

年存栏蛋鸡 70 万羽项目  
环境影响报告书  
(送审稿)

建设单位：湖北圆廷农业有限公司

评价单位：武汉中环明创生态科技有限公司

二〇二四年三月

## 目 录

前言 .....	1
<b>1. 总则 .....</b>	<b>5</b>
1.1. 编制依据 .....	5
1.2. 功能区划与环境保护目标 .....	9
1.3. 评价标准 .....	12
1.4. 环境影响识别 .....	16
1.5. 评价工作等级 .....	17
1.6. 评价范围、时段及重点 .....	24
<b>2. 拟建项目概况及工程分析 .....</b>	<b>26</b>
2.1. 项目概况 .....	26
2.2. 拟建项目工程分析 .....	33
2.3. 项目污染物排放情况汇总 .....	54
<b>3. 环境现状调查与评价 .....</b>	<b>58</b>
3.1. 自然环境概况 .....	58
3.2. 环境空气质量现状调查与评价 .....	61
3.3. 地表水环境质量现状调查与评价 .....	63
3.4. 地下水环境质量现状调查与评价 .....	64
3.5. 声环境现状监测及评价 .....	66
3.6. 土壤环境现状监测及评价 .....	67
3.7. 生态环境质量现状 .....	69
3.8. 评价区环境质量现状小结 .....	69
<b>4. 环境影响预测与评价 .....</b>	<b>71</b>
4.1. 施工期环境影响预测与评价 .....	71
4.2. 运营期大气环境影响分析与评价 .....	78
4.3. 运营期地表水环境影响预测与评价 .....	88
4.4. 地下水环境影响预测与评价 .....	91
4.5. 运营期声环境影响预测与评价 .....	98
4.6. 运营期固体废物影响预测与评价 .....	103

4.7. 土壤环境影响分析与评价 .....	107
4.8. 生态环境影响分析与评价 .....	113
<b>5. 环境风险分析 .....</b>	<b>115</b>
5.1. 风险评价依据 .....	115
5.2. 环境风险敏感目标 .....	117
5.3. 环境风险源识别 .....	118
5.4. 可能影响环境的途径 .....	119
5.5. 环境风险事故影响分析 .....	119
5.6. 风险事故防范措施 .....	122
5.7. 风险应急预案 .....	129
5.8. 环境风险分析结论 .....	129
<b>6. 环境保护措施及其可行性论证 .....</b>	<b>131</b>
6.1. 施工期污染防治措施及其可行性论证 .....	131
6.2. 运营期废气污染防治措施及其可行性论证 .....	137
6.3. 运营期废水污染防治措施及其可行性论证 .....	140
6.4. 地下水污染防治措施及其可行性论证 .....	145
6.5. 噪声污染防治措施及其可行性论证 .....	148
6.6. 固体废物防治措施及其可行性论证 .....	148
6.7. 土壤环境防治措施 .....	160
6.8. 生态防护措施 .....	161
6.9. 鸡病预防及鸡瘟防治措施 .....	161
6.10. 运输过程中污染防治措施 .....	162
6.11. 环保措施投资及实施计划 .....	162
<b>7. 总量控制 .....</b>	<b>164</b>
7.1. 总量控制目的 .....	164
7.2. 总量控制因子 .....	164
7.3. 污染物排放总量控制指标 .....	164
<b>8. 产业政策及规划符合性分析 .....</b>	<b>165</b>
8.1. 产业政策符合性分析 .....	165

8.2. 土地利用规划符合性分析 .....	165
8.3. 规划符合性分析 .....	165
8.4. “三线一单”符合性分析 .....	167
8.5. 选址合理性分析 .....	173
8.6. 与畜禽养殖污染防治法律法规符合性 .....	181
<b>9. 环境管理及监测计划 .....</b>	<b>186</b>
9.1. 环境管理的目的 .....	186
9.2. 环境管理基本内容 .....	186
9.3. 环境管理及环境监理计划 .....	188
9.4. 环境监测 .....	189
<b>10. 环境经济损益分析 .....</b>	<b>193</b>
10.1. 经济效益分析 .....	193
10.2. 环境效益分析 .....	193
10.3. 社会效益分析 .....	194
10.4. 小结 .....	194
<b>11. 结论 .....</b>	<b>195</b>
11.1. 项目基本情况 .....	195
11.2. 产业政策及规划符合性分析 .....	195
11.3. 环境质量现状 .....	196
11.4. 施工期环境影响评价结论 .....	196
11.5. 运营期环境影响评价结论 .....	197
11.6. 总量控制 .....	200
11.7. 公众参与调查 .....	200
11.8. 环评总结论 .....	200

## 附件：

附件 1：环境影响评价委托书

附件 2：项目备案证

附件 3：建设单位营业执照

附件 4：土地租赁协议

附件 5：古耕公司设施农用地备案资料及土地流转协议

- 附件 6: 固废委托利用协议
- 附件 7: 古耕公司环评批复
- 附件 8: 麻城市农业农村局出具的非禁养区域证明
- 附件 9: 麻城市歧亭镇自然资源局出具的非生态红线保护范围证明
- 附件 10: 项目环境质量现状检测报告
- 附件 11: 废水消纳协议、粪肥还田利用方案及计划
- 附件 12: 环评报告内容确认函

## 附图:

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 项目总平面布置及雨污管网图
- 附图 3: 项目分区防渗图
- 附图 4: 项目四至及周边环境示意图
- 附图 5: 项目卫生防护距离包络线示意图
- 附图 6: 项目环境影响评价范围及敏感目标分布图
- 附图 7: 项目勘测定界图
- 附图 8: 项目环境质量现状监测点位布设图
- 附图 9: 项目雨水排向示意图
- 附图 10: 项目区域水系图
- 附图 11: 项目与黄冈市环境管控单元分布关系图
- 附图 12: 项目与湖北省环境管控单元分布关系图
- 附图 13: 项目与麻城市生态红线关系图
- 附图 14: 项目与湖北省生态红线关系图
- 附图 15: 项目废水还田位置图
- 附图 16: 项目与麻城市畜禽养殖“三区”分布规划关系图

## 附表:

- 附表 1: 大气环境影响评价自查表
- 附表 2: 地表水环境影响评价自查表
- 附表 3: 土壤环境影响评价自查表
- 附表 4: 环境风险评价自查表
- 附表 5: 声环境影响评价自查表
- 附表 6: 环境影响报告书审批基础信息表

## 前言

---

### (1) 项目由来

随着我国新型城镇化进程的进一步推进，大量农民进入城市，由农产品的生产者转变为消费者，这对包括鲜蛋在内的农产品供应市场提出了新的需求。随着人们生活水平的逐步提高，广大消费者对农产品的品质也提出了更高的要求。畜牧业是农业的重要组成部分，其发展水平是一个国家农业发达程度的重要标志。同时，畜牧业是人类的动物性蛋白的主要来源，一个国家的人均畜产品量也是反映发达程度和衡量人民生活水平的主要标志之一。湖北省各级党委、政府认真贯彻落实国家出台的一系列惠农政策，围绕农业增效、农民增收，积极调整农业产业结构，鼓励农业产业化龙头企业以科技的力量推动农业产业向集约化、高端化发展。

养鸡业是中国家禽业的特色，《国务院关于促进畜牧业持续健康发展的意见》（国发[2007]4号）指出“畜牧业是现代农业体系的重要组成部分。大力发展畜牧业，对促进农业结构优化升级，增加农民收入，改善人们膳食结构，提高国民体质具有重要意义。”《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》提出：优化农业生产布局，建设优势农产品产业带和特色农产品优势区。推进粮经饲统筹、农林牧渔协调，优化种植业结构，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，因地制宜发展林果业。深入推进优质粮食工程。推进农业绿色转型，加强产地环境保护治理，发展节水农业和旱作农业，深入实施农药化肥减量行动，治理农膜污染，提升农膜回收利用率，推进秸秆综合利用和畜禽粪污资源化利用。完善绿色农业标准体系，加强绿色食品、有机农产品和地理标志农产品认证管理。强化全过程农产品质量安全监管，健全追溯体系。建设现代农业产业园区和农业现代化示范区。

为积极响应政府号召，进一步壮大麻城市畜禽养殖业，湖北圆廷农业有限公司租赁麻城市古耕农业科技有限公司（以下简称“古耕公司”）位于麻城市歧亭镇大胜山村大程家湾的空置土地投资建设“年存栏蛋鸡 70 万羽项目”，租赁协议见附件 5。该养殖场统筹养殖生产布局与农村环境保护相结合，严格落实养殖者污染防治责任，扶持养殖废弃物综合利用和无害化处理，强调生物链建立，采取种养结合、废弃资源循环利用，采取统一规划、统一防疫、

统一标准、统一治污、统一管理的发展模式，向社会提供安全、优质、绿色的畜禽产品，保障人民群众蛋禽安全。该项目符合社会经济发展趋势、适应国内政策导向和市场需求，项目建成将具有极大经济效益和显著社会效益。

湖北圆廷农业有限公司于 2023 年 8 月 24 日在湖北省黄冈市麻城市岐亭镇大胜山村大程家湾旁边（原大胜山林场）注册成立，经营范围：许可项目：家禽饲养；动物饲养；水产养殖；肥料生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。一般项目：园林绿化工程施工；蔬菜种植；水果种植；花卉种植；茶叶种植；树木种植经营；中草药种植；香料作物种植；水产品批发；水产品零售；水产品收购；畜禽粪污处理利用；林业产品销售；谷物销售；日用百货销售；日用品销售；肥料销售；豆及薯类销售；农副产品销售；生物有机肥料研发；互联网销售（除销售需要许可的商品）；新鲜蔬菜零售；新鲜水果零售；污水处理及其再生利用。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。营业执照见附件 3。

## （2）项目简介

“年存栏蛋鸡 70 万羽项目”位于麻城市岐亭镇大胜山村大程家湾，项目总投资 6500 万元，占地面积 46.8862 亩（31257.48m<sup>2</sup>）。新建蛋鸡养殖场，主要建设内容包括：新建鸡舍 7 栋、蛋库 2 栋、办公宿舍楼 1 栋，并配套相关基础设施及环保设施，年存栏蛋鸡 70 万羽，年产鸡蛋 14000 吨。

## （3）环境影响评价工作过程

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（按第 1 号修改单修订），本项目属于“A0321 鸡的饲养”。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，项目需办理环境影响评价手续。本项目年存栏 70 万羽蛋鸡，18 个月出栏 1 次，则年出栏量为 46.7 万羽蛋鸡，根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001），30 只蛋鸡折合成一头猪，折合为年出栏 15567 头生猪，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，项目属于“二、畜牧业 03-3 家禽饲养 032”中的“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”的类别，应编制环境影响报告书。

①接受委托：2023 年 11 月 22 日，湖北圆廷农业有限公司委托武汉中环明创生态科技有限公司承担“年存栏蛋鸡 70 万羽项目”的环境影响评价工作。

②现场踏勘：环评单位接受委托后，立即组织有关技术人员对工程场址及其周围环境进行了详尽的实地勘查和相关资料的收集。

③第一次公示：2023 年 11 月 27 日，项目在全国建设项目环境信息公示平台网站上进行

了第一次环境影响评价信息公示 (<https://www.eiacloud.com/gs/detail/3?id=31127eIsGz>)；第一次公示期间，建设单位未收到公众对该项目的反馈意见。

④环境质量现状及污染源监测：2023 年 12 月 18 日~2023 年 12 月 25 日，湖北跃华检测有限公司对项目所在区域环境空气、噪声、地下水、土壤质量现状进行了监测。

#### (4) 环境影响评价关注的主要问题

项目为标准化畜禽养殖建设项目，建设地点位于麻城市歧亭镇大胜山村大程家湾，用地性质为农业设施用地。项目外部无大型工业污染源。本环评报告关注的主要问题为：

①项目区域环境空气、地表水、地下水、土壤及声环境质量现状能否满足相应的标准限值要求；

②项目建设与产业政策、法律法规、相关规划的相符性；

③项目选址及平面布置的合理性分析；

④项目的养殖工艺及产污节点分析；

⑤本项目环境影响的可接受程度及污染防治对策的可行性，主要包括：

A.项目产生的恶臭污染物对区域环境及周边敏感目标的影响；

B.项目污水厌氧处理还田的可行性；

C.病死鸡、防疫废物、鸡粪等固废及病疫防治过程中产生的少量防疫废物的处置能否满足相关规定要求。

⑥公众对于本项目的态度。

#### (5) 分析判定相关情况

经检索《产业结构调整指导目录》（2024 年本），年存栏蛋鸡 70 万羽项目符合第一类鼓励类中“一、农林业”第 4 条“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，符合国家当前的产业政策；项目拟选场址符合规范的原则和要求，选址可行；工程工艺合理，工程的建设符合有关规定和要求；项目采取干法清粪工艺，粪便交由古耕公司用于生产有机肥，生活污水经隔油池、化粪池处理后，汇同生产废水经一体化污水处理设施处理后，用于周边农田灌溉。

根据《湖北省畜禽养殖区域划分技术规范（试行）》、《黄冈市畜禽养殖区域划分方案》、《麻城市畜禽养殖区域规划》（2016-2020）等文件的要求，本项目位于不在禁养区和限养区，位于适养区，项目厂址选择所在地，交通运输便捷，有利于原辅材料的输入和产品的输出。项目所在区域各环境要素具有一定的环境容量，项目建设不会改变所在区域的环境功能规划，运行期环境风险可控，风险水平可接受，项目的选址符合规模化畜禽养殖场选址的基本原则，符合麻城市畜牧养殖业发展规划。

本项目属于畜牧养殖行业，符合《麻城市城市总体规划（2012-2030）》、《全国农业可



持续发展规划规划（2015-2030 年）》、《湖北省水污染防治行动计划工作方案的通知》、《市人民政府关于印发黄冈市水污染防治行动计划工作方案的通知》等相关要求。

### （6）结论

本项目为标准化畜禽养殖建设项目，符合国家产业政策和城市总体规划。根据环境影响预测与评价，项目在运营期将产生一定程度的废气、废水、噪声和固体废物的污染，在严格落实本评价提出的各项污染防治措施、实施环境管理与监测计划以及污染物排放总量控制方案后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。该项目的建设方案和规划，在环境保护方面是可行的，可以在拟定地点按拟定规模及计划实施。

征求意见稿

# 1. 总则

---

## 1.1. 编制依据

### 1.1.1. 法律、法规及部门规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，自 2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修改并公布，自公布之日起施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起施行，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，2018 年 1 月 1 日施行；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过并公布，自 2022 年 6 月 5 日起施行；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日修订并实施；
- (7) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2009 年 1 月 1 日实施，2018 年 10 月 26 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正，自公布之日起施行；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》，2011 年 3 月 1 日实施；
- (9) 《中华人民共和国畜牧法》，2015 年 4 月 24 日修正；
- (10) 《中华人民共和国动物防疫法》，2013 年 6 月 29 日修订；
- (11) 《中华人民共和国传染病防治法》，2013 年 6 月 29 日修订；
- (12) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 2 月 29 日十一届全国人大常委会第 25 次会议修正，自 2012 年 7 月 1 日起施行；
- (13) 中华人民共和国国务院国发[2013]第 37 号文《关于印发大气污染防治行动计划的通知》；
- (14) 中华人民共和国国务院国发[2015]第 17 号文《关于印发水污染防治行动计划的通知》；
- (15) 中华人民共和国国务院国发[2016]第 31 号文《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》；

通知》；

(16) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）；

(17) 中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录》（2024年本），2024年2月1日起实施；

(18) 中华人民共和国国务院令第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017年10月1日起施行；

(19) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第1号修订，2021年1月1日起施行）；

(20) 《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）2021年5月1号起实施；

(21) 《国家危险废物名录（2021年版）》，2021年1月1日施行；

(22) 《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）；

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

(24) 国土资源部国家发展和改革委员会《关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知》，2012年5月23日施行；

(25) 推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号），2022年1月19日；

(26) 《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（环土壤[2019]25号）；

(27) 关于印发《畜禽养殖禁养区划定技术指南》的通知（环办水体[2016]99号）；

(28) 关于印发《畜禽养殖污染防治规划编制指南(试行)》的通知（环办土壤函[2021]465号）；

(29) 农业农村部办公厅、生态环境部办公厅关于印发《畜禽养殖场(户)粪污处理设施建设技术指南》的通知（农办牧[2022]19号）；

(30) 国务院令 第643号《畜禽规模养殖污染防治条例》，2014年1月1日公布施行；

(31) 中华人民共和国环境保护部《关于发布〈畜禽养殖业污染防治技术政策〉的通知》（环发[2010]151号），2010年12月31日；

(32) 《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），2014年10月20日发布；

(33) 国务院办公厅国发[2007]4号《国务院关于促进畜牧业持续健康发展的意见》，2007

年 1 月 26 日发布；

(34) 中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 3 号《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》，农业农村部第 4 次常务会议审议通过，自 2022 年 7 月 1 日起施行；

(35) 中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 8 号《动物防疫条件审查办法》，农业农村部第 9 次常务会议审议通过，自 2022 年 12 月 1 日起施行；

### 1.1.2. 地方法规和规章

(1) 《湖北省大气污染防治条例》，2019 年 6 月 1 日起施行；

(2) 《湖北省水污染防治条例》，2018 年 11 月 19 日修订实施；

(3) 《湖北省土壤污染防治条例》，2016 年 10 月 1 日起实施；

(4) 《关于印发湖北省生态保护红线管理办法（试行）的通知》（鄂政办发[2016]72 号）；

(5) 《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）；

(6) 《省环保厅 省发改委关于印发湖北省生态保护红线划定方案的通知》（鄂环发[2018]8 号）；

(7) 《省生态环境厅关于调整建设项目环境影响评价文件审批权限等事项的通知》（鄂环发[2020]64 号）；

(8) 《省人民政府关于贯彻落实国务院大气污染防治行动计划的实施意见》（鄂政发[2014]6 号），2014 年 1 月 21 日；

(9) 《省人民政府关于印发湖北省水污染防治行动计划工作方案的通知》（鄂政发[2016]3 号），2016 年 1 月 10 日；

(10) 《省人民政府关于印发湖北省土壤污染防治行动计划工作方案的通知（鄂政发[2016]85 号）》，2016 年 12 月 30 日；

(11) 《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，2020 年 12 月 1 日）；

(12) 《市人民政府关于加快印发黄冈市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（黄政办发[2021]22 号）；

(13) 省长江办关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》湖北省实施细则的通知（鄂长江办[2022]18 号），湖北省推动长江经济带发展领导小组办公室，2022 年 10 月 10 日；

(14) 《麻城市城市总体规划（2012-2030）》，麻城市规划局；

(15) 《省人民政府办公厅关于湖北省地表水环境功能区类别的通知》（鄂政办函

[2000]10 号)；

(16) 《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)；

(17) 《麻城市人民政府关于划定麻城市环境功能区的通知》(麻政发[2016]1 号)；

(18) 湖北省环境保护厅、湖北省农业厅关于印发《湖北省畜禽养殖区域划分技术规范(试行)》的通知(鄂环发[2016]5 号)；

(19) 《湖北省畜牧条例》(湖北省人大常委会公告第 170 号)；

(20) 黄冈市环境保护局、黄冈市畜牧兽医局关于印发《黄冈市畜禽养殖区域划分方案》的通知,黄环发[2016]10 号；

(21) 关于印发《黄冈市畜禽养殖业生态环境保护指引》的通知,黄环发[2021]14 号；

(22) 《黄冈市畜禽养殖污染防治条例》, 2023 年 1 月 1 日起实施；

(23) 《市人民政府关于印发黄冈市畜禽养殖污染防治“十四五”规划的通知》, 2022 年 19 月 25 日。

(24) 《麻城市畜禽养殖区域规划》(2016-2020)。

### 1.1.3. 导则、标准及主要技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016)；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)；

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)；

(4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；

(5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)；

(6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2022)；

(7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)；

(8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)；

(9) 《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ 568-2010)；

(10) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)；

(11) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T 81-2001)；

(12) 《畜禽粪污土地承载能力测算技术指南》(农办牧[2018]1 号)；

(13) 《畜禽环境质量及卫生控制规范》(NY/T1167-2006)；

(14) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》(NY/T1168-2006)；

(15) 《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》(GB16548-1996)；

(16) 《畜禽场环境质量评价准则》(GB/T19525.2-2004)；

(17) 《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》(GB16548-2006)；

(18) 《规模化畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-10) 环保部，2013年7月；

(19) 《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》(NY/T 1222-2006)；

(20) 《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ 1029-2019)；

(21) 《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》(HJ 1252-2022)。

## 1.2. 功能区划与环境保护目标

### 1.2.1. 功能区划

项目位于麻城市歧亭镇大胜山村大程家湾。根据麻城市人民政府文件《市人民政府关于划定麻城市环境功能区的通知》(麻政发[2016]1号)，项目所在地环境功能区划如下：

#### (1) 环境空气

项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区。

#### (2) 地表水环境

项目后期雨水经雨水沟收集后通过周边沟渠汇入鄢家河。项目相关地表水体为鄢家河，根据麻政发[2016]1号，鄢家河为Ⅲ类水体。同时项目所在地周边存在高岗水库、群英水库、西峰山水库、周家冲水库、杏花湖水库，高岗水库位于本项目西南侧约1360m，主要用于蓄水抗旱；群英水库位于本项目西北侧约1795m，主要用于蓄水抗旱；西峰山水库位于本项目西北侧约2205m，主要用于蓄水抗旱；周家冲水库位于本项目北侧约1785m，主要用于蓄水抗旱；杏花湖水库位于本项目西南侧约1880m，主要用于蓄水抗旱。高岗水库、群英水库、西峰山水库、周家冲水库、杏花湖水库均未规定地表水功能区划。

#### (3) 地下水环境

因项目所在区域未规定地下水功能区划，本次评价地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准。

#### (4) 声环境

项目所在区域声环境功能区为1类区，声环境质量应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准。

#### (5) 土壤

项目占地类型为设施农业用地，所在区域土壤环境执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)。

建设项目所在地环境功能区划见表 1.2-1。

表 1.2-1 项目所在地环境功能区划一览表

环境要素	环境功能区划	依据
环境空气	二类	麻政发[2016]1 号
地表水	鄢家河：Ⅲ类	麻政发[2016]1 号
地下水	Ⅲ类	/
声环境	1 类	麻政发[2016]1 号
土壤	其他农用地	/

1.2.2. 环境保护目标

根据现场踏勘与调查，项目周边环境敏感目标见表 1.2-2。

表 1.2-2 本项目周边环境敏感目标情况一览表

要素	序号	保护对象	坐标		保护内容	规模	方位	与厂界最近距离(m)	执行标准
			经度°	纬度°					
环境空气	1	温赵家	114.75347 4369	31.05295 6354	居民点	25 户, 125 人	NE	390	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单
	2	洪家岗	114.75424 4833	31.04658 4766	居民点	90 户, 450 人	E	570	
	3	大胜山村	114.75133 0613	31.05995 2896	居民点	40 户, 200 人	NE	1040	
	4	细祝家院子	114.75864 2315	31.05884 7826	居民点	70 户, 350 人	NE	1260	
	5	林家山咀	114.76141 5719	31.06248 4901	居民点	80 户, 400 人	NE	1580	
	6	施家咀	114.76490 7955	31.05447 5825	居民点	120 户, 600 人	NE	1010	
	7	罗家山	114.76133 3241	31.06849 1908	居民点	60 户, 300 人	NE	2215	
	8	谭谢家	114.76668 6930	31.06315 9677	居民点	30 户, 150 人	NE	2253	
	9	祝枝	114.77189 0416	31.06441 4951	居民点	50 户, 250 人	NE	2748	
	10	罗畈村	114.76905 8003	31.07026 2166	居民点	70 户, 350 人	NE	2680	
	11	颜家田铺	114.75413 9557	31.07025 1438	居民点	80 户, 400 人	NE	2250	
	12	西颜家	114.76661 6522	31.04684 2258	居民点	30 户, 150 人	E	1710	
	13	东颜家	114.77234 5721	31.04549 0425	居民点	140 户, 700 人	E	2137	
	14	徐林家	114.75161 8280	31.04337 0339	居民点	10 户, 50 人	SE	555	
	15	熊道士湾	114.76400 4051	31.04064 0991	居民点	40 户, 200 人	SE	1632	
	16	刘庙村	114.76796 8356	31.04192 3087	居民点	70 户, 350 人	SE	1758	
	17	高上湾	114.76505 1453	31.03757 7908	居民点	45 户, 225 人	SE	1904	
	18	大周家巷	114.76737 0223	31.03851 3999	居民点	50 户, 250 人	SE	2065	
	19	细周家巷	114.77078 7357	31.03698 5140	居民点	40 户, 200 人	SE	2388	
	20	沙洲湾	114.77368 6825	31.04125 5217	居民点	50 户, 250 人	SE	2347	
	21	胡坎湾	114.75989 8930	31.03744 6480	居民点	35 户, 175 人	SE	1546	
	22	龚颜王	114.75662 3953	31.03509 1501	居民点	35 户, 175 人	SE	1214	

要素	序号	保护对象	坐标		保护内容	规模	方位	与厂界最近距离(m)	执行标准
			经度°	纬度°					
	23	程群益	114.75537 6725	31.03832 0880	居民点	20 户, 100 人	SE	1335	
	24	吴益山村	114.75123 0030	31.03164 4862	居民点	45 户, 225 人	SE	1481	
	25	姚李寨村	114.75719 5263	31.03184 8710	居民点	30 户, 150 人	SE	1865	
	26	居民区 2	114.74612 3104	31.03229 9321	居民点	150 户, 750 人	S	1227	
	27	卢碾子湾	114.74228 7546	31.04084 4839	居民点	6 户, 30 人	SW	760	
	28	刘家湾	114.73692 8492	31.02724 6039	居民点	7 户, 35 人	SW	2360	
	29	桂家岗	114.73453 5961	31.02634 4817	居民点	45 户, 225 人	SW	2520	
	30	龚家大湾	114.72622 1114	31.03294 8416	居民点	30 户, 150 人	SW	2318	
	31	王家窑	114.73446 0860	31.03426 8062	居民点	20 户, 100 人	SW	1625	
	32	石堰龚	114.73703 5780	31.03594 1761	居民点	15 户, 75 人	SW	1468	
	33	杏花村遗址	114.72829 1779	31.03668 7415	遗址	/	SW	1968	
	34	杏花村卫生室	114.72737 5804	31.03796 9511	卫生室	30 人	SW	2042	
	35	碾盘岗	114.72647 8657	31.04269 2727	居民点	400 户, 2000 人	SW	1870	
	36	居民区 3	114.72313 6625	31.04545 0038	居民点	35 户, 175 人	SW	2053	
	37	阮家岗	114.73057 1708	31.04989 1776	居民点	10 户, 50 人	W	1400	
	38	林向元	114.72503 5629	31.05362 5411	居民点	30 户, 150 人	NW	1917	
	39	细程家湾	114.73588 0419	31.05193 7314	居民点	12 户, 60 人	NW	950	
	40	大程家湾	114.73913 9303	31.05172 0056	居民点	6 户, 30 人	NW	633	
	41	刘家湾	114.73251 6929	31.05612 9607	居民点	20 户, 100 人	NW	1383	
	42	何家老屋	114.73655 6335	31.05904 7851	居民点	10 户, 50 人	NW	1346	
	43	何家榨	114.73445 3484	31.06125 7991	居民点	10 户, 50 人	NW	1673	
	44	石家榨	114.74256 4484	31.05795 3509	居民点	15 户, 75 人	NW	950	
	45	周家冲	114.74614 7915	31.06697 6460	居民点	10 户, 50 人	N	1845	
	46	李德仪	114.73470 0247	31.06572 1187	居民点	20 户, 100 人	NW	2030	
	47	张家湾	114.73311 2379	114.7331 12379,31. 06881109 1	居民点	40 户, 200 人	NW	2430	
	48	叶家大湾村	114.72079 5675	31.06859 6515	居民点	80 户, 400 人	NW	3050	
	49	竹林岔	114.72594 5517	31.05997 0530	居民点	7 户, 35 人	NW	2188	
	50	叶家大垸村	114.72663 2162	31.06948 1644	居民点	3 户, 15 人	NW	2870	
地表水环境	1	鄢家河	/	/	河流	中河	S、E	1770	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中“III类标准”
地下	1	项目所在地及	/	/	/	/	/	/	《地下水水质



要素	序号	保护对象	坐标		保护内容	规模	方位	与厂界最近距离(m)	执行标准
			经度°	纬度°					
水		周边区域							量标准》(GB/T14848-2017)“III类标准”
土壤环境	1	区域土壤环境	/	/	/	/	/	/	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)

### 1.3. 评价标准

#### 1.3.1. 环境质量标准

##### 1.3.1.1. 环境空气

项目所在区域环境空气功能区属二类区，项目所在地PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>等执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准，NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D“其他污染物空气质量浓度参考限值表D.1”，具体标准值见表1-3-1。

表 1.3-1 环境空气质量标准一览表

标准名称	类别	标准限值	
		参数名称	浓度限值
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单	二级标准	二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	年平均 60μg/m <sup>3</sup>
			24小时平均 150μg/m <sup>3</sup>
			1小时平均 500μg/m <sup>3</sup>
		二氧化氮(NO <sub>2</sub> )	年平均 40μg/m <sup>3</sup>
			24小时平均 80μg/m <sup>3</sup>
			1小时平均 200μg/m <sup>3</sup>
		一氧化碳(CO)	24小时平均 4mg/m <sup>3</sup>
			1小时平均 10mg/m <sup>3</sup>
		臭氧(O <sub>3</sub> )	日最大8小时平均 160μg/m <sup>3</sup>
			1小时平均 200μg/m <sup>3</sup>
颗粒物(PM <sub>10</sub> )	年平均 70μg/m <sup>3</sup>		
	24小时平均 150μg/m <sup>3</sup>		
颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )	年平均 35μg/m <sup>3</sup>		
	24小时平均 75μg/m <sup>3</sup>		
《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D	其他污染物空气质量浓度参考限值	氨(NH <sub>3</sub> )	1小时平均 200μg/m <sup>3</sup>
		硫化氢(H <sub>2</sub> S)	1小时平均 10μg/m <sup>3</sup>

##### 1.3.1.2. 地表水

项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池处理，处理后汇同生产废水(鸡舍冲洗废水)经一体化污水处理设施处理后用于周边农田灌溉。项目后期雨水经雨水沟收集后通过周边沟渠汇入鄢家河。项目所在地周边高岗水库、群英水库、西峰山水库、周家冲水库、杏花湖水库均未规定地表水功能区划，本次不做评价。

项目相关水体鄢家河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“III类标准”。具体标准值见表 1.3-2。

表 1.3-2 地表水环境质量标准一览表 单位：mg/L（pH 无量纲）

标准类别	污染物	pH	溶解氧	SS	氨氮	COD	总磷	石油类	BOD <sub>5</sub>	粪大肠菌群	高锰酸盐指数
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“III类标准”		6~9	≥5	/	≤1.0	≤20	≤0.2 (湖、库 0.05)	≤0.05	≤4	≤10000 个/L	≤6

### 1.3.1.3. 地下水

由于现阶段麻城市尚未划定地下水水环境功能区划，本次评价项目所在区域地下水质量参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中“III类标准”。具体标准值见下表。

表 1.3-3 地下水质量标准一览表

标准名称	类别	监测指标	浓度限值
《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)	III类	pH	6.5~8.5
		氨氮	≤0.50mg/L
		氟化物	≤1.0mg/L
		硝酸盐	≤20.0mg/L
		亚硝酸盐	≤1.00mg/L
		挥发性酚类(以苯酚计)	≤0.002mg/L
		氰化物	≤0.05mg/L
		铬(六价)	≤0.05mg/L
		溶解性总固体	≤1000mg/L
		耗氧量	≤3.0mg/L
		总硬度	≤450mg/L
		总大肠菌群	≤3.0MPN/100ml
		菌落总数	≤100CFU/ml
		铅	≤0.01mg/L
		镉	≤0.005mg/L
		汞	≤0.001mg/L
		砷	≤0.01mg/L
		铁	≤0.3mg/L
		锰	≤0.10mg/L
钠	≤200 mg/L		
硫酸盐	≤250mg/L		
氯化物	≤250mg/L		

### 1.3.1.4. 声环境

项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。具体标准值见下表。

表 1.3-4 声环境质量标准一览表

标准类别	执行时段		适用区域
	昼间	夜间	
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1类	55dB (A)	45dB (A)	项目所在地及周边

### 1.3.1.5. 土壤环境

本项目所在区域土壤环境执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018），具体标准值见下表。

表 1.3-5 土壤环境质量标准（单位为：mg/kg）

质量标准	污染物项目		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618-2018)	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
		镍	60	70	100	190
		锌	200	200	250	300

注：重金属和类金属砷均按元素总量计；对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

### 1.3.2. 污染物排放标准

#### 1.3.2.1. 废气

施工期扬尘和汽车尾气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值。

运营期恶臭产生的 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准限值，臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）相关排放限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关规定；备用发电机尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 最高允许排放浓度。项目废气排放执行标准具体见下表。

表 1.3-6 项目废气排放标准一览表

类别	标准名称	类别	标准限值		对象
			参数名称	浓度限值	
废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	表 2 无组织	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	施工期扬尘和燃油机械尾气（无组织）
			非甲烷总烃	4.0mg/m <sup>3</sup>	
			NO <sub>x</sub>	0.12mg/m <sup>3</sup>	
			SO <sub>2</sub>	0.4mg/m <sup>3</sup>	
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	表 1 二级新改扩建	NH <sub>3</sub>	厂界标准值：1.5mg/m <sup>3</sup>	运营期恶臭气体
			H <sub>2</sub> S	厂界标准值：0.06mg/m <sup>3</sup>	
	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）	表 7	臭气浓度	70（无量纲）	
	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	小型	油烟	最低去除效率 60%，最高允许排放浓度 2mg/m <sup>3</sup>	运营期食堂油烟
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	表 2 最高允许排放浓度	SO <sub>2</sub>	550mg/m <sup>3</sup>	备用发电机尾气（有组织）
			NO <sub>x</sub>	240mg/m <sup>3</sup>	
颗粒物			120mg/m <sup>3</sup>		

### 1.3.2.2. 废水

项目场区内采取雨污分流。项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池处理，处理后汇同生产废水经一体化污水处理设施处理后用于周边农田灌溉，项目废水全部资源化利用，不设污水排放口，无废水排放。

本次排放主要参考《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 5 最高允许日均排放浓度和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）要求取严进行管控。

表 1.3-7 项目废水排放标准一览表

对象	标准名称	类别	标准限值		
			参数名称	浓度限值	
项目废水	《畜禽养殖业污染物排放标准》 (GB18596-2001)	表 5 最高允许 日均排放浓度	BOD <sub>5</sub>	150mg/L	
			COD	400mg/L	
			SS	200mg/L	
			氨氮	80mg/L	
			总磷	8.0mg/L	
			粪大肠菌群数	1000 个/100mL	
			蛔虫卵	2.0 个/L	
	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021)	表 1	参数名称	水田作物	旱地作物
			pH	5.5-8.5	
			BOD <sub>5</sub>	60	100
			COD	150	200
			SS	80	100
			粪大肠菌群数	40000MPN/L	
			蛔虫卵	20 个/10L	

### 1.3.2.3. 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准；运营期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，具体标准值见下表。

表 1.3-8 项目噪声排放标准一览表

类别	标准名称	类别	标准限值		对象
			参数名称	浓度限值	
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	/	等效连续声级 (Leq)	昼间 70dB (A) 夜间 55dB (A)	施工期场界
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	1 类	等效声级 (Leq)	昼间 55dB (A) 夜间 45dB (A)	运营期场界

### 1.3.2.4. 固体废物

项目运营期畜禽养殖废渣执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）；鸡粪处理技术应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（NY/T1168-2006）。

本项目一般固体废物贮存过程应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相应防漏、防雨淋、防扬尘的环境保护要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中相关要求。

项目固体废物执行标准见下表。

表 1.3-9 项目固体废物执行标准一览表

类别	标准名称	类别	标准限值		对象
			参数名称	浓度限值	
固废	《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)	表 6 废渣无害化环境标准	蛔虫卵	死亡率≥95%	废渣、鸡粪
			粪大肠菌群数	≤10 <sup>5</sup> 个/kg	
	《畜禽粪便无害化处理技术规范》(NY/T1168-2006)	表 1 粪便堆肥无害化卫生学要求	蛔虫卵	死亡率≥95%	废渣、鸡粪
			粪大肠菌群数	≤10 <sup>5</sup> 个/kg	
			苍蝇	有效地控制苍蝇孳生, 堆体周围没有活的蛆、蛹或新羽化的成蝇	
一般固体废物贮存过程应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相应防漏、防雨淋、防扬尘的环境保护要求					一般工业固废
危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)中相关要求					危险废物

### 1.4. 环境影响识别

综合考虑项目的性质、工程特点、实施阶段（施工期、运营期）及其所处区域的环境特征，识别出可能对自然环境、社会环境和生活质量产生影响的因子，并确定其影响性质时间、范围和影响程度等，为筛选评价因子及确定评价重点提供依据。

采用矩阵法对项目施工期和运营期产生的环境影响因素进行识别，识别结果见表 1.4-1。

表 1.4-1 建设项目环境影响因素识别矩阵一览表

时段	工程内容	评价因子	性质	程度	时间	可能性	范围	可逆性
施工期	场平施工	地表水	—	较小	短期	较小	局部	可
		环境空气	—	较大	短期	较大	局部	可
		声环境	—	较大	短期	较大	局部	可
		固体废物	—	较大	短期	较大	局部	可
		生态环境	—	较大	短期	较大	局部	不可
		地下水	—	较小	短期	较小	局部	可
	基础施工	地表水	—	较小	短期	较小	局部	可
		环境空气	—	较大	短期	较大	局部	可
		声环境	—	较大	短期	较大	局部	可
		固体废物	—	一般	短期	一般	局部	可
		地下水	—	较小	短期	较小	局部	可
	结构施工	地表水	—	一般	短期	一般	局部	可
		环境空气	—	较小	短期	较小	局部	可
		声环境	—	一般	短期	一般	局部	可
		固体废物	—	一般	短期	一般	局部	可
	设备安装	地表水	—	较小	短期	较小	局部	可
		环境空气	—	较小	短期	较小	局部	可
		声环境	—	较大	短期	较大	局部	可
固体废物		—	较小	短期	较小	局部	可	
运营期	运营期	地表水	—	一般	长	较小	局部	可
		环境空气	—	一般	长	较大	局部	可

时段	工程内容	评价因子	性质	程度	时间	可能性	范围	可逆性
		声环境	—	一般	长	较小	局部	可
		固体废物	—	一般	长	较大	局部	可
		土壤	—	一般	长	较小	局部	可
		生态环境	—	一般	长	较小	局部	可

注：“+”为有利影响，“-”为不利影响。

根据对项目的工程分析、环境影响识别、项目所在地区各环境要素的特征以及存在的环境问题，确定的评价因子见表 1.4-2。

表 1.4-2 评价因子一览表

类别	要素		评价因子	
环境质量现状评价	环境空气		PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	
	地表水环境		pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、氨氮、总磷等	
	地下水环境		K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、氯化物（以 Cl <sup>-</sup> 计）、硫酸盐（以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）、pH、氨氮（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量（COD <sub>Mn</sub> 法，以 O <sub>2</sub> 计）、总大肠菌群、细菌总数	
	声环境		等效连续 A 声级	
	土壤环境		pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	
	生态环境		物种组成、主要保护对象、生态系统功能、完整性等	
	环境影响预测与评价	施工期	大气环境	粉尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 等、装饰有机废气
水环境			生活污水	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油
			施工废水	SS、石油类
声环境			等效连续 A 声级	
固体废物			弃方、建筑垃圾、生活垃圾	
生态环境			主要保护对象、生态系统功能、景观完整性等	
运营期		大气环境	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度、食堂油烟	
		地表水环境	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、氨氮、总磷等	
		地下水环境	COD、NH <sub>3</sub> -N	
		声环境		等效连续 A 声级
		固体废物		生活垃圾、餐厨垃圾和食堂废油脂、病死鸡、鸡粪、饲料残渣及散落毛羽、废包装材料、一体化污水处理设施污泥、防疫废物、废紫外灯管等
		生态环境影响分析		主要保护对象、生态系统功能、景观完整性等
		环境风险影响分析		鸡只病疫、废水事故排放对周边地表水体、地下水产生影响；柴油、沼气泄漏、泄漏引发火灾爆炸对周边大气环境产生影响等

## 1.5. 评价工作等级

### 1.5.1. 大气环境评价等级

#### (1) 评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见表 1.5-1。

表 1.5-1 评价因子和评价标准表

评价因子	小时标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	标准来源
氨 (NH <sub>3</sub> )	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值
硫化氢 (H <sub>2</sub> S)	10	

(2) 估算模型参数

本评价估算模型采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的 AERSCREEN 模型。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中“5.3.2.2 编制环境影响报告书的项目在采用估算模型计算评价等级时,应输入地形参数”。本项目估算模型参数见下表。

表 1.5-2 项目估算模型参数表

序号	参数		取值
1	城市/农村选项	城市/农村	农村
		人口数(城市选项时)	/
2	最高环境温度/°C		41.5°C
3	最低环境温度/°C		-10.0°C
4	土地利用类型		农田
5	区域湿度条件		潮湿
6	是否考虑地形	考虑地形	是
		地形数据分辨率/m	90
7	是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
		岸线距离/km	/
		岸线方向/°	/

(3) 大气污染源参数

本项目为畜禽养殖业,施工期大气污染物主要为施工扬尘,属间断、分散排放,且产生及排放量小;项目运营期大气污染物主要为鸡舍、一体化污水处理设施产生的 H<sub>2</sub>S 和 NH<sub>3</sub>。

表 1.5-3 项目无组织大气污染物排放参数表

面源编号	名称	面源起点坐标(经纬度)		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方向夹角/°	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)	
		E°	N°								NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
A1	鸡舍 1	114.747041	31.049750	53	95	16	62	7.5	8760	正常	0.0024	0.00024
A2	鸡舍 2	114.746818	31.048918	54	95	16	0	7.5	8760	正常	0.0024	0.00024
A3	鸡舍 3	114.746792	31.048664	57	101	16	0	7.5	8760	正常	0.0024	0.00024
A4	鸡舍 4	114.746789	31.048395	56	101	16	0	7.5	8760	正常	0.0024	0.00024
A5	鸡舍 5	114.746789	31.048141	56	101	16	0	7.5	8760	正常	0.0024	0.00024
A6	鸡舍 6	114.746786	31.047891	57	101	16	0	7.5	8760	正常	0.0024	0.00024
A7	鸡舍 7	114.746	31.0476	57	101	16	0	7.5	8760	正常	0.0024	0.00024

面源编号	名称	面源起点坐标 (经纬度)		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北方向夹角/°	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)	
		E°	N°								NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
		783	36									
A8	一体化污水处理设施	114.745922	31.048422	58	4	2.5	0	1	8760	正常	0.00003	0.0000012

(4) 主要污染源估算模型计算结果

根据 AERSCREEN 估算模型计算，本项目各污染源预测结果见下表 1.5-4。

表 1.5-4 主要污染源估算模型计算结果表

污染源编号	污染源	评价因子	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	C <sub>max</sub>	P <sub>max</sub>	P <sub>max</sub> 出现距离 (m)	评价等级
				(mg/m <sup>3</sup> )	(%)		
A1	鸡舍 1	NH <sub>3</sub>	200	2.52E-03	1.26	48	二级
		H <sub>2</sub> S	10	2.52E-04	2.52		二级
A2	鸡舍 2	NH <sub>3</sub>	200	2.52E-03	1.26	48	二级
		H <sub>2</sub> S	10	2.52E-04	2.52		二级
A3	鸡舍 3	NH <sub>3</sub>	200	2.43E-03	1.22	51	二级
		H <sub>2</sub> S	10	2.43E-04	2.43		二级
A4	鸡舍 4	NH <sub>3</sub>	200	2.43E-03	1.22	51	二级
		H <sub>2</sub> S	10	2.43E-04	2.43		二级
A5	鸡舍 5	NH <sub>3</sub>	200	2.43E-03	1.22	51	二级
		H <sub>2</sub> S	10	2.43E-04	2.43		二级
A6	鸡舍 6	NH <sub>3</sub>	200	2.43E-03	1.22	51	二级
		H <sub>2</sub> S	10	2.43E-04	2.43		二级
A7	鸡舍 7	NH <sub>3</sub>	200	2.43E-03	1.22	51	二级
		H <sub>2</sub> S	10	2.43E-04	2.43		二级
A8	一体化污水处理设施	NH <sub>3</sub>	200	1.78E-03	0.89	10	三级
		H <sub>2</sub> S	10	7.12E-05	0.71		三级

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的评价级别判定方法见表 1.5-5。

表 1.5-5 评价工作级别

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

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



$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \cdot 100\%$$

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

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

$C_{oi}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量标准浓度(小时均值)， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据表 1.5-5 主要污染源估算模型计算结果表，各污染源主要污染物  $P_{\text{imax}}=2.52\%$ ， $1\% \leq P_{\text{max}} < 10\%$ 。因此，项目大气环境影响评价等级为二级。

### 1.5.2. 地表水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）第 5.2 条表 1 中所列出的水污染影响型建设项目评价等级判定标准。地表水环境影响评价工作等级见表 1.5-6。

表 1.5-6 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	废水排放量 $Q$ ( $\text{m}^3/\text{d}$ ) 水污染物当量数 $W$ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

本项目建成后，养鸡场将实现“雨污分流”和“清污分流”。本项目所产生的废水类型属简单类型废水，主要污染物有 COD、氨氮、 $\text{BOD}_5$ 、SS 等，经污水处理系统处理后全部实现综合利用，无废水外排，因此依据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中“水污染影响型建设项目评价等级判定”，确定本项目地表水评价等级为三级 B。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）“地表水环境影响预测总体要求水污染影响三级 B 评价可不进行水环境影响预测”，“水污染影响型三级 B 主要评价内容包括水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价；依托污水处理设施的环境可行性评价”。因此，本评价不对地表水环境进行预测评价，主要对废水零排放的可行性进行分析。

### 1.5.3. 地下水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录A，地下水环境影响评价项目类别判定方法（详见表1.5-7），项目地下水环境影响评价项目类别为III类。

表 1.5-7 地下水环境影响评价行业分类

环评类别行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
B 农、林、牧、渔、海洋				
畜禽养殖场、养殖小区	年出栏生猪 5000 头（其它畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上；涉及环境敏感区的	/	III类	/

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016），建设项目场地的地下

水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见下表。

表 1.5-8 地下水环境敏感程度分级表

分级	内容
敏感	集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区；除集中式饮用水水源地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	集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区以外的补给径流区；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区以及分散式居民饮用水水源等其它未列入上述敏感分级的环境敏感区。
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。

评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定。根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016），可划分为一、二、三级。工作等级划分见下表。

表 1.5-9 地下水环境评价工作等级判定表

环境敏感程度	项目类别	I类项目	II类项目	III类项目
	敏感	—	—	二
较敏感	—	—	二	三
不敏感	—	二	三	三

根据麻城市水源地分布资料，项目地下水评价范围内居民点以水井为生活用水，项目存在分散式居民饮用水水源。因此，项目区域地下水敏感程度为较敏感。

根据上表判定，项目地下水环境影响评价项目类别为III类，环境敏感程度为较敏感。因此，项目地下水环境影响评价等级为三级。

#### 1.5.4. 声环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）第 5.1.3 条规定：建设项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内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。声环境影响评价工作等级判定详见下表。

表 1.5-10 声环境评价工作等级判定表

因素	功能区	敏感目标噪声级增加量	受影响人口数量
本项目	1 类	3dB (A) 以下 (不含 3dB (A))	变化不大
HJ2.4-2021 适用项	1 类	3dB (A) 以下 (不含 3dB (A))	变化不大
判别等级	二级	三级	三级
综合判别等级	二级		

项目所处区域为《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 1 类区，按《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）评价工作分级的规定，确定本次声环境影响评价工作等级为二级。

### 1.5.5. 生态影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）中 6.1 章节：依据建设项目影响区域的生态敏感性和影响程度，评价等级划分为一级、二级和三级；6.1.2 章节：按以下原则确定评价等级：

a) 涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；

b) 涉及自然公园时，评价等级为二级；

c) 涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；

d) 根据 HJ 2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；

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

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

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

h) 当评价等级判定同时符合上述多种情况时，应采用其中最高的评价等级。

本项目为新建项目，项目不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、生态保护红线等；根据 HJ610、HJ964 判断地下水水位或土壤影响范围内不涉及天然林、公益林、湿地等生态保护目标；本项目占地规模为 46.8862 亩（约 31257.48m<sup>2</sup>），小于 20km<sup>2</sup>，属于“g) 除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况”，因此确定本项目的生态影响评价工作等级为三级。

### 1.5.6. 土壤环境影响评价等级

本项目属于污染影响类项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中有关规定，污染影响型建设项目土壤环境影响评价工作等级按照项目类别、占地规模、周边的土壤环境敏感程度划分。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目土壤环境影响评价项目类别判别依据见下表。

表 1.5-11 土壤环境影响评价项目类别表

行业类别	项目类别			
	I 类	II 类	III 类	IV 类
农林牧渔业	灌溉面积大于 50 万亩的灌区工程	新建 5 万亩的、改造 30 万亩及以上的灌区工程；年出栏生猪 10 万头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及	年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上的畜禽养殖场或养殖小区	其他

		以上的畜禽养殖场或养殖小区		
--	--	---------------	--	--

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）第 6.2.2.1 节，建设项目占地规模分级见下表。

**表 1.5-12 污染影响型占地规模分级表**

占地规模	判别依据
大型	永久占地面积≥50hm <sup>2</sup>
中型	5hm <sup>2</sup> <永久占地面积<50hm <sup>2</sup>
小型	永久占地面积≤5hm <sup>2</sup>

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）第 6.2.2.2 节，建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度判别依据见下表。

**表 1.5-13 污染影响型土壤敏感程度分级表**

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

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）第 6.2.2.3 节：根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，污染影响型土壤环境影响评价工作等级划分见下表。

**表 1.5-14 污染影响型评价工作等级划分表**

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目年存栏 70 万羽蛋鸡，18 个月出栏 1 次，则年出栏量为 46.7 万羽蛋鸡，折合为年出栏 15567 头生猪，符合“表 1.6-13”中“年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上的畜禽养殖场或养殖小区”，即 III 类项目；项目周边主要为林地、农田，土壤敏感程度为“敏感”；项目总占地面积 46.8862 亩（约 31257.48m<sup>2</sup>），小于 5hm<sup>2</sup>，占地规模为小型。确定本项目土壤环境影响评价工作等级为三级。

### 1.5.7. 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目危险物质数量与临界量比值 Q 确定见下表。

表 1.5-15 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	该种危险物质 Q 值
1	氨气	7664-1-7	0.0004	5	0.00008
2	硫化氢	7783-06-4	0.00004	2.5	0.000016
3	油类物质（柴油）	/	0.1	2500	0.00004
4	甲烷	74-82-8	少量	10	/
合计					0.000136

表 1.5-16 环境风险评价工作级别判断表

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

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。

项目危险物质数量与临界量比值 (Q) = 0.000136 < 1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 给出的表 2 建设项目环境风险潜势划分依据情况，项目环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险进行简单分析，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即可。

### 1.5.8. 评价等级汇总

根据环境影响评价技术导则，综合工程性质和工程所在地的环境特征得出如下环境影响评价等级，详见下表：

表 1.5-17 环境影响评价工作等级汇总表

评价内容	工作等级
环境空气	二级
地表水环境	三级 B
地下水环境	三级
土壤环境	三级
生态环境	三级
声环境	二级
环境风险	简单分析

## 1.6. 评价范围、时段及重点

### 1.6.1. 评价范围

项目评价范围见表 1.6-1。

表 1.6-1 项目环境影响评价范围一览表

评价项目	评价范围	
环境现状评价	环境空气	以项目场址为中心，边长 5km 的矩形区域
	地表水环境	鄆家河
	地下水环境	项目场址地下水（项目周边 6km <sup>2</sup> ）
	声环境	厂界外 200m 范围内
	土壤环境	占地范围内及占地范围外 0.05km 范围内
	生态环境	项目场址厂界
环境影响评价	环境空气	以项目场址为中心，边长 5km 的矩形区域
	地表水环境	废水不外排，分析项目废水用于农田灌溉的可靠性

评价项目		评价范围
	地下水环境	厂界外 6km <sup>2</sup> 范围内
	声环境	厂界外 200m 范围内
	土壤环境	占地范围内及占地范围外 0.05km 范围内
	环境风险	/
	生态环境	项目厂区范围

### 1.6.2. 评价时段

评价时段为项目施工期和运营期。

### 1.6.3. 项目特点及评价重点

本项目为养殖项目，通过对拟建项目环境影响因子的识别和筛选，并结合项目行业特点，此次评价重点为：

- (1) 项目区域环境空气、地表水、土壤、地下水及声环境质量现状能否满足相应的标准限值要求；
- (2) 项目建设与产业政策、法律法规、相关规划的相符性；
- (3) 项目选址及平面布置的合理性；
- (4) 项目产生的恶臭污染物对区域环境及周边敏感目标的影响；
- (5) 项目产生的养殖粪污处置的可行性；
- (6) 病死鸡、防疫废物等固废是否处置得当并满足相关规定要求；
- (7) 项目生产废水处置措施及去向可行性。

## 2. 拟建项目概况及工程分析

### 2.1. 项目概况

#### 2.1.1. 拟建项目基本构成

拟建项目基本构成见表 2.1-1。

表 2.1-1 拟建项目基本构成一览表

项目名称	年存栏蛋鸡 70 万羽项目				
建设单位	湖北圆廷农业有限公司				
本项目投资	6500 万元	性质	新建		
法人代表	罗安	联系电话	18934628036	邮政编码	438300
联系人	刘永波				
建设地点	麻城市歧亭镇大胜山村大程家湾				
建设内容	“年存栏蛋鸡 70 万羽项目”位于麻城市歧亭镇大胜山村大程家湾，项目总投资 6500 万元，占地面积 46.8862 亩（31257.48m <sup>2</sup> ）。新建蛋鸡养殖场，主要建设内容包括：新建鸡舍 7 栋、蛋库 2 栋、办公宿舍楼 1 栋，并配套相关基础设施及环保设施，年存栏蛋鸡 70 万羽，年产鸡蛋 14000 吨。				
地理坐标	厂区中心地理坐标：东 114.746567°，北纬 31.048595°				
劳动定员及工作制度	项目建成后，员工共计 30 人，厂区提供食堂与宿舍，其中 15 人在厂区内食宿。养殖场年工作 365 天，实行每天 3 班，每班 8h 制。				

#### 2.1.2. 拟建项目概况及周边环境

##### 2.1.2.1. 建设内容

本项目投资 6500 万元于麻城市歧亭镇大胜山村大程家湾新建蛋鸡养殖场，占地面积 46.8862 亩（31257.48m<sup>2</sup>），总建筑面积约 14092m<sup>2</sup>，建设内容主要包括：新建鸡舍 7 栋、蛋库 2 栋、办公宿舍楼 1 栋，并配套相关基础设施及环保设施，年存栏蛋鸡 70 万羽，年产鸡蛋 14000 吨。本项目不进行小鸡孵化。

项目主要建设内容详细情况见表 2.1-2。

表 2.1-2 拟建项目主要建设内容情况表

工程名称	工程内容	主要建设内容及规模
主体工程	鸡舍	7 栋，均 1F，钢混结构，鸡舍 1、鸡舍 2 规格均为 95m×16m×7.5m，鸡舍 3~鸡舍 7 规格均为 101m×16m×7.5m，本项目饲养规模为蛋鸡年存栏量 70 万羽，鸡舍利用日光灯采光，排风扇通风，水帘机降温，传送带式清粪机清理粪便。
辅助工程	综合楼	砖混结构，1 栋，1F，占地面积 600m <sup>2</sup> ，高 3.5m，含员工办公室、食堂、宿舍。
	配电/发电房	砖混结构，1 栋，1 层，占地面积 100m <sup>2</sup> ，内设 1 台 260kW 变压器，2 台 250kW 发电机。

工程名称	工程内容	主要建设内容及规模
公用工程	水房	砖混结构，1 栋，1 层，占地面积 70m <sup>2</sup> ，内含泵房、一个 200m <sup>3</sup> 的蓄水池
	门卫室	砖混结构，1 间 1 层，占地面积 12m <sup>2</sup> ，高 3.5m
	消毒区	设 1 处人消毒通道、1 处汽车消毒通道
	供电设施	市政供电管网供电，配电/发电房内配置变压器 1 台，发电机 2 台
	供水设施	由自打水井供给，项目在取水前需取得取水证（本项目施工前委托专业单位对地下水水质进行检测，地下水水质合格后再使用。） 在水房内设置一个 200m <sup>3</sup> 的蓄水池，用于暂存井水，为鸡舍供水
储运工程	供热制冷系统	办公生活大楼供热制冷由分体空调提供
	鸡舍通风系统	建设的标准化鸡舍，配有风机及进风窗，出风口设有过滤装置
	鸡舍降温系统	配置风机，安装降温水帘
	蛋库	2 栋，钢混结构，均 1F，蛋库 1 占地面积 20m×12m=240m <sup>2</sup> ，蛋库 2 占地面积 65m×30m=1950m <sup>2</sup> ，高度均 8m，用于鸡蛋的收集、分拣、包装及储存，暂存期为 0-4 天，不影响鸡蛋保鲜，不需要供冷。
	鸡粪临时转运池	每栋鸡舍东南角配有一个容积约为 10.8m <sup>3</sup> （3m×3m×1.2m）鸡粪临时转运池，鸡粪通过密闭传输皮带将粪便输送至清粪车中，清粪车将鸡粪卸至古耕公司的鸡粪临时暂存间暂存。
环保工程	进厂道路	由北向南方向经乡村小路进入厂区，途经古耕公司，详见附图 14
	厂内道路	硬化地，设有净道和污道
	运输工程	①进厂的原材料和出厂的鸡均采用公路运输的方式。 ②场区内部走向在设计时将人流、物流分开，防止交叉污染，并严格限制进厂的车辆。
	废水处理	污水 项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池处理，处理后汇同生产废水（鸡舍冲洗废水）经一体化污水处理设施处理后用于周边农田灌溉。一体化污水处理设施主要工艺为“格栅+调节池+厌氧发酵池+好氧池+紫外线消毒”。一体化污水处理设施设计规模为 20m <sup>3</sup> /d。 雨水 “雨污分流”，初期雨水经初期雨水池沉淀处理后回用于场内绿化，后期雨水经雨水沟收集后通过周边沟渠汇入鄢家河。
	废气处理	鸡舍臭气 饲料中添加除臭剂；定期消毒；采用生物除臭剂喷洒鸡舍；加强厂区绿化；掩蔽除臭；鸡粪随产随清等措施 一体化污水处理设施恶臭 一体化污水处理设备置于地上，采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施 食堂油烟 经油烟去除率不小于 60%的油烟净化装置处理后通过食堂楼顶排气筒排放。
环保工程	固体废物	①鸡粪：交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用 ②病死鸡：交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用（鸡疫期间，疫鸡由卫生检疫部门工作人员将其转运出场并进行无害化处理） ③饲料残渣及散落毛羽：交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用 ④通风系统截留的鸡毛碎屑：交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用 ⑤废包装材料：由废品回收站回收利用 ⑥一体化污水处理设施污泥：交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用
	危险废物	在厂区内北部设置 1 间危废暂存间，占地面积 8m <sup>2</sup> ，用于暂存产生的危险废物（防疫废物和废紫外灯管），交由有资质的单位妥善处置。
	生活垃圾	由环卫部门定期清运，统一处理
	餐厨垃圾、食堂废油脂	交由有特许经营权的单位回收处置
	防渗措施	危废暂存间、一体化污水处理设施重点防渗；鸡舍、蛋库、应急池、雨水池、化粪池、隔油池、一般固废暂存间、消毒通道及消毒池一般防渗；综合楼、水房、配电/发电房、道路及其他区域简单防渗；
	环境风险	风险防范及管理措施；事故应急预案；主要应急措施，设置 1 座容积不小于 496.2m <sup>3</sup> 的事故应急池；人员培训

