年产150万羽蛋鸡绿色、智慧、循环全链条升级项目

生态环境影响报告书

（公示稿）

建设单位：江苏春神农业科技发展有限公司

编制单位：南京信佩工程咨询有限公司

编制时间：二〇二六年九月

年产150万羽蛋鸡绿色、智慧、循环全链条升级项目环评文件删除不宜公开信息内容的说明

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》等要求，江苏春神农业科技发展有限公司年产150万羽蛋鸡绿色、智慧、循环全链条升级项目生态环境影响报告书报批稿公示版中，联系人和联系电话因涉及个人隐私作删除处理，其余内容均不涉及国家秘密、商业秘密及个人隐私内容。

特此说明！

建设单位（签章）：江苏春神农业科技发展有限公司

2026年8月

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 南京信佣工程咨询有限公司 （统一社会信用代码 91320117302488443E ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 年产150万羽蛋鸡绿色、智慧、循环全链条升级项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 朱泽聪 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035320350000003509320199 ，信用编号 BH024805 ），主要编制人员包括 朱泽聪 （信用编号 BH024805 ）、 邹晨 （信用编号 BH003092 ）、 黄玉娟 （信用编号 BH033122 ）（依次全部列出）等 3 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2026年4月7日

打印编号：1775541573000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ua8hf9
建设项目名称	年产150万羽蛋鸡绿色、智慧、循环全链条升级项目
建设项目类别	02—003牲畜饲养；家禽饲养；其他畜牧业
环境影响评价文件类型	报告书
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	江苏春神农业科技发展有限公司
统一社会信用代码	91320117302542534E
法定代表人（签章）	王祥雷
主要负责人（签字）	张素萍
直接负责的主管人员（签字）	刘修兰
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	南京信佣工程咨询有限公司
统一社会信用代码	91320117302488443E
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
朱泽聪	2013035320350000003509320199	BH024805	朱泽聪

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄玉娟	环境保护措施及其经济、技术可行性，环境影响经济损益分析、环境管理与监测计划	BH033122	黄玉娟
邹晨	现有项目工程分析、建设项目工程分析、环境现状调查与评价、环境影响预测与评价	BH003092	邹晨
朱泽聪	概述、总则、环境影响评价结论	BH024805	朱泽聪

姓名：
Full Name 朱泽聪
性别：
Sex
出生年月：
Date of Bir
专业类别：
Professional
批准日期：
Approval Da

持证人签名：
Signature of the Bearer

朱泽聪

管理号：2013035320350000003508320199
File No.

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2013 年 09 月 16 日
Issued on

安徽信佳工程咨询有限公司
320100014024 2

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部共同颁发，证明持证人通过全国统一的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

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

中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国环境保护部
印

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

Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号
No. HP 00013617

编号 32012466620240308000 2

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

统一社会信用代码

91320117302488443E (1/1)

营业执照

(副本)

名　　称　南京信佣工程咨询有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　蒋财根

经营范围　一般项目：资产评估；企业管理咨询；工程造价咨询业务；环境应急治理服务；工程和技术研究和试验发展；环保咨询服务；节能管理服务；水利相关咨询服务；信息技术咨询服务；环境保护监测；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；土地调查评估服务；土地整治服务；规划设计管理；水土流失防治服务；安全咨询服务；政府采购代理服务；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；社会稳定风险评估；软件销售；软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；软件外包服务；网络与信息安全软件开发；人工智能理论与算法软件开发；数字文化创意软件开发；计算机软硬件及辅助设备零售；互联网设备销售；可穿戴智能设备销售；海洋能系统与设备销售；电子产品销售；信息安全设备销售；物联网设备销售；网络设备销售；数字视频监控系统销售；基于云平台的业务外包服务；数字技术服务；互联网数据服务；卫星遥感应用系统集成；信息系统运行维护服务；数据处理和存储支持服务；地理遥感信息服务；工业互联网数据服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　1000万元整

成立日期　2014年09月11日

住　　所　南京市溧水区经济开发区南区水保路1号1—A#401

登记机关　南京市溧水区行政审批局

2024 年 03 月 08 日

江苏省社会保险权益记录单

（参保单位）

请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称： 南京信佣工程装饰有限公司　　**现参保地：** 溧水区

统一社会信用代码： 91320117302486113E　　**查询时间：** 202607-202609

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数	22	22	22

序号	姓名	公民身份号码（社会保障号）	缴费起止年月	缴费月数
1	朱泽聪		202607 - 202609	3
2	邹晟		202607 - 202609	3
3	黄玉娟		202607 - 202609	3

说明：
1. 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
2. 本权益单为打印时参保情况。
3. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
4. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。

江苏省社会保险 电子专用章

打印时间：2026年9月4日

目录

1 概述 1

1.1 项目由来 1
1.2 项目特点 3
1.3 生态环境影响评价的工作过程 3
1.4 关注的主要生态环境问题及环境影响 4
1.5 分析判定相关情况（初筛预判） 5
1.6 生态环境影响评价的主要结论 40

2 总则 42

2.1 编制依据 42
2.2 生态环境影响因子和评价标准 49
2.3 评价工作等级和评价重点 60
2.4 评价范围与生态环境敏感区 64
2.5 相关规划 67

3 现有项目工程分析 74

3.1 现有项目情况 74
3.2 现有项目工艺流程 80
3.3 现有项目污染物治理排放情况及达标情况简介 85
3.4 现有项目污染物总量情况 89
3.5 现有项目排污许可证制度执行情况 89
3.6 现有项目风险防范措施 89
3.7 现有项目存在的主要生态环境问题及“以新带老”措施 90

4 建设项目工程分析 93

4.1 项目概况 93
4.2 项目工程分析 108
4.3 污染物产生及排放 121
4.4 污染物排放量汇总 149
4.5 风险识别 151
4.6 清洁生产分析 158

5 生态环境现状调查与评价 161

5.1 自然环境概况 161
5.2 生态环境质量现状调查与评价 166

6 生态环境影响预测与评价 185

6.1 施工期生态环境影响预测与分析 187
6.2 营运期大气环境影响预测与评价 192
6.3 营运期地表水环境影响分析 210
6.4 营运期噪声环境影响分析 214
6.5 营运期固体废物影响分析 220

6.6 运营期地下水环境影响评价 227
6.7 土壤环境影响评价 243
6.8 生态环境影响分析 248
6.9 营运期环境风险分析 251
6.10 碳排放影响评价 256

7 生态环境保护措施及其经济、技术可行性 260

7.1 施工期污染防治措施 260
7.2 营运期废气污染物防治措施 263
7.3 营运期废水污染防治措施分析 269
7.4 噪声防治措施评述 276
7.5 固体废物防治措施评述 278
7.6 地下水及土壤防治措施分析 286
7.7 生态保护对策及措施 289
7.8 环境风险防范措施 290
7.9 生态环境保护措施汇总及“三同时”一览表 310

8 生态环境影响经济损益分析 313

8.1 经济效益分析 313
8.2 社会效益分析 313
8.3 生态环境效益分析 313
8.4 生态环境经济损益分析 314
8.5 结论 317

9 生态环境管理与监测计划 318

9.1 生态环境管理 318
9.2 总量控制分析 328
9.3 生态环境监测计划和排放管理 332

10 生态环境影响评价结论 337

10.1 建设项目概况 337
10.2 生态环境质量现状 337
10.3 主要生态环境影响 338
10.4 公众意见采纳情况 339
10.5 生态环境保护措施 339
10.6 生态环境影响经济损益分析 340
10.7 生态环境管理与监测计划 340
10.8 排放总量 341
10.9 总结论 341
10.10 建议和要求 341

附图：

图 1.5-1 本项目与溧水区畜禽养殖规划禁养区位置关系图

图 1.5-2 江苏省生态管控区域图

图 1.5-3 江苏省生态环境管控单元分布图

图 1.5-4 江苏省生态环境管控单元图

图 2.4-1 项目周边 2.5km 环境空气敏感目标分布图

图 2.5-1 本项目土地利用图

图 2.5-2 国土空间控制线规划图

图 2.5-3 国土空间规划分区图

图 3.1-1 现有项目厂区平面布置图

图 4.1-1 本项目厂区平面布置图

图 5.1-1 项目地理位置图（含大气点位图）

图 5.1-2 项目周边 500m 现状图

图 5.1-3 溧水区水系图（含地表水监测断面）

图 5.2-1 项目噪声土壤监测点位示意图

图 5.2-2 项目地下水监测点位示意图

图 5.2-3 土地利用现状图

图 5.2-4 植被类型图

图 7.3-1 本项目与消纳地块位置关系示意图

图 7.6-1 厂区分区防渗图

图 7.8-1 厂区风险点及应急物资分布图

图 7.8-2 厂区应急疏散图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 声明

附件 3 危废承诺书

附件 4 备案证

附件 5 报批申请书

附件 6 公示删减说明

附件 7 营业执照

附件 8 现有项目环评批复

附件 9 现有项目验收手续

附件 10 现有项目例行检测报告

附件 11 现有项目排污登记

附件 12 水性油墨成分报告及检测报告

附件 13-1 土地性质证明材料

附件 13-2 南京市溧水区人民政府专题会议纪要第 18 期

附件 13-3 设施农业用地备案核实结果通知书

附件 14 承包合同、租赁合同

附件 15 病死鸡无害化处置协议

附件 16 粪便清运采购合同

附件 17 本项目距禁养区边界距离的说明

附件 18 环境质量现状检测报告

附件 19 农田灌溉协议

附件 20 环保手续转让协议

附件 21 工程师现场踏勘图

附件 22 公参调查表

附件 23 动物防疫条件合格证

附件 24 管理用房证明文件

附件 25 江苏省生态环境分区管控综合调查报告书

附件 26 建设项目生态环境影响报告书审批基础信息表

1 概述

1.1 项目由来

畜牧业是现代农业产业体系的重要组成部分，发展畜牧业，对于推动农业结构优化升级、保障畜牧副食品供应、确保城市公共安全等方面，具有重要作用。随着规模化养殖水平的提高，蛋鸡养殖业竞争加剧、利润趋薄，以及消费者对鲜蛋新鲜度等品质要求的提高，鲜蛋就近生产地销售的趋势越来越明显。整个蛋鸡产业布局也将不断得到调整、优化，并日趋成型。南京市溧水区位于经济发达的长三角地区，拥有巨大的鸡蛋消费市场和需求潜力。蛋鸡养殖存栏量虽然较大，但鲜蛋仍然无法满足市场的巨大需求。

2006年，东屏镇农业服务中心将项目所在地承包给张素萍，承包期为50年，至2056年。根据承包合同，土地所有权归东屏镇农业服务中心，张素萍有经营管理权和承包收益权，新建和翻修的房屋使用权、所有权归张素萍所有。2025年1月10日，张素萍将该地块约7公顷租赁给江苏春神农业科技发展有限公司，租赁期30年，至2055年1月10日。东屏镇农业服务中心（现更名为南京市溧水区东屏街道农业综合服务中心）属于南京市溧水区人民政府东屏街道办事处下属事业单位。南京市溧水区人民政府专题会议纪要第18期（2025年7月31日）明确，拟建用途为鸡舍、育雏、饲料调配。南京市溧水区人民政府东屏街道办事处出席了该会议，该用地用于蛋鸡养殖符合东屏镇农业服务中心要求。2025年9月20日，南京市溧水区人民政府东屏街道办事处发布了《设施农业用地备案核实结果通知书》（东屏设备〔2025〕002号），该项目备案信息符合相关规定，准予备案，备案有效期至设施农用地使用协议到期，其中：设施农业用地面积97.659亩，设施用地类型：生产设施用地、附属（配套）设施用地。本项目已上报江苏省设施农业用地备案系统，项目编号：SSN32011720260143。

江苏春神农业科技发展有限公司成立于2014年7月1日，位于南京市溧水区东屏镇和平行政村上店铺村108号，是一家以蛋鸡养殖为主导产业的一体化循环农业企业。

江苏春神农业科技发展有限公司与溧水春神养鸡专业合作社两家单位属于同一法定代表人，现溧水春神养鸡专业合作社已将所有房屋设备设施及配套手续

整体转让给江苏春神农业科技发展有限公司，转让协议见附件20。

溧水春神养鸡专业合作社于2012年1月申报了《溧水春神养鸡专业合作社新建蛋鸡、肉鸡养殖基地项目环境影响报告表》，于2012年1月15日取得了南京市溧水生态环境局（原溧水县环境保护局）审批意见，批复文号：溧环审〔2012〕6号；该项目于2015年8月17日取得了南京市溧水生态环境局（原南京市溧水区环境保护局）的竣工环境保护验收意见，验收文号：溧环验〔2015〕61号，验收规模为年产蛋鸡、肉鸡5万只。

2014年3月，溧水春神养鸡专业合作社更名为南京市溧水区春神养鸡专业合作社。南京市溧水区春神养鸡专业合作社于2017年8月10日填报了《南京市溧水区春神养鸡专业合作社年产10万只蛋鸡、肉鸡养殖基地建设项目环境影响登记表》，登记备案号：201732011700000079。

江苏春神农业科技发展有限公司于2026年7月22日进行了排污登记变更，登记编号：91320117302542534E001Z，排污登记有效期为2026年7月22日至2031年7月21日。目前全厂产能为年产蛋鸡、肉鸡15万只。

江苏春神农业科技发展有限公司在充分调研的基础上，拟投资20300万元建设年产150万羽蛋鸡绿色、智慧、循环全链条升级项目。新建鸡舍等附属设施用房约39000平方米，购买养殖设备、洁蛋分拣设备、饲料加工设备等，置换原有落后设备并扩建蛋鸡养殖基地，提升蛋鸡养殖效率，项目建成后可形成年产150万羽蛋鸡的养殖能力。本项目已于2025年8月4日取得南京市溧水区政务服务管理办公室项目备案（项目代码：2507-320117-89-01-722095），备案证号：溧政务投备〔2025〕1449号。

根据《中华人民共和国生态环境法典》以及《建设项目环境保护管理条例》，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第16号）的有关规定，建设过程中或者建成投产后可能对生态环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目以及区域开发建设项目，必须进行生态环境影响评价。本项目蛋鸡年存栏量150万羽。根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）1.2.2规定，30羽蛋鸡折算1头猪，本项目折合为年存栏50000头猪，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二、畜牧业03”的“家禽饲养032”中“年存栏生猪2500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”，因此本项目需编制生态环境影响报告书，对项目产生的污染和生态环境影响情况进行详细评价，从生态环境保护角度评估项目建设的可行性。因此，建设单位委托南京信佣工程咨询有限公司承担该项目的生态环境影响评价工作。我单位接受委托后，在项目所在地开展了现场踏勘和周围生态环境质量的监测分析、调研，向建设单位收集了项目所采用的工艺技术资料及污染防治措施技术参数等。对照国家和地方有关生态环境保护法律法规、标准、政策、规范及规划，分析了开展环评的必要性，进而核实了项目的废气、废水、固体废物等污染物的产生和排放情况，以及各项环保治理措施的可达性。在此基础上，编制了该项目的生态环境影响报告书提交建设单位，为项目建设提供环保技术支持，为环保主管部门提供审批依据。

1.2 项目特点

（1）本项目属于畜禽养殖类项目，为规模化养殖，采用较为先进的干清粪工艺，粪便外售，养殖废水经场区有效收集处理后还田利用。

（2）本项目为扩建，鸡舍、洁蛋中心、饲料加工用地性质为设施农用地，详见附件 13-1，不占用基本农田，详见附图 2.5-2。本项目用地不占用南京市溧水区范围内的生态保护红线区域，也不在南京市溧水区禁养区范围内。

（3）本项目产生的养殖废水、畜禽粪便采取的各项污染防治措施符合畜禽养殖业污染防治技术规范要求，具有实施可行性。

（4）本项目病死鸡委托溧水区动物无害化处置中心（沈家山）无害化处置，不涉及深井填埋所造成的生态环境问题。

（5）“仓储保鲜”不纳入本期评价内容。

1.3 生态环境影响评价的工作过程

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）等相关技术规范的要求，本次评价采用的技术路线见图 1.3-1。

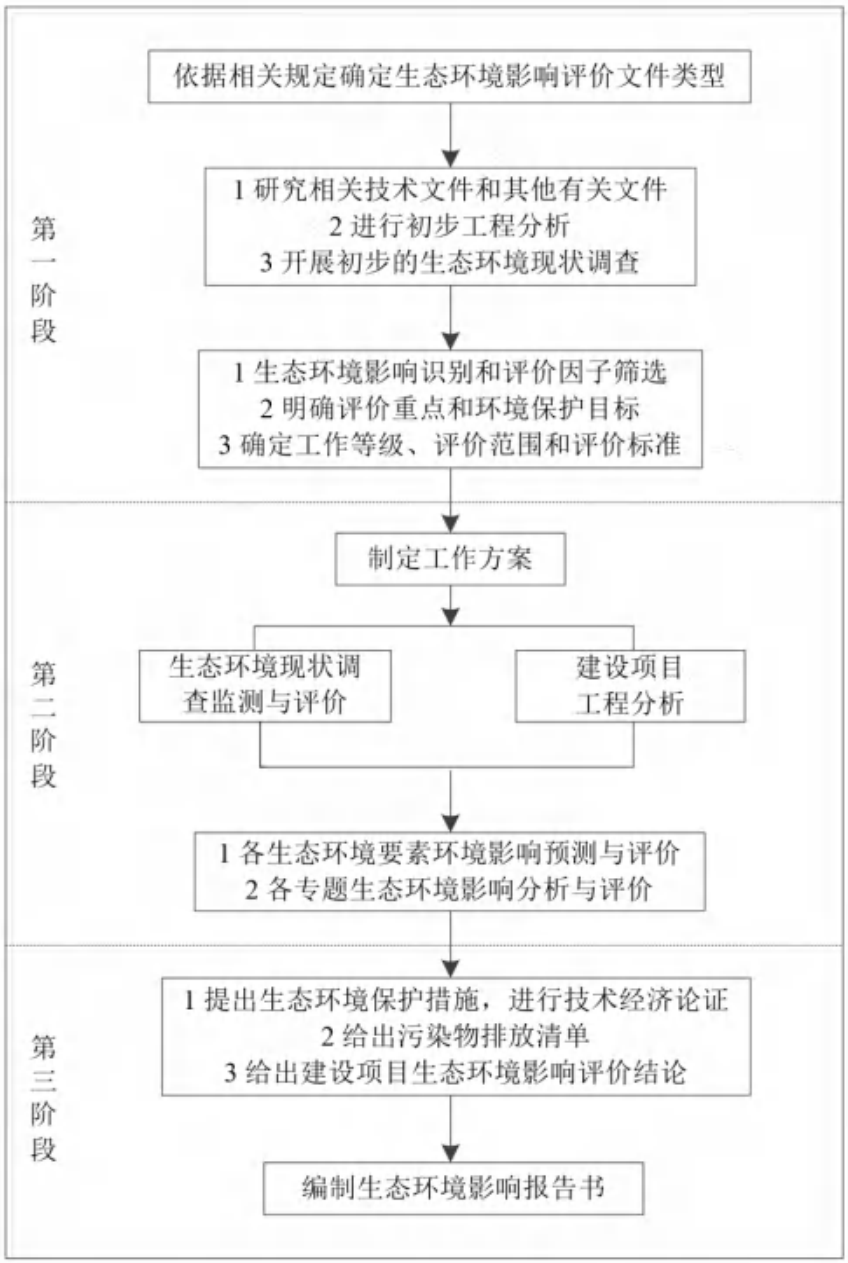


图 1.3-1　本次生态环境影响评价工作程序图

1.4 关注的主要生态环境问题及环境影响

本项目主要关注的生态环境问题及生态环境影响包括：

（1）本项目畜禽养殖固体废弃物的种类和数量，以及废弃物综合利用的方案和措施；

（2）本项目营运过程中产生的恶臭对周围生态环境造成的影响程度和影响范围；

（3）本项目选址合理性；

（4）营运期产生的废水对周围生态环境的影响以及处理处置方式是否具有可行性；

（5）项目营运过程中，包括鸡只疫病防治措施及风险应急措施。

（6）针对现有项目存在的生态环境问题（部分产废未量化核算），在本次环评中采取“以新带老”措施。

1.5 分析判定相关情况（初筛预判）

1.5.1 与产业政策相符性

1.5.1.1 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符性分析

本项目主要从事蛋鸡的养殖，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》本项目养殖属于“第一类 鼓励类”中的“一、农林牧渔业”之“14.畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，项目不属于限制类或淘汰类，为鼓励类项目。

1.5.1.2 与《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录》相符性分析

本项目不属于国家《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》（自然资发〔2024〕273号）中限制、禁止用地类项目。

1.5.2 与环保政策相符性

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

表1.5-1 与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
2 技术原则	2.1 畜禽养殖场的建设应坚持农牧结合、种养平衡的原则，根据本场区土地（包括与其他法人签约承诺消纳本场区产生粪便污水的土地）对畜禽粪便的消纳能力，确定新建畜禽养殖场的养殖规模。2.2 对于无相应消纳土地的养殖场，必须配套建立具有相应加工（处理）能力的粪便污水处理设施或处理（处置）机制。2.3 畜禽养殖场的设置应符合区域污染物排放总量控制要求。	项目依据农牧结合、种养平衡的原则，建设规模与周边能消纳本场区粪便污水的土地面积相对应，并建立具有相应加工（处理）能力的污水处理设施，符合区域污染物排放总量控制要求。	相符
3 选址要求	3.1 禁止在下列区域内建设畜禽养殖场：3.1.1 生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；3.1.2 城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区；3.1.3 县级人民政府依法划定的禁养区域；	（1）项目不涉及自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、城镇居民区、文化教育科研区等人口集中区域，不涉及国家或地方法律法规规定需特殊保护的其	相符

	3.1.4 国家或地方法律法规规定需特殊保护的其他区域。 3.2 新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开3.1规定的禁建区域，在禁建区域附近建设的，应设在3.1规定的禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于500m。	他区域。（2）项目不属于禁养区和限养区。项目位于禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，厂界与禁建区域边界的最小距离大于500m。	
4 场区布局与清粪工艺	4.1 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，粪便污水处理设施和畜禽尸体焚烧炉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。4.2 养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，在场区内外设置的污水收集输送系统，不得采用明沟布设。 4.3 新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺，采取有效措施将粪及时、单独清出，不可与尿、污水混合排出，并将产生的粪渣及时运至贮存或处理场所，实现日产日清。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。	（1）项目已优化内部布局，实现养殖区、生活区的隔离，粪便污水处理设施设在养殖场的养殖区、生活区的常年主导风向的下风向或侧风向。 （2）项目雨污分流，有效防止雨水进入粪污收集系统。 （3）项目采用干清粪工艺，并做到日产日清，清理出鸡舍后直接由清粪车拉走外销，不设置专门的粪便贮存设施。病死鸡临时暂存于集装箱，冷冻暂存后定期采用专用车辆运至有处置能力的单位无害化处理。	相符
5 畜禽粪便的贮存	5.1 畜禽养殖场产生的畜禽粪便应设置专门的贮存设施，其恶臭及污染物排放应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）。 5.2 贮存设施的位置必须远离各类功能地表水体（距离不得小于400m），并应设在养殖场生产及生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。 5.3 贮存设施应采取有效的防渗处理工艺，防止畜禽粪便污染地下水。 5.4 对于种养结合的养殖场，畜禽粪便贮存设施的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本养殖场所产生粪便的总量。 5.5 贮存设施应采取设置顶盖等防止降雨（水）进入的措施。	（1）项目采用干清粪工艺，并做到日产日清，清理出鸡舍后直接由清粪车拉走外销，不设置专门的粪便贮存设施。恶臭及污染物排放满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）。 （2）项目设施的位置远离各类功能地表水体（距离大于400m），且皆采取了有效的防渗处理工艺。 （3）项目鸡粪采用干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理。 （4）项目不设置鸡粪等贮存设施。病死鸡临时暂存于集装箱，可有效防止降雨（水）进入。	相符
6 污水的	6.1 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	（1）项目产生的污水经过无害化处理，达到《畜禽养	相符

处理	现污水资源化利用。 6.2 畜禽污水经治理后向环境中排放，应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）的规定，有地方排放标准的应执行地方排放标准。 污水作为灌溉用水排入农田前，必须采取有效措施进行净化处理（包括机械的、物理的、化学的和生物学的），并须符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）的要求。6.2.1 在畜禽养殖场与还田利用的农田之间应建立有效的污水输送网络，通过车载或管道形式将处理（置）后的污水输送至农田，要加强管理，严格控制污水输送沿途的弃、撒、跑、冒、滴、漏。6.2.2 畜禽养殖场污水排入农田前必须进行预处理（采用格栅、厌氧、沉淀等工艺流程），并应配套设置田间储存池，以解决农田在非施肥期间的污水出路问题，田间储存池的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排放污水的总量。 6.3 对没有充足土地消纳污水的畜禽养殖场，可根据当地实际情况选用下列综合利用措施：6.3.1 经过生物发酵后，可浓缩制成商品液体有机肥料。6.3.2 进行沼气发酵，对沼渣、沼液应尽可能实现综合利用，同时要避免产生新的污染，沼渣及时清运至粪便贮存场所；沼液尽可能进行还田利用，不能还田利用并需外排的要进行进一步净化处理，达到排放标准。 6.3.3 制取其他生物能源或进行其他类型的资源回收综合利用，要避免二次污染，并应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）的规定。 6.4 污水的净化处理应根据养殖种类、养殖规模、清粪方式和当地的自然地理条件，选择合理、适用的污水净化处理工艺和技术路线，尽可能采用自然生物处理的方法，达到回用标准或排放标准。 6.5 污水的消毒处理提倡采用非氯化的消毒措施，要注意防止产生二次污染物。	殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）及《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）的要求，本项目在场区内设置了足够容积的废水储存池（容积 550m³），废水通过槽罐车进行运输。 （2）项目鸡粪采用干清粪方式收集后外售。不涉及生物发酵、沼气发酵。 （3）企业污水的消毒处理采用非氯化消毒措施，防止产生二次污染物。	
7 固体粪肥的处理利用	7.1 土地利用 7.1.1 畜禽粪便必须经过无害化处理，才能进行土地利用，禁止未经处理的畜禽粪便直接施入农田。 7.1.2 经过处理的粪肥作为土地的肥料或土壤	项目鸡粪采用干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理，不设置暂存措施、日产日清。	相符

	调节剂来满足作物生长的需要，其用量不能超过作物当年生长所需养分的需求量。 在确定粪肥的最佳使用量时需要对土壤肥力和粪肥肥效进行测试评价，并应符合当地环境容量的要求。 7.1.3 对高降雨区、坡地及沙质容易产生径流和渗透性较强的土壤，不适宜施用粪肥或粪肥使用量过高易使粪肥流失引起地表水或地下水污染时，应禁止或暂停使用粪肥。7.2 对没有充足土地消纳利用粪肥的大中型畜禽养殖场和养殖小区，应建立集中处理畜禽粪便的有机肥厂或处理（置）机制。 7.2.1 固体粪肥的堆制可采用高温好氧发酵或其他适用技术和方法，以杀死其中的病原菌和蛔虫卵，缩短堆制时间，实现无害化。 7.2.2 高温好氧堆制法分自然堆制发酵法和机械强化发酵法，可根据本场的具体情况选用。		
8 饲料和饲养管理	8.1 畜禽养殖饲料应采用合理配方，如理想蛋白质体系配方等，提高蛋白质及其它营养的吸收效率，减少氮的排放量和粪的产生量。 8.2 提倡使用微生物制剂、酶制剂和植物提取液等活性物质，减少污染物排放和恶臭气体的产生。 8.3 养殖场场区、畜禽舍、器械等消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施（包括紫外、臭氧、双氧水等方法），防止产生氯代有机物及其它的二次污染物。	（1）项目采用行业内先进的饲料配方，最大程度减少氮的排放量和粪的生产量。 （2）项目合理使用微生物制剂、酶制剂和植物提取液等活性物质。 （3）项目养殖区、畜禽舍、器械、人员消毒不使用含氯消毒剂。	相符
9 病死畜禽尸体的处理与处置	9.1 病死禽畜尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。 9.2 病死禽畜尸体处理应采用焚烧炉焚烧的方法，在养殖场比较集中的地区，应集中设置焚烧设施，同时焚烧产生的烟气应采取有效的净化措施，防止烟尘、一氧化碳、恶臭等对周围大气环境的污染。 9.3 不具备焚烧条件的养殖场应设置两个以上安全填埋井，填埋井应为混凝土结构，深度大于 2m，直径 1m，井口加盖密封。进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，应覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，井填满后，须用粘土填埋压实并封口。	病死鸡临时暂存于集装箱，冷冻暂存后定期采用专用车辆运至有处置能力的单位无害化处理，不在厂区内随意丢弃、焚烧。	相符
10 畜禽养殖场	10.1 畜禽养殖场应安装水表，对用水实行计量管理。10.2 畜禽养殖场每年应至少两次向当地环境保护行政主管部门报告污水处理设施和	（1）项目用水实行计量管理。 （2）项目按照相关要求制	相符

排放污染物的监测	粪便处理设施的运行情况，提交排放污水、废气、恶臭以及粪肥的无害化指标的监测报告。10.3 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。10.4 排污口应设置国家环境保护总局统一规定的排污口标志。	定污染源监测计划。企业现状监测均满足相关标准。（3）项目产生的污水经过无害化处理，定期进行监测，达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）及《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）的要求后用于农灌，不外排。	
11. 其他	养殖场防疫、化验等产生的危险废水和固体废弃物应按国家的有关规定进行处理。	项目危险废水和固体废弃物均按国家的有关规定进行处理。	相符

综上可知，本项目污染防治设计符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求。

1.5.2.2与《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号）相符性分析

表 1.5-2 与《病死及病害动物无害化处理技术规范》相符性分析

序号	具体要求	本项目具体情况	符合性
1	收集转运要求： 1.包装 （1）包装材料应符合密闭、防水、防渗、防破损、耐腐蚀等要求。 （2）包装材料的容积、尺寸和数量应与需处理病死及病害动物和相关动物产品的体积、数量相匹配。 （3）包装后应进行密封。 （4）使用后，一次性包装材料应作销毁处理，可循环使用的包装材料应进行清洗消毒。 2.暂存 （1）采用冷冻或冷藏方式进行暂存，防止无害化处理前病死及病害动物和相关动物产品腐败。 （2）暂存场所应能防水、防渗、防鼠、防盗，易于清洗和消毒。 （3）暂存场所应设置明显警示标识。 （4）应定期对暂存场所及周边环境进行清洗消毒。 3.转运 （1）可选择符合 GB 19217-2003 条件的车辆或专用封闭厢式运载车辆。车厢四壁及底部应使用耐腐蚀材料，并采取防渗措施。 （2）专用转运车辆应加施明显标识，并加装车载定位系统，记录转运时间和路径等信息。 （3）车辆驶离暂存、养殖等场所前，应对车轮及车厢	①本项目严格按照病死动物无害化处理收集转运要求转运病死鸡。 ②本项目由溧水区动物无害化处置中心（沈家山）使用专用车辆运输病死鸡并无害化处理。	符合

	外部进行消毒。 （4）转运车辆应尽量避免进入人口密集区。 （5）若转运途中发生渗漏，应重新包装、消毒后运输。 （6）卸载后，应对转运车辆及相关工具等进行彻底清洗、消毒。		
2	其他要求：1. 人员防护 （1）病死及病害动物和相关动物产品的收集、暂存、转运、无害化处理操作的工作人员应经过专门培训，掌握相应的动物防疫知识。 （2）工作人员在操作过程中应穿戴防护服、口罩、护目镜、胶鞋及手套等防护用具。 （3）工作人员应使用专用的收集工具、包装用品、转运工具、清洗工具、消毒器材等。 （4）工作完毕后，应对一次性防护用品作销毁处理，对循环使用的防护用品消毒处理。 2.记录要求 （1）病死及病害动物和相关动物产品的收集、暂存、转运、无害化处理等环节应建有台账和记录。有条件的地方应保存转运车辆行车信息和相关环节视频记录。 （2）台账和记录 ①暂存环节 a.接收台账和记录应包括病死及病害动物和相关动物产品来源场（户）、种类、数量、动物标识号、死亡原因、消毒方法、收集时间、经办人员等。 b.运出台账和记录应包括运输人员、联系方式、转运时间、车牌号、病死及病害动物和相关动物产品种类、数量、动物标识号、消毒方法、转运目的地以及经办人员等。 ②处理环节 a.接收台账和记录应包括病死及病害动物和相关动物产品来源、种类、数量、动物标识号、转运人员、联系方式、车牌号、接收时间及经手人员等。 b. 处理台账和记录应包括处理时间、处理方式、处理数量及操作人员等。 （3）涉及病死及病害动物和相关动物产品无害化处理的台账和记录至少要保存两年。	①本项目严格按照病死动物无害化处理收集转运要求转运病死鸡。 ②本项目使用专用车辆运输病死鸡至有处置能力的单位进行无害化处理。 ③本项目病死鸡收集、暂存、转运的工作人员经过专门培训，掌握相应的动物防疫知识。 ④在病死鸡收集转运过程中工作人员均做好相应防护，做好进出台账和记录。	符合

因此，本项目的建设符合《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25 号）的相关要求。

1.5.2.3与《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第643号）相符性分析

表1.5-3 与《畜禽规模养殖污染防治条例》相符性分析

规范要求	本项目情况	符合性
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，畜禽尸体处理等综合利用和生物发酵无害化处理设施。	项目设置雨污分流系统，污水收集进入污水处理设施；鸡粪采用干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理；病死鸡使用专用车辆运输至溧水区动物无害化处置中心（沈家山）无害化处理。	符合
从事畜禽养殖活动和畜禽养殖废弃物处理活动，应当及时对畜禽粪便、畜禽尸体、污水等进行收集、贮存、清运，防止恶臭和畜禽养殖废弃物渗出、泄漏。	本项目设置污水处理设施，废水进入污水处理设施处理；鸡粪采用干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理；病死鸡使用专用车辆运输至溧水区动物无害化处置中心（沈家山）无害化处理；此外，地面进行硬化、防渗处理，鸡舍定期喷洒除臭剂等。	符合

因此，本项目的建设符合《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第643号）的相关要求。

1.5.2.4与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）相符性分析

表1.5-4 与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）相符性分析

规范	规范要求	本项目情况	符合性
总平面布置	平面布置应以污水处理系统、固体粪便处理系统、恶臭集中处理系统为主体，其他各项设施应按粪污处理流程合理安排，确保相关设备充分发挥功能，保证设施运行稳定、维修方便、经济合理、安全卫生。	项目污染治理工程以污水管线系统、恶臭处理系统为主体，其他各项设施按粪污处理流程合理安排	符合
选址要求	禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖社区：饮用水水源保护区、风景名胜区；自然保护区的核心区和缓冲区；城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；法律法规规定的其他禁止养殖区域。	项目不涉及自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域等敏感地区。	符合
	畜禽养殖业污染治理工程应与养殖场生产区、居民区等建筑保持一定的卫生防护距离，设置在畜禽养殖场的生产区、生活区主要风向的下风向或侧风向。	本项目污水处理设施与周边最近居民点（西侧居民）距离约330m，污染治理工程位于主导风向的侧风向	符合
工艺选择	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。	本项目鸡粪采用干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理；场区排水系统完善，雨污分流。	符合

	选用粪污处理工艺时，应根据养殖场的养殖种类、养殖规模、粪污收集方式、当地的自然地理环境条件以及排水去向等因素确定工艺路线及处理目标，并应充分考虑畜禽养殖废水的特殊性，在实现综合利用或达标排放的情况下，优先选择低运行成本的处理工艺；应慎重选用物化处理工艺；采用模式I或模式II处理工艺的，养殖场应位于非环境敏感区，周围的环境容量大，远离城市，有能源需求，周边有足够土地能够消纳全部的沼液、沼渣；干清粪工艺的养殖场不宜采用模式I处理工艺，固体粪便宜采用好氧堆肥等技术单独进行无害化处理；当采用干清粪工艺时，清粪比例宜控制在70%。	项目采用干清粪工艺，项目干清粪比例可以达到100%，日产日清，鸡粪收集后直接进入密闭的车厢，委托南京沃优生物肥业有限公司处理；废水经场区污水处理站处理达标后用于周边农田灌溉	符合

因此，本项目的建设符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）的相关要求。

1.5.2.5与《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》（农办牧〔2018〕2号）相符性分析

表 1.5-5 与《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》相符性分析

条款序号	规范要求	本项目情况	符合性
第五条	畜禽规模养殖场宜采用干清粪工艺。	本项目采用干清粪工艺	符合
第六条	畜禽规模养殖场应及时对粪污进行收集、贮存，粪污暂存池（场）应满足防渗、防雨、防溢流等要求。	本项目采用干清粪工艺，并做到日产日清，清理出鸡舍后直接由清粪车拉走外销，不设置专门的粪便贮存设施。	符合
第七条	畜禽规模养殖场应建设雨污分离设施，污水宜采用暗沟或管道输送。	本项目设置雨污分流系统，污水采用管道输送	符合
第八条	规模养殖场干清粪或固液分离后的固体粪便可采用堆肥、沤肥、生产垫料等方式进行处理利用。	本项目鸡粪采用干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理。	符合

因此，本项目的建设符合《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》（农办牧〔2018〕2号）的相关要求。

1.5.2.6与《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23号）相符性分析

表1.5-6 与《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23号）相符性分析

通知	通知要求	本项目概况	符合性分析
畅通还田利用渠道	鼓励畜禽粪污还田利用。国家支持畜禽养殖场户建设畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施，鼓励采取粪肥还田、制取沼气、生产有机肥等方式进行资源化利用，已获得环评批复的规模养殖场在建设和运营过程中，如需将粪污处理由达标排放（含按农田灌溉水标准排放）变更为资源化利用（不含商业化沼气工程和商品有机肥生产），在项目竣工环保验收前变更的，按照非重大变动纳入竣工环境保护验收管理；在竣工环保验收后变更的，按照改建项目依法开展环评。	本项目采用干清粪工艺，并做到日产日清，清理出鸡舍后直接由清粪车拉走外销，不设置专门的粪便贮存设施。	符合
	明确还田利用标准规范，畜禽粪污的处理应根据排放去向或利用方式的不同执行相应的标准规范。对配套土地充足的养殖场户，粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195-2018）和《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025），配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（以下简称《指南》）要求的最小面积，对配套土地不足的养殖场户，粪污经处理后向环境排放的，应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）和地方有关排放标准，用于农田灌溉的，应符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）。	本项目鸡粪采用干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理，废水经处理后用于周边农田浇灌，周边农田面积大于300亩，能够消纳项目养殖废水。此外，场区内设置550m³废水储存池，可存储雨季等不需灌溉期间的废水，浇灌水进入农渠前进行检测，确保达标排放。	符合
加强事中事后监管	落实养殖场户主体责任。养殖场户应当切实履行粪污利用和污染防治主体责任，采取措施，对畜禽粪污进行科学处理和资源化利用，防止污染环境。从事畜禽规模养殖要严格落实《畜禽规模养殖污染防治条例》等要求，建设粪污无害化处理和资源化利用设施并确保其正常运行，或委托第三方代为实现粪污无害化处理和资源化利用，对畜禽规模养殖污染防治设施配套不到位，粪污未经无害化处理直接还田或向环境排放，不符合国家和地方排放标准的，农业农村部门要加强技术指导和服务，生态环境部门要依法查处。	本项目鸡粪采用干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理；废水经场内污水处理站处理后用于周边农田浇灌。	符合
	强化粪污还田利用过程监管。养殖场户应依法配置粪污贮存设施，设施总容积不得低于当地农林	本项目采用干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公	符合

	作物生产用肥的最大间隔时间内产生粪污的总量，配套土地面积不得小于《指南》要求的最小面积；配套土地面积不足的，应委托第三方代为实现粪污资源化，达不到前述要求且无法证明粪污去向的，视同超出土地消纳能力。	司处理，并做到日产日清，清理出鸡舍后直接由清粪车拉走外销，不设置专门的粪便贮存设施。	
强化保障和支撑	完善粪肥还田管理制度。督促指导规模养殖场制定畜禽粪肥还田利用计划，根据养殖规模明确配套农田面积、农田类型、种植制度、粪肥使用时间及使用量等，推动建立畜禽粪污处理和粪肥利用台账，避免施用超量或时间不合理，并作为监督执法的重要依据。加强日常监测，及时掌握粪污养分和有害物质含量，严防还田环境风险。	本项目采用干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理，并做到日产日清，清理出鸡舍后直接由清粪车拉走外销，不设置专门的粪便贮存设施。	符合
	加强技术和装备支撑。加快畜禽粪污资源化利用先进工艺、技术和装备研发，着力破除粪污资源化利用过程中的技术和成本障碍，鼓励养殖场户全量收集和利用畜禽粪污，根据实际情况选择合理的输送和施用方式，不再强制要求固液分离。结合本地实际，推行经济高效的粪污资源化利用技术模式，积极推广全量机械化施用，逐步改进粪肥施用方式。	本项目采用干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理，并做到日产日清，清理出鸡舍后直接由清粪车拉走外销，不设置专门的粪便贮存设施。	符合

