。环境管理机构还应每年提交年度监察审核总结报告，以总结本年度内的环境监察审核情况。

9.2.5 排污许可管要求

根据环境保护部办公厅文件《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号）要求，本项目建设单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。

9.2.6 验收监测

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，2017.10.1 实施）中“第三章 环境保护设施建设”的相关规定要求：“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。”，“建设单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告书、环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对

策措施。”，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，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。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。”

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）验收的一般程序与内容如下：

（1）建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。

（2）建设单位不具备编制验收监测（调查）报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制的验收监测（调查）报告结论负责。

（3）验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在本办法第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。

（4）建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

（5）除按照国家需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开项目相关信息。验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。

（6）验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。建设单位应当将验收报告以及其他档案资料存档备查。

在项目建成正式投入运行时，须对全厂环保设施进行全面验收，监测对象、点位、频次、因子等应严格执行《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环保部公告 2018 年第 9 号）。

9.3 环保设施“三同时”竣工验收清单

“三同时”验收制度是我国环境管理的基本制度之一，是指对新建、改建、扩建项目中的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的制度。根据本项目污染源排放情况，环保“三同时”竣工验收清单见表 9.3-1。

表 9.3-1 环保设施“三同时”竣工验收清单

类别	监测因子		包含设施内容	验收标准	采样口及标牌
废气	无组织恶臭	臭气浓度	鸡舍加强通风、采用喷雾除臭系统、使用掩臭剂、绿化带、有机肥生产车间密封等	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级新改扩建标准	厂界
		NH ₃			
		H ₂ S			
	有组织粉尘	PM ₁₀	饲料加工车间采用布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准	排气筒 1#
	无组织粉尘	TSP	饲料加工车间加强通风		厂界
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、蛔虫卵、总磷、粪大肠菌群数	地埋式污水处理设施+紫外线消毒	《畜禽养殖污染物排放标准》(GB18596-2001)及《农田灌溉水质标准》GB5084-2005, 中“旱作”标准的严者要求	用于周边林地灌溉
	鸡舍冲洗废水				
噪声			合理布局、广种植物等加强场区绿化, 并采取隔声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准	厂界
固体废物			鸡粪	达到《畜禽养殖污染物排放标准》(GB18596-2001)表 6 中畜禽养殖业废渣无害化环境标准后包装外售	制成有机肥外售
			病死鸡	《病死及病害动物无害化处理技术规范》(农医发[2017]25 号)	交无害化处理单位进行无害化处理
			防疫医疗废物	危废间防扬散、防流失、防雨淋、防渗漏且按国家标准设置识别标志, 委托有危废资质单位处理	有危废资质单位处理

类别	监测因子	包含设施内容	验收标准	采样口及标牌
		废包装	交由厂家回收再利用	厂家回收
		收集粉尘	回收再生产	回收再生产
		饲料残渣及羽毛、生活垃圾	交由当地环卫部门统一处理，不得随意丢弃	交由当地环卫部门统一处理
		废生物填料	交由厂家回收利用	厂家回收利用
		破碎蛋	直接混于饲料中用于鸡的饲养	混于饲料中用于鸡的饲养
地下水防渗		重点防渗区： 鸡舍、鸡粪有机肥生产车间、防疫室、危废暂存间、病死鸡暂存间、应急事故池、初期雨水收集池、地埋式处理设备以及监测井周边，	危废暂存间防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。其它重点污染防治区等效粘土防渗层 Mb ≥ 6.0 m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s	场内监测井，采样口设标牌
		一般防渗区： 饲料加工区、重点防渗区的周边区域及一般固废暂存区	地面采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化；污染区各单元等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5 m，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。	
		简单防渗区： 生活区及其他区域（除绿化用地之外）	全部进行一般地面硬化处理，实现场区不裸露土层。	
环境风险		事故应急池（600m ³ ）、灭火装置、报警装置等	—	风险防范设施设标牌

9.4 污染物总量控制指标

9.4.1 总量控制原则和目的

总量控制是一项控制区域污染，保护环境质量的重要举措，也是实现区域经济可持续发展的主要措施。污染物总量控制是在当地环境功能区划和环境功能要求的基础上，结合当地污染源分布和总体排污水平，将各企业污染物允许排放总量合理分析，以维持经济、环境的合理有序发展。其控制原则为：