注：地下水取水工程不在本次评价范围内。



### 2.1.2.2. 项目产品方案

本项目产品方案见表 2.1-3。

表 2.1-3 拟建项目产品方案一览表

序号	产品名称	产能规模	备注
1	蛋鸡	70 万羽/年	18 月出栏一次，活鸡直接出，不进行屠宰或加工
2	鸡蛋	14000 吨	以一只蛋鸡能产蛋 20 斤计，鸡蛋不进行清洗和消毒

本项目副产物鸡蛋执行国家农业部《无公害食品 鲜禽蛋》（NY5039-2005）标准；项目养殖过程蛋鸡养殖执行《无公害食品蛋鸡饲养兽药使用准则（NY/T5040-2001）》、《无公害食品蛋鸡饲养兽医防疫准则（NY/T5041-2001）》、《无公害食品蛋鸡饲养饲料使用准则（NY/T5042-2001）》、《无公害食品蛋鸡饲养管理准则（NY/T5043-2001）》。种鸡参照《蛋用种鸡生产技术规范（DB11/T577-2008）》，并执行《种鸡场孵化厂动物卫生规范（NY/T1620-2008）》。

### 2.1.2.3. 项目主要原辅料

项目主要原辅料消耗情况见下表。

表 2.1-4 项目原辅料消耗情况一览表

序号	项目名称	单位	年消耗量	最大储量	储存地点	备注
1	鸡饲料	t/a	63000	/	/	外购，外部公司汽车运输至厂内饲料罐内，厂区不设置饲料储存仓库，不再对饲料另行加工
2	兽药疫苗	L/a	3500	200L	兽医室	外购
3	消毒液（月苳三甲氯铵溶液）	L/a	4375	200L	消毒区	具体见表 2.2-5
4	微生物除臭剂	L/a	1653.6	500L	消毒区	除臭，利用微生物把恶臭物质吸收，通过微生物的代谢活动使其降解
5	柴油	t/a	0.5	0.1	配电/发电室	/

表 2.1-5 项目消毒剂情况一览表

项目	主要成分	性质
消毒液（月苳三甲氯铵溶液）	月苳三甲氯铵	液体，塑料桶装，5L/桶。 为无色或淡黄色的澄明液体，强力振摇则发生多量泡沫。 月苳三甲氯铵属于消毒防腐药，具有较强的杀菌作用，金黄色葡萄球菌、猪丹毒杆菌、卡他球菌、鸡白痢沙门氏菌、化脓性链球菌、鸡新城疫病毒、口蹄疫病毒以及细小病毒等对其较敏感。 主要用于畜禽舍及器具消毒。喷洒 1:300 稀释使用。 禁与肥皂、酚类、原酸盐类、酸类、碘化物等混用。

**饲料：**项目饲养过程中使用饲料全部外购，不涉及饲料的加工和生产。饲料主要成分均为玉米、豆粕、石粉，其中还包含少量的维生素添加剂、微量元素添加剂等，饲料含水率 8%~10%。

**微生物除臭剂：**液体，有酵母菌，光合菌，乳酸菌，芽孢杆菌等复合发酵。菌数含量高，活性强。综合含量在 30 亿/克左右。能快速抑制腐败菌的生长，有效吸收和降解氨氮、硫化

氢、甲基硫醇等具有恶臭味的有害污染，清新空气。微生物除臭剂：水=1：100。

#### 2.1.2.4. 项目主要设备

本项目主要生产设备见下表：

表 2.1-6 项目生产设备清单一览表

序号	设备名称	单位	数量	规格	备注
1	风机	台	280	/	便于鸡舍内换气通风
2	饲料罐	座	14	/	用于饲料传输
3	自动喂料机	套	7	/	/
4	水帘机	台	21	/	用于鸡舍降温
5	鸡自动饮水器	套	7	/	/
6	传送带式清粪机	台	7	120 米	用于粪便传输
7	鸡蛋分级系统	条	7	/	/
8	柴油发电机	台	2	250kW·h	配电/发电室

#### 2.1.2.5. 项目平面布置及合理性分析

##### (1) 总平面布置的原则

畜禽养殖场的建设应做到功能分区明确合理，保证项目内物料运输距离短捷顺畅，干净道和污染道尽量不交叉，搞好绿化工作，使养殖场内部环境优美。

##### (2) 平面布置

本项目占地面积 46.8862 亩 (31257.48m<sup>2</sup>)，项目分为生活管理区和生产区两个区域，各功能区界限分明，联系方便。项目用地东侧、西侧建设一条宽 5m 的水泥道路，分别为污道、净道。

①生活管理区：项目生活区位于厂区西侧，生产区位于厂区中部和东侧，生活管理区单独设置，与生产区隔开，可减少养殖场臭气对生活区的影响。厂区入口处设有汽车消毒通道和人流消毒通道，出入人员和车辆必须经消毒室或消毒池进行消毒。消毒池使用消毒液，为保证药液的有效，应 15d 更换一次药液，消毒池内仅进行消毒药液的补充、不外排。

②生产区：项目厂区整体布置从北至南设置 7 栋鸡舍和 2 栋蛋库，每栋鸡舍间间距为 12m，便于通风；鸡舍 1 南侧为 2 栋蛋库，设有集蛋间（分级车间+常温成品库+参观走道），仓库与厂区运输道路相通，便于鸡蛋的运输。每栋鸡舍西南角分别设有 2 座饲料罐，建设单位直接外购成品饲料，不再另行加工，饲料由汽车运输至厂内，泵入饲料罐，饲料道与粪便运输道相互独立，避免交叉；

③清粪系统：项目鸡粪采用全自动干法清粪工艺，每栋鸡舍东南角配有一个容积约为 10.8m<sup>3</sup> (3m×3m×1.2m) 鸡粪临时转运池。蛋鸡养殖鸡舍的粪便的清理采用密闭输送带式清粪系统进行干清粪，传输带两侧高中间凹。每层每列鸡笼下各布设一条清粪传输带，鸡粪散落

在传输带上后，可被风干减少鸡粪中的水分，通过定时开启传输带将鸡粪输送至鸡舍尾部的纵向粪带上，传送带末端设置刮粪板，出粪刮板与出粪滚筒间隙约为 0.8mm，粪带厚度为 261.1mm，可以做到刮粪彻底、干净。然后由纵向粪带传输带送到舍外传输系统，舍外传输系统送至每栋鸡舍东南角的鸡粪临时转运池（出粪口），鸡粪通过密闭传输皮带将粪便输送至清粪车中，清粪车将鸡粪卸至古耕公司的鸡粪临时存间暂存。鸡舍日出粪一次，日产日清。

④污水处理：初期雨水池位于厂内西南部，隔油池、化粪池均位于综合楼西侧，便于处置生活污水；一体化污水处理设施（20m<sup>3</sup>/d）位于厂区西南部，用于处理项目厂区生产废水和生活污水，处理后废水用于周边农田灌溉。

⑤本项目病死鸡交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用（鸡疫期间，疫鸡由卫生检疫部门工作人员将其转运出场并进行无害化处理），防疫废物和废紫外灯管收集后暂存于危废暂存间，危废暂存间位于厂区内西北部。

湖北省黄冈市麻城市常年主导风向为 N 向，多年平均风速 2.1m/s。本项目位于黄冈市麻城市歧亭镇大胜山村大程家湾，因此距离本项目较近居民点为温赵家居民点（本项目东北侧 390 米）和徐林家居民点（本项目东南侧 555 米），位于本项目常年主导风向（北）的侧风向，故本项目鸡舍及有机肥生产对该居民点影响较小。

综上，项目平面布置较为合理。

#### 2.1.2.6. 项目周边环境状况

项目位于麻城市歧亭镇大胜山村大程家湾，项目厂界北侧为麻城市古耕农业科技有限公司，东侧为林地，南侧为林地和养牛场，西侧为林地。项目所在地 2.5km 范围无自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、文物古迹等环境敏感目标。项目周边情况详见附图 4。

#### 2.1.3. 项目公用工程

##### 2.1.3.1. 供电工程

项目用电由当地供电局供给，供电需求可靠，项目用电从附近的变电站接线。此外，项目内自备 2 台 250kW·h 柴油发电机作为备用电源发电。根据《集约化养鸡场建设标准》（NYT 2969-2016），蛋鸡年用电量为 10~12kW·h/只，本项目取平均值 11kW·h/只，则本项目年用电量为 770 万 kW·h。

##### 2.1.3.2. 给排水工程

###### （1）给水工程

项目用水主要为鸡饮用水、鸡舍冲洗水、水帘补充水、消毒用水及员工生活用水等，年用新鲜水水量为 103419.43m<sup>3</sup>/a，由自打水井供给。本项目施工前委托专业单位对地下水水质

进行检测，地下水水质合格后再使用。根据《湖北省取水许可和水资源费征收管理办法》，项目在取水前需取得取水证。

## (2) 排水工程

项目采用雨污分流制。雨水和污水收集排放系统分别独立设置，初期雨水经初期雨水池沉淀处理后回用于场内绿化，后期雨水经雨水沟收集后通过周边沟渠汇入鄢家河。

本项目废水年产生量为 1452.16m<sup>3</sup>，其中生活污水（含办公生活污水和住宿废水）1182.6m<sup>3</sup>/a，食堂废水 210.24m<sup>3</sup>/a，生产废水（即鸡舍冲洗废水）59.32m<sup>3</sup>/a，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池处理，处理后汇同生产废水经一体化污水处理设施处理后用于周边农田灌溉。

### 2.1.3.3. 供热及通风系统

厂区内购置的蛋鸡均处于青年期（15 周龄左右），故鸡舍不需另设供暖设备。

项目建设的标准化鸡舍配有风机及进风窗，用于鸡舍内的通风换气。项目选用高效能风机，排风效率≥90%。项目所有进风窗均可自动控制开启，开口大小一致，可自动达到鸡舍设置的压力差要求。为防止雨水倒灌，进风窗洞口下沿内侧高于外侧。鸡舍出风口设有过滤装置，把鸡毛碎屑等过滤掉。

### 2.1.3.4. 防暑降温系统

在鸡舍墙壁预留通风孔，每栋鸡舍安装风机，加速舍内气流的速度，带走鸡体表热量。当气温高于 29℃，湿度在 50%以上时，从早晨 5 点到夜间 1 点都需要降温，夜间鸡体温和气温的差异相对较大，可以缩短送风时间。

同时，鸡舍墙壁安装有降温水帘，定时或不定时的为鸡舍直接降温，降温水帘能使厂房内的温度迅速在 10 分钟内下降，降温环保效果佳。降温水帘通常在夏季 5-9 月使用。

### 2.1.3.5. 防疫系统

项目厂区入口处设有汽车消毒通道和人流消毒通道，出入人员和车辆必须经消毒室或消毒池进行消毒。消毒池使用消毒液，为保证药液的有效，应 15d 更换一次药液，消毒池内仅进行消毒药液的补充、不外排。

鸡舍周围设置挡鼠墙，挡鼠墙到鸡舍间以及鸡舍与鸡舍间的地面硬化处理，厂区所有对外开放的门口都要求安装挡鼠板，挡鼠板与墙体之间对接密闭无缝隙；厂区各个下水道入口处加装金属过滤网，阻止老鼠从下水道进入鸡舍及附属房内；水帘处安装纱网或初效过滤网，防止蚊蝇等进入鸡舍；切实做好鸡舍内外清洁卫生和消毒隔离工作，消除厂内卫生死角，病死鸡经人工捡拾收集后直接运输到古耕公司的鸡粪发酵罐内，不在厂内暂存；药物防治选用

合适的药物、合适的剂量，采取正确的投药方式进行治疗，不随意加大或减小用量以及滥用药物。

一旦发生可疑病情，立即采取隔离措施，并及时采取药物治疗或紧急接种。确诊发生高致病性禽流感时，积极配合当地畜牧兽医行政管理部门，对集群采取实施严格的隔离、扑杀措施。

### 2.1.3.6. 饲料运输系统

本项目配备一台 25 吨料罐车，主要负责从饲料厂向养鸡场饲料罐之间的饲料运输。该料罐车不在生产区内停放，车辆进行消毒程序后方可进入生产区。饲料通过料罐车的输料臂直接输入生产区饲料罐内，不再另行加工。

### 2.1.3.7. 粪便运输系统

蛋鸡养殖鸡舍的粪便的清理采用密闭输送带式清粪系统进行干清粪，传输带两侧高中间凹。每层每列鸡笼下各布设一条清粪传输带，鸡粪散落在传输带上后，可被风干减少鸡粪中的水分，通过定时开启传输带将鸡粪输送至鸡舍尾部的纵向粪带上，传送带末端设置刮粪板，出粪刮板与出粪滚筒间隙约为 0.8mm，粪带厚度为 261.1mm，可以做到刮粪彻底、干净。然后由纵向粪带传输带送到舍外传输系统，舍外传输系统送至每栋鸡舍东南角的鸡粪临时转运池（出粪口），鸡粪通过密闭传输皮带将粪便输送至清粪车中，清粪车将鸡粪卸至古耕公司的鸡粪临存间暂存。鸡舍日出粪一次，日产日清。

### 2.1.3.8. 环保工程

#### （1）污水处理设施

本项目食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水汇入化粪池处理，汇同生产废水经一体化污水处理设施处理后用于农田灌溉，一体化污水处理设施主要工艺为“格栅+调节池+厌氧发酵池+好氧池+紫外线消毒”。

#### （2）废气处理

鸡舍臭气处理措施：饲料中添加抑臭剂；定期消毒；采用生物除臭剂喷洒鸡舍；加强厂区绿化；掩蔽除臭；鸡粪随产随清等措施。

食堂油烟：经油烟去除率不小于 60%的油烟净化装置处理后通过食堂楼顶排气筒排放。

#### （3）危险废物暂存间

本项目设置 1 间危险废物暂存间，占地面积 8m<sup>2</sup>，用于暂存蛋鸡防疫过程产生的防疫废物和废紫外灯管，位于厂区西北侧，暂存间的防疫废物交由有资质的单位处理。

#### （4）一般固废暂存间

本项目设置 1 间一般固废暂存间，位于厂区西北侧，占地面积 10m<sup>2</sup>，内部分区，用于暂存饲料残渣及散落毛羽、通风系统截留的鸡毛碎屑、废包装材料。

#### 2.1.4. 建设计划及劳动定员

项目建设周期计划为 8 个月，于 2024 年 5 月开始施工，2023 年 12 月建成，项目现场施工及管理人员约 25 人/天。

项目建成后，员工共计 30 人，厂区提供食堂与宿舍，其中 15 人在厂区内食宿。养殖场年工作 365 天，实行每天 3 班，每班 8h 制。

### 2.2. 拟建项目工程分析

#### 2.2.1. 施工期污染源分析

##### 2.2.1.1. 施工工艺及产污环节分析

本项目工程施工顺序划分为场地平整、基础工程、主体结构工程建设、外墙内饰装修收尾和工程验收五个阶段，总体工艺流程示意图见下图。

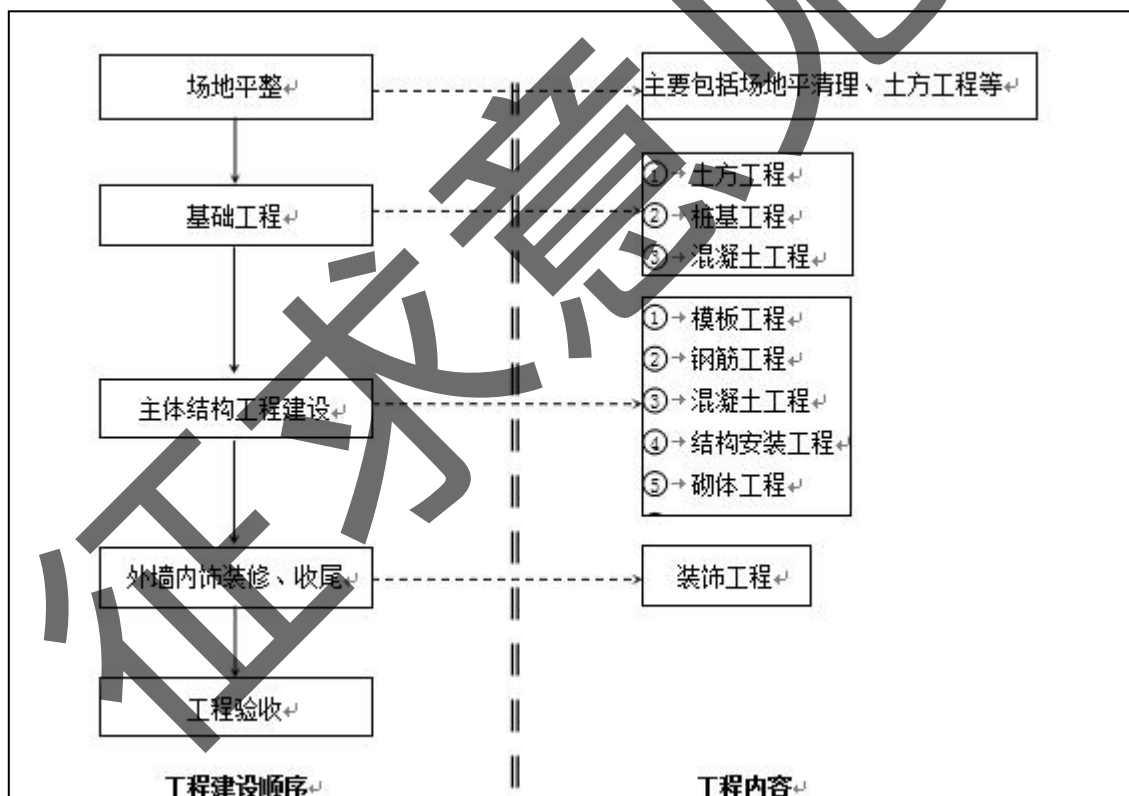


图 2.2-1 施工期总体工艺流程示意图

##### (1) 土方工程

土方工程包括土（或石）的挖掘、填筑和运输等主要施工过程，以及排水、降水、土壁支撑等准备和辅助工程。本工程土方工程包括场地平整、基坑开挖、地坪填土、路基填筑和基坑回填等。

基坑开挖是典型的土方工程，具体流程如下：

测量放线→土方开挖→边坡支护→验坑→浇捣垫层→绑扎承台钢筋、底板及基础梁钢筋、预埋柱、混凝土墙钢筋→安装地下底板侧模→浇捣地下底板混凝土→绑扎混凝土墙、柱钢筋→预埋混凝土墙止水带→安装混凝土墙、柱模板→浇筑混凝土墙、柱混凝土→安装地下顶板模板→绑扎地下顶板钢筋→浇捣地下顶板混凝土→拆模板养护→地下验收→进入主体施工。

基坑开挖常见设备包括：推土机、挖土机、铲运机以及运输车辆等。

(2) 桩基工程

桩基础是由若干个沉土中的单桩组成的一种深基础。按照桩的施工方法，分为预制桩和灌注桩，项目桩基工程流程如下：

工艺流程：根据设计图纸桩基平面确定桩基轴线→设置打桩水准点→垫木、桩帽和送桩准备→设置打桩标尺→合拢活瓣桩靴（或在桩位上安置预制钢筋混凝土桩靴）→钢管桩就位（或置于预制桩靴上），校正垂直度→开动振动桩锤使桩管下沉达到要求的贯入度或标高→测量孔深、检查桩靴有否卡主桩管→放入钢筋笼→浇筑混凝土→边振动边拔出桩管。

主要施工设备：灌注桩设备（含桩锤、混凝土漏斗、桩架、枕木等）。

(3) 钢筋混凝土结构工程

钢筋混凝土结构工程由模板工程、钢筋工程和混凝土工程三部分组成。在施工中三者密切配合，进行流水施工，其施工工艺如下图所示：

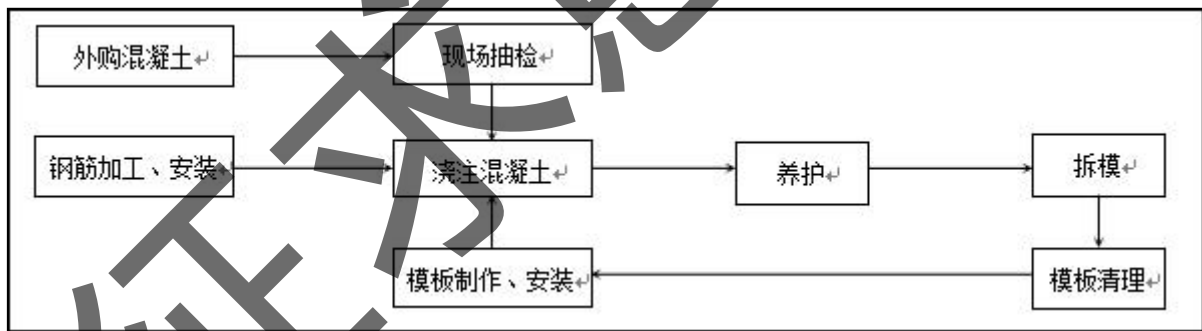


图 2.2-2 钢筋混凝土结构工程

工艺说明：

①模板工程

为保证工程结构和构件各部分形状、尺寸和相互间位置的准确性，考虑构筑物不同位置质量的要求，根据模板的材质，选用木模板、刚模板、塑料模板等。模板一般委托预制构件厂外协加工生产制作，运至现场组装后即可使用。

②钢筋工程

具体流程为：钢筋进场→调直、冷拉、冷拨、焊接（闪光对焊、电弧焊、点焊等）、除

锈（电动除锈机、钢丝刷、砂盘等除锈）→下料→切断→弯曲→熟悉施工图纸，钢筋绑扎和安装→钢筋网、骨架安装。

主要设备：闪光对焊机、电弧焊机、电焊机、冷拉机、冷拨机、电动除锈机、钢筋切断机、手动切断器、成型工作台、卡盘、扳手、钢筋钩。

### ③混凝土工程

本工程现场不设混凝土搅拌站，全部外购商品混凝土。每天所需的混凝土向商家订货后，由各商家将工地所需的混凝土通过混凝土搅拌运输车运至现场。混凝土运至现场后，卸入固定式浇注平台，将混凝土浇入模框，由人工钢钎、振动棒等捣实混凝土，由人工外加添加剂、喷水等防护措施提高混凝土的强度，待混凝土凝固后，拆除模板。

主要设备包括：混凝土搅拌运输车、移动式浇注车、垂直升降机、移动浇注机、固定浇注平台等。

### ④结构安装工程

结构安装工程是用各种起重机械将预制的结构构件安装到设计位置的施工过程。现场施工一般使用吊装机械进行装配。

结构安装工程中的设备一般包括：

索具设备：钢丝绳、滑轮组、卷扬机、吊具等

起重设备：塔式起重机、汽车式起重机

### ⑤砌体工程

砌体工程主要以手工操作为主，施工过程包括砂浆制备、材料运输、搭设脚手架和砌体砌筑等。

### （5）装饰工程

装饰工程包括抹灰、饰面安装施工、涂料工程。

抹灰包括装饰抹灰、一般抹灰等。装饰抹灰的方式包括喷涂、辊涂、刷涂等工艺。

饰面安装施工包括天然石饰面板材、金属饰面板、木质饰面板、玻璃饰面板等。

涂料工程施工包括基层准备、打底子、抹腻子 and 涂刷等工序。

### （6）产污分析

施工期产污分析见表 2.2-1：

表 2.2-1 工程施工期产污分析表

工程内容	污染类型	产污环节说明	主要污染因子
土方工程	废水	来自地坑渗水、地表径流、机械维修等	SS、石油类
	噪声	挖土机、推土机、铲运机噪声	L <sub>Aeq</sub>
	废气	来自临时堆场、土方开挖	扬尘



工程内容	污染类型	产污环节说明	主要污染因子
		车辆发动机运行	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 等
	固废	来自地基开挖	弃土、建筑垃圾等
桩基工程	废水	来自地坑渗水、机械维修等	SS、石油类
	噪声	打桩机动力装置噪声	L <sub>Aeq</sub> 、振动
	废气	柴油动力装置尾气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 等
	固废	——	渣土
钢筋混凝土结构工程	废水	混凝土浆水	SS
	噪声	各种焊机、除锈机、切割机等设备噪声	L <sub>Aeq</sub>
	废气	焊接烟尘	烟尘
		除锈打磨	粉尘
固废	下料、焊接、打磨等	金属边角料、焊接残渣、废弃砂盘、模板等	
结构安装工程、砌体工程、装饰工程等	废水	地面清洗、砂浆等	SS
	噪声	运输车辆、钢筋钢板装卸、起重动力装置、浇注机、空压机（喷涂用）等	L <sub>Aeq</sub>
	废气	装饰工程	粉尘、TVOC等
		物料、弃渣临时堆放	扬尘
固废	金属丝、废弃钢筋混凝土、砖石等	建筑垃圾	
施工人员日常生活活动	废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油等
	固废	生活垃圾	生活垃圾

### 2.2.1.2. 废气

由前述污染源分析可知，工程施工期废气主要包括扬尘及各类烟粉尘、有机废气、柴油燃烧废气、汽车尾气等。

#### (1) 扬尘及各类烟粉尘

施工期扬尘主要来自车辆来往行驶、临时堆场等两个过程，扬尘的排放与施工场地的面积和施工活动频率成比例，还与当地气象条件如风速、湿度、日照等有关。施工期的扬尘按同类项目的监测数据进行类比分析计算，施工工地扬尘浓度约为 0.5~0.7mg/m<sup>3</sup>。

另外，钢筋焊接、除锈打磨以及内饰墙打磨过程中会产生焊接烟尘以及打磨粉尘，打磨点、焊接工位均为临时点，焊接一般置于室外、打磨点一般处于室内。据类比分析，焊接点、打磨点的烟粉尘浓度约为 1200~2000mg/m<sup>3</sup>。

#### (2) 有机废气

有机废气主要来自装饰工程，废气主要为内饰及外墙装修产生的油漆、涂料废气，均属无组织排放，主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有溶剂汽油、丁醇、丙酮等。另外，还有装修中使用的胶、漆、涂料添加剂与稀释剂、胶粘剂和防水剂等都会造成室内的苯、甲醛等污染物浓度超标。为了提高室内空气环境质量，建议提倡使用无苯环保型稀释剂、环保型

油漆，减少污染物质的排放。

### (3) 柴油燃烧废气及汽车尾气

打桩机动力装置、临时发电机一般采用柴油作为燃料，燃油烟气直接在场内无组织排放，主要污染物包括 HC、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、碳烟。根据《环境保护实用数据手册》，柴油机尾气排口各污染物排放浓度约为 HC<1800mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub><270mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub><2500mg/m<sup>3</sup>、碳烟<250mg/m<sup>3</sup>。

场内汽车来往排放的尾气主要污染物包括 HC、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>。根据《环境保护实用数据手册》，载重汽车尾气主要污染物排放浓度约为 HC: 4.4g/L、SO<sub>2</sub>: 3.24g/L、NO<sub>2</sub>: 44.4g/L。

### 2.2.1.3. 废水

施工期的废水主要来自于施工人员的生活污水及施工废水。

#### (1) 生活污水

在工程施工期间，平均施工人员按 25 人计，生活用水量按 120L/人·d 计，则生活用水量为 3m<sup>3</sup>/d，生活污水排放量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 2.4m<sup>3</sup>/d。主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、动植物油、氨氮等。

项目施工期生活污水中各污染物产生量见表 2.2-2。

表 2.2-2 施工期生活污水中污染物排放量估算

主要污染源	排水量 (m <sup>3</sup> /d)	主要污染物					备注
		名称	产生浓度 (mg/L)	平均浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	施工期排放量 (t)	
生活污水	2.4	COD	140~370	270	0.000648	0.156	浓度指标按 城市生活污 水水质统计 值确定
		BOD <sub>5</sub>	80~250	120	0.000288	0.069	
		SS	100~250	220	0.000528	0.127	
		动植物油	20~30	25	0.000060	0.014	
		氨氮	25~50	30	0.000072	0.017	

#### (2) 施工废水

施工废水主要为泥浆废水、建筑养护排水、设备清洗及进出车辆冲洗水等，由于施工期变化因素较多，排放量较难估算，主要污染因子为石油类、SS，污水中石油类浓度为 10-30mg/L，SS 浓度可高达 1000mg/L。

### 2.2.1.4. 噪声

施工期噪声源主要来自于挖掘机、推土机、铲运机、振荡器、打桩机、柴油发电机、电锯、打磨机、焊机以及设备运输等噪声，其声级值范围见表 2.2-3。

表 2.2-3 施工期主要噪声源声级值范围

序号	噪声源	测点施工机械距离 (m)	最大声级 L <sub>max</sub> (dB)	特征
1	挖掘机	5	84	流动源
2	推土机	5	86	流动源
3	振荡器	1	79	低频噪声
4	打桩机	1	95~105	宽频噪声
5	铲运机	5	90	流动源
6	柴油发电机	1	95	宽频噪声
7	电锯	1	100	间断, 持续时间短
8	打磨机	1	100	间断, 持续时间短
9	焊机	1	90	间断, 持续时间短
10	运输卡车	1	78	流动源

### 2.2.1.5. 固体废物

项目施工过程中产生的固体废物主要包括土石方开挖产生的弃土、建筑垃圾和施工生活垃圾。

#### (1) 弃土

项目弃土主要产生于基坑开挖过程, 项目施工挖方均作为厂区回填及绿化, 无废弃土方。

#### (2) 建筑垃圾

建筑垃圾主要产生于主体工程建设, 在工程施工过程中, 会产生建筑施工材料的废边角料等, 根据工程内容及统计数据, 工程建设中产生的废料按 300t/10<sup>4</sup>m<sup>2</sup> 计, 项目总建筑面积约 14092m<sup>2</sup>, 则工程施工将产生的施工废料约为 423t。

工程产生的建筑施工垃圾, 建设方可考虑将其筛分后用作回填、回用、造型等。对不能利用的垃圾, 建设单位或者施工单位应按麻城市建筑垃圾管理办法的相关要求, 向项目所在地的区行政审批部门申请办理建筑垃圾处置核准文件, 按照麻城市渣土管理部门的要求统一处置。

#### (3) 施工生活垃圾

施工期施工人员按平均每天 25 人计, 施工人员产生的生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算, 则每天将产生生活垃圾 0.0125t, 施工总工期约为 8 个月, 工程施工期间产生生活垃圾约 3t。施工期生活垃圾集中存放, 委托环卫部门清运处理。

施工期间主要固体废物产生及排放情况统计如下:

表 2.2-4 施工期固体废物产生及排放情况一览表

序号	废物名称	废物来源	产生量	排放量	排污去向
1	弃土	基坑开挖、打桩、钻孔等	0	0	按照麻城市渣土管理部门的要求统一处置
2	建筑施工垃圾	主体工程建设	423t	0	
3	施工垃圾	施工人员日常生活	3t	0	委托环卫部门清运处理

### 2.2.1.6. 生态环境影响

本项目施工过程中对生态环境产生的不良影响主要体现在施工占地、对植被和野生动物的影响、水土流失以及对景观生态的影响。

#### (1) 施工占地

施工永久占地影响分析：厂区用地性质为设施农业用地，现状为空地，区内植被以杂草为主，物种比较单一。项目的建设改变了土地利用现状，一定程度上存在植被遭到破坏、水土流失等生态环境问题。项目建成后，在厂区进行绿化，在一定程度上补偿了工程占地导致的植被损失，本项目的建设对当地植被造成的影响会逐步恢复。

施工临时占地影响分析：复较困难，地表植被几乎全部损失，周边植物将受到扬尘影响，生长缓慢，生产力降低。但由于占地数量较少，施工时间不长对区域生物量影响十分轻微，对区域生态系统稳定性不会造成大的影响。通过表土收集、建筑垃圾统一收集，植被可在一定程度上得到一定恢复，减缓上述影响。

#### (2) 对陆生植被的影响

土地开发项目的施工建设，必然会对所在区域的生态环境带来一定的破坏，使现有的土地利用类型发生变化，许多地表植被会消失，同时各种机械车辆碾压和施工人员的践踏及土石的堆放，也会对植被造成较为严重的破坏和影响。但由于占地数量较少，施工时间不长对区域生物量影响十分轻微，对区域生态系统稳定性不会造成大的影响。通过表土收集、建筑垃圾统一收集，植被可在一定程度上得到一定恢复，减缓上述影响。

#### (3) 对陆生动物的影响

施工期对陆生动物的直接影响是施工人员集中活动和工程施工过程对动物惊扰。间接影响是施工将严重破坏施工区域内的植被和土壤，造成部分陆生动物栖息地的丧失。但施工区没有发现重要的兽类及爬行动物的活动痕迹，主要动物是小型兽类、小型常见鸟类和蛙类，且数量不多，具有较强的迁移能力，因此，施工期不会影响这些动物的生存。

#### (4) 水土流失可能造成的危害

项目施工期移除植被、表土剥离及建设过程中大量开挖、移动土石方，损坏了原有的生态环境及水土保持设施，从而加重了水土的流失。可能造成的危害主要有以下几点：

a.损坏水土保持设施（草地、植被），对当地生态环境造成一定程度的破坏，从而加剧水土的流失；

b.水土流失产生的泥沙侵蚀农田，破坏耕地，降低土壤肥力，造成农业经济损失。

c.淤塞河道。由暴雨冲刷形成的泥水含有高浓度的悬浮物将对河流水质产生严重影响，或形成大量泥沙淤塞河道，造成河道防洪能力降低。

(5) 对景观生态的影响

对区域景观影响而言，在项目施工期，由于开挖土石方等活动，造成大面积的裸露地表，加之施工期的建筑施工，这些都在一定程度上影响区域景观的和谐，在一定时段和一定范围内造成项目区内景观美感的丧失，随着项目的建成，场区绿化植被的恢复，这种影响将逐渐消失。

2.2.2. 运营期工程分析

2.2.2.1. 运营期工艺流程及产污节点分析

项目涉及的生产工艺主要为蛋鸡养殖。

1、蛋鸡养殖工艺

(1) 蛋鸡养殖工艺流程及产污节点

该项目直接购回处于预产期（15 周龄左右）的蛋鸡进行饲养，蛋鸡自购进后不需转换鸡舍。蛋鸡食用的饲料为外购成品饲料，本项目不涉及饲料加工。

项目饲养环节及产排污节点图如下：



图 2.2-3 蛋鸡饲养环节及产污节点图

工艺流程简述：

①蛋鸡饲养

该项目直接购回处于预产期（15 周龄左右）的青年鸡进行饲养，饲养约 4 周后可产蛋，蛋鸡自购进后不需转换鸡舍。蛋鸡食用的饲料为外购成品饲料，本项目不涉及饲料加工。

②鸡蛋收集包装出售

项目采用传送带式集蛋工艺，集蛋带为电驱动。产蛋舍内鸡笼为倾斜设置，鸡蛋产出经斜坡收集至纵向集蛋带上，由纵向集蛋带平稳输送至鸡舍一端的中央集蛋系统中，经含杆状输送装置初步剔除软蛋、破蛋后曲线输送带送至蛋品区人工分级检验及包装。合格鸡蛋采用

人工包装，蛋盒和蛋托应经常消毒，工作人员集蛋前洗手消毒；集蛋时将破蛋、软蛋、特大蛋、特小蛋单独存放，不作为鲜蛋销售。

### ③淘汰鸡外售

产蛋鸡生产周期完成后作为淘汰鸡出栏（18 个月出栏一次）外售，通过把控生产周期时间组织淘汰鸡外售工作，与购买客户提前确定时间，淘汰鸡出栏外售由购买方自有车辆入场运输或依托社会运输公司车辆将淘汰鸡运输至销售地，运输车辆均不在场内清洗，场内做好种鸡出栏后空栏清洗消毒工作即可。

### ④清粪及空栏清洗消毒

本项目采用自动化鸡粪清理系统，是一种传送带式清粪工艺。传输带两侧高中间凹。每层每列鸡笼下各布设一条清粪传输带，鸡粪散落在传输带上后，可被风干减少鸡粪中的水分，通过定时开起传输带将鸡粪输送至鸡舍尾部的纵向粪带上，传送带末端设置刮粪板，出粪刮板与出粪滚筒间隙约为 0.8mm，粪带厚度为 261.1mm，可以做到刮粪彻底、干净。然后由纵向粪带传输带送到舍外传输系统，舍外传输系统送至每栋鸡舍东南角的鸡粪临时转运池（出粪口）。鸡舍日出粪一次，日产日清。饲养期间鸡笼无需再用水清洗。当单栋鸡舍中蛋鸡全部出栏（18 个月出栏一次）后需进行空栏清洗、消毒。

## (2) 饲养管理

产蛋是一个复杂的过程，受各种因素的影响，如品种、饲养环境及各种营养因素等，都对蛋鸡的产蛋率有着影响，对提高蛋鸡养殖场的经济效益起着关键作用。其中饲料的营养水平是影响蛋鸡产蛋率的重要因素，影响因素主要有蛋白质水平、能量水平、矿物质及微生素水平等，了解蛋鸡各个生理阶段特点、营养需求及饲养管理关键点，并通过营养因素的合理调控可以有效的提高蛋鸡的产蛋率。

表 2.2-5 蛋鸡饲养过程营养需求一览表

类别	阶段			
	15 周龄-5%开产	5%开产-25 周龄	26—45 周龄	56 周龄—淘汰
生理特点	1、蛋鸡进入预产期后生殖系统开始迅速发育，卵巢上的卵泡大量快速生长，输卵管也迅速变粗变长、重量增加，鸡只处于升值系统发育的关键阶段； 2、性成熟的同时，鸡只在产第一枚蛋的前 10 天开始沉积髓骨，髓骨的生理功能是作为一种容易抽调的钙源，供鸡只产蛋时利用，蛋壳形成时约有 1/4 的钙来自髓骨； 3、体重增长速度随着日龄增加而逐渐减慢，但脂肪沉积随日龄的增加而增多。	1、产蛋率增长迅速，快速达到产蛋高峰； 2、随着产蛋高峰的快速来临，钙的需求剧增； 3、既要满足增加体重以达到体成熟，又要满足产蛋的需要； 4、营养进食量的增长与产蛋量的增长不同步需要高营养浓度日粮。	1、产蛋率维持在较高水平； 2、采食量调节能力能够满足鸡只营养需求； 3、机体各项代谢机能维持在很高水平，消化能力强； 4、对钙磷需求比例发生变化。	1、生产性持续降低； 2、蛋壳质量进一步变差； 3、脂肪沉积加强； 4、抗病力降低，死淘增加。
培育目	1、体重的增长符合标准，具备强健的体质，能适时开产； 2、鸡群体重均匀；	高产稳产	稳产	1、延缓产蛋量的下降速度； 2、减少鸡蛋的破损率；

类别	阶段			
	15 周龄-5%开产	5%开产-25 周龄	26—45 周龄	56 周龄—淘汰
的	3、具有较强的抗病能力，保证鸡群安全进入产蛋期。			3、控制鸡的体重增加。
营养需求	1、需要适宜的从育成到开产的营养过渡方案，避免营养性应激； 2、提供适宜的钙水平，保证钙的储备，以免造成产蛋高峰期出现软壳单等问题； 3、保证日粮中有合理的钙梯度，以免直接使用高峰期高钙日粮导致的蛋鸡血钙过高，肾脏负担加重，引起肾肿，最终导致拉稀； 4、充足的必须氨基酸、微量元素、维生素等，为产蛋高峰打下良好基础。	1、提供高营养浓度的日粮弥补采食量的不足； 2、提供足量的维生素、氨基酸及抗应激添加剂保证高产性能的发挥； 3、使用消化利用率高的原料； 4、控制原料中霉变及细菌数量。	1、通过调整饲料营养指标、控制饲料量等措施，限制鸡体的增长，延缓产蛋下降速度； 2、可以加大杂粕类原料的使用比例，降低饲料成本而不影响产蛋性能的发挥； 3、控制原料中霉变及细菌数量，降低日粮种有害因子对鸡只的不利影响；	1、根据生产性能进一步降低日粮营养浓度； 2、加大日粮中粗纤维含量； 3、调整日粮中钙磷比例及相关维生素含量；
备注	产蛋期可以根据鸡群状况使用一些改善鸡只消化道健康水平的添加剂：大蒜素、益生菌、小肽类、寡糖类等产品。			

青年鸡阶段发育是否良好关系到整个蛋鸡养殖的经济效益问题，青年鸡饲养十分关键。

以下几点尤其要注意：

①按照营养需要提供配合饲料。青年鸡仍处于迅速生长发育的阶段，体重增加快，器官发育显著。但是相对生长速度却不如雏鸡快。而且每日增重量有下减趋势。所有进入青年鸡阶段后日粮中蛋白质的含量要比雏鸡阶段少，而且随着青年鸡 1 龄的增长还要逐渐适度降低。要保持一定的范围，既不可太低也不可太高。太低了影响正常发育，太高了浪费饲料。

②在保持舍内适当密度的同时，还要扩大运动场的面积，尽可能使青年鸡在运动场内运动，并要设置舒适的砂浴池。加强青年鸡的运动量。

③做好日常饲养管理工作，备足饲槽和饮水器，每只青年鸡有 6.5 厘米以上的饲槽长度，以防固采食位置不足而造成抢食和出现拥挤踩踏现象。保持舍内空气新鲜环境清洁干燥。随着青年鸡的生长和采食量的增加，呼吸量和排粪量相应增加。舍内空气很容易污浊。必须坚持清除粪便，注意开窗换气。尽量避免外界不良因素的干扰和刺激。

### (3) 消毒工艺

根据现代养鸡技术，鸡舍消毒采取鸡舍内喷洒模式消毒。

## 2、全厂产污分析

项目运营期具体产污分析见下表：

表 2.2-6 项目运营期产污分析表

工程内容	产污分析	污染源类型	主要污染因子
废水	鸡舍	鸡舍冲洗废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、粪大肠菌群数等
	办公住宿、食堂等	办公生活污水、食堂废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油等
废气	食堂	油烟	油烟

工程内容	产污分析		污染源类型	主要污染因子
	鸡舍		臭气	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度
	一体化污水处理设施		恶臭	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度
	备用柴油发电机		废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物等
噪声	风机、水泵、配电房等		机械噪声	L <sub>eq</sub>
	鸡舍		机械噪声、鸡叫声	L <sub>eq</sub>
固体废物	一般工业固废	鸡舍	生产垃圾	鸡粪、病死鸡、饲料残渣及散落羽毛、废包装材料、通风系统截留的鸡毛碎屑
		一体化污水处理设施	生产垃圾	污泥、废紫外灯管
	危险废物	蛋鸡防疫	生产垃圾	防疫废物
	生活垃圾	办公生活区	生活垃圾	办公生活垃圾、餐厨垃圾和食堂废油脂

2.2.2.2. 水平衡分析

项目用水环节主要包括鸡饮用水，鸡舍冲洗用水，消毒液配制用水，消毒池补充用水，除臭剂配制用水，降温水帘用水，员工生活用水以及绿化用水。

项目废水主要包括鸡舍冲洗废水、员工生活污水。

(1) 鸡饮用水

本项目饲养规模为蛋鸡一次存栏 70 万羽，根据《集约化养鸡场建设标准》（NYT 2969-2016），蛋鸡年饮水量为 120~150L/只，本项目取平均值 135L/只，则鸡饮用水需求量为 258.9m<sup>3</sup>/d，94500m<sup>3</sup>/a。饮用水部分被鸡只吸收，部分机能消耗，部分进入鸡蛋，剩余的进入粪便中（新鲜鸡粪含水率约 50~70%）。

(2) 鸡舍冲洗用水及废水

根据《养鸡场无公害标准化生产卫生管理示范规程》，清扫和冲洗是降低污染程度、改善卫生环境最基本、也是最有效的方法，地面、鸡舍必须经常的定期的实施清扫和冲洗作业。按照养鸡行业惯例，一般蛋鸡每出栏一次，才会冲洗一次鸡栏，平时不冲洗，根据业主提供的资料，本项目蛋鸡每 18 个月出栏一次，冲洗用水量按 1m<sup>3</sup>/100m<sup>2</sup> 计算。

本项目蛋鸡舍共 7 栋（总建筑面积 11120m<sup>2</sup>），则冲洗一次用水量为 111.2m<sup>3</sup>，平均年用水量约 74.14m<sup>3</sup>/a，排水率按照 80%计算，排水量为 59.32m<sup>3</sup>/a。鸡场为了排水的需要，鸡舍两侧都设有排水管，废水进入一体化污水处理设施处理后，用于周边农田灌溉。

7 栋鸡舍分七天冲洗，即每天只冲洗 1 栋鸡舍，冲洗鸡舍最大用水量详见下表。

表 2.2-7 鸡场冲洗鸡舍最大用水量

最大用水量 (m <sup>3</sup> /d)	排水量 (m <sup>3</sup> /d)	折合千只鸡排水量 (m <sup>3</sup> /d)	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 3 最高允许排水量 (m <sup>3</sup> /千只鸡·d)	
15.9	12.72	0.1272	0.5 (冬季)	0.7 (夏季)

本项目用于生产的水仅仅只有鸡舍冲洗用水，由上表可以看出，项目鸡舍冲洗水排放指标远远低于《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中的干法清粪工艺最高允许排



放量限值。

### (3) 消毒液配制用水

本项目每天会对进入鸡舍的员工进行消毒，每半个月对鸡舍周边进行消毒，每次出栏后对鸡舍内部进行消毒，项目采用喷雾状消毒器对鸡舍进行喷洒消毒水，采用喷雾消毒方式可节省消毒水的使用量。消毒液与水的配比为 1:300，本项目消毒液用量为 4375L/a，则消毒用水量为 1312.5m<sup>3</sup>/a，消毒水全部蒸发挥发，不产生消毒废水。

### (4) 消毒池补充用水

在厂区入口设置一个汽车消毒池，深 0.3m，宽度为 4m，长度为 6m。凡进入车辆，必须进行消毒清洗，同时厂内运蛋、运鸡、饲料的车辆外出时，也必须清洗。消毒用水量约为 10.8m<sup>3</sup>/次，消毒液需每两周补充一次，则全年消毒用水量为 281.6m<sup>3</sup>，消毒池中的水不外排，循环使用，损耗率按照 30%计，则消毒池每年补充用水量为 84.48m<sup>3</sup>/a。

### (5) 除臭剂配制用水

本项目需对场区喷洒环保型生物除臭剂进行除臭，除臭场所为鸡舍、污水处理等区域，共计约 11130m<sup>2</sup>，1L 除臭剂可喷洒 350m<sup>2</sup>，喷洒 1 次除臭效果可持续一周左右，每周喷洒 1 次，一年需要喷洒 52 次，所需除臭剂 1653.6L，稀释比例为 1:100，则配制用水量为 165.36m<sup>3</sup>/a。除臭剂配制用水全部蒸发挥发，不产生废水。

### (6) 降温水帘用水

每栋鸡舍均安装有 2 个纵墙水帘间和 1 个山墙水帘间，湿帘面积约为 48m<sup>2</sup>，自然吸水高度为 200mm/小时，全年用水量以夏季 90 天、每天 5h 计算，因此每栋鸡舍湿帘用水量为 48m<sup>3</sup>/d，7 栋鸡舍湿帘用水总量为 336m<sup>3</sup>/d，30240m<sup>3</sup>/a。按黄冈夏季蒸发量为 15%计，降温水帘每日补充水量为 50.4m<sup>3</sup>，则全年湿帘年补充水用水量约为 4536m<sup>3</sup>。

### (7) 员工生活用水及废水

根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)相关规定，办公生活用水定额取 0.05m<sup>3</sup>/人·班，食堂用水定额取 0.02m<sup>3</sup>/人·餐，企业提供三餐，宿舍用水定额取 0.15m<sup>3</sup>/人·天，员工共计 30 人，其中 15 人在厂区内食宿，15 人三班制，15 人实行一班制。故本项目食堂用水量为 0.72m<sup>3</sup>/d，262.8m<sup>3</sup>/a，办公生活用水和住宿用水量为 4.05m<sup>3</sup>/d，1478.25m<sup>3</sup>/a；排水率按照 80%计算，则员工食堂废水产生量为 0.58m<sup>3</sup>/d，210.24m<sup>3</sup>/a，办公生活污水和住宿废水产生量为 3.24m<sup>3</sup>/d，1182.6m<sup>3</sup>/a。

### (8) 绿化用水

根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，绿化用水一般取 1.0~3.0L/(m<sup>2</sup>·d)，本项目取 3.0L/(m<sup>2</sup>·d)，年浇灌 150 天计，本项目绿化面积约 2500m<sup>2</sup>，则项目绿化用水量

约为 1125m<sup>3</sup>/a。绿化用水部分来源于初期雨水。

(9) 初期雨水

初期雨水指一次降雨过程中的前 15min 内的降雨量，由于物料输送过程中的撒漏、管线跑冒滴漏等因素，部分污染物进入雨水，主要存在于初期雨水中。每栋鸡舍东南角配有一个鸡粪临时转运池，鸡粪通过密闭传输皮带将粪便输送至清粪车中，清粪车将鸡粪卸至古耕公司的鸡粪临存间暂存，因此本次报告的初期雨水收集仅考虑鸡粪从鸡粪临时转运池转移至厂区大门的雨水汇流面积。

当遇到暴雨天气时，地面雨水冲刷，会使雨水中含大量的 SS，直接排入排放，会对周边水体产生一定的影响。初期雨水的产生量按以下方法计算（按环评手册 2.1 里面邻近城市汉口的暴雨强度公式计算）：

$$Q_{初} = 983 (1 + 0.651gp) / (t + 4)^{0.56}$$

式中：Q<sub>初</sub>—设计暴雨强度 (L/s·hm<sup>2</sup>)；

P—设计降雨重现期 (年)，本设计采用 P=1 年；

t—设计降雨历时 (min)，15min。

$$\text{初期雨水量：} F = Q_{初} \times S \times R$$

S：雨水落地面积，汇流面积约为 700m<sup>2</sup>；

R：地面综合径流系数取 0.9（各种屋面、混凝土和沥青路面）。

经计算 Q<sub>初</sub>=189L/s·hm<sup>2</sup>，本项目主要收集降雨前 15 分钟的初期雨水，则一次初期雨水量约为 11.91m<sup>3</sup>，根据麻城市气候调查结果，年降雨形成径流次数约为 5-20 次，本评价按照 10 次计，则初期雨水量为 119.1m<sup>3</sup>/a。根据场区地形地势，场区南部地势最低，项目在厂内南部设置 1 个雨水收集池，容积为 15m<sup>3</sup>，满足收集要求。初期雨水经初期雨水池沉淀处理后回用于场内绿化。

综上所述，项目年用新鲜水水量为 103419.43m<sup>3</sup>/a，废水年产生量为 1452.16m<sup>3</sup>/a。

表 2.2-8 本项目水平衡表 单位：m<sup>3</sup>/a

用水工序	总用水	给水		循环用水	损耗及排水		去向
		新鲜水	初期雨水		损耗量	排水量	
鸡饮用水	94500	94500	0	0	94500	0	全部损耗
鸡舍冲洗用水	74.14	74.14	0	0	14.82	59.32	经一体化污水处理设施处理后用于周边农田灌溉
消毒液配制用水	1312.5	1312.5	0	0	1312.5	0	全部损耗
消毒池补充用水	366.08	84.48	0	281.6	84.48	0	循环使用，不外排
除臭剂配制用水	165.36	165.36	0	0	165.36	0	全部损耗
降温水帘用水	34776	4536	0	30240	4536	0	循环使用，不外排
食堂用水	262.8	262.8	0	0	52.56	210.24	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池处理后，经一体化污水处理设施处理后用于周边农
办公、住宿用水	1478.25	1478.25	0	0	295.65	1182.6	

绿化用水	1125	1005.9	119.1	0	1125	0	田灌溉 全部损耗
合计	134060.13	103419.43	119.1	30521.6	102086.37	1452.16	/

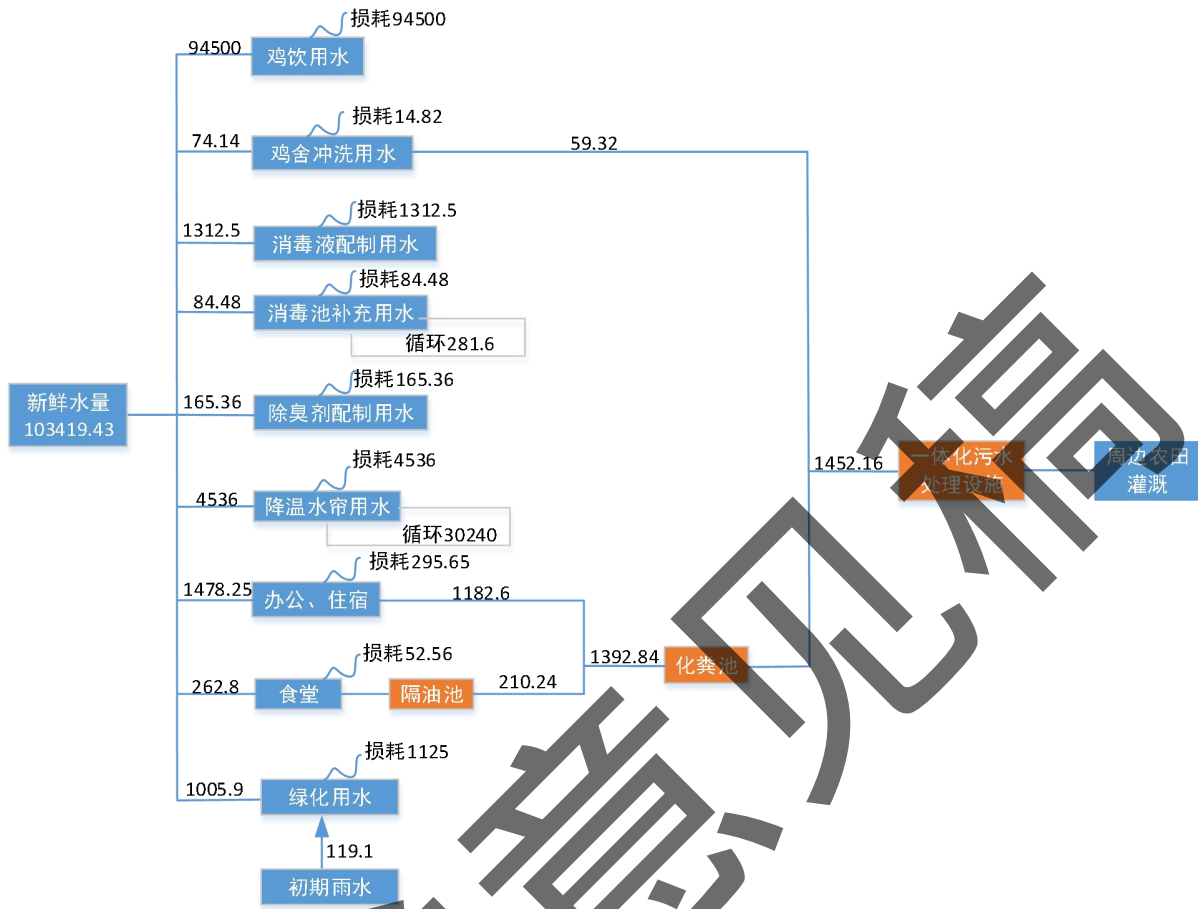


图 2.2-4 本项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

表 2.2-9 本项目日最大给水排水平衡表 单位：m<sup>3</sup>/d

用水工序	总用水	给水		循环用水	损耗及排水		去向
		新鲜水	初期雨水		损耗量	排水量	
鸡饮用水	258.9	258.9	0	0	258.9	0	全部损耗
鸡舍冲洗用水	15.9	15.9	0	0	3.18	12.72	经一体化污水处理设施处理后用于周边农田灌溉
消毒液配制用水	3.6	3.6	0	0	3.6	0	全部损耗
消毒池补充用水	1.00	0.23	0	0.77	0.23	0	循环使用，不外排
除臭剂配制用水	0.45	0.45	0	0	0.45	0	全部损耗
降温水帘用水	386.4	50.4	0	336	50.4	0	循环使用，不外排
食堂用水	0.72	0.72	0	0	0.14	0.58	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池处理后，经一体化污水处理设施处理后用于周边农田灌溉
办公、住宿用水	4.05	4.05	0	0	0.81	3.24	经一体化污水处理设施处理后用于周边农田灌溉
绿化用水	7.5	6.71	0.79	0	7.5	0	全部损耗
合计	678.52	340.96	0.79	336.77	325.21	16.54	/

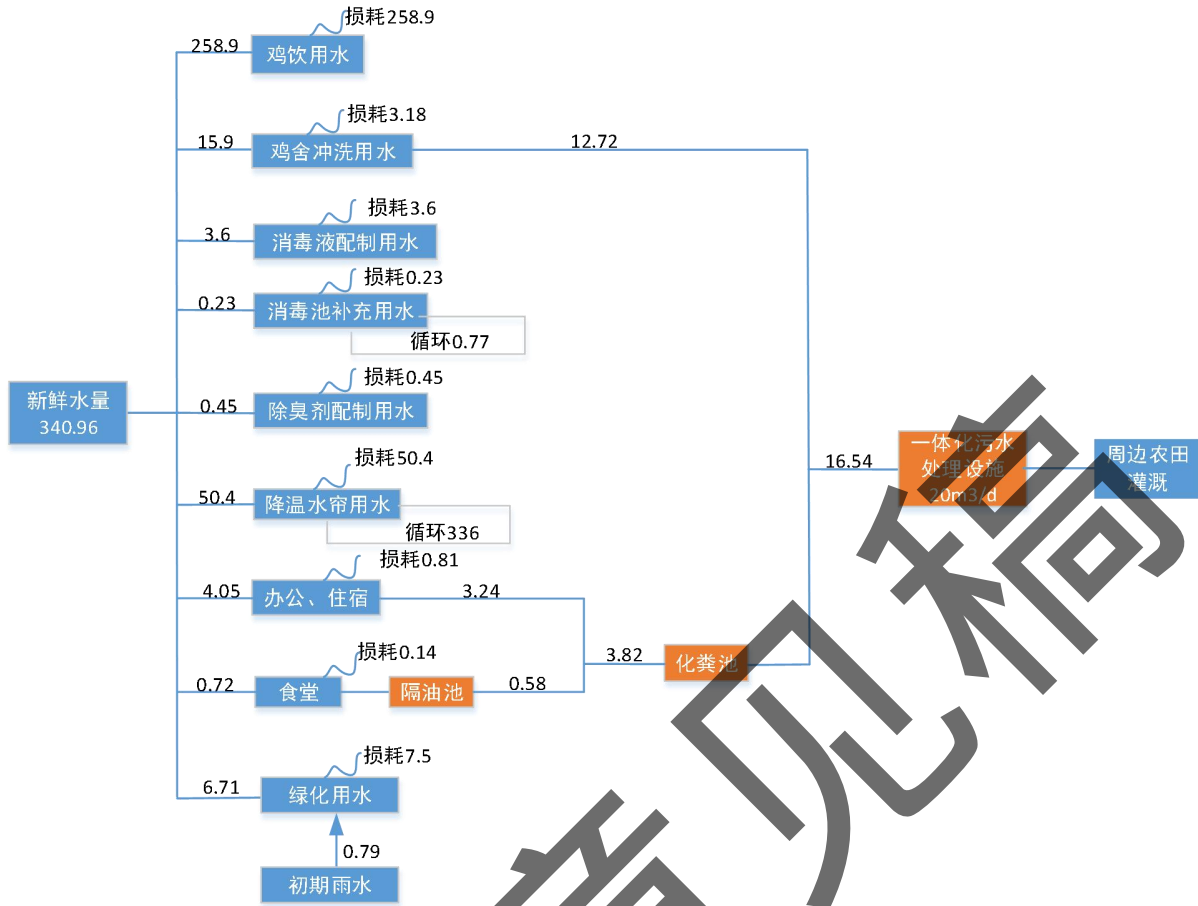


图 2.2-5 本项目日最大给水排水平衡图（单位：m³/d）

2.2.2.3. 物料平衡分析

本项目蛋鸡存栏量为 70 万羽，消耗饲料约 63000t/a，本项目蛋鸡养殖物料平衡图如下图所示：

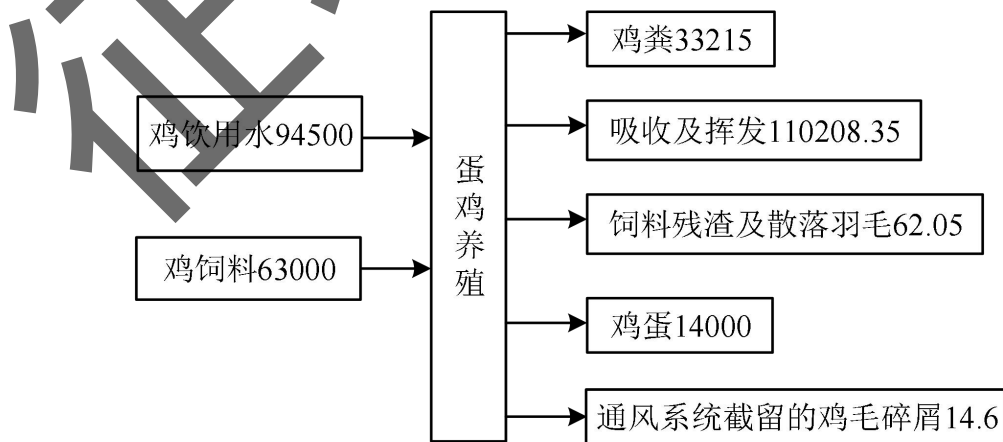


图 2.2-6 项目物料流向图（单位：t/a）

### 2.2.3. 运营期污染源分析

#### 2.2.3.1. 废气

本项目废气主要包括鸡舍臭气、食堂油烟、备用柴油发电机废气、一体化污水处理设施恶臭。

##### 1、鸡舍臭气

鸡舍废气主要是恶臭气体，其主要来自鸡粪、饲料等含蛋白质废物厌氧分解产生的氨气、二甲基硫醚、三甲胺和硫化氢等臭味气体。本环评恶臭气体以  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$  为标准，大量的氮固定在鸡粪中，少量的损失挥发。根据养鸡场养殖经验表明，项目采用干法清粪工艺，舍内恶臭气体浓度明显降低，另外加强鸡舍的管理，采取铺设水泥地面、粪便及时清理干净等措施，可以很好的限制臭气的产生。