因此，本项目的建设符合《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23号）的相关要求。

1.5.2.7与《南京市溧水区畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》（溧政办发〔2018〕103号）相符性分析

根据《南京市溧水区畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》（溧政办发〔2018〕103号）要求：

（三）建立与养殖区域布局相适应的利用制度。各镇街要统筹环境承载能力、畜产品供给保障能力和养殖废弃物资源化利用能力，严格实施畜禽养殖禁养区、限养区和适养区分区管控，加快推进《南京市溧水区畜牧产业发展规划及结构优化方案（2017年—2020年）》的落实，宜养则养，宜减则减，严控单位面积土地畜禽承载量。按照功能布局，区别不同区域、不同畜种、不同规模，以就地就近肥料化利用为基础，因地因场制宜采取经济高效适用的处理模式，宜肥则肥，宜气则气，宜电则电，全面推进畜禽养殖废弃物资源化利用。以集约化规模养殖场和家庭牧场为重点，打造场区布局合理、设施设备完善、生产过程清洁、资源循环利用、整体绿化美观的美丽生态牧场，加强规模养殖场精细化管理，提升我区畜牧业绿色发展水平。

（四）推行种养循环发展利用模式。依据《溧水区畜牧业发展规划和结构优化方案》（2017年—2020年），按照“农牧结合、种养平衡”的原则，完善农业发展规划，实行以地定畜，促进种养业在布局上相协调，引导我区畜牧业向适度规模化、集约化、生态化、智能化方向发展。因地制宜推广蛋鸭笼养和水禽旱养等清洁健康养殖新技术和“林下养禽”等复合经营新模式，以及“猪—沼—粮、畜—沼—果蔬”等循环利用新路径。扶持发展种养结合型家庭农场，支持适度规模养殖场进行发酵床养殖，引导农民和新型经营主体积极使用有机肥，鼓励沼渣、沼液和经无害化处理的畜禽养殖废水作为肥料科学还田利用，构建沼肥循环利用体系。加强技术指导，支持在田间地头建设储粪（液）池和输送管网等基础设施，解决粪肥还田利用“最后一公里”问题，最终实现畜禽养殖废弃物“减量化、资源化、无害化”综合利用。鼓励在现代农业示范园区、规模种植基地发展一批适度规模的生态养殖基地、美丽牧场，打造农牧结合的生态农业示范区，提高保供能力。

（五）提升养殖废弃物资源化利用条件。推广应用生态健康养殖技术，改进养殖工艺，推进粪便干湿分离，更新升级自动饲喂、环境控制等设施装备，从源头上减少畜禽养殖过程中污染物排放。扶持规模养殖场配套建设粪污存储、利用等设施，扶持大中型养殖场建设规模相当的沼气工程及沼渣沼液循环利用、畜禽粪便发酵堆肥等设施装备，促进畜禽养殖废弃物资源化利用。鼓励生态健康养殖示范场和其他有条件的规模养殖场配套流转种植用地，通过循环利用或还田利用，实现畜禽粪便就近消纳；鼓励在适养区建设适度规模的农田配套养殖场，以解决有机肥来源。

本项目鸡粪收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理；废水经场内污水处理站处理后用于周边农田浇灌。符合《南京市溧水区畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》（溧政办发〔2018〕103号）要求。

1.5.2.8与《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕31号）相符性分析

表1.5-7 与《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕31号）相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
一、优化项目选址，合理布置养殖场区	项目环评应充分论证选址的环境合理性，选址应避开当地划定的禁止养殖区域，并与区域主体功能区规划、环境功能区划、土地利用规划、城乡规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划等规划相协调。当地未划定禁止养殖区域的，应避开饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、村镇人口集中区域，以及法律法规规定的禁止养殖区域。 项目环评应结合环境保护要求优化养殖场区内部布置。畜禽养殖区及畜禽粪污贮存、处理和畜禽尸体无害化处理等产生恶臭影响的设施，应位于养殖场区主导风向的下风向位置，并尽量远离周边环境保护目标。参照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001），并根据恶臭污染物无组织排放源强，以及当地的环境及气象等因素，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求计算大气环境防护距离，作为养殖场选址以及周边规划控制的依据，减轻对周围环境保护目标的不利影响。	（1）本项目位于南京市溧水区东屏街道和平村108号，不属于禁养区域。根据南京市溧水区人民政府专题会议纪要第18期和东屏规划和自然资源所证明，项目与区域村庄规划、国土空间规划相符，与规划土地性质相符。项目不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、村镇人口集中区域和法律法规规定的禁止养殖区域。 （2）项目已优化内部布局，实现养殖区、生活区的隔离，粪便污水处理设施设在养殖场的养殖区、生活区常年主导风向的下风向和侧风向。根据预测情况可知，项目厂界及厂界外污染物浓度满足大气污染物厂界浓度限值，因此，无须设置大气环境防护距离。	相符
二、加强粪污减量控制，促进畜禽养殖	项目环评应以农业绿色发展为导向，优化工艺，通过采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施，从源头减少粪污的产生量。鼓励采取干清粪方式，采取水泡粪工艺的应最大限度降低用水量。场区应采取雨污分离措施，防止雨水进入粪污收集系统。 项目环评应结合地域、畜种、规模等特点以及地方相关部门制定的畜禽粪污综合利用目标等要求，加强畜禽养殖粪污资源化利用，因地制	（1）项目采用干清粪工艺，并做到日产日清，清理出鸡舍后直接由清粪车拉走外销，不设置专门的粪便贮存设施。项目雨污分流，有效防止雨水进入粪污收集系统。 （2）项目鸡粪采用干清粪方式收集后委托南京	相符

粪污资源化利用	宜选择经济高效适用的处理利用模式，采取粪污全量收集还田利用、污水肥料化利用、粪便垫料回用、异位发酵床、粪污专业化能源利用等模式处理利用畜禽粪污，促进畜禽规模养殖项目“种养结合”绿色发展。 鼓励根据土地承载能力确定畜禽养殖场的适宜养殖规模，土地承载能力可采用农业农村主管部门发布的测算技术方法确定。耕地面积大、土地消纳能力相对较高的区域，畜禽养殖场产生的粪污应力争实现全部就地就近资源化利用或委托第三方处理；当土地消纳能力不足时，应进一步提高资源化利用能力或适当减少养殖规模。鼓励依托符合环保要求的专业化粪污处理利用企业，提高畜禽养殖粪污集中收集利用能力。环评应明确畜禽养殖粪污资源化利用的主体，严格落实利用渠道或途径，确保资源化利用有效实施。	沃优生物肥业有限公司处理。	
三、强化粪污治理措施，做好污染防治	项目环评应强化对粪污的治理措施，加强畜禽养殖粪污资源化利用过程中的污染控制，推进粪污资源的良性利用，对无法资源化利用的粪污采取治理措施确保达标排放。畜禽规模养殖项目应配套建设与养殖规模相匹配的雨污分离设施，以及粪污贮存、处理和利用设施等，委托满足相关环保要求的第三方代为利用或者处理的，可不自行建设粪污处理或利用设施。 项目环评应明确畜禽粪污贮存、处理和利用措施。贮存池应采取有效的防雨、防渗和防溢流措施，防止畜禽粪污污染地下水。贮存池总有效容积应根据贮存期确定。进行资源化利用的畜禽粪污须处理并达到畜禽粪便还田、无害化处理等技术规范要求。畜禽规模养殖项目配套建设沼气工程的，应充分考虑沼气制备及贮存过程中的环境风险，制定环境风险防范措施及应急预案。 畜禽养殖粪污作为肥料还田利用的，应明确畜禽养殖场与还田利用的林地、农田之间的输送系统及环境管理措施，严格控制肥水输送沿途的弃、撒和跑冒滴漏，防止进入外部水体。对无法采取资源化利用的畜禽养殖废水应明确处理措施及工艺，确保达标排放或消毒回用，排放去向应符合国家和地方的有关规定，不得排入敏感水域和有特殊功能的水域。 依据相关法律法规和技术规范，制定明确的病	（1）本项目鸡粪收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理；废水经场内污水处理站处理后用于周边农田浇灌。 （2）项目采用干清粪工艺，并做到日产日清，清理出鸡舍后直接由清粪车拉走外销，不设置专门的粪便贮存设施。项目雨污分流，有效防止雨水进入粪污收集系统。项目在场区内设置了足够容积的废水储存池（容积550m³）。项目不涉及沼气工程。 （3）项目场区外设置管网形成废水输送系统，明确输送系统及环境管理措施，严格控制肥水输送沿途的弃、撒和跑冒滴漏，防止进入外部水体。 （4）项目病死鸡临时暂存于集装箱，冷冻暂存后定期采用专用车辆运至有处置能力的单位无害	相符

	死畜禽处理、处置方案，及时处理病死畜禽。针对畜禽规模养殖项目的恶臭影响，可采取控制饲养密度、改善舍内通风、及时清粪、采用除臭剂、集中收集处理等措施，确保项目恶臭污染物达标排放。	化处理。项目采取通风、及时清粪等措施，鸡舍恶臭经水帘除臭处理后，定期喷洒除臭剂，无组织达标排放。	
四、落实环评信息公开要求，发挥公众参与的监督作用	建设单位在项目环评报告书报送审批前，应采取适当形式，遵循依法、有序、公开、便利的原则，公开征求意见并对真实性和结果负责。地方生态环境部门应按照相关要求，主动公开项目环评报告书受理情况、拟作出的审批意见和审批情况，保障公众环境保护知情权、参与权和监督权。强化对建设单位的监督约束，落实建设项目环评信息的全过程、全覆盖公开，确保公众能够方便获取建设项目环评信息。	按照规范要求进行了网络公示、现场张贴公示以及当地报纸公示，并征询了公众意见。从调查情况来看，未有群众对其提出异议。	相符
五、强化事中事后监管，形成长效管理机制	地方生态环境部门应加强畜禽规模养殖项目的全过程管理。建设单位必须严格执行环境保护“三同时”制度，落实各项生态环境保护措施，在项目建成后按照国家规定的程序和技术规范，开展建设项目竣工环境保护验收。各级生态环境部门通过随机抽查项目环评报告书等方式，掌握环境影响报告书的编制及审批、环境影响登记表备案及承诺落实、环境保护“三同时”落实、环境保护验收情况以及相关主体责任落实情况，及时查处违法违规行为。	项目应严格执行环境保护“三同时”制度，后期严格落实各项生态环境保护措施。	相符

1.5.2.9与《农业农村部办公厅生态环境部办公厅关于促进畜禽粪污还田利用依法加强养殖污染治理的指导意见》（农办牧〔2019〕84号）相符性分析

表1.5-8 与《农业农村部办公厅生态环境部办公厅关于促进畜禽粪污还田利用依法加强养殖污染治理的指导意见》（农办牧〔2019〕84号）相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
（三）主要目标：立足我国畜牧业和种植业特点，健全粪肥还田监管体系和制度，推广经济高效、灵活多样的种养结合模式，引导养殖场户配套种植用地，培育粪肥经纪公司、经纪人等社会化服务主体，调动种植户使用粪肥积极性，形成有效衔接、相互匹配的种养业发展格局。粪肥还田利用设施装备进一步完善、成本进一步降低，耕地地力不断提高，农作物品质明显提升，畜禽粪	项目采用干清粪工艺，并做到日产日清，清理出鸡舍后直接由清粪车拉走外销，收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理，不设置专门的粪便贮存设施。提高区域畜禽粪污综合利用率。	相符

肥还田机制逐步健全，违法排污得到有效控制，畜牧业的生态效益进一步增强。到2025年，畜禽粪污综合利用率达到80%；到2035年，畜禽粪污综合利用率达到90%。		
（四）科学规划布局。制定全国畜禽粪肥利用种养结合工程建设规划。畜牧大县要制定种养循环发展规划，明确粪肥利用的目标、途径和任务，加强种养结合发展指导。各地要统筹安排种养业发展空间，统筹考虑现代化养殖基地、蔬菜林果基地、茶叶基地和生态循环农业基地建设，积极打造种养结合示范区。要根据环境容量和土地承载能力，统筹安排种养发展空间，优化调整畜禽养殖场布局，鼓励实行多点分布、适度规模养殖，保持合理养殖密度，降低环境风险。	项目为规模化畜禽养殖项目，采用自动饲喂、自动清粪、自动环控、产品自动采集、疫病防控、视频监控等设施，自动化水平高。区域养殖规模合理、环境风险可控。	相符
（五）拓宽粪肥利用渠道。要把畜禽粪肥作为替代化肥的重要肥料来源，着力扩大堆（沤）肥、液态粪肥利用，多种形式利用粪污养分资源，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，鼓励通过粪肥经纪公司、经纪人等社会化服务主体，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。	项目鸡粪经干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理，项目场区外设置管网形成废水输送系统，污水无害化处理后用于农灌。	相符
（六）促进源头减量。支持规模养殖场采用现代化设施装备，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。采取圈舍气体净化、粪污覆盖贮存等措施，控制气体排放，减少养分损失。推广低蛋白日粮，降低畜禽养殖氮排泄量。规范饲料和兽药使用，开展兽用抗菌药使用减量化行动，严格执行《饲料添加剂安全使用规范》，减少促生长兽用抗菌药物和矿物元素饲料添加剂使用，从源头减少抗菌药物和重金属残留，控制利用风险。	项目采用自动饲喂、自动清粪等工艺。此外，地面进行硬化、防渗处理，鸡舍定期喷洒除臭剂等；企业养殖购买成品饲料，其所需蛋鸡配合饲料、浓缩饲料和添加剂预混合饲料，要求色泽应一致，无霉变、结块及异味、异嗅；有害物质及微生物允许量应符合GB 13078-2017及相关标准的要求；不应使用违禁药物；不应使用药物饲料添加剂。	相符
（七）加强技术推广。完善畜禽粪污肥料化标准体系，规范畜禽粪污的处理、利用和检测，科学确定有害物质限量，加强对畜禽粪肥还田方式、时间、用量等方面的指导。以降低利用成本和提高安全水平为重点，统筹考虑不同区域资源环境、主导畜种、养殖规模、农田作物	项目鸡粪经干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理，项目场区外设置管网形成废水输送系统，污水无害化处理后用	相符

等基础条件，大力推广堆（沤）肥、固液混合发酵等经济高效的利用方式，推动畜禽粪污就地就近全量肥料化利用。加强还田利用设施装备研发，着力推广适用于丘陵山区、零散地块的中小型固态和液态粪肥施用机具，降低粪肥施用劳动强度。鼓励通过机械深施、注射施肥等方式进行粪肥还田，提高氮素利用率，减少养分损失和氨气挥发。	于农灌，有利于畜禽粪污肥料化体系建设。	

1.5.2.10与《规模化畜禽场良好生产环境 第1部分：场地要求》（GB/T41441.1-2022）相符性分析

表1.5-9 与《规模化畜禽场良好生产环境 第1部分：场地要求》（GB/T41441.1-2022）相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
第1部分：场地要求			
4.1 基本要求	4.1.1 应符合当地土地利用总体规划、城乡发展规划和环境保护规划。 4.1.2 应符合当地畜牧业发展规划。 4.1.3 不应占用基本农田。 4.1.4 应与种植业结合，对畜禽粪便进行资源利用。 4.1.5 不应在下列区域内建设畜禽养殖场：a）生活饮用水的水源保护区、风景名胜区以及自然保护区的核心区和缓冲区；b）城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；4.1.6 应距离铁路、高速公路、主要交通干线500m以上；与其他养殖场、养殖小区的距离应在500m以上；距离功能地表水体400m以上。 4.1.7 在4.1.5规定区域外建设的畜禽养殖场，应建在该区域常年主导风向的下风向或侧风向处，畜禽养殖场的场界与4.1.5规定区域边界的距离应不小于500m（见HJ/T 81-2001）。	（1）项目与区域村庄规划、国土空间规划相符，与规划土地性质相符。 （2）项目与《南京市溧水区畜牧产业发展规划及结构优化方案（2017年—2020年）》等畜牧业发展规划相符。 （3）项目不占用基本农田。 （4）项目采用干清粪工艺，并做到日产日清，清理出鸡舍后直接由清粪车拉走外销，不设置专门的粪便贮存设施。 （5）项目不涉及生活饮用水的水源保护区、风景名胜区以及自然保护区的核心区和缓冲区；项目周边500米范围内敏感目标为西侧198米的袁家棚子、西侧117米的西侧居民、东侧198米的东侧居民、北侧424米的莲花山，均为零星村庄居民点。周边500米范围内无城镇居民区、学校、医院等公共场所及公路、铁路等主要交通干线。 （6）项目已优化内部布局，实现养殖区、生活区的隔离。粪便污水处理设施应设在养殖场的养殖区、生活区常年主导风向的下风向和侧风向。	相符
4.2	4.2.1 宜平坦开阔，山区场地应为稍平	（1）项目位于南京市溧水区东屏街	相符

场地要求	缓坡，总坡度宜小于20%。建筑区坡度以1%～3%为宜。 4.2.2 给水充足，水质应符合规定。 4.2.3 宜有二级供电电源，如果仅有三级供电电源则应自备发电机。 4.2.4 场区应实施雨污分流，对场区已接触或可能接触废弃物的径流雨水进行导流，视其为污水进行处理，对场区周围的地表径流进行导流，未接触废弃物的径流雨水应进行净化处理。	道和平村108号，地势平坦、供水充足，水质符合相关规定。 （2）项目设有备用发电机。 （3）项目雨污分流，有效防止雨水进入粪污收集系统。	
4.3 养殖场场区面积	4.3.1 奶牛场的场区面积以每头成母牛120m²~160m²为宜。 4.3.2 肉牛场的场区面积以每头肉牛20m²~25m²为宜。 4.3.3 猪场的场区面积以每头育肥猪4m²~6m²为宜。 4.3.4 鸡场的场区面积以每只鸡0.4m²~0.6m²（笼养）或0.25m²~0.3m²（地面/网上平养）为宜。 4.3.5 羊场的场区面积以每只羊8m²~10m²为宜。	项目采用笼养，年养殖蛋鸡存栏150万羽，全厂占地面积约7公顷，八层养殖，每只鸡约0.3m²。土地利用效率较高，符合现代集约化养殖的趋势，且满足养殖场厂区面积要求。	相符
5 场区布局	5.1 结合当地气候条件和地形地势。合理组织场内、外的人流和物流，因地制宜进行功能分区。场区布局应按照NY/T 682-2023、NY/T 1167-2006的规定执行。 5.2 生活管理区和辅助生产区应位于场区常年主导风向的上风处和地势较高处，隔离区位于常年主导风向的下风处和地势较低处，生产区位于辅助生产区和隔离区之间。生产区与废弃物管理区分开。 5.3 畜禽舍建筑之间的防火间距应不小于10m，并配备防火设施。 5.4 各功能区设施应按照NY/T 682-2023和NY/T 1167-2006执行。	（1）场区布局应符合NY/T 682-2023、NY/T 1167-2006等相关规定。 （2）项目已优化内部布局，实现养殖区、生活区的隔离，粪便污水处理设施应设在养殖场的养殖区、生活区常年主导风向的下风向和侧风向；生产区与废弃物管理区应分开。 （3）项目建筑之间的防火间距应不小于10m，并配备防火设施。 （4）项目各功能区设施应严格按照NY/T 682-2023和NY/T 1167-2006执行。	相符
6 管理与记录	6.1 场区绿化 场区绿化植物应修剪和维护，鸡场不宜采用高大树木绿化。 6.2 建筑维护 应定期对场区建筑设施进行维护，建筑物的内、外表面应保持干净。 6.3 饲料车间	（1）项目建设绿化隔离带，不采用高大树木。 （2）项目应定期对场区建筑设施进行维护，保持建筑物的内、外表面干净。 （3）饲料加工车间应相对密闭，通过采取除尘、降噪措施，有效防止	相符

	饲料加工车间应相对密闭，防止粉尘和噪声污染周围环境。 6.4 场区道路 场区净道和污道应分隔并保持畅通，散落的饲料或饲料原料应及时清理。 6.5 场区废弃物 6.5.1 粪便不宜在场区内长期堆置，并避免雨淋。废弃物贮存和处理设施应封闭或覆盖。 6.5.2 普通垃圾、医疗垃圾和动物分娩废弃物应分别收集，分类处理。 6.6 鸟兽危害 应配备防止啮齿动物、鸟类和害虫的设备，做好防蚊灭蝇工作。 6.7 检查和记录 6.7.1 定期对场区环境和排水进行检查，宜每月检查一次。 6.7.2 定期对水质和厂界空气进行检测，宜每年检测一次。 6.7.3 应制定书面的检查和检测计划，检查和检测记录应在场内至少保存5年。 6.7.4 应建立纸质或电子档案记录保管制度，长期保存所有建筑设施的设计和施工图纸。 6.8 应急预案 6.8.1 应制定暴雨洪水等极端天气应急预案。 6.8.2 应制定突发疫情病、死畜禽处理和场区消毒应急预案。	粉尘和噪声污染。 （4）场区净道和污道应分隔并保持畅通，散落的饲料或饲料原料应及时清理。 （5）项目采用干清粪工艺，并做到日产日清，清理出鸡舍后直接由清粪车拉走外销，不设置专门的粪便贮存设施。病死鸡临时暂存于集装箱，冷冻暂存后定期采用专用车辆运至有处置能力的单位无害化处理。应配备防止啮齿动物、鸟类和害虫的设备，做好防蚊灭蝇工作。应定期做好检查记录并存档。项目投产前需按要求制定暴雨洪水等极端天气应急预案，制定突发疫情病、死畜禽处理和场区消毒应急预案。	

1.5.2.11与《江苏省农业农村厅江苏省财政厅关于进一步加强病死畜禽无害化处理工作的通知》（苏农牧〔2020〕27号）相符性分析

表1.5-10 与《江苏省农业农村厅江苏省财政厅关于进一步加强病死畜禽无害化处理工作的通知》（苏农牧〔2020〕27号）相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
一、全面落实无害化处	落实生产经营者主体责任。畜禽养殖场（户）、畜禽屠宰企业应切实履行病死畜禽无害化处理的主体责任，主动做好病死畜禽申报、送交等工作。从事无害化收集、转运和处理的单位和个人应严格执行疫病防控、环境保护、食品安	企业主动做好病死畜禽申报、送交等工作，严格执行疫病防控、环境保护、食品安全等法律法规，如实向当地农业农村	相符

理责任	全等法律法规，如实向当地农业农村部门报告病死畜禽收集和处理情况，按规范开展无害化处理工作。从事畜禽经营、运输的单位和个人应当选择就近的病死畜禽无害化处理中心，对经营、运输过程中产生的病死畜禽进行处理，所需费用由货主承担。	部门报告病死畜禽收集和处理情况，病死鸡临时暂存于集装箱冷冻后，定期采用专用车辆运至有处置能力的单位无害化处理。	
二、加强无害化处理体系建设	优化无害化处理体系布局。按照“统筹规划、属地负责，政府监管、市场运作，财政补助、保险联动”的原则，强化无害化处理体系建设。省加强对市县无害化处理中心建设布局的统筹规划，严格控制产能总量，鼓励已有处理能力强、区位优势明显且企业意愿强的无害化处理中心升级建设为跨区域服务的无害化处理中心。各设区市要结合本地区畜牧业发展规划、畜禽养殖总量、无害化处理中心分布等因素，积极稳妥优化现有无害化处理体系布局，统筹推进区域性无害化处理中心建设，畜禽主产区设区市至少应建设1个区域性无害化处理中心，非主产区设区市可建设1个区域性无害化处理中心，开展跨区域收集、转运和处理。尚未实行集中无害化处理地区要积极对接已有无害化处理中心，并根据畜禽养殖情况合理配套建设病死畜禽无害化收集点或移动收集点，完善暂存设施和专用转运装备。大型养殖企业要建设病死畜禽移交点或配置专用转运装备送至无害化处理中心处理。畜禽屠宰企业要纳入无害化处理体系进行集中处理。加快无害化处理体系升级改造。按照《江苏省动物无害化收集处理体系优化升级工作规范》技术标准和要求，加快推进现有无害化处理中心、收集点、专用转运装备等升级改造，重点解决防疫消毒设施、废气污水处理设施、专用转运装备等不达标问题，确保无害化处理体系符合动物防疫、生态环保等要求。	项目病死鸡临时暂存于集装箱冷冻后，定期采用专用车辆运至有处置能力的单位进行无害化处理。企业需纳入无害化处理体系进行集中处理，加快区域无害化处理体系升级改造。企业需配有防疫消毒设施、废气污水处理设施、专用转运装备等，确保满足动物防疫、生态环保等要求。	相符

1.5.2.12与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）相符性分析

根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）：“重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、

农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作”。

本项目为[A0321]鸡的饲养，不属于文件中的重点行业，不涉及《重点管控新污染物清单（2023年版）》《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》中的物质，不涉及有毒有害污染物、优先控制化学品。本项目不属于《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）中不予审批环评的项目，符合文件要求。

1.5.2.13与《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅 关于规范生猪、奶牛等大型规模养殖场粪肥还田利用强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2026〕11号）相符性分析

表1.5-11 与《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅 关于规范生猪、奶牛等大型规模养殖场粪肥还田利用强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2026〕11号）相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
（一）严格执行畜禽粪污处理相关标准和技术规范	各地要加强养殖场粪污处理监管，督促执行相关标准，做好运输过程及场内环境管理，科学配置圈舍恶臭气体减排设施，加强粪污收集、处理设施日常巡检，防止意外破损污染环境。自行处理粪污的，处理设施容积和时间应满足《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》要求，宜采取覆膜、加盖等措施，减少恶臭气体排放；委托第三方处理的，要建设必要的粪污暂存设施，设施容积要满足转运周期内粪污产生量需求，并签订委托处理协议。还田利用的，应充分腐熟，符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195-2018）、《畜禽粪肥还田有害物质限量》（GB 47500-2026）、《肥料中有毒有害物质的限量要求》（GB 38400-2019）要求；用于农田灌溉的，水质应达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）要求，不达标不得以灌溉名义还田；用于直排环境、间接排放或场内回用的，水质应达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）、地方污染物排放标准或相关回用标准等；设置污染物排放口的，依法申领排污许可证，涉及排入地表水体的，需规范设置入河排污口。	本项目采用干清粪，不涉及粪肥还田利用，养殖产生的养殖废水用于农田灌溉，水质能够达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）要求。农田灌溉消土地计算参考《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T 25246-2025）。	相符

（二）严格落实粪肥还田管理制度	各地要督促指导养殖场严格落实畜禽粪污资源化利用计划和台账管理要求，及时制定并备案年度资源化利用计划，建立还田台账，详细记录粪污处理、粪肥施用等信息，严防“一田多用”和“小田大用”等行为。要加强粪肥成分检测，支持养殖场自行检测或委托第三方检测，及时掌握粪肥成分含量。养殖场自行还田利用的，要依据《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T 25246-2025）或《畜禽粪便土地承载力测算方法》（NY/T 3877-2021），结合粪肥生产量、作物养分需求量和农田土壤本底等情况，科学测算并落实配套农田面积（参照附件），并充分说明配套农田的可利用性；要加强粪肥运输车辆和输送管网等还田装备的日常巡检，防止遗撒、泄漏。委托还田利用的，要签订委托还田协议，明确粪肥还田面积、地块位置以及可利用性。鼓励养殖场开展畜禽粪污养分平衡管理，采用机械深施、注射施肥等先进粪肥施用设备，精准控制还田量，提高养分利用效率，减少氨气排放，推动畜禽粪肥科学还田。喀斯特地貌地区的养殖场配套农田面积应高于其他地区，地方要结合实际细化具体要求，配套农田面积不足的，要督促及时整改。		
（三）严格履行环境影响评价	各地要进一步加强养殖建设项目环境影响评价（以下简称“环评”），对养殖场依法实行环评审批制，建设单位须在开工建设前将环境影响报告书报地方生态环境部门审批，生态环境部门要充分评估环境可行性。各地农业农村部门依据《畜禽粪便土地承载力测算方法》（NY/T 3877-2021），基于区域农作物种植面积，结合现有畜禽养殖情况，合理规划养殖布局，明确地区畜禽养殖量。养殖畜种、规模、地点、粪污处理工艺或污染防治措施发生重大变动的，应当重新履行环评报批手续。未依法办理或未依法重新报批环评擅自开工建设的，责令停止建设并依法处理处罚。		
（四）推行粪肥还田智能化管理	鼓励各地依托养殖场直联直报平台，将养殖场粪污处理利用台账、第三方检测报告、粪肥还田地块信息等数据实时上传、动态更新，提高粪污处理信息化管理水平。鼓励各地或养殖场建立粪肥还田智能管理系统，充分应用视频监控、遥感和定位溯源等技术手段，对粪污收集处理设施运行等情况进行监测预警，对粪肥运		

	输路径、还田量、施用时间和作业地块等信息精准记录，强化闭环管理，原则上养殖场配套农田地块与粪污处理区域最远距离不宜超过15公里。其中，委托第三方还田利用的，应约定将第三方还田设备纳入智能管理系统，加装卫星定位、流量计等智能化装备，实时采集并上传粪肥运输、还田作业等数据，确保全过程可追溯、可核查，逐步提升粪肥还田精准化、智能化管理水平。		

1.5.3养殖场选址可行性分析

本项目选址可行性主要对照现行畜禽养殖业相关环保法律法规及技术规范对该类项目的选址要求进行分析。具体如下：

1.5.3.1与《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第643号）选址相符性分析

根据《畜禽规模养殖污染防治条例》第十一条，禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖社区：饮用水水源保护区、风景名胜区；自然保护区的核心区和缓冲区；城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；法律法规规定的其他禁止养殖区域。

本项目拟选地附近无自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域。故本项目选址符合《畜禽规模养殖污染防治条例》要求。

1.5.3.2与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）选址相符性分析

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中的选址要求，项目拟选场址符合规范的原则和要求。本项目拟建场址建设条件与规范要求对比分析结果见表1.5-13。

表1.5-13 拟建场址建设条件与规范要求对比分析结果

序号	规范要求	选址条件	符合性
1	禁止建设在生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区。	建设场地附近无生活饮用水水源保护区、风景名胜区等敏感地区	符合
2	禁止建设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。	项目位于南京市溧水区东屏街道和平村，属于农村地区，人口不密集，非城市和城镇居民区	符合
3	禁止建设在县级人民政府依法划定的禁养区域	不属于禁养区域	符合
4	禁止建设在国家或地方法律法规规定需要特殊保护的其他区域	周边无需特殊保护的区域	符合

5	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，厂界与禁建区域边界的最小距离不得小于500m	本项目500m范围内不存在上述禁建区	符合
6	贮存设施的位置必须远离各类功能地表水体（距离不得小于400m），并应设在养殖场的常年主导风向的下风向或侧风向处	本项目采用干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理，并做到日产日清，清理出鸡舍后直接由清粪车拉走外销，不设置专门的粪便贮存设施。	符合

因此，本项目满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中相关要求。

1.5.3.3与《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）选址相符性分析

①环境空气质量符合性

根据项目所在地区域环境空气质量监测结果可知，氨气最大监测值为0.19mg/m³，H_2S最大监测值为0.006mg/m³，符合《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）中表5：畜禽养殖场和养殖社区环境空气质量评价指标限值中氨气：5mg/m³；H_2S：2mg/m³的要求。

②声环境质量符合性

根据项目厂界声环境质量监测结果可知，其监测结果符合《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）中表6：畜禽养殖场、养殖社区及放牧区声环境质量评价指标限值（昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)）。

综上所述，本项目环境质量现状符合《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）中的环境质量要求。

1.5.3.4与《关于印发溧水区畜禽养殖禁养区调整方案的通知》（溧政发〔2020〕21号）相符性分析

根据《关于印发溧水区畜禽养殖禁养区调整方案的通知》（溧政发〔2020〕21 号），溧水区禁养区范围如下：

1.主要河道及水体畜禽禁养区

（1）天生桥河、一干河、二干河、三干河、新桥河、云鹤支河，岸脚外 500 米范围以内。

（2）卧龙水库的管理范围以内；小（一）型水库、小（二）型水库的管理

范围以内。

2.饮用水水源保护区、风景名胜区畜禽禁养区

（1）中山水库、方便水库饮用水水源一级和二级保护区范围以内。

（2）石臼湖（溧水区）风景名胜区、东庐山风景名胜区、天生桥风景区全域范围。

3.生态保护红线区域畜禽禁养区

（1）无想山国家森林公园、石臼湖（溧水区）自然湿地全域范围。

（2）老鸦坝水库、姚家水库、赭山头水库水源涵养区生态保护红线一级管控区域范围以内。

（3）生态公益林生态保护红线一级管控区域范围以内。

4.城镇建成区畜禽禁养区

永阳街道、东屏街道、洪蓝街道、石湫街道、柘塘街道、白马镇、晶桥镇和凤镇建成区范围以内。

溧水区畜禽养殖禁养区总面积455.83平方千米，占国土面积的42.85%。

本项目位于溧水区东屏街道和平村，不属于溧水区禁养区范围内。溧水区禁养区范围图见图1.5-1。

1.5.3.5与《中华人民共和国动物防疫法》中选址相符性分析

根据《中华人民共和国动物防疫法》，动物饲养场和隔离场所、动物屠宰加工场所以及动物和动物产品无害化处理场所，应当符合下列动物防疫条件：

（一）场所的位置与居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所的距离符合国务院农业农村主管部门的规定；

（二）生产经营区域封闭隔离，工程设计和有关流程符合动物防疫要求；

（三）有与其规模相适应的污水、污物处理设施，病死动物、病害动物产品无害化处理设施设备或者冷藏冷冻设施设备，以及清洗消毒设施设备；

（四）有与其规模相适应的执业兽医或者动物防疫技术人员；

（五）有完善的隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度；

（六）具备国务院农业农村主管部门规定的其他动物防疫条件。

动物和动物产品无害化处理场所除应当符合前款规定的条件外，还应当具有病原检测设备、检测能力和符合动物防疫要求的专用运输车辆。

本项目位于南京市溧水区东屏街道和平村，场所位置与居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所的距离符合国务院农业农村主管部门的规定。本项目生产经营区域封闭隔离，工程设计和有关流程符合动物防疫要求，有与其规模相适应的污水、污物处理设施，有与其规模相适应的执业兽医或者动物防疫技术人员，有完善的隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度，具备国务院农业农村主管部门规定的其他动物防疫条件。

1.5.3.6与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）相符性分析

表1.5-14 与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）相符性分析

规范	规范要求	本项目情况	符合性
选址要求	禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖社区：饮用水水源保护区，风景名胜区；自然保护区的核心区和缓冲区；城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；法律法规规定的其他禁止养殖区域	项目选地不涉及自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域等敏感地区。	符合
	畜禽养殖业污染治理工程应与养殖场生产区、居民区等建筑保持一定的卫生防护距离，设置在畜禽养殖场的生产区、生活区主导风向的下风向或侧风向	本项目污水处理设施与周边最近居民点（西侧居民）距离约330m，位于主导风向的侧风向。	符合

因此，本项目的建设符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）的选址要求。

1.5.3.7与《江苏省动物防疫条件审查场所选址风险评估办法》（苏农规〔2024〕3号）的相符性分析

本项目属于动物饲养场，根据《江苏省动物防疫条件审查场所选址风险评估办法》（苏农规〔2024〕3号）：“动物饲养场选址满足以下距离条件的，符合动物防疫条件选址要求：（一）距离生活饮用水源地、动物屠宰加工场所、动物和动物产品集贸市场500米以上；距离种畜禽场1000米以上；距离动物诊疗场所200米以上；动物饲养场之间距离500米以上；（二）距离动物隔离场所、动物和动物产品无害化处理场所3000米以上；（三）距离城镇居民区、学校、医院等公共场所及公路、铁路等主要交通干线500米以上。”

本项目位于南京市溧水区东屏街道和平村108号：（1）项目周边500米范围内无生活饮用水源地、动物屠宰加工场所、动物和动物产品集贸市场；周边

1000米范围内无种畜禽场；周边200米范围内无动物诊疗场所；周边500米范围内无其他动物饲养场。（2）项目周边3000米范围内无动物隔离场所、动物和动物产品无害化处理场。（3）项目周边500米范围内敏感目标为西侧198米的袁家棚子和117米的西侧居民、东侧198米的东侧居民、北侧424米的莲花山等，均为零星村庄居民点。周边500米范围内无城镇居民区、学校、医院等公共场所及公路、铁路等主要交通干线。项目选址满足《江苏省动物防疫条件审查场所选址风险评估办法》（苏农规〔2024〕3号）中相关要求。

1.5.3.8建设项目选址可行性分析汇总

综上，依据现行畜禽养殖业相关环保法律法规及技术规范对该类项目的选址要求，经分析，本项目选址具有可行性，具体见表1.5-15。

表1.5-15 拟扩建场址建设项目选址可行性分析汇总

序号	依据	具体要求	选址条件	符合性
1	《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第643号）	禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖社区：饮用水水源保护区，风景名胜区；自然保护区的核心区和缓冲区；城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；法律法规规定的其他禁止养殖区域。	本项目拟扩建区域附近无自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域等敏感地区。	符合
2	《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）	禁止建设在生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区。	建设场地附近无生活饮用水水源保护区、风景名胜区等敏感地区	符合
		禁止建设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。	项目位于南京市溧水区东屏街道和平村，属于农村地区，人口不密集，非城市和城镇居民区	符合
		禁止建设在县级人民政府依法划定的禁养区域	不属于禁养区域	符合
		禁止建设在国家或地方法律法规规定需特殊保护的其他区域	周边无需特殊保护的区域	符合
		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，厂界与禁建区域边界的最小距离不得小于500m	本项目500m范围内不存在上述禁建区	符合
		贮存设施的位置必须远离各类功能地表水体（距离不得小于400m），并应设在养殖场的常年主导风向的下风向或侧风向处	本项目采用干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理，并做到日产日清，清理出鸡舍后直接由清粪车拉走外销，不设置专门	符合

			的粪便贮存设施。	
3	《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）	大气环境：氨气：5mg/m³；H_2S：2mg/m³	氨气最大监测值为0.16mg/m³，H_2S最大监测值为0.006mg/m³	符合
		声环境：昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)	符合	符合
4	《关于印发溧水区畜禽养殖禁养区调整方案的通知》（溧政发〔2020〕21号）	见1.5.3.4章节	项目选址不属于禁养区、限养区	符合
5	《中华人民共和国动物防疫法》	场所的位置与居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所的距离符合国务院农业农村主管部门的规定	本项目选址风险评估合格	符合
6	《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）	1.禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖社区：饮用水水源保护区，风景名胜区；自然保护区的核心区和缓冲区；城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；法律法规规定的其他禁止养殖区域。 2.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、生活区主要风向的下风向或侧风向	1.项目选地不涉及自然保护区生活饮用水水源保护区、风景名胜区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域等敏感地区。 2.本项目污水处理设施与周边最近居民点（西侧居民）距离约330m，位于主导风向的侧风向。	符合

1.5.4 与生态环境分区管控相符性分析

1.5.4.1与环境质量底线的相符性分析

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为319天，同比增加5天，达标率为87.4%，同比增加1.6个百分点。其中，达到一级标准天数为114天，同比增加2天；未达到二级标准的天数为46天，主要污染物为O_3和$PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$年均值为27.1μg/m³，达标，同比下降4.2%；PM_{10}年均值为47μg/m³，达标，同比上升2.2%；NO_2年均值为23μg/m³，达标，同比下降4.2%；SO_2年均值为6μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O_3日最大8小时浓度第90百分位数为159μg/m³，达标，同比下降1.9%，超标天数32天，同比减少6天。SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO第95百分位数、O_3日最大8小时浓度第90百分位数均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，因此区域属于达标区。

本项目所在地厂界噪声昼间夜间预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放

标准》（GB12348-2008）中1类标准，敏感点噪声昼间夜间预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准；项目所在地土壤各项监测指标均能达到《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的用地筛选值、《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）表4限值；项目所在地地下水未划分功能区划，地下水水质指标均可达到GB/T14848-2017中III类水质标准；各地表水监测断面水质中pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群、DO均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质的要求。

本项目废水经场内污水处理设施处理后用于周边农田灌溉，废水不外排；粪便经干清粪方式收集后外售；本项目鸡舍恶臭采取水帘除臭+定期喷洒除臭剂，鸡舍四周以及各鸡舍之间的空地上种植高大乔木等措施处理；粉碎粉尘和搅拌粉尘通过布袋除尘器处理后由15m高排气筒FQ-01排放；涂油废气通过设备自带油雾净化器处理；污水处理设施废气采取设施密闭+定期喷洒除臭剂后无组织排放；危废仓库废气通过活性炭吸附处理后由气体导出口排放；柴油燃烧废气采用低氮燃烧技术。本项目高噪声设备经合理布局、有效治理后，对厂界影响较小；鸡舍噪声通过鸡舍隔声、加强鸡舍周围绿化等降噪措施处理后不会降低周边区域声环境质量要求；各类固废均得到合理处置，不会突破本项目所在地的环境质量底线。