（1）污染物排放浓度达标原则

污染物排放浓度达到相关排放标准，是确定总量控制指标的基本原则之一，也是企

业合法排放污染物的依据，项目所排放的污染物必须首先满足浓度达标排放。

(2) 环境质量达标原则

保证区域和流域环境质量达到功能区标准，是环境保护的基本目标，因此区域污染物排放总量必须小于环境容量，即对环境的影响不得超过环境功能区质量标准。

(3) 符合当地环境管理部门确定的总量控制指标原则

为保证项目污染物排放总量不突破区域控制计划总量，污染物总量必须小于地方环境保护主管部门下达的总量控制指标。

9.4.2 总量控制因子

根据环保部《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号)相关要求，结合宜昌市环保局《市环保局关于进一步规范建设项目主要污染物总量指标审核及管理工作的通知》(2017年7月发布)，目前宜昌市纳入管理的主要污染物主要为：国家实施排放总量控制的污染物(“十三五”期间为化学需氧量、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物)、烟粉尘以及重点重金属污染物。

综合项目排污特点、所在区域环境质量现状，本项目无废水外排；本项目总量控制指标为为粉尘 0.06t/a。

10 环境经济损益分析

环境经济损益分析是环境影响评价的一项重要工作内容，其主要任务是衡量建设项目需要投入的环保投资和所能收到的环境保护效果，因此，在环境经济损益分析中除需计算用于控制污染所需投资和费用外，还要同时核算可能收到的环境与经济效益。然而，经济效益比较直观，而环境效益和社会效益则很难用货币直接计算。本评价环境经济损益分析，采用定性的方法进行简要的分析。

10.1 经济效益分析

10.1.1 环保设施建设投资

本项目的环保投资主要用于废水、废气、噪声、固体废物污染防治及生态恢复等，经估算，本项目环保设施投资及年运行费用见表 10.1-1。

表 10.1-1 本项目环保设施及环保投资一览表

类别	名称	治理措施	环保投资 (万元)	
施工期	废气	施工粉尘	实行封闭式施工，使用围护材料以防止扬尘，设置高度 2.5m 以上的围挡	3
			运输车辆加盖篷布	2
			脚手架外侧设置密目式安全网	3
			设置洗车平台，配备水泵	2
			作业面和临时土堆应适当地洒水	1
	废水	施工生活污水	化粪池	2
		一般施工废水	临时沉砂池、并配备污水泵	3
		基坑开挖汇集雨水、基坑渗水	污水通过隔油隔渣池、沉砂池处理后回用，采用离心泵抽排	1
		溢流泥水	修建临时导流渠，作为配料用水回用，主要设备为水泵、临时集水池等。	2
	噪声	打桩机、搅拌机、振捣棒、电锯等设备噪声	采用局部吸声、隔声降噪技术，如设临时隔声屏障；备用发电机设专用机房	2
			在电锯滑架上设置集屑斗；在工作平台上粘附泡沫塑料；在机腔内四壁和轴承座平面上贴附吸声材料	2
	固体废物	施工垃圾	委托有资质专业的建筑垃圾清运单位和城市环境卫生部门运至指定的地点消纳	1
	水土保持	水土保持	工程措施、植物措施、施工临时工程、水土保持设施补偿费等	15
运营	废水	生活污水、生产废水	地埋污水处理设备+紫外线消毒，污水管网，应急事故池、初期雨水收集池	30

类别		名称	治理措施	环保投资 (万元)
期	废气	恶臭	鸡舍加强通风、物化除臭、使用掩臭剂、设置绿化带等	15
		粉尘	脉冲除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	10
	噪声	噪声	机械噪声采取隔声、消声、减振等	26
	固体废物	鸡粪	运粪车、鸡粪有机肥生产车间等	50
		生活垃圾	分类式垃圾桶	1
		病死鸡	密封防渗容器、临时收集点, 冷库暂存间 1 间, 50m ²	3
		防疫医疗废物	1 栋 20m ² 危废暂存间	3
	地下水		重点防渗, 一般防渗区, 简单防渗	40
	环境风险		安全警示、灭火器材、废水应急池等风险防范措施	3
	合计			