本次评价根据《畜禽场环境评价》（刘成国主编，中国标准出版社）和《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中“表 9 各类畜禽污染物产生量”，蛋鸡粪便中总氮含量为  $1.2\text{g/d}\cdot\text{只}$ ，本项目年存栏蛋鸡 70 万羽，经计算可得本项目鸡粪中总氮含量为  $306.6\text{t/a}$ 。大部分氮固定在鸡粪中，氮的挥发量约占总量的 10%，其中氨气占总挥发氮的 25%，则总挥发氨气量为  $7.665\text{t/a}$ 。

鸡粪中氮转化为氨气释放主要集中在一次发酵阶段完成，即在新鲜粪便产生的 15 天内转化，鸡舍鸡粪当日产当日清，则新鲜鸡粪在鸡舍内停留时间为 1d，则鸡舍内产生的氨气约占总挥发氨气的 6.67%，即鸡舍产生的  $\text{NH}_3$  约为  $0.51\text{t/a}$ 。 $\text{H}_2\text{S}$  主要产生于细菌在好氧条件下对鸡粪中含硫蛋白质的分解，其产生量约为  $\text{NH}_3$  的 10%，则鸡舍  $\text{H}_2\text{S}$  产生量为  $0.051\text{t/a}$ 。

本项目从以下五个方面对恶臭进行治理和防控：（1）控源：改善饲料结构，减少恶臭气体产生量；（2）生物防治：直接喷洒生物除臭剂；（3）恶臭源头管理：及时清粪，出栏后及时冲洗，消除恶臭源；（4）加强通风及时降低恶臭源强：鸡舍安装大流量轴流风机使鸡舍全年进行纵向负压通风；（5）加强厂区绿化，多栽植吸收臭味的植物。

通过以上除臭措施，鸡舍恶臭气体能够减小至少 70%以上，本次去除效率按照 70%计，本项目运营期产  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  污染源强详见下表。

表 2.2-10 项目鸡舍恶臭气体源强产排情况一览表

鸡舍		产生源强 (kg/h)	产生量 (t/a)	去除效率	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
蛋鸡养殖	$\text{NH}_3$	0.058	0.51	70%	0.017	0.153
	$\text{H}_2\text{S}$	0.0058	0.051	70%	0.0017	0.0153

##### 2、一体化污水处理设施恶臭

污水处理设施的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，

主要种类有：硫化氢、氨气。硫化氢气体具有臭鸡蛋味，有一定的刺激性。本项目一体化污水处理设施采用“格栅+调节池+厌氧发酵池+好氧池+紫外线消毒”处理工艺。

恶臭污染源强采用美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1gBOD<sub>5</sub> 可产生 0.0031g 氨气和 0.00012g 硫化氢，本项目混合废水量约为 1452.16m<sup>3</sup>/a，BOD<sub>5</sub> 削减量为 0.3078t/a，则 NH<sub>3</sub> 产生量为 0.000954t/a，H<sub>2</sub>S 产生量为 0.000037t/a。一体化污水处理设备置于地上，采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施，恶臭气体能够减小至少 70% 以上，本次按照 70% 计，本项目运营期产 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 污染源强详见下表。

表 2.2-11 项目一体化污水处理设施恶臭气体源强产排情况一览表

恶臭气体		产生源强 (kg/h)	产生量 (t/a)	去除效率	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
一体化污水处理设施	NH <sub>3</sub>	0.0001	0.000954	70%	0.00003	0.000286
	H <sub>2</sub> S	0.000004	0.000037	70%	0.0000012	0.000011

厂界臭气浓度：

恶臭本身不一定具有毒性，但会使人产生不快感，长期遭受恶臭污染，会影响居民的生活，降低工作效率，严重时会使人心、呕吐，甚至会诱发某些疾病。参考日本的恶臭强度六级分级法，具体分级情况见下表。

表 2.2-12 恶臭强度分级法

臭气强度	0 级	1 级	2 级	3 级	4 级	5 级
嗅觉感受	无臭	勉强可以感到轻微臭味 (检知阈值浓度)	容易感到轻微臭味 (认知阈值浓度)	明显感到臭味 (可嗅出臭气种类)	强烈臭味	无法忍受的强烈臭味

本项目鸡舍加强管理，提高饲料消化利用率，采用干法清粪工艺并及时清理鸡舍，加强鸡舍通风，定期喷洒生物除臭剂；加强厂区绿化，能够有效控制本项目恶臭对周边环境的影响。通过采取以上措施后，本项目臭气强度约为 1 级，同时类比同类行业，厂界臭气浓度排放浓度 < 70 (无量纲)，本项目厂界臭气浓度能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 中表 7 臭气浓度标准限值。

### 3、食堂油烟

本项目食堂提供三餐，1 个基准灶头，本项目就餐人次 15 人次/餐，年运行时间为 365 天，根据对有关统计资料的类比分析，每人每餐食用油用量约为 10 克，则每人每日消耗动植物油以 450g/d 计，消耗食用油 0.164t/a，做饭时挥发损失约 3%，则食堂油烟产生量约 0.005t/a (0.0023kg/h)，职工食堂排风量为 1000m<sup>3</sup>/h，每日运行 6h，则油烟产生浓度为 2.3mg/m<sup>3</sup>，本评价要求建设单位在食堂安装净化效率不低于 60% 的油烟净化装置，食堂油烟经处理后由高于本体建筑物 1.5m 的排气筒排放。

经计算，处理后食堂油烟年排放量为 0.002t/a，排放浓度为 0.92mg/m<sup>3</sup>，能够满足《饮食

业油烟排放标准》（GB18483-2001）中油烟最高允许排放浓度标准（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），实现达标排放。

#### 4、备用柴油发电机废气

备用柴油发电机组只在临时断电情况下紧急启动备用，柴油发电机组运行时间较短，建设单位在备用柴油发电机选型时应选用油耗低、并自带捕集器的设备，根据国家环境保护总局函《关于柴油发电机排气执行标准的复函》（环函[2005]350号），备用发电机尾气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准，即 $\text{SO}_2 \leq 550\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 240\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度不得超过林格曼1级。本项目使用的柴油为优质轻质柴油，废气采用配套的颗粒捕集装置处理后并通过机组排气阀经排气烟道外排，本项目发电机组烟气可实现稳定达标排放，由于备用发电机不是经常使用设备，所以其影响是暂时性的，对当地环境空气的二氧化硫和氮氧化物的贡献值很小。

#### 2.2.3.2. 废水

本项主要废水来源于鸡舍冲洗废水、办公生活污水、住宿废水和食堂废水。项目运营期废水年产生量为 $1452.16\text{m}^3$ ，其中生活污水（含办公生活污水和住宿废水） $1182.6\text{m}^3/\text{a}$ ，食堂废水 $210.24\text{m}^3/\text{a}$ ，生产废水（即鸡舍冲洗废水） $59.32\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据《城市污水厂处理设施设计计算》（化学工业出版社2011年第二版，崔玉川主编）中典型生活污水水质中浓度指标计算，项目污染物产生浓度分别为COD： $300\text{mg}/\text{L}$ ； $\text{BOD}_5$ ： $150\text{mg}/\text{L}$ ；SS： $200\text{mg}/\text{L}$ ； $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $30\text{mg}/\text{L}$ ；总氮： $40\text{mg}/\text{L}$ ；总磷： $3\text{mg}/\text{L}$ 。

养殖废水有机物浓度高、悬浮物多、氨氮含量高、臭味大，主要含有COD、 $\text{BOD}_5$ 、氨氮、SS、总磷、粪大肠菌群数等，一般不含有毒物质。鸡舍冲洗废水产生量虽少，但含有大量的有机物，废水必须经处理后才能够用于厂区外农田灌溉。根据《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）和环境保护部环境影响工程师职业资格登记管理办公室编制的环境影响评价工程师职业资格登记培训教材《农林水利类环境环境影响评价》中第一篇“农林渔业/第四章 畜牧业/第二节工程分析”中，养殖场污水的pH为7.5-8.1，SS为 $5000\text{-}12000\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 为 $5000\text{-}10000\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮为 $100\text{-}600\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{BOD}_5$ 为 $2000\text{-}6000\text{mg}/\text{L}$ ，TP为 $13\text{-}60\text{mg}/\text{L}$ ，TN为 $100\text{-}750\text{mg}/\text{L}$ ，并参考本地区其他养殖企业和本项目特点：本项目为干法清粪工艺，较其他工艺污染物产生量小，故本项目各污染物浓度取平均值鸡舍冲洗废水主要污染物浓度为pH：6.5-8.5、COD： $5000\text{mg}/\text{L}$ 、BOD： $2500\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮： $500\text{mg}/\text{L}$ 、SS： $1500\text{mg}/\text{L}$ 、TP： $50\text{mg}/\text{L}$ 、TN： $670\text{mg}/\text{L}$ 。

本项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池处理，处理后汇同生产废水经一体化污水处理设施处理后用于周边农田灌溉。一体化污水处理设施主要工艺为“格栅+

调节池+厌氧发酵池+好氧池+紫外线消毒”。鸡舍冲洗废水日最大产生量为 12.72m<sup>3</sup>，生活污水及食堂废水日最大产生量为 3.82m<sup>3</sup>，则一体化污水处理设施设计规模为 20m<sup>3</sup>/d。

本项目废水采用“格栅+调节池+厌氧发酵池+好氧池+紫外线消毒”处理工艺，根据《一体化 A/O 工艺处理生活污水设计及运行效果分析》（盛闯，暴强，河南平顶山 467000 科技资讯 2011 NO.3），一体化 A/O 工艺处理废水 COD 去除率达 85%以上，BOD<sub>5</sub> 去除率达 90%以上，氨氮去除率达 70%以上，SS 去除率达 85%以上。根据查询相关资料并类比同类型企业，总磷去除率达 50%以上，动植物油去除率达 60%以上。拟建项目各处理系统处理工艺及对污染物设计去除效率见下表。项目运营期废水污染物产生及排放情况见下表：

表 2.2-13 项目运营期废水产生情况一览表

项目	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	TP	TN	
食堂废水 210.24m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	350	400	200	35	100	4	45
	产生量 (t/a)	0.0736	0.0841	0.0420	0.0074	0.0210	0.0008	0.0095
	隔油池去除率 (%)	10	10	10	0	60	0	0
	排放浓度 (mg/L)	315	360	180	35	40	4	45
	排放量 (t/a)	0.0662	0.0757	0.0378	0.0074	0.0084	0.0008	0.0095
生活污水 1182.6m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	200	300	150	30	0	3	40
	产生量 (t/a)	0.2365	0.3548	0.1774	0.0355	0.0000	0.0035	0.0473
混合废水 1392.84m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	217.36	309.06	154.53	30.75	6.04	3.15	40.75
	产生量 (t/a)	0.3027	0.4305	0.2152	0.0428	0.0084	0.0044	0.0568
	化粪池处理效率 (%)	20	20	10	0	0	0	0
	排放浓度 (mg/L)	173.89	247.25	139.08	30.75	6.04	3.15	40.75
	排放量 (t/a)	0.2422	0.3444	0.1937	0.0428	0.0084	0.0044	0.0568
鸡舍冲洗废水 59.32m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	1500	5000	2500	500	0	50	670
	产生量 (t/a)	0.0890	0.2966	0.1483	0.0297	0.0000	0.0030	0.0397
综合废水 1452.16m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	228.06	441.39	235.52	49.92	5.79	5.06	66.46
	产生量 (t/a)	0.3312	0.6410	0.3420	0.0725	0.0084	0.0074	0.0965
	一体化污水处理设施处理效率 (%)	85	85	90	70	60	50	70
	排放浓度 (mg/L)	34.21	66.21	23.55	14.98	2.32	2.53	19.94
	排放量 (t/a)	0.0497	0.0961	0.0342	0.0217	0.0034	0.0037	0.0290

由上表可知，项目废水经处理后各污染物浓度均能满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 5 和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）的标准限值，处理后的污水运至周边农田灌溉，对项目周边附近水体的影响不大。

### 2.2.3.3. 噪声

本项目运营期噪声源主要为鸡群叫声、自动喂料机、风机、传送带式清粪机、水泵、食堂油烟风机、柴油发电机噪声等机械噪声。根据同类型设备的实测结果，其主要设备噪声值见下表。

表 2.2-14 项目噪声源情况一览表 单位：dB (A)

序号	设备名称	声级值 dB (A)	位置	排放方式
1	鸡群叫声	60~70	鸡舍	突发性



序号	设备名称	声级值 dB (A)	位置	排放方式
2	自动喂料机	80~85		间断
3	风机	70~80		间断
4	传送带式清粪机	75~90		间断
5	水泵	80~85	水房、污水处理设备间	间断
6	食堂油烟风机	80~85	食堂	间断
7	柴油发电机	80~85	配电房	仅断电时运行，间断

#### 2.2.3.4. 固体废物

项目运营期固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。其中一般工业固体废物主要有鸡粪、病死鸡、饲料残渣及散落毛羽、通风系统截留的鸡毛碎屑、废包装材料、一体化污水处理设施污泥；生活垃圾主要有办公生活垃圾、餐厨垃圾和食堂废油脂；危险废物主要是防疫废物和废紫外灯管。

##### 1、一般固体废物

###### (1) 鸡粪

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019)中“表9 各类畜禽污染物产生量”，蛋鸡的粪便产生量为0.13kg/d·只，本项目年存栏蛋鸡70万羽，则鸡粪产生量为91t/d, 33215t/a。厂区鸡粪采用干法清粪工艺，日产日清，粪便中含水率约为50~70%。本项目鸡粪交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用。

###### (2) 病死鸡

根据《规模化畜禽养殖场环境影响评价与实例研究》(农业环境科学学报, 2007年)可知, 规模化养鸡厂病死鸡控制在0.1%-0.2%, 本项目取平均值0.15%。根据产品方案可知, 本项目年存栏蛋鸡为70万羽, 则每年病死鸡约1050只, 平均体重为1kg, 则病死鸡产生量为1.05t/a。病死鸡经人工捡拾收集后直接运输到古耕公司的鸡粪发酵罐内, 不在厂内暂存。

如若发现有因感染传染病死亡的鸡, 根据《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》(环办函[2014]789号)中的相关规定, 感染传染病死亡的鸡不属于危险废物, 一旦发现疫鸡, 第一时间对疫鸡及所在鸡舍进行隔离, 并及时上报所在地的卫生检疫部门, 由卫生检疫部门工作人员将其转运出场, 并按《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》进行无害化处理, 严禁疫鸡送入发酵罐内处理。

###### (3) 饲料残渣及散落毛羽

鸡舍为易污染部位, 应当每天清扫, 其中废物主要为废饲料、散落的毛羽等, 根据业主提供的资料及同类行业比较, 鸡舍每天产生饲料残渣量按0.1t/d计, 散落毛羽量按0.07t/d计算, 则年产生量为62.05t/a, 饲料残渣及散落毛羽交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用。

###### (4) 通风系统截留的鸡毛碎屑

鸡舍出风口设有过滤装置，把鸡毛碎屑等过滤掉，根据业主提供的资料及同类行业比较，通风系统截留的鸡毛碎屑按 0.04t/d 计，年产生量约为 14.6t/a，通风系统截留的鸡毛碎屑交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用。

#### (5) 废包装材料

根据业主提供的资料，项目生产过程中的废包装材料主要为饲料包装袋等，类比相关行业污染物产生情况，废包装材料产生量为 0.04t/d，则年产生量约为 14.6t/a，厂区收集后，由废品回收站回收利用。

#### (6) 一体化污水处理设施污泥

一体化污水处理设施污泥主要为厌氧发酵池的悬浮物沉淀，污泥每年清理 1 次，委托专业单位吸粪车抽粪脱水处理，根据研究结果表明（污泥产量与水量及削减 COD 量之间的关系研究，《山西建筑》2015 年 11 月第 41 卷第 33 期），每去除 1kgCOD，污泥产生量约为 0.33kg，项目废水 COD 总削减量约 0.5449t/a，则干污泥产生量约为 0.18t/a，含水率约 80%，则污泥总产生量约 0.9t/a，交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用。

### 2、危险废物

#### (1) 防疫废物

本项目在给鸡只防疫及治疗病鸡过程中会产生废弃针头、针筒、玻璃容器、棉球、纱布、疫苗及药品包装物等医疗废物，根据建设单位提供的资料，本项目医疗废物产生量约 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），医疗废物属于危险废物，其中废弃针头、针筒、玻璃容器属于损伤性废物，废物代码为 841-002-01；废疫苗、兽药属于药物性废物，废物代码为 841-005-01。医疗废物收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位统一进行处置。

#### (2) 废紫外灯管

一体化污水处理设施更换下来的灯管属于危险废物，废物类别 HW29 含汞废物，废物代码 900-023-29，紫外灯管每年更换 4 次，每次产生量约 0.001t，则本项目废紫外灯管产生量为 0.004t/a。

### 3、生活垃圾

项目生活垃圾包括办公生活垃圾和食堂垃圾。办公生活垃圾按 0.5kg/人·天计，则员工生活垃圾产生量约 0.015t/d，5.475t/a。

本项目就餐人次约 45 人次/d，餐厨垃圾产生量按 0.3kg/人次估算，则餐厨垃圾产生量为 0.0135t/d、4.93t/a；食堂废油脂产生量按 0.01kg/人次估算，食堂废油脂产生量约为 0.00045t/d、0.164t/a。

本项目运营期各种固废产生量及处置措施见下表。

表 2.2-15 项目运营期固废产生量及处置措施一览表

序号	固废性质	项目	废物类别	废物代码	来源	主要有害成分	危险特性	产生量 (t/a)	处理措施	
1	生活垃圾	办公生活垃圾	/	/	日常办公	/	/	5.475	交由环卫部门清运处理	
2		餐厨垃圾	/	/	食堂	/	/	4.93	交由有特许经营权的单位回收处置	
3	一般固体废物	食堂废油脂	/	/	食堂	/	/	0.164	交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用	
4		鸡粪	/	032-001-33	鸡舍	/	/	33215		
5		病死鸡	/	032-002-33	鸡舍	/	/	1.05		
6		饲料残渣及散落羽毛	/	032-003-33	鸡舍	/	/	62.05		
7		通风系统截留的鸡毛碎屑	/	032-003-33	鸡舍	/	/	14.6		
8		废包装材料	/	032-004-33	饲料等包装材料	/	/	14.6		由废品回收站回收利用
9		污水处理站污泥	/	032-005-33	污水处理站	/	/	0.9		交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用
10	危险废物	防疫废物	HW01	841-001-01	废弃针头、针筒、玻璃容器等	含细菌、病原体等	In	0.5	交有资质单位处理	
			HW01	841-005-01	废疫苗、兽药	含细菌、病原体等	T			
11		废紫外灯管	HW29	900-023-29	一体化污水处理设施更换灯管	含汞	T	0.004		

### 2.3. 项目污染物排放情况汇总

综合以上分析内容，项目运营后各项污染物产生排放量统计结果见下表。

表 2.2-16 项目污染物产排情况统计表

生产线	装置	污染源名称	主要污染物	污染物产生			产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	采取措施		污染物排放				排放时间 (h)	
				核算方法	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		工艺	效率 (%)	核算方法	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
废气	鸡舍	鸡舍	无组织	NH <sub>3</sub>	类比	0.51	0.058	/	鸡舍合理管理，饲料中添加抑臭剂，定期消毒，生物除臭剂喷洒鸡舍，鸡舍设置风机加强通风，加强厂区绿化，掩蔽除臭，鸡粪日产日清	70	类比	0.153	0.017	/	8760
				H <sub>2</sub> S		0.051	0.0058	/				0.0153	0.0017	/	
	生活	食堂	有组织	油烟	类比	0.005	0.0023	2.3	油烟净化装置+专用烟道排放	60	类比	0.002	0.0009	0.92	2190
	备用柴油发电	柴油发电机	无组织	SO <sub>2</sub>	类比	少量	/	/	加强设备间通风换气，加强厂区绿化	/	类比	少量	/	/	停电时使用
				NO <sub>x</sub>		少量	/	/				少量	/	/	
颗粒物				少量		/	/	少量				/	/		
污水处理	一体化污水处理设施	无组织	NH <sub>3</sub>	类比	0.000954	0.0001	/	封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖	70	类比	0.000286	0.00003	/	8760	
			H <sub>2</sub> S		0.000037	0.000004	/				0.000011	0.000012	/		
污染源	污染物	核算方法	废水量	污染物产生		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	治理措施		污染物排放			排放时间 (h)	
				处理效率 (100%)	核算方法				废水量	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)				
废水	生产、生活	类比	1452.16m <sup>3</sup> /a	COD	441.39	0.6410	一体化污水处理设施	85	类比	1452.16m <sup>3</sup> /a	/	/	/		
				BOD <sub>5</sub>	235.52	0.3420		90			/	/			
				氨氮	49.92	0.0725		70			/	/			
				SS	228.06	0.3312		85			/	/			
				TP	5.06	0.0074		50			/	/			
				TN	66.46	0.0965		70			/	/			
				动植物油	5.79	0.0084		60			/	/			

	生产线	噪声源	声源类型	噪声源强[dB(A)]		降噪措施		噪声排放值		排放时间(h)
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
噪声	生产	鸡群叫声	频发	类比	60~70	隔声、减振、降噪	/	类比	/	突发性
	生产	自动喂料机	频发		80~85					间断
	生产	风机	频发		70~80					间断
	生产	传送带式清粪机	频发		75~90					间断
	生产	水泵	频发		80~85					间断
	生活	食堂油烟风机	频发		60~85					间断
	生产	柴油发电机	频发		80~85					间断
	固废	生产线	装置		固体废物名称					固废属性
					核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)		
生产		鸡舍	鸡粪	一般工业固废	排污系数	33215	回收利用	33215	交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用	
生产		鸡舍	饲料残渣及散落羽毛		类比	62.05		62.05		
生产		鸡舍	通风系统截留的鸡毛碎屑		类比	14.6		14.6		
生产		一体化污水处理设施	污泥		类比	0.9		0.9		
生产	鸡舍	病死鸡	类比		1.05	1.05				

								出场并进行无害化处理)
生产	鸡舍	废包装材料		类比	14.6	处置	14.6	由废品回收站回收利用
生产	动物防疫	防疫废物	危险废物 HW01, 841-001-01 841-005-01	类比	0.5	处置	0.5	交由有资质单位处置
生产	污水处理	废紫外灯管	危险废物 HW29, 900-023-29	类比	0.004	处置	0.004	交由有资质单位处置
生活	办公生活区	生活垃圾	生活垃圾	类比	5.475	处置	5.475	由环卫部门定期清运, 统一处理
	食堂	食堂垃圾	餐厨垃圾	类比	4.93	处置	4.93	交由有特许经营权的单位回收处置
			食堂废油脂	类比	0.164	回收	0.164	

### 3. 环境现状调查与评价

#### 3.1. 自然环境概况

##### 3.1.1. 区域地理位置

麻城市位于东经  $114^{\circ} 40' \sim 115^{\circ} 28'$ ，北纬  $30^{\circ} 52' \sim 31^{\circ} 36'$ 。地处湖北省东北部，黄冈市北部，长江中游北岸的大别山中段南麓，鄂豫皖三省交界处。东邻罗田县，南接团风县、武汉市新洲区，西与红安县毗邻，北与河南省新县、商城县依山脊为野，东北同安徽省金寨县依界岭分水为界。人民政府驻龙池桥街道金桥大道特 1 号，全市土地总面积  $3606.48\text{km}^2$ 。东西最宽距离为  $76\text{km}$ ，南北最长跨度  $82\text{km}$ 。市区位于境内中部举水河上游的河谷平原，东濒举水河。城区西南距省会武汉  $113\text{km}$ ，距黄冈市府  $110\text{km}$ 。

本项目位于麻城市歧亭镇大胜山村太程家湾。歧亭镇位于湖北省东北部，鄂豫皖三省交界的大别山中段南麓，红安、新洲、麻城三县市交界处，京九铁路、京广铁路连接线和 106 国道在境内交错，连接着武汉麻城、黄冈麻城，歧亭境内乡村之间由乡村硬化乡村道路相连。该地东临举水河，西倚九骡山，处洛阳至黄州古道上。属亚热带大陆性湿润季风气候。1958 年歧亭镇属宋埠镇公社，1987 年设镇。2016 年，歧亭镇区划调整后，政府驻东坡社区，辖 14 个行政村、2 个社区。2018 年，歧亭镇辖 14 个行政村、3 个社区、1 个林场。歧亭镇的面积为  $87.4$  平方千米（2017 年），人口 27092 人（2017 年）。歧亭镇，是一个有着 1500 多年历史的文明古镇。

项目地理位置见附图 1。

##### 3.1.2. 水文水系

###### (1) 地表水

麻城境内有大小河流 1580 多条， $5\text{km}$  以上的河流 134 条，1580 多条大小河流汇成纵贯境中的举水河和偏于东边的巴水一支，以龟山山脉为分水岭，均自成体系，各依地势自北向南汇入长江。平均年径流总量丰年、偏枯年、特枯年分别为 17.74、11.65、6.4 亿立方米。举水河水系境内流域面积为  $31.37\text{km}^2$ ，是本地最主要的水系，全长  $167.7\text{km}$ 。巴水水系境内流域面积为  $506.25\text{km}^2$ ，占全市总面积的 14.04%。境内有各类水库 253 座，其中大型水库 3 座，中型 7 座，小（二）型 44 座，小（一）型 199 座。境内地表水和地下水总储量为 22.4 亿立

方米，占全省总储量的 2.37%。境内地下水分变质岩裂隙含水、第四纪松散岩孔隙含水和岩浆裂隙含水三类，开采储量为 1.6 亿吨。

浮桥河水库：位于中馆驿镇，承雨面积 381km<sup>2</sup>，总库容 53400 万 m<sup>3</sup>，兴利库容 27050 万 m<sup>3</sup>，可供水量为 6763 万 m<sup>3</sup>。

明山水库：位于白果镇，承雨面积 182km<sup>2</sup>，总库容 16870 万 m<sup>3</sup>，兴利库容 9700 万 m<sup>3</sup>，可供水量为 2425 万 m<sup>3</sup>。

三河口水库：位于三河口镇，承雨面积 167.7km<sup>2</sup>，总库容 16300 万 m<sup>3</sup>，兴利库容 10000 万 m<sup>3</sup>，可供水量为 2500 万 m<sup>3</sup>。

举水河：举水河为麻城市最主要的水系，位于大别山南麓，全长 167.7km，在麻城市境内有 116.7km，位于东经 114°53'~115°15'北纬 30°38'~31°30'，发源于鄂、豫交界的峰包列山，干流自河源向南，经麻城城区后折向西南，至宋埠复南流，经新洲、黄冈，于大埠街注入长江，在麻城市境内流域面积 31.37km<sup>2</sup>，1480 多条大小支流呈树状展布，其主要支流有 6 条，分别为许家河、阎家河、白果河、浮桥河、鄢家河、沙河，其中前 5 条在麻城市境内。举水河属于常流河，自河源至麻城城区为上游 68.8km，河床自 10km 渐次扩展到 300m，由卵石砂砾变成沙质，坡降 17.9‰；城区至张家洲南端乌龙寨出境属于中游河段，但长期的洪积以至于形成迎击夹洲、宋埠洲、和张家洲三大沙洲，面积共达 21km<sup>2</sup>。举水河平均流量 13.2m<sup>3</sup>/s，一般流量 3~5m<sup>3</sup>/s，流速 0.3m/s，水深 0.3~0.5m。中游中馆驿附近李家河以下至新洲柳子港一带均以 1927 年水位最高，流量达 5760m<sup>3</sup>/s，最大流速达 4.63m/s，最大含沙量 4200g/m，最大水深 4.26m。

浮桥河：浮桥河为举水河一级支流，发源自浮桥河水库上游山谷，全长 54.6km，汇水面积约 516km<sup>2</sup>，流域平均高程 114m，河道坡降 1.0‰，河宽约 40~110m，深 5~8m，城区范围现状河道没有经过系统整治，基本为自然河道状态。

鄢家河：鄢家河是举水一级支流，流域狭长，呈羽状分布，发源于红安县永佳河镇罗家冲，流域自北向南倾斜，入尾斗山水库（大型水库）后，途经红安永佳河镇、麻城市宋埠镇、麻城市歧亭镇和武汉市新洲区凤凰镇，最后汇入举水。鄢家河流域面积 219 平方公里，干流长度 33.9 公里。

## （2）地下水

麻城市境内地下水分变质岩裂隙含水、第四纪松散岩孔隙含水和岩浆裂隙含水三类，藏量分布不均，山区、丘陵较少，平原亦不丰富。举水河上游河谷 30km<sup>2</sup>，单井涌量 560t/d，举水河中游支流河谷 342km<sup>2</sup>，单井涌量为 502t/d，举水河下游平原 14km<sup>2</sup>，单井涌量为 1450t/d。地下水水量主要由地表水入渗和侧间补给，涝枯季节的变化决定地下水位的升降，砾石裂隙



水每年进出约 4.7 亿立方米，开采储量约为 1.6 亿吨。

### 3.1.3. 地质和地貌

麻城全境地貌若马蹄状。境内最高峰康王寨雄踞鄂豫边界，由此沿市境东北边缘及境内向西南纵深及西部边缘延伸出 7 条山脉，形成全境东、北、西三面山脉相连群峰逶迤的地貌特征。山区集中分布于东部和东北部，丘陵主要分布于西北部，平原由举水河冲击平原和中南部波状平原组成。最高点为康王寨，海拔 1337.1m，最低处中南边缘陶家寨，海拔 25m。境内溪流密布，1580 余条大小河流汇成纵贯南北的举水河、巴水水系，以龟峰山为分水岭，一西一东分别流注长江。

麻城城区地势至西向东倾斜，东部平坦，西部多为丘陵山地，地面高程一般在 52~80m 之间（黄海高程）。城区地貌属于新生代第四纪近代河流冲积平原。牛坡山一带属于白垩纪（第三纪）红砂岩丘陵，土质分别属潮土类，红砂泥土。

根据国家地震强度区划图和湖北省抗震办文件，本地区地震基本烈度为 6 级。

### 3.1.4. 气象、气候特征

麻城属北亚热带湿润季风气候的江淮小气候区，四季分明，冬冷夏热，雨热同季，光照充足，热量丰富，降水充沛，无霜期长，气候生产潜力较大，其主要气象特征如下。

气温：极端最高气温 41.5℃；极端最低气温-15.3℃；年均气温 17.3℃。平均相对湿度：76%。平均气压：1008.4bpa。平均风速：2.1m/s；全年主导风向为北。降雨量：1111.2-1688.7mm；平均降雨量 1183.8mm。平均蒸发量：1513.3mm。日照：2153 小时。年无霜期：250-270 天。

### 3.1.5. 生态现状

麻城全境地处亚热带与温带的过渡地带，兼南北的气候特点，物种繁多。植物资源约有 700 余种，其中：板栗、茶叶、天麻、花生、蚕茧、菊花、桐子、木梓、柿子、油菜、百合、蜂蜜等都是大众产品，可供系列深度开发；葛粉、菱藕、白花菜、香菇可开发为无公害食品，另外还有珍贵稀有药材天麻。主农作物有稻谷、小麦、大麦、玉米、薯类、棉花、花生、芝麻、甘蔗、烤烟等。动物资源有獾、媚、狸、狼、豹、狐、猫、黄鹿、青羊、野猪、江西草兔、穿山甲、金钱豹、刺猬等。鸟类主要有山鹰、猫头鹰、斑鸠、灰鹤、野鸡等。家禽、家畜主要有猪、水牛、黄牛、山羊、鸡、兔、鸭、鹅等。水产资源全市共有鱼类资源约 50 余种，其中不少为重要经济鱼类，如鳊鱼、青鱼、草鱼、鲢、鳙、鲤、鲫以及鳊鱼等。主要土特产品有板栗、茶叶、花生、菊花、茶油、黄花菜、桐子、木梓、柿子、银杏、珍珠花菜桔梗老米酒肉糕鱼面麻等。

### 3.2. 环境空气质量现状调查与评价

根据麻城市人民政府文件《市人民政府关于划定麻城市环境功能区的通知》（麻政发[2016]1号），项目所处的地区属于环境空气质量“二类区域”，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级浓度限值。

基本污染物评价因子：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>

其它污染物评价因子：NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 和臭气浓度

评价标准：基本污染物采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的浓度限值。

评价方法：采用单项评价标准指数法对环境空气质量现状进行评价。

标准指数： $I_i = C_i / C_{oi}$  式中： $C_i$ ——某种污染因子的浓度值，mg/m<sup>3</sup>； $C_{oi}$ ——环境空气质量标准值，mg/m<sup>3</sup>，当  $I_i \geq 1$  时即为超标。

#### 1.基本污染物环境质量现状数据

为了解该项目所在区域环境空气质量状况，本次基本污染物评价因子采用黄冈市生态环境局公开发布的《2022年黄冈市环境质量状况》中麻城市空气自动站监测数据，该数据为近3年中完整的1个日历年数据，数据可行且有效。数据见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目所在区域空气质量监测数据结果一览表

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	超标倍数
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8	达标	/
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	12	40	40	达标	/
CO	日均浓度的第 95 百分位数	1000	4000	25	达标	/
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	157	160	98	达标	/
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	74	达标	/
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30	35	86	达标	/

注：CO 标准值采用 24 小时平均值，O<sub>3</sub> 标准值采用日最大 8 小时平均。

由表 4.2-1 所知，项目所在区域 2022 年各项基本污染物指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中相应二级标准。项目所在区域为空气环境质量达标区。

#### 2.特征污染物环境质量现状

为进一步了解项目区域环境空气质量现状，本次评价委托湖北跃华检测有限公司对所在地环境空气质量进行了现场监测，予以说明本项目区域大气环境质量现状。

##### (1) 监测布点基本信息

具体监测布点见附图 8 及下表：

表 3.2-2 环境空气监测点位基本信息一览表

编号	监测点位	监测时间	监测因子	监测频次
G1	项目厂址内	2023.12.18-12.24	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	4 次/天，连续 7 天
		2023.12.18-12.20	臭气浓度	4 次/天，监测 3 天，测一次值

(2) 评价方法

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的统计要求，对采用补充监测数据进行现状评价的，取各污染物不同评价时段监测浓度的最大值作为环境质量现状浓度。

(3) 监测及评价结果

拟建项目所在地环境空气质量现状监测结果见下表。

表 3.2-3 其他污染物环境质量数据结果表

编号	点位	污染物	监测指标	监测时间	监测次数	监测结果/ (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准/ (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
G1	项目厂址内	NH <sub>3</sub>	1 小时均值	2023.12.18	第一次	0.14	0.2	达标
					第二次	0.17		达标
					第三次	0.16		达标
					第四次	0.14		达标
				2023.12.19	第一次	0.15		达标
					第二次	0.18		达标
					第三次	0.16		达标
					第四次	0.14		达标
				2023.12.20	第一次	0.14		达标
					第二次	0.17		达标
					第三次	0.15		达标
					第四次	0.13		达标
				2023.12.21	第一次	0.14		达标
					第二次	0.17		达标
					第三次	0.16		达标
					第四次	0.13		达标
		2023.12.22	第一次	0.15	达标			
			第二次	0.18	达标			
			第三次	0.17	达标			
			第四次	0.14	达标			
		2023.12.23	第一次	0.16	达标			
			第二次	0.19	达标			
			第三次	0.17	达标			
			第四次	0.14	达标			
		2023.12.24	第一次	0.15	达标			
			第二次	0.18	达标			
			第三次	0.17	达标			
			第四次	0.13	达标			
H <sub>2</sub> S	1 小时均值	2023.12.18	第一次	0.004	0.01	达标		
			第二次	0.003		达标		
			第三次	0.004		达标		
			第四次	0.002		达标		
		2023.12.19	第一次	0.006		达标		
			第二次	0.005		达标		
			第三次	0.005		达标		
			第四次	0.003		达标		
2023.12.20	第一次	0.005	达标					
	第二次	0.006	达标					

编号	点位	污染物	监测指标	监测时间	监测次数	监测结果/ (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准/ (mg/m <sup>3</sup> )	达标 情况			
				2023.12.21	第三次	0.005	/	达标			
					第四次	0.003		达标			
					第一次	0.005		达标			
						第二次		0.006	达标		
						第三次		0.004	达标		
						第四次		0.003	达标		
					2023.12.22	第一次		0.004	达标		
						第二次		0.004	达标		
				第三次		0.005		达标			
				第四次		0.002		达标			
				2023.12.23	第一次	0.004		达标			
					第二次	0.005		达标			
					第三次	0.005		达标			
					第四次	0.002		达标			
				2023.12.24	第一次	0.006		达标			
					第二次	0.005		达标			
					第三次	0.006		达标			
					第四次	0.002		达标			
				2023.12.18	臭气浓度	一次值		2023.12.18	第一次	<10	/
									第二次	<10	/
第三次	<10	/									
第四次	<10	/									
2023.12.19	第一次	<10	/								
	第二次	<10	/								
	第三次	<10	/								
	第四次	<10	/								
2023.12.20	第一次	<10	/								
	第二次	<10	/								
	第三次	<10	/								
	第四次	<10	/								

注：\*根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于 GB3095 及地方环境质量标准中未包含的污染物，可参照附录 D 中的浓度限值。

由上表可知，项目所在区域特征因子 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 小时均值均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 标准要求。

### 3.3. 地表水环境质量现状调查与评价

本项目污水不排入地表水体，项目附近地表水体主要为鄢家河，根据麻政发[2016]1 号，鄢家河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。

#### (1) 监测数据

根据黄冈市生态环境局麻城市分局提供的数据，鄢家河今年监测数据见表 3.3-1。

表 3.3-1 地表水水质现状监测结果一览表

年份	月份	检测指标数据				检测评价
		化学需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	高锰酸盐指数 mg/L	
2021 年	1 月	15	0.456	0.17	2.2	III
	2 月	/	/	/	/	/
	3 月	17	0.360	0.095	3.0	III
	4 月	19	0.748	0.152	5.0	III
	5 月	18	0.690	0.162	4.4	III
	6 月	18	0.250	0.086	3.4	III

年份	月份	检测指标数据				检测评价
		化学需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	高锰酸盐指数 mg/L	
	7 月	18	0.134	0.059	5.0	III
	8 月	8	0.171	0.099	3.7	II
	9 月	21	0.175	0.140	6.5	IV
	10 月	12	0.180	0.072	4.2	II
	11 月	/	/	/	/	/
	12 月	15	0.138	0.131	3.7	III

(2) 评价方法

采用水质指数法。鄢家河水环境质量监测评价结果见表 3.3-2。

表 3.3-2 地表水水质现状监测结果一览表

年份	评价标准	检测指标数据			
		化学需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	高锰酸盐指数 mg/L
		≤20	≤1.0	≤0.2	≤6
2021 年	月监测结果	12~21	0.134~0.748	0.059~0.17	2.2~6.5
	Si	0.6~1.05	0.13~0.75	0.30~0.85	0.37~1.08
	最大超标倍数	0.05	/	/	0.08
	超标率	10%	0	0	10%
	年均	17.1	0.330	0.117	4.11
	Si	0.86	0.33	0.58	0.69
	达标情况	达标	达标	达标	达标

2021 年逐月监测数据表明，项目附近地表水体鄢家河 2021 年 9 月化学需氧量和高锰酸盐指数超标，其他月份均达标。根据年均值计算，2021 年鄢家河化学需氧量、氨氮、总磷和高锰酸盐指数均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“III类水体”水质要求。

3.4. 地下水环境质量现状调查与评价

为了解项目区域地下水环境质量现状，结合本项目周边用地及所在区域实际情况，本评价委托湖北跃华检测有限公司对拟建项目场地中心及其周边影响区域进行采样监测。

根据项目区及周围村庄的分布情况，在评价区域内共布设 3 个地下水水质监测点位（D1、D3、D4）和 6 个水位监测点。本项目地下水环境水质、水位监测点见下表。

表 3.4-1 地下水环境质量水质、水位监测点一览表

样号	位置	监测指标	监测频次	监测日期
D1	厂区外西北侧	水位、水温；K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、氯化物（以 Cl <sup>-</sup> 计）、硫酸盐（以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）；pH、氨氮（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量（COD <sub>Mn</sub> 法，以 O <sub>2</sub> 计）、总大肠菌群、细菌总数	1 天，1 次 /天	2023 年 12 月 20 日
D3	厂区外东南侧			
D4	厂区内西南部			
D2	厂区外西侧			
D5	厂区外东北侧	水位、水温；		
D6	厂区外西南侧	水位、水温；		

(1) 布点合理性分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）8.3.3.3 现状监测点的布设原则“一般情况下，地下水水位监测点数宜大于相应评价级别地下水水质监测点数的 2 倍。

三级评价项目潜水含水层的水质监测点应不少于 3 个，可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层 1-2 个。原则上建设项目场地上游和下游影响区的地下水水质监测点均不得少于 1 个”，本次评价共设有 3 个地下水水质监测点（D1、D3、D4），其中上游 1 个，下游 1 个，建设项目场地内 1 个；本项目为三级评价项目，应至少设置 6 个水位监测点；本次评价共设有 6 个地下水水位监测点（D1、D2、D3、D4、D5、D6）；因此，本次评价地下水环境现状调查布点合理。

(2) 评价方法

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），采用单项水质标准指数法进行评价，其评价公式为：

$$P_j = \frac{C_i}{C_{si}}$$

式中： $P_i$ —第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

$C_i$ —第 i 个水质因子的监测浓度指，mg/L。

$C_{si}$ —第 i 个水质因子的标准浓度指，mg/L。

pH 的标准指数为：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7 \text{ 时}$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7 \text{ 时}$$

其中： $P_{pH}$ —pH 的标准指数，无量纲；

$pH$ —pH 监测值；

$pH_{sd}$ —标准中 pH 的下限值；

$pH_{su}$ —标准中 pH 的上限值。

判别标准：标准指数  $\leq 1.0$  时，表明该水质参数达到水质要求标准；当标准指数  $> 1.0$  时，则不能满足标准要求。

(3) 监测及评价结果

地下水水质监测结果见表 3.4-2。

表 3.4-2 地下水环境质量监测结果一览表（单位:mg/L）

监测指标	监测值			标准值 (III 类标准)	是否达标
	D1 监测点位	D3 监测点位	D4 监测点位		
pH(无量纲)	7.6	7.4	7.6	6.5~8.5	达标
氨氮(以 N 计)	0.029	0.186	0.036	$\leq 0.50\text{mg/L}$	达标
氟化物	0.062	0.120	0.094	$\leq 1.0\text{mg/L}$	达标

监测指标	监测值			标准值 (III类标准)	是否达标
	D1 监测点位	D3 监测点位	D4 监测点位		
硫酸盐 (以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计)	6.22	10.1	2.34	≤250mg/L	达标
氯化物 (以 Cl <sup>-</sup> 计)	3.32	1.90	0.934	≤250mg/L	达标
硝酸盐 (以 N 计)	0.486	0.251	0.346	≤20.0mg/L	达标
亚硝酸盐 (以 N 计)	0.035	0.044	ND (0.003)	≤1.00mg/L	达标
挥发性酚类	ND (0.0003)	ND (0.0003)	ND (0.0003)	≤0.002mg/L	达标
氰化物	ND (0.002)	ND (0.002)	ND (0.002)	≤0.05mg/L	达标
六价铬	ND (0.004)	ND (0.004)	ND (0.004)	≤0.05mg/L	达标
溶解性总固体	43	200	60	≤1000mg/L	达标
耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计)	1.90	1.82	0.87	≤3.0mg/L	达标
总硬度	20.0	118	23.5	≤450mg/L	达标
总碱度 (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	ND (5)	ND (5)	ND (5)	/	/
总碱度 (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	26	143	40	/	/
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	<2	≤3.0MPN/100mL	达标
细菌总数 (CFU/mL)	75	81	66	≤100CFU/mL	达标
铅	ND (0.00009)	ND (0.00009)	ND (0.00009)	≤0.01mg/L	达标
镉	ND (0.00005)	ND (0.00005)	ND (0.00005)	≤0.005mg/L	达标
汞	ND (0.00004)	ND (0.00004)	ND (0.00004)	≤0.001mg/L	达标
砷	ND (0.0003)	ND (0.0003)	ND (0.0003)	≤0.01mg/L	达标
铁	ND (0.01)	ND (0.01)	ND (0.01)	≤0.3mg/L	达标
锰	ND (0.01)	0.08	ND (0.01)	≤0.10mg/L	达标
钾	1.23	3.12	1.39	/	/
钠	4.94	4.48	7.62	≤200 mg/L	达标
钙	4.89	35.0	6.55	/	/
镁	1.70	5.26	1.32	/	/

表 3.4-3 项目所在区域地下水水位和水温统计表

监测点位	D1	D2	D3	D4	D5	D6
水温 (°C)	4.1	4.0	4.0	5.4	3.9	4.3
地下水水位 (m)	55.85	59.85	51.9	54	48.85	64.5

根据监测表明,本次监测期间,项目所在区域地下水各水质指标均可满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III 类水质标准限值。由各监测点位水位结果可知,项目所在区域地下水大体流向为由西向东流。

### 3.5. 声环境现状监测及评价

根据麻政发[2016]1 号《市人民政府关于划定麻城市环境功能区的通知》,项目所在区域声环境功能区为 1 类区,声环境质量应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准。

#### (1) 监测点位

根据评价范围内环境保护目标分布情况及区域环境现状,本次评价委托湖北跃华检测有限公司于 2023 年 12 月 18 日-12 月 19 日对项目评价范围内的声环境质量现状进行了监测。具体监测点位见下表。

表 3.5-1 评价范围噪声监测点位一览表 单位: dB (A)

编号	监测点位置	代表或参照意义
N1	项目东厂界	项目厂界

N2	项目南厂界	项目厂界
N3	项目西厂界	项目厂界
N4	项目北厂界	项目厂界

## (2) 监测项目、时间频次

监测项目：等效连续 A 声级；

监测时间及频次：拟进行一期监测，监测两天。每天分别监测昼间（6:00-22:00）及夜间（22:00-6:00）噪声各一次，统计等效声级 Leq(A)值，同时记录监测点主要噪声源和周围环境特征量。

## (3) 监测方法

监测分析方法和测量仪器按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定进行。

## (4) 监测及评价结果

项目厂界噪声监测及评价结果见表 3.5-2。

表 3.5-2 声环境现状监测及评价结果一览表 单位：dB(A)

监测点位	监测日期	监测结果 (dB (A))		评价标准 (dB (A))		超标量
		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 项目厂界东侧外 1m	2023.12.18	49.0	40.4	55	45	0
N2 项目厂界南侧外 1m		49.3	40.9	55	45	0
N3 项目厂界西侧外 1m		48.9	41.9	55	45	0
N4 项目厂界北侧外 1m		48.2	41.3	55	45	0
N1 项目厂界东侧外 1m	2023.12.19	48.8	40.8	55	45	0
N2 项目厂界南侧外 1m		49.5	41.1	55	45	0
N3 项目厂界西侧外 1m		48.8	41.3	55	45	0
N4 项目厂界北侧外 1m		49.4	41.6	55	45	0

根据以上监测结果表明，本项目各侧厂界昼、夜间声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“1类标准”的要求。

### 3.6. 土壤环境现状监测及评价

本项目土壤评价为三级价项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中 7.4 确定土壤现状监测布点类型与数量为“占地范围内取 3 个表层样土壤监测点”。本次评价委托检测公司在占地范围内取 3 个表层样土壤监测点进行了实测；因此，本次评价土壤环境现状调查布点合理。

为了解项目所在地土壤环境现状，本评价委托湖北跃华检测有限公司对项目所在地土壤环境现状进行监测，监测时间为 2023 年 12 月 20 日。

## (1) 监测布点及监测因子

表 3.6-1 土壤环境监测布点一览表

编号	位置名称	采样点类型	取样深度	监测因子
T1	厂区内北部	表层样	表层样：在 0~0.2m 取样	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌
T2	厂区内中部	表层样	表层样：在 0~0.2m 取样	



T3	厂区内南部	表层样	表层样：在 0~0.2m 取样
----	-------	-----	-----------------

(2) 监测时间和频率

监测 1 天，每天取样 1 次。

(3) 监测结果及评价

土壤环境现状监测评价结果见下表：

表 3.6-2 项目所在地土壤环境质量现状监测结果一览表（单位：mg/kg）

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果	标准值	占标率	超标率
2023 年 12 月 20 日	T1 厂区内北部 (E: 114°45'7.68"; N: 31°2'50.55")	pH (无量纲)	6.69	6.5 < pH ≤ 7.5	/	/
		镉	0.17	0.3	0.57	0
		铅	13.0	120	0.11	0
		铜	18	100	0.18	0
		镍	16	100	0.16	0
		砷	5.71	30	0.19	0
		汞	0.101	2.4	0.04	0
		铬	43	200	0.215	0
		锌	65	250	0.26	0
	T2 厂区内中部 (E: 114°45'6.40"; N: 31°2'47.23")	pH (无量纲)	6.55	6.5 < pH ≤ 7.5	/	/
		镉	0.25	0.3	0.83	0
		铅	15.5	120	0.13	0
		铜	13	100	0.13	0
		镍	27	100	0.27	0
		砷	5.37	30	0.179	0
		汞	0.108	2.4	0.045	0
		铬	51	200	0.255	0
		锌	66	250	0.264	0
	T3 厂区内南部 (E: 114°45'6.63"; N: 31°2'43.29")	pH (无量纲)	5.97	5.5 < pH ≤ 6.5	/	/
		镉	0.18	0.3	0.6	0
		铅	17.1	90	0.19	0
		铜	18	50	0.36	0
		镍	16	70	0.229	0
		砷	2.97	40	0.074	0
		汞	0.095	1.8	0.053	0
		铬	43	150	0.287	0
		锌	52	200	0.26	0

土壤理化性质调查点位为 T1。

表 3.6-3 土壤理化性质调查表

点号	T1 厂区内北部	时间	2023.12.20
经度	114°45'7.68"	纬度	31°2'50.55"
层次	表层土 (0.2m)		
现场记录	颜色	棕色	
	结构	团粒结构体	
	质地	砂土	
	砂砾含量	多	
	其他异物	无	
实验室测定	pH 值	6.69	
	阳离子交换量 (cmol+/kg)	4.8	
	氧化还原电位 (mV)	417	
	饱和导水率/ (cm/s)	9.76×10 <sup>-4</sup>	
	土壤容重/ (g/cm <sup>3</sup> )	1.16	
	孔隙度	15.0%	

由以上监测结果可以看出：项目所在区域各监测点位中各项因子监测值均未超过《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值。

根据《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）“当土壤中污染物含量等于或者低于表 1 和表 2 规定的风险筛选值时，农用地土壤污染风险低，一般情况下可以忽略”，综上，项目区土壤未受到污染。

### 3.7. 生态环境质量现状

本项目位于麻城市西部，地处丘陵地带，区域内为菜地、农田等，植物区系相对比较简单，分布类型多样。项目厂区范围内人工种植植物物种有蔬菜、薯类、油菜等。区域内野生动物主要有鼠类、麻雀、黄鼠狼等。根据现场调查，评价区域内未见珍稀保护动植物物种。通过走访调查，项目范围内未见国家重点保护野生动物，多为常见鸟类以及爬行类动物。项目评价区域内无自然保护区、风景名胜区等需要特别保护的生态环境敏感区。评价区域植被控制环境质量和改造环境的能力尚可，区域内生态系统的稳定性良好，从生态完整性的角度可以认为工程所在地生态环境质量良好。

### 3.8. 评价区环境质量现状小结

（1）环境空气：项目所在区域 2022 年各项基本污染物指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中相应二级标准。项目所在区域为空气环境质量达标区。项目所在区域特征因子  $H_2S$ 、 $NH_3$  小时均值均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 标准要求。

（2）地表水环境：2021 年逐月监测数据表明，项目附近地表水体鄢家河 2021 年 9 月化学需氧量和高锰酸盐指数超标，其他月份均达标。根据年均值计算，2021 年鄢家河化学需氧量、氨氮、总磷和高锰酸盐指数均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“Ⅲ类水体”水质要求。

（3）地下水环境：项目所在区域地下水各水质指标均可满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类水质标准限值。

（4）声环境：本项目各侧厂界昼、夜间声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“1 类标准”的要求。

（5）土壤环境：项目所在区域各监测点位中各项因子监测值均未超过《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值。

根据《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）“当

土壤中污染物含量等于或者低于表 1 和表 2 规定的风险筛选值时，农用地土壤污染风险低，一般情况下可以忽略”，综上，项目区土壤未受到污染。

(5) 生态环境：项目评价区主要为农业生态系统。评价区域不涉及风景名胜区、地质公园、森林公园等生态敏感点，未发现野生国家重点保护植物和古树名木。

征求意见稿

## 4. 环境影响预测与评价

### 4.1. 施工期环境影响预测与评价

施工期主要包括工程用地范围内的地面挖掘、场地平整、修筑道路、土建施工、设备安装、建筑材料运输等活动，对环境产生影响的因素主要有：施工噪声、施工废气、建筑垃圾、施工废水和施工固废等。以下将对这些污染及其环境影响加以分析，并提出相应的防治措施。

#### 4.1.1. 大气环境影响分析

由前述工程分析可知，工程施工期废气主要包括扬尘、有机废气、柴油燃烧废气、汽车尾气等。

##### (1) 扬尘

施工期扬尘主要来自车辆来往行驶、临时堆场等，扬尘的排放与施工场地的面积和施工活动频率成比例，还与当地气象条件如风速、湿度、日照等有关。

项目施工期间各种粉尘和扬尘在晴朗、干燥、有风的天气下将会对周围环境空气产生较大影响。施工期产生的粉尘属无组织排放，对周围环境影响突出，为说明施工期各类粉尘点源对于环境的综合作用与影响，本评价利用某典型施工现场及其周边的粉尘监测资料，说明施工期各类粉尘污染源对环境的综合作用与影响。

根据某施工现场的监测资料，距施工场地不同距离处空气中 TSP 浓度值见表 6-1-1，施工现场洒水与否的施工扬尘影响的类比监测结果对比见表 4.1-1。

表 4.1-1 施工场地周边大气中 TSP 浓度变化表（春季）

距离 (m)	10	20	30	40	50	100	标准值
浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.75	1.30	0.780	0.365	0.345	0.330	0.30

\*表中所列标准值为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 2 中 TSP 日平均二级标准。

表 4.1-2 施工场地扬尘污染状况对比分析表

监测点位置	场地不洒水	场地洒水后
距场地不同距离处 TSP 的浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )	10m	0.437
	20m	0.350
	30m	0.310
	40m	0.265
	50m	0.250
	100m	0.238

由表 4.1-1 的监测结果可看出,按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 2 中 TSP 日平均二级标准评价,施工扬尘的影响范围可达周围 100m 以外。

由表 4.1-2 的监测结果可看出,施工场地洒水与否所造成的环境影响差异很大,采取洒水措施后,距施工现场约 35m 处的 TSP 浓度值即可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 2 中 TSP 日平均二级标准。

根据上述监测数据分析可知,施工场地 40m 范围内受扬尘影响较大。从受影响的时段主要集中在土方工程施工阶段,土方工程施工结束后,扬尘产生源强将得到大幅度削减。

为减轻本项目施工期扬尘对项目周边环境的影响,施工单位应做到:

①晴天或无降水时,对施工场地易产生二次扬尘的作业面(点)、道路进行洒水,对进出车辆限速以减少二次扬尘。

②粉尘物料输送过程各连接法兰必须严密。

③在不影响施工的前提下,尽量降低设备出料的落差。

④加强物料转运、使用的管理,合理装卸、规范操作。

⑤定期清理施工场地内道路、物料堆置场院地的尘埃及杂物并外运。

⑥设置施工屏障或砖砌篱笆围墙,在施工现场周围应按规定修筑防护墙及安装遮挡设施,实行封闭式施工。

⑦对各类扬尘,分别采取车辆清洗、路面铺装、洒水、清扫、设防尘网、覆盖防尘网(布)或喷洒化学抑尘剂等措施。

⑧运送散装物料的车辆要用篷布遮盖,防止物料飞扬。对运送砂石、土料的车辆,应限制超载,不得沿途撒漏。

⑨建设工程施工方案中必须有防止泄漏遗撒污染环境的具体措施,编制防止扬尘的操作规范,其中应包括施工现场合理布局,建筑材料堆存,对易起尘物料实行库存或加盖苫布,运输车辆要完好、装载不宜过满、对易起尘物料加盖篷布、控制车速、减少卸料落差等内容。

⑩物料及土方的临时堆放位置尽量远离黄细屋布置,建议位于项目北侧,减小风吹起的扬尘对敏感点的影响。

采取以上措施后项目施工期施工粉尘对场界外影响,日均值达标可减至离场界 30~40m,对周边环境空气的影响可得到一定程度的减弱。施工结束后影响也将消失。

烟粉尘主要来自钢筋焊接、除锈打磨以及内饰墙打磨过程。打磨点、焊接工位均为临时点,一般处于室外,以无组织形式排放。根据前述工程分析可知,焊接点、打磨点的烟粉尘浓度约为 1200~2000mg/m<sup>3</sup>。由于打磨、焊接的部位不大,且粉尘密度较大,仅会影响工位周围的区域,经自然通风、自然沉降后,不会对场界以及周围敏感点处的环境质量产生明显