1.5.4.2与资源利用上线的对照分析

本项目为年产150万羽蛋鸡绿色、智慧、循环全链条升级项目，在养殖过程中所用的资源主要为水资源及土地资源，项目所在地位于南京市溧水区东屏街道和平村，水资源丰富，合理利用水资源；本项目扩建后全厂需水量（新鲜水）为320989.6t/a，养殖过程中产生的鸡粪经干清粪方式收集后外售，污水经场内污水处理站处理后用于周边农田灌溉，本项目周边农田较多，并已与南京市溧水区和平农机服务专业合作社签订污水综合利用协议，消纳土地资源可得到保障。本项目建成后全厂用电量为15万度/a，由当地电网提供；项目所占用的各种资源均在资源承载范围内，不会突破当地自然资源上线。

1.5.4.3与生态保护红线相符性分析

（1）与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）、《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果》，与本项目距离最近的生态空间管控区域为虬山水库重要湿地，最近距离约为1.33km，故本项目不涉及生态空间管控区域，同时，本项目废水经有效处理后用于周边农田灌溉，不外排，因此不会对周边功能水体及生态空间管控区域造成不良影响，选址可行。

表 1.5-16　项目周边涉及生态保护红线区域

红线区域名称	主导生态功能	红线周边涉及生态空间管控区域		面积（平方公里）	方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	
虬山水库重要湿地	湿地生态系统保护	/	位于郭庄镇西南部，东至虬山水库，南至百里村，北至小蒋家边村，西至句容与溧水交界处	6.77	E,1.33km

（2）与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）将江苏省生态保护红线划分为陆域生态保护红线和海洋生态保护红线，其中陆域生态保护红线包括自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的一级保护区、地质公园的地质遗迹保护区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区的核心区、重要湖泊湿地的核心保护区域等 8 种生态保护红线类型。本项目位于南京市溧水区东屏街道和平村，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）可知，本项目不在生态保护红线保护区范围内，因此本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）管控要求。江苏省国家级生态保护目标详见表 1.5-17。

表 1.5-17　江苏省国家级生态保护目标表

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（km^2）	方位距离
方便水库饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	方便水库校核洪水位29.15米以下库区水面及陆域范围。四至范围：东至东屏镇金湖村谢家棚子与白马镇交界河道（119°9'28.719"E，31°39'57.687"N），南至东屏镇金湖前巷村东北侧小桥（119°8'31.868" E，31°39'14.929" N ），西至方便水库大坝西北侧（119°6'59.110" E，31°42'5.124" N），北至白鹿岗村340省道南侧（119°7'48.369" E，31°42'52.190" N）。东起白马镇朱家边村朱尹路（E119°11'35.042"，N31°38'59.725"）沿朱尹路向西南经朱家边后沿田埂至最南白马镇朱家边新塘头村宁杭高铁西侧水塘（E119°10'42.723"，N31°37'34.924"）沿宁杭高铁至	50.34	SE,9.48km

		东庐山沿东屏镇行政边界线向西北至爱国水库，向南沿爱国水库大坝北侧及林缘至最西点东屏镇群业五金制品有限公司南侧围墙（E119°5'39.930"，N30"31°41'9.780"），沿道路向南后沿大金山林缘至方便水库环湖路，沿方便水库校核洪水位线至水库后大坝向北沿340省道至最北句容交界点（E119°8'25.282"，N31°43'9.622"），沿溧水区行政边界线至白马镇朱家边村朱尹路（不含规划保留村）		

本建设项目不在国家级生态保护区范围内，满足江苏省国家级生态保护红线规划要求。国家级生态保护红线保护区红线图见图1.5-2。

1.5.4.4环境准入负面清单

（1）与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析

表1.5-18 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析

序号	指南要求	本项目情况	相符性分析
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。	本项目属于〔A0321〕鸡的饲养，不属于全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目和《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	相符
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。	本项目位于江苏省南京市溧水区东屏街道和平村，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
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、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于南京市溧水区东屏街道和平村，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
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。	本项目位于江苏省南京市溧水区东屏街道和平村，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
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	本项目位于江苏省南京市溧水区东屏街道和平村，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划	相符

	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。	定的岸线保护区和保留区内，不在《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。	
6	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。	本项目位于江苏省南京市溧水区东屏街道和平村，不在长江干支流及湖泊内设置排污口。	相符
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	本项目位于江苏省南京市溧水区东屏街道和平村，不在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区内。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建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、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。	本项目位于江苏省南京市溧水区东屏街道和平村，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不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。	相符
9	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。	本项目属于〔A0321〕鸡的饲养，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
10	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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于〔A0321〕鸡的饲养，不属于落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符

（2）本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）2022年版〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析。

表1.5-19 本项目与苏长江办发〔2022〕55号文相符性分析

序号	管控条款		本项目情况	是否相符
1	一、河段利用与岸线开发	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划(2017—2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于码头、过江通道项目。	相符
2		2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，	相符

		目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	
3		3.严格执行《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。	相符
4		4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。	相符
5		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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。	本项目不属于《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、《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。	相符
6		6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改	本项目远离长江干支	相符

		设或扩大排污口。	流及湖泊。	
7	二、区域活动	7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
8		8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
9		9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
10		10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
11		11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
12		12.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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
13		13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
14		14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
15	三、产业发展	15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
16		16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17		17.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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
18		18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业	相符

		法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	
19		19.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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	相符
20		20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符

（3）与《市场准入负面清单（2025年版）》相符性

对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于负面清单中所涉及内容，符合环境准入条件。

1.5.4.5与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》《江苏省生态环境分区管控实施方案》（苏政办发〔2025〕1号）、《关于进一步深化生态环境分区管控制度改革及应用三年工作方案（2025—2027年）》相符性分析

本项目建设地点位于江苏省南京市溧水区东屏街道和平村，对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》《江苏省生态环境分区管控实施方案》（苏政办发〔2025〕1号）、《关于进一步深化生态环境分区管控制度改革及应用三年工作方案（2025—2027年）》，本项目属于长江流域所处区域，南京市一般管控单元——溧水区其他街道。项目建设内容与生态环境分区管控要求相符性分析见下表

表1.5-20 与生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	管控要求	项目情况相符性分析
溧水区其他街道		
空间布局约束	（1）各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划等相关要求。 （2）根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。 （3）执行《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36号），零星工业地块实行差别化管理，开发边界内的，按照相关文件评估后，按不同类别标准实施新建、改建、扩建；开发边界外，经规划确认保留的，可按规划对建筑进行改、扩建。 （4）位于太湖流域的建设项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》等相关要求。 （5）严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）。	本项目符合国土空间总体规划，鸡舍及配套设施位于一般农业区，详见附图2.5-2。 本项目不属于太湖流域，位于长江流域，严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）。
污染物排放管控	（1）落实污染物总量控制制度，持续削减污染物排放总量。 （2）持续开展管网排查，提升污水收集效率。 （3）加强土壤和地下水污染防治与修复。 （4）强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管。 （5）深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。	本项目严格按照相关要求申请污染物总量。本项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后进入周围水体，废水经场内污水处理站处理后用于周边农田浇灌； 根据地下水土壤环境监测，项目所在区域地下水土壤环境质量良好。 本项目不涉及餐饮油烟，噪声采用厂房隔声，距离衰减等降噪措施。施工过程中通过喷雾等措施控制扬尘。
环境风险防控	（1）持续开展环境安全隐患排查整治，加强环境风险防范应急体系建设。 （2）合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	企业后续按照相关要求完善应急预案，加强环境风险防范应急体系建设。 本项目按照相关要求合理布置养殖区、管理区。
资源利用效率要求	（1）优化能源结构，加强能源清洁利用。 （2）提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。	本项目使用电能属于清洁能源。

长江流域		
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及生态保护红线和永久基本农田； 本项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，不属于危化品码头； 本项目不属于焦化项目。
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目按照相关要求申请污染物总量。 本项目废水不外排，不涉及长江入河排口。
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等项目；本项目不涉及饮用水水源保护区。
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工园区、化工项目、尾矿库等禁止建设项目。

本项目与生态环境分区管控区域位置关系见图1.5-3、图1.5-4。

1.6 生态环境影响评价的主要结论

项目的建设符合生态环境分区管控要求；选址符合区域规划要求；所采用废气、废水处理工艺合理可行、污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；三废污染物排放不会改变区域生态环境功能现状；生态环境风险在

可接受范围内。

综上所述，只要建设单位认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，项目产生的污染物均能达标排放，不会降低项目所在地现有生态环境功能。在企业严格落实环保“三同时”措施的前提下，本项目具有生态环境可行性。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 国家法律法规及政策

（1）《中华人民共和国生态环境法典》，2026 年 8 月 15 日起施行；

（2）《中华人民共和国水土保持法》，中华人民共和国主席令第三十九号，2010 年 12 月 25 日；

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

（4）《水污染防治行动计划》，国发〔2015〕17 号；

（5）《土壤污染防治行动计划》，国发〔2016〕31 号；

（6）《建设项目环境保护管理条例》，国务院，第 682 号令，2017 年 10 月 1 日起施行；

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

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

（9）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环环评〔2016〕150 号；

（10）《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；

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

（12）《国务院关于促进节约集约用地的通知》，国发〔2008〕3 号，2008 年 1 月 3 日；

（13）《国家危险废物名录》（2025 年版），2024 年 12 月 19 日；

（14）《危险化学品安全管理条例（2013 年修正）》，国务院令第 645 号；

（15）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发〔2012〕77 号；

（16）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环发〔2012〕98 号；

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

（18）《关于加强重点流域、海域畜禽养殖业污染防治工作的通知》，环办函〔2003〕530 号；

（19）《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号），2024 年 12 月 2 日；

（20）《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，环发〔2014〕197 号；

（21）《环境影响评价公众参与办法》，自 2019 年 1 月 1 日起施行；

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

（23）《农业农村部关于加快推进畜禽标准化养殖规模的意见》，农牧发〔2010〕6 号；

（24）（关于发布《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告）（环境保护部公告 2017 年第 43 号），2017 年 10 月 1 日起施行；

（25）关于印发《“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案》的通知（环环评〔2022〕26 号）；

（26）《关于印发〈“十四五”噪声污染防治行动计划〉的通知》，（环大气〔2023〕1 号）；

（27）《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》（环土壤〔2021〕120 号）；

（28）《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）；

（29）《国务院办公厅关于印发〈新污染物治理行动方案〉的通知》（国办发〔2022〕15 号）；

（30）《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）；

（31）《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）；

（32）《关于启用〈建设项目环境影响报告书审批基础信息表〉的通知》（环办环评函〔2020〕711 号），2021 年 3 月 25 日发布，2021 年 4 月 1 日启用；

（33）《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。

2.1.2 江苏省法规及政策

（1）《江苏省水污染防治条例》（2024 年修订）；

（2）《江苏省产业结构调整指导目录（2023 年版）》（苏政发〔2023〕86 号）；

（3）《江苏省大气污染防治条例》，2015 年 3 月 1 日起施行，2018 年 3 月 28 日修正；

（4）《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024 年 11 月 28 日江苏省第十四届人民代表大会常务委员会第十二次会议修订，于 2025 年 3 月 1 日起施行）；

（5）《江苏省环境噪声污染防治条例》，2006 年 3 月 1 日起施行，2018 年 3 月 28 日修正；

（6）《江苏省农业生态环境保护条例》，江苏省人大常委会，2004 年 9 月 1 日修订；

（7）《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》，苏政复〔2022〕13 号；

（8）《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（江苏省生态环境厅，2024 年 6 月 13 日）；

（9）《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》，苏政发〔2020〕1 号；

（10）《江苏省国家级生态保护红线规划》，苏政发〔2018〕74 号；

（11）《江苏省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》，苏政发〔2014〕1 号；

（12）《江苏省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》，苏政发〔2015〕175 号；

（13）《江苏省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》，苏政发〔2016〕169 号；

（14）《关于印发全省村庄环境整治行动计划的通知》，苏办发〔2011〕40号，2011年9月发布；

（15）《省政府关于加快推进畜牧业转型升级的意见》，苏政发〔2011〕180号，2011年12月19日；

（16）《江苏省种畜禽管理实施办法》，2000年6月8日经省人民政府第43次常务会议通过；

（17）《关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》，苏环办〔2023〕154号；

（18）《关于进一步做好环境风险防控工作的通知》，苏环办〔2013〕193号；

（19）《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》，苏环办〔2018〕18号；

（20）《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》，苏环办〔2024〕16号；

（21）《江苏省"十四五"现代畜牧业发展规划》，2022年1月20日发布；

（22）关于印发《江苏省动物防疫条件审查场所选址风险评估办法》的通知（苏农规〔2024〕3号）；

（23）《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号），江苏省生态环境厅，2022年12月5日；

（24）2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》（修正）；

（25）《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314号）

（26）《全省生态环境安全与应急管理"强基提能"三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号）

2.1.3 地方性法规及政策

（1）《市政府办公厅关于印发南京市畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案

的通知》（宁政办发〔2018〕36 号）；

（2）《关于印发南京市溧水区畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案的通知》（溧政办发〔2018〕103 号）；

（3）《关于加强我区病死动物无害化处理工作的意见》（溧政办发〔2016〕56 号）；

（4）《关于印发溧水区畜禽养殖禁养区调整方案的通知》（溧政发〔2020〕21 号）

（5）《南京市溧水区畜牧产业发展规划及结构优化方案（2017 年—2020 年）》

（6）《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》；

（7）《省政府关于南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复》（苏政复〔2025〕3 号）；

（8）《关于印发〈南京市溧水区病死动物无害化收集处理实施细则（试行）〉的通知》（溧政办发〔2017〕99 号）；

（9）《南京市“十四五”大气污染防治规划》，南京市生态环境局，2022 年 5 月；

（10）《南京市“十四五”土壤和农村生态环境保护规划》，南京市生态环境局，2022 年 5 月；

（11）《南京市“十四五”国土空间和自然资源保护利用规划》；

（12）《关于开展南京市突发水污染事件应急防范体系建设的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕47 号）；

（13）《南京市常态化开展突发环境事件隐患排查治理工作方案》（宁环办〔2023〕23 号）。

2.1.4 评价技术导则

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；

（5）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

（6）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

（7）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；

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

（9）《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）；

（10）《江苏省建设项目环境影响报告书主要内容标准化编制规定（试行）（2011）》。

2.1.5养殖行业相关规范

（1）《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）；

（2）《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第643号）；

（3）《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）；

（4）《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）；

（5）《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）；

（6）《南京市溧水区人民政府关于印发溧水区畜禽养殖区调整方案的通知》（溧政发〔2020〕21号）；

（7）《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）；

（8）《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号）；

（9）《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》（GB/T26624－2011）；

（10）《中华人民共和国动物防疫法》（中华人民共和国主席令第六十九号）；

（11）《关于印发畜禽粪污资源化利用相关技术规范的通知》（苏农牧〔2019〕40号）；

（12）《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195-2018）；

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

（14）《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》，农办牧〔2018〕1号；

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

（16）《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）；

（17）《规模化畜禽场良好生产环境 第2部分：畜禽舍技术要求》（GB/T41441.2-2022）；

（18）《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252-2022）；

（19）《农业农村部办公厅生态环境部办公厅关于促进畜禽粪污还田利用依法加强养殖污染治理的指导意见》（农办牧〔2019〕84号）；

（20）《江苏省农业农村厅江苏省财政厅关于进一步加强病死畜禽无害化处理工作的通知》（苏农牧〔2020〕27号）

2.1.6 项目有关档案、资料

（1）南京市溧水区政务服务管理办公室的备案通知书；

（2）关于该项目生态环境影响评价工作的委托书；

（3）土地材料；

（4）企业提供的其他相关资料。

2.1.7 评价工作目的和原则

2.1.7.1 评价目的

在调查项目所在地生态环境质量现状的基础上，通过工程分析，识别项目污染因子和生态环境影响因素，预测项目建成投产后对周围生态环境的影响范围和程度，论证项目实施的生态环境可行性，并对项目选址及总体布局的合理性、环保措施的可行性作出评价，提出减轻和防治污染的具体对策及建议，为工程设计、环保决策提供科学依据。

2.1.7.2 评价原则

（1）评价工作严格执行国家和地方有关生态环境保护法规、法令、标准和规范，坚持生态环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，严格执行"清洁生产""达标排放""污染物排放总量控制"的原则。

（2）认真做好建设项目的工程分析，加强类比调查，充分利用国内同类企业的三废治理经验，通过生态环境影响预测，分析建设项目对周围生态环境的影响程度和范围。力争使本项目环评更具实用性和可靠性。

（3）充分利用近年来在建设项目所在地取得的生态环境监测、生态环境管理等方面的成果，进行该项目的生态环境影响评价工作。

（4）坚持生态环境影响评价为工程建设的决策服务、为生态环境管理服务、

注重环评工作的政策性、公正性及实用性。

（5）突出重点，实事求是的原则，本次环评依据该项目提供相关基础资料的基础上开展工作，如有变更，需重新环评或得到环保主管部门的认可。

2.2 生态环境影响因子和评价标准

2.2.1 生态环境影响因素识别

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），本项目涉及的生态环境影响因素见表 2.2-1。

表 2.2-1 生态环境影响因素识别

影响因素	影响受体	自然环境					生态环境				社会环境				
		环境空气	地表水环境	地下水环境	土壤环境	声环境	陆域生物	水生生物	渔业资源	主要生态保护区域	农业与土地利用	居民区	特定保护区	人群健康	环境规划
施工期	施工废（污）水	0	-1 SRDNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	施工扬尘	-1 SRDNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	施工噪声	0	0	0	0	-1 SRDNC	0	0	0	0	0	0	0	-1 SRDNC	0
	渣土垃圾	0	0	0	-1 SRDNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	基坑开挖	-1 SRDNC	0	0	-1 SRDNC	-1 SRDNC	0	0	0	0	-1 SRDNC	0	0	0	0
运行期	废水输送	0	-1 LRIDNC	0	0	-1 SRDNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	废气排放	-1 LRDC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1 LRDC	0
	废水排放	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2 LRDC	0	0	0	0
	噪声排放	0	0	0	0	-1 LRDC	0	0	0	0	0	0	0	-1 LRDCC	0
	固体废物	0	0	-1 LIRIDC	-1 LIRIDC	0	0	0	0	0	0	0	0	-1 LRDC	0
	环境风险	-1 SRDNC	-1 SRDNC	-1 SRDNC	-1 SRDNC	0	0	0	0	0	0	0	-1 SRDNC	-1 SRDNC	0

注："+" "—"表示有利、不利影响；"0" "1" "2" "3"数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响和重大影响；"L" "S"分别表示长期、短期影响；"R" "IR"分别表示可逆、不可逆影响；用 "D" "ID" 表示直接、间接影响；"C" "NC"分别表示累积与非累积影响。

2.2.2 评价因子

（1）施工期

本项目施工过程对生态环境会带来短暂的影响，评价选取施工扬尘、废水、施工噪声、施工垃圾作为评价的因子。

（2）运营期

根据项目工程特点，生态环境影响识别及评价因子筛选，确定拟建项目各生态环境要素监测因子、评价因子及预测因子见表 2.2-2。

表 2.2-2　评价因子识别表

生态环境类别	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子	总量考核因子
大气	SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、臭氧、CO、氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃、TSP	氨、硫化氢、臭气浓度、PM_{10}、TSP、非甲烷总烃	颗粒物、VOCs	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃
地表水	pH、水温、COD、高锰酸盐指数、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮、总大肠菌群、DO	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、粪大肠菌群数	COD、氨氮、总磷、总氮	BOD_5、SS、动植物油、粪大肠菌群数
地下水	水位、水温、pH、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO^{3-}、Cl^-、SO_4^{2-}、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2 计）、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数	COD_{Mn}	—	—
噪声	昼夜连续等效 A 声级 Leq（A）	Leq(A)	—	—
固体废物	固体废物的产生量、利用量、处置量		—	—
土壤	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锌、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、	—	—	—

	苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、土壤颜色、结构、质地、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度			
生态	农田生态、植被	农田生态、植被	—	
风险	原辅料暂存量、危废暂存量、废水、废气事故泄漏、火灾等	油类、危废等火灾、爆炸事故引发次生/伴生风险	—	

2.2.2 评价采用标准

2.2.2.1 生态环境质量标准

1.地表水

项目周边地表水体主要为无名水塘（含东侧水塘）、无名小河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，详见表 2.2-3。

表 2.2-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
单位：mg/L（除 pH、粪大肠菌群外）

项目	地表水质量标准（GB3838-2002）IV类
pH	6～9（无量纲）
DO	≥3
COD	≤30
BOD_5	≤6
总磷（以磷计）	≤0.3
氨氮	≤1.5
总氮	≤1.5
高锰酸盐指数	≤10
粪大肠菌群	20000（个/L）

2.环境空气

根据江苏省大气环境功能区划，本项目所在地大气环境功能区为二类区。SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3、TSP执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)；NH_3、H_2S执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D中表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》，具体标准值见表2.2-4。

表 2.2-4 环境空气质量标准

污染因子	取值时间	标准限值（μg/m³）	标准来源
SO_2	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度
	日平均	150	
	1 小时平均	500	

NO_2	年平均	40	限值
	日平均	80	
	1 小时平均	200	
TSP	年平均	200	
	日平均	300	
NO_x	年平均	50	
	日平均	100	
	1 小时平均	250	
PM_{10}	年平均	60	
	日平均	120	
$PM_{2.5}$	年平均	30	
	日平均	60	
CO	日平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O_3	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
NH_3	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D中表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值
H_2S	1 小时平均	10	
非甲烷总烃	一次值	2mg/m³	《大气污染物综合排放标准详解》

养殖场内空气质量中 TSP、PM_{10}、H_2S、NH_3、臭气浓度（恶臭）执行《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）中表 5 限值，具体见下表。

表 2.2-5　畜禽养殖场环境空气质量评价指标限值表

序号	评价指标	取值时间	场区	单位
1	氨（NH_3）	日平均	5	mg/m³
2	硫化氢（H_2S）		2	
3	可吸入颗粒物（PM_{10}）		1	
4	总悬浮颗粒物（TSP）		2	
5	恶臭（稀释倍数）		50	无量纲

3.声环境质量标准

根据《南京市声环境功能区划（2026 年修订版）》中乡村村庄以及位于乡村的连片住宅区，原则上执行 1 类声环境功能区标准，项目所在区域及周边敏感目标声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类声环境功能区标准，即昼间≤55dB（A），夜间≤45dB（A），详见表 2.2-6。

表 2.2-6　声环境质量标准

类别	标准	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准	55	45

养殖场内的声环境质量执行《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）中表 6 标准，具体标准值详见下表。

表 2.2-7　畜禽养殖场内声环境质量标准限值表

生态环境要素	标准限值			执行标准
声环境	养殖场内	昼	60dB(A)	《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）
		夜	50dB(A)	

4.地下水环境质量标准

区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）分类标准，具体见表 2.2-8。

表 2.2-8　地下水环境质量标准　单位：mg/L，pH 无量纲

项目/类别	I	II	III	IV	V
pH	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	pH<5.5 或 pH>9
总硬度（以 $CaCO_3$ 计）	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
铁（Fe）	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
锰（Mn）	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5
耗氧量（COD_{Mn} 法，以 O_2 计）	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
氨氮（以 N 计）	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
钠	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
亚硝酸盐（以 N 计）	≤0.01	≤0.1	≤1.0	≤4.8	>4.8
硝酸盐（以 N 计）	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
汞（Hg）	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
砷（As）	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
硒（Se）	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.1	>0.1
镉（Cd）	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
铬（六价）（Cr^{6+}）	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1

铅（Pb）	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
总大肠菌群（MPN/100mL）	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
菌落总数（CFU/mL）	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000

5.土壤环境质量标准

项目土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018），具体标准值见表 2.2-9。

表2.2-9 建设用地土壤污染风险管控标准 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20	60	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183

21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	䓛	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700

注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。土壤环境背景值可参见 GB36600-2018 附录 A。

表 2.2-10 农用地土壤环境质量标准（单位：mg/kg）

序号	污染物项目		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH >7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20

		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	250
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

养殖场内土壤环境执行《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）中表 4 的数值，具体标准值见下表。

表 2.2-11　养殖场内土壤环境质量标准值表 单位：mg/kg

序号	评价指标	养殖场、养殖社区
1	镉	1.0
2	汞	1.5
3	砷	40
4	铜	400
5	铅	500
6	铬	300
7	锌	500
8	镍	200
9	六六六	1.0
10	滴滴涕	1.0
11	寄生虫卵数	10

注 1：重金属（铬主要是三价）和砷均按元素量计，适用于阳离子交换量>5cmol(+)/kg 的土壤，若≤5cmol(+)/kg，其标准值为表内数值的半数。

注 2：六六六为四种异构体总量，滴滴涕为四种衍生物总量。

2.2.2.2 污染物排放标准

1.废水排放标准

本项目需满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中的“3.4 畜禽养殖业应积极通过废水和粪便的还田或其他措施对所排放的污染物进行综合利用，实现污染物的资源化”要求。本项目废水排放标准执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中的表 4“集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量”的标准评价，具体见表 2.2-12 所示。本项目主要废水污染源来自养殖废水、生活污水，本项目废水经污水处理设施处理后还田，还田灌溉执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中的标准执行，其中氨氮、总磷等因子

参照执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）排放标准，具体见表 2.2-13。

表2.2-12　集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量

种类	鸡（m^3/千只·天）	
季节	冬季	夏季
标准值	0.5	0.7

表2.2-13　废水灌溉标准

序号	项目类别	作物种类		标准来源
		水田作物	旱地作物	
1	化学需氧量/(mg/L)≤	150	200	《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）
2	五日生化需氧量/(mg/L)≤	60	100	
3	悬浮物/(mg/L)≤	80	100	
4	水温/℃≤	35	35	
5	pH（无量纲）	5.5~8.5	5.5~8.5	
6	蛔虫卵数/（个/10L）≤	20	20	
7	粪大肠菌群数（个/100mL）≤	1000		《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）
8	氨氮/(mg/L)≤	80		
9	总磷/(mg/L)≤	8		

2.大气污染物

本项目施工期废气执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准，详见表 2.2-14。

表 2.2-14 施工场地扬尘排放标准

监测项目	浓度限值（μg/m^3）
TSP[a]	500
PM_{10}[b]	80

[a]任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ 633-2026 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM_{10} 或 $PM_{2.5}$ 时，TSP 实测值扣除 200μg/m^3 后再进行评价。

[b]任一监控点（PM_{10} 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM_{10} 浓度平均值与同时段所属设区市 PM_{10} 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

本项目属于畜禽养殖业，因此臭气浓度排放标准执行行业标准：《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准；厂界 H_2S、NH_3 排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准。颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1、表 3 标准，厂区内无组织排放非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，具体标准值详见表 2.2-15。

表 2.2-15 大气污染物排放标准 单位：mg/m³，臭气浓度无量纲

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		执行标准
		排气筒（m）	速率（kg/h）	监控点	浓度 mg/m³	
NH_3	/	/	/	厂界	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
H_2S	/	/	/		0.06	
臭气浓度（无量纲）	/	/	/		70	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）
颗粒物	20	/	1		0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
非甲烷总烃	60	/	3		4	

表 2.2-16 厂内非甲烷总烃无组织排放限值表

污染物指标	特别排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

本项目柴油发电机柴油燃烧产生的颗粒物（PM）、碳氢化合物（HC）、氮氧化物（NOx）排放限值执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）（GB 20891-2014）修改单》表 2 中第四阶段排放限值，具体排放限值见表 2.2-17。

表 2.2-17 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值

额定净功（P_{max}）（kW）	HC(g/kW·h)	NOx(g/kW·h)	HC+NOx(g/kW·h)	PM(g/kW·h)
P_{max}>560	0.40	3.5,0.67*	—	0.10
130≤P_{max}≤560	0.19	2.0	—	0.025
56≤P_{max}≤130	0.19	3.3	—	0.025
37≤P_{max}≤56	—	—	4.7	0.025
P_{max}<37	—	—	7.5	0.60

*适用于可移动式发电机组用 P_{max}＞900kW 的柴油机。

本项目食堂设置 1 个灶头，油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型标准，具体排放限值见表 2.2-18。

表 2.2-18 项目油烟排放标准

规模		最高允许排放浓度（mg/m³）	净化设施最低去除效率（%）	标准来源
类型	基准灶头数			
小型	≥1,<3	2.0	60	《饮食业油烟排放标准

				（试行）》（GB18483-2001）表 1 及表 2

3.噪声排放标准

本项目位于南京市溧水区东屏街道和平村，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外 1 类声环境功能区标准，详见表 2.2-19。

表 2.2-19　环境噪声排放限值　单位：dB（A）

适用范围	标准值	
	昼间（6:00-22:00）	夜间（22:00-6:00）
1 类	55	45

施工期厂界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。见表 2.2-20。

表 2.2-20　建筑施工厂界噪声限值标准　　单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

4.固废排放标准

本项目所产生的固体废物包括一般固体废物（如破损蛋、鸡粪、污泥、收集尘、废布袋、病死鸡）、危险废物（如防疫医疗废物、危废包装物、废润滑油、废蓄电池、废滤清器、废活性炭）以及员工的生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂等。

项目采用干清粪工艺，鸡粪经干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理，符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 6 中的“畜禽养殖业废渣无害化环境标准”。

本项目产生的病死鸡处理与处置按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）及《病死及病害动物无害化处理技术规范》执行。

表 2.2-21 畜禽养殖业废渣无害化环境标准

控制项目	蛔虫卵	粪大肠菌群数
指标	死亡率≥95%	≤105 个/公斤

危废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相应标准。

2.3 评价工作等级和评价重点

2.3.1 评价工作等级

2.3.1.1 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）中的有关规定，地表水环境影响评价工作级别的划分主要按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

本项目建成后产生的污水经污水处理设施处理后用于周边农田灌溉，不外排。

地表水环境影响评价分级判定见表2.3-1。

表2.3-1 地表水环境影响评价分级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q（m^3/d）水污染物当量数W（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000或者W≥600000
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	Q＜200且W＜6000
三级B	间接排放	—

由表2.3-1可知，确定项目地表水环境影响评价等级为三级B。

2.3.1.2 大气环境影响评价等级

根据项目工程分析和建设项目周边环境特点可知，项目大气污染物主要为NH_3、H_2S、臭气浓度、颗粒物、非甲烷总烃、油烟、NOx，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），选择推荐模式中的估算模式对项目的大气环境评价工作进行分级。采用估算模式计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围，然后按评价工作分级判据进行分级。计算每一种污染物的最大地面浓度占标率Pi及地面浓度达标准限值10%时所对应的最远距离$D_{10\%}$。Pi的定义为：

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

式中：P_i—第i个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第i个污染物的最大地面浓度，mg/m^3；

C_{0i}—第i个污染物的环境空气质量标准，mg/m^3；

C_{0i}—般选用GB 3095-2026中1小时平均取样时间的二级标准的浓度限值；对于没有小时浓度限值的污染物，可取日平均浓度限值的三倍值；对该标准中未包含的污染物，可参照TJ36中的居住区大气中有害物质的最高容许浓度的一次

浓度限值。如已有地方标准，应选用地方标准中的相应值。

采用估算模式计算出各污染物最大地面浓度占标率及 $D_{10\%}$值，对照下表确定大气评价的工作等级。

表 2.3-2　大气环境影响评价等级表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max}\geq10\%$
二级	$1\%\leq P_{max}<10\%$
三级	$P_{max}<1\%$

表 2.3-3　估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		43℃
最低环境温度/℃		-14℃
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

本项目污染物浓度占标率，具体见表 2.3-4。

表 2.3-4　废气预测结果表

污染源名称	评价因子	评价标准（μg/m³）	C_{max} (μg/m³)	P_{max}(%)	最大落地浓度距离（m）
FQ-01	PM_{10}	360	2.5347	0.7041	105
养殖一区	NH_3	200	7.3132	3.6566	113
	H_2S	10	0.7095	7.0949	113
养殖二区	NH_3	200	6.9148	3.4574	130
	H_2S	10	0.7138	7.1379	130
养殖三区	NH_3	200	3.3742	1.6871	92
	H_2S	10	0.3506	3.5057	92
饲料加工车间	TSP	900	47.142	5.238	78
洁蛋中心	非甲烷总烃	2000	2.2579	0.1129	55
污水处理设施	NH_3	200	8.2463	4.1231	6
	H_2S	10	0.3396	3.3955	6

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），同一项目有多个污染源（两个及以上）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最

高者作为项目的评价等级。本项目有多个污染源。由表 2.3-4 可知，建设项目最大地面浓度污染源为养殖二区无组织废气 H_2S，占标率 P_{max} 为 7.1379%<10%，根据表 2.3-2 评价工作等级判据，确定建设项目大气环境影响评价工作等级为二级。

2.3.1.3 声环境影响评价等级

根据《南京市声环境功能区划（2026 年修订版）》，建设项目所在地声环境功能为 1 类，项目建成投入使用后没有强噪声源，项目建成前后噪声级增加不大（小于 3dB(A)），根据环境噪声评价等级表 2.3-5，确定声环境影响评价等级为二级。

表 2.3-5　声环境影响评价等级表

项目	一级	二级	三级
项目所在地声环境功能	0 类	1 类、2 类	3 类、4 类
建设前后噪声增加量	>5dB(A)	3~5dB(A)	<3dB(A)
建设前后受影响人口变化情况	显著增多	增加较多	变化不大
其他	如建设项目符合两个以上级别的划分原则，按较高级别的评价等级评价		

2.3.1.4 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B 筛选本项目风险物质，经计算，本项目危险物质数量与临界值比值 Q=0.0294162，属于 Q<1，本项目风险潜势为I。环境风险评价工作级别判定标准见表 2.3-6。

表 2.3-6 环境风险评价工作级别判定标准

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

注：简单分析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。

根据环境风险评价级别划分标准判定表，本项目环境风险评价只需进行简单分析，即对危险物质、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。

2.3.1.5 地下水环境评价等级

（1）根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”确定本建设项目为“B 农、林、牧、渔、海洋 14 畜禽养殖场、养殖社区”类，所属地下水环境影响评价类别为III类。

（2）建设项目场地的地下水环境敏感程度

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，分级原则见表2.3-7。

表2.3-7 地下水环境敏感程度分级表

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

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

项目所在区域不属于生活供水水源地准保护区，不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区，也不属于补给径流区，评价范围内无分散居民饮用水源等其他环境敏感区，因此本建设项目地下水环境敏感程度为不敏感。

建设项目地下水环境影响评价工作等级见表2.3-8。

表2.3-8 评价工作等级分级表

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

综上所述，本项目地下水环境影响评价等级为三级。

2.3.1.6 土壤环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目属于农林牧渔业和环境治理业，通过分析本项目生产工艺可知，本项目属于年出栏生猪5000头（其他畜禽种类折合猪的养殖量）及以上的畜禽养殖场或养殖社区（根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001），1.2.2规定：30羽蛋鸡折算1头猪，则本项目折合50000头猪。）项目位于南京市溧水区东屏街道和平村，建设项目周边存在耕地，土壤敏感程度为敏感。全厂总占地面积

7hm²（设施农用地 97.659 亩，其中包含二期用地 5577m²，一二三产业建设用地 10 亩），占地规模属于中型（5-50hm²），根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目土壤环境影响评价等级为三级。判别依据见表 2.3-9 和划分评价工作等级见表 2.3-10。

表 2.3-9 污染影响型敏感程度分级表

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

表 2.3-10 污染影响型评价工作等级划分表

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

注："—"标准可不开展土壤环境评价工作

2.3.1.7 生态环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中的规定。本项目属于 6.1.2 中 g）除本条 a）、b）、c）、d）、e）、f）以外的情况，评价等级为三级。

2.3.2 评价重点

根据评价导则及项目特点，确定本次评价重点为：选址与规划分析、工程分析、污染防治措施、环境影响分析及环境风险。

2.4 评价范围与生态环境敏感区

2.4.1 评价范围

根据本项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况确定各生态环境要素评价范围，详见表 2.4-1。

表 2.4-1 评价范围

评价内容	评价范围
大气	以建设项目为中心，建设项目厂界外边长 5km 的矩形区域范围
地表水	项目周边地表水
地下水	东至方店线，南至石堡线、上里村，西至石堡线，北至淳爱线，面积 5km^2 范围
噪声	建设项目厂界向外 200m 范围
风险评价范围	简单分析，不设环境风险影响评价范围
土壤环境	参照污染影响型项目三级评价现状调查范围，即为项目占地及占地范围外 0.05km
生态环境	建设项目占地范围以及污染物排放产生的间接生态影响区域

2.4.2 环境功能区划

本项目所在地生态环境功能区划详见下表。

表 2.4-2 项目所在地区域生态环境功能区划一览表

生态环境要素		功能	质量目标
项目所在地环境空气		二类区	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级
水环境	项目周边无名水塘（含东侧水塘）、无名小河*	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类
	地下水环境	/	《地下水质量标准》（GB/T14848–2017）标准
声环境		1 类区	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类
土壤环境*		农用地、建设用地	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中用地筛选值、《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）表 4 限值。

***项目周边无名水塘、东岗水库不在《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》中，无功能区划，参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类。**

****根据《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》，本项目养殖一区、养殖二区、养殖三区、洁蛋中心、饲料加工车间位于一般农业区，综合楼、倒班室位于其他建设区。根据《南京市溧水区东屏街道爱廉、爱民、和平村村庄规划（2021—2035 年）》养殖一区、养殖二区属于农用设施建设用地，养殖三区、洁蛋中心、饲料加工车间涉及耕地、林地（茶园苗木）、陆域水域，综合楼、倒班室属于仓储用地。南京市溧水区人民政府专题会议纪要第 18 期（2025 年 7 月 31 日）将本项目养殖三区、洁蛋中心、饲料加工车间涉及的耕地、林地（茶园苗木）、陆域水域，（分别对应会议纪要中的耕地、园地（茶园苗木）、坑塘水域）调整为设施农用地。因此本项目养殖一区、养殖二区、养殖三区、洁蛋中心、饲料加工车间执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）、《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010），综合楼、倒班室执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）。**

2.4.3 环境保护目标

评价区域内环境保护目标见表2.4-3和表2.4-4，项目周边2.5km范围内大气环境保护目标分布见图2.4-1。

表2.4-3 大气环境保护目标表

环境空气保护目标名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对本项目厂界最近距离/m
	东经	北纬					
东侧居民（上里村）	119.057722	31.772704	3户/12人	大气环境	环境空气二类区	E	198
西侧居民（袁家村）	119.050655	31.769994	4户/16人			W	117
袁家棚子	119.049879	31.773354	1户/4人			W	198
莲花山	119.052363	31.778922	3户/12人			N	424
张塘冲	119.046478	31.786271	约60户/约240人			N	1270
老老庄	119.050748	31.785885	约90户/约360人			N	1040
唐家庄	119.059546	31.792859	约210户/约840人			N	1830
丁塘巷	119.062979	31.786121	约60户/约240人			NE	1290
屋柯里	119.071260	31.794056	约50户/约200人			NE	2400
宕子	119.079715	31.784744	约180户/约630人			NE	2340
丁家	119.077097	31.780431	约100户/约350人			NE	2000
王岗	119.071561	31.777684	约100户/约350人			NE	1260
东屏街道纪念堂	119.076947	31.772845	约10人			E	1940
东屏北山纪念堂	119.072752	31.767850	约10人			E	1810
向阳小苑	119.076400	31.763451	约10户/约40人			SE	2240
小夏家边	119.072470	31.756372	约80户/约320人			SE	2130
喜家边	119.076290	31.753175	约50户/约200人			SE	2830
上里村	119.055721	31.763813	约120户/约480人			S	506
排上	119.049079	31.755595	约100户/约400人			S	1350
李家边	119.057883	31.755455	约80户/约320人			S	1580
后方	119.061214	31.749614	约100户/约400人			S	2300
东岗	119.043479	31.765240	约90户/约360人			SW	740
爱民村委会	119.043136	31.760755	约20人			SW	1260
爱民村卫生室	119.043522	31.759683	约5床位			SW	1340
田家	119.035025	31.750520	约80户/约320人			SW	2420
前村	119.037997	31.764790	约120户/约420人			SW	1360
后村	119.036023	31.769790	约50户/约180人			W	1420
吉家棚子	119.033212	31.764941	约100户/约350人			SW	1800

何村	119.029371	31.759812	约 150 户/约 520 人			SW	2300
田余村	119.042986	31.784610	约 50 户/约 200 人			NW	1110
黄罐窑	119.040626	31.780275	约 60 户/约 240 人			NW	1100
草堡庄	119.036055	31.782292	约 60 户/约 240 人			NW	1590
魏家庄	119.026807	31.781756	约 160 户/约 640 人			NW	2150
甲山腰	119.035476	31.787399	约 80 户/约 320 人			NW	1870
山南	119.027065	31.790017	约 50 户/约 200 人			NW	2770