项目各项环保投资共计约 220 万元, 环保投资约占全部工程总投资的 1.83%。

10.1.2 环保设施运行投资

环保设施运行费主要包括污染治理设施运行费、环保设施折旧费、环境监测费、绿化维护费等, 该项目环保年运行费用可见表 10.1-2。

表 10.1-2 本项目环保设施运行费用一览表

编号	项目	金额 (万元/年)	备注
1	废气处理系统	1.0	维护费、电费等
2	污水处理系统	0.5	维护费、电费等
3	固体废物收集利用	3.0	含运输费等
4	环境监测、绿化、事故应急费	8.0	
5	管理运行人员工资等	3.0	3.0 万元/人×1 人
6	设备折旧费 (按环保投资 7%计)	4.55	
合计		20.05	

10.2 效益分析

10.2.1 经济效益分析

项目在污染治理及控制方面投入比例为 1.83%, 通过环保设施的建设和日常运转, 可保证各类污染物达标排放, 也能实现拟建厂区周围各类环境质量控制在此预定的环境保

护目标以内，对预防和杜绝可能产生的潜在事故污染影响也能发挥明显的作用。

以上分析表明，由于该项目在建设中投入一定比例的环保费用，采取必要的措施，对水、气、噪声、固废的污染进行控制，对减轻拟建区域的环境污染，保护环境质量起到了重要作用。

保护环境是可持续发展方针的一项主要战略，是国家的基本国策，保护环境必须有较大的投入，只要这些投入得当，也必然会收到较好的环境、经济、社会效益。

10.2.2 社会效益分析

(1) 对当地畜牧业发展的影响

本项目建设完成后，可带动周边农户农田施肥使用发展肉牛养殖，对当地的经济和畜牧业发展起着极大的推动作用。

(2) 对当地种植业发展的影响

本项目建设成后，将需要大量的饲料及青贮饲料，使当地及周边农户农田施肥使用种植的饲料作物有了可靠的销售渠道及较高的价位，提高种植经济效益，促进农民增收。提高农民对养殖业的信心和积极性。

(3) 对当地及周边居民的影响

随着我国经济体制改革的深化，城乡经济蓬勃发展，在广大人民群众温饱解决以后，便进一步要求改善人们日常生活中的食物结构，增加肉、蛋、奶在食物中的比重。本项目通过种养模式调整农业结构，发展畜牧养殖业，延长农业产业链条，实现产供销一体化，改善城乡群众的膳食结构，就是一条能够实现畜牧产业发展与农业增效和农民增收相统一的行之有效的途径。

(4) 对当地就业的影响

本项目建成后，将提供 15 个工作岗位，为解决当地就业问题也起着一定的积极作用。

10.2.3 环境效益

本项目属生态养殖范畴，立足生态鸡场的建设，重视环境保护，重视处理鸡群的排泄物对鸡场周边地区环境的和周边地区的污染，该项目建立和完善了鸡场的环境保护体系，配备了废水、粪污处理设施、设备。产生的鸡粪制成有机肥料后外售，项目产生的

污染主要集中在养殖区内，不会对周围环境产生污染。总体实现了生态养鸡的良性循环，因此，该项目能获得良好的生态效益。

10.3 环境经济效益综合评述

(1) 本项目建成后，不仅增加了地方的财政收入，而且还能为企业积累大量资金，经济效益较好。

(2) 拟建工程完成后，增强了企业的生存竞争能力，促进了当地的经济发展并通过一系列的环境保护和生态恢复措施缓解了对区域的环境污染，增加了当地农牧民的经济收入，提高了公众的生活质量，维持了社会稳定，社会效益较好。