影响。施工过程中，施工单位可在敏感点上风向或工位四周设置围挡，控制粉尘扩散方向，降低影响程度。

### (2) 有机废气

有机废气主要来自装饰工程，废气主要为内饰及外墙装修产生的油漆、涂料废气。废气中主要污染物包括游离甲醛、二甲苯、甲苯、溶剂汽油、丁醇、丙酮等。

本工程采用滚涂、刷涂等工艺，相比喷涂，提高了涂料、油漆的利用率，另外还避免了漆雾产生。由于工程所在地空气稀释能力强，且作业点多集中在室内（室外一般采用水性涂料），因此，装饰工程产生的有机废气对场界外的影响不大。

另外，为了提高室内空气环境质量，装修材料应满足关于《室内装修材料有害物质限量》（GB18580-2001~GB18588-2001 及 GB6566-2001）等十项国家标准要求。提倡使用无苯环保型稀释剂、环保型油漆，减少污染物质的排放。

### (3) 柴油燃烧废气及汽车尾气

打桩机动力装置、临时发电机一般采用柴油作为燃料，燃油烟气直接在场内无组织排放，主要污染物包括 HC、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、碳烟，动力装置、发电机排烟口排放浓度约为 HC < 1800mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> < 270mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub> < 2500mg/m<sup>3</sup>、碳烟 < 250mg/m<sup>3</sup>。场地内汽车来往排放的尾气主要污染物包括 HC、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>，尾气排口排放浓度约为 HC: 4.4g/L、SO<sub>2</sub>: 3.24g/L、NO<sub>2</sub>: 44.4g/L。

从施工场地周边情况来看，空气稀释能力较强，燃油烟气及汽车尾气排放后，经空气迅速稀释扩散，基本不会对敏感点处的环境空气质量造成太大影响。

#### 4.1.2. 水环境影响分析

施工期废水来源于现场施工人员生活污水、施工机械、车辆冲洗废水和施工阶段桩基、灌梁等环节产生的泥浆废水。

项目施工高峰期人数约为 25 人，每人用水量按照 120L/d 计算，排水系数以 0.8 计算，则施工期生活污水产生量为 2.4m<sup>3</sup>/d。

据类比调查，污水中主要污染物的浓度分别为 COD: 270mg/L、BOD<sub>5</sub>: 120mg/L、SS: 220mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L、动植物油: 25mg/L。项目不设施工人员生活营地，施工人员食宿自行解决，施工人员产生的生活污水依托附近居民化粪池收集处理。

项目施工期生产废水主要来自施工开挖作业产生的泥浆水、施工机械及运输车辆的冲洗水、下雨冲刷浮土和建筑泥沙等产生的地表径流污水等，废水中含有较多的悬浮物及石油类等，直接排放会对接纳水体水质产生的一定影响，因此应采取适当的措施进行处理。

项目在施工场地设置临时隔油沉砂池，将含泥砂雨水、泥浆等经隔油、沉淀后回用于场

地浇洒、周边道路洒水等，对周边环境影响较小，施工结束后影响也将消失。

### 4.1.3. 声环境影响分析

施工期噪声源主要来自于挖掘机、推土机、铲运机、振荡器、打桩机、柴油发电机、电锯、打磨机、焊机及设备运输等噪声，其声级值范围见表 4.1-3。

表 4.1-3 施工期主要噪声源声级值范围

序号	噪声源	测点施工机械距离 (m)	最大声级 Lmax (dB)	特征
1	挖掘机	5	84	流动源
2	推土机	5	86	流动源
3	振荡器	1	79	低频噪声
4	打桩机	1	95~105	宽频噪声
5	铲运机	5	90	流动源
6	柴油发电机	1	95	宽频噪声
7	电锯	1	100	间断，持续时间短
8	打磨机	1	100	间断，持续时间短
9	焊机	1	90	间断，持续时间短
10	运输卡车	1	78	流动源

现场施工机械设备噪声很高，而且实际施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将更高，辐射范围亦更大。

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体见表 4.1-4。

表 4.1-4 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

区域	昼间	夜间
建筑施工场界	70	55

由于本工程施工过程中使用的施工机械所产生的噪声主要属于中低频噪声，因此在预测其影响时可只考虑其扩散衰减，预测模型选用：

$$L_2=L_1-20(\lg r_2/r_1) \quad (r_2>r_1)$$

式中：L<sub>1</sub>、L<sub>2</sub>分别为距声源 r<sub>1</sub>r<sub>2</sub> 处的等效 A 声级[dB(A)]；

r<sub>1</sub>、r<sub>2</sub>为接受点距声源的距离 (m)。

由上式可推出噪声随距离增加而衰减的量ΔL：

$$L=L_1-L_2=20\lg (r_2/r_1)$$

由上式可计算出噪声值随距离衰减的情况，结果见表 5.1-5。

表 4.1-5 噪声值随距离的衰减关系

距离(m)	1	10	50	100	150	200	250	400	600
$\Delta$ LdB(A)	0	20	34	40	43	46	48	52	57

工程施工噪声随距离衰减后的情况如表 4.1-6 所示。

表 4.1-6 施工噪声值随距离的衰减值

施工机械	噪声源强		与噪声源距离			
	测点距离 (m)	噪声值 (dB)	10m (dB)	50m (dB)	100m (dB)	200m (dB)
挖掘机	5	84	78.0	64.0	58.0	52.0
推土机	5	86	80.0	66.0	60.0	54.0
振荡器	1	79	59.0	45.0	39.0	33.0
打桩机	1	105	85	71	65	59
铲运机	5	90	84.0	70.0	64.0	58.0
柴油发电机	1	95	75.0	61.0	55.0	49.0
电锯	1	100	80.0	66.0	60.0	54.0
打磨机	1	100	80.0	66.0	60.0	54.0
焊机	1	90	70.0	56.0	50.0	44.0

由上表计算结果可知，昼间单台施工机械布置在工地内距离厂界约 50m 处时，项目厂界可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求；夜间需施工，挖掘机、焊接等机械需布置在场地内距厂界 100m 处（打磨机、电锯需 200m）方可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。因此施工噪声对周边声环境影响较小。

本评价要求施工单位制定合理的施工计划，合理安排施工时间，禁止夜间施工，确因工程需要在夜间施工，应事先征得相关主管部门的同意；采用符合环保要求的低噪声施工设备和施工工艺，施工过程中，必须使用商品混凝土，不得现场搅拌；同时施工设备应合理布局，高噪声设备尽量远离敏感点布置；建设单位和施工单位对产生噪声、振动的施工设备和机械采取消声、减振、降噪等措施，装卸材料应当做到轻拿轻放，加强施工管理，文明施工，运输车辆进出施工现场应控制或禁止鸣喇叭，减少交通噪声及不必要的人为噪声；控制作业范围，管理好施工人员的行为，尽量减少车辆在北侧的进出，将施工期噪声影响降至最低。另外，在中考、高考期间停止施工，避免施工噪声对考生考试的影响。

昼间将噪声较大的打磨机、电锯尽量置于与地块的边缘距离大于 50m 处的位置上操作，施工噪声经距离衰减可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定标准；夜间施工噪声会对周围环境产生影响，尤其是切割机、电锯、装载机、平地机等噪声较大的施工机械同时操作时，影响最大。本项目严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，在噪声较大的施工机械周围设置临时的隔声屏障，以阻隔噪声，减小影响；采用低噪声、低振动的施工机械，对高噪声高振动设备要采取有效的降噪减振措



施，如加弹性垫、包覆和隔声罩等办法，有效地减少施工现场的噪声和振动污染；同时，尽量避免物料装卸碰撞噪声及施工人员人为噪声。在采取以上措施，施工厂界四周可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定限值。

建设方应根据施工进度安排，尽量缩短项目的基础结构施工的时间，减轻项目基础施工阶段对周边敏感点的噪声影响。采取以上措施后，项目施工期施工噪声对场界外影响可得到一定程度的减弱，施工结束后该影响也将消失。

#### 4.1.4. 固体废物环境影响分析

项目施工过程中产生的固体废物主要包括土石方开挖产生的弃土、建筑垃圾和施工生活垃圾。

##### (1) 弃土

项目弃土主要产生于基坑开挖过程，项目施工挖方均作为厂区回填及绿化，无废弃土方。

##### (2) 建筑垃圾

建筑垃圾主要产生于主体工程建设。预计工程将产生建筑施工材料的废边角料等 423t。对于工程产生的建筑施工垃圾，建设方可考虑将其筛分后用作回填、回用、造型等。对不能利用的垃圾，建设单位或者施工单位应按照麻城市建筑垃圾管理办法的相关要求，向项目所在地的区行政审批部门申请办理建筑垃圾处置核准文件，按照麻城市渣土管理部门的要求统一处置。

##### (3) 施工生活垃圾

施工期施工人员生活垃圾产生量约 3t，集中存放委托环卫部门清运处理

上述固体废物在采取相应的措施后，将不会对周围环境及敏感点造成明显影响，施工结束后该影响也将消失。

#### 4.1.5. 生态环境影响分析

本项目建设过程中对生态环境会造成一定的影响，主要表现为压占土地、破坏植被和陆生动物、对土壤的影响、对景观生态的影响以及引起水土流失。

##### (1) 施工占地的影响

本次项目用地范围占用原有土地类型为荒地和其他用地。项目施工过程中，项目区域转变为硬质地面，会改变占地范围内的土地利用情况，这种影响从施工期开始，且影响是永久的。但由于项目构建筑物占地在整个区域内比例较小，硬质地面对当地生态环境影响不大，且厂区无构筑物地带都将被绿化植被覆盖，建筑垃圾和砂石料堆放于项目内，不占用项目外土地，因此生态影响相对较小。

##### (2) 施工期对植被的影响

项目施工期对植被的影响主要反映在两个方面：施工占地对地表植被的破坏；施工扬尘和运输车辆对周围植物的生长的不利影响。

#### ①施工占地对地表植被的破坏

项目施工占地主要指施工场地范围（包括施工便道、材料堆放场等），本项目施工期占用土地面积为 46.8862 亩（约 31257.48m<sup>2</sup>），为永久占地，占地类型为设施农业用地，施工过程中清除菜地、农田造成植被破坏。本环评建议：施工结束后采取相应的措施对项目周边进行及时进行绿化，以降低对周边植物的影响。

#### ②施工扬尘和运输车辆对周围植物生长的不利影响

项目施工过程中，运输车辆产生的扬尘、施工过程挥洒的石灰和水泥等会对周围植物的生长带来直接影响。这些尘土降落到植物的叶面上，会影响植物的光合作用，从而使之生长减缓甚至死去。石灰和水泥若被雨水冲刷渗入地下，会导致土壤板结，影响植物根系对水分和矿物质的吸收。另外、原材料的堆放、车辆漏油等还会污染土壤，从而间接影响植物的生长。随着施工的结束不再产生扬尘，情况会有所好转。在施工过程中一定要处理好原材料和废弃材料的处理，对于运输车辆，也要尽量走固定路线，将影响减小到最小范围。

#### （3）施工对陆生动物的影响

施工期对陆生动物的直接影响是施工人员集中活动和工程施工过程对动物惊扰。间接影响是施工将严重破坏施工区域内的植被和土壤，造成部分陆生动物栖息地的丧失。但施工区没有发现重要的兽类及爬行动物的活动痕迹，主要动物是小型兽类、小型常见鸟类和蛙类，且数量不多，具有较强的迁移能力，因此，施工期不会影响这些动物的生存。

#### （4）对景观生态的影响

对区域景观影响而言，在项目施工期，由于开挖土石方等活动，造成大面积的裸露地表，加之施工期的建筑施工，这些都在一定程度上影响区域景观的和谐，在一定时段和一定范围内造成项目区内景观美感的丧失，随着项目的建成，场区绿化植被的恢复，这种影响将逐渐消失。

#### （5）水土流失影响分析

本项目用地面积 46.8862 亩（约 31257.48m<sup>2</sup>），项目施工期作业类型较多，工序有基础土石方工程、设备、材料及土石方运输、房屋建筑施工等，这些施工活动将不同程度地产生地表扰动、植被破坏、土壤侵蚀，特别是 4~9 月的降雨期，将不可避免的造成工程范围内水土流失。

通过对相似工程的类比调查可知：由于硬化路面、房屋建成等工程措施的实施，项目范围内土壤侵蚀强度可下降到微度侵蚀；随着植被覆盖度的增大，生物措施范围土壤侵蚀会很

快得到控制，一至两年内土壤侵蚀强度可恢复到现状，两至三年后水土流失远远优于现状。

项目建设对生态环境的影响主要体现在施工期的水土流失、破坏原有的生态系统、改变景观格局、改变局部微地貌和土壤理化性质等方面，项目建设需严格执行水土保持防护措施，具体可参照如下措施：

#### ①工程措施

施工前对施工场地进行土地平整，建设过程中采用开挖排水沟、施工完毕后对施工场地进行硬化层消除、迹地清理等措施。施工中在基坑四周开挖砖砌排水沟，并设置抽水泵将基坑内的雨水及时排除场外，以稳定基坑边坡。合理选择施工工期，尽量避免在雨季开挖各种基础；堆放土石方时，把易产生水土流失的土料堆放在堆放场地中间，开采的块石堆放在其周围，起临时拦挡作用。建议施工单位将开挖的土石方尽快回填，避免产生大量的水土流失。

#### ②绿化措施

施工期间对裸露的空地撒播白三叶进行绿化防护。主体工程完工后，应尽快实施绿化计划。

#### ③临时措施

在施工场地设临时沉沙池、宣传牌、警示牌、临时挡板等，四周设临时性的围挡，另外准备彩条布苫盖、填土草袋围护。对临时堆放的表土采取临时档拦和彩条布覆盖等防护措施。

施工单位应强化水土保持意识，切实布置好施工过程中的防护措施，努力使项目工程水土流失控制在最低限度；水土保持监理单位要严格控制水土保持工程质量、施工进度和工程投资，确保水土保持工程与主体工程同时施工、同时投产使用。

项目建设必将造成新的水土流失，但是通过各种措施的治理，水土流失的程度可以得到有效控制。施工单位应强化水土保持意识，努力使工程水土流失控制在最低限度。

## 4.2. 运营期大气环境影响分析与评价

### 4.2.1. 区域污染气象特征

本次环评地面气象资料由麻城市气象局提供。

距项目最近的气象站为麻城市气象站，气象站编号为 57399，属于国家气象观测站二级站。地理坐标为东经 114.95 度，北纬 31.13 度，海拔高度 74.00 米，距项目约为 21.3km，地理环境与气候条件与厂址所在地基本一致。与项目所在地的距离小于 50km，依《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）中有关规定，其满足项目大气环境影响预测要求。

麻城市属亚热带湿润季风气候，四季分明。根据历年资料统计结果，其气象要素特征值如下：极端最高气温：41.5℃；极端最低气温：-15.3℃；多年平均气温：17.3℃；平均相对湿度：76%；平均气压：1008.4bpa；平均风速：2.1m/s；平均降雨量：1183.8mm；平均蒸发量：

1513.3mm；全年主导风向：N 向。

表 4.2-1 近 20 年主要气候统计表

项目	数值	项目	数值
平均年降水量 (mm)	1183.8	平均蒸发量 (mm)	1513.3
年平均温度 (°C)	17.3	极端气温 (°C)	41.5, -15.3
年平均相对湿度 (%)	76	年平均日照 (h)	2153
平均风速 (m/s)	2.1	主导风向	N

#### 4.2.2. 大气环境影响预测与评价

本项目废气主要包括鸡舍臭气、食堂油烟、备用柴油发电机废气、一体化污水处理设施恶臭。其中备用柴油发电机废气组只在临时断电情况下柴油发电机运行时产生，本次不作定量评价。

##### 1、大气评价等级确定

###### (1) 预测因子及评价标准

根据工程分析，确定本项目的预测因子为氨及硫化氢。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，预测因子评价标准见下表：

表 4.2-2 评价因子和评价标准表

序号	评价因子	平均时段	标准值/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
1	氨	1 小时平均	200	参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值
2	硫化氢	1 小时平均	10	

###### (2) 预测范围

预测范围同评价范围，即以项目厂址为中心，边长 5km 矩形区域。

###### (3) 预测模型

选取估算模型 AERSCREEN 估算模型进行预测。

###### (4) 预测参数选取

根据项目所在地地形和环境气象调查结果，本次评价估算模型参数取值如下：

表 4.2-3 估算模型参数一览表

序号	参数		取值
1	城市/农村选项	城市/农村	农村
		人口数 (城市选项时)	/
2	最高环境温度/°C		41.5°C
3	最低环境温度/°C		-15.3°C
4	土地利用类型		农田
5	区域湿度条件		潮湿
6	是否考虑地形	考虑地形	是
		地形数据分辨率/m	90

序号	参数	取值
7	是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟
		否
		岸线距离/km
		/
		岸线方向/°
		/

(5) 污染源调查

根据工程分析，项目无组织排放参数见表 4.2-4。

表 4.2-4 本项目无组织排放参数一览表

面源编号	名称	面源起点坐标(经纬度)		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方向夹角/°	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)	
		E°	N°								NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
A1	鸡舍 1	114.747041	31.049750	53	95	16	62	7.5	8760	正常	0.0024	0.00024
A2	鸡舍 2	114.746818	31.048918	54	95	16	0	7.5	8760	正常	0.0024	0.00024
A3	鸡舍 3	114.746792	31.048664	57	101	16	0	7.5	8760	正常	0.0024	0.00024
A4	鸡舍 4	114.746789	31.048395	56	101	16	0	7.5	8760	正常	0.0024	0.00024
A5	鸡舍 5	114.746789	31.048141	56	101	16	0	7.5	8760	正常	0.0024	0.00024
A6	鸡舍 6	114.746786	31.047891	57	101	16	0	7.5	8760	正常	0.0024	0.00024
A7	鸡舍 7	114.746783	31.047636	57	101	16	0	7.5	8760	正常	0.0024	0.00024
A8	一体化污水处理设施	114.745922	31.048422	58	4	2.5	0	1	8760	正常	0.00003	0.0000012

表 4.2-5 本项目非正常排放参数一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	应对措施
1	鸡舍	未喷洒除臭剂	NH <sub>3</sub>	0.058	及时喷洒除臭剂
			H <sub>2</sub> S	0.0058	
2	一体化污水处理设施	未喷洒除臭剂	NH <sub>3</sub>	0.0001	
			H <sub>2</sub> S	0.000004	

(6) 估算结果

项目运营期恶臭影响估算模式计算结果见下表：

表 4.2-6 主要污染源估算模型计算结果表

污染源编号	污染源	评价因子	评价标准(μg/m <sup>3</sup> )	C <sub>max</sub>	P <sub>max</sub>	P <sub>max</sub> 出现距离(m)	评价等级
				(mg/m <sup>3</sup> )	(%)		
A1	鸡舍 1	NH <sub>3</sub>	200	2.52E-03	1.26	48	二级
		H <sub>2</sub> S	10	2.52E-04	2.52		二级
A2	鸡舍 2	NH <sub>3</sub>	200	2.52E-03	1.26	48	二级
		H <sub>2</sub> S	10	2.52E-04	2.52		二级
A3	鸡舍 3	NH <sub>3</sub>	200	2.43E-03	1.22	51	二级

污染源编号	污染源	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{\text{max}}$	$P_{\text{max}}$	Pmax 出现距离 (m)	评价等级
				( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	(%)		
		H <sub>2</sub> S	10	2.43E-04	2.43		二级
A4	鸡舍 4	NH <sub>3</sub>	200	2.43E-03	1.22	51	二级
		H <sub>2</sub> S	10	2.43E-04	2.43		二级
A5	鸡舍 5	NH <sub>3</sub>	200	2.43E-03	1.22	51	二级
		H <sub>2</sub> S	10	2.43E-04	2.43		二级
A6	鸡舍 6	NH <sub>3</sub>	200	2.43E-03	1.22	51	二级
		H <sub>2</sub> S	10	2.43E-04	2.43		二级
A7	鸡舍 7	NH <sub>3</sub>	200	2.43E-03	1.22	51	二级
		H <sub>2</sub> S	10	2.43E-04	2.43		二级
A8	一体化污水处理设施	NH <sub>3</sub>	200	1.78E-03	0.89	10	三级
		H <sub>2</sub> S	10	7.12E-05	0.71		三级

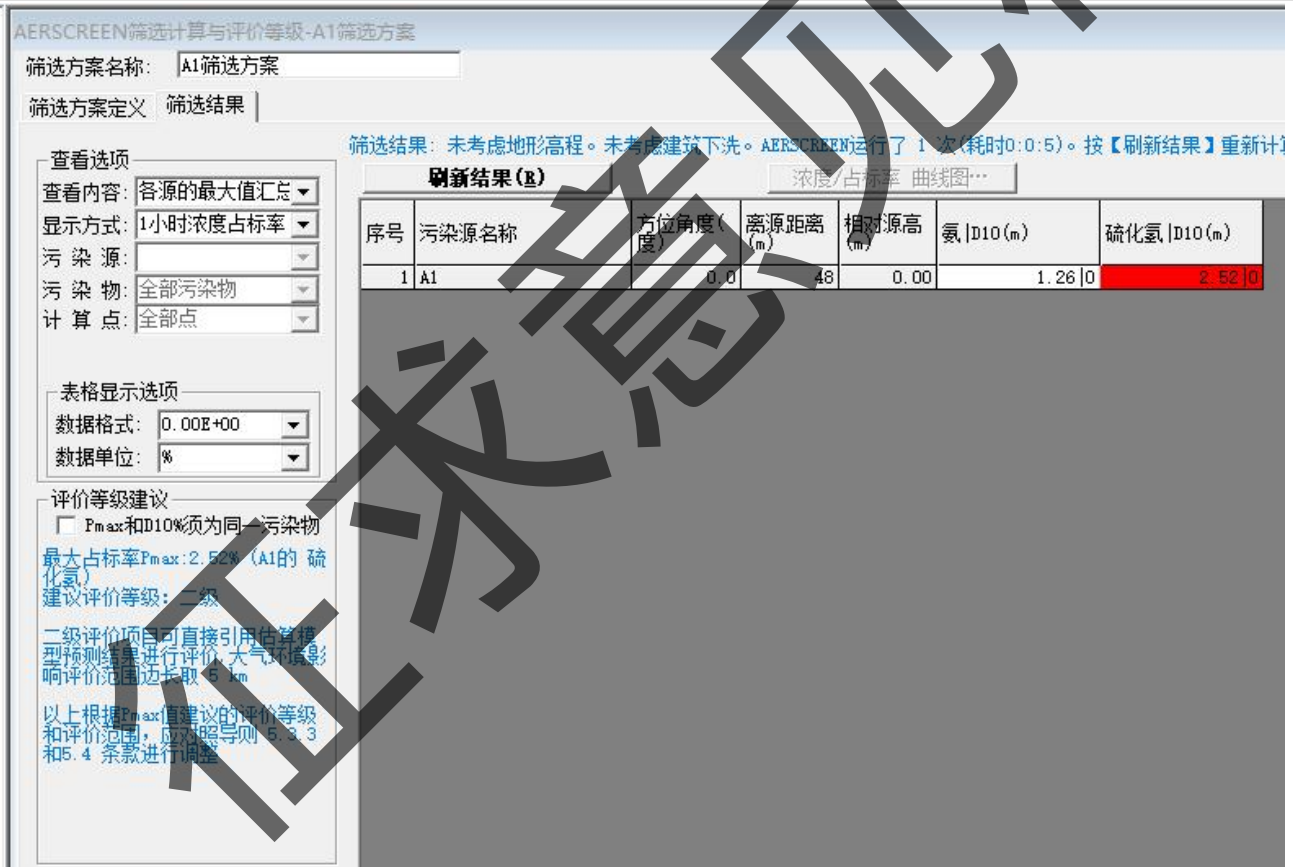


图 4.2-1 各污染源最大地面空气质量浓度占标率一览表

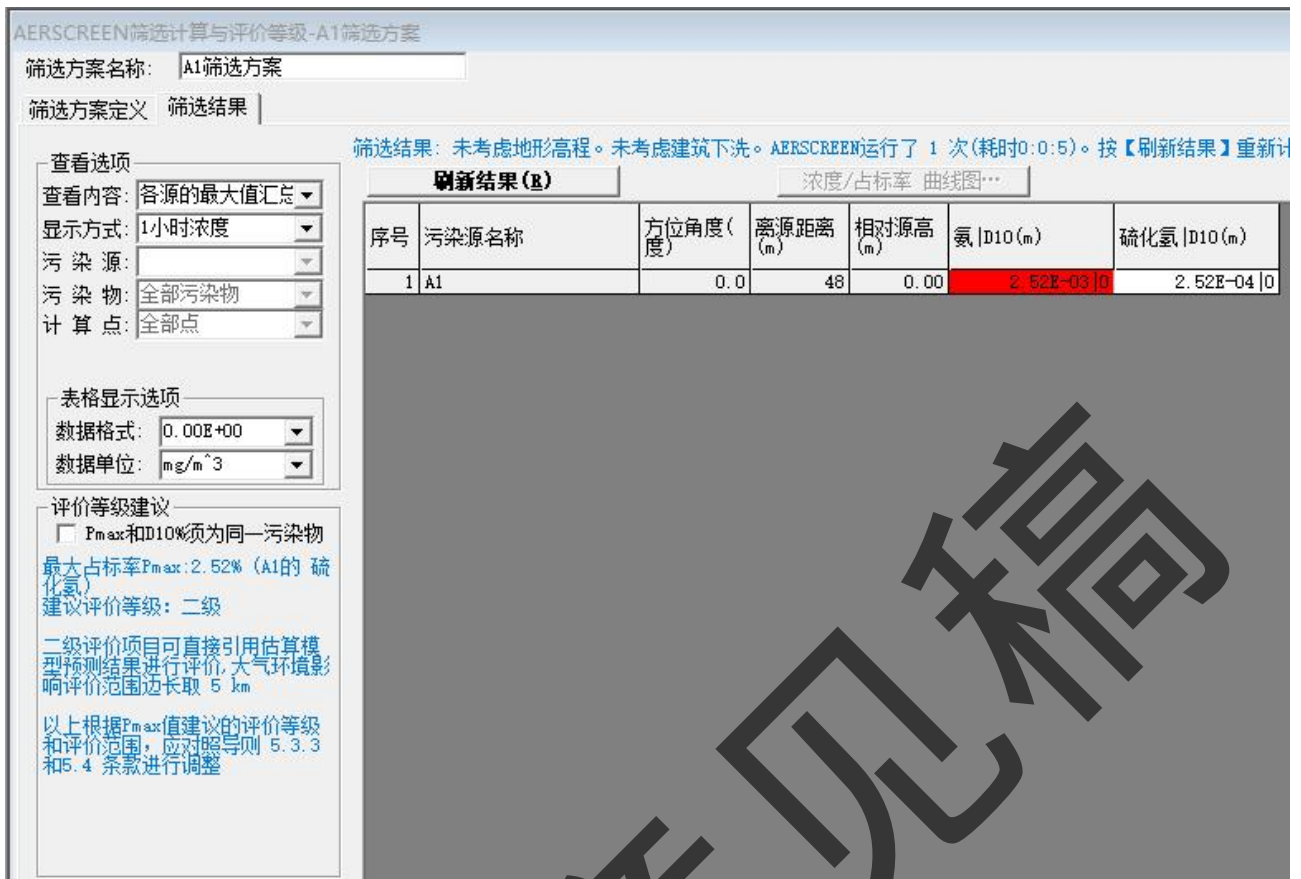


图 4.2-2 各污染源最大 1h 地面空气质量浓度一览表

### (7) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 5.3.3.1 规定: 同一项目有多个污染源(两个及以上, 下同)时, 则按各污染源分别确定评价等级, 并取评价级别最高者作为项目的评价等级。由上表判定结果可知, 本项目评价等级确定为二级。

## 2、影响分析

### (1) 臭气对环境的影响分析

鸡舍臭气从以下五个方面对恶臭进行治理和防控: (1) 控源: 改善饲料结构, 减少恶臭气体产生量; (2) 生物防治: 直接喷洒生物除臭剂; (3) 恶臭源头管理: 及时清粪, 出栏后及时冲洗, 消除恶臭源; (4) 加强通风及时降低恶臭源强: 鸡舍安装大流量轴流风机使鸡舍全年进行纵向负压通风; (5) 加强厂区绿化, 多栽植吸收臭味的植物。通过以上除臭措施, 鸡舍恶臭气体能够减小至少 70%以上。本项目采取的除臭方式属于《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业(HJ1029-2019)》中可行技术。

参考日本的恶臭强度六级分级法, 具体分级情况见下表。

表 4.2-7 恶臭强度分级法

臭气强度	0 级	1 级	2 级	3 级	4 级	5 级
嗅觉感受	无臭	勉强可以感到轻微臭味（检知阈值浓度）	容易感到轻微臭味（认知阈值浓度）	明显感到臭味（可嗅出臭气种类）	强烈臭味	无法忍受的强烈臭味

各主要恶臭污染物质浓度与恶臭强度的关系见下表。

表 4.2-8 恶臭污染物浓度（ppm）与恶臭强度的关系

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

根据预测分析可知，本项目 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物排放标准值。同时根据恶臭污染物浓度与恶臭强度的关系，项目恶臭浓度约为 1 级，恶臭强度处于感觉嗅阈值，可见，臭气对周边的影响为稍能感觉到气味。同时类比同类行业，厂界臭气浓度排放浓度 < 70（无量纲）。

本项目鸡舍加强管理，提高饲料消化利用率，采用干法清粪工艺并及时清理鸡舍，加强鸡舍通风，定期喷洒生物除臭剂；加强厂区绿化，能够有效控制本项目恶臭对周边环境的影响。通过采取以上措施后，本项目厂界臭气浓度能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 臭气浓度标准限值。项目对周边敏感点产生的影响较小。

## （2）食堂油烟分析

本项目食堂油烟经净化效率不低于 60% 的油烟净化装置处理，食堂油烟经处理后由高于本体建筑物 1.5m 的排气筒排放，食堂油烟排放浓度为 0.92mg/m<sup>3</sup>，能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 “小型” 规模饮食业单位排放要求。

## 3、大气环境防护距离

根据估算模型 AREScreen 计算结果表，P<sub>max</sub>=2.52%，本次工程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》HJ 2.2-2018 中 8.1.3 “二级评价项目不进行进一步预测与评价” 的规定，本项目不需要设置大气环境防护距离。

## 4、卫生防护距离

### （1）卫生防护距离计算

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），卫生防护距离是为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生有害物质的生产单位（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离。

### ①卫生防护距离初值计算

本项目卫生防护距离初值计算采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》



(GB/T13201-91) 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S (m<sup>2</sup>) 计算，r = (S/π)<sup>0.5</sup>；

L——工业企业所需的卫生防护距离，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

该地区 5 年平均风速为 1.8m/s，A、B、C、D 值的选取见下表。

表 4.2-9 卫生防护距离计算系数

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

注工业企业大气污染源构成分为三类：

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，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

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三分之一，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。

卫生防护距离计算结果见下表。

表 4.2-10 无组织排放源卫生防护距离计算结果

污染源编号	污染源	污染物名称	排放速率 (kg/h)	污染物环境标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	卫生防护距离计算初值 (m)	卫生防护距离 (m)
A1	鸡舍 1	NH <sub>3</sub>	0.0024	0.2	0.452	50
		H <sub>2</sub> S	0.00024	0.01	1.030	50
A2	鸡舍 2	NH <sub>3</sub>	0.0024	0.2	0.452	50
		H <sub>2</sub> S	0.00024	0.01	1.030	50
A3	鸡舍 3	NH <sub>3</sub>	0.0024	0.2	0.435	50
		H <sub>2</sub> S	0.00024	0.01	0.994	50

污染源编号	污染源	污染物名称	排放速率 (kg/h)	污染物环境标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	卫生防护距离计算初值 (m)	卫生防护距离 (m)
A4	鸡舍 4	NH <sub>3</sub>	0.0024	0.2	0.435	50
		H <sub>2</sub> S	0.00024	0.01	0.994	50
A5	鸡舍 5	NH <sub>3</sub>	0.0024	0.2	0.435	50
		H <sub>2</sub> S	0.00024	0.01	0.994	50
A6	鸡舍 6	NH <sub>3</sub>	0.0024	0.2	0.435	50
		H <sub>2</sub> S	0.00024	0.01	0.994	50
A7	鸡舍 7	NH <sub>3</sub>	0.0024	0.2	0.435	50
		H <sub>2</sub> S	0.00024	0.01	0.994	50
A8	一体化污水处理设施	NH <sub>3</sub>	0.00003	0.2	0.002	50
		H <sub>2</sub> S	0.000012	0.01	0.002	50



图 4.2-3 卫生防护距离计算结果截图

(2) 卫生防护距离终值计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020) 第 6 条卫生防护距离终值确定依据如下:

①单一特征大气有害物质终值的确定

卫生防护距离初值小于 50m 时, 极差为 50m; 卫生防护距离初值大或等于 50m, 但小于

100m 时, 极差为 50m; 卫生防护距离初值大于或等于 100m, 但小于 1000m 时, 极差为 100m; 卫生防护距离初值大于 1000m 时, 极差为 200m。

单一特征大气有害物质终值极差确定见下表。

表 4.2-11 单一特征大气有害物质终值卫生防护距离终值极差范围表

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

### ②多种特征大气有害物质终值的确定

当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时, 如果分别推导的卫生防护距离初值在同一级别时, 则改企业的卫生防护距离终值应提高一级; 卫生防护距离初值在不同级别时, 以卫生防护距离终值较大者为准。

本项目卫生防护距离终值计算结果见下表。

表 4.2-12 本项目卫生防护距离终值计算结果一览表

污染源编号	无组织排放源	污染因子	卫生防护距离 (m)		
			单一特征因子初值	单一特征因子终值	最终值
A1	鸡舍 1	NH <sub>3</sub>	0.452	50	100
		H <sub>2</sub> S	1.030	50	
A2	鸡舍 2	NH <sub>3</sub>	0.452	50	100
		H <sub>2</sub> S	1.030	50	
A3	鸡舍 3	NH <sub>3</sub>	0.435	50	100
		H <sub>2</sub> S	0.994	50	
A4	鸡舍 4	NH <sub>3</sub>	0.435	50	100
		H <sub>2</sub> S	0.994	50	
A5	鸡舍 5	NH <sub>3</sub>	0.435	50	100
		H <sub>2</sub> S	0.994	50	
A6	鸡舍 6	NH <sub>3</sub>	0.435	50	100
		H <sub>2</sub> S	0.994	50	
A7	鸡舍 7	NH <sub>3</sub>	0.435	50	100
		H <sub>2</sub> S	0.994	50	
A8	一体化污水处理设施	NH <sub>3</sub>	0.002	50	100
		H <sub>2</sub> S	0.002	50	

综上所述: 本项目各臭气污染源各应设置卫生防护距离 100m。

关于本项目卫生防护距离的进一步分析说明:

根据 2018 年 2 月 26 日生态环境部部长信箱回复“关于畜禽养殖业选址问题的回复”(网 [http://www.mee.gov.cn/hdjl/gzqg/hfhz/201802/t20180226\\_431755.shtml?tdsourcetag=s\\_pcqq\\_aiomsg](http://www.mee.gov.cn/hdjl/gzqg/hfhz/201802/t20180226_431755.shtml?tdsourcetag=s_pcqq_aiomsg))“《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)属于推荐性的环境保护技术规范类标准, 该技术规范 3.1.2 规定: 禁止在城市和城镇居民区, 包括文教科研区、医疗区、商业区、

工业区、游览区等人口集中地区建设畜禽养殖场。村屯居民区不属于城市和城镇居民区。因此，不属于该技术规范 3.1.2 规定的人口集中区。对于养殖场与农村居民区之间的距离，养殖场在建设时应开展环境影响评价，根据当地的地理、环境及气象等因素确定与居民区之间的距离。在确定距离时，该技术规范中的要求可作为一项参考依据。

2004 年 2 月 3 日原国家环境保护总局印发了《关于加强畜禽养殖业环境监管、严防高致病性禽流感疫情扩散的紧急通知》（环发【2004】18 号），该通知属于紧急通知，是专门针对“严防高致病性禽流感疫情扩散”作出的，不宜作为养殖场与农村居民区 500 米距离选址的依据”。根据现场踏勘，项目周边 500m 范围内没有文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区。

综合考虑，本项目各臭气污染源各设置卫生防护距离 300m。根据项目现场踏勘情况，项目项目最近居民点为东北侧温赵家居民点，距最近的产臭单元鸡舍 1 为 390m，卫生防护距离内无敏感点，因此，项目选址满足卫生防护距离要求。

本项目养鸡场周围绿化面积较大，养鸡场与附近敏感点之间有大量乔木、草丛、耕地等阻隔，组成一道绿色防护屏障，能有效减少恶臭气体无组织排放对周围环境的影响。同时，本环评建议生态环境主管部门应统筹协调政府规划及相关部门将该卫生防护范围纳入城乡建设规划的控制区，不得再规划建设居民区、疗养地、文教、医院等敏感建筑物。

#### 4、污染物排放量核算

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

##### （1）有组织排放量

根据工程分析内容，本项目大气污染物无组织排放量核算见表 4.2-13。

表 4.2-13 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染源	污染物	主要污染物防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	厂界	鸡舍	NH <sub>3</sub>	鸡舍合理管理，饲料中添加除臭剂，定期消毒，生物除臭剂喷洒鸡舍，加强厂区绿化，掩蔽除臭，鸡粪随产随清随运	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	0.2	0.153
			H <sub>2</sub> S			0.01	0.0153
2	一体化污水处理设施	NH <sub>3</sub>	封闭、喷洒除臭剂、加强厂区绿化	0.2		0.000286	
		H <sub>2</sub> S		0.01		0.000011	
无组织排放总计				NH <sub>3</sub>		0.153	
				H <sub>2</sub> S		0.0153	

##### （2）大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年排放量核算表如下：

表 4.2-14 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	NH <sub>3</sub>	0.153
2	H <sub>2</sub> S	0.0153

**(3) 非正常排放量核算**

本项目各污染源非正常排放下的污染物排放量核算情况如下表：

表 4.2-15 本项目污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/ (kg/h)	应对措施
1	鸡舍	未喷洒除臭剂	NH <sub>3</sub>	0.058	及时喷洒除臭剂
			H <sub>2</sub> S	0.0058	
2	一体化污水处理设施	未喷洒除臭剂	NH <sub>3</sub>	0.0001	
			H <sub>2</sub> S	0.000004	

**(4) 大气环境影响评价自查**

项目大气环境影响评价自查表见附表 1。

**4.3. 运营期地表水环境影响预测与评价**

本项目排水系统实施雨污分流，将建设独立的雨水收集管网系统和污水收集管网系统。项目场区初期雨水经初期雨水池沉淀处理后回用于场内绿化，后期雨水经雨水沟收集后通过周边沟渠汇入鄢家河，雨水排入场区周边沟渠，防止场内积水，对外环境影响不大。

项目废水主要为生产废水、生活污水。本项目生活污水经隔油池、化粪池处理后汇同生产废水进入一体化污水处理设施（格栅+调节池+厌氧发酵池+好氧池+紫外线消毒）处理后用于农田灌溉。

**4.3.1. 评价等级确定**

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）：“5.2.2.2”：建设项目评价等级为三级 B。

**4.3.2. 水环境影响预测**

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）：“水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测。”

**4.3.3. 地表水环境影响评价**

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）：“8.1.2 水污染影响型三级 B 评价。主要评价内容包括：a) 水污染控制和水环境减缓措施的有效性评价；b) 依托污水处理设施的环境可行性评价。”

**4.3.4. 项目废水环境影响分析**

根据项目产生废水的特点，以及《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求：

畜禽养殖过程中产生的污水应坚持种养结合的原则，经无害化处理后，尽量充分还田，实现污水资源化利用。本项目废水主要包括生产废水和生活污水等，项目运营期废水年排水量为 1452.16m<sup>3</sup>，其中生活污水（含办公生活污水和住宿废水）1182.6m<sup>3</sup>/a，食堂废水 210.24m<sup>3</sup>/a，生产废水（即鸡舍冲洗废水）59.32m<sup>3</sup>/a。

本项目生活污水经隔油池、化粪池处理后汇同生产废水进入一体化污水处理设施，处理后出水用于周边农田灌溉。鸡舍冲洗废水日最大产生量为 12.72m<sup>3</sup>，生活污水及食堂废水日最大产生量为 3.82m<sup>3</sup>，一体化污水处理设施设计规模为 20m<sup>3</sup>/d，可满足本项目废水处理量。项目废水处理流程见下图。

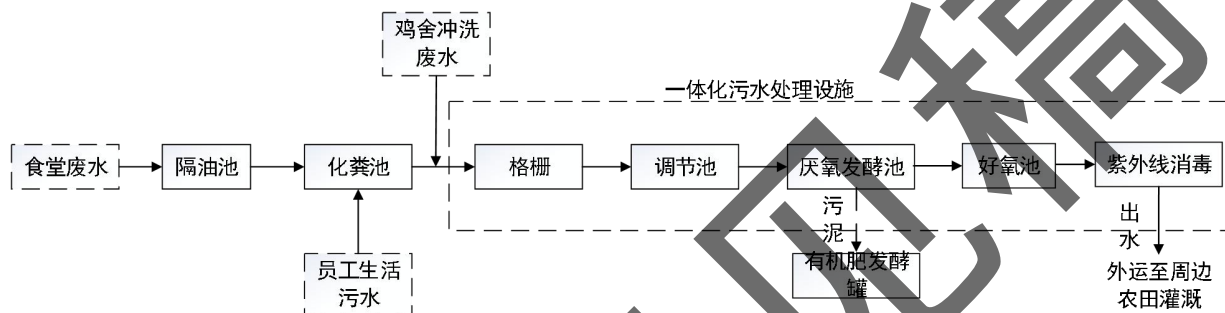


图 4.3-1 项目废水处理流程图

#### 污水处理工艺介绍：

**格栅池：**污水处理格栅是由一种独特的耙齿厂装配成一组回转格栅链。在电机减速器的驱动下，耙齿链进行逆水流方向回转运动。耙齿链运转到设备的上部时，由于槽轮和弯轨的导向，使每组耙齿之间产生相对自清运动，绝大部分固体物质靠重力落下。另一部分则依靠清扫器的反向运动把粘在耙齿上的杂物清扫干净。

**调节池：**对水量和水质的调节，调节污水 pH 值、水温，有预曝气作用，还可用作事故排水。

**厌氧发酵池：**厌氧池内利用厌氧菌的作用，使有机物发生水解、酸化和甲烷化，去除废水中的有机物，并提高污水的可生化性，有利于后续的好氧处理。高分子有机物的厌氧降解过程可以被分为四个阶段：水解阶段、发酵(或酸化)阶段、产乙酸阶段和产甲烷阶段。

**好氧池：**通过曝气等措施维持水中溶解氧含量在 4mg/L 左右，适宜好氧微生物生长繁殖，从而处理水中污染物质的构筑物。作用是让活性污泥进行有氧呼吸，进一步把有机物分解成无机物。去除污染物的功能。运行好是要控制好含氧量及微生物的其他各需条件的好，这样才能是微生物具有最大效益的进行有氧呼吸。

**紫外线消毒：**紫外线杀菌消毒是利用适当波长的紫外线能够破坏微生物机体细胞中的 DNA(脱氧核糖核酸)或 RNA(核糖核酸)的分子结构，造成生长性细胞死亡和(或)再生性细胞死

亡，达到杀菌消毒的效果。紫外线消毒技术是基于现代防疫学、医学和光动力学的基础上，利用特殊设计的高效率、高强度和长寿命的 UVC 波段紫外光照射流水，将水中各种细菌、病毒、寄生虫、水藻以及其他病原体直接杀死。

本项目一体化污水处理设施采用厌氧发酵来达到降解水中各种污染物的指标，以此来降低污染。项目废水经污水处理站处理后各污染物浓度能满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 5 和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）相关标准限值，用于周边农田灌溉，对项目周边水体的影响不大。

### 4.3.5. 项目废水污染物排放信息表

表 4.3-1 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别 <sup>a</sup>	污染物种类 <sup>b</sup>	排放去向 <sup>c</sup>	排放规律 <sup>d</sup>	污染治理设施			排放口编号 <sup>f</sup>	排放口设置是否符合要求 <sup>g</sup>	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 <sup>e</sup>	污染治理设施工艺			
1	食堂废水、员工生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油、TP、TN	直接进入污灌农田	间断排放，流量不稳定，但有周期性规律	TW001	生活污水处理系统	隔油池+化粪池	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	化粪池出水、生产废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油、TP、TN	直接进入污灌农田	间断排放，流量不稳定，但有周期性规律	TW002	一体化污水处理设施	格栅+调节池+厌氧发酵池+好氧池+紫外线消毒	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

### 4.3.6. 事故状态废水处理可行性论证

本项目废水处理以一体化污水处理设施为核心，在确保各设施正常运转和保证停留时间的前提下，废水中的污染物均可得到较大程度的去除同时，处理后的尾水用于周边农田灌溉，不会排放到附近河流，该情况下的事故不会影响到附近河流的水质。另外，为防止项目废水事故状态下的储存，评价要求项目建一座事故应急池。

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HT497-2009）中“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或雨季最长降雨期，一般不得低于 30 天的排放总量。”结合相关法规、养殖场实际产生污水及当地农业施肥实际要求，考虑到废水自然发酵时间较长，本项目废水应急池按能够容纳不少于一次空栏期（30 天）的废水量设计。本项目生活污水产生量为 3.82m<sup>3</sup>/d，鸡舍废水属于间歇式排放，单次最大排放量为 12.72m<sup>3</sup>，按贮存周期 30 天计算，则事故应急池容积不小于 496.2m<sup>3</sup>。本项目要求企业设置一座容积不小于 496.2m<sup>3</sup>的事故应急池，发生事故时，可暂存事故废水，确保废水不进入地表水体。

为防止废水渗漏对地下水环境造成二次污染，本评价要求对废水处理设施进行防渗，应根据《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）进行防渗处理，并采取防止雨水进入措施。

因此本项目污水即使在污水处理设施事故状态下亦不会对项目周边水体造成污染。

#### 4.3.7. 地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表见附表 2。

#### 4.4. 地下水环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），按照附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，该项目属 III 类建设项目，同时该建设项目的地下水环境敏感程度为较敏感，按照评价工作等级分级表，该项目的地下水评价工作等级为三级。依据导则要求，该次工作可采用解析法，依据区域水文地质条件，该次预测目标含水层为潜水含水层。

##### 4.4.1. 地下水用水情况及地下水流向、水位和水质

###### 1、地下水用水情况及地下水流向

项目所在区域地及其周边居民均使用深水井，由地下水供水，为分散式居民饮用水水源；区域不属于集中式饮用水水源地准保护区及准保护区以外的补给经流区，区域内无特殊地下水水资源保护区及其以外分布区。

###### 2、地下水水位、水质

###### 1) 地下水水位

本次评价在区域内共布设 6 个地下水监测点，各监测点位水位统计见下表，区域地下水大体流向为由西向东流。

表 4.4-1 项目所在区域地下水水位和水温统计表

监测点位	D1	D2	D3	D4	D5	D6
位置	厂区外西北侧	厂区外西侧	厂区外东南侧	厂区内西南部	厂区外东北侧	厂区外西南侧
水温（℃）	4.1	4.0	4.0	5.4	3.9	4.3
地下水水位（m）	55.85	59.85	51.9	54	48.85	64.5



## 2) 水质

根据第 4.2.3 章节地下水监测结果,项目所在区域地下水各水质指标均可满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III 类水质标准限值。

### 4.4.2. 污染源及污染途径分析

地下水的污染途径主要取决于上覆地层岩性、包气带防护能力、含水层的埋藏分布等因素。废水在事故情况下泄漏,其有害物质的淋溶、流失、渗入地下,可通过包气带进入含水层导致对地下水的污染。因此,包气带的垂直渗漏是地下水的主要污染途径。

包气带的防护能力大小与包气带厚度、岩性结构、弱渗透性地层的渗透性能及厚度有关,若包气带黏性土厚度小,且分布不连续、不稳定,即地下水自然防护条件差,那么污水渗漏就会对地下水产生污染,若包气带黏性土厚度虽小,但分布连续、稳定,而地下水自然防护条件相对就好些,污染物对地下水影响就相对小些。另外,不同的地层对污染物的防护作用不同,从岩性来看,岩土的吸收净化能力由强到弱大致分为黏土、亚黏土、粉土、细砂和中粗砂。

### 4.4.3. 项目对地下水污染途径分析

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

- ①鸡舍防渗措施不当,导致鸡舍冲洗水通过裂隙渗入地下造成污染。
- ②一体化污水处理设施、事故应急池、排水管道等防渗措施不足,造成废水渗漏污染地下水。
- ③柴油储存装置发生泄漏或渗漏时,下渗至地下水环境污染地下水。
- ④废水非正常情况下超标排放,在排水途径上形成渗漏而污染地下水环境。

### 4.4.4. 地下水影响分析

#### (1) 项目用水对地下水环境影响分析

本项目在场区内新建 1 口水井,用于项目的生产和生活。通过资料分析可知,地下水类型为承压水和裂隙水,以大气降水为主要补给来源,其补给条件良好,储存条件优越,项目所在区地下水量充沛,本项目取水规模属于小级,不会对厂址周围地下水环境造成明显的不利影响。

#### (2) 废水对地下水环境影响分析

运营期鸡舍冲洗废水通过地坪裂隙下渗地下可能造成地下水污染。对此,本次环评建议采取以下措施来避免此类现象的发生:

- ①鸡舍全部采用水泥硬底化,防止鸡舍冲洗废水通过地坪裂隙下渗污染地下水。

②厌氧发酵池、化粪池底部及侧壁将采用水泥硬化并防雨。

因此，在企业严格落实对上述防渗漏措施以及加强管理下，本项目污废水对地下水的影响不大。

### (3) 柴油泄漏对地下水环境影响分析

柴油储存装置发生泄漏或渗漏时，地下水一旦遭到成品油的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。同时由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需要较长时间，甚至几十年。

本项目柴油储存装置一旦发生泄漏，如果不能及时有效控制，将会在柴油储存区内漫流，下渗至地下水环境。为杜绝柴油储存装置泄漏，本评价要求项目对柴油储存装置及储存区地面做好防渗，柴油储存区四周设置围堰，并安排专职人员定时检查储存装置情况，做到及时发现及时回收泄漏的油品。

### (4) 本项目对周围村庄水井的影响

项目周边村庄居民用水均为深井水，取水含水层均为第四系统松散孔隙水。项目废水经处理后用于农田灌溉，且采取有严格的防渗措施和管理措施。另外本项目占地区域具有较厚的粘土层，具有一定的隔水性能。所以本工程正常工况下不会对周围居民用水产生影响。事故状态下，影响范围较小，不会对居民用水产生影响。

## 4.4.5. 地下水环境影响预测

污染物对地下水的影响主要是降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解输入地下水。因此，包气带是连接地面污染物和地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水是否被污染取决于污染物的种类和性质。一般来水，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；颗粒大松散，渗透性能良好，则污染重。

### 4.4.5.1. 地下水化学特征

地下水化学成分与地下水的运动条件、岩石性质、地形及气候等因素有着密切的联系。本区水化学特征与水文地质条件基本相符，地面比较平缓，地下水径流通畅，故地下水水化学类型较为简单。

结合本次评价地下水现状监测报告，项目所在地地下水 pH 值在 7.4~7.6 之间，属弱碱性。总硬度在 20mg/L~118mg/L 之间，属适度硬水，可供人畜饮用及工农业用水。

### 4.4.5.2. 地下水环境预测

项目属于III类项目，项目所在区域地下水为第四系统松散孔隙水，相对隔水层为粘土，厚度较大，对污染因子有一定的阻隔作用。建设项目的生产运行中，项目运行后会对浅层地下水产生污染潜势，因此本次主要对项目运行可能引起的浅层地下水水质的变化进行预测和评价。

#### 1) 预测原则

依据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）的要求，参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的规定，结合区域水文地质条件进行地下水环境影响预测评价。

#### 2) 预测范围

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）表3中规定，三级评价范围 $\leq 6\text{km}^2$ 范围，故本次地下水评价范围按 $6\text{km}^2(3\text{km}\times 2\text{km})$ 计，评价范围为项目为中心上游1km，下游2km及两侧1km范围。

#### 3) 预测时段

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，结合项目源强，本次预测时段选取可能产生地下水污染的关键时间节点，预测时段包括污染发生后100d、1000d，服务年限或能反映特征因子迁移规律的其他重要的时间节点。

本次选取可能产生地下水污染的的关键时段，由于项目可研中未明确项目的运营期限，本次按项目运营期为20年（7300d）进行预测，本次共分100d、1000d、7300d三个时间节点分别进行预测。

#### 4) 情景设定

正常工况下，在严格执行报告所述防渗措施的基础上，本项目不会发生大量污染物泄漏事故，仅可能发生少量粪便溅落、排水管局部跑、冒、滴现象，不会对地下水造成较大污染，故不进行正常状况情景下的预测。因此本项目的预测时段确定为非正常状况。综合上述污染途径，并结合源强分析，确定非正常状况下的一体化污水处理设施为该次地下水环境影响预测目标。

类比同类项目设定非正常状况如下，假定一体化污水处理设施发生泄漏。

#### 5) 预测因子及源强

##### ①预测因子

本次预测选取氨氮作为预测因子。根据GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类水质标准，氨氮：0.5mg/L。

##### ②预测源强

非正常状况下一体化污水处理设施的厌氧发酵池污水发生瞬时泄漏，项目一体化污水处理设施厌氧发酵池最大接收废水 16.54m<sup>3</sup>，泄漏量按照污水体积的 2/3 算，则污水泄漏量约 11.03m<sup>3</sup>，泄漏浓度按照进水浓度计算，则进入含水层的污染物的量见下表。

表 4.4-2 非正常状况下污染物源强一览表

污染物	氨氮
进水水质浓度 (mg/L)	49.92
进入含水层的污染物的量 (kg)	0.55

## 6) 预测模型

### A. 预测模型的建立

为了解污染物进入上层滞水水层后，随时间在该层中的水平运移情况，本次评价模型选择了《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)推荐的一维稳定流动力弥散模型中的一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界的模型，不考虑垂向扩散的情况下，预测污染物在水平方向的运移情况。

一维稳定流动一维水动力弥散问题，采用一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界公式：

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc} \left( \frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}} \right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc} \left( \frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}} \right)$$

式中：x——距注入点的距离，m；

t——时间，d；

C——t 时刻 x 处预测浓度，mg/L；

C<sub>0</sub>：注入示踪剂浓度，mg/L；

u——水流速度，m/d；

D<sub>L</sub>——纵向弥散系数，m<sup>2</sup>/d；

Erfc ( )：为余误差函数。

### B. 预测模型参数的选择

K——渗透系数，本区含水层为素填土，为粘性土，参照 HJ610-2016 附录 B 表 B.1 渗透系数经验值表，取其经验值渗透系数 0.1m/d；

I——水力坡度，地下水力坡度与地形坡度相一致，区域地形在坡度在 6°以下，则地下水力坡度 I=tan6°=0.1051；

n——有效孔隙度，无量纲，根据调查区地勘报告，n 取平均值 0.48；

u——水流速度，采用达西定律 u=K×I/n 计算得 0.0219m/d；

D<sub>L</sub>——纵向弥散系数，受条件限制，类比相关的弥散实验，确定弥散参数 D<sub>L</sub>=0.5m<sup>2</sup>/d；

$D_T$ —横向弥散系数，受条件限制，类比相关的弥散实验，确定弥散参数  $D_T=0.05m^2/d$ 。

表 4.4-3 水文地质参数确定值表

水文地质参数	有效孔隙度	纵向弥散系数 (m <sup>2</sup> /d)	水流速度 (m/d)	横向弥散系数 (m <sup>2</sup> /d)
数值	0.48	0.5	0.0219	0.05

7) 预测结果

在泄漏事故发生后，第 100 天氨氮的运移特征见表 4.4-4，图 4.4-1。

表 4.4-4 100 天氨氮污染晕在地下水中的运移情况

运移距离 (m)	预测浓度 mg/L
0	49.920
1	44.391
2	37.254
3	29.272
4	21.393
5	14.467
6	9.015
7	5.161
8	2.707
9	1.298
10	0.568
11	0.227
12	0.082
13	0.027
14	0.008
15	0.002
16	0.001
17	0.000
18	0.000
19	0.000
20	0.000
21	0.000
22	0.000
23	0.000

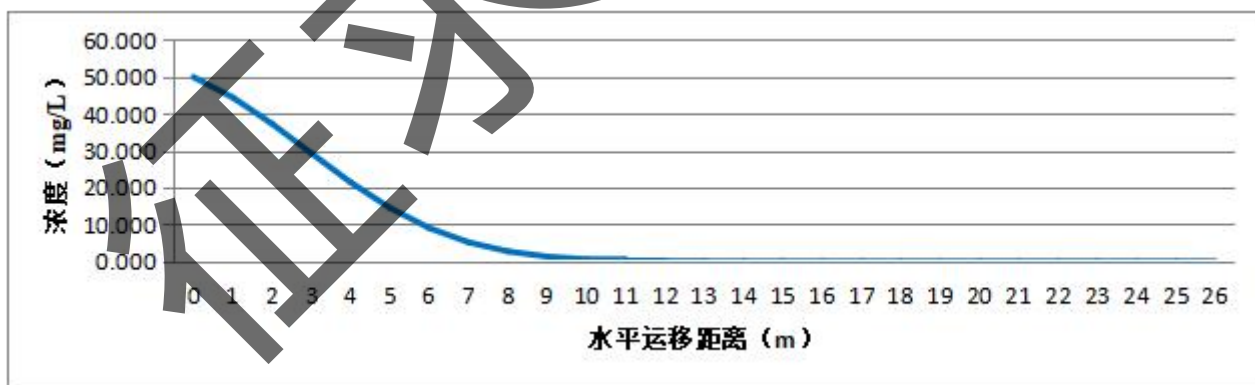


图 4.4-1 100 天 COD 污染晕迁移距离曲线图

在泄漏事故发生后，第 1000 天氨氮的运移特征见表 4.4-5，图 4.4-2。

表 4.4-5 1000 天氨氮污染晕在地下水中的运移情况

运移距离 (m)	预测浓度 mg/L
0	49.920
10	46.913
20	33.159
30	13.103

运移距离 (m)	预测浓度 mg/L
40	2.365
41	1.900
42	1.513
43	1.194
44	0.934
45	0.724
<b>46</b>	<b>0.556</b>
47	0.423
48	0.319
49	0.238
50	0.176
51	0.129
52	0.094
53	0.067
54	0.048
55	0.034

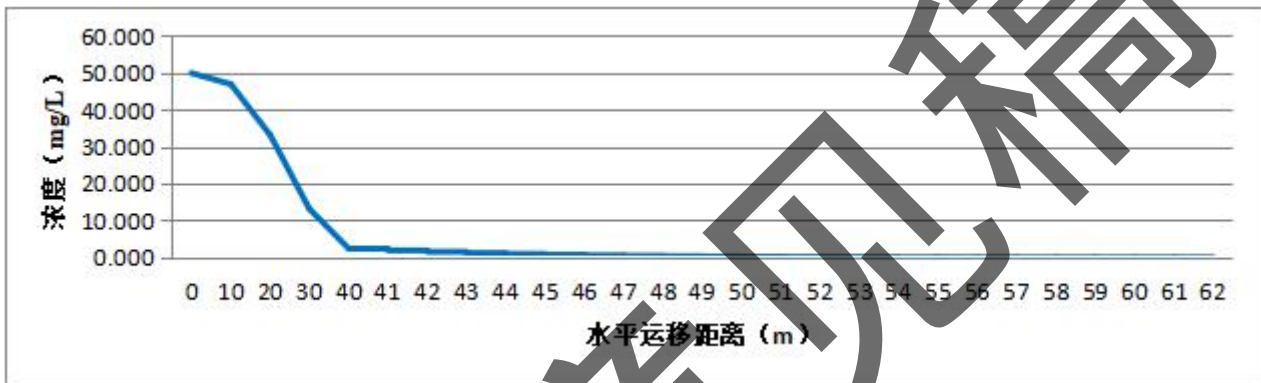


图 4.4-2 1000 天氨氮污染晕迁移距离曲线图

在泄漏事故发生后，第 7300 天氨氮的运移特征见表 4.4-6，图 4.4-3。

表 4.4-6 7300 天氨氮污染晕在地下水中的运移情况

运移距离 (m)	预测浓度 mg/L
0	49.920
100	49.429
110	48.659
120	47.066
130	44.207
140	39.745
150	33.689
160	26.535
170	19.175
180	12.580
190	7.430
200	3.925
210	1.845
220	0.769
221	0.699
222	0.636
223	0.577
<b>224</b>	<b>0.523</b>
225	0.474
226	0.428
227	0.387
228	0.349
229	0.314
230	0.283