注：①以厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域。

本项目西侧 32m 处建筑物和南侧 32m 处建筑物均为管理用房。

表 2.4-4　其他主要环境保护目标

生态环境要素		环境保护目标*	方位	距离（m）	规模	保护级别
声环境		厂界	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准
		东侧居民（上里村）	E	198	3 户/12 人	
		西侧居民（袁家村）	W	117	4 户/16 人	
		袁家棚子	W	198	1 户/4 人	
地表水环境*		东侧水塘（雨水受纳）	E	18	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类
		东岗水库	SW	830	小型	
土壤		厂界 50m 范围内农田	/	/	农用地	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）筛选值
地下水		区域内地下水潜水层	/	/	/	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
生态环境	生态空间管控区域	虬山水库重要湿地	E	1.33km	6.77km²	湿地生态系统保护
	国家级生态保护红线	方便水库饮用水水源保护区	SE	9.48km	50.34km²	饮用水水源保护区

***项目周边无名水塘、东岗水库不在《江苏省地表水（环境）功能区划（2021－2030 年）》中，无功能区划，参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类。**

2.5 相关规划

2.5.1 与《南京市农业农村现代化“十四五”规划》相符性分析

《南京市农业农村现代化“十四五”规划》指出：积极推动畜牧业转型升级。重点在江宁区江宁街道，浦口区星甸、永宁等街道，六合区竹镇、冶山、马鞍、龙袍和金牛湖等镇街，溧水区东屏、晶桥等镇街，高淳区东坝、固城等街道的

非禁养区域，布局一批畜禽生态健康养殖基地，地产生猪年饲养量稳定在50万头以上，优质家禽年饲养量稳定在1500万羽以上。着力优化畜禽品种结构，持续选育适合本地的新兴麻鸡、新兴黄鸡、高产蛋鸽等品种。持续开展“标准化生态健康养殖普及行动”，推进规模养殖场标准化生产改造和智能化设施提升。到2025年，建设省级生态健康养殖示范场和部级畜禽养殖标准化示范场50家以上，畜禽良种及配套技术覆盖率达95%以上，畜禽养殖规模化率达85%以上。持续提升畜禽屠宰加工行业整体水平，强化检验检疫能力和冷链加工配送体系建设，鼓励大型畜禽养殖企业、屠宰加工企业开展养殖、屠宰、加工、配送、销售一体化经营。强化病死猪无害化处理，加强收集处理体系的生物安全能力建设，推进无害化处理与养殖保险联动，提升全程自动化、智能化、环保化水平。强化动物卫生监督和动物疫控机构建设，完善动物疫病防控体系。

本项目位于南京市溧水区东屏街道和平村108号，不属于禁养区域。企业建设蛋鸡绿色、智慧、循环全链条升级项目，符合“标准化生态健康养殖普及行动”，推进规模养殖场标准化生产改造和智能化设施提升。病死鸡使用专用车辆运输至溧水区动物无害化处置中心（沈家山）无害化处理，完善动物疫病防控体系。因此，本项目建设内容符合《南京市农业农村现代化“十四五”规划》中的相关要求。

2.5.2 与《南京市溧水区畜牧业发展规划和结构优化方案》（2017年—2020年）相符性分析

根据《南京市溧水区畜牧产业发展规划及结构优化方案（2017年—2020年）》，宜养则养，宜减则减，严控单位面积土地畜禽承载量。按照功能布局，区别不同区域、不同畜种、不同规模，以就地就近肥料化利用为基础，因地因场制宜采取经济高效适用的处理模式，宜肥则肥，宜气则气，宜电则电，全面推进畜禽养殖废弃物资源化利用。以集约化规模养殖场和家庭牧场为重点，打造场区布局合理、设施设备完善、生产过程清洁、资源循环利用、整体绿化美观的美丽生态牧场，加强规模养殖场精细化管理，提升我区畜牧业绿色发展水平。按照“农牧结合、种养平衡”的原则，完善农业发展规划，实行以地定畜，促进种养业在布局上相协调，引导我区畜牧业向适度规模化、集约化、生态化、智能化方向发展。因地制宜推广“猪—沼—粮、畜—沼—果蔬”等循环利用新路径。扶持发展种养结合型家庭农场，支持适度规模养殖场进行发酵床养殖，引

导农民和新型经营主体积极使用有机肥，鼓励沼渣、沼液和经无害化处理的畜禽养殖废水作为肥料科学还田利用，构建沼肥循环利用体系。加强技术指导，支持在田间地头建设储粪（液）池和输送管网等基础设施，解决粪肥还田利用“最后一公里”问题，最终实现畜禽养殖废弃物“减量化、资源化、无害化”综合利用。鼓励在现代农业示范园区、规模种植基地发展一批适度规模的生态养殖基地、美丽牧场，打造农牧结合的生态农业示范区，提高保供能力。

本项目位于南京市溧水区东屏街道和平村，建设年产150万羽蛋鸡绿色、智慧、循环全链条升级项目，项目建设鸡舍等附属设施用房，采用科学养殖方式，鸡粪经干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理，污水无害化处理后农灌。项目用地性质为农业设施建设用地，不占用永久基本农田。

2.5.3 与《江苏省“十四五”现代畜牧业发展规划》相符性分析

江苏省“十四五”现代畜牧业发展规划主要内容：提升畜禽养殖现代化水平。推动规模养殖场设施设备改造升级，普及推广自动饲喂、自动清粪、自动环控、产品自动采集、疫病防控、视频监控等设施，鼓励和引导大型养殖场采用母猪智能化饲喂、蛋鸡层叠式笼养等设施，提高畜禽养殖机械化、自动化水平。加强大数据、人工智能、云计算、物联网、区块链、移动互联网等技术在畜禽养殖的应用，建设一批数字化、信息化智慧养殖场。按照“分区域、分产业、分品种、分环节”的要求，支持畜牧业装备与技术融合创新，加大畜禽粪污处理等绿色环保畜牧业装备与技术试验示范和推广应用力度，加快补齐畜牧业薄弱地区、薄弱品种、薄弱环节机械装备短板。

本项目为规模化畜禽养殖项目，采用自动饲喂、自动清粪、自动环控、产品自动采集、疫病防控、视频监控等设施，自动化水平高。鸡粪经干清粪方式收集后委托南京沃优生物肥业有限公司处理，污水无害化处理后农灌。项目用地性质为农业设施建设用地，不占用永久基本农田。

2.5.4 与《南京市国土空间总体规划（2021—2035年）》及其批复（国函〔2024〕136号）、《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035年）》及其批复（苏政复〔2025〕3号）相符性分析：

2024年10月21日，南京市人民政府正式印发《南京市国土空间总体规划（2021—2035年）》（宁政发〔2024〕101号）。规划范围分为市域和中心城区

两个层次。规划原则：底线管控，绿色发展；空间转型，创新发展；全域统筹，协调发展；提升能级，开放发展；以人为本，共享发展。规划批复要求："构建支撑新发展格局的国土空间体系。创造优良人居环境，完善城市功能结构和空间布局，协调产业布局、综合交通、设施配置和土地使用，优先保障科技创新、先进制造业和现代服务业发展空间需求，提升产业科技创新的全球影响力，为推动传统产业转型升级提供土地政策保障。严格开发强度管控，提高土地利用效率，统筹地上地下空间利用，有序实施城市有机更新和土地综合整治。"

2025年2月24日，江苏省人民政府正式出具《省政府关于南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》，批复号：苏政复〔2025〕3号。同意南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035年）。根据批复要求："着力将溧水区建成区域先进制造业重要基地、南京南部重要增长极、东部地区农业科技创新中心"等；"优化国土空间开发保护格局。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。加大存量用地盘活力度，统筹推进闲置土地处置、低效用地再开发，引导地上地下空间复合利用，促进土地节约集约利用"。

本次项目建设有利于区域工业经济发展，建设用地不占用生态保护红线；本项目鸡舍及配套设施占用地为一般农用区，办公楼倒班室位于其他建设区，不涉及基本农田；项目建设位于城镇开发边界外，项目现已取得东屏规划和自然资源所出具的证明，占地现状用地性质主要为"设施农用地、一二三产业建设用地"；与《南京市国土空间总体规划（2021—2035年）》及其批复（国函〔2024〕136号）、《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035年）》及其批复（苏政复〔2025〕3号）相符。

2.5.5 与《省政府关于南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（苏政复〔2025〕3号）相符性分析

（1）规划要点分析

本项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035年）》最新规划成果进行相符性分析：

①国土空间总体格局

尊重自然本底、严守生态安全、粮食安全底线，落实市、区两级国土空间保

护利用战略要求，充分考虑溧水区“山、水、田、城、镇、村”等自然条件，构建“一城、一带、一园”的国土空间总体格局，促进南北均衡、特色化发展、产城融合发展，实现城市战略定位与空间格局的有机统一。

“一城”为南京南部综合服务中心。包括溧水副城和柘塘新城，是城市功能的集中承载区。

“一带”为中部生态经济带。以无想山为核心，以其他山水田园资源为依托，形成中部生态经济带，承载石湫、白马两个特色节点和石湫一个服务节点。

“一园”为南部特色田园。主要包括石臼湖以及南部美丽乡村，形成山水交融的特色田园风光。

②控制线划定与管控

落实生态保护红线：生态保护红线内原则上禁止人为活动，其他区域应严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规的前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人类活动。对于生态保护红线范围内腾退的现状建设用地，按照适宜性原则，优先复垦为林地或草地，恢复生态功能，逐步实现污染物零排放，确保生态环境零风险，红线内已有的农业用地，应逐步建立退出机制，恢复生态用途。

保护永久基本农田：对划定的永久基本农田进行严格管理、特殊保护，任何单位和个人不得擅自占用或者改变用途。严禁占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼。严禁占用永久基本农田种植苗木、草皮等用于绿化装饰以及其他破坏耕作层的植物。严禁占用永久基本农田挖湖造景、建设绿化带。严禁新增占用永久基本农田建设畜禽养殖设施、水产养殖设施和破坏耕作层的种植业设施。符合法定条件和供地政策，确需占用永久基本农田的，必须按相关法律法规和要求办理，重大建设项目占用永久基本农田的，按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求进行补划。建立健全永久基本农田监管机制，对永久基本农田数量、质量变化进行全程跟踪，实现动态管理。

优化城镇开发边界：城镇开发边界可以集中进行城镇开发建设，应完善城镇功能、提升空间品质；城镇开发边界外空间主导用途为农业和生态，是开展农业生产、实施乡村振兴和加强生态保护的主要区域，可以开展村庄、交通、市政、民生、军事、旅游等设施建设，禁止成片的城镇规划建设。

（2）相符性分析

本项目建设有利于区域经济发展，促进形成“一城、一带、一园”的国土空间总体格局。通过与最新“国土空间控制线”叠图分析，本项目建设用地不占用生态保护红线、不涉及永久基本农田，本项目位于城镇开发边界外，符合城镇开发边界外空间主导用途为农业和生态，是开展农业生产、实施乡村振兴和加强生态保护的主要区域。根据《南京市溧水区国土空间总体规划》（2021-2035）：本项目鸡舍及配套设施占用地为一般农用区，办公楼倒班室位于其他建设区，不占用永久基本农田。详见附图2.5-2、附图2.5-3。

2.5.6 与《南京市溧水区东屏街道爱廉、爱民、和平村村庄规划（2021—2035年）》（溧政复〔2026〕16号）相符性分析

根据《南京市溧水区东屏街道爱廉、爱民、和平村村庄规划（2021—2035年）》（溧政复〔2026〕16号），规划范围隶属溧水区东屏街道，包括爱廉、爱民、和平三个行政村，22个自然村，总面积2884.58公顷。规划期限为2021—2035年，其中近期为2021—2025年，远期为2026—2035年。规划期末，村庄发展定位为溧水区以垂钓、蔬果采摘、田园观光等为特色的三产融合示范基地。依托区位优势及优异的农业基础，以现代农业为主旨，以“高效种植、健康黑莓”为特色，以“企业联动、村民合作”为模式，多种农业类型综合发展；以乡村旅游为主题，以田园观光为核心，以农耕体验为亮点，打造农旅融合与环境优美的田园乡村。规划范围内落实永久基本农田保护面积为1184.2784公顷，永久基本农田储备区9.61公顷。永久基本农田是维护国家粮食安全，切实保护耕地，促进农业生产和社会经济可持续发展的重要保障，必须严格执行永久基本农田相关管理规定。规划范围内落实省级生态管控区8.5407公顷，按照《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政发〔2021〕3号）相关要求，落实重要水源涵养地、生态公益林等相应管控措施。规划范围内落实重要水域保护区109.9309公顷，主要为二干河等。根据《江苏省湖泊保护条例》（2018年修正）、《江苏省水库管理条例》（2018年修正）、《江苏省河道管理条例》（2021年修正），明确不同类型水域保护要求。规划范围内落实林地管控范围中公益林5.88公顷，分布在爱廉村。需严格执行《江苏省生态公益林条例》（2017年修正）等相关规定。

本项目位于南京市溧水区东屏街道和平村108号，位于“爱民村、和平村”

范围内，项目为规模化畜禽养殖项目，充分发挥区域农业优势，促进区域农业生产和社会经济的可持续发展。项目不涉及生态环境管控区域、不涉及水域保护区域、不涉及公益林。项目建设与规划用地性质相符。项目建设与《南京市溧水区东屏街道爱廉、爱民、和平村村庄规划（2021—2035 年）》相符。

表2.5-1 本项目所在地用地性质

项目		《南京市国土空间总体规划（2021—2035年）》	《南京市溧水区东屏街道爱廉、爱民、和平村村庄规划（2021—2035年）》	南京市溧水区人民政府专题会议纪要第18期	现状用地	土地性质**
现有项目用地	养殖一区、养殖二区	一般农用区	农用设施建设用地	设施农用地	设施农用地	设施农用地
	综合楼、倒班室	其他建设区	仓储用地	/	建设用地	建设用地
新增用地	养殖三区、饲料加工车间、洁蛋中心	一般农用区	耕地、林地（茶园苗木）、陆域水域*	设施农用地	耕地、茶园、水域	设施农用地

***南京市溧水区人民政府专题会议纪要第 18 期（2025 年 7 月 31 日）将本项目养殖三区、洁蛋中心、饲料加工车间涉及的耕地、林地（茶园苗木）、陆域水域，（分别对应会议纪要中的耕地、园地（茶园苗木）、坑塘水域）调整为设施农用地。**

****附件 13-1 东屏规划和自然资源所证明。**

3 现有项目工程分析

3.1 现有项目情况

3.1.1 现有项目基本情况

江苏春神农业科技发展有限公司成立于 2014 年 7 月 1 日，位于南京市溧水区东屏镇和平行政村上店铺村 108 号，是一家以蛋鸡养殖为主导产业的一体化循环农业企业；江苏春神农业科技发展有限公司与溧水春神养鸡专业合作社两家单位属于同一法定代表人，全厂环保责任主体为江苏春神农业科技发展有限公司，2025 年 1 月 10 日，溧水春神养鸡专业合作社整体转让给江苏春神农业科技发展有限公司，转让协议见附件 20。

溧水春神养鸡专业合作社于 2012 年 1 月申报了《溧水春神养鸡专业合作社新建蛋鸡、肉鸡养殖基地项目环境影响报告表》，于 2012 年 1 月 15 日取得了南京市溧水生态环境局（原溧水县环境保护局）审批意见，批复文号：溧环审〔2012〕6 号；该项目于 2015 年 8 月 17 日取得了南京市溧水生态环境局（原南京市溧水区环境保护局）的竣工环境保护验收意见，验收文号：溧环验〔2015〕61 号，验收规模为年产蛋鸡、肉鸡 5 万只。

2014 年 3 月溧水春神养鸡专业合作社更名为南京市溧水区春神养鸡专业合作社。南京市溧水区春神养鸡专业合作社于 2017 年 8 月 10 日填报了《南京市溧水区春神养鸡专业合作社年产 10 万只蛋鸡、肉鸡养殖基地建设项目环境影响登记表》，登记备案号：201732011700000079。

江苏春神农业科技发展有限公司于 2026 年 7 月 22 日进行了排污登记变更，登记编号：91320117302542534E001Z，排污登记有效期为 2026 年 7 月 22 日至 2031 年 7 月 21 日。

表 3.1-1 企业历次环保审批情况一览表

序号	项目名称	建设内容	产能	环评文件	环评批复情况	建设及验收情况
1	溧水春神养鸡专业合作社新建蛋鸡、肉鸡养殖基地项目	新建蛋鸡、肉鸡养殖基地	年产蛋鸡、肉鸡 5 万只	《溧水春神养鸡专业合作社新建蛋鸡、肉鸡养殖基地项目环境影响报告表》	溧环审〔2012〕6 号	2015 年 8 月 17 日取得了原南京市溧水区环境保护局的竣工环境保护验收意见，验收文号：溧环验〔2015〕61 号，验收规模为年产蛋鸡、肉鸡 5 万只
2	南京市溧水区春神养鸡专业合作社年产 10 万只蛋鸡、肉鸡养殖基地	年产 10 万只蛋鸡、肉鸡养殖基地	年产 10 万只蛋鸡、肉鸡养殖基地	《南京市溧水区春神养鸡专业合作社年产 10 万只蛋鸡、肉鸡养殖基地建设项目环境影响登记表》	备案号：201732011700000079	已建，环境影响登记表无需验收
3	2025 年 1 月 10 日，溧水春神养鸡专业合作社整体转让给江苏春神农业科技发展有限公司。自此，厂区环保责任和发生的一切事务由江苏春神农业科技发展有限公司负责，与溧水春神养鸡专业合作社无关。					
4	企业于 2026 年 7 月 22 日进行了排污登记变更，登记编号：91320117302542534E001Z，排污登记有效期为 2026 年 7 月 22 日至 2031 年 7 月 21 日。					

3.1.2 现有项目产品方案一览表

现有项目产品方案及其生产规模详见表 3.1-2。

表 3.1-2 现有项目产品方案（存栏万羽/a）

产品名称	环评审批产量	现有产量	备注
蛋鸡、肉鸡	15	15	企业仅养殖蛋鸡，不涉及专门肉鸡养殖，蛋鸡养殖 500～700 天后被淘汰做肉鸡出售

注：现有鸡舍共11栋，鸡舍采用4列3层A型结构，A型结构仅一侧布设鸡笼，存栏量为1.4万—1.5万羽/栋，理论最大存栏量为16.5万羽，能够满足15万羽的存栏要求。

3.1.3 现有项目公辅工程

现有项目厂区平面布置图见图3.1-1。

现有项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程如下表。

表 3.1-3 现有项目主要建设内容一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	养殖一区		6 栋鸡舍，1#建筑面积 910m²、2#建筑面积 910m²、3#建筑面积 910m²、4#建筑面积 910m²、5#建筑面积 810m²、6#建筑面积 1800m²	1 层，215m*65m*7.5m 位于厂区东北侧
			2 栋育雏舍，1#建筑面积 1050m²，2#建筑面积 1260m²	
	养殖二区		5 栋鸡舍，7#建筑面积 986m²、8#建筑面积 960m²、9#建筑面积 860m²、10#建筑面积 960m²、11#建筑面积 900m²	1 层，255m*76m*7.5m，位于厂区西南侧
	综合楼		1 栋，建筑面积 4125m²	3 层，44.8m*30.7m*15m，位于厂区东侧，用于人员办公
	洁蛋中心		1 栋，建筑面积 882m²	1 层，63*14*7.56m，位于养殖一区西侧
储运工程	饲料仓库		2 个，单个建筑面积 40m²	1 层，4m*10m*7.5m，1#位于养殖一区，2#位于养殖二区
	药库		1 个，建筑面积 15m²	1 层，位于养殖二区南侧
辅助工程	门卫室		2 个，单个建筑面积 40m²	1 层，1 个位于厂区西南侧，1 个位于厂区东侧
	倒班室		1 栋，建筑面积 2400m²	5 层，48m*10m*15m
	配电室		2 个，单个建筑面积 25m²	1 层，1#位于养殖一区 6#鸡舍南侧，2#位于养殖二区南侧
公用工程	供电		5 万度/年	由市政供电管网供应
	供水*		33280t/a	由市政供水管网供应
	排水*		生活污水	经化粪池处理后用于农田灌溉
			食堂废水	
			鸡舍清洗废水	经收集池处理后用于农田灌溉
			洁蛋清洗废水	
			水帘除臭废水	
	降温系统		13 套水帘，用于鸡舍夏季降温	已建，规范化设置
	通风系统		鸡舍采用风机通风换气和自然通风	已建，规范化设置
环保工程	废气	鸡舍恶臭	水帘除臭+定期喷洒除臭剂处理后无组织排放	已建，规范化设置
		涂油废气	设备自带油雾净化器+无组织排放	已建，规范化设置

		喷码废气	无组织排放	达标排放
	废水	收集池	2 个，1#、2#收集池，单个 200m³	已建，规范化设置
		化粪池	1 个，80m³	已建，规范化设置
		消毒池	2 个，1#、2#消毒池，单个 2m³	已建，规范化设置，用于厂区人员、鸡舍、运输车辆等的消毒
		雨水排口	1 个	已建，规范化设置
	固废	一般固废临时暂存点	1 个，5m²	规范化设置
		危险废物临时暂存点	1 个，5m²	规范化设置
	噪声		设备基础减振、隔声等	达标排放

*注：因现有项目扩建填报了环境影响评价登记表，未定量核算排水量。

（1）供水系统

现有项目给水水源来自市政管网，皆为自来水。

（2）排水系统

现有项目生活污水、食堂废水经化粪池处理，鸡舍清洗废水、洁蛋清洗废水、水帘除臭废水经收集池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 水田作物标准后用于农田灌溉。

（3）供电系统

现有项目耗电量 5 万千瓦时/年，来自市政电网。

（4）降温系统

厂区设有 13 套水帘，用于鸡舍夏季降温。

（5）通风系统

厂区鸡舍采用风机通风换气和自然通风。

3.1.4 现有项目生产设备

现有项目生产设备明细见下表。

表 3.1-4 现有项目主要设施一览表

序号	生产线	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备参数	数量（台/套）	来源
1	年产蛋鸡、肉鸡 15 万只	养殖	养殖	养殖设备（含鸡笼，喂料设备，饮水设备，集蛋设备，清粪设备，通风设备，水帘设备）	半自动化	11	外购
2		洁蛋	洁蛋	洁蛋分拣设备（含清洗系统、烘干系统、紫外线杀菌系统、雾化系统、品相检测系统、称重系统、分级系统、喷码系统、包装系统）	半自动化	1	外购
3		备用发电	备用发电	柴油发电机	150kW	2	外购

3.1.5 现有项目原辅料用量情况

现有项目原辅料用量情况见下表。

表 3.1-5 现有项目主要原辅料一览表

序号	名称	年用量	成分、规格	最大储存量	用途	备注
1	成品饲料*	8000t	玉米、豆粕等，40kg/袋	200t	饲养	外购调配好的成品饲料
2	育雏鸡	15 万羽	/	15 万羽	饲养	外购
3	消毒碘制剂	1t	聚维酮碘，2.5kg/瓶	0.25t	消毒	外购
4	醛制剂	1t	5%戊二醛、5%癸甲溴铵、90%水，2.5kg/瓶	0.25t	消毒	外购
5	疫苗	500 瓶	禽流感疫苗，250ml/瓶	50 瓶	防疫	外购
6	兽药	0.5t	双黄连、肝胆颗粒，2.5kg/袋	0.05t	作为保健药物	外购
7	除臭剂	1t	EM 菌，200kg/桶	0.2t	除臭	外购
8	水性油墨	200 盒	42%～48%聚丙烯酸树脂、8%～20%颜料（黄、红、蓝、黑、绿、白）、1%～5%聚乙烯蜡、0.1%～0.5%消泡剂、30%～45.4%水，15ml/盒	20 盒	喷码	外购
9	食品级	0.1t	食品级矿物油，25kg/	0.1t	涂油	外购

	矿物油		桶			
10	包装材料	若干	纸箱，散装	若干	包装	外购

注：*项目购买成品饲料，其所需蛋鸡配合饲料、浓缩饲料和添加剂预混合饲料，要求色泽应一致，无霉变、结块及异味、异嗅；有害物质及微生物允许量应符合 GB 13078-2017 及相关标准的要求；不应使用违禁药物；不应使用药物饲料添加剂。

3.2 现有项目工艺流程

企业不专门饲养肉鸡，蛋鸡养殖一定时长淘汰后作为肉鸡出售。

1.蛋鸡养殖工艺

现有项目蛋鸡养殖工艺流程见图 3.2-1。

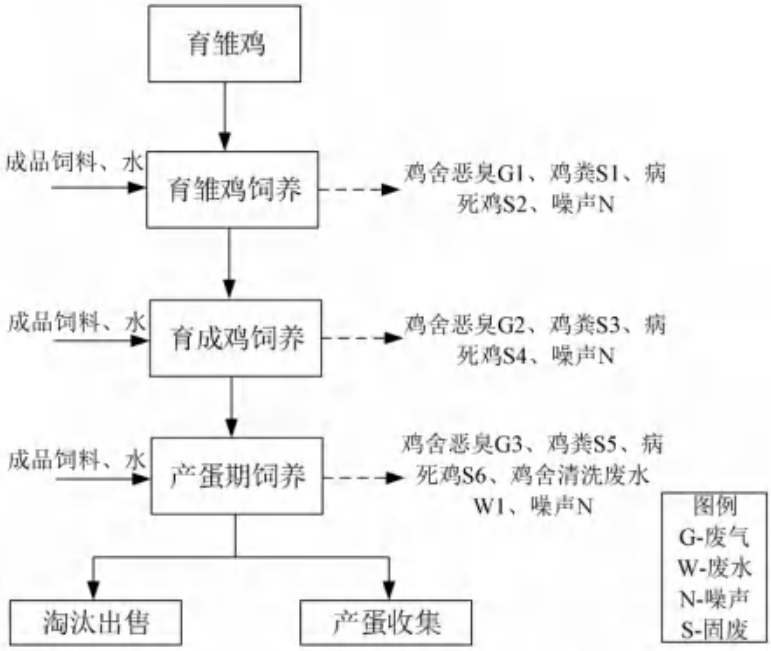


图 3.2-1 养殖工艺流程图及产污环节

工艺流程叙述：

（1）育雏鸡的引进

外购引进优质的育雏鸡，注意品种纯正和种苗质量。

（2）育雏鸡的饲养

育雏鸡进场后，有序卸入鸡舍，喂养成品饲料和水，育雏期（0～6 周），育雏温度第 1 周为 33～35℃，之后每周降 2～3℃至 20～25℃。湿度控制，育雏期湿度 60%～70%，后期 50%～60%。7 日后进行流感免疫，后期按照采食标准喂养饲料。饮水保持清洁，根据鸡群情况适当通风，保持空气清新，定期检查鸡群体感温度、粪便、羽毛等，判断鸡的健康状况。鸡舍定时光照，日照时间前 3 天 24 小时光照，之后逐渐减少至 12 小时，当鸡舍内温度过高时，鸡舍采取降温措施，项目使用水帘系统进行降温。

该生产工艺过程将产生：鸡舍恶臭 G1、鸡粪 S1、病死鸡 S2、噪声 N 等。

（3）育成鸡的饲养管理

①限饲：育成鸡饲养一般是从60天到175天，育成阶段体重过大，会使鸡成熟过早，而成年后体重增大，产蛋减少，为控制体重而有意地控制喂料量，并限制成品饲料中的能量和蛋白质水平，这种方法叫作限制饲养。限饲有限时、限量、限质等多种方法。限时指限定喂料时间；限量指限制喂料量，可减少到正常采食量的90%；限质是指降低饲料中的营养成分，即低能日粮：代谢能由2650千卡/公斤～2750千卡/公斤降为2200千卡/公斤。限饲时应注意的问题：使鸡群均匀采食，9周龄后方可限饲，随着气候的变化而做相应调整，遇到不利因素应停止限饲，最好按每月鸡体重的变化来调整成品饲料和水的用量。

②光照制度：不同的季节自然光照数不同，3月初到9月中旬的小鸡采用自然光照，10月中旬至次年2月底的小鸡，取这段时间内白天最长这一天的光照作为整个育成期的光照数，进行调整。

③其他：喂成品饲料和水一定要均匀，以使鸡群发育整齐；注意通风换气，保持舍内充足的新鲜空气，同时，做好卫生防疫工作，灭除蚊蝇等害虫。每周对鸡舍的环境进行带鸡消毒。

该生产工艺过程将产生：鸡舍恶臭G2、鸡粪S3、病死鸡S4、噪声N等。

（4）产蛋鸡的饲养管理

①日常管理：注意对鸡群的观察，看精神状态及食欲，粪便颜色等指标以便了解鸡群状态。蛋鸡对环境变化特别敏感，每天工作程序不要轻易变动。舍内工作要轻，设置足够的水槽、饲槽，定期消毒。

②开产前后的管理：产蛋前从25周龄（175天）开始变限制光照为逐渐增加光照。由25周龄开始改变育成鸡日粮为产蛋鸡日粮，产蛋开始后，产蛋率上升很快，用添料法测定其产蛋高峰水平，当产蛋达到高峰时，要适时控制喂料量，以防产蛋鸡肥胖而影响产蛋率。同时应避免惊吓。

③产蛋高峰的管理：从开产到66周龄期间要喂给完善且品质良好的日粮，保持日粮中各营养成分比例的稳定。产蛋高峰期间，繁殖机能旺盛，母鸡摄取的营养物质多于产蛋，此期间，鸡的抵抗力较弱，易感染疾病。因此，要注意加强疾病的预防和卫生工作。保持环境的安静。

④季节管理：春季是产蛋鸡的产蛋旺季又是各种微生物易于滋生的季节，应加强消毒。夏季做好防暑防湿是关键性工作。秋季昼夜温差大，应注意调节。冬季做好防风保温工作。

⑤淘汰出售：种鸡在鸡舍停留时间为500～700天左右，到500～700天即淘汰外售。同一栋种鸡的淘汰在一周内完成。空舍后立即进行清洗消毒工作并闲置30～40天后重新接纳新鸡群。清洗时先用水冲洗，冲洗后采用消毒剂进行消毒。

⑥产蛋收集：产生的蛋进入洁蛋中心进行加工。

该生产工艺过程将产生：鸡舍恶臭G3、鸡粪S5、病死鸡S6、鸡舍清洗废水W1、噪声N等。

（4）其他辅助工艺

其他辅助工艺有饲料输送、鸡舍饮水、鸡粪清理、鸡蛋收集及通风降温系统等。采用成套自动化设备，输料和喂料、鸡饮水、清粪及集蛋过程完全自动进行。**具体见第四章产污环节。**

（5）消毒方式

为减少鸡只受到各种细菌的感染，需要对以下几个方面进行消毒。

1.鸡舍消毒：如果上批鸡感染了细菌和病毒，无论发病与否，舍内都会残留病原体，这些病原体如果得不到彻底消灭，很容易导致下批鸡感染，所以消毒尤为重要。为给下一个饲养周期创造良好的环境，必须进行彻底的消毒。同时，在鸡群转群、销售、淘汰完毕后，鸡舍成为空舍，此时为消灭上批养鸡过程中积累的细菌、病毒、球虫卵囊等一切病原体的有利时机。消毒方式为鸡舍冲洗干净后，将消毒液喷洒在鸡舍内。

2.鸡的消毒防疫：用活动喷雾装置对鸡体进行喷雾消毒，既能直接杀灭隐藏于鸡舍内环境包括空气在内的病原微生物，又能直接杀灭鸡体表、呼吸道浅表滞留的微生物。

3.鸡舍器具消毒：鸡饲槽、饮水器及其他用具需定期进行清洗消毒。

4.工作人员消毒：工作人员进入鸡舍前需进入消毒间进行喷雾消毒。

5.进出车辆消毒：现有项目设置消毒水池和喷雾消毒，对进出场区的车辆进行消毒。

现有项目消毒主要为消毒碘制剂和醛制剂（为防止细菌产生耐药性，消毒药剂更替使用），消毒液喷洒后自然挥发，无废水产生，能够满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求。

2.洁蛋工艺

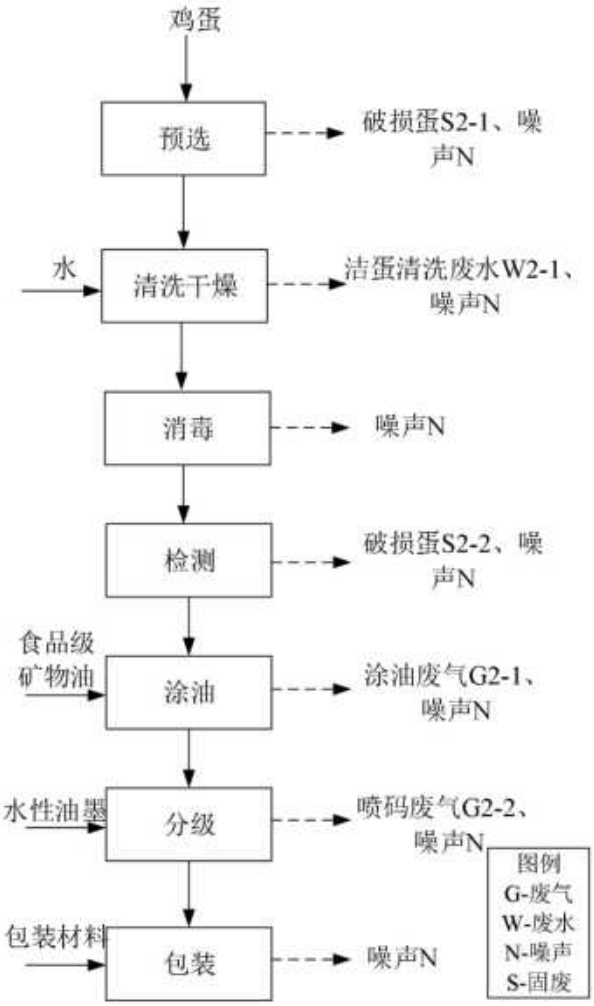


图 3.2-3 洁蛋工艺流程图

（1）预选

产蛋鸡产生的鸡蛋由集蛋设备进行收集，在鸡蛋进入集蛋设备之前，设置了软蛋去除装置，避免在集蛋设备的出口与中央输蛋线过渡连接处发生堆积，也去除了软蛋和破蛋。该过程会产生破损蛋 S2-1、噪声 N。

（2）清洁干燥

经过预选的鸡蛋按批次在清洗系统中清洗，清洗系统中存水约 2 吨，利用高频振动去除蛋壳表面的污物和细菌，清洗过程全自动，不添加清洗剂，每批次清洗 2～5min。清洗过后进行干燥，通过热风机利用电加热吹出热风烘干鸡蛋表面水分，防止细菌滋生，同时又不会破坏鸡蛋的营养成分。该过程清洗水每天更换会产生洁蛋清洗废水 W2-1、噪声 N。

（3）消毒

经过清洗干燥后的鸡蛋由自动输送带输送至紫外线杀菌系统利用紫外线对鸡蛋表面进行消毒，消毒时间约为 30s，可有效杀灭蛋壳表面及可能渗入蛋壳孔隙的病原微生物。该过程产生噪声 N。

（4）检测

经过紫外线消毒后的鸡蛋由自动输送带输送至品相检测系统进行检测，主要为红外线剔除散黄蛋、超声波去除裂纹蛋等。该过程会产生破损蛋 S2-2、噪声 N。

（5）涂油

通过检测合格的鸡蛋在雾化系统上利用食品级矿物油涂表面，形成类似蛋膜的“外衣”，起到保鲜、隔绝空气和微生物的作用，延长鸡蛋保质期。该过程会产生涂油废气 G2-1、噪声 N。

（6）分级

涂油后的鸡蛋根据蛋的大小、重量、形状和新鲜程度等指标，利用分级系统、称重系统等设备将鸡蛋分为不同等级。将食品级鸡蛋利用喷码系统使用油墨打码进行标记，该过程会产生喷码废气 G2-2、噪声 N。

（7）包装

将最终成品利用包装系统配合包装材料进行包装入库。该过程会产生噪声 N。

3.3 现有项目污染物治理排放情况及达标情况简介

3.3.1 废气

现有项目主要产生的废气为鸡舍恶臭、涂油废气、喷码废气、备用柴油发电机废气。

养殖场主要废气为养殖过程中产生的鸡舍恶臭，污染因子以 NH_3、H_2S、臭气浓度计。项目采取鸡舍换气后通过水帘除臭+定期喷洒除臭药剂处理后无组织排放至周围大气，NH_3、H_2S 排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准；养殖区臭气浓度排放标准执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准。

因现有项目扩建填报了环境影响登记表，所有废气均未定量核算。

涂油废气（污染因子为非甲烷总烃）经设备自带的油雾净化器处理后无组织排放；喷码废气（污染因子为非甲烷总烃）无组织排放；备用柴油发电机废气（PM、HC、NO_x）无组织排放。

厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。备用柴油发电机废气产生的颗粒物（PM）、挥发性有机物（HC）、氮氧化物（NOx）排放限值执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）（GB 20891-2014）修改单》表 2 中第四阶段排放限值

江苏春神农业科技发展有限公司委托江苏锐创生态环境科技有限公司于 2025 年 4 月 2 日对项目现场进行检测，报告编号：JSRC25040205，检测结果如下：

表 3.3-1 废气无组织检测结果表（单位 mg/m³）

采样日期	检测项目	检测频次	检测点位				评价标准
			G1 上风向	G2 下风向	G3 下风向	G4 下风向	
2025.4.2	氨	1	0.12	0.12	0.11	0.10	1.5
		2	0.11	0.13	0.10	0.11	
		3	0.10	0.12	0.12	0.11	
		4	0.12	0.12	0.10	0.12	
	硫化氢	1	0.001	0.004	0.004	0.001	0.06

		2	0.001	0.010	0.001	0.016	
		3	0.001	ND	0.007	0.014	
		4	0.005	0.001	0.001	ND	
	臭气浓度	1	<10	<10	<10	<10	70
		2	<10	<10	<10	<10	
		3	<10	<10	<10	<10	
		4	<10	<10	<10	<10	

注：ND 为未检出，硫化氢检出限为 0.001mg/m³。

3.3.2 废水

现有项目废水主要为员工生活污水、食堂废水、鸡舍清洗废水、洁蛋清洗废水、水帘除臭废水。项目生活污水、食堂废水经化粪池处理，鸡舍清洗废水、洁蛋清洗废水、水帘除臭废水采取收集池处理后达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）及《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）后用槽罐车运输至农田进行灌溉。

根据企业委托江苏锐创生态环境科技有限公司于 2025 年 9 月 16 日—2025 年 9 月 18 日对项目周边地表水环境质量的检测；2025 年 9 月 11 日、2025 年 9 月 15 日对周边地下水环境质量的监测，包括 D3 项目所在地下游（现有项目农田灌溉区）；2025 年 9 月 15 日对项目所在地土壤环境的检测，均满足相关标准，因此本项目废水用于农田灌溉对周边生态环境影响较小，未造成生态环境影响。本次改扩建后全厂废水经一体化污水处理设施（格栅井+厌氧+接触氧化+二沉+消毒）处理后用于农田灌溉，可以降低废水灌溉对生态环境的影响。因此，本项目建成后，全厂废水经一体化污水处理设施处理后用于农田灌溉对生态环境的影响是可以接受的。

3.3.3 噪声

企业现有项目严格按照环评要求，采取基础减振、隔声罩、距离衰减、绿化等综合降噪措施控制厂界噪声，根据环评结论，项目建成后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。

江苏春神农业科技发展有限公司委托江苏锐创生态环境科技有限公司于 2025 年 4 月 2 日对项目现场进行检测，报告编号 JSRC25040205，监测结果如下：

表 3.3-3 噪声检测结果表

监测日期	测点位置	监测时段	Leq dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
2025.4.2	东厂界外 1m 处	昼间	54.6	55	达标
	南厂界外 1m 处		53.3	55	达标
	西厂界外 1m 处		52.1	55	达标
	北厂界外 1m 处		52.7	55	达标

3.3.4 固废

现有项目固废主要为生活垃圾（5.4t/a）、餐厨垃圾（1.6t/a）、废油脂（0.001t/a）、鸡粪（500t/a）、病死鸡（6t/a）、破损蛋（0.24t/a）、污泥（0.6t/a）、防疫医疗废物（0.003t/a）、废试剂包装物（0.015t/a）、废润滑油（0.005t/a）、废蓄电池（0.005t/a）、废滤清器（0.005t/a）、废油污（0.003t/a）。

生活垃圾由环卫清运，餐厨垃圾、废油脂由获得许可的单位处置，破损蛋、鸡粪委托南京沃优生物肥业有限公司作原料处置，该公司有机肥产能为 3 万吨（畜禽粪便处理能力约 18 万吨），故能够处理本项目鸡粪，病死鸡暂存于集装箱冷库（容积约 5m^3）暂存后当天委托溧水区动物无害化处置中心（沈家山）运输并无害化处置；污泥委托有处置能力的单位处理，防疫医疗废物、废试剂包装物、废润滑油、废蓄电池、废滤清器、废油污委托资质单位处置。