(3) 本项目在严格落实可研和环评提出的各项污染防治措施后，能够保证达标排放，有利于整个评价区内环境质量的改善，具有环境效益。

通过对本项目在经济效益、环境效益和社会效益三方面的分析，可以看出，本项目的建设能够达到“三效益”的和谐统一发展，项目是可行的。

11 环境影响评价结论

11.1 项目基本概况

为了顺应国家政策鼓励与支持，宜昌致禧生态农业有限公司拟投资 12000 万元建设“致禧生态养殖循环产业园建设项目”。项目占地 50 亩，新建标准化鸡舍 6 栋，饲料间、蛋库、有机肥生产车间、仓库和综合楼及其配套基础设施，购置相关设备。项目建成后，年养殖蛋鸡 40 万羽。

11.2 产业政策符合性分析

项目符合国家产业政策，不在湖北省生态保护红线内，符合《市人民政府关于印发宜昌市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》管控要求。项目满足《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48 号）、《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》等文件要求。

11.3 评价区环境质量现状及评价

11.3.1 环境空气质量现状

项目所在区域为大气环境质量不达标区。项目所在宜昌市城区细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度超标，其他 PM₁₀、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、臭氧（O₃）、一氧化碳（CO）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

11.3.2 地表水环境质量现状

项目区地表水体长江水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

11.3.3 地下水质量现状

项目区地下水监测井各项监测指标满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类水质标准要求。

11.3.4 声环境质量现状

由监测结果可知，各监测点昼间声环境质量现状均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求，拟建项目区声环境质量现状较好。

11.4 环境影响预测评价结论

11.4.1 环境空气影响评价结论

项目运营期废气主要是牛舍恶臭，主要污染物为 H_2S 和 NH_3 。根据预测结果，项目废气中 H_2S 和 NH_3 落地浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 D.1 的相关标准要求。项目采取的污染防治措施有效、可行，排放的大气污染物对环境影响可接受。

此外，本项目以养殖区边界向外设置 100m 的卫生防护距离。根据现场调查，项目卫生防护距离范围内无学校、医院、居民区等敏感目标，可满足卫生防护距离要求。另外，上述范围内不得规划建设住宅、办公、学校等敏感对象。

11.4.2 地表水评价结论

项目采用原位生物发酵床工艺，肉牛养殖过程中产生的牛粪和牛尿液落入牛棚内，牛尿直接排到发酵床的垫料上，垫料里富含特殊有益微生物，能够快速被消化分解，牛粪内水分自然挥发及牛日常踩结，形成发酵床，发酵床半年清理一次，且牛床不冲洗，无养殖废水产生，直接消毒杀菌，再铺垫层的方式。

11.4.3 地下水环境影响评价

项目养殖场对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强厂区环境管理的前提下，可有效控制场区废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目养殖场产生的废水不会对区域地下水环境产生明显影响。

11.4.4 固体废物环境影响评价

本项目产生的固体废物均做到了回收利用和妥善处置，因此本项目产生的固体废物

对周围环境产生的影响较小。

11.4.5 声环境影响评价

建设项目实施中对产生噪声较大的噪声源应采取隔离设施（墙体、门窗），对风机、水泵等高噪声源采取设置减振机座、隔声罩、消音器、隔声屏等措施，使用低噪声风机等达到降噪的目的。项目噪声设备在经过本评价提出的减振、吸声、消声、隔声等处理措施后，可以使本项目的厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准。

11.5 环境风险

通过加强管理、从多方面积极采取防护措施，项目发生环境风险事故的概率较低。

11.6 总量控制及来源

综合项目排污特点、所在区域环境质量现状，本项目无废水外排，粉尘、氨、硫化氢为无组织排放，本项目总量控制指标为为粉尘 0.06t/a。

11.7 总结论

致禧生态养殖循环产业园建设项目为蛋鸡规模化养殖项目，采用农业循环经济发展模式进行蛋鸡养殖，符合国家当前产业政策、相关规划及畜牧养殖业相关政策的要求，其选址位于适养区范围内，采取各项环保措施后，符合相应管控要求，具有良好的社会效益。

项目的建设符合宜昌市“三线一单”生态环境分区管控原则，拟定的各项环保措施有效、可行，各类污染物可实现稳定达标排放，对周边环境影响可以接受；项目发生环境风险事故的概率较低，其潜在的风险水平可以接受。因此，项目在建设和运行过程中，应认真落实本报告提出的各项环保措施，并严格执行环保“三同时”制度，从环境保护的角度分析，该项目的建设可行。