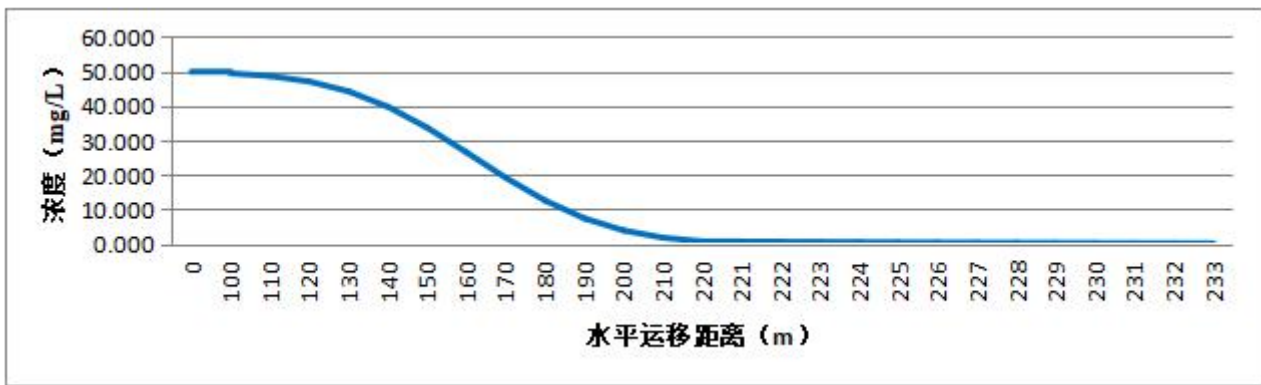


图 4.4-3 7300 天氨氮污染晕迁移距离曲线图

在事故发生后第 100、1000、7300 天，氨氮超标污染晕分别迁移了 10m、46m、224m。污染物浓度随时间变化过程显示：在非正常状态下，污染物运移速度整体很慢，污染物运移范围不大，但均对地下水有一定的影响。

评价认为工程在采取相关措施后可避免评价区地下水的影响：

①本工程废水经一体化污水处理设施厌氧发酵工艺处理后用于周围农田灌溉，做好防渗工作的同时经粉土层的阻隔和过滤作用，对地下水的环境影响很小；

②工程对设计用水及排水环节均加强了防渗措施的处理，对废水汇集渠道等均采取了硬化防渗处理，可在较大程度上避免由于废水下渗等引起的地下水污染影响；

③本工程建设区无不良地质现象，也无采矿等形成的采空区，因相关自然等原因导致的废水渗漏因素也较小；

综上所述，在采取以上措施的前提下，项目运营期间对地下水环境造影响较小，地下水亦不会对公众健康造成危害。

#### 4.5. 运营期声环境影响预测与评价

##### 4.5.1. 噪声源强分析

本项目运营期噪声源主要为鸡群叫声、自动喂料机、风机、传送带式清粪机、水泵、食堂油烟风机、柴油发电机噪声等，噪声级在 60~90dB(A)左右。

鸡叫声虽然具有不定时性和突发性，但是也具有可控性。一般鸡在饥饿或口渴时以及人为驱赶、骚扰情况下易烦躁、多动，同时鸣叫甚至尖叫。鸡鸣叫时噪声级约为 60~70dB(A)，因此饲养人员应合理喂食，在正常喂食的前提下尽可能满足蛋鸡饮食、饮水需要，避免因饥饿或口渴而发出叫声；同时减少人为的骚扰、驱赶，则鸡舍外鸡叫声可降至 50dB(A)。

表 4.5-1 项目噪声污染源及降噪措施一览表

序号	设备名称	声级值 dB (A)	拟采取的措施	采取防治措施后等效声压级 dB (A)
1	鸡群叫声	60~70	喂足饲料和水，避免饥渴及突发性噪声、鸡舍隔声	45~55

序号	设备名称	声级值 dB (A)	拟采取的措施	采取防治措施后等效声压级 dB (A)
2	自动喂料机	80~85	选择低噪声设备, 鸡舍隔声	60~65
3	风机	70~80	选用低噪声设备, 采取消声、减振、房屋隔声措施	50~60
4	传送带式清粪机	70~80	选择低噪声设备, 鸡舍隔声	50~60
5	水泵	80~85	选用低噪声设备, 采取消声、减振、房屋隔声措施	60~65
6	食堂油烟风机	80~85	选用低噪声设备, 采取消声、减振、房屋隔声措施	60~65
7	柴油发电机	80~85	选用低噪声设备, 采取消声、减振、房屋隔声措施	60~65

#### 4.5.2. 预测方法与模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求,本次评价采取导则中附录 B.1 工业噪声预测计算模型。

##### ①B.1.1 声源描述

声环境影响预测,一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源,应分别计算。

##### ②B.1.2 室外声源在预测点产生的声级计算模型

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。

户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、障碍物屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。

a) 在环境影响评价中,应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点的声级,按式 (A.1) 得到。

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中:  $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_w$ ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

$DC$ ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

##### ③B.1.3 室内声源等效室外声源声功率级计算方法



如图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL - 6) \quad (B.1)$$

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

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

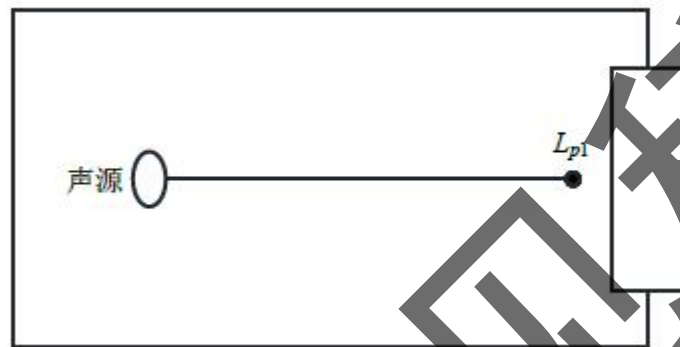


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

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

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

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

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外界围护结构处的声压级：

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

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

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

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ $S$ ）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m<sup>2</sup>。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

④工业企业噪声计算

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

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中：L<sub>eqg</sub>——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t<sub>i</sub>——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t<sub>j</sub>——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4.5.3. 预测结果

(1) 噪声源调查表

表 4.5-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声功率级/dB (A)	声源控制措施	距室内边界距离/m		室内边界声级/dB (A)		运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外声功率级/dB (A)	
						南北	东西	南北	东西			南北	东西
1	鸡舍 1	自动喂料机	1	85	基础减震、软连接、消声器等	16	8	52.9	58.9	昼夜运行	30	49.7	51.0
2		风机	40	80		38	6	40.4	56.4		30		
3		传送带式清粪机	1	80		8	4	53.9	60.0		30		
4		水泵	1	85		28	5	48.1	63.0		30		
5	鸡舍 2	自动喂料机	1	85	基础减震、软连接、消声器等	16	8	52.9	58.9	昼夜运行	30	49.7	51.0
6		风机	40	80		38	6	40.4	56.4		30		
7		传送带式清粪机	1	80		8	4	53.9	60.0		30		
8		水泵	1	85		28	5	48.1	63.0		30		
9	鸡舍 3	自动喂料机	1	85	基础减震、软连接、消声器等	18	8	51.9	58.9	昼夜运行	30	48.6	51.0
10		风机	40	80		40	6	40.0	56.4		30		
11		传送带式清粪机	1	80		10	4	52.0	60.0		30		
12		水泵	1	85		30	5	47.5	63.0		30		
13	鸡舍 4	自动喂料机	1	85	基础减震、软连接、消声器等	18	8	51.9	58.9	昼夜运行	30	48.6	51.0
14		风机	40	80		40	6	40.0	56.4		30		
15		传送带式	1	80		10	4	52.0	60.0		30		

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声功率级/dB(A)	声源控制措施	距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)		运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外声功率级/dB(A)	
						南北	东西	南北	东西			南北	东西
16-20	鸡舍 5	清粪机			基础减震、软连接、消声器等						30	48.6	51.0
		水泵	1	85		30	5	47.5	63.0				
		自动喂料机	1	85		18	8	51.9	58.9				
		风机	40	80		40	6	40.0	56.4				
		传送带式清粪机	1	80		10	4	52.0	60.0				
20		水泵	1	85			30	5	47.5	63.0			
21-24	鸡舍 6	自动喂料机	1	85	基础减震、软连接、消声器等	18	8	51.9	58.9		30	48.6	51.0
		风机	40	80		40	6	40.0	56.4				
		传送带式清粪机	1	80		10	4	52.0	60.0				
		水泵	1	85		30	5	47.5	63.0				
25-28	鸡舍 7	自动喂料机	1	85	基础减震、软连接、消声器等	18	8	51.9	58.9		30	48.6	51.0
		风机	40	80		40	6	40.0	56.4				
		传送带式清粪机	1	80		10	4	52.0	60.0				
		水泵	1	85		30	5	47.5	63.0				
29	食堂	食堂油烟风机	1	80	基础减震、软连接、消声器等	6	2	56.4	66.0	昼间运行	30	32.9	42.4
30	配电/发电房	柴油发电机	1	85	基础减震、软连接、消声器等	3	2	67.5	71.0	昼夜运行	30	46.9	50.4
31	水房	水泵	1	85	基础减震、软连接、消声器等	2	2	71.0	71.0				

(2) 噪声源与预测点距离

各噪声源与各现状噪声监测点距离见下表。

表 4.5-3 噪声源中心与预测点位距离一览表

序号	名称	单位	距离			
			东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
1	鸡舍 1	m	46	251	81	12
2	鸡舍 2	m	50	160	98	93
3	鸡舍 3	m	53	131	95	120
4	鸡舍 4	m	53	113	95	138
5	鸡舍 5	m	53	95	95	156
6	鸡舍 6	m	53	77	95	174
7	鸡舍 7	m	53	59	95	192
8	食堂	m	131	170	16	39
9	配电/发电房	m	135	178	13	30
10	水房	m	132	122	12	87

(3) 声源功率级情况

本项目各功能单元面积、隔声量以及经计算得到的各整体声源功率级见下表。

表 4.5-4 室内声源 a/π 距离内、a/π~b/π 处声功率级计算一览表

单元名称	透声面积 m <sup>2</sup>		尺寸规格			采取措施情况的声功率级 L <sub>w</sub> (dB) (a/π 距离内噪声值)		采取措施后 b/π 处声功率级 L <sub>w</sub> (dB) (线声源衰减最大距离处)		a/π	b/π	
	长边	短边	长 m	宽 m	高 m	长边	短边	长边	短边		长边	短边
鸡舍 1	712.5	120	95	16	7.5	49.7	51.0	38.6	47.8	2.4	30.3	5.1
鸡舍 2	712.5	120	95	16	7.5	49.7	51.0	38.6	47.8	2.4	30.3	5.1
鸡舍 3	757.5	120	101	16	7.5	48.6	51.0	37.3	47.8	2.4	32.2	5.1
鸡舍 4	757.5	120	101	16	7.5	48.6	51.0	37.3	47.8	2.4	32.2	5.1
鸡舍 5	757.5	120	101	16	7.5	48.6	51.0	37.3	47.8	2.4	32.2	5.1
鸡舍 6	757.5	120	101	16	7.5	48.6	51.0	37.3	47.8	2.4	32.2	5.1
鸡舍 7	757.5	120	101	16	7.5	48.6	51.0	37.3	47.8	2.4	32.2	5.1
食堂	17.5	17.5	5	5	3.5	32.9	42.4	31.3	40.9	1.1	1.6	1.6
配电/发电房	35.0	35	10	10	3.5	46.9	50.4	42.3	45.9	1.1	3.2	3.2
水房	35.0	24.5	10	7	3.5	50.4	48.9	45.9	45.9	1.1	3.2	2.2

(4) 预测结果与评价

项目噪声预测参数结果见表 4.5-5。

表 4.5-5 工业企业厂界及敏感点噪声预测结果与达标分析一览表

名称	造成预测贡献值 dB (A)				
	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界	
鸡舍 1	28.6	20.3	23.7	46.7	
鸡舍 2	27.9	24.2	22.1	28.9	
鸡舍 3	27.4	25.1	22.3	25.8	
鸡舍 4	27.4	26.4	22.3	24.6	
鸡舍 5	27.4	27.9	22.3	23.6	
鸡舍 6	27.4	29.7	22.3	22.6	
鸡舍 7	27.4	32.0	22.3	21.8	
食堂	2.6	9.2	20.8	3.5	
配电/发电房	13.3	7.4	33.6	22.9	
水房	10.4	14.2	31.2	17.1	
贡献值	昼间	36.2	36.3	37.0	46.9
	夜间	38.8	39.3	39.9	47.1
标准值	昼间	55	55	55	55
	夜间	45	45	45	45

由上表可知，在采取隔声降噪减振措施的情况下，加上路边绿化隔离带阻隔作用，距离衰减后，项目厂界的噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）“1 类标准”的要求项目产生噪声对周边声环境影响较小。

4.6. 运营期固体废物影响预测与评价

4.6.1. 固废种类及其危害

项目运营期固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。其中一般工业固体废物主要有鸡粪、病死鸡、饲料残渣及散落羽毛、通风系统截留的鸡毛碎屑、废包装材料、一体化污水处理设施污泥；生活垃圾主要有办公生活垃圾、餐厨垃圾和食堂废油脂；危险废物主要是防疫废物和废紫外灯管。

(1) 一般工业固体废物、生活垃圾

①分类：鸡粪；病死鸡；饲料残渣及散落毛羽；通风系统截留的鸡毛碎屑；废包装材料主要为饲料包装袋等；一体化污水处理设施污泥；生活垃圾主要为果皮纸屑、餐厨垃圾、废油脂。

②危害：此类固废不及时收集清理、外运处理，随地分散堆放将影响企业的清洁卫生。堆积长久，将发酵腐败，特别是高气温，高湿度季节挥发释放出有毒有害气体和散发出恶臭，并滋生蚊蝇，传播细菌、疾病，危害身体健康，影响大气环境质量。

## (2) 危险废物

本项目危险废物主要为少量防疫废物以及一体化污水处理设施更换下来的灯管。蛋鸡防疫过程中会产生少量的防疫废物，即药品包装材料和容器。防疫废物作为一种危害性极大的危险废物，关系着广大人民群众的健康安全，其治理已受到国家相关部门的关注。2003年6月，国务院出台了《防疫废物管理条例》，并于2011年对条例进行了修订，对防疫废物做出了严格的要求。

①分类：鸡舍防疫产生废弃针头、针筒、玻璃容器、棉球、纱布、疫苗及药品包装物等医疗废物，其中废弃针头、针筒、玻璃容器属于损伤性废物，废疫苗、兽药属于药物性废物。

②危害：表现在它所含的病菌是普通生活垃圾的几十倍甚至上千倍，最显而易见的危害性就是它的传染性。

### 4.6.2. 固废处置方案

#### ①生活垃圾

项目生活垃圾主要为厂内工作人员日常生活中产生。根据工程分析，生活垃圾产生量约0.015t/d，5.475t/a。对于纸张、塑料、金属等可回收的垃圾分别放置，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

食堂就餐人次约45人次/d，根据工程分析，餐厨垃圾产生量为0.009t/d、3.285t/a，食堂废油脂产生量约为0.0135t/d、4.93t/a。食堂餐厨垃圾和废油脂交由有特许经营权的单位回收处置。

#### ②一般固体废物

鸡粪产生量为91t/d，33215t/a。厂区鸡粪采用干法清粪工艺，日产日清，粪便中含水率约为50~70%。本项目鸡粪交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用。

病死鸡产生量为1.05t/a。病死鸡经人工捡拾收集后直接运输到古耕公司的鸡粪发酵罐内，不在厂内暂存。

饲料残渣及散落毛羽日产生量为62.05t/a，交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用。

通风系统截留的鸡毛碎屑年产生量约为14.6t/a，交由麻城市古耕农业科技有限公司回收

利用。

废包装材料主要为饲料包装袋等，产生量约为 14.6t/a，厂区收集后，由废品回收站回收利用。

一体化污水处理设施污泥主要为厌氧发酵池的悬浮物沉淀，污泥每年清理 1 次，委托专业单位吸粪车抽粪处理，污泥量约为 0.9t/a，交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用。

### ③危险废物

本项目在给鸡只防疫及治疗病鸡过程中会产生废弃针头、针筒、玻璃容器、棉球、纱布、疫苗及药品包装物等医疗废物，根据建设单位提供的资料，本项目医疗废物产生量约 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），医疗废物属于危险废物，其中废弃针头、针筒、玻璃容器属于损伤性废物，废物代码为 841-002-01；废疫苗、兽药属于药物性废物，废物代码为 841-005-01。废紫外灯管属于危险废物，废物类别 HW29 含汞废物，废物代码 900-023-29，根据建设单位提供信息，本项目废紫外灯管产生量为 0.004t/a。危险废物暂存于危废暂存间，交由有资质的单位妥善处理。

#### 4.6.3. 固废暂存设施环境影响分析

##### 4.6.3.1. 危险废物暂存影响分析

###### （1）危废暂存间的设置

本项目委托麻城及周边城市危废处置单位进行危险废物的处置，危险废物应尽量直接送至外委单位，减少在临时贮存设施中的暂存量，减少可能对环境产生“二次污染”的中间环节。考虑到部分危废不能及时外运的情况，本项目在场内设置危险固废暂存场所，危险固废暂存间占地面积为 8m<sup>2</sup>，用于危废的临时周转，危废暂存间位于厂区内西北侧。

表 4.6-1 本项目建成后危废暂存间贮存能力一览表

危险废物名称	占地面积(m <sup>2</sup> )	单位面积贮存量(t/m <sup>2</sup> )	日常贮存能力(t)	实际产生量(t/a)	贮存周期	设计最大储存量(t/a)	贮存方式	储存能力是否满足需求
防疫废物	4	0.5	2.0	0.5	一年	2.0	桶装	满足
废紫外灯管	1	0.5	0.5	0.004	一年	0.5	桶装	满足
合计	5	--	2.5	0.504	--	2.5	--	--

由上表可知，上述各类危险废物在危废暂存间内的储存期限按相应贮存周期考虑，单个区域贮存能力能够满足暂存需求。

###### （2）危险废物的贮存对环境空气的影响分析

本项目产生的危废主要为固态，全部密闭贮存，其中可能对环境空气造成不良影响的主要为使用完的空药瓶收集过程挥发的药物对环境的影响。在加强管理，收集后及时加盖封存，危险废物对敏感点环境空气影响较小。

### (3) 危险废物的贮存对土壤环境的影响分析

危废的贮存的危险废物影响土壤环境的途径主要有气态污染物逸散后沉降于地表、液态危废泄漏后渗入地下。由前述分析可知，具有挥发性的危废密闭储存，危废暂存间加强防腐防渗处理，则危废在储存过程中，对土壤环境影响较小。

### (4) 危险废物运输环境影响分析

本项目危废的运输有两种情况：厂内运输和厂外运输。

#### 1) 厂内运输

危险废物厂内运输主要是从兽医室和污水处理站运至危废暂存间，运输方式主要是人工搬移。由于运输距离较短，危废意外散落、泄漏的概率相对较低。全厂运输道路采取了水泥硬化，且危废意外散落、泄漏能被及时发现得到处理，因此厂内运输过程散落、泄漏的危险废物对周边环境影响较小。

#### 2) 厂外运输

危险废物在运输过程中，如果管理不当或未采取适当的污染防治和安全防护措施，则会造成污染，因此，危险废物运输必须由具备资质的单位承担。本项目依托的危废处置中心配置具有危险废物运输资质的运输系统，配置危险废物专用运输车，每台运输车辆装备有 GPS 卫星跟踪定位系统，固体废物的运输由该单位负责。

建议拟建的危废处置中心运输采取专车、专用容器进行，并按规定程序进行贮存，储运过程将采取可靠、严密的环境保护对策，同时危险废物按规定线路进行运输。因此其运输过程对环境的影响较小。危废处置中心应严格遵守《道路危险货物运输管理规定》（交通部令 2005 年第 9 号），必须对危险废物的运输加以控制和管理。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。

具体的防治污染环境的措施有：

- ①运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散；
- ②对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；
- ③不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；
- ④运输危险废物的设施和设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用；
- ⑤运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；
- ⑥运输危险废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施；
- ⑦运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通

报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

因此，在采取上述措施后，可有效减少危险废物运输对环境的影响。

#### 4.6.3.2. 一般工业固废暂存环境影响分析

本项目每栋鸡舍东南角配有一个容积约为  $10.8\text{m}^3$  ( $3\text{m}\times 3\text{m}\times 1.2\text{m}$ ) 鸡粪临时转运池，鸡粪通过密闭传输皮带将粪便输送至清粪车中，清粪车将鸡粪卸至古耕公司的鸡粪临存间暂存，厂区鸡粪日产日清，不在厂区内暂存。病死鸡经人工捡拾收集后直接运输到古耕公司的鸡粪发酵罐内，不在厂内暂存。一体化污水处理设施污泥每年清理 1 次，委托专业单位吸粪车抽粪处理，然后直接运输到古耕公司的发酵罐内，不在厂内暂存。

本项目在厂区内西北侧设置一处一般固废暂存场所，一般固废间占地面积  $10\text{m}^2$ ，用于饲料残渣及散落毛羽、通风系统截留的鸡毛碎屑、废包装材料暂存。

表 4.6-2 一般固体废物贮存场所（设施）及贮存能力一览表

贮存场所	贮存废物	位置	占地面积 ( $\text{m}^2$ )	单位面积贮存量 ( $\text{t}/\text{m}^2$ )	贮存能力 (t)	转运周期	设计年最大贮存量 (t/a)	实际年产生量 (t/a)
一般固废间	饲料残渣及散落毛羽	厂区内西北侧	2	1.5	3	15 天一次	73	62.05
	通风系统截留的鸡毛碎屑		2	1.5	3	两个月一次	18	14.6
	废包装材料		2	1.5	3	两个月一次	18	14.6

本项目建成后，饲料残渣及散落毛羽、通风系统截留的鸡毛碎屑、废包装材料储存于一般固废间，一般固体废物根据其转运周期安排相关单位对其进行回收利用，一般固体废物贮存场所（设施）的贮存能力能够满足暂存要求。

建设单位应严格按照要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，做好防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好固体废物转移运输途中的污染防范措施。

综上所述，在加强管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

### 4.7. 土壤环境影响分析与评价

#### 4.7.1. 土壤环境影响评价等级判定

项目为污染影响型项目，土壤环境影响评价项目类别为 III 类，占地规模为小型，敏感程度分级为敏感，则项目土壤评价工作等级划分为三级。

根据导则要求，评价工作等级为三级的建设项目，可采用定性描述或类别分析法进行预测，本评价采用定性描述来进行分析。

#### 4.7.2. 土壤调查评价范围



根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），拟建项目土壤调查评价范围为项目全部占地范围及项目占地范围外 0.05km 范围内。

#### 4.7.3. 项目区域土壤调查

##### （1）资料收集

根据建设项目特点以及可能产生的环境影响和当地环境特征，本次收集调查评价范围内的相关资料主要为：

- 1) 土地利用现状图、土地利用规划图、土壤类型分布图；
- 2) 气象资料、地形地貌特征资料、水文及水文地质资料等；
- 3) 土地利用历史情况。

##### ①土地利用规划

根据项目设施农业用地备案表，拟建项目土地现状类型为设施农业用地。

##### ②土壤类型分布图

项目所在地土壤利用类型通过登录国家土壤信息服务平台（<http://www.soilinfo.cn/map>）查询，查询类型为“中国 1 公里发生分类土壤图”。查询结果如下所示：

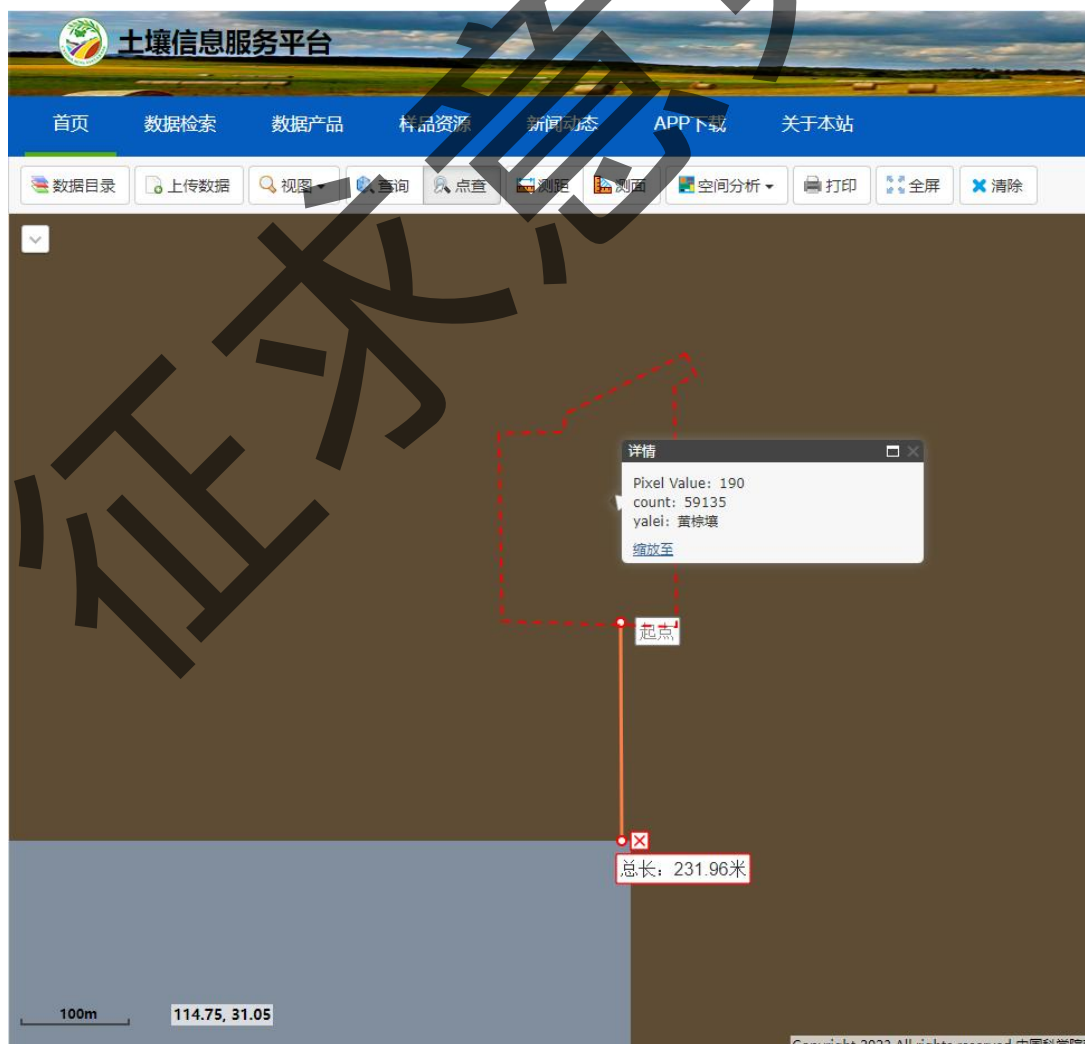


图 4.7-1 拟建项目所在区土地类型示意图

根据上图并结合《中国土壤分类与代码》（GB/T 17296-2009）可知，项目所在区土地类型为黄棕壤。

③自然环境条件

项目所在地的气象资料、地形地貌特征资料、水文及水文地质资料见前文 4.1 章节。

④土地利用历史情况

项目所在地为麻城市歧亭镇大胜山村大程家湾，项目场地历史利用情况为一般荒地和其  
他用地。







图 4.7-2 拟建项目场地历史利用情况图

(2) 土壤理化特性调查

项目所在区土壤仅存在黄棕壤一种土壤类型，为了解项目土层中未知的杂填土理化性质，本次评价委托湖北跃华检测有限公司于 2023 年 12 月 20 日对项目所在地 T1 点位的土壤理化特性进行监测，监测结果见下表：

表 4.7-1 土壤理化性质调查表

点号	T1 厂区内北部	时间	2023.12.20
经度	114°45'7.68"	纬度	31°2'50.55"
层次	表层土 (0.2m)		
现场记录	颜色	棕色	
	结构	团粒结构体	
	质地	砂土	
	砂砾含量	多	
	其他异物	无	
实验室测定	pH 值	6.69	
	阳离子交换量 (cmol+/kg)	4.8	
	氧化还原电位 (mV)	417	
	饱和导水率 (cm/s)	9.76×10 <sup>-4</sup>	
	土壤容重 (g/cm <sup>3</sup> )	1.16	
	孔隙度	15.0%	

4.7.4. 土壤环境影响途径识别

土壤污染型影响的主要影响途径包括大气沉降、垂直入渗、地面漫流等，其中“大气沉降”主要指建设项目施工及运营过程中，由于无组织或有组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响的过程；“垂直入渗”主要指由于占地范围内污染物质的入渗迁移造成污染范围垂向扩大的影响途径；“地面漫流”主要指由于占地范围内污染物

质的水平扩散造成污染范围水平扩大的影响途径。

#### (1) 大气沉降

本项目运营期产生的废气主要为氨、硫化氢和臭气浓度，均不属于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中涉及的污染土壤因子，因此本项目不存在大气沉降土壤环境影响。

#### (2) 地面漫流

本项目实行雨污分流制，初期雨水经初期雨水池沉淀处理后回用于场内绿化，后期雨水利用地势直接排入排入厂区内已有的水塘后排入厂区外沟渠，生活污水经隔油池化粪池预处理后和鸡舍冲洗废水一同进入一体化污水处理设施处理后用于农田灌溉。因此本项目不存在地面漫流土壤环境影响。

#### (3) 垂直入渗

本项目各涉水构筑物（一体化污水处理设施等）及柴油储存区均已作防渗处理，但可能会出现涉水构筑物池体及柴油储存装置破损而发生渗漏的情况，因此本项目会存在垂直入渗土壤环境影响。

因此，本项目运营期土壤环境影响途径主要为垂直入渗。

进入土壤中的污染物主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、烃类混合物，不涉及《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中的风险筛选值中的污染物。当发生垂直入渗时，进入土壤的污染物（COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、烃类混合物）与土壤溶液、空气、矿物质、有机质和微生物之间发生物理、化学和生物变化，形成污染物在表层土和土体中滞留、土壤溶液驱动下污染物迁移、污染物化学与生物转化将形成局地土壤污染。项目土壤环境影响识别具体内容见表 4.7-2。

表 4.7-2 项目土壤环境影响类型及影响途径

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	/	/	√	/
服务期满后	/	/	/	/

注：在可能产生的土壤环境类型处打“√”

### 4.7.5. 土壤环境影响预测与分析

#### (1) 预测因子

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响型建设项目应根据环境影响识别出的特征因子选取关键预测因子。

本项目土壤污染因子主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、烃类混合物，不涉及《土壤环

境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中的风险筛选值中的基本污染物（镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌）及其他污染物，因此，本项目无预测因子。

## （2）土壤环境影响分析

### ①工程建设对土壤环境的影响

工程建成后，从根本上破坏了土壤的功能，改变了土壤的使用价值。由于人为的不断压实以及建筑施工使砖瓦、石砾、灰渣砾等大量侵入土壤，改变了土壤原有的结构和理化性质。土壤孔隙率下降，保水保肥能力降低，通气性变差，影响植物根系的吸收和发育，草原土壤转化成建设用地，还导致土壤微生物学性状上的改变，土壤动物和土壤微生物数量减少，种群结构趋向单一，影响土壤的生物多样性。

### ②项目废水对土壤环境的影响

项目废水经处理后用于周边农田灌溉，尾水的下渗将会对土壤产生一定的影响。

根据项目特征，项目污水中的主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 和 NH<sub>3</sub>-N，其对土壤的影响是长年累月的。在此过程中，既有微生物的净化作用，也有雨水的稀释作用等，尤其是土壤中微生物的净化作用，既净化了废水，减少了营养资源的浪费，又降低了对地下水水质的影响程度。主要影响如下：

#### 1) 对土壤中磷素的影响

废水中的磷进入土壤后会与黏土矿物紧密结合，较易被闭蓄、固定，当单次施入土壤的磷量超过某一阈值，即土壤磷吸附位点饱和后，可导致磷随亚表层径流沿土壤剖面向下移动。废水有机磷含量高但很难为作物吸收，且多次施肥后出现过量磷素向下层土壤淋溶现象，这种施肥方式虽然能充分满足作物生长对磷素的需求，但对耕层土壤的活化作用增加了磷素随地表径流流入周围水体和浅层地下水的风险。

#### 2) 对土壤无机盐的影响

相对于清水来说，废水中含有一定量的盐分和成分复杂的各类化学物质。养殖废水即使经过处理后能够去掉一些有毒物质。废水作为灌溉水施用后，土壤会吸附较多的 Na<sup>+</sup>，而释放土壤中的 Ca<sup>2+</sup>，并随土壤淋溶液下渗进入地下水，造成地下水酸碱性、含盐量的改变。

#### 3) 对土壤中有机物的影响

养殖废水中含有的有机污染物在进入土壤后将发生一系列的物理、化学和生物行为，部分污染物降解或转化，部分存在于土壤环境中。这些物质结构稳定，不易降解进而对环境产生长期和深远的影响。

目前被广泛应用于家畜、家禽养殖病害预防及饲料添加剂的抗生素部分在生物体内吸收或者转化，其余有很大一部分（约 85%）将以原型药物的形式排出体外。

因此，养殖废水中的抗生素排放到土壤中的污染问题值得关注。

#### 4) 对土壤中生物学指标的影响

养殖污染废弃物中含有大量的病原微生物，主要包括细菌、病毒和原生动物，这些对于土壤环境都是一种潜在的污染源。同时，由于废水含有的氮、磷等营养元素，可能引起土壤中的细菌总数超标。

根据以上主要环境影响分析可知，项目对土壤环境可能会产生一定的影响。根据调查，本项目拟新建污水处理站和有机肥生产车间，废水及粪便将按《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求进行合理处理。

由土壤环境质量现状检测及评价可知，项目所在地土壤各指标监测均能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）“风险筛选值”标准，说明项目所在区域土壤环境较好。本项目废水经自建污水处理站后用于周边农田灌溉，故本项目污水用作周边农田灌溉后，对周边区域土壤影响不大，不会造成周边区域土壤环境恶化。

#### ③柴油渗漏对土壤影响分析

本项目柴油储存装置可能会出现破损导致柴油渗漏污染土壤，土壤层吸附的燃料油会造成植物生物的死亡。建设单位须严格按照储存装置的设计要求做好防渗处理，并定期对储存装置进行维护和保养，定期检查储存装置状态，减少柴油渗漏情况的发生。当储存装置出现破损时，要采取应急补救措施。在采取上述措施后，本项目柴油渗漏污染土壤的可能性较小。

#### 4.7.6. 项目对土壤环境影响分析结论

随着工程建设的完成，除部分地段被永久性占用外，部分地段植被可通过绿化措施得到恢复。场区绿化对区域土壤环境带来一定有利影响。本项目运营期后地面硬化、场区及周边绿化工作均已完成，水土流失将得到良好的控制，对施工期因项目建设而清除的该地原有植被给予一定的补偿，有利于该地生态环境的恢复。加强场区内的绿化，将用地范围内的剩余土地作为绿化用地，裸露的土地要尽快植树种草，进行植物覆盖，防止表土侵蚀；采取乔、灌、草相间的绿化方案，同时在场区四周种植 1m 宽绿化隔离带。通过对区域养鸡场实施集约化管理，并对蛋鸡养殖产生的粪便进行减量化、无害化、资源化综合利用，构建蛋鸡养殖→粪便→肥料外售，对改善项目区域土壤环境将产生积极作用。

### 4.8. 生态环境影响分析与评价

项目运营期主要影响有对自然植被的影响、对动植物生态环境影响、对地面覆盖层的影响以及对生态功能的影响。

#### 4.8.1. 对自然植被的影响分析

项目租用麻城市歧亭镇大胜山村大程家湾 46.8862 亩（31257.48m<sup>2</sup>）土地从事畜禽养殖场

建设及经营，所租用土地为设施农业用地。周围主要为林地、农田，主要植被为常绿灌木、水稻、杂草等。项目建成后，养鸡场将建成混凝土地面，并在空地和场界四周加强绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式，场界主要种植高大乔木铺以灌木，场内以灌木草坪为主。因此本项目的实施可以提高土地利用率和生产力，且绿化种植一方面可以起到美化环境、降噪、除恶臭的环境功能，另一方面更利于对地表径流水的吸收，有利于水土保持，减少土壤侵蚀。

#### 4.8.2. 对动植物生态环境影响分析

项目拟建养殖场周边没有珍稀植被。本项目在养鸡场内空地和场界四周加强绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式，场界主要种植高大乔木铺以灌木，场内以灌木草坪为主。因此本项目实施后采用多种绿化形式，将增加该地区的覆绿面积，增加植被生态系统的多样性。

据现场调查，项目所在地附近没有珍稀野生动物，只有一些小型啮齿类动物和鸟类，项目实施后，随着绿化种植，施工时的人为干扰消失，一部分外迁动物又会回归，且随着绿化种植面积增加，将吸引更多的小型动物和鸟类，增加该地区动物生态系统的多样性。

#### 4.8.3. 对地面覆盖层的影响

项目建成后，其所在地的地表覆盖状况将有所改变，原有植被的覆盖层大多为建筑、道路等代替，原有的可渗透的地表面，一部分将变为不可渗透的人工地面。地表覆盖状况的这种变化，将会增加雨水的径流量，减少地下水的补给量，但地面裸露量减少的同时可减少地面扬尘以及项目跑冒滴漏等对地下水的影响。

#### 4.8.4. 对生态功能的影响

项目建成后，将削弱植被对区域的水土保持、净化空气、涵养水源等作用，对当地的生态环境有一定的影响。但是项目的建设通过对绿化率的控制并采取因地制宜的水土保持措施以后，将在很大程度上降低对生态环境的破坏。

## 5. 环境风险分析

环境风险评价是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率达到可接受水平、损失和环境影响达到最小。

### 5.1. 风险评价依据

#### 5.1.1. 风险调查

根据前述，本项目涉及的危险物质主要为氨气、硫化氢、柴油和厌氧发酵池产生的少量沼气（甲烷），其危险特性见下表。

表 5.1-1 项目危险物质特性一览表

序号	名称	主（次）危险性类别	理化性质及危险特性
1	硫化氢 H <sub>2</sub> S	易燃气体 (有毒)	具有臭鸡蛋气味，其毒作用的主要靶器是中枢神经系统和呼吸系统，亦可伴有心脏等多器官损害，对毒作用最敏感的组织是脑和粘膜接触部位。 人吸入 LC10: 600ppm/30M, 800ppm/5M。人（男性）吸入 LC50: 5700μg/kg。 大鼠吸入 LC50: 444ppm。小鼠吸入 LC50: 634ppm/1h。接触高浓度硫化氢后以脑病表现为显著，出现头痛、头晕、易激动、步态蹒跚、烦躁、意识模糊、谵妄、癫痫样抽搐可呈全身性强直一阵挛发作等；可突然发生昏迷；也可发生呼吸困难或呼吸停止后心跳停止。眼底检查可见个别病例有视神经乳头水肿。部分病例可同时伴有肺水肿。脑病症状常较呼吸道症状的出现为早。 可能因发生粘膜刺激作用需要一定时间。
2	氨气 NH <sub>3</sub>	有毒气体	对粘膜和皮肤有碱性刺激及腐蚀作用，可造成组织溶解性坏死。高浓度时可引起反射性呼吸停止和心脏停搏。 人吸入 LC10: 5000ppm/5m。 大鼠吸入 LC50: 2000ppm/4h。小鼠吸入 LC50: 4230ppm/1h。 人接触 553mg/m <sup>3</sup> 可发生强烈的刺激症状，可耐受 1.25 分钟；3500~7000mg/m <sup>3</sup> 浓度下可立即死亡。短期内吸入大量氨气后可出现流泪、咽痛、声音嘶哑、咳嗽、痰可带血丝、胸闷、呼吸困难，可伴有头晕、头痛、恶心、呕吐、乏力等，可出现紫绀、眼结膜及咽部充血及水肿、呼吸率快、肺部罗音等。严重者可发生肺水肿、急性呼吸窘迫综合征，喉水肿痉挛或支气管粘膜坏死脱落致窒息，还可并发气胸、纵膈气肿。胸部 X 线检查呈支气管炎、支气管周围炎、肺炎或肺水肿表现。血气分析示动脉血氧分压降低。
3	油类物质 (柴油)	易燃液体	遇明火、高热或与氧化剂接触有可能引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
4	沼气	易燃气体 (微毒)	沼气是一些有机物质（如秸秆、杂草、树叶、人畜粪便等废弃物）在一定的温度、湿度、酸度条件下，隔绝空气，经微生物作用（发酵）而产生的可燃性气体。沼气是气体的混合物，其中含甲烷 60~70%，此外还含有二氧化碳、硫化氢、氮气和一氧化碳等。它含有少量硫化氢，所以略带臭味。发酵是复杂的生物化学变化，有许多微生物参与。  ①健康危害 侵入途径：吸入。健康危害：甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%-30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可



			<p>致窒息死亡。皮肤接触液化本品，可致冻伤。</p> <p>②毒理学资料及环境行为                  毒性：属微毒类。允许气体安全地扩散到大气中或当作燃料使用。有单纯性窒息作用，在高浓度时因缺氧窒息而引起中毒。空气中达到 25~30%出现头昏、呼吸加速、运动失调。                  急性毒性：小鼠吸入 42%浓度×60 分钟，麻醉作用；兔吸入 42%浓度×60 分钟，麻醉作用。                  危险特性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氧化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。</p> <p>③理化特性                  主要成分：甲烷（纯品）；外观与性状：无色无臭气体；熔点（℃）：-182.5；沸点（℃）：-161.5；相对密度（水=1）：0.42（-164℃）；相对蒸气密度（空气=1）：0.55；饱和蒸气压（kPa）：53.32（-168.8℃）；燃烧热（kJ/mol）：889.5；临界温度（℃）：-82.6；临界压力（MPa）：4.59；闪点（℃）：-188；引燃温度（℃）：538；爆炸上限%（V/V）：15；爆炸下限%（V/V）：5.3。</p>
--	--	--	--

5.1.2. 风险潜势初判及评价等级

根据建设项目涉及的物质危及工艺系统的危险性和及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 5.1-2 建设项目环境风险潜势划分

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

注：IV+为极高环境风险。

1) 危险物质及工艺系统危险性 (P) 的分级

①危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据 HJ169-2018 附录 B 有关规定：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \tag{C.1}$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B，项目危险物质数量与

临界量比值 Q 确定见下表。

表 5.1-3 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	该种危险物质 Q 值
1	氨气	7664-1-7	0.0004	5	0.00008
2	硫化氢	7783-06-4	0.00004	2.5	0.000016
3	油类物质（柴油）	/	0.1	2500	0.00004
4	甲烷	74-82-8	少量	10	/
合计					0.000136

备注：NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 等气体均为废气污染物，无储存量，最大存在总量以每天产生量计。

由上表可知，由于本项目 Q=0.000136<1，因此本项目环境风险潜势为 I，进行简单分析。

5.2. 环境风险敏感目标

表 5.2-1 本项目环境风险敏感目标情况一览表

要素	序号	保护对象	坐标		保护内容	规模	方位	与厂界最近距离 (m)	执行标准
			经度°	纬度°					
环境 风险	1	温赵家	114.75347 4369	31.05295 6354	居民点	25 户，125 人	NE	390	环境 风险
	2	洪家岗	114.75424 4833	31.04658 4766	居民点	90 户，450 人	E	570	
	3	大胜山村	114.75133 0613	31.05995 2896	居民点	40 户，200 人	NE	1040	
	4	细祝家院子	114.75864 2315	31.05884 7826	居民点	70 户，350 人	NE	1260	
	5	林家山咀	114.76141 5719	31.06248 4901	居民点	80 户，400 人	NE	1580	
	6	施家咀	114.76490 7955	31.05447 5825	居民点	120 户，600 人	NE	1010	
	7	罗家山	114.76133 3241	31.06849 1908	居民点	60 户，300 人	NE	2215	
	8	谭谢家	114.76668 6930	31.06315 9677	居民点	30 户，150 人	NE	2253	
	9	祝枝	114.77189 0416	31.06441 4951	居民点	50 户，250 人	NE	2748	
	10	罗坂村	114.76905 8003	31.07026 2166	居民点	70 户，350 人	NE	2680	
	11	颜家田铺	114.75413 9557	31.07025 1438	居民点	80 户，400 人	NE	2250	
	12	西颜家	114.76661 6522	31.04684 2258	居民点	30 户，150 人	E	1710	
	13	东颜家	114.77234 5721	31.04549 0425	居民点	140 户，700 人	E	2137	
	14	徐林家	114.75161 8280	31.04337 0339	居民点	10 户，50 人	SE	555	
	15	熊道士塆	114.76400 4051	31.04064 0991	居民点	40 户，200 人	SE	1632	
	16	刘庙村	114.76796 8356	31.04192 3087	居民点	70 户，350 人	SE	1758	
	17	高上塆	114.76505 1453	31.03757 7908	居民点	45 户，225 人	SE	1904	
	18	大周家巷	114.76737 0223	31.03851 3999	居民点	50 户，250 人	SE	2065	
	19	细周家巷	114.77078 7357	31.03698 5140	居民点	40 户，200 人	SE	2388	
	20	沙洲塆	114.77368 6825	31.04125 5217	居民点	50 户，250 人	SE	2347	
	21	胡坎塆	114.75989 8930	31.03744 6480	居民点	35 户，175 人	SE	1546	

要素	序号	保护对象	坐标		保护内容	规模	方位	与厂界最近距离(m)	执行标准
			经度°	纬度°					
	22	龚颜王	114.75662 3953	31.03509 1501	居民点	35 户, 175 人	SE	1214	
	23	程群益	114.75537 6725	31.03832 0880	居民点	20 户, 100 人	SE	1335	
	24	吴益山村	114.75123 0030	31.03164 4862	居民点	45 户, 225 人	SE	1481	
	25	姚李寨村	114.75719 5263	31.03184 8710	居民点	30 户, 150 人	SE	1865	
	26	居民区 2	114.74612 3104	31.03229 9321	居民点	150 户, 750 人	S	1227	
	27	卢碾子湾	114.74228 7546	31.04084 4839	居民点	6 户, 30 人	SW	760	
	28	刘家塆	114.73692 8492	31.02724 6039	居民点	7 户, 35 人	SW	2360	
	29	桂家岗	114.73453 5961	31.02634 4817	居民点	45 户, 225 人	SW	2520	
	30	龚家大塆	114.72622 1114	31.03294 8416	居民点	30 户, 150 人	SW	2318	
	31	王家窑	114.73446 0860	31.03426 8062	居民点	20 户, 100 人	SW	1625	
	32	石堰龚	114.73703 5780	31.03594 1761	居民点	15 户, 75 人	SW	1468	
	33	杏花村遗址	114.72829 1779	31.03668 7415	遗址		SW	1968	
	34	杏花村卫生室	114.72737 5804	31.03796 9511	卫生室	30 人	SW	2042	
	35	碾盘岗	114.72647 8657	31.04269 2727	居民点	400 户, 2000 人	SW	1870	
	36	居民区 3	114.72313 6625	31.04545 0038	居民点	35 户, 175 人	SW	2053	
	37	阮家岗	114.73057 1708	31.04989 4776	居民点	10 户, 50 人	W	1400	
	38	林向元	114.72503 5629	31.05362 5411	居民点	30 户, 150 人	NW	1917	
	39	细程家塆	114.73588 0419	31.05193 7314	居民点	12 户, 60 人	NW	950	
	40	大程家湾	114.73913 9303	31.05172 0056	居民点	6 户, 30 人	NW	633	
	41	刘家塆	114.73251 6929	31.05612 9607	居民点	20 户, 100 人	NW	1383	
	42	何家老屋	114.73655 6335	31.05904 7851	居民点	10 户, 50 人	NW	1346	
	43	何家榨	114.73445 3484	31.06125 7991	居民点	10 户, 50 人	NW	1673	
	44	石家榨	114.74256 4484	31.05795 3509	居民点	15 户, 75 人	NW	950	
	45	周家冲	114.74614 7915	31.06697 6460	居民点	10 户, 50 人	N	1845	
	46	李德仪	114.73470 0247	31.06572 1187	居民点	20 户, 100 人	NW	2030	
	47	张家塆	114.73311 2379	114.7331 12379,31. 06881109 1	居民点	40 户, 200 人	NW	2430	
	48	叶家大塆村	114.72079 5675	31.06859 6515	居民点	80 户, 400 人	NW	3050	
	49	竹林岔	114.72594 5517	31.05997 0530	居民点	7 户, 35 人	NW	2188	
	50	叶家大塆村	114.72663 2162	31.06948 1644	居民点	3 户, 15 人	NW	2870	

### 5.3. 环境风险源识别

本项目为蛋鸡养殖项目, 主要存在以下环境风险:

- (1) 养鸡场养殖过程产生的氨气和硫化氢；
- (2) 废水处理系统出现故障，导致场内废水未经处理直接外排而污染周围水体；
- (3) 蛋鸡饲养过程中的常发病危害及疾病疫情；
- (4) 病鸡尸体处理；
- (5) 柴油暂存过程发生泄漏，引起火灾、爆炸事故；
- (6) 危废暂存间废药品发生泄漏；
- (7) 废水厌氧处理过程中产生的沼气泄漏，引起火灾、爆炸事故。

#### 5.4. 可能影响环境的途径

项目可能影响环境的途径见表 5.4-1。

表 5.4-1 项目可能影响环境的途径表

编号	风险源	事故类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	氨气	泄漏	泄漏后通过大气扩散被人体吸入	周边居民点
2	硫化氢			
3	场内污水	废水处理系统出现故障	地下水、土壤	地下水环境、土壤环境
4	蛋鸡	常发病危害及疾病疫情	鸡只、人群	周边居民点
5	病鸡尸体	处理不当		
6	柴油	柴油泄漏、火灾事故	大气、地表水、地下水、土壤	大气环境、周边居民点、地表水环境、地下水环境、土壤环境
7	危废暂存间	废药品泄漏	地表水、地下水、土壤	地表水环境、地下水环境、土壤环境
8	沼气	泄漏、火灾或爆炸	大气、地表水、地下水、土壤	大气环境、周边居民点、地表水环境、地下水环境、土壤环境

#### 5.5. 环境风险事故影响分析

##### (1) 废气中的硫化氢和氨气风险影响分析

本次环评主要考虑鸡舍所产生的  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$ ，根据项目鸡舍环境控制要求，硫化氢、氨气等有害气体的浓度控制在 20ppm 以下，远低于其  $\text{LC}_{50}$ ，并且鸡舍中的这些气体挥发进入空气中，经稀释扩散后，接触到周边人群时浓度将更低。

硫化氢在人体内大部分经氧化代谢形成硫代硫酸盐和硫酸盐而解毒，在代谢过程中谷胱甘肽可能起激发作用；少部分可经甲基化代谢而形成毒性较低的甲硫醇和甲硫醚，但高浓度甲硫醇对中枢神经系统有麻醉作用。人体内代谢产物可在 24 小时内随尿排出，部分随粪便排出，少部分以原形经肺呼出，在体内无蓄积。由此可见本项目产生的硫化氢和氨气气体对人体健康的危害较小。但是人体对硫化氢和氨气的臭味较敏感，会引起人的不适感甚至厌恶的感觉。

##### (2) 污水处理系统事故分析

本项目食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水汇入化粪池处理，汇同生产废水经一体化污水处理设施处理后用于农田灌溉，一体化污水处理设施主要工艺为“格栅+调节池+厌氧发酵池+好氧池+紫外线消毒”。本项目废水中无难处理的特殊污染物，污水处理设施相对简单，故在污水处理系统建成后，一般不会出现较大排放事故。导致废水外排的原因主要有以下几个方面：

①雨季灌溉施肥，由于地表径流冲刷作用，将未来得及被植物吸收的液肥随雨水流入地表水体。

②如污水处理设施或者废水引排管（暗沟）破裂时，将会导致大量废水渗漏进入地下水；暴雨天气废水引排暗沟废水溢流，也将会导致养殖废水渗漏进入地下水；冲洗废水经输送过程中洒落渗漏也会进入地下水。养殖废水一旦进入地下水，将导致地下水水质污染。

③人为操作不当引起的事故排放。

（3）鸡群常发病危害及疾病疫情

鸡群在饲养、生长的过程中，有可能发生病情，相互感染爆发成大面积的疫情，发生的原因主要有以下因素：

①因管理不严造成外来人员或车辆进入鸡舍，带入病菌；

②对鸡群没有严格按照免疫程序进行免疫接种；

③对鸡舍消毒不严格，对病鸡没有及时进行隔离和处理。

目前发现的养鸡场主要疫病如禽大肠杆菌病、禽沙门氏菌等等，有的还属人禽共患病，如甲型禽流感，不但导致鸡大规模患病、甚至死亡，而且会感染到人群。本项目为畜禽养殖项目，在营运过程中，项目在蛋鸡的养殖过程中产生的鸡粪可能诱发传染病，主要由以下危害特性：病鸡排出的粪尿和尸体中含有病原菌会造成水污染，引起疾病的传播和流行，造成鸡群死亡，并且传染给其他畜禽和人，常见的鸡群传染病有禽流感和鸡新城疫。

1) 常发病

养殖场如管理不善，会诱发常见疾病，如鸡瘟、禽流感等，而且传播很快，甚至感染到人群。

①鸡新城疫（NewCastledisease），由副粘病毒引起的高度接触性传染病。又称亚洲鸡瘟或伪鸡瘟。常呈急性败血症状。主要特征是呼吸困难、便秘、神经紊乱、粘膜和浆膜出血。死亡率高，对养鸡业为害严重。1926年首先发现于印度尼西亚，不久又在英国新城发现，世界各国均有流行记载。有强毒株和弱毒株两类。病毒分为低毒力型（即缓发型）、中等毒力型（即中发型）、强毒力型（即速发型）3型。多数高强度毒力株常属嗜内脏型新城疫病毒。鸡科动物都可患罹本病。家鸡最易感，雏鸡比成年鸡易感性更高。鸡新城疫自发现以来，与

禽流感一直被混淆，两者都被称为“鸡瘟”。只是在具体叫法上鸡新城疫被称为亚洲鸡瘟或伪鸡瘟，以示与原有的欧洲鸡瘟或真性鸡瘟相区别。

②禽流感是禽流行性感冒的简称，它是一种由禽流行性感冒的一种亚型（也称禽流感病毒）引起的传染性疾病，被国际兽疫局定为甲类传染病，又称真性鸡瘟或欧洲鸡瘟。按病原体类型的不同，禽流感可分为高致病性、低致病性和非致病性禽流感三大类。文献中记录的最早发生的禽流感在 1878 年，意大利发生。到 1955 年，科学家证实其致病病毒为甲型流感病毒。1981 年，这种疾病正式更名为禽流感。禽流感被发现 100 多年来，人类并没有掌握特异性的预防和治疗方法，仅能以消毒、隔离、大量宰杀禽畜的方法防止其蔓延。

## 2) 病原微生物、寄生虫卵

由于鸡粪中含有一些致病菌、寄生虫卵以及孳生的蚊蝇，如果处理不好的话会对周围环境造成很大的影响。

这些病原微生物、寄生虫卵以及孳生的蚊蝇，会使环境中病源种类增多、菌量增大，出现病原菌和寄生虫的大量繁殖，造成人、畜传染病的蔓延，尤其是人畜共患病时，会发生疫情，给人畜带来灾难性危害。

该项目制定有严格的管理制度及防疫、免疫措施，对鸡群进行多次免疫接种，设有病鸡隔离室及死鸡安全填埋井，且有独立的空间，相对于外界分隔，因此鸡群由外界影响而发生大面积疫情的可能性很小，对周围人群造成危害的概率很低。

## (4) 病鸡尸体处理

鸡尸体携带有一定量病菌，如不加以处理会使病菌得以传播，周围环境有一定影响。因此，必须对其进行严格化处理，防止疾病传播。

## (5) 柴油泄漏、火灾事故

柴油泄漏后产生的挥发性有机废气造成环境空气污染和接触者中毒，影响地表水环境、地下水环境、土壤环境。柴油火灾事故次生的 CO 废气造成接触者中毒，次生的消防废水一旦泄漏会影响地表水环境、地下水环境、土壤环境。

## (6) 危废暂存间废药品泄漏。

危废暂存间废药品发生泄漏，影响地表水环境、地下水环境、土壤环境。

## (7) 沼气泄漏、火灾事故

厌氧发酵池产生的少量沼气泄漏后造成环境空气污染和接触者中毒，引起的火灾事故次生的 CO 废气造成接触者中毒，次生的消防废水一旦泄漏会影响地表水环境、地下水环境、土壤环境。

## 5.6. 风险事故防范措施

### 5.6.1. 污水处理系统风险防范措施

本项目防范废水污染事故采取收集、处理和应急三级防控措施，收集系统收集废水，化粪池处理废水，出现事故时废水收集池可作为事故水池作为应急防范措施，可确保正常及事故状态下废水不会对环境造成危害。具体如下：

表 5.6-1 防范废水污染事故措施一览表

位置	措施
生产储运系统	生产区按规范设防火堤或排水沟，对事故情况废水进行收集控制，地面全部做好防渗。
废水处理站	设置符合工艺要求的污水处理系统，废水达标排放。
雨排水系统	雨排水系统排水口设置集中控制阀，可防止事故水通过雨排水系统进入外环境。
事故应急池	出现事故时废水可导入事故应急池，确保事故废水不外排。
防渗处理	废水经密闭管网收集输送，以防止废水漫流或下渗。废水处理设施及管道均进行防渗处理。

表 5.6-2 应急三级防控措施及实施方案表

等级	具体情形	防控措施及实施方案
I级	①污水处理站发生故障且无备用方案，废水超标排放并对周边环境造成污染影响。 ②厂区发生大面积火灾、爆炸事故，造成含有毒有害物质的消防废水满溢至厂区外。	由应急总指挥执行；并根据严重的程度，由公司副总指挥在一小时内报麻城市生态环境局，由相应部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。如麻城市相关政府部门成立现场应急指挥办公室时，企业应急指挥中心移交指挥权并说明事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥。企业的应急抢险队伍全力配合政府应急队伍的工作。 若事态较为严重，麻城市相关政府部门应当在接到报告后 1 小时内向黄冈市人民政府报告。黄冈市人民政府在接到报告后 1 小时内，向湖北省人民政府报告报告，最后由湖北省人民政府向国务院及国务院有关部门报告。
II级	①污水处理站操作失误或调度不当，导致处理效率降低，出水水质超标，但通过及时修正本工序的控制参数，采取正确的调度方式，可在短时间内让尾水重新达标排放。 ②厂区发生小规模火灾、爆炸事故，不完全燃烧产生的有毒有害燃烧产物以及救援产生的消防废水可控制在厂区内，不外排至厂区外。	公司有能力强控制以防事件扩大，应在第一时间启动公司环境应急救援预案，由公司环境事故应急救援领导小组、现场应急指挥部负责指挥，组织相关应急工作小组开展应急工作。若发现事件有扩大趋势必须立即上报上一级应急救援指挥机构，由上一级救援机构决定是否启动上一级应急响应。
III级	生产区发生少量泄漏或微型火灾，可及时采取补救措施堵漏。	公司内部就可快速控制住事件发展态势，应在第一时间启动公司现场处置应急预案，组织车间或岗位应急救援小组按照相应的预案全力以赴组织救援，并及时向公司环境事故应急救援领导小组和有关部门报告救援工作进展情况。当超出其应急救援处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案。