表 3.3-4 现有项目固体废物产生情况（单位：t/a）

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸等	/	SW62、SW64	900-001-S62、900-002-S62、900-099-S64	5.4	环卫部门清运
2	餐厨垃圾	生活垃圾	食堂	固态	食物、油脂	/	SW61	900-002-61	1.6	由获得许可的单位处置
3	废油脂	生活垃圾	食堂	液态	油脂	/	SW61	900-002-61	0.001	
4	鸡粪	一般固废	养殖	固态	鸡粪	/	SW82	030-001-S82	500	委托南京沃优生物肥业有限公司无害化处置
5	破损蛋	一般固废	养殖	固态	破损蛋	/	SW82	030-003-S82	0.24	
6	病死鸡	一般	养殖	固态	病死鸡	/	SW82	030-002-S82	6	溧水区

		固废								动物无害化处置中心（沈家山）
7	污泥	一般固废	废水处理	液态	污泥	/	SW07	900-099-S07	0.6	委托有处置能力的单位处理
8	防疫医疗废物	危险废物	防疫	固态	疫苗包装物及注射器等医疗废物	T	HW01	841-005-01	0.003	委托资质单位处置
9	废药剂包装物	危险废物	原料包装	固态	除臭剂、兽药、消毒品包装瓶及包装袋	T/In	HW49	900-041-49	0.015	
10	废润滑油	危险废物	设备维护	液态	废润滑油	T, I	HW08	900-214-08	0.005	
11	废蓄电池	危险废物	设备维护	固态	废蓄电池	T, C	HW31	900-052-31	0.005	
12	废滤清器	危险废物	设备维护	固态	废滤清器	T/In	HW49	900-041-49	0.005	
13	废油污	危险废物	废气处理	液态	废油污	T, I	HW08	900-249-08	0.003	

3.4 现有项目污染物总量情况

表 3.4-3 现有项目污染物实际产生及排放表

种类		污染物名称	污染物情况*	
			审批排放量	实际排放量
废气	无组织	氨	/	0.107
		硫化氢	/	0.0107
		非甲烷总烃	/	0.0002
		NO_x	/	/
废水		废水量	/	0
		COD	/	0
		BOD_5	/	0
		SS	/	0
		NH_3-N	/	0
		TP	/	0
		TN	/	0
		粪大肠菌群数	/	0
固废		生活垃圾（含餐厨垃圾、废油脂）	/	0
		一般固废	/	0
		危险废物	/	0

注：因现有项目扩建填报了环境影响登记表，未定量核算废气、废水。实际排放量根据养殖规模估算。

3.5 现有项目排污许可证制度执行情况

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，家禽饲养 032”，企业属于没有污水排放口的规模化畜禽养殖场、养殖小区，为登记管理。江苏春神农业科技发展有限公司于 2026 年 7 月 22 日进行了排污登记变更，登记编号：91320117302542534E001Z。并按相关要求进行例行监测。

3.6 现有项目风险防范措施

江苏春神农业科技发展有限公司正在编制突发环境事件应急预案，编制完成后将及时向当地环保部门备案。

表3.6-1 现有项目环境风险回顾情况一览表

序号	相关内容	现有工程情况	存在的问题及完善建议
1	环境风险防范措施	企业正在编制突发环境事件应急预案，厂区内设有灭火器、救生绳、空气呼吸器等应急物资。	项目应按要求完善应急小组，补充预防废气超标排放等环境风险。
			项目应设置围堰、应按要求建设雨排闸阀及其导流设施。
2	环境风险防控体系的衔接		本单位应健全企业、溧水生态环境局和区应急指挥办公室的环境风险防控体系衔接。
3	突发环境事件应急预案		企业应定期组织培训、应急演练，厂区应完善环境应急物资装备、配备完整的应急队伍。
4	突发环境事件隐患排查		企业应在日常生产中不断加强隐患排查，及时整改厂区重大隐患。
5	污染防治设施的安全风险辨识		企业应全面辨识污染防治设施安全风险，并按照相关要求进行安全生产。

本项目建设完成后应及时纳入企业正在编制的突发环境事件应急预案，并在当地环保部门备案。

表3.6-2 项目厂区现有风险预防与应急措施

类别	风险预防与应急措施
机构设置	企业已配备专门管理人员负责厂区内安全环保工作
总图布置防范	养殖区离厂界外的交通干道有一定距离，可以起到一定的安全防护和防火作用。 厂区总平面布置满足防火、防爆及卫生等安全防护要求。 厂区总平面布置基本符合防范事故的要求。
养殖区风险防范措施	鸡舍设计、施工安装按照国家规定的要求进行。 鸡舍养殖设备、通风系统、降温设备等选择有资质的设备厂商进行生产并安装，经有资质的单位检验合格、登记。 鸡舍内定期进行消毒杀菌除臭等措施，安装了消防及火灾报警系统。
突发环境事件隐患排查	未建立隐患排查制度，雨水排放口已设置截断阀。
突发环境事件应急预案编制情况	未编制突发环境事件应急预案。
环保设施风险防范措施	制定环保设施操作规程。 对废气处理装置、管道、阀门、接口处进行定期检查。

3.7 现有项目存在的主要生态环境问题及“以新带老”措施

企业现有项目均已取得环评审批意见并按要求开展建设项目竣工环境保护验收工作，现有扩建项目填报了环境影响评价登记表。根据现有项目例行监测结

果，各污染物均能达标排放。在今后的生产过程中，随着国家和地方相关环保政策的发布和更新，企业应及时调整以满足新的环保要求。同时现有项目应根据实际建设情况及时变更排污许可。

企业现有项目运营期间，未受过行政处罚。

（1）存在问题

①因企业现有项目审批时间较早且扩建项目填报的登记表，现有项目未定量核算洁蛋加工相关产废（涂油废气、喷码废气、洁蛋清洗废水、破损蛋）；

②同上，现有项目未定量核算鸡舍清洗用水、鸡饮用水、水帘用水、初期雨水、消毒剂稀释用水。

③同上，现有项目未定量核算鸡舍恶臭、食堂油烟、餐厨垃圾、废油脂。

④同上，现有项目未分析备用柴油发电机废气及相关固废。

⑤同上，现有项目未完成《突发环境事件应急预案》的编制及备案工作，环境应急管理缺失，未按要求配备环境应急物资装备。

⑥现有项目厂区危废仓库设置不符合《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）等相关要求。

⑦现有项目厂区废水仅通过化粪池、收集池沉淀后用于农田灌溉。现有项目处理方式简单，本次扩建后全厂废水量增加较多，为了确保全厂废水稳定达标，降低废水农田灌溉对周边生态环境的影响。对现有废水处理方式进行升级改造。

（2）解决措施

①本项目以新带老，将洁蛋加工相关产废（涂油废气、喷码废气、洁蛋清洗废水、破损蛋）纳入本项目全厂一并核算；

②本项目以新带老，将鸡舍清洗用水、鸡饮用水、水帘用水、初期雨水、消毒剂稀释用水纳入本项目全厂一并核算。

③本项目以新带老，将鸡舍恶臭、食堂油烟、餐厨垃圾、废油脂纳入本项目全厂一并核算。

④本项目以新带老，将备用柴油发电机废气及相关固废纳入本项目一并分析。

⑤按照相关环保要求，及时编制突发环境事件应急预案并报送环保部门备案，完善环境应急管理、配备环境应急物资装备、建设事故应急池。

⑥危废仓库按照《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管

工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号），设置危废仓库监控系统，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置安装视频监控设施并与中控室联网，在厂区门口设置公开栏。

⑦按照相关环保要求，为了确保全场废水稳定达标，降低废水农田灌溉对周边生态环境的影响，项目建成后全场废水通过一体化污水处理设施（格栅井+厌氧+接触氧化+二沉+消毒）处理后用于农田灌溉。同时设施密闭+定期喷洒除臭剂治理污水处理设施废气。

4 建设项目工程分析

4.1 项目概况

4.1.1 项目基本情况

项目名称：年产 150 万羽蛋鸡绿色、智慧、循环全链条升级项目；

建设单位：江苏春神农业科技发展有限公司；

项目性质：扩建；

项目地址：江苏省南京市溧水区东屏街道和平村 108 号；

行业类别及代码：[A0321]鸡的饲养

投资总额：总投资 20300 万元，其中环保投资 260 万元，占总投资的 1.28%。

建设内容：新建鸡舍等附属设施用房约 39000 平方米，购买养殖设备、洁蛋分拣设备、饲料加工设备等，置换原有落后设备并扩建蛋鸡养殖基地，提升蛋鸡养殖效率，项目建成后可形成年产 150 万羽蛋鸡的养殖能力。

占地面积：本次扩建项目新建鸡舍等附属设施用房约 39000 平方米；全厂占地面积约 7 公顷（设施农用地 97.659 亩，其中包含后期用地 5577m^2，一二三产业建设用地 10 亩）。

职工人数：本项目新增职工 25 人，扩建后全厂劳动定员 40 人。厂区设有食堂，不设宿舍，设有倒班室。

工作制度：职工人员单班制，每班 8 小时；养鸡场运行时长 24 小时，年工作 365 天。

预计投产日期：预计于 2026 年 10 月开工建设，2027 年 6 月投产。

4.1.2 产品方案以及产品指标

本项目达产后，形成年存栏量 150 万羽的生产规模，产品方案见表 4.1-1。

表 4.1-1 本项目产品方案

序号	产品名称	改扩建前	改扩建后	新增	年运行时长
1	蛋鸡*	存栏 15 万羽 **	存栏 150 万羽 **	存栏 135 万羽	8760h/a
2	鸡蛋	2400 吨	24000 吨	21600 吨	

***约 500～700 天淘汰一次蛋鸡，淘汰的蛋鸡外售。**

****现有鸡舍共 11 栋，鸡舍内采用 4 列 3 层 A 型结构，A 型结构仅一侧布设鸡笼，存栏量为 1.4 万—1.5 万羽/栋，理论最大存栏量为 16.5 万羽，能够满足 15 万羽的存栏要求，扩建后 10 栋鸡舍利旧，12 栋鸡舍新建，新建鸡舍采用 6 列 8 层 H 型结构，H 型结构两侧布设鸡笼，**

存栏量为 11 万—12 万羽/栋，理论最大存栏量为 159 万羽，能够满足 150 万羽的存栏量。

4.1.3 厂区总平面布置及厂界周围生态环境概况

（1）周边生态环境概况

项目厂区东侧为空地（规划设施农用地），东南侧和南侧为东上线道路，东南侧隔路为东侧居民点和企业；南侧隔路为南侧居民点；西侧为西侧居民点和袁家棚子；北侧为空地（规划设施农用地）。

（2）平面布置

本项目厂区平面布置图见 4.1-1，本项目养殖区分为三个区域：

厂区东北侧为养殖一区，5 栋现有鸡舍（1#、2#、3#、4#、5#鸡舍）、1#洁蛋中心、1#饲料仓库，1 栋重建鸡舍（6#鸡舍）、2 栋重建育雏舍（1#、2#育雏舍）、新建 1 栋鸡舍（12#鸡舍）。养殖一区南侧为东上线道路，隔路为门卫、倒班室、综合楼。

厂区西南侧为养殖二区，5 栋旧鸡舍（7#、8#、9#、10#、11#鸡舍），2#饲料仓库位于 7#、8#鸡舍之间，5 栋新建鸡舍（13#、14#、15#、16#、17#鸡舍）。养殖二区北侧为事故应急池和污水处理设施，南侧为门卫。

厂区西北侧为养殖三区，5 栋新建鸡舍（18#、19#、20#、21#、22#鸡舍）。

养殖二区和养殖三区之间是饲料加工车间、2#洁蛋中心。

（3）厂区建筑物情况：

表 4.1-2 厂区主要建筑情况一览表

序号	工程名称	现有项目设计能力	本项目设计能力	本项目建成后全厂	备注
1	养殖一区	6 栋鸡舍，1#建筑面积 910m²、2#建筑面积 910m²、3#建筑面积 910m²、4#建筑面积910m²、5#建筑面积810m²、6#建筑面积1800m²	6#鸡舍拆除，重建 6#鸡舍建筑面积 1800m²，再新建 1 栋 12#鸡舍建筑面积 1440m²	7 栋，总建筑面积 7690m²	1 层，5 栋依托现有，重建 6#鸡舍，新建 12#鸡舍，215m*65m*7.5m
2		2 栋育雏舍，1#建筑面积 1050m²，2#建筑面积 1260m²	拆除现有 2 栋育雏舍，重建 1#育雏舍建筑面积 1050m²，2#育雏舍建筑面积 1260m²	2 栋育雏舍，1#建筑面积 1050m²，2#建筑面积 1260m²	1 层，拆除现有 2 栋育雏舍，重建

3	养殖二区	5 栋，7#建筑面积 986m²、8#建筑面积 960m²、9#建筑面积 860m²、10#建筑面积 960m²、11#建筑面积 900m²	5 栋，13#建筑面积 1260m²、14#建筑面积 1260m²、15#建筑面积 1260m²、16#建筑面积 1368m²、17#建筑面积 900m²	10 栋，总建筑面积 10714m²	1 层，5 栋依托现有，5 栋新建，255m*76m*7.5m
4	养殖三区	/	5 栋，18#建筑面积 1800m²、19#建筑面积 1800m²、20#建筑面积 1800m²、21#建筑面积 1800m²、22#建筑面积 1800m²	5 栋，总建筑面积 9000m²	1 层，新建，150m*100m*7.5m
5	综合楼	1 栋，建筑面积 4125m²	1 栋，建筑面积 4125m²	/	3 层，依托现有，44.8m*30.7m*15m
6	倒班室	1 栋，建筑面积 2400m²	1 栋，建筑面积 2400m²	/	5 层，依托现有，48m*10m*15m
7	洁蛋中心	1 栋，1#洁蛋中心建筑面积 882m²	1 栋，2#洁蛋中心建筑面积 2992m²	2 栋，总建筑面积 3874m²	1 层，2#洁蛋中心新建，88m×34m×8m，1#洁蛋中心依托现有
8	饲料加工车间	/	1 栋，建筑面积 1156m²	1 栋，建筑面积 1156m²	1 层，新建，34m×34m×8m
9	饲料仓库	2 个，单个 40m²	/	2 个，单个 40m²	1 层，依托现有
10	门卫室	2 个，建筑面积 40m²	/	2 个，建筑面积 40m²	1 层，依托现有
11	配电室	2 个，建筑面积 25m²	/	2 个，建筑面积 25m²	1 层，1#位于养殖一区 6#鸡舍南侧，2#位于养殖二区南侧
12	药库	1 个，15m²	/	1 个，15m²	1 层，位于养殖二区南侧
13	消毒池	2 个，1#、2#消毒池，单个 2m³	/	2 个，1#、2#消毒池，单个 2m³	依托现有，规范化设置
14	收集池	2 个，1#、2#收集池，单个 200m³	3 个收集池，1 套一体化污水处理设施（格栅井+厌氧+接触氧化+二沉+消毒），处理能力 10t/d	3 个收集池，1 套一体化污水处理设施（格栅井+厌氧+接触氧化+二沉+消毒），处理能力 10t/d	依托现有改建，规范化设置
15	化粪池	1 个，80m³			依托现有改建，规范化设置
16	废水储存池	/	1 个，550m³	1 个，550m³	新建，位于污水处理设施
17	事故应急池	/	1 个，150m³	1 个，150m³	新建，规范化设置
18	初期雨水池	/	1 个，600m³	1 个，600m³	新建，规范化设置

（4）厂房平面布置合理性分析

根据项目提供的平面布置图，本项目区域主导风向为 SE，厂区内办公楼位于厂区东南侧，位于主导风向的上风向，不会受到生产车间的影响；根据大气影响预测，本项目废气对居民点的影响较小。

①本项目厂区平面布置，严格执行国家有关标准和规范，储存区和装卸区道路的布局满足防火间距和安全疏散的要求，满足消防车通行需要、满足防火、防爆等安全生产要求，满足实际需要，便于经营和检修的要求，从满足安全生产和生产经营、防疫需要的角度看，厂区平面布置是合理的。

②从气象等自然条件看，办公楼不在厂区的下风向，生产区、污水处理设施等依次向厂区下风向排开，符合平面布置要求。

③根据大气预测结果来看，正常情况下排放各类污染物，区域生态环境及敏感目标处的小时、日均、年均浓度值均能够满足相应的环境空气质量标准，对厂区内生产区及非生产区影响均较小。建成后，场内各建、构筑物与相邻单位的建、构筑物的防火间距、场内各建筑物与场外道路的安全间距，均应满足《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）、《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）等要求。同时，场内各建筑物之间的防火间距、与场内道路之间的距离、与场围墙间的距离也均应满足《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）、《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）的要求。

综上所述，本项目选址符合国家相关规定，项目平面布置合理。

4.1.4 项目工程组成主体及公辅工程一览表

表 4.1-3 项目工程组成主体及公辅工程一览表

类别	工程名称	改扩建前	改扩建后	变化量	备注
主体工程	养殖一区	6 栋鸡舍，1#建筑面积 910m²、2#建筑面积 910m²、3#建筑面积 910m²、4#建筑面积 910m²、5#建筑面积 810m²，6#	7 栋，总建筑面积 7690m²	6#鸡舍拆除，重建 6#建筑面积 1800m²，再新建 1 栋 12#建筑面积 1440m²	1 层，5 栋依托现有，重建 6#鸡舍，新建 12#鸡舍，215m*65m*7.5m
		2 栋育雏舍，1#建筑面积 1050m²，2#建筑面积 1260m²	2 栋育雏舍，1#建筑面积 1050m²，2#建筑面积 1260m²	拆除现有 2 栋育雏舍，重建 1#育雏舍建筑面积 1050m²，2#育雏舍建筑面积 1260m²	1 层，2 栋育雏舍拆除重建
	养殖二区	5 栋，7#建筑面积 986m²、8#建筑面积 960m²、9#建筑面积 860m²、10#建筑面积 960m²、11#建筑面积 900m²	10 栋，总建筑面积 10714m²，1 层	增加 5 栋，13#建筑面积 1260m²、14#建筑面积 1260m²、15#建筑面积 1260m²、16#建筑面积 1368m²、17#建筑面积 900m²	1 层，5 栋利旧，5 栋新建，255m*76m*7.5m
	养殖三区	/	5 栋，总建筑面积 9000m²	增加 5 栋，18#建筑面积 1800m²、19#建筑面积 1800m²、20#建筑面积 1800m²、21#建筑面积 1800m²、22#建筑面积 1800m²	1 层，新建，150m*100m*7.5m
	综合楼	1 栋，建筑面积 4125m²	1 栋，建筑面积 4125m²	/	3 层，利旧，44.8m*30.7m*15m
	倒班室	1 栋，建筑面积 2400m²	1 栋，建筑面积 2400m²	/	5 层，利旧，48m*10m*15m
	洁蛋中心	1 栋，1#建筑面积 882m²	2 栋，总建筑面积 3874m²	增加 1 栋，2#建筑面积 2992m²	1 层，1#洁蛋中心利旧，2#洁蛋中心新建，88m×34m×8m
	饲料加工车间	/	1 栋，建筑面积 1156m²	增加 1 栋，建筑面积 1156m²	1 层，新建，34m×34m×8m
仓储工程	饲料仓库	2 个，单个 40m²	2 个，单个 40m²	/	1 层，依托现有，规范化设置
	药库	1 个，15m²	1 个，15m²	/	1 层，依托现有，规范化设置
辅助工	门卫室	2 个，建筑面积40m²	2 个，建筑面积 40m²	/	1 层，1 个位于厂区西南侧，1 个位于厂区东侧

	配电室		2 个，建筑面积25m²	2 个，建筑面积 25m²	/	1 层，1#位于养殖一区 6#鸡舍南侧，2#位于养殖二区南侧
	消毒池		2 个，单个 2m³	2 个，单个 2m³	/	依托现有，规范化设置
公用工程	供水		33280t/a	316709.6t/a	+283429.6t/a	市政自来水管网
	排水	生活污水	/	657t/a	+657t/a	全厂废水经新建一体化污水处理设施处理后用于农田灌溉
		食堂废水	/	197.1t/a	+197.1t/a	
		鸡舍清洗废水	/	432t/a	+432t/a	
		洁蛋清洗废水	/	657t/a	+657t/a	
		水帘除臭废水	/	96t/a	+96t/a	
		初期雨水	/	4280t/a	+4280t/a	初期雨水池沉淀后回用于水帘除臭用水
		雨水管网	/	/	/	现有厂区依托现有，新增用地新建雨水管网
	供电		5 万度	15 万度	+10 万度	市政电网
	降温系统		13 套水帘	24 套水帘	+11 套水帘	依托现有+新建，规范化设置（与水帘除臭为同一设备）
	通风系统		鸡舍采用风机通风换气和自然通风	鸡舍采用风机通风换气和自然通风	增加新建鸡舍通风系统	依托现有+新建，规范化设置
	供暖系统		/	1 台，电加热炉	+1 台，电加热炉	新建，规范化设置，用于育雏舍保温
环保工程	废水	雨水排放口	3 个	3 个	/	依托现有，达标排放
		化粪池	1 个，80m³	3 个收集池，1 套一体化污水处理设施（格栅井+厌氧+接触氧化+二沉+消毒），处理能力 10t/d	新增 1 套一体化污水处理设施（格栅井+厌氧+接触氧化+二沉+消毒），处理能力 10t/d	依托+新建，废水经处理后用于农田灌溉
		收集池	2 个，1#、2#收集池，单个 200m³			
		初期雨水池	/	1 个，600m³	+1 个，600m³	新建，规范化设置
		废水储存池	/	1 个，550m³	+1 个，550m³	新建，规范化设置
	废气	鸡舍恶臭	13 套水帘除臭+无组织排放	24 套水帘除臭+无组织排放	增加 11 套水帘除臭+无组织排放	依托+新建，达标排放

	粉碎搅拌粉尘	/	集气罩+布袋除尘器+15mFQ-01	集气罩+布袋除尘器+15mFQ-01	新建，达标排放
	污水处理设施废气	/	设施密闭+定期喷洒除臭剂后无组织排放	设施密闭+定期喷洒除臭剂后无组织排放	达标排放
	涂油废气	1 套设备自带油雾净化器+无组织排放	3 套设备自带油雾净化器+无组织排放	新增 2 套设备自带油雾净化器+无组织排放	依托/新建，达标排放
	喷码废气	无组织排放	无组织排放	新增废气	达标排放
	危废仓库废气	无组织排放	整体换气+活性炭吸附+气体导出口	整体换气+活性炭吸附+气体导出口	新建，达标排放
	备用柴油发电机废气	/	低氮燃烧	低氮燃烧	新建，达标排放
噪声		设备基础减振、隔声等，达标排放			依托/新建，达标排放
固废	一般固废仓库	1 个临时暂存点，5m^2	1 个，10m^2	+1 个，10m^2	新建，规范化设置
	危废仓库	1 个临时暂存点，5m^2	1 个，10m^2	+1 个，10m^2	新建，规范化设置
事故应急	事故应急池	/	1 个，150m^3	新建，1 个，150m^3	新建，规范化设置

4.1.5 公辅工程

（1）供水系统

建设项目用水主要包括生活用水、养殖用水，其中养殖用水主要为鸡饮用水、鸡舍清洗水、水帘除臭用水、洁蛋清洗用水、消毒剂稀释用水，项目用水由当地市政自来水管网供应，项目总用水量 316709.06t/a。

（2）排水系统

建设项目的排水体制采用雨污分流制、清污分流制。

本项目雨水直接由雨水管网收集后排入周边无名水塘，本项目废水产生量为 2039.1t/a（其中生活污水产生量为 657t/a、食堂废水产生量为 197.1t/a、鸡舍清洗废水产生量为 432t/a、洁蛋清洗废水产生量为 657t/a、水帘除臭废水产生量为 96t/a）。该废水经过一体化污水处理设施（格栅井+厌氧+接触氧化+二沉+消毒）处理达标后用于农田灌溉，不外排。初期雨水 4280t/a 经初期雨水池沉淀后回用于水帘除臭用水。

（3）供电系统

本项目预计年用电量为 10 万 kW·h，由当地供电管网提供。

（4）贮运工程

①原料运输

本项目产品及原料运输均采用汽运。

②存储

本项目设有原料暂存区域，饲料贮存于 2 个饲料仓库，疫苗、兽药、消毒碘制剂、醛制剂、除臭剂贮存于药库，一般固废贮存于一般固废仓库，危废贮存于危废仓库。

（5）降温系统

本项目鸡舍夏季采用水帘降温。

（6）通风系统

厂区鸡舍采用风机通风换气和自然通风。

（7）供暖系统

本项目鸡舍冬季采用 1 台电加热炉，用于育雏舍供热。

4.1.6 依托可行性

（1）公用工程依托可行性：

1）给水：

本项目扩建后企业全厂年用水量为 316709.6t/a。主要为生活用水（730t/a）、食堂用水（219t/a）、鸡舍清洗用水（480t/a）、洁蛋清洗用水（730t/a）、水帘除臭用水（8505.6t/a，其中 4280t/a 初期雨水回用）、鸡饮用水（310250t/a）、消毒剂稀释用水（75t/a）。项目用水量在合理范围内，故厂区现有的给水管网可满足本项目的需求。

2）排水：

本项目扩建后全厂排水主要为生活污水 657t/a、食堂废水 197.1t/a、鸡舍清洗废水 432t/a、洁蛋清洗废水 657t/a、水帘除臭废水 96t/a，经新建的污水处理设施处理后达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 标准后回用于农田灌溉。初期雨水 4280t/a 经初期雨水池沉淀后回用于水帘除臭用水。

3）供电：

本项目全年用电总负荷约为 10 万 kW·h，由市政用电管网提供，供电系统完全可以满足本项目需求。

（2）环保工程依托可行性

1）废气：

现有项目鸡舍恶臭处理依托现有鸡舍水帘（降温用），根据后文废气可行性分析可知：从设计参数角度来看，现有保留鸡舍的恶臭处理装置依托现有鸡舍水帘是可行的。

洁蛋分拣设备自带油雾净化器，现有的 1 台洁蛋分拣设备依托现有的油雾净化器，本项目新增 2 台洁蛋分拣设备新增两套设备自带的油雾净化器。

2）废水：

厂区现有 2 个 200m^3 收集池、80m^3 化粪池，可用于全厂废水及事故废水收集暂存。

4.1.7 原辅材料消耗及理化特性

表 4.1-4 本项目主要原辅材料消耗表

序号	原料名称	主要成分及比例	年耗用量				最大储存量	规格	性状及储存方式	储存位置	备注	来源
			扩建前	扩建后	本项目变化量	单位						
1												外购
2												外购
3												外购
4												外购
5												外购
6												外购
7												外购
8												外购
9												外购
10												外购
11												外购
12												外购
13												外购

14	[redacted]	购
15	[redacted]	购
16	[redacted]	购
17	[redacted]	购
18	[redacted]	购

根据建设单位提供，本项目使用水性油墨成分见下表。对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），本项目使用的水性油墨挥发性有机物含量不超过该文件规定的限值。

表 4.1-5 水性油墨组分一览表

序号	名称	组分	百分含量（%）	VOCs含量	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）	相符性
1	水性油墨	固体分	69.8	0.2%	30%	相符
		挥发性有机物	0.2			
		水分	30			

注：按最不利情况考虑，固体分 69.8%，挥发性有机物 0.2%（根据检测报告和组分报告），30%水分。

本项目主要原辅材料理化性质见下表：

表 4.1-6 主要原辅材料理化性质一览表

原料名称	主要成分	分子式	CAS号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
碳酸钙		$CaCO_3$	471-34-1	白色结晶颗粒，无味、无臭，几乎不溶于水。	不燃	LD_{50}:6450mg/kg（大鼠经口）
醛制剂	戊二醛	$C_5H_8O_2$	111-30-8	戊二醛，分子式为 $C_5H_8O_2$。属高效消毒剂，具有广谱、高效、低毒、对金属腐蚀性小、受有机物影响小、稳定性好等特点。	遇明火、高热可燃	LD_{50}:820mg/kg（大鼠经口）；640mg/kg（兔经皮）
	癸甲溴铵	$C_{22}H_{48}BrN$	2390-68-3	一种季铵盐类阳离子表面活性剂，为淡黄色透明液体，水溶性较差。具有杀菌和消毒作用，在非离子洗涤剂存在下活性降低。可做消毒剂、杀菌防霉剂。	不燃	LD_{50}:300～600mg/kg（大鼠经口）

消毒碘制剂	聚维酮碘	$(C_6H_9NO)_n \cdot xI$	25655-41-8	一种由聚乙烯吡咯烷酮（聚维酮）和碘结合而成的络合物。聚维酮作为载体，将碘包裹并稳定起来，然后在使用时缓慢、持续地释放出游离碘，从而发挥消毒作用。最常见的是深棕红色的液体溶液。	不燃	低毒
除臭剂	EM 菌	/	/	由双歧杆菌（两种）、乳酸菌（三种）、芽孢杆菌（五种）、光合细菌、酵母菌（三种）、放线菌、醋酸菌等微生物经发酵－提纯－扩培－喷雾干燥（厌氧菌采用包埋技术处理）等特殊工艺复合而成的高效微生物制剂。其主要功能包括制作生物饲料、肥料，污水处理及垃圾除臭，适用于不同环境和用途的组合配比。	不燃	无毒
食品级矿物油	矿物油	/	/	从石油中经过高度提炼和处理的矿物油。	可燃	无毒
轻质柴油	柴油	/	68334-30-5	有色透明液体，闪点（℃）：38，沸点（℃）：180~370；密度：0.85g/cm³，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。	易燃，引燃温度（℃）：257，遇明火、高热或与氧化剂接触，有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。	主要有麻醉和刺激作用，柴油的雾滴吸入后可致吸入性肺炎。
水性油墨	颜料	/	/	一种有色的细颗粒粉状物质，一般不溶于水，能分散于各种、油、溶剂和树脂等介质中。	可燃	无毒
	聚丙烯酸树脂	/	/	聚丙烯酸树脂是丙烯酸、甲基丙烯酸及其衍生物聚合物的总称。丙烯酸树脂涂料就是以（甲基）丙烯酸酯、苯乙烯为主体，同其他丙烯酸酯共聚所得丙烯酸树脂制得的热塑性或热固性树脂涂料或丙烯酸辐射涂料。	可燃	有毒
	聚乙烯蜡	/	/	一种低分子量聚乙烯均聚物或共聚体，具有耐寒性、耐热性、耐化学性和耐磨性。其密度为 0.93-0.98，熔点 90-120℃，分子量 1500～5000，外观呈白色小微珠状或片状，主要通过解聚反应制备。	可燃	有毒

	消泡剂	/	/	主要成分为聚二甲基硅氧烷，能降低水、溶液、悬浮液等的表面张力，防止泡沫形成，或使原有泡沫减少或消灭的物质。	可燃	无毒
PAC	聚合氯化铝	$[Al_2(OH)nCl_{6-n}]_m$	1327-41-9	有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚、吸附和沉淀等物理化学过程。聚合氯化铝与传统无机混凝剂的根本区别在于传统无机混凝剂为低分子结晶盐，而聚合氯化铝的结构由形态多变的多元羧基络合物组成，絮凝沉淀速度快，适用 pH 值范围宽，对管道设备无腐蚀性，净水效果明显，能有效去除水中色质 SS、COD、BOD 及砷、汞等重金属离子。	不燃	无资料
PAM	聚丙烯酰胺	$(CH_2CHCONH_2)_n$	9003-05-8	聚丙烯酰胺是重要的水溶性聚合物，而且兼具絮凝性、增稠性、耐剪切性、降阻性、分散性等宝贵性能。这些性能随着衍生物离子的不同而各有侧重。因而在采油、选矿、洗煤、冶金、化工、造纸、纺织、制糖、医药、环保、建材、农业生产等部门都有广泛地使用。	不燃	无资料
片碱	氢氧化钠	NaOH	1310-73-2	一种无机化合物，化学式 NaOH，氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂等，用途非常广泛。	不易燃	引起严重灼伤

饲料用量匹配性分析：

本项目育雏鸡存栏量 20 万羽，蛋鸡存栏量 150 万羽，根据企业生产经验，育雏鸡、蛋鸡平均每只每天分别消耗 34.2g、68.4g 饲料，年运行 365 天，则全年所需饲料量约为 39945.6t/a，与本项目 40000t/a 饲料量相匹配。

4.1.8 生产设备

本项目生产设备明细见下表：

表 4.1-7 主要生产设备表

序号	设备名称		规格型号	数量（套）			用途	位置分布	备注
				扩建前	扩建后	变化量			
1	养殖设备		半自动化	6	0	-6	养殖	养殖一区鸡舍内	淘汰
2	养殖设备		半自动化	5	0	-5	养殖	养殖二区鸡舍内	淘汰
3	养殖设备		全自动化	0	9	+9	养殖	养殖一区鸡舍内	外购
4	养殖设备		全自动化	0	10	+10	养殖	养殖二区鸡舍内	外购
5	养殖设备		全自动化	0	5	+5	养殖	养殖三区鸡舍内	外购
6	洁蛋分拣设备		/	1	3	+2	洁蛋	洁蛋中心	利旧+外购
7	饲料加工设备	粉碎机	设计能力 8t/h	0	2	+2	饲料加工	饲料加工车间	外购
		搅拌机	设计能力 8t/h	0	2	+2	饲料加工	饲料加工车间	外购
8	产品质量检测仪器设备		/	0	1	+1	产品质量检测	洁蛋中心	外购
9	智慧养殖 AI 系统		/	0	1	+1	养殖	鸡舍内	外购
10	废水处理系统		处理能力为 10t/d	0	1	+1	辅助	污水处理设施	新建
11	水帘除臭		循环水量 $4m^3/h$	13	24	+11	辅助	鸡舍	外购
12	柴油机		功率 150kW	2	3	+1	发电	配电室	利旧+外购

注：①养殖设备（含鸡笼，喂料设备，饮水设备，集蛋设备，清粪设备，通风设备，喷淋设备）；②洁蛋清洗设备（含清洗系统、烘干系统、紫外线杀菌系统、雾化系统、品相检测系统、称重系统、分级系统、包装系统）。

③自动程度提高具体表现方面：

1）实时环境监测：配套传感器，网络监测鸡舍内的关键环境参数，如温度、湿度、氨气浓度、二氧化碳水平等，确保环境适宜家禽生长。

2）健康与行为监测：配套巡检机器人，利用红外测温+声音分析（麦克风，咳嗽声识别）检测家禽的咳嗽、打喷嚏等异常声音，早期预警呼吸道疾病。

3）产蛋自动化：集蛋线+AI 视觉分拣（裂纹蛋、脏蛋识别，准确率≥99%）。

4）饲料与饮水优化：智能饲喂线+饮水监测；5）疾病预警系统：分析历史与实时数据，预测疾病暴发风险（如禽流感、新城疫等），提供早期干预建议。6）无人机喷洒消毒。

4.1.9 物料平衡

（1）饲料平衡

根据业主提供资料数据，鸡消耗饲料量约为109.589t/d（20万只育雏鸡，150万羽蛋鸡，育雏鸡每只平均消耗饲料约34.2g/d、羽蛋鸡每只平均消耗饲料约68.4g/d），则项目鸡消耗饲料总量约为40000t/a；根据《省水利厅 省市场监督管理局关于发布实施〈江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2025年修订）〉的通知》鸡的饲养消耗新鲜水通用值0.5L/只•d，则项目鸡饮水消耗新鲜水总量约为310250t/a。

鸡粪产生量根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）和《农业污染源产排污系统手册》畜禽养殖污染物产排污系数，育雏鸡按每只鸡排粪0.07kg/只·日计算，产蛋鸡按每只鸡排粪0.15kg/只·日计算。本项目的粪便排泄系数和排放量见表4.1-8。

表4.1-8 畜禽养殖污染物产排污系数

项目	单位	标准	本项目产生量t/a
鸡粪	kg/d•只（育雏鸡）	0.07	5110
	kg/d•只（产蛋鸡）	0.15	82125

根据畜禽养殖污染物排污系数，本项目鸡粪产生量为87235t/a，本项目的物料平衡情况见图4.1-1。

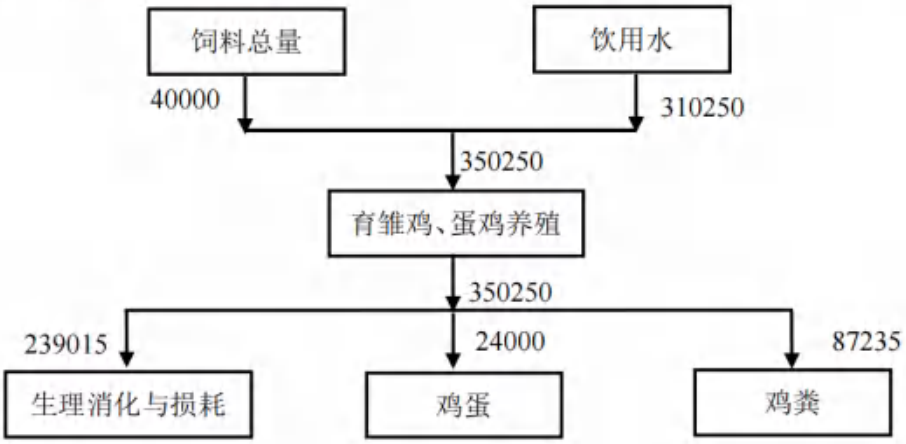


图4.1-1 本项目物料平衡图（t/a）

（2）水平衡

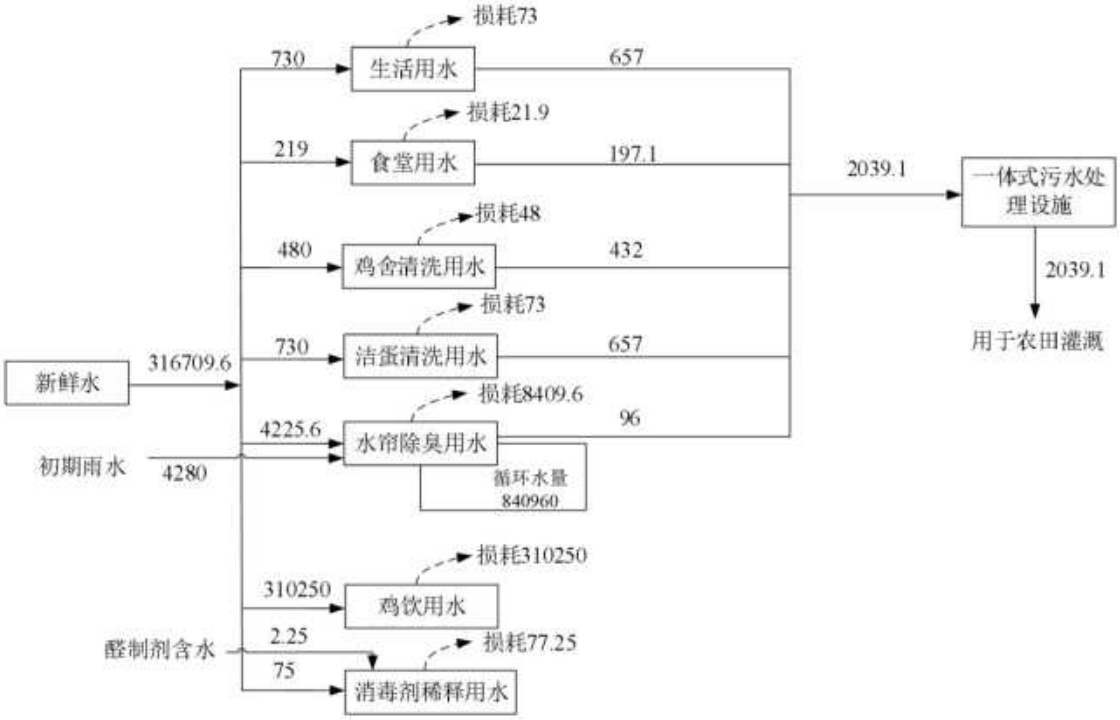


图 4.1-2 全厂水平衡（单位：t/a）

注：因现有项目扩建填报了环境影响评价登记表，未定量核算用水及排水，本次按照全厂核算。

4.2 项目工程分析

4.2.1 施工期工艺流程及产污环节

本项目新建鸡舍等附属设施用房占地面积 39000m²，新建 11 栋鸡舍、1 栋饲料加工车间、1 栋洁蛋中心，拆除现有 1 栋鸡舍、2 栋育雏舍后重建，淘汰现有 10 栋鸡舍老旧养殖设备，更新为全自动养殖设备。

建设项目施工流程及产污环节见下图 4.2-1：

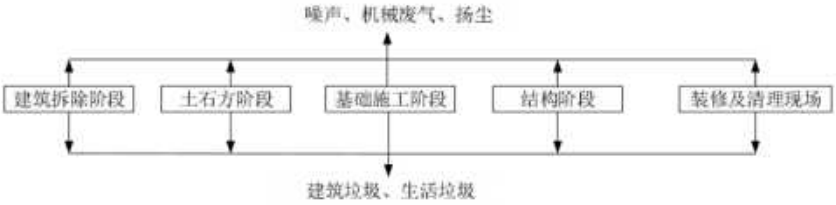


图 4.2-1 施工期工艺流程图

（一）施工期工艺流程简述：

①建筑拆除

4.2.2 营运期生产工艺及产污环节分析

1.蛋鸡养殖工艺流程

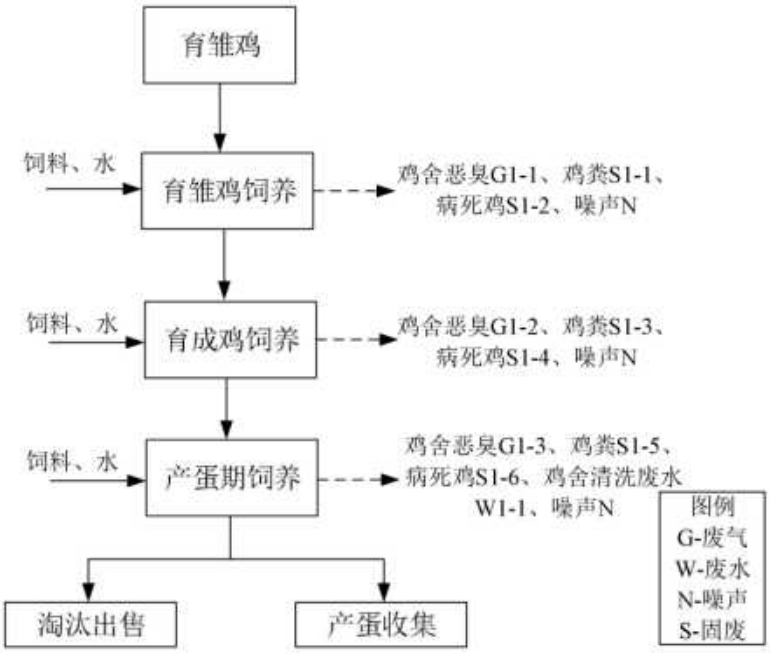


图 4.2-2 养殖工艺流程图及产污环节

工艺流程叙述：

2.饲料加工工艺

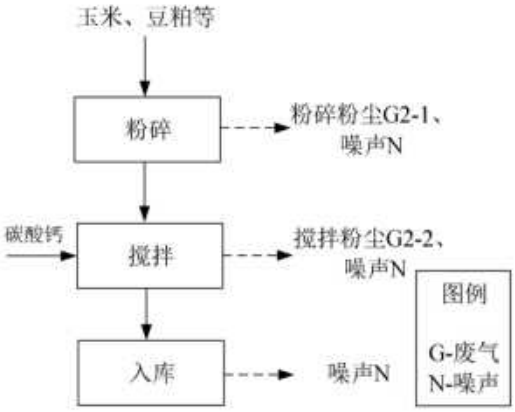


图 4.2-3 饲料加工工艺流程图

3.洁蛋工艺

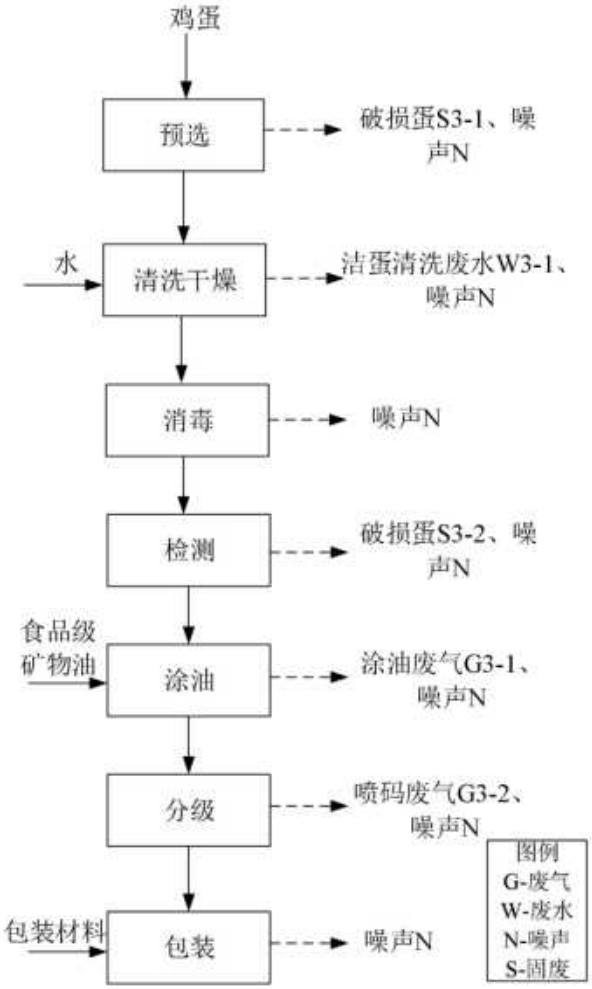


图 4.2-4 洁蛋工艺流程图

②蛋鸡需委托兽医进行医疗、防疫，该过程会产生防疫医疗废物S7；饲料包装袋由厂家回收，此处不进行定量分析；

③场内污水处理设施进行废水处理会产生恶臭G5、污泥S8；水帘除臭会产生水帘废水W6；初期雨水收集产生初期雨水W7；除臭剂、兽药、消毒品、PAC、PAM、片碱原料包装产生废药剂包装物S9。

④危废仓库暂存危废会产生危废仓库废气G6。

⑤备用发电机每个月需要带载试机一次，备用发电机使用柴油，会产生柴油燃烧废气G7。柴油发电机每年需委托厂家维护一次，维护会产生废润滑油S10、废蓄电池S11、废滤清器S12（包括空气滤清器、燃油滤清器、润滑油滤清器）。

⑥废气处理会产生废布袋S13、收集尘S14、废油污S15、废活性炭S16；润滑油、食品级矿物油、轻质柴油等原料使用会产生废油桶S17。

⑦本项目氨气在线监测采用电化学型氨气在线监测仪，采用电化学传感器检测原理，空气中氨气气体通过传感器透气膜进入感应电极内部，发生氧化还原反应产生微弱电流，电流信号与氨气浓度呈线性正比关系，经电路放大运算后，实时显示氨气实时浓度，具备超限报警、数据存储、远程传输功能。电化学传感器每两年需要更换一次，产生废弃电化学传感器S18。

4.饲料使用技术要求

本项目养殖购买成品饲料，其所需蛋鸡配合饲料、浓缩饲料和添加剂预混合饲料，要求色泽应一致，无霉变、结块及异味、异嗅；有害物质及微生物允许量应符合GB 13078-2017及相关标准的要求；不应使用违禁药物；不应使用药物饲料添加剂。

4.2.3 主要产污环节

表4.2-1本项目营运期主要污染工序

污染因素	编号	名称	产污环节	处理措施	污染因子
废气	G1-1、G1-2、G1-3	鸡舍恶臭	饲养	水帘除臭+定期喷洒除臭剂处理后无组织排放	NH_3、H_2S、臭气浓度
	G2-1	粉碎粉尘	粉碎	集气罩+布袋除尘器+15mFQ-01	颗粒物
	G2-2	搅拌粉尘	搅拌		颗粒物
	G3-1	涂油废气	涂油	集气罩+设备自带油雾净化器+无组织排放	非甲烷总烃
	G3-2	喷码废气	分级	无组织排放	非甲烷总烃
	G4	食堂油烟	职工食堂	油烟净化器+油烟专用烟道	油烟
	G5	污水处理设施废气	污水处理	设施密闭+定期喷洒除臭剂后无组织排放	NH_3、H_2S、臭气浓度

	G6	危废仓库废气	危废仓库	整体换气+活性炭吸附+气体导出口	非甲烷总烃
	G7	柴油燃烧废气	备用电机	低氮燃烧	PM、HC、NO_x
废水	W1-1	鸡舍清洗废水	鸡舍清洗	经场内污水处理站处理达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）要求后用于农田灌溉	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-H、TN、TP、粪大肠菌群数
	W3-1	洁蛋清洗废水	洁蛋清洗		pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-H、TN、TP
	W4	生活污水	员工日常办公生活		pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-H、TN、TP
	W5	食堂废水	职工食堂		pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-H、TN、TP、动植物油
	W6	水帘除臭废水	水帘除臭		pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-H、TN、TP
	W7	初期雨水	初期雨水	经初期雨水池沉淀后回用于水帘除臭	pH、COD、SS
噪声	N	噪声	鸡叫声	隔声	噪声
			设备运行	隔声、减振	
固废	S1-1、S1-3、S1-5	鸡粪	养殖	委托有处置能力的单位处置	鸡粪
	S1-2、S1-4、S1-6	病死鸡	养殖	委托有处置能力的单位无害化处置	病死鸡
	S3-1、S3-2	破损蛋	预选、检测	委托有处置能力的单位处置	破损蛋
	S4	生活垃圾	职工生活	环卫部门清运处理	生活垃圾
	S5	餐厨垃圾	职工食堂	获得许可的单位处置	餐厨垃圾
	S6	废油脂	职工食堂	获得许可的单位处置	废油脂
	S7	防疫医疗废物	防疫	委托资质单位处置	疫苗包装物及注射器等医疗废物
	S8	污泥（含化粪池污泥）	废水处理	委托有处置能力的单位处置	污泥
	S9	废药剂包装物	原料包装	委托资质单位处置	除臭剂、兽药、消毒品、PAC、PAM、片碱包装瓶及包装袋
	S10	废润滑油	设备维护	委托资质单位处置	废润滑油
	S11	废蓄电池	设备维护	委托资质单位处置	废蓄电池
	S12	废滤清器	设备维护	委托资质单位处置	废滤清器
	S13	废布袋	废气处理	委托有处置能力的单位处置	废布袋

	S14	收集尘	废气处理	委托有处置能力的单位处置	收集尘
	S15	废油污	废气处理	委托资质单位处置	废油污
	S16	废活性炭	废气处理	委托资质单位处置	废活性炭
	S17	废油桶	原料包装	委托资质单位处置	润滑油、食品级矿物油、轻质柴油废油桶
	S18	废弃电化学传感器	氨气在线监测	委托资质单位处置	废弃电化学传感器

4.3 污染物产生及排放

《污染源源强核算技术指南准则》（HJ 884-2018）源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本次源强核算主要采用物料衡算法、产污系数法、排污系数法及类比法。

4.3.1 废气污染源强核算

本项目主要产生的废气为鸡舍恶臭、粉碎粉尘、搅拌粉尘、涂油废气、喷码废气、污水处理设施废气、危废仓库废气、柴油燃烧废气。

4.3.1.1 正常工况

（1）生产废气收集、处理、排放方式

本次扩建项目废气产生及处理方式一览表详见下表。

表 4.3-1 废气收集、处理、排放方式情况一览表

代码	产生点	污染物	集气方式及效率	处理方式	各生产处理设备分布及排气筒合并情况	排气筒情况
G1-1、G1-2、G1-3	鸡舍恶臭	NH_3、H_2S、臭气浓度	/	水帘除臭+定期喷洒除臭剂	/	无组织排放
G2-1	粉碎粉尘	颗粒物	集气罩，收集效率 90%	布袋除尘器	集气罩+布袋除尘器+15mFQ-01	FQ-01
G2-2	搅拌粉尘	颗粒物				
G3-1	涂油废气	非甲烷总烃	集气罩，收集效率 90%	设备自带油雾净化器	/	无组织排放
G3-2	喷码废气	非甲烷总烃	无组织排放			
G4	食堂油烟	油烟	集气罩，收集效率 100%	油烟净化器+油烟专用烟道	集气罩+油烟净化器+油烟专用烟道	油烟专用烟道
G5	污水处理设施废气	NH_3、H_2S、臭气浓度	设施密闭+定期喷洒除臭剂后无组织排放			
G6	危废仓库废气	非甲烷总烃	整体换气，收集效率 95%	活性炭吸附+气体导出口		

G7	柴油燃烧废气	PM、HC、NOx	/	低氮燃烧	/	无组织排放

（2）废气核算

表 4.3-2 拟建项目大气污染物产生量一览表

鸡舍		鸡粪产生量（t/a）	鸡粪含氮量	总氮量（t/a）	折合成 NH_3（t/a）	H_2S(t/a)	鸡舍中产生量	
							NH_3(t/a)	H_2S(t/a)
养殖一区	育雏	5110	12g/kg	61.32	1.53	0.153	0.102	0.0102
	蛋鸡养殖	24637.5	7.07g/kg	174.19	4.35	0.435	0.29	0.029
养殖二区	蛋鸡养殖	38325		270.96	6.77	0.677	0.452	0.0452
养殖三区	蛋鸡养殖	19162.5		135.48	3.39	0.339	0.226	0.0226
总计		87235		641.95	16.04	1.604	1.07	0.107

表 4.3-3 粉碎搅拌粉尘例行监测数据（类比项目）

采样日期	2025.07.02			达标情况
标干流量	5420			/
FQ-2 粉碎搅拌粉尘	颗粒物	排放浓度 mg/m^3	5.1	达标
		排放速率 kg/h	0.028	达标

风量计算：

表 4.3-4 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间（h）
				核算方法	废气产生量（m^3/h）	浓度（mg/m^3）	产生量（kg/h）	工艺	效率/%	核算方法	废气排放（m^3/h）	浓度（mg/m^3）	排放量（kg/h）	
饲料加工生产线	粉碎、搅拌	FQ-01	颗粒物	类比法	8000	126	1.008	布袋除尘器	99	排污系数法	8000	1.2625	0.0101	2400
职工食堂	职工食堂	油烟专用管道	食堂油烟	类比法	4000	2.25	0.009	油烟净化器	85		4000	0.35	0.0014	2190

表 4.3-5 本项目（全厂）有组织废气产生及排放情况一览表

工段	来源	污染物名称	排气量 m^3/h	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			执行标准		排气筒		排气筒编号	运行时间h
				产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 (t/a)			排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	高度 m	半径 m		
饲料加工生产线	粉碎、搅拌	颗粒物	8000	126	1.008	2.4192	布袋除尘器	99	1.2625	0.0101	0.0242	20	1	15	0.44	FQ-01	2400
职工食堂	职工食堂	食堂油烟	4000	2.25	0.009	0.0197	油烟净化器	85	0.35	0.0014	0.003	2	/	15	0.3	油烟专用管道	2190

表 4.3-6 本项目（全厂）无组织排放废气产生及排放情况一览表

污染源位置		污染物名称	产生量（t/a）	措施	排放量 (t/a)	排放速率（kg/h）	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源有效高度（m）
养殖一区	鸡舍恶臭	NH_3	0.392	喷淋除臭	0.1176	0.0134	215	65	7.5
		H_2S	0.0392		0.0118	0.0013			
养殖二区	鸡舍恶臭	NH_3	0.452	喷淋除臭	0.1356	0.0155	255	76	7.5
		H_2S	0.0452		0.0136	0.0016			
养殖三区	鸡舍恶臭	NH_3	0.226	喷淋除臭	0.0678	0.0077	150	100	7.5
		H_2S	0.0226		0.0068	0.0008			
饲料加工车间	粉碎搅拌粉尘	颗粒物	0.2688	/	0.2688	0.112	34	34	8
洁蛋中心	涂油废气	非甲烷总烃	0.012	设备自带油雾净化器	0.0023	0.0019	88	34	8
	喷码废气	非甲烷总烃	0.0001	/	0.0001	0.0001			
污水处理	处理设施	NH_3	0.0015	/	0.0015	0.00017	10	1.5	2
		H_2S	0.00006	/	0.00006	0.000007			
配电室	柴油发电机	颗粒物	/	/	/	/	5	5	3.5
		非甲烷总烃	/	/	/	/			
		NO_x	/	/	/	/			

4.3.1.2 非正常工况

非正常工况包括开停车、设备故障和检修、生产装置和环保设施达不到设计参数等情况的排污，不包括恶性事故排放。

（1）开、停车污染源强分析

对于开、停车，企业需做到：①车间开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。②车间停工时，所有的废气处理装置安保设施继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。车间在开、停车时排出的污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

（2）生产设备故障和检修

设备故障时则立即停止作业，环保设施继续运行，将污染物充分处理后再关闭环保设施，可以确保废气排放情况和正常生产一样。设备检修时停止作业，不会有额外污染物产生。

（3）环保设施出现故障

在开工前要求先运行对应的废气处理装置，检查风机以及处理设施是否正常，在确保废气处理设施正常情况下再进行作业。

考虑最不利情况，在生产过程中环保措施出现故障，本次评价考虑的不利情况为废气处置设施出现故障，以布袋除尘器环保设施处理效率降为 50%、水帘除臭、喷淋除臭环保设施处理效率降为 30%、设备自带油雾净化器处理效率降为 50%计算非正常工况下污染物产生及排放源强，事故持续时间在 1h 之内。在生产过程中采取以下措施以有效防控环保措施失效，避免非正常工况。

表 4.3-7 非正常工况污染物产排情况表

非正常排放源		非正常排放原因	污染物	非正常排放量（kg）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次
养殖一区	鸡舍恶臭	水帘除臭环保设施处理效率降为 30%	NH_3	0.0313	0.0313	1	1
			H_2S	0.0031	0.0031		
养殖二区	鸡舍恶臭		NH_3	0.0361	0.0361	1	1
			H_2S	0.0036	0.0036		

养殖三区	鸡舍恶臭		NH_3	0.0181	0.0181	1	1
			H_2S	0.0018	0.0018		
FQ-01		布袋除尘器环保设施处理效率降为 50%	颗粒物	0.504	0.504	1	1
涂油废气		设备自带油雾净化器处理效率降为 50%	非甲烷总烃	0.0045	0.0045	1	1

4.3.2 废水污染源强核算

现有项目环评填报了登记表，未定量核算生活污水、食堂废水、鸡舍清洗废水、洁蛋清洗废水、消毒废水、水帘废水、鸡饮用水、消毒剂稀释用水；本次以新带老按照全厂核算。

本项目产生废水主要为生活污水、食堂废水、鸡舍清洗废水、洁蛋清洗废水、消毒废水、水帘除臭废水、鸡饮用水、消毒剂稀释用水。

（1）生活用水及生活污水

本项目全厂职工 40 人，年工作 365 天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30～50L/（人·天），车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30～50L/（人·天），本项目员工生活用水以 50L/（人·天）计。则本项目职工生活用水量为 730t/a。排水系数按 0.9 计，生活污水量为 657t/a。根据“排放源统计调查产排污核算方法和系数手册”中“生活污染源产排污系数手册”中“城镇生活源水污染物产生系数”，主要污染因子为 pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、TP、TN、动植物油，浓度为 pH5.5-8.5（无量纲）、COD340mg/L、$BOD_5$170mg/L、SS250mg/L、NH_3-N35mg/L、TP4mg/L、TN45mg/L。

（2）食堂用水及食堂废水

全厂职工就餐人数 40 人，年工作 365 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），食堂用水按 15L/人•d 计，则食堂用水量为 219t/a。食堂废水排放系数按 0.9 计，则食堂废水排放量为 197.1t/a。根据“排放源统计调查产排污核算方法和系数手册”中“生活污染源产排污系数手册”中“城镇生活源水污染物产生系数”，主要污染因子为 pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、TP、TN，浓度为

pH5.5-8.5（无量纲）、COD340mg/L、$BOD_5$170mg/L、SS250mg/L、NH_3-N35mg/L、TP4mg/L、TN45mg/L、动植物油40mg/L。

（3）鸡舍清洗用水及废水

本项目鸡舍每批次蛋鸡出场后对整体环境实行彻底打扫、消毒，然后使用高压水枪冲洗，按照一年清洗一次估算鸡舍清洗用水及废水，根据企业生产经验，每次1栋鸡舍需用水20t，本项目全厂建成后22栋鸡舍、2栋育雏舍，则需鸡舍用水量为480t/a，排污系数按照90%计算，则鸡舍清洗废水年产生量为432t/a。

根据盐城温氏佳和食品有限公司盐城温氏佳和养殖示范社区项目验收监测数据，该项目鸡舍每年需定期清洗，废水产生工序与本项目相似，可类比。

本项目鸡舍清洗废水污染物浓度为：pH5.5-8.5（无量纲）、COD1600mg/L、$BOD_5$800mg/L、SS800mg/L、NH_3-N200mg/L、TN400mg/L、TP30mg/L、粪大肠菌群4000个/mL。鸡舍清洗废水经一体化污水处理设施（格栅井+厌氧+接触氧化+二沉+消毒）处理后用于农田灌溉。

（4）洁蛋清洗用水及废水

根据企业生产经验，本项目洁蛋清洗每天需用水2t，年工作365天，则总用水量为730t/a。排污系数按照90%计算，则洁蛋清洗废水年产生量为657t/a。主要污染因子为pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、TP、TN，浓度为：pH5.5-8.5（无量纲）、COD300mg/L、$BOD_5$120mg/L、SS250mg/L、NH_3-N35mg/L、TN45mg/L、TP4mg/L。

洁蛋清洗废水经一体化污水处理设施（格栅井+厌氧+接触氧化+二沉+消毒）处理后用于农田灌溉。

（5）水帘除臭用水及废水

本项目共设置24套水帘除臭用于鸡舍恶臭处理，水循环使用，定期更换。根据建设单位提供的资料，每栋鸡舍配套的水帘除臭水池有效容积为2m^3，循环水量为4m^3/h，合计22栋鸡舍、2栋育雏舍。循环水蒸发损耗量按循环水量1%计算，则需补充新鲜用水量为23.04m^3/d，喷淋年工作时长365d，约8409.6t/a，每次更换产生的水帘除臭废水量为48m^3，更换次数为2次/年，则水帘除臭用水更换量96t/a，则水帘除臭总用水量为8505.6t/a（其中新鲜水4225.6t/a，回用初期雨水4280t/a）。水帘除臭废水年产生量为96t/a，其中pH5.5-8.5（无量纲），

COD 浓度为 300mg/L，BOD_5 浓度为 150mg/L、SS 浓度为 180mg/L、氨氮浓度为 30mg/L、总氮浓度为 60mg/L、总磷浓度为 3mg/L。水帘除臭废水经一体化污水处理设施（格栅井+厌氧+接触氧化+二沉+消毒）处理后用于农田灌溉。

（6）初期雨水

现有项目未定量核算初期雨水，本次全厂一并核算。

建设单位需设置初期雨水收集池，根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）要求，初期雨水是指污染区域降雨初期产生的径流雨水。一般取一次降雨初期 15—30 分钟的雨水，具体根据降雨强度及下垫面污染状况确定。

初期雨水量按下式计算：

$$Q = \psi \cdot q \cdot F$$

式中：Q：雨水设计流量，L/s

Ψ：径流系数，厂区多为水泥混凝土路面，因此取 0.9；

F：汇流面积（hm^2），本次项目汇流面积以 $6hm^2$ 计（全厂面积扣除综合楼、倒班室、绿化等所在非生产区域面积）；

采用南京地区暴雨强度公式计算：

$$q=2783.223\times(1+0.954\lg P)/(t+18.825)^{0.751}$$

式中：q：暴雨量，$L/s\cdot hm^2$

P——重现期，取 2 年

t——降雨历时，取 120min

计算得暴雨强度约为 $88.129L/s\cdot hm^2$，雨水流量计算得到为 475.9L/s，年暴雨次数取 10，初期雨水时间为 15 分钟。则厂区初期雨水一次产生量约为 428t，年产生量约 4280t/a。

初期雨水池容积根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》苏污防攻坚指办〔2023〕71 号要求，一般情况下，池内容积可按照污染区域面积与一次降雨初期 15—30 分钟的降雨深度的乘积设计，其中降雨深度一般按 10—30 毫米设定。扣除办公楼等非生产区域，污染区域面积取 $6hm^2$，降雨深度取 10mm，本项目设置初期雨水池容积为 $600m^3$，能够满足一次初期雨水 428t 的收集要求。初期雨水主要污染物为 pH、COD、SS，收集经初期雨水池沉淀后

回用于水帘除臭。

（7）鸡饮用水

本项目鸡只年存栏量为 150 万羽，育雏鸡存栏量为 20 万羽，根据《省水利厅 省市场监督管理局关于发布实施〈江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2025 年修订）〉的通知》鸡的饲养消耗新鲜水通用值 0.5L/只•d，则项目鸡饮水消耗新鲜水总量约为 310250t/a。

（8）消毒剂稀释用水

本项目消毒品用水稀释后用于各区域消毒，与水配比的比例约为 1:15，消毒剂用量为 5t/a（消毒碘制剂 2.5t、醛制剂 2.5t），则消毒剂稀释用水量约为 75t/a。消毒稀释用水自然消耗，不产生废水。

表 4.3-8 本项目（全厂）废水产生及灌溉情况一览表

废水	废水量 t/a	产生情况			处理措施	灌溉情况				灌溉浓度限值 mg/L	最终灌溉情况			排放去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		废水量 t/a	污染物名称	浓度 mg/L	灌溉量 t/a		废水量 t/a	浓度 mg/L	灌溉量 t/a	
生活污水	657	pH	5.5~8.5（无量纲）		一体化污水处理设施（格栅井+厌氧+接触氧化+二沉+消毒）	657	/	/		5.5~8.5（无量纲）	657	/		农田灌溉
		COD	340	0.2234			/	/	/	150		/	/	
		BOD_5	170	0.1117			/	/	/	60		/	/	
		SS	250	0.1643			/	/	/	80		/	/	
		氨氮	35	0.0230			/	/	/	80		/	/	
		总磷	4	0.0026			/	/	/	8		/	/	
		总氮	45	0.0296			/	/	/	/		/	/	
食堂废水	197.1	pH	5.5~8.5（无量纲）			197.1	/	/		5.5~8.5（无量纲）	197.1	/		农田灌溉
		COD	340	0.0670			/	/	/	150		/	/	
		BOD_5	170	0.0335			/	/	/	60		/	/	
		SS	250	0.0493			/	/	/	80		/	/	
		氨氮	35	0.0069			/	/	/	80		/	/	
		总磷	4	0.0008			/	/	/	8		/	/	
		总氮	45	0.0089			/	/	/	/		/	/	
		动植物油	40	0.0079			/	/	/	/		/	/	
鸡舍清洗废水	432	pH	5.5~8.5（无量纲）			432	/	/		5.5~8.5（无量纲）	432			农田灌溉
		COD	1600	0.6912			/	/	/	150		/	/	
		BOD_5	800	0.3456			/	/	/	60		/	/	
		SS	800	0.3456			/	/	/	80		/	/	
		氨氮	200	0.0864			/	/	/	80		/	/	

		总磷	30	0.0130			/	/	/	8		/	/	
		总氮	400	0.1728			/	/	/	/		/	/	
		粪大肠菌群数	4000 个/mL	$1.728*10^{12}$			/	/	/	1000 个/100mL		/	/	
洁蛋清洗废水	657	pH	5.5~8.5（无量纲）			657	/	/		5.5~8.5（无量纲）	657			农田灌溉
		COD	300	0.1971			/	/	/	150		/	/	
		BOD_5	120	0.0788			/	/	/	60		/	/	
		SS	250	0.1643			/	/	/	80		/	/	
		氨氮	35	0.0230			/	/	/	80		/	/	
		总磷	4	0.0026			/	/	/	8		/	/	
		总氮	45	0.0296			/	/	/	/		/	/	
水帘除臭废水	96	pH	5.5~8.5（无量纲）			96	/	/		5.5~8.5（无量纲）	96			农田灌溉
		COD	300	0.0288			/	/	/	150		/	/	
		BOD_5	150	0.0144			/	/	/	60		/	/	
		SS	180	0.0173			/	/	/	80		/	/	
		氨氮	30	0.0029			/	/	/	80		/	/	
		总磷	3	0.0003			/	/	/	8		/	/	
		总氮	60	0.0058			/	/	/	/		/	/	
综合废水	2039.1	pH	5.5~8.5（无量纲）		一体化污水处理设施（格栅井+厌氧+接触氧	2039.1	/	/		5.5~8.5（无量纲）	2039.1	5.5~8.5（无量纲）		农田灌溉
		COD	592.17	1.2075			COD	130	0.2651	150		130	0.2651	
		BOD_5	286.42	0.5840			BOD_5	48	0.0979	60		48	0.0979	
		SS	363.23	0.7407			SS	53	0.1081	80		53	0.1081	
		氨氮	69.72	0.1422			氨氮	32	0.0653	80		32	0.0653	
		总磷	9.46	0.0193			总磷	4.5	0.0092	8		4.5	0.0092	

		总氮	120.92	0.2466	化+二沉+消毒）		总氮	64	0.1305	/		64	0.1305
		动植物油	3.87	0.0079			动植物油	0.8	0.0016	/		0.8	0.0016
		粪大肠菌群数	847 个/mL	$1.728*10^{12}$			粪大肠菌群数	8.8 个/mL	$1.79*10^{10}$	1000 个/100mL		8.8 个/mL	$1.79*10^{10}$

4.3.3 噪声污染源强核算

本项目的噪声污染源主要为机械噪声和空气动力性噪声，主要机械噪声设备为养殖设备等；主要空气动力性噪声有风机等。本项目主要噪声源强情况统计表。

表 4.3-9 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型（频发、偶发）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
				核算方法	噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果/dB(A)	核算方法	噪声值/dB(A)	
年产 150 万羽蛋鸡绿色、智慧、循环全链条升级项目生产线	/	养殖设备	频发	类比法	85	减振垫	-5	公式法	80	白夜班
		粉碎机			85	减振垫	-5		80	白班
		搅拌机			85	减振垫	-5		80	
		洁蛋分拣设备			85	减振垫	-5		80	白班
		产品质量检测仪器设备			85	减振垫	-5		80	
		鸡叫声			75	墙体隔声	-5		70	白夜班
		1#、2#风机			90/80	隔声罩、减振垫、柔性软接头	-10		80/70	
		污水处理设施			90	减振垫、柔性软接头	-10		80	

表 4.3-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）				建筑物外噪声声压级/dB（A）				建筑物外距离
				声功率级/dB（A）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	养殖一区	养殖设备	/	86	减振垫、厂房隔声	255	500	1	9	35	8	35	61.01	60.32	61.18	60.32	白夜班	16	16	16	16	65.75	65.19	65.91	65.17	1
2		鸡叫声	/	70		255	500	1	9	35	8	35	51.01	50.32	51.18	50.32										
3	养殖二区	养殖设备	/	87		50	125	1	35	9	34	9	60.32	61.01	60.33	61.01	白夜班	16	16	16	16	64.39	65.07	64.39	65.07	
4		鸡叫声	/	70		50	125	1	35	9	34	9	50.32	51.01	50.33	51.01										
5	养殖三区	养殖设备	/	87		70	465	1	9	50	9	50	61.01	60.30	61.01	60.30	白夜班	16	16	16	16	62.10	61.39	62.10	61.39	1
6		鸡叫声	/	70		70	465	1	9	50	9	50	51.01	60.30	51.01	50.30										
7	饲料加工车间	粉碎机	/	83		60	280	1	16	17	18	18	60.52	60.49	60.47	60.47	白班	16	16	16	16	57.55	57.52	57.50	57.50	1
8		搅拌机	/	83		60	280	1	16	17	18	18	60.52	60.49	60.47	60.47										
9	洁蛋中心	洁蛋分拣设备	/	83		100	390	1	16	42	18	44	60.52	60.31	60.47	60.30	白班	16	16	16	16	60.22	57.31	61.31	55.29	1
10		产品质量检测仪器设备	/	80		105	395	1	30	5	4	80	60.34	62.31	63.14	60.28										

注：①设定厂区西南角为（0,0,0），XYZ 为设备相对坐标原点位置。建筑物插入损失 NR=TL+6，本项目为砖混车间，NR=10+6=16。表中的声源源强为 N 个声源叠加后声功率级情况。

②柴油机仅在厂区停电时使用，正常生产不涉及噪声产生，此处不考虑其噪声影响。

表 4.3-11 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	1#风机	8000m³/h	115	280	1	90	电机隔声，减振底座、消音器	白班
2	2#风机（危废仓库）	500m³/h	180	435	1	80		白夜班
3	污水处理设施	/	80	240	1	90		白夜班

注：以厂区西南角为（0，0，0）。

4.3.4 固体废物污染源源强核算

4.3.4.1 固废产生情况概述

本项目产生的固废为生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、鸡粪、病死鸡、防疫医疗废物、废包装袋、废药剂包装物、废润滑油、废蓄电池、废滤清器、破损蛋、污泥、收集尘、废布袋、废活性炭、废油污、废油桶、废弃电化学传感器。

因现有项目扩建填报了环境影响登记表，未定量核算固废，本次固废均以全厂核算。

（1）生活垃圾

本项目全厂员工共 40 人，一般生活垃圾按每人每天 1.0kg 计算，年工作时间为 365 天，则产生量为 14.6t/a，由环卫部门清运。

（2）餐厨垃圾

全厂餐厨垃圾主要为餐饮原料加工制作和职工就餐过程中产生的残渣，其产生量按 0.3kg/（人·d）计算，项目全厂在食堂就餐员工共 40 人，年工作 365 天，项目餐厨垃圾产生量约为 4.38t/a，收集后由获得许可的单位收集处理。

（3）废油脂

全厂废油脂主要为油烟废气处理时收集到的废油脂，油烟净化器废气处理量为 0.0167t/a，则本项目废油脂产生量约为 0.0167t/a，由获得许可的单位收集处置。

（4）鸡粪

根据前文分析，项目全厂鸡粪产生的总量为 87235t/a。

本项目鸡舍采用履带式清粪，自动化程度高，日产日清，清出的鸡粪直接装车，当天运往有处置能力的单位处理。

（5）病死鸡

根据中华人民共和国国务院第 450 号令《重大动物疫情应急条例》，畜禽养殖业出现重大疫情和传染病时，政府监管部门和养殖业主对出现的病、死畜禽采取集中应急销毁处理制度，此时出现的病、死畜禽不属于养殖业主无公害化处理范围。

在鸡禽饲养过程中，会产生一定量的病死鸡，病死鸡数量跟企业管理水平关系密切，本项目蛋鸡饲养采用层叠式蛋鸡饲养成套自动化设备，根据企业提供及同行业类比的数据，蛋鸡死亡率约 2%，本项目全厂蛋鸡存栏量 150 万只、育雏

鸡20万只，病死鸡约34000只（蛋鸡30000只、育雏鸡4000只），蛋鸡平均体重2kg，育雏鸡平均体重0.5kg，则年产生病死鸡为62t/a，委托有处置能力的单位处理。

（6）防疫医疗废物

根据《国家危险废物名录（2025年版）》的危险废物来源及危害组分或废物名称的说明，项目所产生的防疫医疗废物编号为HW01，主要为疫苗包装物及注射器等医疗废物。疫苗包装瓶重量约0.01kg/个，年用量2400瓶，考虑其中残留疫苗及使用的若干注射器，防疫医疗废物产生量约为0.03t/a。收集后委托资质单位处置。

（7）废包装袋

碳酸钙、育雏饲料原料包装会产生废包装袋，本项目碳酸钙包装袋64000个，每个碳酸钙包装袋0.2kg，育雏颗粒料包装袋4800个，每个育雏饲料包装袋0.1kg，则废包装袋产生量为13.28t/a。

（8）废药剂包装物

本项目兽药、消毒液、除臭剂、PAC、PAM、片碱原料包装会产生危废包装物。兽药包装袋重量约0.004kg/个，共产生约600个/a包装袋，考虑其中残留兽药，该部分废包装袋产生量约0.003t/a；消毒液包装瓶重量约0.05kg/个，共产生约2000个/a包装瓶，考虑其中残留，该部分废包装瓶产生量约0.12t/a。除臭剂共产生15个废包装桶，每个2kg，共0.03t/a。PAC、PAM、片碱使用会产生废试剂包装袋，产生84个（约0.1kg/个），考虑瓶内部分残留，废试剂包装袋产生量为0.01t/a，综上废药剂包装物产生量0.163t/a，委托资质单位处置。

（9）废润滑油、废蓄电池、废滤清器

柴油发电机每年需委托厂家维护一次，维护会产生废润滑油、废蓄电池、废滤清器，根据企业提供的资料，全厂约产生废润滑油0.01t/a、废蓄电池0.01t/a、废滤清器0.03t/a，收集后委托资质单位处置。

（10）破损蛋

项目生产过程中，由于工人操作搬运不慎会产生少量破碎的鸡蛋，类比同类项目，产生量按0.1‰计，全厂约为2.4t/a，委托有处置能力的单位处理。

（11）污泥

项目配套的污水处理设施运行过程中会产生污泥。污泥量按照下式估算：

$$W=Q\cdot(C1-C2)\cdot10^{-6}$$

式中：W——污泥产生量，t/a；

Q——废水处理量，2039.1t/a；

C1、C2——污水处理站进、出口悬浮物的浓度，mg/L。

项目污水处理设施进水水质 SS≈363.23mg/L，出水水质 SS≈53mg/L，

污泥产生量约为 0.6326t/a（不含水），加上投加的 PAC1t/a、PAM0.1t/a，则项目废水处理产生的污泥量约为 8.663t/a（含水率取 80%）。

初期雨水沉淀产生污泥，初期雨水量 4280t/a，ss 处理浓度以 100mg/l 估算，含水率以 80%计算，则污泥产生量约为 2.14t/a。

则污泥总量为 10.803t/a，检索《国家危险废物名录（2025 年版）》，该污泥不属于名录中列明的危险废物，项目产生的污泥不进行干化，委托有处置能力的单位处理。

（12）收集尘

本项目废气处理会产生收集尘，根据前文计算，年产生量为 2.395t/a，委托有处置能力的单位处理。

（13）废布袋

废气处理过程产生废布袋，年产量约 0.02t/a，委托有处置能力的单位处理。

（14）废活性炭

本项目活性炭填充量为 0.1t，每 3 个月更换一次，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》苏环办〔2021〕218 号，活性炭计算公式为 $T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$，活性炭动态吸附量取值为 10%，则活性炭吸附的废气量为 0.04t/a，则废活性炭的产生量为 0.44t/a。

（15）废油污

本项目设备自带油雾净化器处理废气会产生废油污，根据前文分析，废油污产生量为 0.0097t/a，委托资质单位处置。

（16）废油桶

本项目食品级矿物油、轻质柴油、润滑油使用过程中产生废油桶，根据原料

的使用量，本项目产生废油桶 14 个（12 个 25kg 规格的桶，单个重约 1kg；1 个 160kg 规格的桶，单个重约 10kg；1 个 10kg 规格的桶，单个重约 0.5kg），考虑桶内少量原料残余，则主要产生废油桶约 0.025t/a，委托资质单位处置。

（17）废弃电化学传感器

电化学传感器每两年更换一次，每个电化学传感器重量约 10g，共 24 套，则废弃电化学传感器产生量为 0.00024t/2a。

4.3.4.2 固废属性判断

根据《中华人民共和国生态环境法典》及《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）规定，对本项目产生的物质依据产生来源、利用和处置过程鉴别是否属于固体废物，结果如下。

表 4.3-12 固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	来源鉴别*
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、塑料等	14.6	√	/	4.1a)
2	餐厨垃圾	食堂	固态	食物、废油脂等	4.38	√	/	4.1a)
3	废油脂	食堂	液态	油脂	0.0167	√	/	4.1a)
4	鸡粪	养殖	固态	鸡粪	87235	√	/	5.2b)
5	病死鸡	养殖	固态	病死鸡	62	√	/	5.2b)
6	防疫医疗废物	防疫	固态	疫苗包装物及注射器等医疗废物	0.03	√	/	4.1b)
7	废包装袋	原料包装	固态	废包装袋	13.28	√	/	4.1b)
8	废药剂包装物	原料包装	固态	除臭剂、兽药、消毒品、PAC、PAM、片碱包装瓶及包装袋	0.163	√	/	4.1b)
9	废润滑油	设备维护	液态	废润滑油	0.01	√	/	4.1b)
10	废蓄电池	设备维护	固态	废蓄电池	0.01	√	/	4.1b)
11	废滤清器	设备维护	固态	废滤清器	0.03	√	/	4.1b)
12	破损蛋	养殖	固态	破损蛋	2.4	√	/	5.2b)
13	污泥	废水处理	液态	污泥	10.803	√	/	5.2k)
14	收集尘	废气处理	固态	粉尘	2.395	√	/	5.2e)
15	废布袋	废气处理	固态	废布袋	0.02	√	/	4.1d)
16	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	0.44	√	/	4.1d)
17	废油污	废气处理	固态	废油污	0.0097	√	/	5.2j)
18	废油桶	原料包装	固态	矿物油、塑料桶	0.025	√	/	4.1b)