(1) 根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)中第 4 条“场区布局与清粪工艺”第 2 款“养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，在场区内外设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设”的规定，本报告要求建设单位养殖区场区内外设置

的污水收集输送系统，不得采取明沟布设。

(2) 为防止项目废水通过渗透进入地下水，建设单位需对废水收集、处理设施采取有效的防渗措施，如地面、池体周围采用混凝土夯实，并铺设防渗膜。

(3) 为解决污水处理设施故障事故时废水的存储问题，建设单位需设置废水事故池。当污水处理设施出现故障时，将废水通过预设管道导致事故池存放，待故障解决后，储存的废水需泵入污水处理池处理达标后才可排放。根据工程分析可知，在雨量充沛的季节，考虑到雨季不涉及到绿化及灌溉，本评价以雨季持续最长时间 30d 计，项目项目生活污水产生量为  $3.82\text{m}^3/\text{d}$ ，鸡舍废水属于间歇式排放，单次最大排放量为  $12.72\text{m}^3$ ，所需事故应急池容积不小于  $496.2\text{m}^3$ ，根据场区地形地势，场区南部地势最低，项目在厂区南部设置 1 座容积不小于  $496.2\text{m}^3$  的事故应急池，足够容纳雨季 30d 的事故废水，保证项目废水不外排。因此事故情况下项目废水对周边水体影响不大。

(4) 事故应急池使用要求：

①应设置迅速切断事故排水直接外排并使其进入储存设施的措施；

②事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施；

③事故池可能收集挥发性有害物质时应采取安全措施；

④事故池非事故状态下需占用时，占用容积不得超过 1/3，并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施；

⑤自流进水的事故池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面标高，并留有适当的保护高度；

⑥当自流进入的事故池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其它储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的一级负荷供电要求。

(5) 做好污水处理设施、污水管道的防渗、防漏、防雨淋措施，配备足够的备用设备和应急零部件。加强对污水处理设施设备维修与保养，要求设施管理人员规范化操作，对泵、阀门等定期检修维护，防治突发事件发生。

(6) 制定污水处理设施事故应急预案，实施事故应急处理分级责任制，落实责任人，并建立应对事故的机制和措施。

(7) 一旦发现项目污水故障排放时，立即关闭污水总排放处闸门防止污水超标排放，将污水排入与污水处理站通过管线连接的事故应急池暂存，待污水处理设施检修完毕后再行处理。

(8) 加强运行管理和进出水的监测工作，未经处理达标的废水严禁外排。



(9) 落实地下水监测计划，在场区下游设置地下水跟踪监测井，以便发现问题及时采取措施。一旦监测发现地下水水质突然明显超过本底值，或通过排查发现污物处理设施存在泄漏，应立即启动应急预案，开展应急监测；查明并切断污染源。

### 5.6.2. 规模化养鸡场防疫措施

#### (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，采用消毒液熏蒸 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

需要从外地引入种蛋和鸡苗时，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。

#### (4) 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：当鸡群处于产蛋下降时期，尽量避免免疫，此时鸡群的各方面都不在最佳状态，需要等待鸡群指标适当回升后进行免疫；动物机体的免疫功能在一定程度上受到神经、体液和内分泌的调节。在温度过高、湿度过大、通风不良、长途运输、转群或者连续免疫等应激因素的影响下，机体肾上腺皮质激素分泌增加，其能显著损伤 T 淋巴细胞，对巨噬细胞也有抑制作用，同时能增强分解代谢能力。所以，要避免应激叠加，即避免两种或多种应激因素同时或者连续作用于鸡体。另外，有一些因素会造成机体处于免疫抑制期，接种疫苗后，不能形成免疫反应，降低免疫能力，影响免疫效果。如患有先天免疫缺陷的鸡；传染性法氏囊病病毒和马立克病毒等的感染；生理活动高峰期（换羽、产蛋）等都会造成机体的免疫抑制。此时不能进行免疫接种；

多种疫苗同时使用或在相近时间接种时，疫苗病毒之间都可产生干扰作用，导致机体对其中一种疫苗的免疫应答水平显著降低。尤其对于使用活疫苗时，不同疫苗接种之间最好间隔 7 天时间。例如 ND 和 IB 活苗、ND 和 IBD 活苗、AI 和 ND 活苗的联合应用或 ND 和 ILT 免疫间隔过短，均会影响免疫效果；根据抗体水平实施免疫，根据免疫程序确定正确的检测程序，对鸡群抗体水平进行监控，根据抗体检测结果、抗体标准及突发疾病的发生和发展及时实施免疫、或做必要的修改和补充。

★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。

#### （5）药物防治

##### ①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、喹啉类和喹诺酮类药物，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，对人畜无害，对设备、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。

#### (6) 发生疫情的扑灭措施

对于传染病，尤其急性烈性传染病，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。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，予以烧毁或堆积发酵被污染的用具、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。

### 5.6.3. 危废暂存间废药品泄漏，柴油泄漏、火灾事故风险防范措施

#### (1) 泄漏防范措施

- ①储存装置的材料应符合要求，在装卸时注意防止损坏。
- ②对储存装置进行防腐保护，防止因腐蚀产生泄漏。
- ③定期对储存装置及其他设备进行巡查，定期进行设备维护和保养。
- ④做好储存区防渗、防火、防爆等措施。
- ⑤设置塑料托盘对柴油桶、危废暂存桶进行托底，同时设置吸油垫，在柴油、危废暂存间废药品发生大孔泄漏情况下对其进行吸附。
- ⑥在发生柴油泄漏、危废暂存间废药品泄漏事故时，立即关闭厂区雨水排放口，防止泄漏物随雨水管网排入厂区外，泄漏物回收后交由有资质单位的进行处置。

#### (2) 火灾事故防范措施

- ①由于柴油储存装置是贮藏易燃品的设备，因此，项目柴油储存装置及相关装卸设施与场区建、构筑物之间应该满足相关防火距离要求。
- ②在储存区的明显位置张贴禁用明火的告示，并配备柴油灭火设施及配套消防设备，定期检查更换，确保随取随用。

③储存区域设立安全标志牌，标志牌应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容。

④储存区应选择阴凉通风无阳光直射的位置，防止储存区温度过高。

⑤在发生火灾爆炸事故时，立即关闭厂区雨水排放口，防止事故废水排入厂区外，同时对院区及周边敏感点人员进行疏散，避免泄漏物外泄对环境空气、地表水和地下水的污染，采用干粉灭火器进行灭火，灭火后的消防废物集中收集后交由有资质单位的进行处置；大面积火灾时，在及时疏散周边敏感点人员的同时，立即关闭厂区雨水排放口，防止事故废水排入厂区外，事故废水经应急泵导入有效容积不低于 496.2m<sup>3</sup>的事故应急池，事故废水委托有资质的单位处置。

#### 5.6.4. 沼气泄漏、火灾事故防范措施

##### (1) 事故防范措施

“安全第一，预防为主”是我国的安全生产方针，加强预防工作，从管理入手，把风险事故的发生和影响降到可能的最低限度。本项目应选择安全的技术路线，采用安全的设备和仪表，增加装置的自动化水平，认真执行环境保护“三同时”原则，要求设计时认真执行我国现行的安全、消防标准、规范，在设计时须对风险事故采取以下主要预防措施：

①沼气区需要严格按照相关要求要求进行设计、安装，并配套相应的预报系统、消防系统等，并在项目运营期间加强日常安全管理，安全工作等，运营期定期检查设备的安全性能，并对操作人员加强培训和管理，确保操作人员熟练操作，避免操作失误等。

②按《化工企业安全卫生设计规定》（HG20571-2014）的要求合理布置总图，综合考虑风向、安全防护、消防等因素，建构筑物尽量留足安全间距，设计遵循防火规范。

③项目在沼气区四周设立消防系统，设置报警装置，对事故甲烷气体泄漏状态下的应急进行处理。

④必须认真制定甲烷出现泄漏事故状态时的控制措施及紧急疏散措施，并且定期加强厂区内环境风险事故的应急演练和应急处置。

⑤厂区内设计火灾报警系统，以便对可燃气体自动检测和报警。

⑥厂区配置有效的防毒面具、耳罩、防尘口罩、护目镜等防护器具。若发生甲烷泄漏，立即启动厂区内应急预案，立即组织可能受影响附近人群撤离，并及时报告有关部门。

⑦厂区内应设置低压消防水系统，消火栓的间距不应大于 120m。各厂房、建筑物内应根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的有关要求设置室内消火栓系统。

⑧厂区内应按照规范的要求配置手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。按规范要求配置足够的正压式防毒面具。

⑨项目在前期设计和运营阶段对沼气区进行有效的论证，确保该区的正常运营，减少甲烷泄漏事故的发生。

### (2) 急救救援措施

一旦发生甲烷大量泄漏、严重超标排放等事故，危急人员和环境安全时，迅速采取如下应急救援措施：

①发现大量泄漏、严重超标排放事故者应立即向生产调度室报警，厂区停止生产，另外立即启动甲烷泄露应急预案。

②值班调度在接到报警后，应迅速查清发生泄漏的部位，通知消防救护队前往事故现场开展应急救援工作，并向救援指挥部成员报告。

③指挥部应立即通知各职能部门按专业分工开展工作，必要时向主管部门报告和向相关单位通报情况。

④发生泄漏、严重超标排放的单位在报警同时，应组织力量根据泄漏、超标排放化学品的性质，采取相应措施进行处理。控制扩散、减轻污染、确保人员及环境安全。

⑤消防救护队接到报警后，应立即赶到现场，查明原因、开展救治，针对不同介质、部位及地点，采取消洗等相应措施。

⑥环保人员应迅速查明泄漏、超标排放浓度和扩散情况。根据当时的风向、判断扩散的方向，对泄漏点扩散区进行监测分析。

⑦生产、安全、环保管理部门应会同事故单位查明泄漏部位及影响范围后，根据实际情况，提出处理方案，报告指挥部后实施。

⑧保卫部门应迅速在事故现场周围设岗哨，划分警戒区，严禁无关人员进入现场。

⑨医院救护人员应与消防救护队员配合，积极进行现场救治。

⑩当事故得到控制后，公司总经理应下令成立生产恢复和事故调查处理小组；负责消除隐患，落实防范措施，尽快恢复生产，同时开展事故调查，做好善后工作，总结经验教训，并按事故报告程序，向主管部门报告。

### 5.6.5. 管理预防措施

①加强员工上岗前安全知识和技能培训，建立员工培训档案，定期开展员工培训。

②建立健全安全生产责任制和各项安全管理制度。

③强化对工作人员的安全教育、操作技能培训工作，严格遵守各类安全管理规章制度和岗位操作规程。

④建立健全各种设备管理制度、管理台帐和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度。加强对设备运行的监视、检查、定期维护保养等管理工作。

⑤建立各种安全装置、安全附件管理制度和台帐，做好各类监测目标、泄漏点、检测点的检查，发现问题进行及时处理。

⑥建立报警系统，制定救援方案，定期消防演练，组织演习，以便发生事故的应急消防和急救措施。

⑦加强养殖区臭气治理措施的管理工作，做好除臭药剂的使用台账管理。

### 5.7. 风险应急预案

本项目建成后企业制定全场突发环境事件应急预案，并报送生态环境主管部门备案。风险事故应急预案应具有科学性、实用性及高效的特点，应体现“时间第一，反应灵敏和运转高效”的原则，在具体的调查分析基础上，结合本项目主要风险源，制定科学的事故应急预案，应急预案应对事故处置过程中职责、权限、处置流程、工作标准和奖罚等做出明确规定，使之成为企业的一项制度。风险事故处置的核心是及时报警，正确决策，迅速扑救，设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理。

应急预案一般应包括：应急组织及其职责；应急设施、设备与器材；应急通信联络；事故后果评价；应急监测；应急安全、保卫；应急医学救援；应急撤离措施；应急报告；应急救援；应急状态终止；应急演习等。

### 5.8. 环境风险分析结论

本项目最大可信事故为养殖场发生疾病疫情，发生疾病疫情时应启动相应的应急预案，以控制事故和减少其造成的危害。

此外还存在污水处理站运行失常，造成生产废水事故排放，对周边水体造成污染的事故。还存在鸡突发疫病、运输事故等风险。风险事故的发生会对周围环境造成一定程度的污染，项目采取一定的防范措施，可以使事故发生的概率降低，减少损失。因此采取切实可行的防范措施和建立有效的应急预案是降低风险和减轻风险后果的有效途径。

通过采取评价提出的各项风险防范措施及应急救援措施，可降低各种事故的发生，降低对周围环境的影响，环境风险在可接受范围内。

根据以上分析内容，本项目环境风险简单分析内容见下表：

表 5.8-1 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年存栏蛋鸡 70 万羽项目				
建设地点	(湖北)省	(麻城)市	(/)区	(歧亭镇)县	(大胜山村大程家湾)园区
地理坐标	经度	114.746567°	纬度	31.048595°	
主要危险物质及分布	项目实施后厂区内主要危险物质为柴油以及少量的氨和硫化氢气体，柴油储存在备用柴油发电机房，日常最大存储量为 0.1t。				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	(1) 大气环境：废气处理设施非正常排放的大气污染物，造成环境空气污染和接触者中毒；危废暂存间废药品、柴油发生泄漏后产生的有害物质、引发火灾爆炸等火灾事故产生次生污染造成环境空气污染和接触者中毒； (2) 地表水环境：污水处理系统发生故障时，泄漏物、事故废水未收集处理进入周边水环境，影响其				

	<p>水环境及水生动植物；柴油泄漏后流入雨水管网，最终进入雨水接纳水体造成水体污染；柴油火灾爆炸事故产生的废物浸出液溢流至雨水管网，最终进入雨水接纳水体造成水体污染；</p> <p>(3) 地下水环境：危废暂存间废药品、柴油通过地表土壤下渗造成土壤和地下水污染；柴油火灾爆炸事故产生的废物浸出液通过地表土壤下渗造成土壤和地下水污染。</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<p>总图布置和建筑安全措施；风险防范及管理措施；事故应急预案；主要应急措施。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目具体风险防范措施要求见 5.6 章节。</p>	

征求意见稿

## 6. 环境保护措施及其可行性论证

### 6.1. 施工期污染防治措施及其可行性论证

#### 6.1.1. 废气污染防治措施

扬尘污染是施工期间重要的污染因素，项目在地下挖掘过程以及施工期间，不可避免地会产生一些地面扬尘，这些扬尘尽管是短期行为，但会对附近区域带来不利的影响，所以在施工期间，应采取积极的措施来尽量减少扬尘的产生，如喷水，保持湿润，及时外运等。为减小扬尘对周边环境空气质量的影响，施工过程应严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》、《防治城市扬尘污染技术规范》等相关法律法规中关于扬尘污染防治相关内容，本评价要求建设方在施工时必须做到：

(1) 项目开工前，施工单位编制扬尘污染防治专项方案到位，现场大门外悬挂工地扬尘治理责任公示牌到位，安装喷洒降尘和视频监控等技术设施到位；落实围挡全封闭，落实主要场地道路全硬化，落实车辆冲洗和沉淀设施安装。必须坚持扬尘防治措施的“三到位、三落实”，凡未做到“三到位、三落实”的工地，一律不得开工建设。

(2) 运载水泥、建筑材料以及建筑垃圾的车辆要遮雨布遮盖或使用密闭运输车减少散落，车辆驶出装、卸场地前用水将车厢和轮胎冲洗干净，同时进出需设置洗车平台；运输车辆驶出施工现场前要将车轮和槽帮冲洗干净，确保车辆不带泥土驶离工地；施工场地内运输通道及时清扫冲洗，以减少汽车行驶扬尘；运输车辆行使路线应避免穿越城市中心区，尽量避开居民点和环境敏感点。严禁使用敞口运输车运输施工垃圾。杜绝超高、超载和沿路撒落等违法运输行为。

(3) 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。

(4) 合理安排施工运输工作，对于施工作业中的大型构件和大量物资及弃土的运输，应尽量避免交通高峰期，以缓解交通压力。同时，施工单位应与交通管理部门应协调一致，采取响应的措施，做好施工现场的交通疏导，避免压车和交通阻塞，最大限度的控制汽车尾气的排放。



(5) 施工作业区应配备专人负责，做到科学管理、文明施工。在基础施工期间，应尽可能采取措施提高工程进度，并将土石方及时外运到指定地点，缩短堆放的危害周期。

(6) 运砂石、建筑材料等时不宜装载过满，同时要采取相应的遮盖、封闭措施（如用苫布）。对不慎洒落的沙土和建筑材料，应对地面进行清理。

(7) 对作业面和临时土堆应适时增加洒水，使其保持一定的湿度，减小起尘量；施工便道应进行夯实硬化处理，进出车辆应经过过水池，减少起尘量。

### 6.1.2. 废水污染防治措施及其可行性论证

施工期废水主要有施工生产废水和生活污水，为减少施工期废水对地表水及地下水的影  
响，本评价要求施工单位切实采取下列减缓措施，以使施工活动对水环境的影响减少到最  
小限度。

(1) 严禁施工废水乱排、乱流。

(2) 施工场地应及时清理，施工废水由于 SS 含量较高，不能直接排放，必须经临时沉  
砂池处理后才可排入城市污水管网，以防止泥沙等微粒物和一些建筑垃圾等杂物堵塞管网。

(3) 对于基坑开挖后汇集的雨水，基坑内应每隔 50m 左右设一集水井，采用离心泵抽  
排，也可作为施工期道路浇洒、车辆清洗以及抑尘用水。若基坑发生渗水现象，渗水可通过  
潜污泵抽排至项目内设的导流渠和沉淀池，不会对地表水及地下水产生影响。

(4) 施工期间产生的溢流泥水，可修建临时导流渠进行收集，作为配料用水回用、禁止  
乱排乱流。

(5) 本项目施工期不设施工生活营地，施工生活污水依托周边现有设施处理。

(6) 施工单位除加强对生产废水和生活污水的排放管理外，应对员工进行基本环保知识  
培训，提高环保意识和责任。

### 6.1.3. 噪声和振动防治措施及其可行性论证

本项目在工程施工期间建筑施工噪声对周围声环境质量有一定影响，尽管施工期产生噪  
声干扰无法完全避免，但还是可以使周围环境受到的噪声影响降低到一定程度。

建筑施工由于各阶段使用的机械设备组合情况不同，所以噪声辐射影响的程度也不尽相  
同。在主体施工阶段，噪声特点是持续时间长，强度高。相比之下，装饰期间的噪声相对较  
弱，由于建筑施工是在露天作业，流动性和间歇性较强，对各生产环节中的噪声治理具有一  
定难度，下面结合施工特点，对一些重点噪声设备和声源，提出一些治理措施：

(1) 采用局部吸声、隔声降噪技术

对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，围障最好敷以吸声材料，以此达到降噪效果。

#### (2) 对主要发声设备电锯的噪声治理措施

在锯木料时，锯齿受到反作用力而产生声波；另外当锯片压盘垂直度不良时，磨刃齿形不匀，也会造成锯片动平衡失调及轴承磨损，从而加剧振动噪声，此外还有锯片高速旋转时产生的动力性噪声。根据上述分析，建议采取以下治理措施：

- a、取消滑架上的集屑斗，降低旋转噪声。
- b、在工作平台上粘附泡沫塑料，使工作台起到一定的吸声作用。
- c、在机腔内四壁和轴承座平面上贴附吸声材料，使机内变成多层阻性消声器。
- d、在锯片工作部分，在距平台高 100mm 处增加吸尘消声器。
- e、在操作过程中，应随时注意检查锯片压盘的垂直度和锯齿形状的均匀度，避免失重，减少振动负荷。

采取以上措施，使电锯空载噪声降至 84dB(A)，负载噪声降至 86 dB(A)，可大大减轻对操作人员及外界环境的影响。此外，在施工过程中，噪声源应尽量设置在远离居民区的地方，减少扰民现象的发生。

除此之外，施工期还应该注意以下几点：

(1) 合理布置噪声源设备：在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，并将其移至距离敏感点较远处。

(2) 在施工过程中，采用商品混凝土和成品窗；大型建筑构件，应在施工现场外预制，然后运到施工现场再行安装。

(3) 对于确需夜间施工的施工活动，施工单位必须事前报经主管部门批准，同时执行建筑施工噪声申报登记制度，在工程开工 15 日前填写《建筑施工场地噪声管理审批表》，向当地主管部门申报。并于施工前两天公告附近居民。

做好与周边单位、居民的沟通工作，如有发出高分贝噪声的施工内容或必须进行夜间施工时，施工单位在施工前，应当主动地将发出高分贝噪声的施工及夜间施工的时间、内容、降噪措施以及应急情况处置等情况与施工现场周边的企事业单位、学校、商店以及居委会进行沟通，并取得这些单位和市民的谅解；同时，将上述内容以“告示”形式张贴在施工现场周围，接受社会的监督。

建设单位应责成施工单位在施工现场张贴通告和投诉电话，并且在接到报案后及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理各种环境纠纷。

(4) 运输车辆进出施工现场控制或禁止鸣喇叭，减少交通噪声。减少或尽量避免施工车

辆停驻在区域道路。

(5) 制定施工噪声控制备用应急方案，重视噪声源头的治理工作。当常规噪声控制措施不能满足要求，出现噪声扰民情况，应及时对产生噪声的设备和施工工艺停止施工，并检查噪声防治措施的可靠性。

(6) 打桩阶段严禁使用传统压力打桩机，一律使用液压打桩机；施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

(7) 尽量选用低噪声设备，并加强设备的检查和维修，使设备处于良好的工作状态。避免在同一时间集中使用大量高噪声机械设备。

(8) 应注意合理安排施工物料的运输时间。在途经居民区时，应减速慢行、禁止鸣笛，以避免施工车辆噪声对沿线的居民生活产生影响。

总之，建设单位必须全面落实上述要求，不得对周围居民产生扰民现象，并使施工各阶段的场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定。

#### 6.1.4. 固体废物防治措施及其可行性论证

施工期固体废物是在主体结构阶段、装修阶段产生的施工垃圾，主要有建筑材料边角料和施工人员生活垃圾。这些废料及建筑垃圾在堆放和运输过程中对周围环境有一定影响，因此，施工期建筑垃圾可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将固体废物运至指定的垃圾填埋场进行填埋处置；施工期生活垃圾集中存放委托环卫清运处理。

针对施工期施工垃圾应从源头上进行控制，体现在施工管理、材料选购、去向控制等方面，特别应强调以下几点：

(1) 应有专人负责施工场地和施工便道的洒水工作，洒水频率决定于天气状况，以防止二次扬尘污染。

(2) 施工期的弃土主要包括地下水开挖废弃土方、建筑物基础废弃量，多余土方由施工单位运至指定的建筑垃圾消纳场综合处理利用。

“建设单位在工程招投标或者直接发包时，应当在招标文件或者承包合同中明确施工单位在施工现场对建筑垃圾管理的具体要求和相关措施，并监督施工单位按照规定文明施工，落实冲洗保洁措施。建设单位或者施工单位，应当向项目所在地的区行政审批部门申请办理建筑垃圾处置核准文件。申请单位应当符合下列条件：①已取得施工许可证或者其他许可文件；②有建筑垃圾处置方案及相关资料；③具备文明施工的开工条件；④有与取得建筑垃圾运输服务许可证的运输单位签订的运输处置合同；⑤有消纳处置合同，合同确定的消纳场所符合有关规定”。

(3) 各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。

(4) 施工前应向当地环保有关部门（环保监察部门）申报，办理相关的环保管理手续，根据环保有关部门的要求，在施工过程中应向环保有关部门通报施工情况。

### 6.1.5. 文明施工

文明施工，是指在工程建设和活动中，按照规定采取措施，改善施工现场作业环境，维护施工人员身体健康，减少对周边环境及市容环境卫生影响的施工活动。建设单位应严格做好文明施工工作。主要要求为：

(1) 建设工程文明施工由建设单位负总责。建设单位应当在合同中明确勘察、施工、监理等单位的文明施工的相关责任，并为前述单位进行文明施工创造条件。有多个施工单位的施工现场，建设单位应当有效协调文明施工的管理工作。

(2) 施工单位对文明施工具体负责。建设工程实行施工总承包的，由总承包单位对文明施工全面负责，分包单位应当服从总承包单位的管理，对总承包单位负责。

施工单位应当编制文明施工方案并组织实施，建立文明施工责任制，明确责任人。施工单位项目经理是工程项目文明施工的第一责任人，对施工现场文明施工负直接责任。

(3) 建设工程开工前，施工单位应当制订文明施工方案，组织完成施工现场的文明施工设施建设。

(4) 施工单位应当按照要求在施工现场醒目处设置消防保卫、安全生产、环境保护、文明施工、工程概况和施工现场总平面图等标牌，标牌内容应当全面、详细、准确。

(5) 建设工地办公区、作业区、生活区应当合理规划，分开设置。

施工现场应当设置符合消防要求的进出道口，施工区域要采用封闭门扇。进出道口和工地内道路、材料堆放场地应当进行硬化处理，并能满足载重车辆通行要求。

(6) 建设工程施工现场实行封闭式管理，应当设置围挡，并提倡采用新型环保材料。围挡应当定期检查、清洗和刷新，保证其牢固、整洁、美观。

(7) 建筑工程施工至 2 层以上（含 2 层）时，应当采用防护网进行封闭，封闭应当高于作业面且同步进行。采用提升或者滑模板等工艺施工的，可以按照相关规范要求进行封闭。防护网应当整洁、牢固、无破损。

(8) 鼓励采用节能环保的先进工艺和设备施工，减少对环境的破坏。施工现场推广使用视频监控系统。

施工现场应当采取下列措施防止环境污染：

①施工进出道口应当设置符合要求的车辆冲洗保洁设施。进出工地的车辆应当经冲洗保

洁设施处置干净后，方可驶离工地，禁止车辆带泥及渣土上路。施工现场应当配置专职保洁员，负责工地和进出道口的保洁。

②施工产生的建筑垃圾和其他生活垃圾应当及时清运。施工单位应当将建筑垃圾交由具有相应资质的承运单位，按照核准的数量和运输线路、时间、倾倒地点进行处置。运输流体、砂石、渣土等容易造成环境污染的建筑材料和建筑垃圾时，必须采用密封车辆运输，禁止沿途漏撒。

③粉灰质建筑材料应当入库存放。现场拌和粉灰质建筑材料，应当采取有效措施，防止扬尘。中心城区建设工地禁止现场搅拌混凝土和砂浆。

④施工现场应当定期洒水压尘。裸露泥土在 1 个月以上的，应当采取简易植物绿化覆盖；不足 1 个月的，可以采取防尘网（布）覆盖。

⑤建筑物、构筑物内的建筑垃圾应当采用相应容器或者管道清运，禁止凌空抛洒。

⑥禁止在施工现场焚烧建筑垃圾、生活垃圾以及其他产生有毒有害气体的物质。

（9）施工现场应当设置沉淀池、隔油池等对施工污水、生活污水进行处理，不得随意排放；禁止向饮用水源及河道、湖泊等水域排放污水。

（10）施工单位应当对产生噪声、振动的施工设备和机械采取消声、减振、降噪等措施。运输车辆进出工地禁止鸣笛，装卸材料应当做到轻拿轻放。

除抢修、抢险外，禁止夜间（22 时至次日 6 时）在居民区、文教区、疗养区和其他需要安静环境的地区进行有噪声污染的施工作业。由于生产工艺上的连续性或者其他特殊原因，确需连续施工的，施工单位应当向相关审批部门办理审批手续，并通告附近居民。

#### 6.1.6. 文物保护

在施工过程中，任何单位或个人在施工期一旦发现文物遗存，应立即停止施工，需按照《中华人民共和国文物保护法》第 32 条之规定，应当保护现场，并立即报告当地文物保护部门。发现的文物属于国家所有，任何单位或个人不得哄抢、私分、藏匿。

#### 6.1.7. 水土保持措施

为全面贯彻《中华人民共和国水土保持法》，做好水土保持工作，场地在整体布局上考虑到了地形特点及规划功能的要求，充分结合地形设置建筑物，节约的使用了土地资源；充分利用了原有交通设施，减少了临时用地的占用及扰动；注重建筑与景观环境的结合，使尽量多的室内空间能获得良好的景观视野。这些措施最大限度的减少工程所在区域的生态环境。从水土保持角度来看，工程建设基本可行。

需进一步增加水土保持措施设计，并将其纳入方案的水土保持措施体系中，使方案水土

保持措施形成一个完整、严密、科学的防护体系。主要有以下几个方面：

(1) 补充绿化总体设计方案，需明确绿化品种、规格。绿化树种宜选择既能保持水土又能对污染物有吸抗功能的植物作为场区绿化的骨干植物种，在发挥林草防护和观赏等综合功能的前提下，做到防污、吸声、降噪、美观。

(2) 加强施工临时措施，在施工过程中，布置拦挡、排水沟、沉砂池等防护措施；施工结束后，清除施工场地临建设施和建筑垃圾，对施工迹地应及时清理，并对新增的临时占地进行撒播草籽，做到施工不流土，竣工不露土。

(3) 施工期及时防护、缩短施工场地暴露时间对减少工程造成的水土流失尤为重要。因此，项目区土建工程中应及时防护，随挖、随运、随填、随夯、不留松土。土方工程尽量采用机械化作业。并合理组织施工，做到工序紧凑、有序，以缩短工期，减少施工期土壤流失量。

(4) 主体工程的水土保持主要体现在其施工过程之中，因此，业主单位应按照水土保持的有关法律法规的要求，严把设计关，对设计单位提交的设计成果要严格检查其水土保持设计文件；严把施工关，对施工单位做好水土保持法的宣教工作，以利水土保持工作的顺利进行。

## 6.2. 运营期废气污染防治措施及其可行性论证

本项目废气主要包括鸡舍臭气、食堂油烟、备用柴油发电机废气、一体化污水处理设施恶臭。

### 6.2.1. 鸡舍恶臭污染防治措施及其可行性论证

本项目鸡舍恶臭，属于无组织面源排放。单靠某一种除臭技术很难取得良好的治理效果，只有采取综合除臭措施，从断绝臭气产生的源头、防止恶臭扩散等多种方法并举，才能有效地防止和减轻其危害，保证人畜健康，促进畜牧业生产的可持续发展。恶臭防治措施主要包括管理方面措施和技术方面的措施。具体防治措施如下：

#### (1) 科学设计日粮，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，既减少肠道臭气的产生，又可减少粪便排出后的臭气的产生，这是减少恶臭来源的有效措施。据测定，日粮粗纤维每增加 1%，蛋白质消化率就降低 1.4%；减少日粮蛋白质 2%，粪便排泄量可降低 20%。

#### (2) 及时清理鸡舍

温度高时恶臭气体浓度高，鸡粪在 1~2 周后发酵较快，粪便暴露面积大的发酵率高。本项目采用传送带式清粪机代替传统的人工清粪，鸡舍产生的鸡粪落入横向清粪带上，在流动空气的作用下，鸡粪中的水分自然蒸干，又由于清粪带平整光滑，被清除舍外的较干燥的很容易通过密闭输送带运输至有机肥生产车间。鸡舍产生的鸡粪随产随清，鸡粪在鸡舍内停留的时间很短。

项目采用干法清粪工艺，该工艺可保持畜禽舍内清洁，空气卫生状况较好，有利于蛋鸡和饲养人员的健康，产生的污水量少。

为防止蚊蝇孳生，应根据蚊蝇生活习性，采用人工、机械配合喷药的方法预防蚊蝇孳生。加强鸡舍与饲料堆放地的灭鼠工作，预防疾病的传播。

### (3) 强化鸡舍消毒措施

全部鸡舍必须配备地面消毒设备；厂区进出口应设有车辆清洗消毒设施。

根据现代养鸡技术，鸡舍消毒采取鸡舍内喷洒模式以及饮水消毒方式，饮水消毒的具体做法是：在饮水中按比例加入消毒剂，每周进行一次。本项目消毒措施完善，消毒水在鸡舍内挥发殆尽。消毒频率为一周 2 次，全年消毒约 104 次。场周围及场内污水池，每月用漂白粉消毒 1 次(1m<sup>3</sup> 污水加 6~10 克漂白粉)。在大门口和鸡舍入口设消毒池，消毒池使用消毒液，为保证药液的有效，应 15 天更换一次药液。

鸡舍在一个养殖周期结束后进行清扫干净，用高压水枪冲洗鸡床，并进行喷雾消毒。

### (4) 除臭剂的使用

针对本项目鸡舍产生的臭气，本项目使用微生物除臭剂进行除臭。将购买的原装除臭剂稀释 50~100 倍，用喷雾器均匀喷洒在鸡舍各部位（包括地面、角落、漏缝地板、墙体等）。初期 2 天喷洒一次，连续喷洒 2~3 次后，待臭味减轻后可 7~10 天喷一次。经过定期在鸡舍内喷洒微生物除臭剂，可以消除 70%以上的恶臭气体。

微生物除臭的原理是利用微生物将恶臭气体中的有机污染物降解或转化为无害或低害物质的过程，鸡舍臭气中的氨气、硫化氢被液体吸收后特别容易被除臭剂中的微生物氧化，从而消除恶臭气味。微生物除臭是多种微生物共同作用的结果。多种微生物共同作用更有利于吸收粪污分解产生的氨气、硫化氢等恶臭气体，同时，这些微生物又可以产生无机酸，形成不利于腐败微生物生活的酸性环境，从根本上降解粪污分解时产生的恶臭气体物质。臭气经不同种类生物分解后，产物不同，如含氮的臭气，经微生物的氨化作用后，分解为 NH<sub>3</sub>，NH<sub>3</sub> 又经亚硝化细菌、硝化细菌作用，进一步氧化为稳定的硝酸态化合物；而含硫的臭气首先被转化为单质硫，经微生物分解后产生 H<sub>2</sub>S，H<sub>2</sub>S 经硫细菌氧化再转化为硫酸或硫酸盐类化合物。

微生物除臭剂是一种可以有效去除臭气，并且使用简单的新技术，其不仅对牲畜、植物及土壤没有任何危害，无毒无污染，安全环保，而且还具有价格低、装置简单、效果稳定等优点。与其它除臭方法比较，具有投资少、维护管理费用低的特点。

#### (5) 加强绿化

在场界四周设置高 4~5m 的绿色隔离带，并加高场区围墙，并种植芳香的木本植物。鉴于养殖行业的特殊性，在品种选择上，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。

有害气体流经绿化带后，至少有 25% 被阻流净化。绿化可使养殖场空气中的臭气减少 50%，细菌数减少 22-79%。鸡舍尽可布置在远离农户居住的位置，在办公区、职工生活区有足够的绿化，厂内空地和道路边尽量植树及种植花草形成多层防护层，以最大限度地防止场区牲畜粪便臭味对周围敏感保护目标居民的影响。

#### (6) 做好厂区规划

本项目各臭气污染源各设置卫生防护距离 300m。根据项目现场踏勘情况，项目项目最近居民点为东北侧温赵家居民点，距最近的产臭单元鸡舍 1 为 390m，卫生防护距离内无敏感点，因此，项目选址满足卫生防护距离要求。评价要求建设单位应主动与当地规划部门联系，配合相关部门做好卫生防护距离内的规划控制工作，卫生防护距离内不得再规划新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑物。

### 6.2.2. 一体化污水处理设施恶臭污染防治措施

本项目一体化污水处理设施采用“格栅+调节池+厌氧发酵池+好氧池+紫外线消毒”处理工艺。污水一体化处理设备置于地上，采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施，对当地环境空气的  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$  的贡献值很小。

本项目废气治理措施可行性分析参照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中的 6.3.1 畜禽养殖行业排污单位恶臭无组织排放控制要求进行分析，具体见下表。

表 6.2-1 项目采取废气防治技术可行性分析

主要生产设施	无组织排放控制要求	本项目拟采取措施	满足情况
养殖栏舍	(1) 选用益生菌配方饲料； (2) 及时清运污粪； (3) 向粪便或舍内投（铺）放吸附剂减少臭气的散发； (4) 投加或喷洒除臭剂； (5) 集中通风排气经处理（喷淋法、生物洗涤法、吸收法等）后排放； (6) 集中收集气体经处理（生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等）后由排气筒排放。	项目采用科学饲料配方、饲料中添加益生菌，促进营养吸收；项目采用干法清粪工艺，鸡粪日产日清；鸡舍内喷投除臭剂；设置通风系统；加强绿化。	满足
固体粪污	(1) 定期喷洒除臭剂；	项目选址合理；项目采用干法清粪工艺，鸡	满足



主要生产设施	无组织排放控制要求	本项目拟采取措施	满足情况
处理工程	(2) 及时清运固体粪污； (3) 采用好氧或厌氧堆肥方式； (4) 集中收集气体经处理（生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等）后由排气筒排放。	粪通过密闭传输皮带将粪便运送至清粪车中，清粪车将鸡粪卸至古耕公司的鸡粪临时暂存，厂区鸡粪日产日清，不在厂区内暂存；定期喷洒除臭剂；加强通风、设置绿化带。	
废水处理工程	(1) 定期喷洒除臭剂； (2) 废水处理设施加盖或加罩； (3) 集中收集气体经处理（生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等）后由排气筒排放。	一体化污水处理设施置于地上，采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施。	基本满足
全场	(1) 固体污粪规范还田利用； (2) 场区运输道路全硬化、及时清扫、无积灰扬尘、定期洒水抑尘； (3) 加强厂区绿化；	污水处理后用于农田灌溉；厂区道路硬化，及时清扫，保持干净、定期洒水抑尘；利用厂内植被形成自然绿化。	满足

由上表可知，本项目采取的除臭方式属于《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业（HJ1029-2019）》中可行技术。

通过采用上述措施后，厂界无组织恶臭气体排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级标准限值要求及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 臭气浓度标准限值。

### 6.2.3. 食堂油烟污染防治措施及其可行性论证

本项目食堂安装有油烟净化装置，食堂油烟经处理效率大于 60% 的油烟净化器处理后由高于本体建筑物 1.5m 的排气筒排放，食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 油烟最高允许排放浓度限值要求。食堂油烟排放口位于食堂顶部，排烟口高于本体建筑物 1.5m 的排气筒排放。满足“饮食业单位所在建筑高度小于等于 15m 时，油烟排放口应高出屋顶。”的相关要求。

### 6.2.4. 柴油发电机废气污染防治措施

项目柴油发电机在突然断电的情况下紧急启动备用，柴油发电机应配套颗粒捕集装置，设置排烟风机，废气采用配套的颗粒捕集装置处理后并通过机组排气阀经排气烟道外排，排放口设置在绿化带中，将短时间内的污染影响降低到最低限度。

## 6.3. 运营期废水污染防治措施及其可行性论证

### 6.3.1. 项目废水污染防治措施

本项目食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水汇入化粪池处理，汇同生产废水经一体化污水处理设施处理后用于农田灌溉。

### 6.3.2. 项目废水污染防治措施可行性分析

根据项目产生废水的特点，以及《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求：畜禽养殖过程中产生的污水应坚持种养结合的原则，经无害化处理后，尽量充分还田，实现污水资源化利

用。

本项目食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水汇入化粪池处理，汇同生产废水经一体化污水处理设施处理后用于农田灌溉，一体化污水处理设施主要工艺为“格栅+调节池+厌氧发酵池+好氧池+紫外线消毒”。一体化污水处理设施设计规模为 20m<sup>3</sup>/d。

本项目废水治理措施可行性分析参照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中的 6.2.1 畜禽养殖行业排污单位废水污染防治可行技术进行分析，详见下表。

表 6.3-1 废水治理措施可行性分析

废水类别	排放去向	养殖规模	可行技术	本项目技术	可行性分析
场内综合污水处理站的综合污水（养殖废水、生活污水等）	间接排放	大型	干清粪+固液分离+厌氧（UASB、CSTR）+好氧（SBR、接触氧化、MBR）	采用干清粪工艺，生活污水、生产废水经一体化污水处理设施（格栅+调节池+厌氧发酵池+好氧池+紫外线消毒）处理后，用于周边农田灌溉。	可行

由上表可知，本项目废水处理方法是可行的。

根据前述表 2.2-13 分析可知，本项目出水水质可满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 5 和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）相关标准限值。

### 6.3.3. 废水还田可行性分析

#### 1、土壤肥力分析

根据《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）：“全面加强监管执法，重点监测土壤中镉、汞、砷、铅、铬等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物；强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染。”等规定，本项目委托湖北跃华检测有限公司对项目所在区域的土壤环境质量状况进行采样监测，监测结果表明，项目所在区域土壤符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 中农用地土壤污染风险筛选值的要求。同时，根据《饲料卫生标准》（GB13078-2001）中对生物毒性较显著的砷、铅、镉、铬、汞等重金属及类金属元素的含量做了限制规定，本项目外购合格成品饲料，饲料中的铜、铁、锰、锌、碘、钴、硒等微量元素含量低，这些物质大多在鸡只生长过程中已被吸收，极少量随粪便排出。通过对鸡只进行科学喂食，通过在饲料中添加益生菌改善日粮，避免抗生素滥用，项目废水中的重金属含量很少，不会引起土壤重金属污染问题。

#### 2、土壤中 N、P 承载力分析

本项目厂区废水通过污水处理设施净化处理后，出水用于农田灌溉。本项目废水消纳综合利用所需的农田面积按以下方法计算：

农业部办公厅关于印发《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》的通知（2018年1月15日）中明确规定，畜禽粪污土地承载力及规模养殖场配套土地面积测算以粪肥氮养分供给和植物氮养分需求为基础进行核算，本项目将废水作为肥水，还田所需消纳土地数量计算根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（以下简称《指南》）中计算方式核算。

#### ①粪肥养分供给量

根据《指南》5.2.1中描述，固体粪便堆肥、污水氧化塘贮存或厌氧发酵后农田利用为主的，粪污收集处理过程中氮留存率推荐值62%，磷留存率72%。

②粪肥中氮素利用率根据《指南》中5.2.2小节中内容，氮素利用率推荐值为25%-30%，本次评价取25%。

#### ③施肥过程中粪肥占全部肥料比例

根据《指南》中5.2.2小节中内容，按照当地实际情况确定，施肥供给养分占比取值45%，粪肥占施肥比例为90%。

#### ④单位土地养分需求量

根据《指南》附表1、附表3-1中列出的主要农作物需求养分推荐值及单季目标产量计算单位土地年养分需求量。

根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》，单位土地粪肥养分需求量=单位土地养分需求量×施肥供给养分占比×粪肥占施肥比例/粪肥当季利用率，农田的目标产量及氮磷吸收量推荐值如下。

表 6.3-2 项目配套单位土地养分需求量一览表

种类	目标产量推荐值 (t/hm <sup>2</sup> )	需求量 (kg/100kg)		每亩产量养分需求量 (kg)	施肥供给养分占比	粪肥占施肥比例	当季利用率推荐值	单位土地粪肥需求量 (kg/亩)
		N	P					
水稻	6	N	2.2	8.8	45%	90%	25%	14.3
		P	0.8	3.2				5.2
油料	2	N	7.19	9.6	45%	90%	25%	15.6
		P	0.887	1.2				1.9
小麦	4.5	N	3.0	9	45%	90%	25%	14.6
		P	1.0	3				4.9

### 3、农田消纳可行性分析

本项目年存栏蛋鸡 70 万羽，年排放废水 1452.16m<sup>3</sup>。本次项目废水排放量中氨氮排放量 0.0217t/a，氮含量为 0.0135t/a；总磷排放量 0.0037t/a，磷含量为 0.0027t/a。

根据上述公式及上表参数计算，单位土地粪肥养分需求量为氮肥 44.5kg/亩，磷肥 12kg/亩。1 亩地共需氮量为 44.5kg (0.0445t)，需磷量 12kg (0.012t)，均大于本次项目废水排放量中氮含量 0.0135t，磷含量 0.0027t，按照农肥区种植小麦——水稻轮作，要消纳本项目提供的氮肥、磷肥需要 1 亩的种植面积，并考虑 1.5 倍轮作，需提供至少约 1.5 亩农田作为项目的农肥区。项目建设单位和麻城市岐亭镇大胜山村村委会签订了废水消纳协议（见附件 11），

大胜山村村委会提供至少 10 亩农田，可承载项目废水农肥产生的 N、P 量，企业通过罐车将废水运至施肥区，施肥区具体位置位于项目西侧 130m 处（见附图 15），项目日最大废水产生量 16.54m<sup>3</sup>，灌溉区设置 1 座暂存池，容积 60m<sup>3</sup>，可暂存项目至少 3 天的废水量。项目废水农肥利用方案可行。因此，本项目废水能够全部用于农田灌溉，措施可行。

#### 6.3.4. 粪肥还田利用方案及计划

本项目年存栏蛋鸡 70 万羽，年排放废水 1452.16m<sup>3</sup>。按照《土地承载力测算指南》测算，废水全部还田，需配套土地 1.5 亩。公司已与麻城市岐亭镇大胜山村村委会签订 10 亩废水还田协议，产生的废水可被全部消纳。

1、种植模式：小麦(成长期 10 月—次年 5 月)+水稻(5 月—10 月)

2、现有土地主要种植小麦和水稻，每年施肥期可用于消纳甲方提供的废水，小麦、水稻的施肥时间、施用量及灌溉方式见下表。

表 6.3-3 小麦、水稻的施肥时间、施用量及灌溉方式一览表

种类	生产期	时间	施用量	灌溉方式	备注
小麦	播种前	9 月	10 吨/亩	喷灌	底肥
	出苗期	10-11 月	5 吨/亩		追肥
	越冬期	12 月	5 吨/亩		追肥
	返青期	1-2 月	5 吨/亩		追肥
	孕穗期	3 月	5 吨/亩		追肥
	抽穗期	4 月	5 吨/亩		追肥
	灌浆期	5 月	5 吨/亩		追肥
水稻	播种前	5 月	10 吨/亩	喷灌	底肥
	出苗期	6 月	5 吨/亩		追肥
	播种期	7 月	5 吨/亩		追肥
	孕穗期	8 月	5 吨/亩		追肥
	抽穗期	9 月	5 吨/亩		追肥
	采收期	10 月	5 吨/亩		追肥

施肥期间需避开扬花期，施肥时间的长短跟养殖场废水量、农户种植时间、天气有关，实时管控。

3、考虑到本项目废水产生量较少，废水采用罐车运输到施肥区还田。

4、废水还田与麻城市丰泰农业种养殖专业合作社签订还田协议，并做成土地灌溉登记表，统计合作社信息、农田信息等。在灌溉季可由合作社到养殖场登记需求灌溉，也可由养殖场咨询合作社意见是否需要灌溉，再开展灌溉工作。征求意见的过程均在土地灌溉登记表中记录存档。

5、废水指标：每个灌溉季度开始，公司委派第三方检测单位到养殖场废水出口处取样，监测水质，确保水质满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）和《农田灌溉水质标准》《GB5084-2021》的指标限值要求。

### 6.3.5. 废水罐车运输可行性分析

本项目废水产生量较少，企业通过罐车将废水运至施肥区，施肥区具体位置位于项目西侧 130m 处，施肥区为大胜山村种植地，主要种植水稻、小麦等，可接受本项目产生的废水。

项目厂址交通便利，厂区接通有乡道，可以满足项目相关的物流运输需求。车辆运输配备低音喇叭，做到不鸣或少鸣笛，同时尽量减少机动车频繁启运和怠速，规范进入项目内车辆的停车秩序等措施，以减轻交通噪声对厂区环境的影响。同时车辆运输应注意合理安排施工物料的运输时间，在途经居民区时，应减速慢行、禁止鸣笛，以避免施工车辆噪声对沿线的居民生活产生影响。

### 6.3.6. 事故状态废水处理可行性论证

在雨量充沛的季节，考虑到雨季不涉及到绿化及灌溉，本评价以雨季持续最长时间 30d 计，项目生活污水产生量为  $3.82\text{m}^3/\text{d}$ ，鸡舍废水单次最大排放量为  $12.72\text{m}^3$ ，所需事故应急池容积不小于  $496.2\text{m}^3$ ，项目设置 1 座容积不小于  $496.2\text{m}^3$  的事故应急池，足够容纳雨季 30d 的事故废水，保证项目废水不外排。

做好预防废水处理设施事故排放的应急措施。尽管通过综合利用可以满足本项目的废水的零排放，若废水处理设施发生故障，应将废水切换至事故池，待废水处理设施抢修完毕后，再将事故池内废水逐步纳入废水处理设施。为防止废水渗漏对地下水环境造成二次污染，本评价要求对废水处理设施进行防渗，应根据《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）进行防渗处理，并采取防止雨水进入措施。

### 6.3.7. 初期雨水处理措施分析

项目采用雨污分流制，根据场区所在区域地势并结合项目平面布置铺设雨水管网。项目初期雨水主要产生于项目养殖区脏道及粪污处理区，养殖区初期雨水主要为脏道落雨，脏道即养殖场粪污输送通道，其他干净雨水直接排入周边沟渠。场区设置 1 个雨水排放口，场区雨水系统设置 1 个自动控制设施（主要收集养殖区脏道及粪污处理区雨水），通过自动控制设施使初期雨水（前 15min 雨水）均流向场区初期雨水收集池处理，当降雨开始前，初期雨水通过初期雨水管进入初期雨水收集池，可用于场区绿化，后期雨水通过雨水管进入周边沟渠。初期雨水管道由专业设计单位施工，能够满足大、中雨条件下的排污负荷，雨水管道采用混凝土防渗。

### 6.3.8. 厂区清污分流措施

企业必须规范建设“清污分流、雨污分流”系统，并保持正常使用。

(1) 收集：企业污水必须通过管道有效收集、输送至规定的收集系统内；原则上，企业雨水必须使用地面暗沟进行收集、输送。

(2) 输送：清、雨、污水输送管道必须设置清晰的流向标志表示。雨水采用自流方式进行输送；废水进入一体化污水处理设施处理后用于农田灌溉。一体化污水处理设施需按照废水特性做相应的防渗处理。

综上：该项目产生的鸡舍冲洗废水进入一体化污水处理设施处理后用于农田灌溉，从技术角度分析，该项目采取的废水治理措施是可行的。

### 6.3.9. 厂外截洪措施

本项目厂区三面环山，厂区北部地势较高，厂区外周边均设有农灌沟，暴雨天气时外部雨水沿着农灌沟排放，且厂区四周均设有墙体，外部雨水不会进入本厂区，厂区内设有雨水沟，初期雨水经初期雨水池沉淀处理后回用于场内绿化，后期雨水经雨水沟收集后排入周边沟渠。

## 6.4. 地下水污染防治措施及其可行性论证

### 6.4.1. 地下水环境污染防治原则

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、末端控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制措施：通过采取相应的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低到最低程度。

②末端控制：主要包括厂内易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，集中处理。末端控制采取分区防渗。

③分区防控措施：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，分区防渗根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）可以划分为按照重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区防渗措施有区别的防渗原则。

④污染监控体系：实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，建立完善的监控制度和环境管理体系，制定监测计划，配备先进的检测仪器和设备，科学合理设置地下水监控井，及时发现污染、控制污染。

⑤应急响应措施：制定地下水风险事故应急响应预案，明确风险事故状态下应采取的封闭、截留措施。一旦发生地下水污染事故，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。

### 6.4.2. 地下水污染防治措施

#### (1) 源头上控制对地下水的污染

为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。

实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。

运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

#### (2) 分区防渗措施

本次环评参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）并结合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中 6.3.1 危险废物基础防渗要求。

参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，重点防渗区防渗技术要求为“等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ”，一般防渗区防渗技术要求为“等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ”，简单防渗区防渗技术要求为一般地面硬化。

参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中 6.3.1 危险废物基础防渗要求污染防治区防渗层为至少 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 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。

因此，本项目防渗区防渗措施见表 6.4-1。

表 6.4-1 项目分区防渗措施表

类型	防治对象	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	防渗层至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ）或设 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$
	一体化污水处理设施	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$
一般防渗区	鸡舍、蛋库、应急池、雨水池、化粪池、隔油池、一般固废暂存间、消毒通道及消毒池	防渗层应不低于 1.5m 厚粘土层，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$
简单防渗区	综合楼、水房、配电/发电房、道路及其他区域	一般地面硬化

#### (3) 地下水污染监控

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

在厂区下游设置 1 个地下水长期跟踪监测井，每年针对厂内地下水监测点开展 1 次监测工作。

水位水质监测频次：水位一般一年 1 次，水质一般一年一次；

监测层位：上层滞水含水层；

采样深度：水位以下 1.0 米之内；

监测因子：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、硫酸盐、总硬度、氯化物、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、细菌总数等。

#### (4) 地下水监测管理

为保证地下水监测有效、有序管理，须制定相关规定，明确职责，采取以下管理措施和技术措施。

##### 1) 管理措施

①防止地下水污染管理的职责属于环境保护管理部门的职责之一。厂环境保护管理部门指派专人负责防治地下水污染管理工作。

②厂环境保护管理部门应委托具有监测资质的单位负责地下水监测工作，按要求及时分析整理原始资料、监测报告的编写工作。

③建立地下水监测数据信息管理系统，与厂环境管理系统相联系。

④根据实际情况，按事故的性质、类型、影响范围、严重后果分等级地制订相应的预案。在制定预案时要根据本厂环境污染事故潜在威胁的情况，认真细致地考虑各项影响因素，适当的时候组织有关部门、人员进行演练，不断补充完善。

##### 2) 技术措施

①按照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）要求，及时上报监测数据。

②在日常例行监测中，一旦发现地下水水质监测数据异常，应尽快核查数据，确保数据的正确性。并将核查过的监测数据通告厂安全环保部门，由专人负责对数据进行分析、核实，并密切关注生产设施的运行情况，为防止地下水污染采取措施提供正确的依据。应采取的措施如下：

a、了解全厂生产是否出现异常情况，出现异常情况的装置、原因。加大监测密度，如监测频率由每年一次临时加密为每月一次或更多，连续多次，分析变化动向。

b、周期性地编写地下水动态监测报告。

c、定期对污染区的生产装置进行检查。

#### (5) 应急处置

①污水处理设施系统出现破损、泄漏等异常情况，按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间内尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。

②对事故现场进行调查，监测，处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散，扩大，并制定防止类似事件发生的措施。

③如果本厂力量不足，需要请求社会应急力量协助。



## 6.5. 噪声污染防治措施及其可行性论证

本项目运营期噪声源主要为鸡群叫声、自动喂料机、风机、传送带式清粪机、水泵、食堂油烟风机、柴油发电机噪声等，噪声级在 60~90dB(A)左右。

根据各类噪声的声源特征，应采取以下噪声防治措施：

1.厂区主要噪声设备安装在室内，对于露天的风机采取安装隔声罩的措施降噪，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，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。

2.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。

3.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。

4.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，同时尽量减少机动车频繁启运和怠速，规范进入项目内车辆的停车秩序等措施，以减轻交通噪声对厂区环境的影响。

5.加强管理和设备维护，避免鸡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。

总体来说，环评要求建设单位合理安排厂区高噪声源位置，落实隔声、降噪措施，在项目运行过程中应注意结合实际情况及时调整完善噪声污染防治措施，确保场界噪声达标和不扰邻。

综上所述，在采取一定有效的防治措施后，本项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准，即昼间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 45\text{dB(A)}$ 。

## 6.6. 固体废物防治措施及其可行性论证

### 6.6.1. 固体废物防治措施

项目运营期固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。其中一般工业固体废物主要有鸡粪、病死鸡、饲料残渣及散落毛羽、通风系统截留的鸡毛碎屑、废包装材料、一体化污水处理设施污泥；生活垃圾主要有办公生活垃圾、餐厨垃圾和食堂废油脂；危险废物主要是防疫废物和废紫外灯管。

#### ①生活垃圾

生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理，食堂餐厨垃圾和废油脂交由有特许经营权的单位回收处置。

#### ②一般工业固体废物

厂区鸡粪采用干法清粪工艺，日产日清，粪便中含水率约为 50~70%。本项目鸡粪交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用。

病死鸡经人工捡拾收集后直接运输到古耕公司的鸡粪发酵罐内，不在厂内暂存。

饲料残渣及散落毛羽、通风系统截留的鸡毛碎屑交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用。

废包装材料主要为饲料包装袋等，由废品回收站回收利用。

一体化污水处理设施污泥主要为厌氧发酵池的悬浮物沉淀，污泥每年清理 1 次，委托专业单位吸粪车抽粪脱水处理，交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用。

### ③危险废物

防疫废物和废紫外灯管暂存于危废暂存间，交由有资质的单位妥善处置。

## 6.6.2. 鸡粪处置措施及可行性

### (1) 本项目鸡粪产生及处置情况

本项目采用干清粪工艺，日产日清，鸡粪产生量为 91t/d，33215t/a，经过自动刮粪机清除后转运，当天转运不过夜不落地，减少鸡粪的发酵量，减少臭气排放。鸡粪通过密闭传输皮带将粪便输送至清粪车中，清粪车将鸡粪卸至古耕公司的鸡粪临存间暂存，不在厂区内暂存，交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用制作有机肥。

### (2) 麻城市古耕农业科技有限公司简介

麻城市古耕农业科技有限公司位于麻城市歧亭镇大胜山村，经营范围为：许可项目：家禽饲养，动物饲养，旅游业务，餐饮服务，住宿服务，水产养殖，肥料生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：牲畜销售，畜禽收购，牲畜销售（不含犬类），食品销售（仅销售预包装食品），食品互联网销售（仅销售预包装食品），休闲观光活动，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），信息技术咨询服务，会议及展览服务，劳务服务（不含劳务派遣），园林绿化工程施工，蔬菜种植，水果种植，花卉种植，茶叶种植，树木种植经营，中草药种植，香料作物种植，农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务，水产品批发，水产品零售，水产品收购，畜禽粪污处理利用，林业产品销售，谷物销售，日用百货销售，日用品销售，肥料销售，农业机械销售，豆及薯类销售，五金产品零售，建筑材料销售，游艺及娱乐用品销售，农副产品销售，污水处理及其再生利用，生物有机肥料研发，互联网销售（除销售需要许可的商品），新鲜蔬菜零售，新鲜水果零售。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

麻城市古耕农业科技有限公司于 2020 年 10 月 26 日取得黄冈市生态环境局麻城市分局

《关于麻城市古耕农业科技有限公司有机肥加工项目环境影响报告表的批复》（麻环审[2020]106号）。麻城市古耕农业科技有限公司有机肥加工项目位于麻城市歧亭镇大胜山村，项目总投资 350 万元，新建有机肥加工厂房 2 座及配套环保设施，购置粉碎机、搅拌机、造粒机、烘干机等设备，以人畜粪便、生活污水、米糠、秸秆、蘑菇渣等为原材料，经粉碎、搅拌、堆制、烘干、造粒等工序，年生产有机肥 100000 吨。该项目已建设完成，正在进行阶段性竣工环境保护验收。