19	废弃电化学传感器	设备维护	固态	废弃电化学传感器	0.00024t/2a	√	/	4.1g

注：*根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）依据产生来源的固体废物鉴别：4.1a）表示：生活垃圾；4.1b）表示：在销售、流通和使用过程中，因各类原因不能在市场出售、流通和使用的物质；4.1d）表示：生产活动使用过程中，因沾染、掺入、混杂无用或有害物质，或发生化学变化，使得其物质组成不能满足原使用者使用要求的生产物料；4.1g）存在外观缺陷、功能减退，或使用寿命到期等原因，不能满足使用要求而被原使用者放弃的耐久性消费品 5.2b）表示：农、林、牧、水产养殖和产品加工过程中产生的残余物质；5.2e）材料加工、改性、表面处理以及其他处理过程中产生的残余物质；5.2k）表示：水净化和废水、废液处理产生的残余产物。

本项目全厂固体废物产生情况见下表。

表 4.3-13 项目全厂固体废物产生情况及处置方式一览表

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸张、塑料等	/	SW62 可回收物、SW64 其他垃圾	900-001-S62、900-002-S62、900-002-S64、900-099-S64	14.6	环卫清运
2	餐厨垃圾	一般固废	食堂	固态	食物、废油脂等	/	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	4.38	由获得许可的单位处置
3	废油脂	一般固废	食堂	液态	油脂	/	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	0.0167	
4	鸡粪	一般固废	养殖	固态	鸡粪	/	SW82 畜牧业废物	030-001-S82	87235	委托有处置能力的单位处理
5	病死鸡	一般固废	养殖	固态	病死鸡	/	SW82 畜牧业废物	030-002-S82	62	委托有处置能力的单位处理
6	防疫医疗废物	危险废物	防疫	固态	疫苗包装物及注射器等医疗废物	T	HW01	841-005-01	0.03	委托资质单位处置
7	废包装袋	一般固废	原料包装	固态	废包装袋	/	SW17 可再生类废物	900-003-S17	13.28	委托有处置能力的单位处理
8	废药剂包装物	危险废物	原料包装	固态	除臭剂、兽药、消毒品、PAC、PAM、片碱包装瓶及包装袋	T/In	HW49	900-041-49	0.163	委托资质单位处置
9	废润滑油	危险废物	设备维护	液态	废润滑油	T, I	HW08	900-214-08	0.01	委托资质单位处置
10	废蓄电池	危险废物	设备维护	固态	废蓄电池	T, C	HW31	900-052-31	0.01	委托资质单位处置
11	废滤清器	危险废物	设备维护	固态	废滤清器	T/In	HW49	900-041-49	0.03	委托资质单位处置
12	破损蛋	一般固废	养殖	固态	破损蛋	/	SW82 畜牧业废物	030-003-S82	2.4	委托有处置能力的单位处理

13	污泥	一般固废	废水处理	液态	污泥	/	SW07 污泥	900-099-S07	10.803	委托有处置能力的单位处理
14	收集尘	一般固废	废气处理	固态	粉尘	/	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	2.395	委托有处置能力的单位处理
15	废布袋	一般固废	废气处理	固态	废布袋	/	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.02	委托有处置能力的单位处理
16	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	0.44	委托资质单位处置
17	废油污	危险废物	废气处理	液态	废油污	T, I	HW08	900-249-08	0.0097	委托资质单位处置
18	废油桶	危险废物	原料包装	固态	矿物油、塑料桶	T, I	HW08	900-249-08	0.025	委托资质单位处置
19	废弃电化学传感器	危险废物	设备维护	固态	废弃电化学传感器	T	HW49	900-045-49	0.00024t/2a	委托资质单位处置

本项目固废的分析结果见下表。

表 4.3-14 本项目一般固废产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物编号	废物类别	产生量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸张、塑料等	SW62 可回收物、SW64 其他垃圾	900-001-S62、900-002-S62、900-002-S64、900-099-S64	14.6	环卫清运
2	餐厨垃圾	一般固废	食堂	固态	食物、废油脂等	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	4.38	由获得许可的单位处置
3	废油脂	一般固废	食堂	液态	油脂	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	0.0167	
4	鸡粪	一般固废	养殖	固态	鸡粪	SW82 畜牧业废物	030-001-S82	87235	委托有处置能力的单位处理
5	病死鸡	一般固废	养殖	固态	病死鸡	SW82 畜牧业废物	030-002-S82	62	

6	废包装袋	一般固废	原料包装	固态	废包装袋	SW17 可再生类废物	900-003-S17	13.28
7	破损蛋	一般固废	养殖	固态	破损蛋	SW82 畜牧业废物	030-003-S82	2.4
8	污泥	一般固废	废水处理	液态	污泥	SW07 污泥	900-099-S07	10.803
9	收集尘	一般固废	废气处理	固态	粉尘	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	2.395
10	废布袋	一般固废	废气处理	固态	废布袋	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.02

表 4.3-15 本项目危险废物产生情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性*	环境风险分级	污染防治措施	危险废物等级		
													I	II	III
1	防疫医疗废物	HW01	841-005-01	0.03	防疫	固态	疫苗包装物及注射器等医疗废物	医疗废物	每年	T	III	委托资质单位处置	0	0.0447	0.67324
2	废药剂包装物	HW49	900-041-49	0.163	原料包装	固态	除臭剂、兽药、消毒品、PAC、PAM、片碱包装瓶及包装袋	除臭剂、兽药、消毒品	每天	T/In	III				
3	废润滑油	HW08	900-214-08	0.01	设备维护	液态	废润滑油	废润滑油	每年	T, I	II				
4	废蓄电池	HW31	900-052-31	0.01	设备维护	固态	废蓄电池	废蓄电池	每年	T, C	III				
5	废滤清器	HW49	900-041-49	0.03	设备维护	固态	废滤清器	废滤清器	每年	T/In	III				
6	废活性炭	HW49	900-039-49	0.44	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	每 3 个月	T/In	III				
7	废油污	HW08	900-249-08	0.0097	废气处理	液态	废油污	废油污	每天	T, I	II				

8	废油桶	HW08	900-249-08	0.025	原料包装	固态	矿物油、塑料桶	矿物油、塑料桶	每年	T, I	II				
9	废弃电化学传感器	HW49	900-045-49	0.00024t/2a	设备维护	固态	废弃电化学传感器	废弃电化学传感器	每 2 年	T	III				

①毒性（Toxicity，T），感染性（Infectivity，In），易燃性（Ignitability，I），腐蚀性（Corrosivity，C）
②危险废物类别、危险废物代码、危险特性参照《国家危险废物名录》（2025 年版）
③危险废物环境风险等级判别参照《省生态环境厅关于印发〈江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）〉的通知》（苏环办〔2021〕290 号）。

4.4 污染物排放量汇总

项目污染物排放统计汇总见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目污染物排放汇总表（t/a）

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量/接管量	最终外排量
废水		废水量	2039.1	2039.1	0	0
		COD	1.2075	1.2075	0	0
		BOD_5	0.5840	0.5840	0	0
		SS	0.7407	0.7407	0	0
		NH_3-N	0.1422	0.1422	0	0
		TP	0.0193	0.0193	0	0
		TN	0.2466	0.2466	0	0
		动植物油	0.0079	0.0079	0	0
		粪大肠菌群数	$1.728*10^{12}$ 个	$1.728*10^{12}$ 个	0	0
废气	有组织	颗粒物	2.4192	2.395	0.0242	
		油烟	0.0197	0.0167	0.003	
	无组织	NH_3	1.0715	0.749	0.3225	
		H_2S	0.10706	0.0748	0.03226	
		颗粒物	0.2688	0	0.2688	
		非甲烷总烃	0.0121	0.0097	0.0024	
		NO_x	/	/	/	
固体废物		生活垃圾（含餐厨垃圾、废油脂）	18.9967	18.9967	0	
		一般固废	87325.898	87325.898	0	
		危险废物	0.71794	0.71794	0	

表 4.4-2 项目全厂污染物排放汇总表（t/a）

种类	污染物名称	现有项目排放量	产生量	削减量	“以新带老”削减量	本项目最终外排环境量	全厂最终外排环境量	变化量
综合废水	废水量 t/a	/	2039.1	2039.1	0	0	0	0
	COD	/	1.2075	1.2075	0	0	0	0
	BOD_5	/	0.5840	0.5840	0	0	0	0
	SS	/	0.7407	0.7407	0	0	0	0
	NH_3-N	/	0.1422	0.1422	0	0	0	0
	TP	/	0.0193	0.0193	0	0	0	0
	TN	/	0.2466	0.2466	0	0	0	0
	动植物油	/	0.0079	0.0079	0	0	0	0
	粪大肠菌群数	/	$1.728*10^{12}$ 个	$1.728*10^{12}$ 个	0	0	0	0
有组织废气	颗粒物	/	2.4192	2.395	0	0.0242	0.0242	+0.0242
	油烟	/	0.0197	0.0167	0	0.003	0.003	+0.003
无组织废气	NH_3	0.107	1.0715	0.749	0.107	0.3225	0.3225	+0.2155
	H_2S	0.0107	0.10706	0.0748	0.0107	0.03226	0.03226	+0.02156
	颗粒物	/	0.2688	0	0	0.2688	0.2688	+0.2688
	非甲烷总烃	0.0002	0.0121	0.0097	0.0002	0.0024	0.0024	+0.0022
	NO_x	/	/	/	/	/	/	/
固废	生活垃圾（含餐厨垃圾、废油脂）	0	18.9967	18.9967	0	0	0	0
	一般固废	0	87325.898	87325.898	0	0	0	0
	危险废物	0	0.71794	0.71794	0	0	0	0

注：因现有项目扩建填报环境影响评价登记表，未定量核算废气、水量。

4.5 风险识别

4.5.1 环境风险识别

1.物质环境风险识别

本项目风险物质主要为主要原辅材料、燃料、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对本项目所涉及的主要物质进行危险性识别。本项目危险物质主要为疫苗、消毒碘制剂、醛制剂、兽药、除臭剂、柴油、食品级矿物油、水性油墨、危险废物等，其易燃易爆、有毒有害危险特性以及厂区内分布详见表 4.5-1。

表 4.5-1 项目主要物质风险识别结果表

物质名称	理化性质℃			毒性		危险类别	主要涉及场所	最大存储量t*	备注
	闪点	沸点	熔点	LD_{50}（经口，mg/kg）	LC_{50}（吸入，mg/kg）				
疫苗	/	/	/	/	/	对水生环境的危害	药库	0.0125	全厂
消毒碘制剂	/	100	/	/	/	对水生环境的危害	药库	0.25	全厂
醛制剂	66	187	-14	820mg/kg（大鼠经口）	/	对水生环境的危害	药库	0.25	全厂
兽药	/	/	/	/	/	对水生环境的危害	药库	0.05	全厂
除臭剂	/	/	/	/	/	对水生环境的危害	药库	0.2	全厂
柴油	>55	180	-20	7500mg/kg（大鼠经口）	/	易燃液体	药库	0.16	全厂
食品级矿物油	>200	>300	-30	/	/	易燃液体	洁蛋中心	0.1	全厂
水性油墨	/	/	/	/	/	易燃液体	洁蛋中心	0.00036	全厂
PAC	/	/	/	/	/	对水生环境的危害	污水处理	0.2	全厂
PAM	/	/	/	/	/	对水生环境的危害	污水处理	0.1	全厂
片碱	/	/	/	/	/	对水生环境的危害	污水处理	0.2	全厂
防疫医疗废物	/	/	/	/	/	841-005-01	危废仓库	0.0075	全厂
废药剂包装物	/	/	/	/	/	900-041-49	危废仓库	0.04325	全厂
废润滑油	/	/	/	/	/	900-214-08	危废仓库	0.0025	全厂
废蓄电池	/	/	/	/	/	900-052-31	危废仓库	0.0025	全厂

废滤清器	/	/	/	/	/	900-041-49	危废仓库	0.0075	全厂
废活性炭	/	/	/	/	/	900-039-49	危废仓库	0.1	全厂
废油污	/	/	/	/	/	900-249-08	危废仓库	0.0024	全厂
废油桶	/	/	/	/	/	900-041-49	危废仓库	0.006	全厂

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。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：$q_1, q_2, \ldots, q_n$——每种危险物质的最大存在总量，t。

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

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

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

场区内危险物质与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 对照情况见表 4.5-2。

表 4.5-2 企业风险物质数量与临界量比值一览表

序号	风险物质	CAS 号	养殖单元				来源
			最大存储量（t）	在线量(t)	贮存场所临界量 Q（t）*	Q	
1	疫苗	/	0.0125	/	50	0.00025	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表
2	消毒碘制剂	25655-41-8	0.25	0.007	50	0.00514	
3	醛制剂	111-30-8、2390-68-3	0.25	0.002	50	0.00504	
4	兽药	/	0.05	/	50	0.001	
5	除臭剂	/	0.2	0.008	50	0.00416	
6	柴油	68334-30-5	0.16	/	2500	0.000064	
7	食品级矿物油	/	0.1	0.001	2500	0.0000404	
8	水性油墨	/	0.00036	0.00004	50	0.000008	
9	PAC	1327-41-9	0.2	0.003	50	0.00406	

10	PAM	9003-05-8	0.1	0.0003	50	0.002006	
11	片碱	1310-73-2	0.2	0.003	50	0.00406	
12	防疫医疗废物	/	0.0075	/	50	0.00015	
13	废药剂包装物	/	0.04075	/	50	0.000815	
14	废润滑油	/	0.0025	/	50	0.00005	
15	废蓄电池	/	0.0025	/	50	0.00005	
16	废滤清器	/	0.0075	/	50	0.00015	
17	废活性炭	/	0.11	/	50	0.0022	
18	废油污	/	0.0024	/	50	0.000048	
19	废油桶	/	0.006	/	50	0.00012	
20	废弃电化学传感器	/	0.00024	/	50	0.0000048	
∑Q			-		-	0.0294162	

***注：柴油的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表中油类物质的值，疫苗、兽药、消毒碘制剂、除臭剂、防疫医疗废物、废试剂包装物的临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量。**

本项目 Q=0.0274162＜1，因此确定本项目未构成重大危险源，项目环境风险潜势为 I 级。

2.生产系统危险性识别

（1）主要生产装置

根据公司工艺过程中各工序的操作温度、压力及危险物料等因素，分析可能发生的潜在突发环境事件类型，具体见下表。生产装置区突发环境事件类型包括：A—火灾、B—爆炸、C—中毒。

表 4.5-2 生产设施主要环境风险源识别结果

序号	单元名称	危险有害物质	危险工段或装置	主要危险、危害性	备注
1	鸡舍	生物病毒	养殖	C	/
2	洁蛋中心	食品级矿物油	涂油	A/B	/
3		油墨	喷码	C	/
4	饲料加工车间	粉尘	饲料加工	A/B	/

（2）储运设施

经分析储运设施可能发生的潜在突发环境事件类型见下表，储存设施突发环境事件类型同样包括：A—火灾、B—爆炸、C—中毒。

表4.5-3 储运设施主要环境风险源识别结果

序号	储运设施名称	主要环境风险物质	潜在突发环境事件类型
1	原料仓库	柴油、润滑油	A/B
2		疫苗、消毒碘制剂、醛制剂、兽药、除臭剂	C
3	污水处理设施	片碱、PAC、PAM	A/C
4	危废仓库	防疫医疗废物、危废包装物、废润滑油、废蓄电池、废滤清器、废活性炭、废油污	A/C

储运过程中存在的危险性见下表。

表4.5-4 储运系统危险性分析一览表

序号	装置名称	潜在的风险事故	产生事故模式	基本预防措施
1	运输	包装袋、桶破损	物料泄漏	按照交通规则，在规定路线行驶
		车辆交通事故	物料泄漏	

公司原料运输由专业运输公司运输或者供应方运输，运输过程的环境风险相对较小，主要的风险事故是原料泄漏所造成的影响。

（3）公辅和环保工程

动力单元主要包括电力管网等设施，多属于特种设备，应严格按照特种设备管理要求运行，确保安全生产。此外，自动控制系统、消防及循环水系统和供配电系统也是整个工艺流程安全运行不可缺少的环节之一，如果上述环节出现故障，将引起生产单元的连锁故障，继而发生以上可能出现的事故。

此外为处理生产过程中产生的工艺废气具有潜在的火灾、爆炸、风险，危险性分析如下：

①若废气处理装置（喷淋除臭、活性炭吸附、布袋除尘器）发生故障，废气处理效率降低，会导致瞬时废气排放浓度增大，从而对周围大气环境产生影响。

②活性炭吸附装置、布袋除尘器装置引发的火灾和爆炸事故。

③若化粪池、污水处理设施发生故障，导致废水泄漏，会对项目及周边的土壤和地下水环境造成污染。

④变配电系统发生故障，整个生产系统将处于全面停顿，有可能引起设备故障，厂内电路老化等引起的电路短路等事故，导致厂内紧急停电，可能出现废气未达标处理直接排放。

⑤控制系统可能引起风险事故：由于控制系统的仪器、仪表失灵，导致设备超温、超压，而引起物料等泄漏。

⑥柴油发电机柴油泄漏，泄漏的柴油接触到高温表面（如排气管、发动机本体）会被引燃，从而引发火灾爆炸。

4.5.2 风险源项分析

1.风险源调查

环境风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及的物质风险识别。

①本项目生产设施风险识别范围主要指：所涉及的车间内部主要生产装置、贮运系统、公用工程系统及辅助生产设施。

②物质危险性识别范围包括：项目使用的主要原辅料、最终产品以及生产过程中排放的“三废”污染物等。

根据有毒有害物质放散起因，风险类型可分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

2.环境风险类型及危害分析

（1）环境风险类型

环境风险类型包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的次/伴生污染物排放。

①危险物质泄漏

企业的危险物质主要为粉尘、柴油、疫苗、消毒碘制剂、醛制剂、兽药、除臭剂、润滑油、防疫医疗废物、废药剂包装物、废润滑油、废蓄电池、废滤清器、废活性炭、废油污、废油桶、废弃电化学传感器等。可能造成物料泄漏的常见原因有：储存设施等的设计、制造、使用、管理、维护不到位，储存管理欠缺。

②火灾、爆炸等引发的次/伴生污染物排放

本项目生产所使用的原料和产品具有潜在的危害，在贮存、运输和生产过程中可能发生泄漏和火灾爆炸；

部分化学品在泄漏和火灾爆炸过程中遇水、热或其他化学品等会产生伴生和次生的危害。

伴生、次生危险性分析见表 4.5-5 和图 4.5-1。

表 4.5-5 本项目风险物质事故状况下的伴生/次生危害一览表

风险物质名称	条件	伴生和次生事故及产物	危害后果		
			大气污染	水污染	土壤污染
防疫医疗废物、废药剂包装物、废润滑油、废蓄电池、废滤清器、废活性炭、废油污、废油桶、废弃电化学传感器	燃烧/爆炸	CO、NO_x、SO_2	有毒物质自身和次生的有毒物质以气态形式挥发进入大气，产生的伴生/次生危害，造成大气污染。	有毒物质经雨水管网混入消防水、雨水中，经厂区排水管线流入地表水体，造成水体污染。	有毒物质自身和次生的有毒物质进入土壤，产生的伴生/次生危害，造成土壤污染。
柴油、润滑油	泄漏				
鸡舍	扩散	生物病毒			

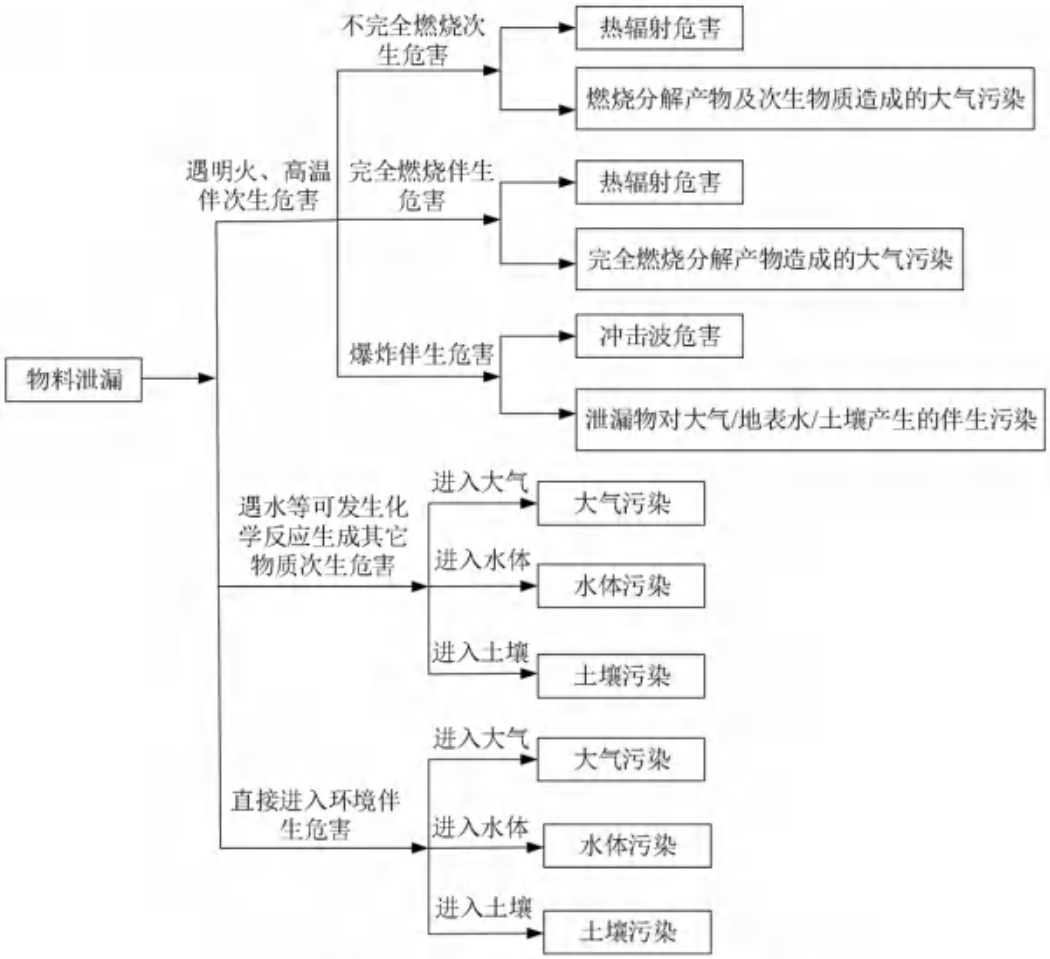


图 4.5-1 事故状况伴生、次生危险性分析

（2）环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径和影响方式

企业环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径主要包括以下几个方面：

①大气：泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体；火灾、爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故。

②地表水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，随消防尾水一同通过雨水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。

③土壤和地下水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛撒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

除此之外，在有毒有害气体泄漏过程中，可能会对周围生物、人体健康等产生一定的事故影响。

3.环境风险识别结果

本项目风险识别结果见下表。危险单元分布见表 4.5-6。

表 4.5-6 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料仓库	液体原料	柴油、润滑油、疫苗、消毒碘制剂、醛制剂、兽药、除臭剂、水性油墨	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边企业员工；周边地下水及地表水等
				火灾、爆炸引起的次生污染物排放	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	
2	生产车间	鸡舍	生物病毒	生物病毒传染污染外环境；	扩散、漫流、渗透、吸收	
3	危废仓库	危险废物	废润滑油、废活性炭等	火灾引起的次生污染物排放	扩散、漫流、渗透、吸收	
4	废气处理设施	未经处理或处理不达标的废气	非甲烷总烃、颗粒物	处理效率下降	扩散、漫流、渗透、吸收	
				火灾、爆炸引起的次生污染物排放	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	
5	饲料加工车间	粉尘	粉尘	火灾、爆炸引起的次生污染物排放	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	
6	洁蛋中心	食品级矿物油	食品级矿物油	火灾、爆炸引起的次生污染物排放	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	

7	污水处理设施	化学品、未经处理或处理未达标的废水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总氮、总磷等	泄漏	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	
8	柴油发电机	柴油	柴油	泄漏 火灾、爆炸引起的次生污染物排放	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	

4.6 清洁生产分析

4.6.1 清洁生产评价方法及指标选取

本项目为畜禽养殖项目，目前国家尚未制定畜禽养殖类清洁生产标准。因此，本报告将针对本项目的生产特点，采用生命周期评价（LCA）思想对产品生产链进行系统分析，将从原料和产品、生产工艺与装备、资源能源利用指标、污染物产生指标（末端处理前）、废物回收利用要求和环境管理要求六方面进行清洁生产分析。评价方法采用定量和定性相结合的评价方法，最后给出总体评价结论，并提出清洁生产建议。

4.6.2 原料和产品指标分析

（1）原材料的清洁性分析

饲料被动物摄入以后，各种营养成分不可能被动物完全吸收利用，没有被吸收的将以粪便的形式排出。动物对各成分的利用率越高，则排泄物中的营养成分含量越低，对生态环境的污染就越小；同时，还可以节省饲料，减少对各种资源的消耗，降低成本。因此，饲料可作为养鸡场鸡排泄物的主要源头，因为鸡的排泄物直接决定了场区清洗废水的水质和恶臭的挥发，所以饲料应作为控制养鸡场污染的重要源头。

本项目使用的原料为玉米、豆粕等制成的鸡饲料，基本不添加任何生长素等。因此，本项目原料符合清洁生产要求。

（2）产品分析

本项目按NY/T 473-2025《绿色食品 畜禽卫生防疫准则》的要求，购进育雏鸡，并进行养殖，可有效确保育雏鸡的健康，饲养过程中每日对鸡只进行健康检查。因此，本项目养殖的鸡相对于畜禽散户饲养的鸡更安全、卫生，符合清洁生产的要求。

本项目鸡蛋采用自动化集蛋系统，减少破损和人工污染。收集的鸡蛋在洁净

的环境中经过清洗、消毒、检测、涂油、分级、包装等一系列的处理程序，清洁度高，没有有害微生物的污染，可以保证食品安全；同时减少了水资源消耗和化学品的使用，符合清洁生产的要求。

4.6.3 养殖工艺与装备

（1）养殖工艺

项目采取自动化养殖模式，有利于采用能耗物耗小、污染物排放量少的清洁生产工艺，提高经济效益，改善生态环境质量。本项目选用优良品种，有利于养殖业健康稳定，持续发展。养殖场设施完善，鸡舍结构合理。

（2）装备

本项目设备选用低噪声低能耗设备，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目所使用的设备均不属于国家淘汰、落后设备。从养殖装备要求指标考虑，本项目处于国内清洁生产先进水平。

4.6.4 资源能源利用指标

项目运行过程基本采用电能作为清洁能源，减少了大气污染。项目用电由市政供电管网供应。本项目用水均由市政供水管网供应。对养殖工艺的末端污染物回收利用，并达标排放；电气设备采用国家推荐的节能型产品，降低损耗。

4.6.5 污染物产生指标

（1）水污染物分析

本项目废水产生量为 2039.1t/a，经场区污水处理设施处理后用于周边农田灌溉，不外排。

（2）废气污染物分析

鸡舍恶臭使用水帘除臭处理后+定期喷洒除臭剂后无组织排放，鸡粪采取干清粪工艺，日产日清；加强鸡舍通风；购进优质饲料，提高饲养技术，粉碎粉尘、搅拌粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理再通过 15mFQ-01 排气筒排放；加强场区内绿化管理等措施；污水处理设施废气经设施密闭+定期喷洒除臭剂后无组织排放；各污染物排放均能符合有关排放标准。

（3）噪声

项目使用的风机等选用低噪声设备，可有效减轻噪声的影响，噪声产生指标总体来讲为国内先进。

（4）固废

生活垃圾环卫清运；餐厨垃圾、废油脂由获得许可的单位处置；鸡粪、病死鸡、废包装袋、破损蛋、污泥、收集尘、废布袋委托有处置能力的单位处理；防疫医疗废物、废药剂包装物、废润滑油、废蓄电池、废滤清器、废活性炭、废油污、废油桶、废弃电化学传感器委托有资质单位处理。项目运行过程实现废弃物资源化，符合清洁生产要求。

综上，本项目废气、废水、噪声、固废均得到妥善处置，对比同类型企业，污染物产生指标可以达到国内同行业先进水平。

4.6.6 废物回收利用要求

项目病死鸡用专用车辆运至专业机构集中处理。项目鸡粪等废物综合回收利用指标可以达到国内同行业先进水平。

4.6.7 生态环境管理要求

本项目指定专人主管生态环境保护工作，积极配合当地生态环境监督管理部门的工作，抓好场区的生态环境保护工作。

生态环境管理是实现清洁生产的最重要的组成部分。为本项目更好地实现清洁生产的要求，本评价就生态环境管理提出如下建议：

（1）完善各种环保设施，确保正常可靠运行，做到污染物达标排放；

（2）按照 ISO 14001：2015 建立并运行生态环境管理体系，完善生态环境管理手册、程序档及作业档等，加强养殖过程中的生态环境管理。

4.6.8 清洁生产评价结论

通过以上六项指标分析，项目清洁生产水平属于国内同行业先进水平，符合清洁生产要求。

5 生态环境现状调查与评价

5.1 自然环境概况

5.1.1 地理位置

南京地处长江下游，位于北纬31°14′-32°36′，东经118°22′-119°14′。东距长江入海口约300km，西靠皖南丘陵，北接江淮平原，南望太湖水网地区。境内绵延着宁镇山脉西段，长江横贯东西，秦淮河蜿蜒穿行。全市平面位置南北长、东西窄，南北直线距离150km，中部东西宽50～70km，南北两端东西宽约30km。总面积6515.74km^2。溧水区位于江苏省西南部，东与溧阳市为邻，东北与句容相接，南部毗邻高淳县，西南与安徽当涂接壤，地处东经118°51′～119°14′，北纬31°23′～31°48′。

项目所在的溧水区位于南京主城区东南，距主城区45公里，面积1067平方公里，人口51万，是国家级生态示范区、国家食品工业十强县、华东地区重要的交通枢纽县、首届长三角最具投资价值县市之一。

东屏街道，地处溧水区东北部，东与句容市天王镇相邻，南与白马镇接壤，西与永阳街道毗连，北与句容市郭庄镇相邻，街道办事处距溧水区政府10千米，行政区域总面积103平方千米。

本项目位于溧水区东屏街道和平村，项目地理位置图见图5.1-1，项目500m现状图见图5.1-2。

5.1.2 地形、地貌

南京东距长江入海口约300公里，西靠皖南丘陵，北接江淮平原，南望太湖水网地区。境内绵亘着宁镇山脉西段，长江横贯东西，秦淮河蜿蜒穿行，钟山龙蟠，石头虎踞，山、水、城、林相映成趣，景色秀丽。南京市是江苏省低山、丘陵集中分布的主要区域之一，是低山、岗地、河谷平原、滨湖平原和沿江洲地等地形单元构成的地貌综合体。境内绵亘着宁镇山脉西段，长江横贯东西。

按地貌特征，全市可分为四个区域：六合岗地、丘陵区；沿江低山丘陵区；秦淮河流域丘陵岗地；白湖——固城湖滨湖平原与岗地区。境内无高山峻岭，高于海拔400m的低山有钟山、老山和横山。

溧水地区地质的基本构造，属于扬子古陆中下扬子台褶带构造单元；区内地

势高、地耐力强、地壳稳定，无晚期活动构造；地基土承载力为 160-250kN/平方米；地下水位 1.5—2.5 米；岩石层 12—15 米；地震动峰值加速度为 0.10g（相当于七级设防区）；溧水是百里秦淮河的源头，属丘陵山区，总的地势东南高，西北低，地形复杂，丘陵起伏，山圩交错。建设项目所在区域地形整体呈现东北高，西南低。全区地形最高达 70 米，低处不到 10 米，地形高差起伏相对较大。

5.1.3 气候和气象

本地区属北亚热带季风气候，气候温和，四季分明，雨量适中。降雨量四季分配不均。冬半年（10—3 月）受寒冷的极地大陆气团影响，盛行偏北风，降雨较少；夏半年（4—9 月）受热带或副热带海洋性气团影响，盛行偏南风，降水丰富。尤其在春夏之交的 5 月底至 6 月，由于“极峰”移至长江流域一线而多“梅雨”。夏末秋初，受沿西北向移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期 222～224 天，年日照时数 1987～2170 小时。该地区主要的气象气候特征见表 5.1-1。

表 5.1-1 本项目主要气象气候

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.6℃
		极端最高温度	43℃
		极端最低温度	-14.0℃
		历年平均最低温度	11.4℃
		历年平均最高温度	20.3℃
2	风速	年平均风速	2.7m/s
		夏季平均风速	3.4m/s
		冬季平均风速	0.5m/s
		30年一遇10分钟最大风速	25.2m/s
3	风向	年主导风向：东南风	32%
		静风频率	22%
4	气压	年最高绝对气压	1046.9mbar
		年最低绝对气压	989.1mbar
		年平均气压	1015.5mbar
		夏季气压	1004.0mbar
		冬季气压	1025.2mbar
5	降雨量	年平均降雨量	1087.4mm
		年最小降雨量	684.2mm
		年最大降雨量	1561mm
		日最大降雨量	98.5mm
6	湿度	年平均相对湿度	77%
		最热月平均相对湿度	81%

		最冷月平均相对湿度	73%
		年平均绝对湿度	15.6hPa
7	积雪	最大积雪深度	51cm
8	雷雨日数		34.4d
9	年蒸发量		1038mm

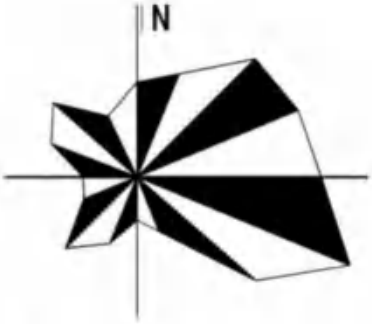


图 5.1-3 溧水区风向玫瑰图

5.1.4 水系水文

溧水区地域主要分属秦淮河、石臼湖两大水系，仅东南角 2.73 平方公里属太湖水系，分水岭呈东西向横贯区境中部。

（1）石臼湖水系

石臼湖是溧水区境内唯一的湖泊，位于境内西南苏皖交界线，湖泊总面积 207.65 平方公里。属溧水区水面为 90.4 平方公里，湖岸线长 31.2 公里，湖堤长 21.07 公里。湖水平均深度 1.67 米，相应蓄水 3.4 亿立方米。石臼湖沿湖圩区河道连通长江，水位水量受长江影响。

溧水区境内汇入石臼湖的支流众多，汇水面积为 582.54 平方公里，水系内主河道全长 53.57 公里。溧水区上游最大的河流为新桥河，汇水面积 204.36 平方公里，河长 26.28 公里，河道走向为西向略偏南，源头出自老鸦坝水库，横穿白马、晶桥两镇，经孔镇北部泻入石臼湖。河道上最大的分支为云鹤支河，流向呈北西向，由赭山头水库流经晶桥和凤两镇，全长 11.99 公里，流域面积为 103.17 平方公里。此外，在和凤镇龙头水库以南有一片川谷地区，面积为 16.85 平方公里，汇入石臼湖，为石臼湖水系中的一条独立支流。共有大小圩子 28 个，万亩以上 4 个，为东大圩、西大圩、战天圩、群英圩，圩内保护面积 150475 亩。溧水区设有石臼湖堤防管理所，负责水系内河道堤防的日常管理。

（2）秦淮河水系

溧水区秦淮河水系是秦淮河上游的南源，从中山水库到入江口，全长 65 公

里，流域面积 464.82 平方公里，起于一、三干河口，止于江宁区西北村的河段，今名为溧水河，是秦淮河的主要支流之一。县境内的分支为一干河、二干河、三干河。

一干河全长 28.3 公里，平均顶高程 15.2 米，顶宽 6 米，汇水面积 188.25 平方公里，流向呈偏西北，自中山水库始，斜穿城郊乡后流向西南，经乌山、柘塘镇两乡，直泻石湫乡东北，至蔡家庄附近入溧水河。一干河北边的河道为养殖区，与一干河以堰相隔，一干河水位高过围堰时，水从一干河流入养殖区。

二干河全长 25.60 公里，平均顶高程 17 米，顶宽 6 米，汇水面积 257.60 平方公里，流向自东向西。

三干河全长 11.19 公里，平均顶高程 15.5 米，顶宽 5 米，汇水面积 89.14 平方公里。水系内有大小圩子 24 个，万亩以上的为柘塘圩，圩内保护面积 98848 亩。

项目所在区域水系图见图 5.1-4。

5.1.5 水文地质

①地下水类型及其分布

南京市地下水分为孔隙水、岩溶水、裂隙水三种主要类型，对应的存储介质为松散岩类孔隙含水层组，碳酸盐岩类溶隙含水岩组、碎屑岩（含火山碎屑岩）类含水岩组及火成侵入岩裂隙含水岩组。

地下水类型按含水介质（岩性）、水动力特征，进一步可细分为六个亚类。具体详见表 5.1-2。

表 5.1-2　南京市地下水类型一览表

地下水类型		含水层（岩）组			
大类	亚类	地层代号	主要含水层岩性	分层地段	分布面积（估）km^2
孔隙水	松散岩类孔隙潜水	Q_4、Q_3、Q_2、Ny	粉砂、亚砂土、亚粘土、含泥砂砾石层	丘岗、沟谷、平原区浅部	1923
	松散岩类孔隙（微）承压水	Q_4、Q_3、Q_{1-2}	粉砂、粉细砂、中粗砂、粗砂含砾	长江、滁河、秦淮河、运粮河、胥河漫滩平原	
	松散岩类孔隙（微）承压水与玄武岩孔洞水	Ny、Nyβ	砂、砂砾、玄武岩孔洞	主要位于六合北部	

溶隙水	碳酸盐岩类溶隙水	Z_2、ε、O_{1-2}、O_{3t}、C、P_{1q}、T_1、T_{2z}	角砾状灰岩、灰岩、白云岩、白云质灰岩、硅质灰岩、泥灰岩	老山、幕府山、栖霞山、仙鹤山～摄山、青龙山、孔山、汤山	547
裂隙水	碎屑岩类、火山碎屑岩类裂隙水	Z_1、O_{3w}、S、D、P_{1g}、P_2、T_{2h}、T_3、J、K_1、K_2	千枚岩、泥岩、泥页岩、砂岩、砾岩、凝灰岩、安山岩、粗安岩	全区均有分布	3224
	火成侵入岩类裂隙水	γπ、δoπ、δ、γ、βμ	花岗岩类、闪长岩类、辉绿岩类	全区零星分布	

②水文地质单元及基本特征

南京市地下水按边界条件、补排关系、水力联系等水文地质特征，以及分布地域，分为17个水文地质单元。松散岩类孔隙水(I)分为6个水文地质单元(I1~I6)；碳酸盐岩类溶隙水（II）分为三个水文地质单元（II1~II3）；碎屑岩、火山碎屑岩、侵入岩类裂隙水（III）分为8个水文地质单元（III1~III8）。本项目所在地属于III5溧水裂隙水区，地下水性质为潜水、承压水，含水层（岩）组岩性及结构以火山碎屑岩为主，水位埋深受地形、风化裂隙、构造裂隙影响较大。

③地下水径流排泄规律

地下水作为一个整体系统，具有特定的补给、径流、排泄方式。地下水接受大气降水、地表水入渗、灌溉水入渗、侧向径流补给，以蒸发（含植物蒸腾）、人工开采、向低水位地表水以及侧向径流等方式排泄。相邻水文地质单元，以及不同类型的地下水之间，遵守从高水位向低水位流动的规律，组合成复杂的径流关系（补排关系）。

总之，区内潜水-浅层微承压水垂直交替强烈，主要为就地补给，就地排泄、间断补给、连续排泄的运动特征，而深层承压水与外界水力联系不密切。

5.1.6 生态环境

本项目所在地区气候温暖湿润，属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带。溧水区有耕地面积4.24万公顷，盛产水稻、小麦、棉花及油类等农作物。水域面积2.76万公顷，鱼、蟹、鳖等水产资源丰富，菱、藕等水生植物繁多。山林面积1.47万公顷，遍布林、桑、茶、果、麻等，有徐长卿、苍术、桔梗、沙参、明党参等中药材500余种。溧水区有南京市最大的茶叶、青梅、板栗、芦笋、蚕桑、中药材和獭兔饲养基地。山区有狼、豺、黄鼬、野兔等野生动物。

由于人类不断地反复破坏活动，原始植被现存的已经很少。目前，绝大多数

是人工植被，主要为农业植被，包括玉米、小麦、大豆、高粱等。根据实地踏勘，本项目占地已被人类活动改造，厂区范围内主要为种植的农作物和零散住宅。在长期频繁的人类活动影响下，自然生态环境已遭到破坏，野生动物失去了较适宜的栖息繁衍场所。据调查，评价区内无大型野生动物，目前该地区常见的野生动物主要有昆虫类、鼠类、蛇类、蟾蜍、蛙和喜鹊、麻雀等鸟类，评价区内无珍稀动物。