麻城市古耕农业科技有限公司有机肥生产工艺流程如下：

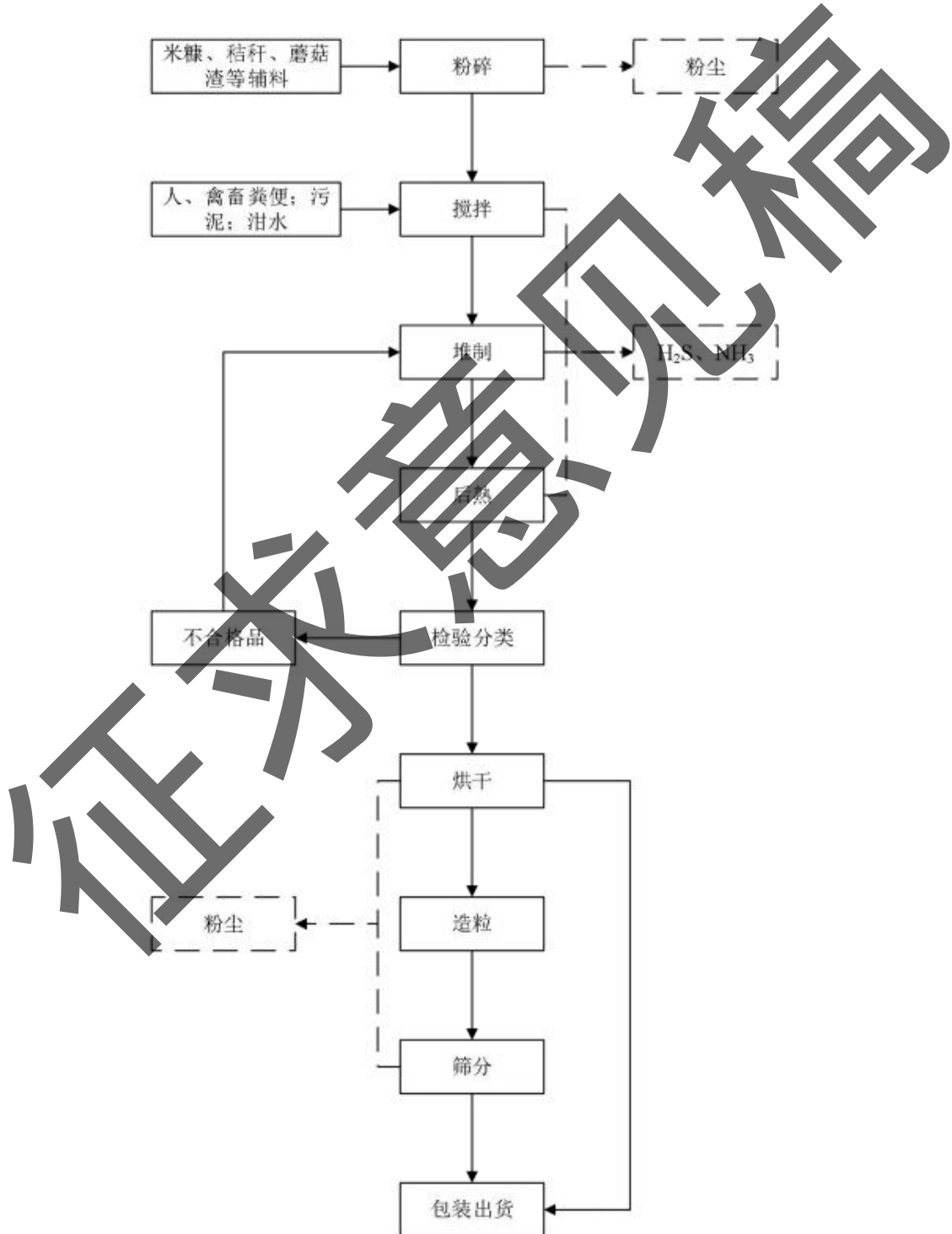


图 6.6-1 古耕公司有机肥生产工艺工艺流程图

### (3) 依托古耕公司鸡粪临存间可行性分析

根据农业农村部办公厅 生态环境部办公厅关于印发《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的通知（农办牧[2022]19 号）中第 5.4 条畜禽粪污暂存设施内容“固体粪污暂存场容积不小于单位畜禽固体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）×暂存周期（天）×设计存栏量（头、只、羽），暂存周期按转运处理最大时间间隔确定。鼓励采取加盖等措施，减少恶臭气体排放和雨水进入。”，本项目鸡粪采用密闭粪便传输带输送，清粪车、铲车篷布遮盖，喷洒除臭剂，加强厂区绿化。根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中“表 9 各类畜禽污染物产生量”，蛋鸡的粪便产生量为 0.13kg/d·只，本项目年存栏蛋鸡 70 万羽，根据建设单位提供的资料，鸡粪在鸡粪临存间暂存 1-2 天，按 2 天计，则所需鸡粪临存间容积至少为 0.13kg/d·只 70 万羽×2 天=182t，鸡粪密度约为 1200kg/m<sup>3</sup>，所需鸡粪临存间容积至少为 151.7m<sup>3</sup>，古耕公司鸡粪临存间总容积为 2400m<sup>3</sup>，完全能够容纳本项目产生的鸡粪。

### (4) 处理可行性

麻城市古耕农业科技有限公司有机肥生产所需原辅材料为人、畜粪粪便 7 万 t/a，要求进场的粪便的含水率需低于 70%。

本项目的鸡粪含水率低于 70%，满足其要求，鸡粪产生量为 91t/d，33215t/a，在古耕公司接受范围内。

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中“8.1.1 畜禽固体粪宜采用好氧堆肥技术进行无害化处理。”本项目鸡粪交由古耕公司采用好氧发酵技术生产有机肥。蛋鸡的粪便产生量为 0.13kg/d·只，本项目年存栏蛋鸡 70 万羽，根据建设单位提供的资料，发酵槽发酵周期为 10 天，则所需发酵槽容积至少为 0.13kg/d·只×70 万羽×10 天=910t，鸡粪密度约为 1200kg/m<sup>3</sup>，所需发酵槽容积至少为 758.4m<sup>3</sup>，古耕公司 12 个发酵槽有效容积总共为 25×20×8×2×80%=6400m<sup>3</sup>，能够容纳本项目产生的鸡粪。

因此，本项目鸡粪交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用生产有机肥可行。

### 6.6.3. 饲料残渣及散落毛羽、通风系统截留的鸡毛碎屑处置措施及可行性

饲料残渣及散落毛羽日产生量为 62.05t/a，通风系统截留的鸡毛碎屑年产生量约为 14.6t/a，暂存于厂区内的一般固废暂存间，定期交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用。

麻城市古耕农业科技有限公司有机肥生产所需原辅材料为米糠、秸秆、蘑菇渣等 5 万 t/a。本项目饲料残渣及散落毛羽、通风系统截留的鸡毛碎屑的产生量均在古耕公司接受范围内。古耕公司的发酵槽有足够的空间容纳本项目产生的饲料残渣及散落毛羽、通风系统截留的鸡毛碎屑。

故本项目饲料残渣及散落毛羽、通风系统截留的鸡毛碎屑交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用可行。

#### 6.6.4. 一体化污水处理设施污泥处置措施及可行性

本项目一体化污水处理设施污泥产生量为 0.9t/a，交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用。每年清理 1 次，委托专业单位吸粪车抽粪处理，然后直接运输到古耕公司的发酵罐内，不在厂内暂存。

麻城市古耕农业科技有限公司有机肥生产所需原辅材料为污泥 3.5 万 t/a，要求进场的污泥为不具有危险特性、属于一般固体废物的污泥，废水在排入污水处理系统处理系统前稳定达到国家或地方规定的污染物排放标准的，其污水处理系统产生的污泥。

本项目一体化污水处理设施污泥为一般固废，满足其要求，一体化污水处理设施污泥产生量为 0.9t/a，在古耕公司接受范围内，古耕公司的发酵槽有足够的空间容纳本项目产生的污泥。

故本项目一体化污水处理设施污泥交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用可行。

#### 6.6.5. 病死鸡处置措施及可行性

本项目病死鸡产生量为 1.05t/a，交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用（鸡疫期间，疫鸡由卫生检疫部门工作人员将其转运出场并进行无害化处理）。病死鸡经人工捡拾收集后直接运输到古耕公司的鸡粪发酵罐内，不在厂内暂存。

本项目病死鸡的产生量在古耕公司接受范围内，古耕公司的发酵槽有足够的空间容纳本项目产生的病死鸡。故本项目病死鸡交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用可行。

本项目病死鸡运输通过专用封闭自卸式运输车运输，运载工具密封防漏，并张贴生物危险标志。装前卸后必须进行严格有效的消毒。运输过程制定规范，不能进行中转存放或堆放。操作人员配备工作服、胶鞋、口罩、手套等防护用具，并实行定期消毒，防止人畜疫病交叉感染。

根据《中华人民共和国环境保护部办公厅关于病害动物无害化处理有关意见的复函》（环办函[2014]789 号）：“为防治动物传染病而需要收集和处置的废物”被列入《国家危险废物名录》（2016 年）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》。我认为病害动物无害化处理项目由农业部门按照有关法律法规和技术规范进行监管，可以实现病害动物无害化处理和环境污染防控的目的，不宜再认定为危险废物集中处置项目”。

根据《畜禽规模养殖污染防治条例》（中华人民共和国国务院令 第 643 号，2014 年 1 月 1 日起施行）第十三条规定：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、废水分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。

病死鸡进发酵罐发酵处理主要原理是利用微生物强大的分解转化有机质的能力，通过微生物生长、繁殖、代谢功能分解有机物质（病害动物尸体组织）。病害动物尸体组织经过该系统处理后，排放物转化为有机肥料，产生的少量气体经消毒过滤后无异味排出，环保无污染。该方法已在国内外很多养鸡场广泛应用。

根据《规模鸡场病死鸡生物发酵无害化处理技术》（作者：杨景晁、林亚峰、李有志、曾宪辉、董乐辉、刘玉庆、由佳、王晓艺，来源：《家禽科学》2017年第04期），在养鸡过程中，由于饲养管理及疾病影响，会出现一定比例的鸡只死亡，这些死鸡若不经无害化处理随意丢弃，不但对环境造成污染，还有潜在的疫病风险，威胁着人和畜禽安全，若进入百姓餐桌，则直接威胁着人民的生命健康。传统病死鸡主要采用焚烧方式或者挖坑深埋方式处理，由于处理成本高，特别是规模化集约化养殖，死鸡数量较大，很多养殖场为降低成本，有的选择随意丢弃、有的采用焚烧处理但焚烧过程中二次污染也较为严重、有的采用挖坑深埋的方法，但处理往往不彻底，生物安全风险仍然存在，且挖坑深埋方法受土地的制约较大。因此，探索一种成本低、安全环保的病死鸡处理技术和加工工艺是当前较为紧迫的任务。为此，成立了专门科研攻关小组，针对传统病死鸡无害化处理方法中的弊端，创新思路、大胆尝试，寻找更加经济有效的科学处理方法，以山东益生种畜禽股份有限公司为试验基地，经反复探索与实验，成功研究出一项新型生物发酵无害化处理技术，能经济、环保、安全，有效解决粪污和病死鸡无害化处理问题，对破解当前公众关注的食品安全、生物安全、公共卫生安全都有积极的意义。

相对于焚烧法和卫生填埋法，病死鸡的堆肥处理是一个相对新颖、切实可行并且清洁卫生的处理方法，它具有经济性、无臭性和广泛的生物适用性。项目病死鸡经立式发酵罐发酵后生产有机肥，该方法可将病死鸡无害化处理，并变废为宝，资源回收利用。故采取此处理方法在技术上是可行的。

管理要求：蛋鸡饲养场的场主是病死动物无害化处理的第一责任人，负责本场所病死鸡无害化处理工作。认真做好病害动物无害化处理档案和记录，档案记录保存两年。本厂病死鸡无害化处理实行厂长负责。

如若发现有因感染传染病死亡的鸡，根据《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》（环办函[2014]789号）中的相关规定，感染传染病死亡的鸡不属于危险废物，一旦发现疫鸡，第一时间对疫鸡及所在鸡舍进行隔离，并及时上报所在地的卫生检疫部门，由卫生检疫部门

工作人员将其转运出场，并按《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》进行无害化处理，严禁疫鸡送入发酵罐内处理。

综上所述，本项目病死鸡处置措施可行。

#### 6.6.6. 其他一般工业固体废物处置措施

项目一般工业固体废物还有废包装材料。

废包装材料主要为饲料包装袋等，收集后暂存于一般固废暂存间，由废品回收站回收利用，措施可行。

一般工业固体废物暂存间场所的建设要求如下：

①应设置防渗措施：固体废物暂存点应进行地面硬化处理，并按照相关要求设置防渗层，可选用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  和厚度 1m 的粘土层的防渗性能。

②设置防风、防晒、防雨措施：应设置遮阳棚、雨棚等设施，周边应设置导流渠，防止雨水径流进入贮存、处置场内。

③设置环境保护图像标志：按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)设置环境保护图形标志。

此外，应按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》，建立一般工业固体废物管理台账，台账管理要求如下：

①一般工业固体废物管理台账实施分级管理。

②产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定废物的具体名称。

③鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。

④台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

⑤产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

⑥鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。

#### 6.6.7. 危险废物处置措施

(1) 处置措施

本项目危险废物主要为少量防疫废物和一体化污水处理设施更换下来的灯管。蛋鸡防疫过程中会产生少量的防疫废物，其中废弃针头、针筒、玻璃容器属于损伤性废物，废物代码为 841-002-01；废疫苗、兽药属于药物性废物，废物代码为 841-005-01；一体化污水处理设施更换下来的灯管属于危险废物，废物类别 HW29 含汞废物，废物代码 900-023-29。危险废物暂存于危废暂存间，交由有资质的单位妥善处置。

### (2) 危险废物场内临时贮存措施

环评要求建设单位设危险废物暂存间。项目危废储存应严格遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关要求，并做好防泄漏、防渗、防淋、防风、防火等措施。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），“基础必须防渗，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。”因此，本项目危险废物贮存场必须经过基础防渗处理，达到标准要求方能存放危险废物。另外，危险废物贮存场必须按 GB15562.2 的规定设置警告标志，存放场应设置雨棚、围墙或防护栅栏，做到能够防风、避雨、防渗，并设置相应防护预案。同时企业需设立危险固废台账，记录危险固废的产生、贮存及处置情况。

危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建造专用的危险废物临时储存点，危险废物处置办法报请环保行政主管部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。同时考虑危险废物难以保证及时外运处置，要求场内建一临时贮存场所。用于专门的危废暂存间内，暂存间为混凝土地面，能防止固废堆放引起的二次污染。评价建议在危废暂存间混凝土地面之下铺设 HDPE 防渗膜以进一步加强地面防渗能力，防止危废暂存场所污染土壤和地下水。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，建设单位对危险废物处置还应做到以下几点：

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；厂内危险废物临时堆存应采取相应污染控制措施防止对环境产生影响；

②项目单位必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向当地环境保护局申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；

③项目单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放；

④禁止项目单位将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动；

⑤收集、贮存危险废物、必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、



处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物；

⑥转移危险废物的，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提出申请。运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定；

⑦收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，设施，设备和容器，包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用；

⑧项目单位应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案，环境保护行政主管部门应当进行检查。

⑨贮存一定时期后，须委托具有专业资质的危废处理单位及时进行清运和处理。

因此，本项目生产过程中产生的危险废物，经收集后委托有资质的危废处理单位定期进行清运处理，符合资源化、无害化、减量化的要求，能确保不对环境产生二次污染；危险废物的社会化处置，有利于企业的生产和对危险废物的管理；从这两点来看，是符合环保要求的。

### （3）项目危险废物管理要求

本项目中危险废物贮存是指危险废物再利用或无害化处置和最终处置前的存放行为，贮存期一般不超过一年，其建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定，在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，除此之外的危险废物必须装在容器内。禁止将性质不相容的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。装载液体、半固体危险废物的容器内必须留足足够的空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上空间。

危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器和材质要满足相应的强度要求，装载危险废物的容器必须完好无损。本项目危险废物应集中贮存在公司危废间内，采用桶装，具有分类识别。实行分类堆放。固体废物临时存放区设有防渗、防雨淋、防流失措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。

为防止二次污染，危险废物的转移、利用或处置执行危险废物转移联单制度，按规定办理环保备案手续。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关要求，建设单位应加强对危险废弃物产生源的监督管理，场区内应建造专用的危险废物临时贮存场所，贮存场所各设施须设置警示标志，危险废物分类贮存，包装容器贴标签（标明物质名称、危险级别等）。同时进行防渗处理，防止下渗、雨淋以及产生扬尘、散发恶臭、影响景观。

危废暂存库将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求设计，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、围堰等设施。

#### (4) 危险废物管理计划制定要求

##### 1) 制定单位

项目单位必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并通过国家危险废物信息管理系统向生产经营场所所在地生态环境主管部门备案。

##### 2) 制定形式及时限要求

产生危险废物的单位应当按年度制定危险废物管理计划。产生危险废物的单位应当于每年 3 月 31 日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案。危险废物管理计划备案内容需要调整的，产生危险废物的单位应当及时变更。

##### 3) 一般原则

危险废物环境重点监管单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、设施信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物自行利用/处置情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。

危险废物简化管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。

危险废物登记管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。

##### 4) 单位基本情况填写要求

包括单位基本信息、设施信息。设施信息填写应满足以下要求：

A.主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数、产品名称、生产能力、原辅材料：与排污许可证副本中载明的内容保持一致。

B.设施编码：填写排污许可证副本中载明的编码。若无编码，则根据 HJ 608 进行编码并填写。对于产生环节不固定的危险废物，选取其中一个产生该类别危险废物的设施编码填写。

C.污染防治设施参数：指危险废物自行利用设施、自行处置设施和贮存设施的参数。

##### 5) 危险废物基本情况填写要求

包括危险废物产生情况、危险废物贮存、危险废物自行利用/处置、危险废物减量化、危险废物转移等内容。具体填写内容参照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）中 5.5 要求。

#### (5) 危险废物管理台账制定要求

##### 1) 一般原则

产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，

明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。

产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，记录内容参见 HJ1259-2022 附录 B。

危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

#### 2) 频次要求

产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。

#### 3) 记录内容

危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。

危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。

危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。

危险废物自行利用/处置环节，应记录自行利用/处置批次编码、自行利用/处置时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、自行利用/处置量、计量单位、自行利用/处置设施编码、自行利用/处置方式、自行利用/处置完毕时间、自行利用/处置部门经办人、产生批次编码/出库批次编码等。

危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。

#### 4) 记录保存

保存时间原则上应存档 5 年以上。

#### (6) 危险废物的申报和转运要求

根据《危险废物转移管理办法》、国务院令 344 号《危险化学品安全管理条例》、《湖

湖北省危险废物监管物联网系统项目运行启动工作实施方案》和《湖北省危险废物转移电子联单管理办法》（试行）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①在转移危险废物之前，须按照国家有关规定通过湖北省固体废物管理网（网址 <http://www.hbsgf.cn>）报批危险废物转移计划；转移计划通过省危废物联网系统进行申请，经所在地环境保护行政主管部门批准后，通过省危废物联网系统应用终端在线申请电子联单。危险废物产生单位每转移一车、船（次）同类危险废物，执行一份电子联单（其中防疫废物产生单位转移每批次防疫废物，执行一份电子联单）；每车、船（次）中有多类危险废物时，每一类别危险废物执行一份电子联单。采用管道输送方式转移危险废物的，必须具备流量记录设备。危险废物移出单位应当如实填写电子联单中的危险废物种类、数量及其他信息。危险废物转移时，通过省危废物联网系统打印危险废物转移纸质联单，加盖公章，交付危险废物运输单位随车（船）携带。危险废物运输单位按照联单对危险废物填写的情况进行核实，危险废物移出单位与运输单位进行交接时通过应用终端扫描湖北省危险废物监管物联网系统身份识别卡（以下简称“身份识别卡”）进行身份确认，同时，运输司机需要通过终端的手机短信验证（由联通和移动固定短信特服号发送验证码），交接的双方应保证该手机号码是运输过程中的司机本人，不得代为填写。打印的纸质联单应在运输过程中随车（船）携带。

②废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对一事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

⑥严格遵守《湖北省环保厅关于启动运行湖北省危险废物监管物联网系统的通知》（鄂环发[2014]37号）中相关的《湖北省危险废物监管物联网系统项目运行启动工作实施方案》和《湖北省危险废物转移电子联单管理办法》（试行）相关规定对危险废物产生单位和危险废物经营单位危险废物转移活动的监督管理，防止固体（危险）废物在转移过程中对环境造

成二次污染。

#### (7) 固体废物环境管理要求

项目建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求建立固体废物台账管理制度，并建立、健全污染环境防治责任制度。项目建设单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的产生量、流向、贮存、处理等有关资料。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条、第五十三条规定，产生工业固体废物和危险废物的单位，必须向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行申报登记，因此项目作为产生工业固体废物的单位投产前必须向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。本项目运营期有危险废物产生，因此项目建设单位必须向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提供危险废物管理计划，并危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。此外，申报事项或者危险废物管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。

总之，只要建设单位严格进行分类收集，堆存场所严格按照有关规定设计、建造，防风、防雨、防晒、防渗漏，以“无害化、减量化、资源化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，按照规定进行合理处置，该项目的防疫废物均能得到妥善处置，不会对周围环境产生明显不利影响。

### 6.7. 土壤环境防治措施

本项目采取了干法清粪工艺，同时采用生物除臭等措施，此外一体化污水处理设施密闭，可有效防治厂区产生的恶臭气体。项目设置卫生防护距离，种植绿色植物吸附废气。

生产废水和生活污水经厂内污水处理设施处理后，用于农田灌溉，该系统各池体均做防渗处理，不会渗入土壤。

项目产生的各类固体废物均有合理的处理处置方式，危险废物暂存间均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中要求做防腐防渗处理，并外委有资质的公司进行安全处置，一般工业固体废物按要求进行暂存和处置，生活垃圾设置有分类收集处理，并及时清运，固体废物处理处置率 100%，不会排入土壤环境。

根据《土壤污染防治行动计划》，项目需严格规范兽药、饲料添加剂的使用，防止过量使用造成兽药、饲料添加剂中的有害成分通过畜禽养殖废弃物还田对土壤造成污染。

## 6.8. 生态防护措施

本项目实施后采用多种绿化形式，保持该地区的覆绿面积。项目实施对当地植物生态环境有较大改善作用。养殖场周围地区种植绿化树种，其在生长过程中能够从空气中吸收氨气以满足自身对氮素的需要，既可以降低场区氨气浓度，减少空气污染，又能够为植物自身提供氮素养分，减少施肥量并促进植物生长。

对本项目绿化措施建议：

①养殖场内主干道道路两侧的绿化选一些树干直立树冠适中的树木种植，树荫能降低路面温度，也可以在路旁围上篱笆，种植攀藤植物来美化环境。

②养殖场区内部要用树木隔离。

③养殖场内小道进行绿化。如栽种一些比较矮小的植物，象塔柏、冬青等四季常青树种进行绿化。对小通道也进行绿化，主要种一些矮小的植物或花草。

## 6.9. 鸡病预防及鸡瘟防治措施

鸡病预防总的原则是“预防为主、防重于治、无病先防，采取综合措施防患于未然”。鸡病的预防措施主要包括加强饲养管理以提高机体抵抗力；利用药的或预防措施阻止致病因素危害鸡群。本次评价根据同等规模化标准养鸡场的管理模式，提出以下管理措施：

(1) 满足鸡群机体需要，保证充足清洁的饮水，定时提供充足的饲料。

(2) 根据不同季节做好防寒防暑工作。保证适宜的饲养密度，以避免影响生长发育和生产性能。

鸡瘟防疫是当前养鸡业所面临的重大实际问题，也是控制鸡瘟及消灭鸡瘟的重要手段。具体做法是：

(1) 对不同饲养阶段的鸡要实行全进全出，鸡舍空出后，彻底消毒。

(2) 加强饲养管理，增强抗病能力：保持鸡舍干燥、卫生，并注意夏季降温、冬季保暖。

(3) 加强防疫及检疫：一旦发生鸡瘟后，要封锁疫点，禁止鸡只流动，病鸡及相关物品应采取无害化处理。对未发病的鸡，应立即以鸡瘟弱毒疫苗(剂量可加大 2~4 倍)进行紧急预防接种，对鸡舍、粪便和用具彻底彻底消毒，饲养用具每天消毒一次。

(4) 正确选择和使用疫苗：鸡瘟弱毒疫苗从出厂到使用全部都要保证冷藏贮运，对鸡瘟的免疫要使用鸡瘟单苗。

(5) 定期监测：消除亚临床感染鸡。亚临床感染鸡长期带毒并不断排毒，它们是潜在的传染病，极易造成其他易感鸡的感染。因此必须加大免疫剂量每 6 个月监测一次。

(6) 建设围墙及防疫沟及绿化隔离带。

### 6.10. 运输过程中污染防治措施

选择专用的运输车辆或封闭厢式运载工具，车厢四壁及底部应使用耐腐蚀材料，并采取防渗措施。

车辆驶离养殖等场所前，应对车轮及车厢外部进行消毒。

运载车辆应尽量避免进入人口密集区。

若运输途中发生渗漏，应重新包装、消毒后运输。

卸载后，应对运输车辆及相关工具等进行彻底清洗、消毒。

### 6.11. 环保措施投资及实施计划

项目总投资 6500 万元，其中环保投资 102 万元，占总投资的 1.57%。项目环境保护措施及“三同时”竣工验收清单见表 6.11-1。

表 6.11-1 项目环境保护措施及“三同时”竣工验收一览表

阶段	项目	主要污染物	环保治理措施	预期治理效果	投资 (万元)
施工期	废水	施工场地	施工生活污水依托附近居民化粪池收集处理。施工生产废水经沉淀处理后回用于场地降尘。	不外排	2
	扬尘	施工场地	车辆冲洗、洒水、车辆限速等	控制扬尘产生	5
	噪声	施工设备噪声	噪声设备的布置应尽量远离敏感点，并对单台或单机设备等设置专门的隔声操作室，在设备进、排气口设置消声器。	减缓对敏感点的影响	3
	固体废物	施工场地内	(1) 施工生活垃圾集中存放，交由环卫部门清理；(2) 富余土方、施工建筑垃圾不得随意外弃，做到日产日清。	对周围环境无明显影响	5
	生态治理措施	施工场地	对堆土加以覆盖、挡土墙等措施；保护植被和土地表面结构不受破坏；做好施工迹地的恢复工作；土石方开挖临时堆置点采取防尘布覆盖，有效控制水土流失。	有效控制水土流失和生态破坏	6
运营期	废水	生活污水	生活污水经隔油池、化粪池处理后，汇同生产废水经一体化污水处理设施 (20m <sup>3</sup> /d) 处理后，用于周边农田灌溉。	综合利用，不外排	20
		生产废水			
	废气	鸡舍臭气	加强管理；提高饲料消化利用率；采用干法清粪工艺并及时清理鸡舍；加强鸡舍通风；定期对鸡舍喷洒生物除臭剂；加强绿化。	满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)排放限值	10
		一体化污水处理设施恶臭	封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖		2
		食堂油烟	设置油烟净化装置，油烟净化效率 60%以上，引至楼顶排放	满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》“小型”标准	3
	噪声	鸡叫声，机械设备、风机	给鸡喂足饲料和水，加强管理，合理布局，选用低噪设备，减振，厂房隔声等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准	7
	固体废物	鸡粪	交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用	满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)	1
		一体化污水处理设施污泥			0
饲料残渣及散落毛羽		0			
通风系统截留的鸡毛		0			

阶段	项目	主要污染物	环保治理措施	预期治理效果	投资 (万元)
		碎屑		妥善处置，不外排	1
		病死鸡	交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用（鸡疫期间，疫鸡由卫生检疫部门工作人员将其转运出场并进行无害化处理）		
		废包装材料	由废品回收站回收利用		
		防疫废物	暂存于危险废物暂存间，交由有资质的危废处置单位处置		
		废紫外灯管			
		生活垃圾	由环卫部门定期清运，统一处理		
		餐厨垃圾	交由有特许经营权的单位回收处置		
	食堂废油脂				
	地下水、土壤	分区防渗	重点防渗	危废暂存间、一体化污水处理设施	6
			一般防渗	鸡舍、蛋库、应急池、雨水池、化粪池、隔油池、一般固废暂存间、消毒通道及消毒池	6
			简单防渗	综合楼、水房、配电/发电房、道路及其他区域	3
	环境风险	项目场界内	总图布置和建筑安全措施；风险防范及管理措施；事故应急预案；主要应急措施，设置事故应急池。	--	10
	/	其它	--	加强绿化，种植树木、花卉	--
合计					102

征求意见稿



## 7. 总量控制

---

### 7.1. 总量控制目的

长期以来，我国环境管理主要采取污染物排放浓度控制，浓度达标即视为合法。近年来，国家适当提高了主要污染物排放浓度标准，但由于受技术经济条件的限制，单靠控制浓度达标，无法有效遏制环境污染加剧的趋势，必须对污染物排放总量进行控制。

总量控制的原则是以当地环境容量及污染物达标排放为基础，新建项目增加的污染物排放量应不影响当地环境保护目标的实现，不对周围地区环境造成有害影响，即评价区域环境质量应保持在功能区的目标，区域污染物的排放总量控制在上级环境保护主管部门下达的目标之内。

### 7.2. 总量控制因子

本项目污染物总量控制因子：化学需氧量、氨氮。

### 7.3. 污染物排放总量控制指标

项目为畜禽养殖类建设项目，由于本项目污水经污水处理设施处理后用于农田灌溉，无废水外排，全部综合利用。因此，不对 COD、NH<sub>3</sub>-N 设置总量指标。

## 8. 产业政策及规划符合性分析

### 8.1. 产业政策符合性分析

#### 1、与国家相关规划符合性

《国务院关于促进畜牧业持续健康发展的意见》（国发[2007]4号）中指出：“规模化、标准化、产业化程度进一步提高，畜牧业生产初步实现向技术集约型、资源高效利用型、环境友好型转变……大力发展奶业，加快发展特种养殖业……发展规模养殖和畜禽养殖小区，抓好畜禽良种、饲料供给、动物防疫、养殖环境等基础工作，按照市场需求，加快建立一批标准化、规模化生产示范基地。全面推行草畜平衡”。

本项目的建设对蛋鸡养殖业健康发展起到积极作用，符合《国务院关于促进畜牧业持续健康发展的意见》中相关规定。

#### 2、产业政策相符性

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于鼓励类“一、农林牧渔业”第14条“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”。

因此，项目的建设符合国家产业政策的要求。

### 8.2. 土地利用规划符合性分析

本项目选址位于麻城市歧亭镇大胜山村大程家湾，占地类型为设施农业用地，根据《麻城市土地利用总体规划（2006-2020）》，项目用地为一般荒地和其他用地，不占用基本农田，该土地已签订土地经营权流转合同，现属于非耕地资源。对照《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》（国土资发[2012]98号），本项目不在限制用地、禁止用地范围。本项目与国家及麻城市土地利用规划相符。

### 8.3. 规划符合性分析

#### 8.3.1. 与《麻城市城市总体规划（2012-2030）》相符性分析

根据《麻城市城市总体规划（2012-2030）》：“大力发展具有比较优势的三乡（中国菊花之乡、中国板栗之乡、中国油茶之乡）三业（蔬菜、畜牧水产、桑茶药），实现‘三乡三业三化’。”

本项目属于规模化畜禽养殖业，符合麻城市城市总体规划，本项目的建设顺应市场需求，具有很好的市场前景，在麻城市形成了一个完整的产业链，对推动麻城市经济的发展具有积极的意义，因此，本项目与《麻城市城市总体规划（2012-2030）》相符。

### 8.3.2. 与《全国农业可持续发展规划（2015-2030 年）》符合性分析

《全国农业可持续发展规划（2015—2030 年）》提出：支持规模化畜禽养殖场（小区）开展标准化改造和建设，提高畜禽粪污收集和处理机械化水平，实施雨污分流、粪污资源化利用，控制畜禽养殖污染排放。到 2020 年和 2030 年养殖废弃物综合利用率分别达到 75% 和 90% 以上，规模化养殖场畜禽粪污基本资源化利用，实现生态消纳或达标排放。

本项目为规模化畜禽养殖场项目，项目蛋鸡存栏量为 70 万羽，采用干法清粪工艺，项目将产生的鸡粪外售给古耕公司作为生产有机肥的原料，符合《全国农业可持续发展规划（2015-2030 年）》中“禽粪污基本资源化利用”。

### 8.3.3. 与《湖北省水污染防治行动计划工作方案的通知》的相符性分析

根据《湖北省水污染防治行动计划工作方案的通知》（鄂政发[2016]3 号），自 2016 年起，新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。到 2020 年，畜禽规模化养殖场粪便利用率达到 85% 以上，全省 85% 以上的规模化畜禽养殖场配套完善粪污贮存设施；30% 以上的养殖专业户实施粪污集中收集处理和利用。建设单位在本项目设计中充分考虑了雨污分流、污污分流，项目生产废水经自建一体化污水处理设施处理后用于周边农田灌溉，实现了农牧结合。因此，本项目与《湖北省水污染防治行动计划工作方案的通知》相符。

### 8.3.4. 与《市人民政府关于印发黄冈市水污染防治行动计划工作方案的通知》的相符性

根据《市人民政府关于印发黄冈市水污染防治行动计划工作方案的通知》：现有规模化畜禽养殖场（小区）要全面推行清洁养殖，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。在畜禽养殖业规模大的区域，建立一批标准化养殖小区，从低水平、分散性养殖向规模化、生态化、集约化养殖发展。散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用，实现畜禽养殖废弃物资源化利用，减少畜禽养殖对水环境的污染。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。

本项目实行污污分流、雨污分流，配套建设有污水处理设施，粪便外售用于生产有机肥，实现了畜禽养殖废弃物资源化利用，因此本项目符合《市人民政府关于印发黄冈市水污染防治行动计划工作方案的通知》中相关要求。

## 8.4. “三线一单”符合性分析

### 8.4.1. 生态红线

《湖北省生态保护红线划定方案》（节选）：全省生态保护红线总面积约 4.15 万平方公里，约占全省国土面积的 22.30%，总体呈现“四屏三江一区”的生态格局。鄂东北大别山区水土保持生态保护红线，总面积约 2750 平方公里，约占全省红线总面积的 6.63%，约占该区国土面积的 13.57%，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、红安县天台山一七里坪省级风景名胜区、观音湖鳊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，代表性物种包括银杏、南方红豆杉、安徽麝等。

本项目选址位于麻城市歧亭镇大胜山村大程家湾，占地为农业设施用地，不在鄂东北大别山区水土保持生态保护红线内，即本项目符合《湖北省生态保护红线划定方案》。

### 8.4.2. 资源利用上线

资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。本项目用水来源于自打水井井水，用电由供电公司供应。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有限地控制污染，项目的水、电等资源不会突破区域的资源利用上线。

### 8.4.3. 环境质量底线

根据环境质量现状调查可知，项目所在区域为空气环境质量达标区。项目所在区域特征因子  $\text{H}_2\text{S}$ 、 $\text{NH}_3$  小时均值均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 标准要求。项目污水不排入地表水体，项目附近地表水体主要为鄢家河，根据现状监测结果可知，鄢家河各类等污染物监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“Ⅲ类水体”水质要求。项目生产过程中废气得到有效治理，可以满足相应排放标准，废水经处理后用于农田灌溉。根据环境影响预测结果，项目建设对区域环境质量影响较小，不会对区域环境质量底线造成冲击。因此，项目符合环境质量底线的要求。

### 8.4.4. 环境准入负面清单符合性分析

目前项目选址区域暂无明确的环境准入负面清单，本项目属于畜禽养殖项目，不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于鼓励类“一、农林牧渔业”第 14 条“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”。对照《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、《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》(见下表), 本项目不在该负面清单内, 符合负面清单准入要求。

### (1) 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》湖北省实施细则的相符性分析

表 8.4-1 对比分析一览表

序号	要求	本项目	符合性分析
1	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。	本项目不属于港口、码头、长江通道项目。	符合
2	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。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜景区等区域。	符合
3	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、扩建与供水设施和供水无关的项目, 以及网箱养殖、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、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在水源保护区岸线及河段范围内。	符合
4	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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内, 不围湖(河)造田。	符合
5	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。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内, 不挖沙采矿, 符合主体功能定位。	符合
6	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。	本项目不在该范围内。	符合
7	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。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
8	禁止在长江干流、汉江和水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
9	禁止在长江干支流岸线 1 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。	本项目不在该范围内。	符合
10	禁止在长江干流岸线 3 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 1 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、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。	本项目不在该范围内。	符合
11	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。	通过对照《省发改委关于再次梳理“两高”项目的通知》, 不属于高耗能等“两高”项目。	符合
12	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、煤化工项目。	符合
13	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。	项目不属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本)中落后产能项目。	符合
14	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的项目。	项目不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
15	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放低水平项目。	通过对照《省发改委关于再次梳理“两高”项目的通知》, 不属于高耗能等“两高”项目。	符合

## (2) 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》相符性分析

表 8.4-2 项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》符合性分析

序号	清单要求	项目情况	符合性分析
1	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》的过江通道项目。	项目不属于码头、过江通道项目。	符合
2	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。	项目不涉及自然保护区、风景名胜区等区域。	符合
3	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、技改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、技改排放污染物的投资建设项目。	项目不位于饮用水水源保护一、二级保护区的岸线及河段范围内。	符合
4	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造田、围海造地或围填海等投资建设项目。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。	项目不位于水产种质资源保护区及国家湿地公园的岸线和河段范围内, 且项目不涉及围湖造田、围海造地或围填海、挖沙、采矿等投资建设项目。	符合
5	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。	项目不位于《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, 也不位于《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。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	项目不位于该范围内。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不位于该范围内。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、技改化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、技改尾矿库、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。	项目周边水体不属于长江干、支流。不在干支流、重要湖泊岸线一公里范围内及重要支流岸线一公里范围内。	符合
9	禁止在合规园区外新建、技改钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	通过对照《省发改委关于再次梳理“两高”项目的通知》, 不属于高耗能等“两高”项目。	符合
10	禁止新建、技改不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于石化、煤化工项目。	符合
11	禁止新建、技改法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、技改不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、技改不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本)中落后产能项目, 不属于严重过剩产能行业的项目; 通过对照《省发改委关于再次梳理“两高”项目的通知》, 不属于高耗能等“两高”项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目建设均从严执行。	符合

本项目符合《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、《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》的相关要求。

综上, 本项目的建设符合“三线一单”的管理要求。

## 8.4.5. 与《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》相符性分析

根据《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), 要以“坚持底线思维、坚持分类管控、坚持统筹实施”为原则, 逐步改善生态环境质

量，初步实现环境治理体系和治理能力现代化。全省共环境划定环境管控单元 1076 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。

优先保护单元严格按照国家生态保护红线和自然保护地等管理规定进行管控，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元应优化空间布局，加强污染物排放管控和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决突出生态环境问题。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。生态环境准入清单编制依据更新、废止或失效时，相关管控要求及时更新调整。

表 8.4-3 湖北省环境管控单元名录（节选）

市（州）	县（市、区）	单元总数	优先保护单元	重点管控单元	一般管控单元
黄冈市 (120)	麻城市	16	3 个(生态保护红线、麻城市浮桥河水库水源地及汇水区、麻城市三河口水库水源地及汇水区)	4 个(白果镇、黄土岗镇/龙池桥街道、南湖街道、中馆驿镇)	9 个(夫子河镇/盐田河镇、岐亭镇/铁门岗乡、鼓楼街道、三河口镇/阎家河镇、乘马岗镇、顺河镇/宋埠镇、木子店镇/张家晾镇、福田河镇、龟山镇)

本项目所在地麻城市岐亭镇大胜山村大程家湾，为一般管控单元。与管控要求符合行分析如下表所示：

表 8.4-4 一般管控单元总体管控要求

管控类型	管控要求	拟建项目设置	符合性
空间布局约束	1.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。 2.严格执行畜禽养殖禁养区、限养区规定，根据区域用地和消纳水平合理确定养殖规模。 3.加强永久基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。 4.合理布局农业发展空间，鼓励发展生态农业。禁止侵占湖面面积，禁止在湖泊水域围网、围栏养殖。	本项目符合规划空间布局及相关产业政策要求；属于畜禽养殖类项目，不在禁养区、限养区，用地类型为农业设施用地。	符合
污染物排放管控	5.严格落实污染物总量控制制度。 6.推进农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量。加强畜禽养殖污染治理及资源化利用、水产养殖环境综合治理。深入开展农业农村环境综合整治，加快农村环保基础设施建设。	本项目不涉及总量控制指标。本项目建成后生活污水经隔油池+化粪池处理后接与生产废水一起进入一体化污水处理设施处理，处理后用于周边农田灌溉，不外排；废气均采取有效措施进行达标排放。	符合
环境风险防控	7.存在环境风险的企事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。 8.严格管控农用地土壤污染环境风险，定期开展农产品产地、修复后的污染地块等重点区域土壤环境质量调查监测工作，采取农艺调控、替代种植等技术措施，降低农产品超标风险。	本项目制定风险防控措施，并与镇区形成联动机制。	符合
资源利用效率	9.推进资源能源总量和强度“双控”，推进农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目采用电能，属于清洁能源。	符合

因此，本项目符合《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》

的相关要求。

### 8.4.6. 与《市人民政府办公室关于印发黄冈市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》符合性分析

根据黄政办发〔2021〕22号《市人民政府办公室关于印发黄冈市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》，本项目位于麻城市歧亭镇大胜山村大程家湾，属于一般管控单元，本项目与黄冈市生态环境总体准入要求符合性分析见表 8.4-5，本项目与管控要求符合性分析如下表 8.4-6 所示。

表 8.4-5 本项目与黄冈市生态环境总体准入要求符合性分析一览表

维度	清单编制要求	序号	准入要求	拟建项目设置	符合性
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	1	遗爱湖、白潭湖水域、近岸湿地及促进内湖水体循环的水系，属王城遗址以及除港区、码头之外的江河水域区域禁止一切与城市建设相关的活动的开展，并严禁破坏景观与自然资源。	本项目不在以上区域	符合
		2	市、县（市、区）中心城区湖泊和大中型水库禁止渔业人工养殖，实行生态养殖。全市湖泊禁止养殖珍珠，禁止在湖泊围拦围网、投肥（粪）养殖，推行生态养殖方式。	本项目不涉及水产养殖。	符合
		3	禁止污染项目在水域规划控制范围内选址。禁止建设向水质良好水体或湖泊水库等封闭水体排污的建设项目。	本项目不在水域规划控制范围内，项目废水经处理后用于农田灌溉，不外排。	符合
		4	工业企业须向工业园区集中，原则上禁止审批园区外的新建、改建、扩建工业项目。市区所有化工企业必须布局于黄州火车站经济开发区化工园区，其他区域不得批准建设化工项目。	本项目不属于工业项目，不属于化工项目。	符合
		5	禁止登记、生产、销售和施用重金属等有毒有害物质超标的肥料，禁止高毒、高残留农药的生产、销售和使用。	本项目不生产、销售和使用重金属等有毒有害物质超标的肥料和高毒、高残留农药。	符合
		6	禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、化工等重点行业企业。经评估认定，对人体健康有严重影响的污染地块，禁止用于住宅、学校、医院、商业等用地开发。	本项目为蛋鸡养殖项目，不属于有色金属冶炼、化工等重点行业企业	符合
	限制开发建设活动的要求	7	不得在尾矿库下游 1 公里范围内新建生产生活设施，在饮用水水源地、人员聚集区等安全范围内不得核准建设尾矿库。	本项目为蛋鸡养殖项目，不涉及尾矿库。	符合
		8	不得在水源地及其附近进行矿产开采及建设大型地上、地下建筑物，以防止地质构造和生态植被遭到破坏。	本项目为蛋鸡养殖项目，不涉及矿产开采。	符合
	不符合空间布局要求活动的退出要求	9	建成区、生态红线、重要水体保护范围内现有印染、原料药制造、化工、电镀等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。	本项目为蛋鸡养殖项目，不属于前述污染较重的企业。	符合
污染物排放管控	允许排放量要求	10	禁止向水体排放油类、酸碱、碱液或者剧毒废液；禁止将含有汞、镉、铬、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废渣向水体倾倒、排放或者直接埋入地下。	本项目废水不外排。	符合
		11	禁止向水体排放或者倾倒工业废渣、城市垃圾和其他废弃物，以及放射性固体废弃物或者含有高放射性和中放射性物质的废水；禁止在水体最高水位线以下的滩地和岸坡存贮固体废弃物和其他污染物。	本项目废水不外排。	符合
		12	工业企业存放的煤炭、粉煤灰、粉料、砂石料等易扬散的物料必须密闭，不能密闭的应当设置不低于堆放高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。	本项目不属于工业企业。	符合



维度	清单编制要求	序号	准入要求	拟建项目设置	符合性
		13	全市所有县(市、区)城区和重点镇具备污水收集处理能力，国家级重点镇建成集中式污水处理设施，市区、县(市、区)城区、乡镇污水处理率分别达到 95%、85%、75%。	本项目不属于污水处理厂项目。	符合
		14	一般性工业固体废物处置利用率达到 100%。	本项目一般工业固废均委托处置或利用，处置利用率达 100%。	符合
		15	全市县级以上城市生活垃圾无害化处理率达到 95%以上，全市行政村农村生活垃圾处理率达到 90%。	/	符合
		16	新型干法水泥窑综合脱硝效率不低于 60%。	本项目不涉及新型干法水泥窑。	符合
		17	畜禽规模化养殖场粪便利用率达到 85%以上，所有规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 95%以上。	本项目鸡粪外售给古耕公司生产有机肥，粪便利用率为 100%。	符合
		18	造纸、氮肥、农副食品加工、医药制造、印染、酒和饮料制造、黑色金属、食品制造、非金属矿物铜品等行业新建、改建、扩建项目实行主要污染物排放等量或减量置换。	本项目不属于前述行业。	符合
		19	长江干流区域严格限制氮肥、造纸、冶金等行业新增污染物排放。	本项目不属于氮肥、造纸、冶金等行业。	符合
		20	长江干流沿线县(市、区)和建成区水体水质达不到地表水Ⅳ类标准的县(市、区)，新建城镇污水处理设施项目，其废水污染物排放应达到《污水综合排放标准》的一级 A 排放限值。	本项目不属于污水处理厂建设项目。	符合
环境风险防控	联防联控要求	21	建立重污染天气监测预警系统，建立与河南省、安徽省、江西省的联动应急响应体系，实行联防联控。	/	/
		22	建立重点流域跨界断面水质监测预警体系。	/	/
资源利用效率要求	水资源利用总量要求	23	到 2030 年，全市用水总量控制在 34.71 亿立方米以内。	/	/
	禁燃区公告	24	禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目采用电能，属于清洁能源。	符合
《黄冈市饮用水水源地保护条例》	禁止开发建设活动的要求	25	第十五条禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。 第十六条禁止在饮用水水源保护区内清洗装贮过油类、有毒污染物的车辆或者容器。 第十七条禁止擅自改变、破坏饮用水水源保护区的地理界标、警示标志和隔离设施。 第十八条在饮用水水源准保护区内： (一)禁止破坏水源涵养林、水土保持林以及与水源地保护相关的植被；(二)禁止向水体倾倒工业废渣、垃圾、粪便和其他废弃物； (三)禁止使用农药(含除草剂)，禁止滥用化肥； (四)禁止使用炸药、毒品和其他化学品捕杀鱼类；(五)禁止投肥、投粪养殖； (六)法律法规规定的其他禁止性行为。 第十九条在饮用水水源二级保护区内，除遵守本条例第十八条的规定外：(一)禁止建设向水体排放污染物的项目；(二)禁止码头装卸垃圾、粪便、油类和其他有毒物品；(三)禁止建设畜禽养殖场、养殖小区；(四)禁止建造坟墓；(五)禁止丢弃或者掩埋动物尸体；(六)禁止采砂；(七)禁止取土、采石或者其他开采行为；(八)法律法规规定的其他禁止性行为。 第二十条在饮用水水源一级保护区内，除遵守本条例第十九条的规定外：(一)禁止建设与供水设施和水源地保护无关的项目；(二)禁止停靠船舶；(三)禁止堆置和存放工业废渣、危险化学品、放射性物质、垃圾、粪便和其他废弃物；(四)禁止放养禽畜、人工养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动；(五)法律法规规定的其他禁止性行为。 第二十一条在分散式饮用水水源保护区内：(一)禁止使用农药(含除草剂)；(二)禁止堆放或者向水体倾倒、排放垃圾、污水、工业废渣以及其他可能污染水体的物质；(三)禁止建设畜禽养殖场、肥料堆积场、厕所；(四)法律法规规定的其他禁止性行为。	本项目不涉及前述饮用水水源保护区的禁止活动，本项目不使用农药，本项目废水不外排，固废均合理处置或利用。	符合

维度	清单编制要求	序号	准入要求	拟建项目设置	符合性
《黄冈市天然林保护办法》	禁止或限制开发建设的活动的要求	26	第十五条在天然林保护范围内，不得进行下列损害和破坏天然林生长环境的活动：（一）未经许可采伐林木、将天然大树移出天然林保护范围种植；（二）未经许可使用林地；（三）开垦、采石、采砂、采土、开矿等行为；（四）排放污水、废气、废渣，倾倒污染物、废弃物，填埋垃圾等；（五）违反操作技术规程采脂、挖笋、掘根、剥树皮及过度修枝的毁林行为；（六）其他违反法律法规规定的情形。第十六条全面禁止天然林商业性采伐。	本项目不在天然林保护范围内，不涉及天然林采伐。	符合

表 8.4-6 一般点管控单元总体管控要求

管控类型	管控要求	拟建项目设置	符合性
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、天然林、公益林等的空间准入要求。 2.执行全省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.水产养殖禁止养殖珍珠和在江河、湖库、输水渠等水体进行围栏网养殖、投肥(粪)养殖。 4.单元内农用地执行湖北省总体准入中关于耕地空间布局约束的准入要求。	本项目符合规划空间布局及相关产业政策要求；不在沿江 15 公里范围内；本项目不涉及水产养殖；用地类型为农业设施用地。	符合
污染物排放管控	1.岐亭镇、铁门岗乡污水处理率达到 75%。 2.单元内限养区、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(结合地市三区划定)。	本项目建成后，生活污水及生产废水经处理后用作农田灌溉。本项目属于新建畜禽养殖项目，废气、废水污染物均达标排放，没有超过总量控制要求。	符合
环境风险防控	/	/	/
资源开发要求效率	/	/	/

综上所述，本项目符合《市人民政府办公室关于印发黄冈市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》的相关要求。

### 8.5. 选址合理性分析

#### 8.5.1. 项目建设条件合理性分析

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院第 643 号令）中有关规定，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。

新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开上述禁建区域，在禁建区域附近建设的，应设在禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，边界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m。

《中华人民共和国农业行业标准—无公害畜禽肉产地环境要求》（GB/T18407）第 4 条中关于畜禽养殖地的做了如下规定：“畜禽养殖地必须选择在生态环境良好、无或不直接受工业‘三废’及农业、城镇生活、医疗废弃物污染的生产区域。选址应参照国家相关标准的规定，避开水源防护区、风景名胜区、人口密集区等环境敏感地区，符合环境保护、兽医防疫要求，场区布局基本合理，生产区和生活区严格分开”、“养殖区周围 500m 范围内、水源上游没有对产地环境构成威胁的污染源，包括工业‘三废’、农业废弃物、医院污水及废弃物、城市垃圾和生活污水等污物。”、“养殖基地内没有饲养其他畜禽动物”。

根据以上规定，项目组进行了现场踏勘，该项目拟建地位于麻城市歧亭镇大胜山村大程家湾，拟建地周围无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；该项目选址为设施农业用地，依据土地用途管制该区土地可作为畜禽水产养殖用地；经实地踏勘，距离该项目 500 米的范围内仅有零星村屯居住，不属于城市和城镇居民区。因此，不属于《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）3.1.2 规定的人口集中区。因此该项目周围居民点均符合养殖厂厂界与禁建区域边界的最小距离 500m 要求，该项目选址是符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院第 643 号令）的规定的。根据麻城市农业农村局出具的《非禁养区证明》，本项目不属于禁止养殖区域。

### 8.5.2. 与相关畜禽养殖污染防治法律法规符合性分析

项目选址与相关畜禽养殖污染防治的法律法规符合性分析见下表：

政策法规	相关条款及规定	本项目内容	符合性	
《动物防疫条件审查办法》	第六条 (一)各场所之间,各场所与动物诊疗场所、居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所之间保持必要的距离;	本项目养殖场与动物诊疗场所、居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所之间以保持一定的距离。	符合	
《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）	5.3 选址要求 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。 畜禽养殖业污染治理工程的位置应有利于排放、资源化利用和运输,并留有扩建的余地,方便施工、运行和维护。 畜禽养殖业污染治理工程选址的其他要求参照 CJJ64-1995 第 2 章、GB50014-2006 第 5 章的有关规定执行。	项目属新建项目,通过纵向地势高低差异及绿化实现养殖区和生活区隔离,本项目各臭气污染源各应设置卫生防护距离 300m。	符合	
《黄冈市畜禽养殖污染防治条例》	禁养区 (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区域。农村村民集中居住区 500 米以内,禁止新增畜禽养殖者;现有的畜禽养殖者不得扩大养殖规模,改建的不得增加污染排放总量,市和县(市、区)人民政府应当引导其有序退出,鼓励分散饲养向集约饲养方式转变。	本项目周边 500 米范围内居民点有东北侧 390m 的温赵家(25 户,125 人),工信部曾多次回复明确:“居民集中区”是居民居住较为集中、人流量较大的地方,一般是指 50 户以上的自然村。因此温赵家不属于农村村民集中居住区,本项目不在其中范围内。	不属于禁养区	
《黄冈市畜	麻城市	1、不得在水土流失易发地、陡坡地新建牲	本项目不在其中范围内。	符合

政策法规	相关条款及规定	本项目内容	符合性	
禽养殖业生态环境保护指引》	禁养区范围	畜养殖场。		
		2、不得在举水河、巴水河等河道及其主要支流和饮用水源保护区 1000 米内新建养殖场。	本项目不在其中范围内。	符合
		3、不得在国道、省道、高速公路、旅游公路、铁路、机场两侧 1000 米以内新建养殖场。	这一条例引用于《关于印发湖北省第一批国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》（鄂发改规划[2017]534 号），鄂发改规划[2017]534 号已于 2022 年 6 月 11 日废止，本项目可不参考这一条例。同时：本项目位于山区，距离铁路最近距离约 880m，根据麻城市使用设施农业用地备案表以及麻城市农业农村局出具的《非禁养区证明》，本项目不属于禁止养殖区域。	/
		4、不得在城镇发展规划区外围 1000 米新建养殖场。	本项目不在其中范围内。	符合
	限制养殖区	(1) 集中式饮用水源地保护区中的准保护区全部区域范围。	本项目不在其中范围内。	不属于限制养殖区
		(2) 各县（市、区）的城市建成区，以及不在建成区内的机关、学校、科研（种养殖试验场除外）、医院、疗养院、敬老院以及其它文化体育场馆等人口集中的社会敏感点所划定的禁止养殖区边界再向外延伸 1000 米的区域范围。	本项目不在其中范围内。	
		(3) 水环境功能区划为 I、II 类水质水体的湖泊、水库或流域的养殖区域划定应首先参考该水域的生态环境保护规划或实施方案等，已经划定了养殖区域的，维持原划定方案；如无相应规划或实施方案的，原则上全部为限制养殖区。	本项目不在其中范围内。	
(4) 世界自然和文化遗产地、自然保护区范围内，以及国家和省级风景名胜区、森林公园、湿地公园、文物保护单位等区域已经划定的禁止养殖区边界向外延伸 1000 米的范围。省级以下森林公园、湿地公园、文物保护单位等区域边界限制养殖区可参照上述标准执行。		本项目不在其中范围内。		
(5) 已经划定了禁养区、限养区的县市，维持原划定方案；其他县市已建、在建的主要交通干线（铁路、国省道公路）用地，平原地区交通干线外侧外延 1000 米的范围、山区交通干线两侧外延 500 米的范围。		本项目位于山区，距离铁路最近距离约 880m，距离 106 国道最近距离约 1290m，满足要求。		
	(6) 各类产业园区及产业聚集区规划控制区域（市级以上政府划定，农业园除外）边界外延 1000 米范围。	本项目不在其中范围内。		
	(7) 根据各地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。	本项目不在其中范围内。		
《麻城市“十四五”畜禽养殖污染防治规划》	禁止养殖区	人口集中区：城市建成区和规划建设区，不在建成区内的机关、学校、科研（种养殖试验场除外）、医院、疗养院、敬老院及其它文化体育场馆等人口集中区域，以及上述区域边界向外延伸 500m 范围，全部划为禁养区。	本项目不属于人口集中区域。	不属于禁止养殖区
		麻城市经济开发区及边界向外延伸 500 m 范围。	本项目不位于麻城市经济开发区及边界向外延伸 500m 范围。	
		饮用水源地保护区：已建生活饮用水源地及各乡镇集中式饮用水源地一、二级保护区全部划定为禁止养殖区，共 50 处。具体包括：39 个水库型水源地的饮用水保护区；11 个河流型水源地取水口的饮用水保护区。其中一级保护区：从取水点起算，上游 1000m 至	本项目不属于集中式饮用水源地一、二级保护区。	

政策法规	相关条款及规定	本项目内容	符合性
	下游 100m 的水域及其河岸两侧纵深各 200 m 的陆域。二级保护区：从一级保护区上游边界向上游（包括汇入的上游支流）延伸不得小于 2000 m、下游外侧边界距一级保护区边界不得小于 200m、河岸两侧纵深各 200 m 的陆域。	本项目不位于重要水质功能区。	
	重要水质功能区：浮桥河水库、明山水库和三河口水库等 3 个大型水库，芭茅河水库、杉林河水库、大旗山水库、大河铺水库、黑石咀水库、碧绿河水库和大坳水库等 7 个中型水库，以及流经麻城流域的举水河和巴水河全部水域水体及水域最高控制水位线向外延伸 200m 的陆域范围，全部划定为禁养区。		
	其他生态功能区：国家、省级风景名胜区、森林公园、九龙山地质公园、龟峰山地质公园、省级及省级以上文物保护单位等区域及周边 500 m 范围全部划定为禁养区。		
《湖北省畜禽养殖区域划分技术规范（试行）》	人口集中区域：各市（州）、区（县）的城市建成区，以及不在建成区内的机关、学校、科研（种养殖试验场除外）、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。	本项目不属于城市建成区，且不属于人口集中区域。	不属于禁止养殖区
	饮用水水源保护区：依据《饮用水水源保护区划分技术规范》对河道型、湖泊、水库、地下水和其它类型的饮用水源地进行一级和二级保护区划分，集中式饮用水源地一、二级保护区全部划定为禁止养殖区。	本项目不属于集中式饮用水源地一、二级保护区。	
	重要水质功能区：水环境功能区划为 I、II 类水质水体的湖泊或流域，以及纳入全国江河湖泊生态环境保护试点的水域禁止养殖区的划定首先应参照该水域的生态环境保护规划或实施方案等，如无相应规划或实施方案时可将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。	本项目不位于重要水质功能区。	
	其他生态功能区：世界自然和文化遗产地、自然保护区的核心区和缓冲区，以及国家和省级风景名胜区、森林公园、湿地公园、文物保护单位等区域，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。	本项目不属于其他生态功能区。	
	其他法律、法规、行政规章规定禁止畜禽养殖的区域。	本项目不属于其他区域。	
限制养殖区	人口集中区域：各市（州）、区（县）的城市建成区，以及不在建成区内的机关、学校、科研（种养殖试验场除外）、医院、疗养院、敬老院以及其它文化体育场馆等人口集中的社会敏感点所划定的禁止养殖区边界再向外延伸 1000 米范围的区域，划定为限制养殖区。 各乡（镇）的城镇建成区，以及不在建成区内的机关、学校、科研（种养殖试验场除外）、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。	本项目不属于城市（镇）建成区，且不属于人口集中区域。	不属于限制养殖区
	饮用水水源保护区：依据 HJ/T338-2007《饮用水水源保护区划分技术规范》对河道型、	本项目不在饮用水源地保护区范围。	

政策法规	相关条款及规定	本项目内容	符合性
	<p>湖泊、水库、地下水和其它类型的饮用水源地划定限制养殖区域。将饮用水源地保护区中的准保护区全部区域范围划定为限制养殖区。</p> <p>重要水质功能区：水环境功能区划为 I、II 类水质水体的湖泊或流域，以及纳入全国江河湖泊生态环境保护试点的水域限制养殖区的划定首先应参照该水域的生态环境保护规划或实施方案等，如无相应规划或实施方案时可在已经划定的禁止养殖区边界向外延伸 1000 米的范围作为限制养殖区。</p> <p>其他生态功能区：世界自然和文化遗产地、自然保护区的核心区和缓冲区，以及国家和省级风景名胜区、森林公园、湿地公园、文物保护单位等区域，已经划定的禁止养殖区边界向外延伸 1000 米的范围作为限制养殖区。省级以下森林公园、湿地公园、文物保护单位等区域周边限制养殖区划定时可参照上述标准执行。</p> <p>交通要道：已建、在建的主要交通干线（铁路、国道省道公路）用，平原地区外侧外延 1000 米的范围划定为限制养殖区、山区两侧外延 500 米的范围划定为限制养殖区。</p> <p>工业功能区：各类产业园区及产业聚集区规划控制区域（市级以上政府划定，农业园除外）边界外延 1000 米范围划定为限制养殖区。</p> <p>其他区域：根据各地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。</p>	<p>本项目不位于重要水质功能区。</p> <p>本项目不属于其他生态功能区。</p> <p>本项目位于山区，距离铁路最近距离约 880m，距离 106 国道最近距离约 1290m，满足要求。</p> <p>本项目不在工业功能区边界外延 1000 米范围</p> <p>不属于其他区域。</p>	
<p>《关于印发黄冈市畜禽养殖区域划分方案的通知》（黄环发[2016]10 号）</p>	<p>禁止养殖区</p> <p>人口集中区域：各县（市、区）的城市建成区，以及不在建成区内的机关、学校、科研（种养殖试验场除外）、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。</p> <p>饮用水水源保护区：依据《饮用水水源保护区划分技术规范（HJ/T338-2007）》对河道型、湖泊、水库、地下水和其它类型的饮用水源地进行一级和二级保护区划分，集中式饮用水源地一、二级保护区、城镇供水取水泵站、净水厂周围 300m 的范围内全部划定为禁止养殖区。</p> <p>重要水质功能区：水环境功能区划为 I、II 类水质水体的湖泊、水库或流域，以及纳入全国江河湖泊生态环境保护试点的水域禁止养殖区的划定首先应参照该水域的生态环境保护规划或实施方案等，另外水库工程管理范围和保护范围划定为禁止养殖区。</p> <p>其他生态功能区：世界自然和文化遗产地、自然保护区范围内，以及国家和省级风景名胜区、森林公园、湿地公园、水利风景区、文物保护单位等区域，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。省级以下森林公园、湿地公园、水利风景区、文物保护单位等区域周边禁止养殖区划定时可参照上述标准执行。</p> <p>其他法律、法规、行政规章规定禁止畜禽养殖的区域。</p>	<p>本项目不属于城市建成区，且不属于人口集中区域。</p> <p>本项目不属于集中式饮用水源地一、二级保护区、城镇供水取水泵站、净水厂周围 300m 的范围。</p> <p>本项目不位于重要水质功能区。</p> <p>本项目不属于其他生态功能区。</p> <p>本项目不属于其他区域。</p>	<p>不属于禁止养殖区</p>

政策法规	相关条款及规定	本项目内容	符合性
限制养殖区	人口集中区域：各县（市、区）的城市建成区，以及不在建成区内的机关、学校、科研（种养殖试验场除外）、医院、疗养院、敬老院以及其它文化体育场馆等人口集中的社会敏感点所划定的禁止养殖区边界再向外延伸 1000 米范围的区域，划定为限制养殖区。 各乡（镇）的城镇建成区，以及不在建成区内的机关、学校、科研（种养殖试验场除外）、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	本项目不属于城市（镇）建成区，且不属于人口集中区域。	不属于限制养殖区
	饮用水水源保护区：依据《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ/T338-2007）对河道型、湖泊、水库、地下水和其它类型的饮用水源地保护区中的准保护区全部区域范围划定为限制养殖区。	本项目不在饮用水源地保护区范围。	
	重要水质功能区：水环境功能区划为 I、II 类水质水体的湖泊或流域的养殖区域划定应首先参照该水域的生态环境保护规划或实施方案等，已经划定了养殖区域的，维持原划定方案；如无相应规划或实施方案的，原则上全部划定为限制养殖区	本项目不位于重要水质功能区。	
	其他生态功能区：世界自然和文化遗产地、自然保护区范围内，以及国家和省级风景名胜区、森林公园、湿地公园、水利风景区、文物保护单位等区域，以及其物理边界向外延伸 1000 米的范围全部划定为限制养殖区。省级以下森林公园、湿地公园、水利风景区、文物保护单位等区域周边限制养殖区划定时可参照上述标准执行。	本项目不属于其他生态功能区。	
	交通要道：已建、在建的主要交通干线（铁路、国道公路）用，平原地区外侧外延 1000 米的范围划定为限制养殖区、山区两侧外延 500 米的范围划定为限制养殖区	本项目位于山区，距离铁路最近距离约 880m，距离 106 国道最近距离约 1290m，满足要求。	
	工业功能区：各类产业园区及产业聚集区规划控制区域（市级以上政府划定，农业园除外）边界外延 1000 米范围划定为限制养殖区	本项目不在工业功能区边界外延 1000 米范围。	
	其他区域：根据各地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。	不属于其他区域。	
《麻城市畜禽养殖区域规划》（2016-2020） 禁止养殖区	人口集中区域：城市建成区和规划建设区，不在建成区内的机关、学校、科研（种养殖试验场除外）、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，以及上述区域边界向外延伸 500m 范围，全部划为禁养区。	本项目不属于城市建成区，且不属于人口集中区域。	不属于禁止养殖区
	经市级以上人民政府批准设立麻城市经济开发区（黄金桥开发区）边界向外延伸 500 m 范围，全部划为禁养区。	本项目不位于麻城市经济开发区边界向外延伸 500 m 范围内。	
	饮用水水源保护区：已建生活饮用水源地及各乡镇集中式饮用水源地一级保护区全部划定为禁止养殖区，共 50 处。具体包括：39 个水库型水源地的饮用水源地保护区；11 个河流型水源地的取水口的饮用水源地保护区。	本项目不属于饮用水水源保护区。	
	重要水质功能区：浮桥河水库、明山水库和三河口水库等 3 个大（2）型水库，芭茅河	本项目不位于重要水质功能区。	

政策法规	相关条款及规定	本项目内容	符合性
	<p>水库、杉林河水库、大旗山水库、大河铺水库、黑石咀水库、碧绿水库和大坳水库等 7 个中型水库，以及流经麻城流域的举水河和巴水河全部水域水体及水域最高控制水位线向外延伸 200 m 的陆域范围，全部划定为禁养区。</p>		
	<p>其他生态功能区：国家、省级风景名胜区、森林公园核心区（如：九龙山地质公园、龟峰山地质公园、五脑山国家森林公园、狮子峰森林公园等）、省级及省级以上文物保护单位等区域及周边 500m 范围全部划定为禁养区。</p>	<p>本项目不属于其他生态功能区。</p>	
	<p>其他法律、法规、行政规章规定禁止畜禽养殖的区域。</p>	<p>本项目不属于其他区域。</p>	
限制养殖区	<p>麻城市中心城区人口集中区域所划定的禁养区边界再向外延伸 1000m 的范围。</p>	<p>本项目不位于人口集中区域外延伸 1000m 的范围内。</p>	不属于限制养殖区
	<p>各乡镇的城镇建成区和 2020 年规划区，以及不在建成区内的机关、学校、科研（种养殖试验场除外）、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 1000m 的区域。</p>	<p>本项目不属于城市建成区，且不属于人口集中区域。</p>	
	<p>饮用水源地二级保护区禁止建设有污染物排放的养殖场。</p>	<p>本项目不位于饮用水水源保护区二级保护区。</p>	
	<p>浮桥河水库、明山水库和三河口水库等 3 个大（2）型水库，芭茅河水库、杉林河水库、大旗山水库、大河铺水库、黑石咀水库、碧绿水库和大坳水库等 7 个中型水库，以及流经麻城流域的举水河和巴水河等重要水质功能区禁养区边界再向外延伸 1000m 的范围。</p>	<p>本项目不位于重要水质功能区禁养区边界再向外延伸 1000m 的范围。</p>	
	<p>国家、省级风景名胜区、森林公园、省级及省级以上文物保护单位等区域禁养区边界再向外延伸 1000 m 的范围；省级以下森林公园、湿地公园、文物保护单位等区域边界向外延伸 1000 m 的范围。</p>	<p>本项目不位于其他生态功能区向外延伸 1000m 的范围内。</p>	
	<p>重要道路和规划道路沿线                      ①铁路：京九铁路、沪汉蓉铁路、汉麻铁路麻城段外延两侧 500m；                      ②国道、高速公路：106 国道、大广北高速、沪蓉高速、麻竹高速、麻阳高速公路两侧外延 500m；                      ③省道：长三线、胜麻线、麻新线、宋红线两侧外延 500m。                      7. 麻城开发区禁养区边界外延 1000m 的范围；一般产业园区、工业园区边界外延 1000m 的范围。</p>	<p>本项目位于山区，距离铁路最近距离约 880m，距离 106 国道最近距离约 1290m，满足要求。</p>	
	<p>畜禽养殖集中、养殖密度较大地区。根据发展规划和环保要求，应当限制养殖的其它区域。</p>	<p>本项目不属于其他区域。</p>	
《湖北省畜牧条例》	<p>第十四条                      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。</p>	<p>本项目不属于以上区域。</p>	符合



### 8.5.3. 选址区域地理条件合理性分析

项目选址合理性主要体现在以下几个方面：

#### ①交通运输的便利性

项目厂址交通便利，厂区接通有乡道，距离 106 国道直线距离 1290m。因此，项目所在地交通方便，可以满足项目相关的物流运输需求。

#### ②与区域环境的相容性

项目投入运行后产生的废气经相应措施处理可实现达标排放，废水经厂区处理达标后作为用于周边农田灌溉，相关设备产生的噪声经减振、隔声等降噪措施处理后可实现达标排放，固体废物中的一般工业固废均外售处置或利用，生活垃圾由环卫部门清运，危险废物交由有资质的单位处理。项目所产生的“三废”物质均得到了合理的处置，正常运行后不会改变项目所在地的环境功能区划。

#### ③环境风险控制的有效性

项目生产过程中主要风险来自废水处理设施出现事故、鸡只疫病、柴油泄漏等。根据项目的物质危险性和功能单元重大危险源判定结果，项目单元不构成重大危险源。为了防范事故和减少危害，建设项目制定了详细的风险防范措施，以控制事故和减少对环境造成的危害，在可接受的范围内。

#### ④选址区污染处理措施合理性

根据前文分析，项目符合《动物防疫条件审查办法》、《畜禽养殖业污染物治理工程技术规范》（HJ497-2009）、《黄冈市畜禽养殖污染防治条例》、《湖北省畜禽养殖区域划分技术规范（试行）》等相关选址要求，选址区位于山区荒地，有效利用地势建设鸡场。场区采取污染防治措施具体一定成效，且能变废为宝，最大程度资源化利用，污染防治措施符合《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发[2010]151号）中相关要求。

项目选址综合考虑了场地地形、地势、水源、土壤、当地气候条件、饲料及能源供应、交通运输、产品销售及与周围居民点的距离，以及当地农业生产，将生活区、养殖区分离成 2 个片区建设，保持相对独立性，互不交叉，有利人流、工作和生活的互不干扰，减少疾病疫对人群和其他动物造成的感染及人畜患病的发生几率。

综上所述，项目厂址选择所在地，交通运输便捷，有利于原辅材料的输入和产品的输出。项目所在区域各环境要素具有一定的环境容量，项目建设不会改变所在区域的环境功能规划，运行期环境风险可控，风险水平可接受，项目的选址符合规模化畜禽养殖场选址的基本原则，符合麻城市畜牧养殖业发展规划，项目选址是合理的。

8.6. 与畜禽养殖污染防治法律法规符合性

项目与国家有关畜禽养殖污染防治的法律法规符合性分析见下表。

表 8.6-1 项目与畜禽养殖污染防治的法律法规符合性分析

政策法规	相关条款及规定	本项目内容	符合性	
《动物防疫条件审查办法》	第六条 (二) 场区周围建有围墙等隔离设施; 场区出入口处设置运输车辆消毒通道或者消毒池, 并单独设置人员消毒通道; 生产经营区与生活办公区分开, 并有隔离设施; 生产经营区入口处设置人员更衣消毒室;	项目场界建有围墙, 场区出入口处设置运输车辆消毒通道及消毒池, 并单独设置人员消毒通道; 生产经营区与生活办公区分开, 并有隔离设施; 生产经营区入口处设置人员更衣消毒室。	符合	
	(三) 配备与其生产经营规模相适应的执业兽医或者动物防疫技术人员;	项目配备一定的动物防疫技术人员。	符合	
	(四) 配备与其生产经营规模相适应的污水、污物处理设施, 清洗消毒设施设备, 以及必要的防鼠、防鸟、防虫设施设备;	项目配备污水处理设施, 清洗消毒设施设备, 以及防鼠、防鸟、防虫设施设备。	符合	
	(五) 建立隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度。	项目按要求建立隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度。	符合	
第七条	(一) 设置配备疫苗冷藏冷冻设备、消毒和诊疗等防疫设备的兽医室; (二) 生产区清洁道、污染道分设; 具有相对独立的动物隔离舍; (三) 配备符合国家规定的病死动物和病害动物产品无害化处理设施设备或者冷藏冷冻等暂存设施设备; (四) 建立免疫、用药、检疫申报、疫情报告、无害化处理、畜禽标识及养殖档案管理等动物防疫制度。	项目设置配备疫苗冷藏冷冻设备、消毒和诊疗等防疫设备的兽医室; 生产区清洁道、污染道分设; 具有相对独立的动物隔离舍; 按要求建立免疫、用药、检疫申报、疫情报告、无害化处理、畜禽标识及养殖档案管理等动物防疫制度。	基本符合	
《畜禽养殖业污染物治理工程技术规范》(HJ497-2009)	粪污收集	新、改、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺。畜禽粪污应日产日清。畜禽粪污应建立排水系统, 并实现雨污分流。	项目采用干清粪工艺, 鸡粪日产日清。项目为雨污分流、污污分流排水系统。	符合
	恶臭控制	养殖场区应通过控制饲养密度、加强舍内通风、采用节水型饮水器、及时清粪、绿化等措施抑制或减少臭气的产生。粪污处理各工艺单元宜设计为密闭形式, 减少恶臭对周围环境的污染。密闭化的粪污处理厂(站)宜建恶臭集中处理设施, 各工艺过程中产生的臭气集中收集处理后排放, 排气筒高度不得低于 15m。在集中式粪污处理厂的卸粪接口及固液分离设备位置宜喷淋生化除臭剂。畜禽养殖场恶臭污染物的排放浓度应符合 GB 18596-2001 的规定。	加强管理; 提高饲料消化利用率; 采用干法清粪工艺并及时清理鸡舍; 加强鸡舍通风; 一体化污水处理设备封闭; 定期喷洒生物除臭剂; 加强绿化, 有效控制本项目恶臭对周边环境的影响。恶臭污染物排放符合《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB 18596-2001)。	符合
《黄冈市畜禽养殖污染防治条例》	第十四条	畜禽养殖场、养殖小区的综合利用和无害化处理设施建设按照国家和省有关规定执行。养殖专业户应当根据养殖规模和污染防治要求, 建设相应的雨污分流以及畜禽粪便、污水的贮存等设施。	本项目雨污分流、污污分流; 生活污水、生产废水经处理后, 用于周边农田灌溉。设置容积不小于 496.2m <sup>3</sup> 的事故应急池。	符合
	第十六条	畜禽养殖者应当根据养殖规模和污染防治要求, 设置卫生防护距离, 采取科学选址、场所密闭、喷洒除臭剂、圈舍通风、建设绿化隔离带、生物吸附、过滤等措施, 加强恶臭气体净化处理并覆盖所有恶臭发生源, 降低恶臭气体对场区空气质量和周边居民生活的影响。	加强管理; 提高饲料消化利用率; 采用干法清粪工艺并及时清理鸡舍; 加强鸡舍通风; 一体化污水处理设备封闭; 定期喷洒生物除臭剂; 加强绿化, 有效控制本项目恶臭对周边环境的影响。	符合
	第十七条	禁止超过污染物排放标准或者超过重点污染物排放总量控制指标排放畜禽养殖废弃物。设有排污口的畜禽养殖场、养殖小区应当依法定期开展自行监测, 并保存原始监测记录。禁止通过私设暗管、渗井、渗坑、裂隙、溶洞, 或者不正常运行污染防治设施等逃避监管的方式排放畜禽养殖废弃物。	本项目鸡粪、病死鸡交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用; 危废暂存于危废暂存间交由有资质的单位妥善处理。	符合
	第十八条	染疫畜禽及其排泄物、染疫畜禽产品, 运载工具中的畜禽排泄物和垫料、包装物、容器等被污染的物品, 以及病死畜禽和病害畜禽产品, 按照有关法律法规和国家规定, 进行深埋、化制、焚烧等无害化处理, 不得随意处置。	本项目如若发生疫情, 第一时间进行隔离, 并及时上报所在地的卫生检疫部门, 由卫生检疫部门工作人员将其转运出场, 并按《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》进行无害化处理。	符合
	第十九条	畜禽养殖者应当严格按照国家规定, 科学、合理使用	本项目采用科学饲料配方, 严格规范兽	符合

政策法规	相关条款及规定	本项目内容	符合性
	条 兽药、饲料和饲料添加剂。	药、饲料添加剂的使用。	
	第二十二 条 畜禽养殖者可以通过依法配套农田、园林、林地等，或者与养殖、种植经营者签订协议等方式，对畜禽养殖废弃物无害化处理，达标后进行消纳利用。	本项目生活污水、生产废水经处理后，用于周边农田灌溉。本项目已签订废水消纳协议，废水采用罐车运输到施肥区还田。	符合
《畜禽养殖业污染防治技术规范》 [2010]151号	清洁养殖与废弃物收集 规模化畜禽养殖场排放的粪污应实行固液分离，粪便应与废水分开处理和处置；应逐步推行干清粪方式，最大限度地减少废水的产生和排放，降低废水的污染负荷。	项目采用干清粪工艺。生产废水经处理后，用于周边农田灌溉。	符合
	畜禽养殖废水处理 规模化畜禽养殖场（小区）应建立完备的排水设施并保持畅通，其废水收集输送系统不得采取明沟布设；排水系统应实行雨污分流制。	本项目雨污分流、污污分流；生活污水、生产废水经处理后，用于周边农田灌溉。	符合
	畜禽养殖空气污染防治 规模化畜禽养殖场（小区）应加强恶臭气体净化处理并覆盖所有恶臭发生源，排放的气体应符合国家或地方恶臭污染物排放标准。专业化集中式畜禽养殖废弃物无害化处理工厂产生的恶臭气体，宜采用生物吸附和生物过滤等除臭技术进行集中处理。	加强管理；提高饲料消化利用率；采用干法清粪工艺并及时清理鸡舍；加强鸡舍通风；一体化污水处理设备封闭；定期喷洒生物除臭剂；加强绿化，有效控制本项目恶臭对周边环境的影响。	符合
	畜禽养殖二次污染防治 应高度重视畜禽养殖废弃物还田利用过程中潜在的二次污染防治，满足当地面源污染控制的环境保护要求。	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
《黄冈市畜禽养殖业生态环境保护指引》	废气管控要求 养殖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。粪污处理各工艺单元宜设计为密闭形式，减少恶臭对周围环境的污染。 密闭化的粪污处理厂（站）宜建恶臭集中处理设施，各工艺过程中产生的臭气集中收集处理后排放，排气筒高度不得低于 15m。在集中式粪污处理厂的卸粪接口及固液分离设备等位置宜喷淋生化除臭剂。	加强管理；提高饲料消化利用率；采用干法清粪工艺并及时清理鸡舍；加强鸡舍通风；一体化污水处理设备封闭；定期喷洒生物除臭剂；加强绿化，有效控制本项目恶臭对周边环境的影响。	符合
	废水管控要求 畜禽养殖场必须实行严格的雨污分流措施。畜禽养殖场应加强生产节水管理，提高废水的循环利用率，减少污水排放量。采用水冲粪、水泡粪清粪工艺的规模化养殖场（小区），宜逐步改为干清粪工艺。 禁止畜禽养殖业废水直排；液体粪污处理后作为农田灌溉用水的，按照《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）实施；无法通过生态消纳条件或异地利用的液体粪污应处理后纳入城镇污水管网进行集中处理、达标排放或回用。	本项目雨污分流、污污分流；生活污水、生产废水经处理后，用于周边农田灌溉。项目采用干清粪工艺。项目生活污水、生产废水经一体化污水处理设施处理后用于周边农田灌溉。	符合
	固体粪污管控要求 畜禽养殖场必须设置固体粪污的固定储存设施和场所，储存场所要有防止粪液渗漏、溢流措施。禁止直接将固体粪污倾倒入地表水体或其他环境中。	本项目鸡粪、病死鸡交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用；危废暂存于危废暂存间交由有资质的单位妥善处理。	符合
畜禽粪污收集与贮存 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。 粪污无害化处理后用于还田利用的，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。畜禽粪污的贮存应配备防渗漏防雨防腐蚀措施。 在畜禽粪污贮存地和消纳地之间应建立有效的输送网络，通过车载或管道形式及时将收集后的粪污输送至处理地点，处理后的有机粪肥和沼液输送至消纳地，严格控制输送沿途的弃、撒和跑冒滴漏，防止液体粪污进入外部水体。	项目采用干清粪工艺，鸡粪日产日清。本项目雨污分流、污污分流。项目在厂区西南部设置 1 座容积不小于 496.2m <sup>3</sup> 的事故应急池，足够容纳雨季 30d 的事故废水，保证项目废水不外排。废水处理设施、事故应急池具备防渗漏防雨防腐蚀功能。 本项目废水采用罐车运输到施肥区还田。鸡粪通过密闭传输皮带将粪便输送至清粪车中，清粪车将鸡粪卸至古耕公司的鸡粪临存间暂存，厂区鸡粪日产日清，不在厂区内暂存。	符合	
《麻城	畅通畜禽粪污 把畜禽粪肥作为替代化肥的重要来源，进一步扩大堆（沤）肥、液态粪肥利用，多种形式利用粪污养分资	本项目雨污分流、污污分流；生活污水、生产废水经处理后，用于周边农田灌	符合

政策法规	相关条款及规定	本项目内容	符合性
市“十四五”畜禽养殖污染防治规划》	源，服务种植业提质增效。规模养殖场应通过租赁、协议等方式，依据粪污养分产生量和农作物养分需求量落实用肥土地，为畜禽粪肥就地就近还田利用提供有利条件。对无法足量配套用肥土地的养殖场户，鼓励通过社会化服务主体，与种植主体有效衔接。对无法就地就近利用的畜禽粪污，鼓励生产商品有机肥，扩大还田利用半径。鼓励种植大户、合作社、家庭农场、农业企业配套建设液态粪肥田间贮存池、输送管网、撒肥机等设施，实现场内粪污贮存发酵与田间粪肥贮存利用设施相配套。	溉。本项目已签订废水消纳协议，废水采用罐车运输到施肥区还田。鸡粪、病死鸡交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用。	
加强资源化利用新技术推广	大力推广应用绿色养殖技术、绿色饲料，鼓励采用环境控制和综合减臭技术。支持规模养殖场改进畜禽养殖和粪污贮存发酵工艺，推广使用节水式饮水器，建设漏缝地板、舍下贮存池、自动清粪、雨污分流等设施，减少粪污产生总量，降低粪污处理和利用难度。	项目采用科学饲料配方，同时加强管理；提高饲料消化利用率；采用干法清粪工艺并及时清理鸡舍；加强鸡舍通风；一体化污水处理设备封闭；定期喷洒生物除臭剂；加强绿化，有效控制本项目恶臭对周边环境的影响。项目采用自动清粪工艺，鸡粪、病死鸡交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用。	符合
《关于印发黄冈市畜禽养殖区域划分方案的通知》	大力推广畜禽养殖污染防治实用技术和生态养殖模式。各畜禽养殖单位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。各地及有关部门在各自职能范围内加快干湿分离、沼气化处理、有机无机复合肥加工、蚯蚓养殖、养殖一沼气一种植等畜禽养殖污染防治实用技术和生态养殖模式推广，促进畜禽养殖污染防治水平的进一步提高。	本项目雨污分流、污污分流；生活污水、生产废水经处理后，用于周边农田灌溉；鸡粪、病死鸡交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用；危废暂存于危废暂存间交由有资质的单位妥善处理。	符合
《畜禽规模养殖污染防治条例》	第十四条 畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、污泥沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。	本项目雨污分流、污污分流；项目采用干清粪工艺；生活污水、生产废水经处理后，用于周边农田灌溉；鸡粪、病死鸡交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用；危废暂存于危废暂存间交由有资质的单位妥善处理。	符合
《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）	场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。 (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，在场区内设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设。 (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。粪湿法清粪工艺的养殖场，要逐步改为干法清粪工艺。	项目属新建项目，通过纵向地势高低差异及绿化实现养殖区和生活区隔离，一体化污水处理设施设置在厂区生活区的常年主导风向的下风向处。项目排水系统采用雨污分流；在场区内设置的污水收集输送系统。项目采用干清粪工艺，粪污处理模式以能源和资源综合利用为目的，鸡舍内粪污实现日产日清。	符合
《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）	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。	鸡粪通过密闭传输皮带将粪便输送至清粪车中，清粪车将鸡粪卸至古耕公司的鸡粪临时间暂存，厂区鸡粪日产日清，不在厂区内暂存。恶臭污染物排放符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）。 一般固废间、危废间周边 400m 范围内没有饮用水源地和地表水体，且选址位于养殖场生产和生活区的常年主导风向的下侧风向。	符合
《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）	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	项目生活污水、生产废水经一体化污水处理设施处理后，用于周边农田灌溉。	符合

政策法规	相关条款及规定	本项目内容	符合性	
	方法，达到回用标准或排放标准。			
	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。	项目病死鸡交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用。	符合
	畜禽养殖场排放污染物的监测	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。	项目安装水表，对用水实行计量管理；定期委托有资质的单位对项目废水、废气、噪声等进行监测，并将结果报到当地环境保护行政主管部门；在厂区污水排至一体化污水处理设施的排放口设置排污口标志。	符合
《湖北省畜牧条例》	第十五条	鼓励和支持畜禽养殖者采取生态养殖模式，实现畜牧业向规模养殖、科学养殖转变。		符合
	第二十四条	畜禽养殖场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、沼气制取、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。	项目排水系统采用雨污分流；在场区内外设置的污水收集输送系统。项目采用干清粪工艺，粪污处理模式以能源和资源综合利用为目的。项目鸡粪日产日清，不在厂区设置贮存设施。项目生活污水、生产废水经处理后，用于周边农田灌溉，使废水无害化、资源化。项目病死鸡交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用。	符合
	第二十五条	畜禽养殖场养殖废弃物未经处理或者经过处理但不符合国家和地方规定标准的，不得向环境排放。		符合
	第二十七条	县级以上人民政府应当鼓励和支持畜禽养殖者采取种养结合、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，减少畜禽养殖废弃物造成的面源污染。		符合
《湖北省水污染防治条例》	第二十四条	畜禽规模养殖排放的水污染物应当符合国家和地方排放标准。畜禽规模养殖经营者应当按照环境保护的要求收集、贮存、利用或者处置养殖废弃物，并采取防渗漏、防溢流等措施，防止污染水体。县级以上人民政府应当对畜禽规模养殖废弃物的综合利用、污染物处理设施建设等给予扶持；鼓励、引导建设集中式畜禽养殖废弃物综合利用和无害化处理设施，引入市场化机制运营。动物尸体及其他废弃物应当按照规定进行无害化处理，禁止向水体丢弃。		本项目雨污分流、污污分流；项目采用干清粪工艺；生活污水、生产废水经处理后，用于周边农田灌溉；鸡粪、病死鸡交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用；危废暂存于危废暂存间交由有资质的单位妥善处理。
《市人民政府关于印发黄冈市畜禽养殖污染防治“十四五”规划的通知》	加强养殖污染综合整治	强化废水污染治理。严格执行雨水和污水收集输送系统分离，按照农牧结合的原则，因地制宜选择合理的废水处理工艺和综合利用方式。一是综合利用：建立有效的沼液输送渠道连接畜禽养殖场、养殖小区与消纳地，输送过程严格防治二次污染，杜绝跑、冒、滴、漏；配套设置消纳地储液池，其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畜禽养殖场、养殖小区排放污水的总量。二是废水处理工艺：建设有效的畜禽养殖废水处理设施，采取沼液发酵、氧化塘、人工湿地等生物处理方式或厌氧、好氧、深度处理等方式。	本项目雨污分流、污污分流；生活污水、生产废水经一体化污水处理设施（格栅+调节池+厌氧发酵池+好氧池+紫外线消毒）处理后，用于周边农田灌溉。	符合
		加强废气污染防治。采取有效的恶臭控制措施（如畜舍保温干燥、通风换气、勤换垫料、及时清粪、合理喂养、降低饲养密度等），妥善处理利用固废发酵生产的沼气，不得直接向外环境排放；采用环境友好的消毒剂（包括紫外线、臭氧、双氧水等），提倡使用非氯化消毒措施，防止产生氯代有机物等二次污染物。规模化畜禽养殖场、养殖小区粪便临时堆放场所、有机肥生产场所及废弃物无害化处理工厂应采用生物吸附、生物过滤、生物洗涤及吸收法等除臭技术进行集中处理，保证臭气浓度达标排放。	项目采用科学饲料配方，同时加强管理；提高饲料消化利用率；采用干法清粪工艺并及时清理鸡舍；加强鸡舍通风；一体化污水处理设备封闭；定期喷洒生物除臭剂；加强绿化，有效控制本项目恶臭对周边环境的影响。	符合
		规范畜禽废物的处理处置。染疫畜禽及其排泄物、染疫畜禽产品，运载工具中的畜禽排泄物以及垫料、包装物等被污染的物品，以及病死畜禽和病害畜禽产品，按照有关法律法规和国家规定，进行深埋、化制、焚	项目医疗废物收集后及时加盖封存，暂存于危废暂存间，交由有资质的单位妥善处置。畜禽医疗废物收集、贮存、运输、转运、处置等过程均规范管理。	符合

政策法规	相关条款及规定	本项目内容	符合性
	<p>烧等无害化处置，不得随意处置。建立健全畜禽医疗废物长效监管机制，强化畜禽医疗废物收集、贮存、运输、转运、处置等全过程规范管理。加强对畜禽养殖环节产生的废弃疫苗瓶、报废疫苗、废弃针头等医疗废物进行规范管理。推进畜禽养殖场、养殖小区建立医疗废物暂时贮存场所或设施，委托有资质单位进行无害化处置，严禁随意丢弃或混入生活垃圾。</p>		
	<p>完善环保设施运营管理制度。督促畜禽养殖场、养殖小区自主建立标准化环境管理制度，落实环境职责分工，建立综合环境保护管理办法、废水废气处理设施运行制度、畜禽废弃物贮存场所管理制度、畜禽废弃物综合利用制度、环境应急制度等管理机制。畜禽养殖者自行建设的污染防治配套设施，应当确保其正常运行并建立相关设施运行管理台账。运行管理台账应载明设施运行维护情况，以及相应的污染物产生排放和综合利用等情况，并且保存记载事项的原始记录。</p>	<p>项目建成后建立标准化环境管理制度，落实环境职责分工，建立综合环境保护管理办法、废水废气处理设施运行制度、畜禽废弃物贮存场所管理制度、畜禽废弃物综合利用制度、环境应急制度等管理机制。确保一体化污水处理设备正常运行并建立相关设施运行管理台账。</p>	符合
强化养殖投入品管理	<p>加强饲料等投入品环境安全监督管理，加大市、县两级饲料及饲料添加剂监督抽查比例，加大饲料质量安全、生产安全宣传与监管，完善饲料生产经营诚信体系，逐步完善政府监管、企业负责、社会参与的饲料质量安全风险防控机制。规范饲料和兽药使用，开展兽用抗菌药使用减量化行动，依法履行兽药属地管理、部门监督和企业主体责任，严格执行兽药 GMP、GSP 制度，全面加强兽药生产、经营和使用环节的日常监管，强化养殖环节用药源头治理。减少促生长兽用抗菌药和矿物元素饲料添加剂使用，严格控制饲料中抗生素，防止铜、锌、砷等超标，控制利用风险。推广低蛋白日粮，降低畜禽养殖氮排泄量。</p>	<p>项目采用科学饲料配方、饲料中添加益生菌，促进营养吸收，避免抗生素滥用。</p>	符合
加强畜禽粪污资源化利用计划和台账管理	<p>各地生态环境部门、农业农村部门督促指导规模化养殖场、养殖小区制定年度畜禽粪污资源化利用计划，内容包括养殖品种、规模以及畜禽养殖废弃物的产生、排放和综合利用等情况，于每年定期报县级生态环境部门备案，同时抄送农业农村部门。各地农业农村部门要指导畜禽养殖场，养殖小区将畜禽粪污资源化利用情况作为养殖档案的重要内容，建立畜禽粪污资源化利用台账，及时准确记录有关信息，确保畜禽粪污去向可追溯；生态环境部门要加强对畜禽养殖场、养殖小区的监督，把畜禽粪污资源化利用计划和台账作为执法监管的重要依据。鼓励各地逐步推行规模以下养殖户畜禽粪污资源化利用计划和台账管理。</p>	<p>项目鸡粪交由麻城市古耕农业科技有限公司回收利用。项目建成后做好鸡粪的台账管理。</p>	符合

综上，项目建设符合国家及湖北省有关政策、法规及规章。

## 9. 环境管理及监测计划

制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目施工期和建成后的运行期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路，本评价提出如下的环境管理与环境监测的计划和建

### 9.1. 环境管理的目的

保证本工程各项环境保护措施的顺利落实，使工程建设对环境的不利影响得以减免和控制，保护好评价区环境质量，尤其是生态环境，保持工程地区各项环境功能不下降，保障生态系统的良性发展。

### 9.2. 环境管理基本内容

#### 9.2.1. 环境管理机构

建设单位应把环境管理纳入到日常管理中，并逐步与各项管理制度有机的结合起来，做到有专门机构和人员负责医院的环境管理工作。在这一机构内安排专职（或兼职）环境管理人员 2~3 人。同时，项目应设专人负责工程施工期的环境管理，并协调当地环境主管部门开展施工期环境监理工作。

环境管理机构的具体职责包括：

- (1) 建立健全环境保护工作规章制度，明确环保责任制及其奖惩办法；
- (2) 确定医院的环境目标管理，对各科室、部门及操作岗位进行监督与考核；
- (3) 建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录以及其它环境统计资料；
- (4) 收集与管理有关污染物排放标准、环保法规、环保技术资料；
- (5) 在项目施工期搞好环保设施的“三同时”及施工现场的环境保护工作；
- (6) 搞好环保设施与医院主体设施的协调管理，使污染防治设施的配备与医院主体设施相适应，并与主体设施同时运行；污染防治设施出现故障时，环境管理机构应立即采取措施，严防污染扩大；

(7) 搞好危险废物的收集、暂存和转运工作，负责开展清洁生产工作和污染物排放总量控制；

(8) 负责污染事故的处理；

(9) 组织职工的环保教育，搞好环境宣传。

(10) 项目后勤处负责具体贯彻实施国家有关环境保护、法规、方针和政策，配合项目共同推进清洁生产工作，对环境保护工作实施统一监督管理，对各排污单位进行考核，负责组织对污染事故的调查；

(11) 生产部门在组织生产过程中，必须将环境保护放在重要位置，确保环保设施与生产设施同步运行，并对生产过程中的污染环境事件负责；

(12) 设备管理科要将环保设施纳入生产设施的统一管理，确保环保设施正常运行，达到设计要求，并对环保设备的技术状况和正常运行负责。

此外，在技术管理方面，应做到以下几点：

(1) 建立各污染物处理构筑物和设备维修保养工作的记录存档，以提高设备的使用率和完好率，延长设备的使用寿命；

(2) 实施计算机管理，建立数据库信息系统，积累生产运行数据，定期总结运行经验，指导和控制运行工况。

(3) 做好日常化验，分析、保存记录完整的各项资料，及时整理汇总、分析运行记录，建立运行技术档案。

### 9.2.2. 环保管理制度的建立

#### (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。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。即每月向当地环保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。



### 9.2.3. 排污许可管理

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号），依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。根据污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“一、畜牧业 03-1、家禽饲养 032”中“无污水排放口的规模化畜禽养殖场、养殖小区”类别，本项目未设置污水排放口，不属于实施重点管理的行业，亦不属于简化管理的行业，为登记管理。

## 9.3. 环境管理及环境监理计划

### 9.3.1. 施工期环境管理计划

- (1) 环境管理机构对施工期环境保护工作全面负责，履行施工期各阶段环境管理职责。
- (2) 对施工队伍实行职责管理，要求施工队伍文明施工，并做好监督、检查和教育工作。
- (3) 按照环保主管部门的要求和本报告书中有关环境保护对策措施对施工程序和场地布置实施统一安排。
- (4) 土建工程需要土石方的挖掘与运输、管道挖沟、施工建材机械等占地，对产生的扬尘应及时洒水，及时清除弃土，避免二次扬尘。
- (5) 合理布置施工场内的机械和设备，把噪声较大的机械设备布置到远离敏感建筑的地点。

项目施工期环境保护管理及环境监理的主要内容见表 9.3-1。

表 9.3-1 施工期环境管理及环境监理主要内容

防治对象	防治措施	环境管理	环境监理
施工扬尘	施工场地硬化，使用商品混凝土；	施工单位环保措施实施，落实到人，做好施工场地环境管理和保洁工作。	建设行政管理部门及环境管理部门进行定期检查，如违反《湖北省大气污染防治条例》，应进行处罚并整改。
	建筑垃圾及多余弃土及时清运；		
	施工场地车辆出入口设置车辆冲洗及沉淀设施；		
	对工地及进出口定期洒水抑尘、清扫，保持工地整齐干净；		
	禁止焚烧熔化沥青；		
	对回填土方进行压实或喷覆盖剂处理；		
施工噪声	建筑工地按有关规定进行围挡。		
	将投标方的低噪声施工设备和技术作为中标内容；		环保监理单位对夜间施工噪声进行监督检查，违反《中华人民共和国噪声污染防治法》，应进行处罚并整改。
	施工单位开工 15 日前，携带施工资料等到相关审批部门申报《建设施工环保审批表》，经批准后方可施工；		

防治对象	防治措施	环境管理	环境监理
	禁止在 12:00~14:00、22:00~6:00 进行产生噪声污染的施工作业； 因施工浇筑需要连续作业的施工前 3 天内，由施工单位报相关审批部门审批。		
废水	施工人员生活污水应集中排入城市污水管网； 避免在雨季进行基础开挖施工。		按照《中华人民共和国水污染防治法》 《水污染防治计划》 《湖北省水污染防治条例》执行
建筑及生活垃圾	建筑垃圾及多余弃土及时清运，不能长期堆存，作到日产日清，车辆用毡布遮盖，防止沿途散落。	渣土清运至指定地点填埋。	按麻城市建筑垃圾管理办法执行

### 9.3.2. 运营期环境管理计划

- (1) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各种污染物排放指标。
- (2) 对厂内的公建设施给水管网进行定期维护和检修，确保公建设施的正常运行及管网畅通。
- (3) 确保废水处理系统的正常运行、定期维修。
- (4) 生活垃圾和危险废物的收集管理应由专人负责，分类收集，对分散布置的垃圾桶应定期清洗和消毒；外运时，应采用封闭自卸专用车，运到指定地点处置。
- (5) 绿化能起到降噪除尘的作用，对厂内的绿地必须有专人管理、养护。

## 9.4. 环境监测

### 9.4.1. 监测目的

环境监测包括施工期、运营期，其目的是为全面、及时掌握拟建项目污染动态，了解项目建设对所在地区的环境质量变化程度、影响范围及运营期的环境质量动态，及时向主管部门反馈信息，为项目的环境管理提供科学依据。

环境监控是对建设项目施工期、运行期的环境影响及环境保护措施进行监督和检查，并提出缓解环境恶化的对策与建议。

### 9.4.2. 施工期环境监测计划

- (1) 目的：监督检查施工过程中产生的扬尘、噪声、车辆运输、施工污水等引起的环境问题，以便及时进行处理。
- (2) 监测时段与点位：包括整个施工全过程，重点考虑特殊气象条件的施工日。监测点位为施工涉及到的所有场地，重点监测施工场地。
- (3) 监测项目：大气环境监测因子为 TSP；噪声环境监测因子为 LeqdB(A)；此外还有

生活垃圾、交通运输情况等。

(4) 监测方式：施工期的环境工作可委托有监测资质的单位进行。

项目工程施工期监测内容见表 9.4-1：

表 9.4-1 施工期监测项目一览表

分类	监测项目	监测频次	监测点位
施工扬尘	TSP	根据主管部门的要求执行	施工现场周边及敏感点
噪声	等效连续 A 声级		施工现场周边及敏感点

### 9.4.3. 运营期常规环境监测计划

#### 9.4.3.1. 废气监测计划

(1) 监测点的确定

根据厂区内污染物排放方式，设定废气无组织污染源监测，本项目需对厂区恶臭气体进行监测，污染物监测的采样点数目及采样点位置、采样孔按 GB/T16157 等规范要求设置。

(2) 监测项目

无组织排放监测指标：氨、硫化氢、臭气浓度。

(3) 监测方法及频次

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）、《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252-2022）的相关要求，废气监测计划见表 9.4-2。

表 9.4-2 废气污染源监测点位及频次表

序号	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
1	无组织排放监测点	厂界周围上风向布设 1 个参照点，在其厂界下风向 10 米内布设 3 个监测点	氨气、硫化氢	1 次/半年	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准限值
			臭气浓度	1 次/半年	臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）相关排放限值

#### 9.4.3.2. 废水监测

根据《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252-2022），废水排放监测计划见下表。

表 9.4-3 废水监测一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
一体化污水处理设施出口	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油、类大肠菌群	1 次/半年	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）要求取严
	总磷、总氮	1 次/月	

#### 9.4.3.3. 噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252-2022），噪声监测计划见

下表。

表 9.4-4 厂界噪声监测一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	每季度监测一次，昼、夜各监测 1 次，监测 1 天	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1 类标准要求

#### 9.4.4. 周边环境质量影响监测

为有效保护区域环境质量，跟踪了解项目所在区域的环境质量变化情况，需对项目运营期间所在区域的环境质量进行跟踪监测。

##### 9.4.4.1. 地下水监测计划

为有效保护区域环境质量，跟踪了解项目所在区域的环境质量变化情况，需对项目运营期间所在区域的环境质量进行跟踪监测。

根据《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252-2022）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），拟建项目地下水评价等级为三级，跟踪监测应设点位不少于 1 个，至少在建设项目场地下游布设 1 个跟踪监测点。本次评价地下水环境质量监测计划如下表。

表 9.4-5 地下水环境质量监测工作内容一览表

种类	监测点位置	监测指标	监测频次	执行标准
地下水	场地下游	K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH、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、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数、水位、水温	1次/年	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准

##### 9.4.4.2. 土壤监测计划

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），拟建项目土壤评价等级为三级，必要时可开展跟踪监测，本项目设置 3 个跟踪监测点。本次评价土壤环境质量监测计划如下表。

表 9.4-6 土壤环境质量监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
土壤监测	危废间附近（表层样）、一体化污水处理设施和事故应急池中间（表层样）、鸡舍鸡粪临时转运池附近（表层样）	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	1 次/5 年	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值

##### 9.4.4.3. 环境空气监测计划

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），本次评价设置 1 个跟踪监测点，环境空气质量监测计划如下表。

表 9.4-7 环境空气质量监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
环境空气监测	1 个（下风向敏感点）	氨、硫化氢	每年 1 次，每天 4 次，监测 3 天	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值

#### 9.4.4.4. 其它监测

- (1) 气象观测，在进行环境大气采样时要同时记录常规气象数据。
- (2) 污水处理污泥：在每次清掏前，测定粪大肠菌群数、蛔虫卵死亡率。

#### 9.4.5. 监测资料的保存与建档

- (1) 应有监测分析原始记录，记录应符合环境监测记录规范要求。
- (2) 建设单位应采取网络公开方式向社会公开自行监测计划，公开内容包括监测断面或点位、监测因子、监测频次、分析方法、监测结果等。
- (3) 及时做好监测资料的分析、反馈、通报与归档。
- (4) 接受环保主管部门的监督和指导。

## 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，采用定性方法与半定量相结合的方法进行简要的分析。

### 10.1. 经济效益分析

#### (1) 环保投资估算

项目总投资 6500 万元，其中环保投资 102 万元，占总投资的 1.57%。

#### (2) 经济效益

年存栏蛋鸡 70 万羽项目建设实施后，有利于调整区域农业结构，带动歧亭镇及周边地区种植业、运输业及相关产业的发展，形成蛋鸡养殖产业链，加快农业产业化进程，有效解决“三农”问题，增加当地农民的收入。

### 10.2. 环境效益分析

该项目通过对建筑设计、工艺流程、饲喂方式、饮水系统、饲养管理模式等进行改进，使该场的日污水产生量控制在  $5\text{m}^3$  以下，并且实行种养结合得到资源化利用。

优化生产模式：项目建成后，由于实行了干法清粪工艺和粪污综合处理利用，固体废物实现了零排放，噪声、粉尘污染得到很好治理，废水处理后进行农田灌溉，不外排，形成了鸡—田等生态养殖模式，有利于节能减排降耗，使养殖生产与周围环境良性循环，不仅不对环境造成破坏，而且在保证养殖安全生产的同时，通过粪污综合处理利用，施用有机肥，增进土壤肥力，有力地促进了种植业、水产业健康发展。这种标准化生产模式的建立与推广，将使麻城市畜禽养殖产业真正走上环境友好型、资源节约型健康养殖轨道，极大推动新农村人—禽—环境和谐与发展。

项目鸡粪废弃物全部加以利用，做到废弃物零排放，项目所产生的废气、噪声等污染物经采取相应的治理措施后，排放浓度均能够达标，对周围环境产生的影响较小，能产生较好的环境效益。

### 10.3. 社会效益分析

#### (1) 带动地区经济发展

项目为麻城市每年提供一定的税收收入，可带动本地区经济的发展。

#### (2) 促进就业

该项目投产后，主要从当地招募劳动人员，可以给当地人民增加就业机会，提高当地人民的生活水平，改善其生活质量，带动地方经济的发展。

### 10.4. 小结

拟建项目环境、社会、经济效益均较明显，符合环境效益、社会效益、经济效益同步增长原则，建设项目产生的效益大于损失。本项目的建成，对促进地方区域经济的发展有非常积极的作用。

征求意见稿

## 11.结论

### 11.1. 项目基本情况

“年存栏蛋鸡 70 万羽项目”位于麻城市歧亭镇大胜山村大程家湾，项目总投资 6500 万元，占地面积 46.8862 亩（31257.48m<sup>2</sup>）。新建蛋鸡养殖场，主要建设内容包括：新建鸡舍 7 栋、蛋库 2 栋、办公宿舍楼 1 栋，并配套相关基础设施及环保设施，年存栏蛋鸡 70 万羽，年产鸡蛋 14000 吨。本项目不进行小鸡孵化。

### 11.2. 产业政策及规划符合性分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于鼓励类“一、农林牧渔业”第 14 条“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，符合国家当前的产业政策。

本项目选址位于麻城市歧亭镇大胜山村大程家湾，占地类型为设施农业用地，根据《麻城市土地利用总体规划（2006-2020）》，项目用地为一般荒地和其他用地，不占用基本农田，该土地已签订土地经营权流转合同，现属于非耕地资源。对照《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》（国土资发[2012]98 号），本项目不在限制用地、禁止用地范围。本项目与国家及麻城市土地利用规划相符。

本项目的建设符合“三线一单”的管理要求，本项目符合《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》、《市人民政府办公室关于印发黄冈市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》的相关要求。

项目建设符合《麻城市城市总体规划（2012-2030）》、《全国农业可持续发展规划（2015—2030 年）》、《湖北省水污染防治行动计划工作方案的通知》、《市人民政府关于印发黄冈市水污染防治行动计划工作方案的通知》、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院第 643 号令）、《动物防疫条件审查办法》、《畜禽养殖业污染物治理工程技术规范》（HJ497-2009）、《黄冈市畜禽养殖污染防治条例》、《湖北省畜禽养殖区域划分技术规范（试行）》、《关于印发黄冈市畜禽养殖区域划分方案的通知》等相关规划要求。



### 11.3. 环境质量现状

(1) 环境空气：项目所在区域 2022 年各项基本污染物指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中相应二级标准。项目所在区域为空气环境质量达标区。项目所在区域特征因子 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 小时均值均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 标准要求。

(2) 地表水环境：2021 年逐月监测数据表明，项目附近地表水体鄢家河 2021 年 9 月化学需氧量和高锰酸盐指数超标，其他月份均达标。根据年均值计算，2021 年鄢家河化学需氧量、氨氮、总磷和高锰酸盐指数均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“Ⅲ类水体”水质要求。

(3) 地下水环境：项目所在区域地下水各水质指标均可满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类水质标准限值。

(4) 声环境：本项目各侧厂界昼、夜间声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“1 类标准”的要求。

(5) 土壤环境：项目所在区域各监测点位中各项因子监测值均未超过《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值。

(6) 生态环境：项目评价区主要为农业生态系统。评价区域不涉及风景名胜区、地质公园、森林公园等生态敏感点，未发现野生国家重点保护植物和古树名木。

### 11.4. 施工期环境影响评价结论

#### 11.4.1. 施工期废气

施工期废气主要包括扬尘、有机废气、柴油燃烧废气、汽车尾气等。

通过加强运输车辆及施工管理，定期对施工场地洒水降尘、对产生扬尘的物料进行覆盖等综合措施处理，施工期排放的扬尘及尾气可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，施工期产生的扬尘对环境的影响不大。

#### 11.4.2. 施工期废水

施工期生产废水通过沉淀处理后，用于场地喷洒除尘，不对外排放，对水环境无影响。

施工人员生活污水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 和氨氮，施工期生活污水较少，污染物浓度较低，污染物简单。施工人员生活污水依托附近居民化粪池收集处理，不直接排入附近水体，不会影响周边地表水环境。

综上，项目施工期废水通过采取措施处理后对周围水环境影响不大。

### 11.4.3. 施工期噪声

施工期噪声源主要来自于挖掘机、推土机、铲运机、振荡器、打桩机、柴油发电机、电锯、打磨机、焊机以及设备运输等噪声。施工期噪声通过加强施工管理，合理安排施工作业时间，采用低噪声的施工工具，对施工工具进行隔声、消声、减震等综合措施进行降噪。

项目经采取以上措施，施工期噪声对周围环境及敏感点影响在可接受范围内，施工噪声会随着施工期的结束而结束。

### 11.4.4. 施工期固废

项目施工过程中产生的固体废物主要包括土石方开挖产生的弃土、建筑垃圾和施工生活垃圾。项目弃土主要产生于基坑开挖过程，项目施工挖方均作为厂区回填及绿化，无废弃土方。建筑垃圾应按麻城市建筑垃圾管理办法的相关要求，向项目所在地的区行政审批部门申请办理建筑垃圾处置核准文件，按照麻城市渣土管理部门的要求统一处置。生活垃圾由分散式垃圾桶收集，由环卫部门每日清运，无害化处理。

上述废物在采取相应的措施后，将不会对周围环境及敏感点造成明显影响。

### 11.4.5. 生态

施工期间通过采取各种生态保护措施，可最大程度的降低本项目建设对生态环境的影响和破坏。

### 11.4.6. 水土流失

施工期间通过采取各种水土保持措施，可最大程度的降低本项目建设对水土流失的影响。

## 11.5. 运营期环境影响评价结论

### 11.5.1. 大气环境影响评价结论

根据前述产污分析可知，项目废气主要包括鸡舍臭气、食堂油烟、备用柴油发电机废气、一体化污水处理设施恶臭。

#### (1) 鸡舍臭气

鸡舍废气主要是恶臭气体，项目采用干法清粪工艺，本项目从以下五个方面对恶臭进行治理和防控：①控源：改善饲料结构，减少恶臭气体产生量；②生物防治：直接喷洒生物除臭剂；③恶臭源头管理：及时清粪，出栏后及时冲洗，消除恶臭源；④加强通风及时降低恶臭源强：鸡舍安装大流量轴流风机使鸡舍全年进行纵向负压通风；⑤加强厂区绿化，多栽植吸收臭味的植物。

#### (2) 食堂油烟

本项目食堂提供三餐，1个基准灶头。本评价要求建设单位在食堂安装净化效率不低于

60%的油烟净化装置，食堂油烟经处理后由高于本体建筑物 1.5m 的排气筒排放。经处理后食堂油烟排放浓度为  $0.92\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中油烟最高允许排放浓度标准（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### （3）备用柴油发电机废气

备用柴油发电机组只在临时断电情况下紧急启动备用，柴油发电机组运行时间较短，建设单位在备用柴油发电机选型时应选用油耗低、并自带捕集器的设备，根据国家环境保护总局函《关于柴油发电机排气执行标准的复函》（环函[2005]350号），备用发电机尾气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准，即  $\text{SO}_2 \leq 550\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 240\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物  $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度不得超过林格曼 1 级。本项目使用的柴油为优质轻质柴油，废气采用配套的颗粒捕集装置处理后并通过机组排气阀经排气烟道外排，本项目发电机组烟气可实现稳定达标排放，由于备用发电机不是经常使用设备，所以其影响是暂时性的，对当地环境空气的二氧化硫和氮氧化物的贡献值很小。

### （4）一体化污水处理设施恶臭

一体化污水处理设备置于地上，采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施，对当地环境空气的  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$  的贡献值很小。

本项目采取的除臭方式属于《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业（HJ1029-2019）》中可行技术。

通过采用上述措施后，厂界无组织恶臭气体排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级标准限值要求及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 臭气浓度标准限值。

本项目各臭气污染源各设置卫生防护距离 300m。根据项目现场踏勘情况，项目项目最近居民点为东北侧温赵家居民点，距最近的产臭单元鸡舍 1 为 390m，卫生防护距离内无敏感点，因此，项目选址满足卫生防护距离要求。本环评建议生态环境主管部门应统筹协调政府规划及相关部门将该卫生防护范围纳入城乡建设规划的控制区，不得再规划建设居民区、疗养地、文教、医院等敏感建筑物。

## 11.5.2. 地表水环境影响评价结论

本项目主要废水来源于鸡舍冲洗废水、办公生活污水、住宿废水和食堂废水。项目运营期废水年排水量为  $1452.16\text{m}^3$ ，其中生活污水（含办公生活污水和住宿废水） $1182.6\text{m}^3/\text{a}$ ，食堂废水  $210.24\text{m}^3/\text{a}$ ，生产废水（即鸡舍冲洗废水） $59.32\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池处理，处理后汇同生产废水经一体化污水处理设施处理后用于周边农田灌溉。一体化污水处理设施主要工艺为“格栅+

调节池+厌氧发酵池+好氧池+紫外线消毒”。一体化污水处理设施设计规模为 20m<sup>3</sup>/d。

经预测，项目废水经处理后各污染物浓度均能满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 5 和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）相关标准限值，处理后的污水运至周边农田灌溉，对项目周边附近水体的影响不大。

### 11.5.3. 噪声环境影响评价结论

本项目运营期噪声源主要为鸡群叫声、自动喂料机、风机、传送带式清粪机、水泵、食堂油烟风机、柴油发电机噪声等。采取的主要降噪措施是：给鸡喂足饲料和水，加强管理，合理布局，选用低噪设备，减振，厂房隔声等。

在采取以上措施后，项目厂界的噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）“1 类标准”的要求，项目产生噪声对周边声环境影响较小。

### 11.5.4. 固废环境影响评价结论

项目运营期固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。其中一般工业固体废物主要有鸡粪、病死鸡、饲料残渣及散落毛羽、通风系统截留的鸡毛碎屑、废包装材料、一体化污水处理设施污泥；生活垃圾主要有办公生活垃圾、餐厨垃圾和食堂废油脂；危险废物主要是防疫废物和废紫外灯管。

#### ①生活垃圾

生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理，食堂餐厨垃圾和废油脂交由有特许经营权的单位回收处置。

#### ②一般工业固体废物

项目运营期固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。其中一般工业固体废物主要有鸡粪、病死鸡、饲料残渣及散落毛羽、通风系统截留的鸡毛碎屑、废包装材料、一体化污水处理设施污泥；生活垃圾主要有办公生活垃圾、餐厨垃圾和食堂废油脂；危险废物主要是防疫废物和废紫外灯管

#### ③危险废物

防疫废物和废紫外灯管暂存于危废暂存间，交由有资质的单位妥善处置。

### 11.5.5. 地下水环境影响评价结论

本项目对地下水的影响主要是污水处理站泄漏事故。经预测，在事故发生后第 100、1000、7300 天，氨氮超标污染晕分别迁移了 10m、46m、224m。污染物浓度随时间变化过程显示：在非正常状态下，污染物运移速度整体很慢，污染物运移范围不大，但均对地下水有一定的影响。

当厂区根据地下水环保措施铺设防渗层，在确保各项防渗、防泄漏措施得以落实的前提下，可有效控制场区内的废水污染物下渗或外溢现象，避免加重污染地下水，本项目对区域地下水环境产生影响较小，建设项目地下水环境影响是可接受的。

#### 11.5.6. 土壤环境影响评价结论

本项目运营过程中对土壤产生污染的影响源主要为隔油池、化粪池、一体化污水处理设施发生破损及柴油桶发生泄漏等原因导致污水、柴油下渗到土壤中从而对土壤环境造成污染。建设单位在采取各类土壤预防和防治措施后，本项目的建设对土壤环境的影响很小。

#### 11.5.7. 生态环境影响评价结论

项目运营期主要影响有对自然植被的影响、对动植物生态环境影响、对地面覆盖层的影响以及对生态功能的影响。本项目实施后采用多种绿化形式，保持该地区的覆绿面积，增加植被生态系统的多样性和动物生态系统的多样性。绿化种植一方面可以起到美化环境、降噪、除恶臭的环境功能，另一方面更利于对地表径流水的吸收，有利于水土保持，减少土壤侵蚀，在很大程度上降低对生态环境的破坏。

#### 11.5.8. 环境风险结论

本项目不构成重大危险源，潜在的环境风险主要为养鸡场养殖过程产生的氨气和硫化氢中毒、危废暂存间废药品泄漏、柴油泄漏、污水处理系统泄漏产生污染、沼气泄漏火灾事故和鸡群疫病风险。建设单位在按照本报告书的建议采取各项风险防范措施和应急措施、完善风险应急预案等要求的前提下，可以将本项目的环境风险水平控制在可接受水平。

#### 11.6. 总量控制

结合本工程污染排放特点，确定本项目的国家总量控制指标 COD、NH<sub>3</sub>-N 两项。项目为畜禽养殖类建设项目，由于本项目污水经污水处理设施处理后用于农田灌溉，无废水外排，全部综合利用。因此，不对 COD、NH<sub>3</sub>-N 设置总量指标。

#### 11.7. 公众参与调查

本次环境影响评价建设方进行了公众参与调查，按照国家有关规定，建设方 2023 年 11 月 27 日在全国建设项目环境信息公示平台网站上进行了第一次环境影响评价信息公示。第一次信息公示期间，建设单位未收到公众对该项目的反馈意见。

#### 11.8. 环评总结论

本项目为畜禽养殖项目，符合国家产业政策和城市总体规划。根据环境影响预测与评价，项目在运营期将产生一定程度的废气、废水、噪声和固体废物的污染，在严格落实本评价提出的各项污染防治措施、实施环境管理与监测计划以及污染物排放总量控制方案以后，项目

对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。该项目的建设方案和规划，在环境保护方面是可行的，可以在拟定地点按拟定规模及计划实施。

征求意见稿