5.2 生态环境质量现状调查与评价

5.2.1 大气环境质量现状监测与评价

5.2.1.1 区域环境空气质量达标情况

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为319天，同比增加5天，达标率为87.4%，同比增加1.6个百分点。其中，达到一级标准天数为114天，同比增加2天；未达到二级标准的天数为46天，主要污染物为O_3和$PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$年均值为27.1μg/m³，达标，同比下降4.2%；PM_{10}年均值为47μg/m³，达标，同比上升2.2%；NO_2年均值为23μg/m³，达标，同比下降4.2%；SO_2年均值为6μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O_3日最大8小时浓度第90百分位数为159μg/m³，达标，同比下降1.9%，超标天数32天，同比减少6天。SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO第95百分位数、O_3日最大8小时浓度第90百分位数均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，因此区域属于达标区。

5.2.1.2 大气环境质量现状监测

1.监测因子

TSP、NH_3、H_2S、非甲烷总烃、臭气浓度，同步常规地面气象观测资料（气温、气压、风速、风向等）。

2.监测时间和频次

NH_3、H_2S、非甲烷总烃、臭气浓度采样7天，每天监测4次，每次采样时间不少于45min；TSP采样7天，每天监测一个日均值。

3.监测分析方法

按照国家环保总局出版的《环境监测技术规范》和《空气与废气监测分析方

法》等有关要求和规定进行，具体方法见表 5.2-2。

表 5.2-2 大气监测因子分析方法

监测项目	检测依据	方法检出限（mg/m³）	主要检测仪器/型号	仪器编号
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m³	FA1265SEM 十万分之一天平	JSRC-FS-04
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01 mg/m³	L3S 可见分光光度计	JSRC-FS-15
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003 年 3.1.11 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m³	UV-6000 紫外可见分光光度计	JSRC-FS-14
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07 mg/m³	A91PLUS 气相色谱仪	JSRC-FS-22
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	ZT-33D 型真空气袋采样器	JSRC-FX-76

4.监测布点

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的相关要求，本次评价共设 1 个实测监测点，G1 黄罐窑，布设点位见表 5.2-3，监测点位布设图见图 5.1-1。

本项目硫化氢、氮氧化物环境质量现状数据引用《南京双勋农业发展有限公司年新增 5000 头生猪扩建项目环境影响报告书》于 2024 年 8 月 17 日—8 月 23 日位于东岗村 G2 的监测数据。监测点东岗村位于本项目西南侧约 0.8km，监测时间在三年有效期内，且监测至今周围环境无较大变化，区域内未新增明显大气污染源，因此数据可以引用。

表 5.2-3 大气监测点位表

监测点位名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	x	y				
G1 黄罐窑	119.040855	31.779665	TSP、NH_3、H_2S、非甲烷总烃、臭气浓度	2025.9.9-2025.9.16	NW	1100
G2 东岗村	119.043859	31.765846	H_2S、氮氧化物	2024.8.17-2024.8.23	SW	800

5.监测结果

本次评价委托江苏锐创生态环境科技有限公司于 2025 年 9 月 9 日—2025 年 9 月 16 日对大气 TSP、氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度进行质量现状监测（报告编号：JSRC25090301），本次评价引用《南京双勋农业发展有限公司年

新增 5000 头生猪扩建项目环境影响报告书》于 2024 年 8 月 17 日—8 月 23 日位于溧水东屏镇东岗村 G2 的监测数据（报告编号：HR24081409），气象参数见表 5.2-4。

表 5.2-4 环境空气气象参数（G1）

采样时间	气温（℃）	大气压（kPa）	湿度（%）	风向	风速（m/s）	天气
2025.09.09~09.10	23.5-27.7	100.73-101.03	45.3-72.1	东北、东	3.1-3.3	小雨
2025.09.10~09.11	23.9-29.6	100.69-101.01	43.6-70.7	东	3.1-3.2	阴
2025.09.11~09.12	24.2-30.1	100.69-100.99	42.6-68.6	东、东南	2.3-3.3	阴
2025.09.12~09.13	24.0-31.3	100.66-101.00	42.0-72.1	东南、西	2.1-2.4	阴
2025.09.13~09.14	23.4-29.3	100.72-101.04	43.3-69.8	东南、西	2.0-2.3	阴
2025.09.14~09.15	24.1-29.6	100.71-101.01	42.9-70.7	东南	2.0-2.3	阴
2025.09.15~09.16	24.6-32.9	100.68-100.99	41.6-68.1	东南、南	2.0-2.3	多云
2024.8.17	28.9-30.6	100.49-100.69	46.1-47.8	东	2.5-2.7	多云
2024.8.18	28.2-30.1	100.57-100.77	46.8-48.8	东	2.4-2.6	多云
2024.8.19	27.9-30.9	100.41-100.72	44.3-46.2	东	2.3-2.5	多云
2024.8.20	27.2-29.4	100.55-100.75	45.6-47.4	南	2.4-2.6	多云
2024.8.21	27.5-29.6	100.48-100.69	43.8-45.8	东	2.3-2.5	多云
2024.8.22	28.1-30.3	100.45-100.66	44.5-46.6	东	2.5-2.7	多云
2024.8.23	28.9-31.2	100.50-100.71	45.3-47.5	南	2.4-2.6	多云

5.2.1.3 大气环境质量现状评价

1.评价方法

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，作为评价范围内环境空气保护目标及网格点环境质量现状浓度。对于有多个监测点位数据的，先计算相同时刻各监测点位平均值，再取各监测时段平均值中的最大值。计算方法见公式：$C_{现状（x，y）} = MAX[\frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n} C_{监测（j，t）}]$

式中：$C_{现状(x,y)}$—环境空气保护目标及网格点（x，y）环境质量现状浓度，μg/m³；

$C_{监测(j,t)}$—第 j 个监测点在 t 时刻环境质量现状浓度（包括 1h 平均，8h 平均或日平均质量浓度，μg/m³）；

n—现状补充监测点位数。

2.监测统计

监测结果详见表 5.2-5。

表 5.2-5 大气环境现状监测结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m³)	浓度范围（mg/m³）		最大浓度占标（%）	超标率（%）	达标情况
				最小值	最大值			
G1 黄罐窑	TSP							达标
	氨							达标
	硫化氢*							达标
	非甲烷总烃							达标
	臭气浓度							/

***注："ND"表示未检出，硫化氢检出限：0.001mg/m³**

本项目硫化氢、氮氧化物环境质量现状数据引用《南京双勋农业发展有限公司年新增 5000 头生猪扩建项目环境影响报告书》于 2024 年 8 月 17 日—8 月 23 日位于东岗村的监测数据。监测点东岗村位于本项目西南侧约 0.8km，监测时间在三年有效期内，且监测至今周围环境无较大变化，区域内未新增明显大气污染源，因此数据可以引用。具体监测结果见表 5.2-6。

表 5.2-6 大气环境质量现状监测结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m³)	浓度范围（mg/m³）		最大浓度占标（%）	超标率（%）	达标情况
				最小值	最大值			
G2 东岗	硫化氢							达标
	氮氧化物							达标

监测结果表明，项目所在地环境空气中 H_2S、NH_3 监测浓度值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 标准要求；NOx、TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值。区域环境空气质量较好。

5.2.2 地表水环境监测与评价

5.2.2.1 地表水环境质量现状监测

1.监测因子

pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、溶解氧、高锰酸盐指数、粪大肠菌群、水温及其他有关水文要素。

2.监测时间与频率

采样 3 天，每天上下午各一次。

3.监测布点

考虑到现有项目厂区雨水排入周边水体，因此设置 1 个监测断面（雨水受纳水体）监测企业现有项目对水环境的影响，详见表 5.2-7，监测点位布设图见图 5.1-4。

表 5.2-7 水质监测断面布设

断面编号	方位/与项目中心点距离	断面名称	监测项目
W1	E,120m	东侧水塘（雨水受纳）	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、溶解氧、高锰酸盐指数、粪大肠菌群、水温及其他有关水文要素

4.监测和分析方法

按《水和废水监测分析方法》中有关规定执行，具体分析方法见表 5.2-8。

表 5.2-8 监测项目分析方法

检测类别	检测项目	检测方法	主要使用仪器	检出限
地表水	pH值	水质pH值的测定 电极法 HJ1147-2020	PH828pH 检测计 JSRC-FX-180	0.00~14.00（测量范围）
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法GB/T13195-1991	RH-SWJ100手持式水温计 JSRC-FX-169	/
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法HJ 506-2009	JPB-607A 便携式溶解氧测定仪JSRC-FX-87	/
	高锰酸盐指数	水质高锰酸盐指数的测定GB/T 11892-1989	25ml滴定管 JSRC-FS-221	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL滴定管 JSRC-FS-219	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901- 1989	FA2004万分之一天平JSRC-FS-05	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	LRH-150 生化培养箱 JSRC-FS-11	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ 535-2009	L3S 可见分光光度计 JSRC-FS-15	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	UV-6000 紫外可见分光光度计JSRC-FS-14	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893- 1989	UV-6000 紫外可见分光光度计JSRC-FS-14	0.01mg/L

	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法HJ 347. 1-2018	GSP-9080MBE 隔水式恒温培养箱 JSRC-FS- 12	10CFU/L

5.数据来源

本次地表水现状监测数据委托江苏锐创生态环境科技有限公司进行监测（报告编号：JSRC25090302），监测时间为 2025 年 9 月 16 日—2025 年 9 月 18 日，每天上下午各一次。

6.监测结果

本项目水质监测结果见表 5.2-9。

表 5.2-9 水环境质量监测结果表（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测断面	项目	pH（无量纲）	水温（℃）	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	总磷	氨氮	总氮	高锰酸盐指数	粪大肠菌群（个/L）
W1	最大值											
	最小值											
	平均值											
	超标率（%）											
	最大超标倍数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准		6-9	/	≥3	≤30	≤6	/	≤0.3	≤1.5	≤1.5	≤10	≤20000

5.2.2.2 地表水环境质量现状评价

1.评价标准

按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准评价，计算污染指数。

采用水质指数法进行地表水环境质量现状评价。

一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

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

式中：$S_{i,j}$—污染因子 i 在第 j 点的标准指数

$C_{i,j}$—污染因子 i 在第 j 点的浓度值，mg/L

C_{si}—污染因子 i 的地表水环境质量标准，mg/L

溶解氧（DO）的标准指数计算公式为：

$$S_{DO,j} = DO_s/DO_j \qquad DO_j \le DO_f$$

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \qquad DO_j > DO_f$$

式中：$S_{DO,j}$——溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

DO_j——溶解氧在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

DO_s——溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

DO_f——饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流，DO_f=468/(31.6+T) T；对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、近岸海域，DO_f=(491-2.65S)/(33.5+T)；

S——实用盐度符号，量纲为 1；

T——水温，℃。

pH 的指数计算公式：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \qquad pH_j \le 7.0$$

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

式中：$S_{pH,j}$—污染因子 pH 在第 j 点的标准指数

pH_j—污染因子 pH 在第 j 点的值

pH_{Su}—地表水环境质量标准的 pH 值上限

pH_{Sd}—地表水环境质量标准的 pH 值下限

3.评价结果

水质现状评价结果见表 5.2-10。

表 5.2-10 各断面水质指标单项指数值

断面名称	I_{pH}	$I_{溶解氧}$	I_{CODcr}	$I_{五日生化需氧量}$	$I_{悬浮物}$
W1	0.25-0.45	0.04-0.05	0.57-0.67	0.52-0.62	/
断面名称	$I_{总磷}$	$I_{氨氮}$	$I_{总氮}$	$I_{高锰酸盐指数}$	$I_{粪大肠菌群}$
W1	0.07-0.27	0.056-0.092	0.57-0.63	0.48-0.57	0.008-0.032

地表水环境质量现状监测评价结果表明：监测期间，各因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准要求。

5.2.3 声环境现状监测与评价

5.2.3.1 声环境现状监测

1.监测点位

为了解项目评价区域的声环境质量现状，本次噪声监测点位结合项目平面布局、主要噪声源分布、厂界范围及周边敏感保护目标分布情况合理布设，全面覆盖厂界四周及近距离声环境敏感点，监测优先选取厂界外距离厂区噪声源最近、受项目潜在噪声影响最直接的关键位置作为监测点位，同时兼顾厂界四周全域覆盖，针对近距离声环境敏感点设置现状监测点位，本项目在江苏春神农业科技发展有限公司厂界外共布设 7 个厂界测点（N1-N7），4 个敏感点测点（N8-N11）。监测点位布设图见图 5.2-1。

2.监测时间和频率

本次声环境现状监测数据委托江苏锐创生态环境科技有限公司进行监测（报告编号：JSRC25102903），监测时间为 2025 年 10 月 30 日—2025 年 11 月 1 日，监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次。

3.监测结果

本次监测结果列于表 5.2-11。

表 5.2-11　声环境监测结果（单位：dB(A)）

监测时间	监测点位	环境功能	昼间	标准值	达标状况	夜间	标准值	达标状况
2025 年 10 月 30 日	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	达标
								达标
								达标
								达标
								达标
								达标
								达标
								达标
								达标
	[illegible]							

| | | |

于现有项目农田灌溉区。

（1）监测因子：K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、硫酸盐、氯化物、pH、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、氨氮、挥发酚、氰化物、溶解性总固体、总硬度、六价铬、汞、砷、铅、镉、铁、锰、耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2 计）、总大肠菌群、菌落总数、水温、水位。

（2）监测时间及频次：本次地下水环境现状监测数据委托江苏锐创生态环境科技有限公司、江苏光质检测科技有限公司进行监测（报告编号：JSRC25090303、JSRC26010502、报告编号：GZ25092764、GZ25123963），2025 年 9 月 11 日、2025 年 9 月 15 日、2025 年 12 月 11 日、2026 年 1 月 5 日，采样一次。

（3）监测点位置：根据本项目拟建区域的地下水分布特点，设 3 个水质监测点、6 个水位监测点，具体点位详见表 5.2-12，监测点位布设图见图 5.2-2。

表 5.2-12　地下水监测点位布置

监测点号	监测点位	与本项目距离	所处方位	监测因子
D1	项目所在地	—	—	水位、水温、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、硫酸盐、氯化物、pH、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、氨氮、挥发酚、氰化物、溶解性总固体、总硬度、六价铬、汞、砷、铅、镉、铁、锰、耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2 计）、总大肠菌群、菌落总数
D2	项目所在地上游	1400m	W	
D3	项目所在地下游（现有项目废水农田灌溉区域）	1100m	E	
D4	项目所在地北侧	950m	N	水位、水温
D5	项目所在地南侧	500m	S	
D6	项目所在地东南侧	1500m	SE	

（3）监测方法：见表 5.2-13。

表 5.2-13 地下水监测方法

项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
K^+	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-1989	0.03mg/L
Na^+	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.03mg/L
Ca^{2+}		0.02mg/L
Mg^{2+}		0.002mg/L
CO_3^{2-}	地下水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢	5mg/L

HCO_3^-	氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	5mg/L
氯化物	《水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	0.007mg/L
硫酸盐		0.018mg/L
硝酸盐		0.016mg/L
亚硝酸盐		0.016mg/L
氟化物		0.006mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 流动注射-4-氨基安替比林分光光度法 HJ 825-2017	0.0002mg/L
氰化物	地下水质分析方法 第 52 部分：氰化物的测定 吡啶-吡唑啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021	0.002mg/L
溶解性总固体	地下水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	/
总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB/T 7477-1987	5mg/L
六价铬	地下水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	0.004mg/L
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.04μg/L
砷		0.3μg/L
铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.09μg/L
镉		0.05μg/L
铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.01mg/L
锰		0.01mg/L
耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2 计）	地下水质分析方法 第 68 部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021	0.4mg/L
总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 多管发酵法 5.2.5.1	20MPN/L
菌落总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	1CFU/mL

5.2.4.2 监测结果及评价

现状监测统计结果列于表 5.2-14 及表 5.2-15。

表 5.2-14 地下水监测结果统计（单位：mg/L，pH 无量纲）

检测日期	检测项目	各点位检测值					
		D1 项目所在地		D2		D3	
		监测值	等级	监测值	等级	监测值	等级
D2、D3 为 2025 年 9 月 15 日；D1 为							

2025 年 12 月 11 日、2026 年 1 月 5 日							
2025 年 9 月 11 日	菌落总数 CFU/mL	17	1	23	1	19	1

表 5.2-15　地下水监测结果统计

检测点	检测时间	检测项目	结果	单位
D1 项目所在地	2025 年 12 月 11 日	水位	3.00	m
D2 项目所在地上游	2025 年 9 月 15 日	水位	1.86	m
D3 项目所在地下游	2025 年 9 月 15 日	水位	1.29	m
D4 项目所在地北侧	2025 年 9 月 15 日	水位	1.43	m
D5 项目所在地南侧	2025 年 9 月 15 日	水位	1.67	m
D6 项目所在地东南侧	2025 年 9 月 15 日	水位	1.60	m

根据地下水八项离子监测结果，对八项阴阳离子含量进行计算，得到地下水中离子毫克当量浓度及毫克当量百分数，舒卡列夫分类图表见表 5.2-16，计算公式如下：

$$某离子的毫克当量数=\frac{该离子的毫克数}{离子量(原子量)}\times离子价$$

$$某阳离子的毫克当量百分数=\frac{该离子的毫克当量数}{所有阳离子的毫克当量数总和}\times100\%$$

$$某阴离子的毫克当量百分数=\frac{该离子的毫克当量数}{所有阴离子的毫克当量数总和}\times100\%$$

表 5.2-16 地下水化学类型判别结果一览表

监测点位	库尔洛夫式	化学类型
D_1	$M_{0.2104}\frac{HCO^{3}_{59.48}Cl_{22.96}SO^{4}_{15.23}}{Ca^{2}_{33.31}Na_{27.78}K_{22.45}}t_{17.3}pH_{7.0}$	HCO_3—Ca·Na 型
D_2	$M_{0.3132}\frac{HCO^{3}_{55.95}Cl_{26.64}SO^{4}_{15.85}}{Ca^{2}_{43.40}Na_{28.76}K_{14.43}}t_{17.4}pH_{6.8}$	HCO_3·Cl—Ca·Na 型
D_3	$M_{0.2094}\frac{HCO^{3}_{57.70}Cl_{24.82}SO^{4}_{15.13}}{Ca^{2}_{33.27}Na_{27.98}K_{22.44}}t_{17.4}pH_{7.0}$	HCO_3—Ca·Na 型

评价区域根据K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}等因子判定D1地下水化学类型为HCO_3—Ca·Na型，D2地下水化学类型为HCO_3·Cl—Ca·Na型，D3地下水化学类型为HCO_3—Ca·Na型。

由表5.2-16可以看出，该区域地下水D1、D2、D3点位pH值、铁、锰、挥发酚、钠、亚硝酸根、氰化物、氟化物、汞、镉、六价铬、铅、菌落总数，D2、D3点位氯化物，D1、D3点位硫酸盐，D1硝酸根、砷可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）I类标准；D1氯化物、D2总硬度、硫酸盐、耗氧量、D3总硬度、溶解性总固体可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）II类标准；

D1总硬度、溶解性总固体、耗氧量、D2溶解性总固体、氨氮、硝酸根、砷、D3氨氮、硝酸根、砷可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；

D1、D2、D3点位总大肠菌群、D1氨氮可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准。

评价结果表明：各监测点均能达到IV类及以上标准。

5.2.5 土壤质量现状监测与评价

5.2.5.1 监测布点及监测时间

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目土壤评价等级为三级，对照导则，在建设范围内布设 3 个表层样点，监测点位

布设表见 5.2-17，监测点位布设图见图 5.2-1。土壤环境现状监测数据委托江苏光质检测科技有限公司检测（报告编号：GZ25092764）。监测时间为 2025 年 9 月 15 日，监测 1 次。

表 5.2-17 土壤监测点位表

点位	监测点位置	所处方位	与拟建项目的距离	监测因子	采样要求
T1	北部鸡舍	/	/	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、土壤颜色、结构、质地、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度。	表层样在 0~0.2m 取样（各 1 个样）
T2	饲料加工	/	/		
T3	办公楼西侧	/	/	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锌、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、土壤颜色、结构、质地、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度。	

5.2.5.2 监测项目

土壤监测项目为：pH、砷、镉、铬、六价铬、铜、铅、汞、镍、锌、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、土壤颜色、结构、质地、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度。

5.2.5.3 采样分析方法

各因子监测分析方法见表 5.2-18。

表 5.2-18 监测项目分析方法

监测因子	分析方法	检出限
pH	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	/
六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	0.5mg/kg
铬	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	4mg/kg
铜		1mg/kg
锌		1mg/kg
镍		3mg/kg
铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
镉		0.01mg/kg
汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	0.002mg/kg
砷		0.01mg/kg
挥发性有机物	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	/
半挥发性有机物	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	/
苯胺	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	/
阳离子交换量	《土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法》 HJ 889-2017	0.8cmol/kg
氧化还原电位	《土壤 氧化还原电位的测定 电位法》HJ 746-2015	/
土壤容重	《土壤检测 第 4 部分：土壤容重的测定》 NY/T 1121.4-2006	/
饱和导水率	《森林土壤渗滤率的测定》LY/T 1218-1999	/
孔隙度	《森林土壤水分-物理性质的测定》LY/T 1215-1999	/

5.2.5.4 监测结果及评价

本项目土壤数据为实测。

本项目土壤理化性质调查表、土壤监测结果统计见表 5.2-19~20。

表 5.2-19 土壤理化性质调查表

点号		T3	时间	2025.9.15
层次		0.0-0.2m		
现场记录	颜色	黄褐色		
	结构	/		
	质地	杂填土		
	砂砾质量（%）	/		
	其他异物	/		
实验室记录	pH值	8.53		

	阳离子交换量（cmol+/kg）	3.0
	氧化还原电位（mV）	219
	饱和导水率/（mm/min）	0.84
	土壤容重/（g/cm³）	1.34
	孔隙度（%）	52

表 5.2-20 土壤监测结果汇总

采样日期			2025.09.15					
点位名称			T_1	T_2	T_3	风险筛选值（农用地）	养殖场、养殖社区土壤环境质量	第二类用地筛选值（建设用地）
样品状态			黄褐色、杂填土、无异味	黄褐色、杂填土、无异味	黄褐色、杂填土、无异味			
深度（m）			0-0.2	0-0.2	0-0.2			
检测项目	单位	检出限	检测结果					
pH 值								
砷								
镉								
六价铬								
铜								
铅								
汞								
镍								
锌								
铬								
挥发性有机物（27 种）								
氯甲烷								
氯乙烯								
1,1-二氯乙烯								
二氯甲烷								
反式-1,2-二氯乙烯								
1,1-二氯乙烷								

顺式-1,2-二氯乙烯									—
氯仿									—
1,1,1-三氯乙烷									—
四氯化碳									—
苯									—
1,2-二氯乙烷									—
三氯乙烯									—
1,2-二氯丙烷									—
甲苯									—
1,1,2-三氯乙烷									—
四氯乙烯									—
氯苯									—
乙苯									—
1,1,1,2-四氯乙烷									—
间-对二甲苯									—
邻-二甲苯									—
苯乙烯									—
1,1,2,2-四氯乙烷									—
1,2,3-三氯丙烷									—
1,4-二氯苯									—
1,2-二氯苯									—
半挥发性有机物（11种）									—
苯胺									—
2-氯苯酚									—

硝基苯									
萘									
苯并(a)蒽									
䓛									
苯并(b)荧蒽									
苯并(k)荧蒽									
苯并(a)芘									
茚并(1,2,3-cd)芘									
二苯并(ah)蒽									

备注：“ND”表示未检出。

监测结果表明，该场区的 T1、T2 监测点位位于农用地，土壤监测因子均未超过《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中风险筛选值、《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）表 4 限值；T3 监测点位位于建设用地，土壤监测因子均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准、《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）表 4 限值，土壤质量现状较好。

5.2.6 生态现状调查与评价

5.2.6.1 生态系统及动植物现状

根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022），生态影响评价范围为本项目直接占用区域（107.659亩，本项目施工过程中的临时堆土区位于本项目评价范围内，不占用外部区域）。根据《全国生态状况调查评估技术规范-生态系统遥感解译与野外核查》（HJ 1166-2021）的分类方法，评价范围内的生态系统主要为森林生态系统、湿地生态系统、城镇生态系统和农田生态系统。生态系统类型的面积如下表所示。

表5.2-21 影响评价区域生态系统类型面积

生态类型	面积	
	亩	hm^2
森林生态系统	13.96	0.9307
湿地生态系统	4.62	0.308
城镇生态系统	85.379	5.6919
农田生态系统	3.7	0.2467
总计	107.659	7.1773

从上表可以看出，在评价范围内，城镇生态系统占比最高，占总面积的79.3%，其次是森林生态系统，占总面积的12.97%。

（1）森林生态系统

评价区森林和灌丛生态系统位于项目西侧新增用地范围内，大多为人工栽培，主要为茶树苗木。生态系统结构比较简单，林下灌木层和草本层植物种类不丰富，草本植物主要有狗牙根、牛筋草、鸡屎藤、黄花稔、小蓬草等。由于森林生态系统面积较小，栖息的野生动物很少，以麻雀、斑鸠等鸟类为主。评价区内森林生态系统虽然面积不大，但生态功能却非常重要，主要体现在其保护生物多样性方面，为林鸟及小型兽类提供栖息地，对促进区域自然系统的稳定性起到非常重要的作用。

（2）湿地生态系统

湿地生态系统位于项目西侧新增用地范围内，湿地生态系统以坑塘水面为主。湿地生态系统的水生生物包括浮游植物、浮游动物、底栖动物和鱼类等。野生动物以水鸟为主，常见的两栖动物有中华蟾蜍、泽陆蛙等；常见的爬行类有赤链蛇。

该生态系统可调节气候、净化水质、蓄洪防旱、改善人居环境，丰富自然景

观、保护生物多样性，是很多水禽的越冬地和候鸟的迁徙驿站。

（3）城镇生态系统

城镇生态系统是高度复合的人工化生态系统，植被基本为人工绿化植被，位于现有项目建成区。动物种类不丰富，主要为杂食性的麻雀、喜鹊、八哥等鸟类及一些普通刺猬、东方田鼠等。

城镇生态系统是人类赖以生存的区域，为人类提供生产、生活的空间和舞台，与其他系统相比，生物多样性比较贫乏，系统稳定性不强，只有通过人类的不断干预才能实现相对的平衡状态。

（4）农田生态系统

农田生态系统在项目西侧新增用地范围内。农田生态系统结构相对简单，以小麦及水稻为主，距离居民区较近，易受人为干扰，因此其中动物种类不丰富，主要为常见鸟类。农田生态系统的主要生态功能体现在农产品及副产品生产，此外，农田生态系统也具有养分循环、水分调节、传粉播种及餐饮、娱乐、文化等功能。

5.2.6.2 评价区土地利用现状

根据南京市溧水区人民政府专题会议纪要第 18 期（2025 年 7 月 31 日）中占用土地类型的现状地类，对评价范围的用地类型进行分析。其中土地类型参照《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2017）中的用地类型划分方法。评价区土地利用数据详见下表，土地利用现状图见图 5.2-3，植被类型图见图 5.2-4。

表 5.2-22 评价区土地利用现状面积表

一级分类	二级分类	一级分类公顷	一级分类公顷占比	二级分类公顷	二级分类公顷占比
耕地	水田	0.2467	3.44%	0.2467	3.44%
园地	茶园	0.9307	12.97%	0.9307	12.97%
工矿仓储用地	仓储用地	0.6667	9.29%	0.6667	9.29%
水域及水利设施用地	坑塘水面	0.308	4.29%	0.308	4.29%
其他土地	设施农用地	5.0252	70.0%	5.0252	70.0%
合计	/	**7.1773**	**100%**	**7.1773**	**100%**

6 生态环境影响预测与评价

6.1 施工期生态环境影响预测与分析

施工期间的生态环境影响主要为废气、施工废水、噪声和固废等。

6.1.1 废气

本项目建设期的大气污染源主要来自建筑物拆除、土石方和建筑材料运输所产生的扬尘和房屋装修的废气。

（1）施工扬尘

施工期粉尘、扬尘主要来自以下几个方面：

①砂石等建筑材料如运输、装卸、储存方式不当，可能造成泄漏，产生扬尘和扬尘污染；

②建筑物拆除倒塌时产生的扬尘，由于拆除倒塌的过程较短，故影响有限

③物料运输车辆在施工便道及施工场地运行过程中将产生扬尘污染。秋、冬季节，空气及物料均较干燥，容易产生粉尘和扬尘污染。因此建设单位应督促施工单位加强管理，采取适当措施，控制粉尘和扬尘的产生。

对类似施工现场及周边的 TSP 监测，施工现场处于一般管理水平的情况下，空气中 TSP 的监测结果见下表。

从监测数据可知，施工场地周边地区 TSP 浓度值在 40m 范围内呈明显下降趋势，40m 之外，TSP 浓度值变化基本稳定，但仍超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准。

表 6.1-1 一般管理水平施工现场空气中 TSP 浓度变化表

序号	距离	浓度范围（mg/m³）	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准
1	场界	1.259-2.308	0.3mg/m³
2	场界下风向 10m	0.544-0.670	
3	场界下风向 30m	0.458-0.592	

在施工现场处于良好管理水平的情况下，如物料文明装卸、施工便道和施工现场内经常洒水保持湿润，距施工现场 40m 外的 TSP 浓度值即可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）日均值过渡阶段二级标准。良好管理水平与一般管理水平施工现场空气中 TSP 浓度值比较见下表。

表 6.1-2 施工场空气中 TSP 浓度变化对比表

序号	监测点位置		场地不洒水	场地洒水	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准
1	距场地不同距离处 TSP 的浓度值（mg/m³）	10m	1.75	0.437	0.3mg/m³
2		20m	1.30	0.350	
3		30m	0.78	0.310	
4		40m	0.365	0.265	
5		50m	0.345	0.250	
6		100m	0.330	0.238	

距本项目厂界最近的居民点为西侧 117m 的居民，采取洒水增湿措施后，敏感点环境空气可达二级标准。

（2）机械废气

车辆的增加及施工机械运行过程都将产生尾气排放，使附近空气中 CO、THC 及 NOx 浓度有所增加，这种排放属于面源排放，由于排放高度较低，对大气环境的影响范围较小，局限在施工现场周围邻近区域。因此，选择施工管理质量好的单位，其施工车辆的运行及维护状况也较好，可有效减少燃油消耗量和尾气污染物的排放量。

6.1.2 废水

建设期的废水排放主要来自建筑工人的生活污水、地基挖掘时的地下水和浇筑砼后的冲洗水等。上述废水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害地表水环境。生活污水经化粪池处理后用于项目区域附近农田施肥，施工废水经沉淀处理后回用于道路洒水。因此，项目施工废水经处理后对地表水环境影响较小。

6.1.3 噪声

1.施工期声环境影响特点

（1）工程施工期噪声主要来自挖掘机作业、车辆运输，并以挖掘机作业噪声为主。

（2）施工噪声对外环境的影响具有时效性，随施工结束而消失，按照施工组织设计，施工安排在昼间进行，夜间不受干扰。

（3）工程施工噪声源既有钻孔机等固定声源，也有挖掘机、推土机、碾压机、运输车辆（主要为土石方、建材、砼预制块运输）流动声源，并以流动声源影响为主，多数流动声源不仅随施工进展具有“移动”特征，而且在一个工作日内也在一定范围内频繁“移动”，既增加了噪声干扰范围，也不便于采取工程措

施控制噪声干扰，但可通过良好的施工组织、环境管理措施，控制。

2.施工机械噪声源强

在施工过程中，挖掘机等为固定噪声源，推土机等施工机械由于活动范围较小，且车速慢，也可按固定源考虑。由于本工程地区环境噪声背景值不高，因此不考虑本底噪声与新增噪声的叠加。

（1）单台施工机械场界噪声预测

计算本工程固定连续噪声点源，见下表。

表 6.1-3　施工噪声固定连续点源预测值单位：dB（A）

施工阶段	声源	测点距施工机械距离（m）	源强	离声源不同距离的噪声预测值					
				20m	40m	80m	160m	320m	640m
土石方开挖	挖掘机	5	85	73	67	61	55	49	43
	轮式装载机	5	90	78	72	66	60	54	48
	推土机	5	85	73	67	61	55	49	43
	重型推土机	5	86	74	68	62	56	50	44
	自卸汽车	5	85	73	67	61	55	49	43
木工、钢筋加工	钢筋剪切机	5	80	68	62	56	50	44	38
	电锯	5	90	78	72	66	60	54	48
	电焊机	5	78	66	60	54	48	42	36
混凝土浇筑	砼输送车	5	90	78	72	66	60	54	48
	混凝土搅拌运输车	5	90	78	72	66	60	54	48

（2）不同施工阶段机械施工场界噪声预测

表 6.1-4 施工噪声源组合在不同距离的噪声预测值单位：dB(A)

施工阶段	20m	40m	80m	160m	320m	640m
土石方开挖	81.6	75.6	69.6	63.6	57.6	51.6
木工、钢筋加工	83.2	77.2	71.2	65.2	59.2	53.2
混凝土浇筑	81.0	75.0	69.0	63.0	57.0	51.0

3.施工噪声环境影响预测

（1）预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），采取下式对施工机械运行噪声进行预测。

①点声源衰减模式如下：

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

式中：L_A（r）——距声源 r 处的声级，dB（A）；

L_A（r_0）——参考位置 r_0 处的声级，dB（A）；

r——预测点与点声源之间的距离（m）；

r_0——参考位置与点声源之间的距离（m）；

②等效声级贡献值计算公式：

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

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③预测点的预测等效声级（Leq）计算公式

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

式中：L_{eqg}-建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}-预测点的背景值，dB(A)。

（2）预测结果

表 6.1-5　施工期噪声贡献值一览表　　单位：dB（A）

距离	10m	50m	60m	100m	200m	300m	320m
噪声预测结果	85	71.02	69.44	65	58.98	55.46	54.90

根据预测，昼间距离施工机械、车辆 60m 左右的噪声值基本能满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），本工程夜间不施工。本项目周边最近噪声敏感点为西侧 117m 的居民区，因此，对居民影响较小。

工程施工期噪声对局部声环境造成的影响是暂时的，随着施工的结束，影响也随之消除，但施工期仍应采取必要的防护措施以减少噪声对周边声环境敏感目标的影响。

6.1.4 固废

施工期间会产生弃土和弃渣，运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）、废漆桶等，工程完成后会残留不少废建筑材料以及施工过程中工人产生的生活垃圾。对于建筑垃圾，全部作为本次扩建建筑的地基回填、场地平整、铺路等，废漆桶委托资质单位处置，生活垃圾由环卫清运。

施工期对周边居民的影响主要表现为扬尘和噪声。项目施工期通过砂石料统一堆放并遮盖；作业面、土堆、路面洒水抑尘；装载车辆遮盖、密闭，清扫路面、清洗轮胎；等措施，减少施工期扬尘对周边居民的影响。同时做到工地北侧、东侧设置围挡，施工车辆由地块东侧进入施工现场，严禁鸣笛；尽量白天施工（6:00~22:00）；施工机械放置在距居民区较远的地块南侧等措施，减轻施工期噪声对周边居民的影响。

6.1.5 施工期生态影响分析

项目施工时，拟建区域内的少量的植被将被破坏，导致表土裸露，局部蓄水固土功能丧失，从而导致水土流失，其主要危害表现在：

①表土流失，破坏土体构型。雨水侵蚀致使土壤流失，土层变薄，土壤发生层次缺失。

②养分流失，降低土壤肥力。土壤无论受到何种形式的干扰，首先破坏肥力最高、养分最多、结构最好的表层土壤，土壤有机质含量随着土壤侵蚀强度的加剧而降低。

③破坏其它生态环境。由暴雨冲刷形成的泥水由于含有高浓度的悬浮物而严重影响纳污水体，毁坏农田。

如果施工队伍缺乏环保意识、管理不严，则很容易发生施工过程中产生的弃土弃渣任意堆放等生态破坏问题，会给当地环境生态带来不良影响。因此，施工单位必须按照本报告提出的水土保持措施防止施工期水土流失，严格管理施工队伍和车辆，制定严格的行车路线，定点堆放弃土弃渣，最大限度地减轻施工活动对环境生态的影响。

施工期间须采取防治措施，减少水土流失：

①排水措施：由于南京市多暴雨，易形成较大的地面径流，因此，在土地平整及土方施工中，应加强施工场地的路面建设，设截流水沟，拦截坡面水流，防止边坡失稳造成水土流失。截留沟水泥砂浆抹面，创造施工场地良好的排水条件，减少雨水冲刷和停留时间。

②绿化措施：对工程建设过程中造成的植被林木等的破坏，在工程完工后及时拆除临时建筑物、平整场地、覆土还林和做好各种水土保持设施。对堆放或回填的弃土石渣在采取拦渣、护坡等工程措施的基础上，经表层覆土后复林、草或

种植水土保持林，以尽快恢复植被保持水土，厂区和生活区则按美化要求绿化。

③拦挡措施：在施工过程中应采取一些工程措施，如平整、压实、建立挡土墙或沉沙池等措施，可有效控制雨水对土壤的侵蚀。对弃土、弃渣或堆渣等固体物，必须有专门的存放场地，并采取拦挡措施，如修建挡土墙等。

④表面覆盖：在建设项目施工过程中，在地表植被破坏的情况下，在裸露的坡面上采用覆盖等措施可减少水土流失的量。砾石和岩石碎块在降雨过程中难以迁移，因而，对土壤起到一种类似覆盖物保护，因此，在雨季施工时在工地上适当铺撒碎石，以降低雨季对土壤的侵蚀作用。

本次扩建项目新建鸡舍等附属设施用房约 39000 平方米，用地现状均为空地，且不涉及厂区外的临时用地。本项目新增建筑的用地现状均为空地，因此，工程实施对评价区内植被和植物多样性的影响较小。

6.1.6 施工期生态环境管理

在施工前，施工单位应详细编制施工组织计划并建立生态环境管理制度，要有专人负责施工期间的生态环境保护工作，对施工中产生的“三废”应做出相应的防治措施及处置方法。生态环境管理要做到贯彻国家的环保法规标准，建立各项环保管理制度，做到有章可循，科学管理。

综上所述，该项目建设期间采取一定的污染防治措施后对周围生态环境的影响可接受。

6.2 营运期大气环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响，再按评价工作分级进行分级。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。

估算模式所用参数见表 6.2-1。

表 6.2-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		43℃
最低环境温度/℃		-14℃
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

6.2.1 源强参数

本项目污染物排放源强见下表。

表 6.2-2 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
		x	y									
1	FQ-01	119.053186	31.772549	21.3	15	0.44	14.6	25	2400	正常工况	颗粒物	0.0101
										非正常工况	颗粒物	0.504

表 6.2-3 面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/°		面源海拔/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有限排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
		x	y									
1	养殖一区	119.053636	31.774121	27.5	215	65	-20	7.5	8760	正常工况	NH_3	0.0134
											H_2S	0.0013
2	养殖二区	119.051788	31.769996	22.3	255	76	20	7.5	8760	正常工况	NH_3	0.0155
											H_2S	0.0016
3	养殖三区	119.052112	31.773614	24.6	150	100	-20	7.5	8760	正常工况	NH_3	0.0077
											H_2S	0.0008
4	饲料加工车间	119.053150	31.772206	22.5	34	34	10	8	2400	正常工况	颗粒物	0.112
5	洁蛋中心	119.053292	31.772960	23.5	88	34	10	8	2400	正常工况	非甲烷总烃	0.002
6	污水处理设施	119.053256	31.772046	23.0	10	1.5	60	2	8760	正常工况	NH_3	0.00017
											H_2S	0.000007

6.2.2 预测结果

（1）正常工况下大气影响预测结果

估算模型计算结果汇总见下表。

表 6.2-4 估算模型计算结果汇总表

污染源名称		评价因子	评价标准（μg/m³）	C_{max} (μg/m³)	P_{max}(%)	最大落地浓度距离（m）
FQ-01	正常	PM_{10}	360	2.5347	0.7041	105
	非正常	PM_{10}	360	126.46	35.1278	105
养殖一区		NH_3	200	7.3132	3.6566	113
		H_2S	10	0.7095	7.0949	113
养殖二区		NH_3	200	6.9148	3.4574	130
		H_2S	10	0.7138	7.1379	130
养殖三区		NH_3	200	3.3742	1.6871	92

	H_2S	10	0.3506	3.5057	92
饲料加工车间	TSP	900	47.142	5.238	78
洁蛋中心	非甲烷总烃	2000	2.2579	0.1129	55
污水处理设施	NH_3	200	8.2463	4.1231	6
	H_2S	10	0.3396	3.3955	6

（2）正常排放情况下大气污染物预测结果

表 6.2-5 正常工况有组织废气污染物估算模式计算结果（1）

下风向距离	FQ-01	
	PM_{10} 浓度（μg/m³）	PM_{10} 占标率（%）
50.0	1.1768	0.3269
100.0	2.5299	0.7028
200.0	2.0421	0.5673
300.0	1.4472	0.4020
400.0	1.0697	0.2971
500.0	0.8276	0.2299
600.0	0.6624	0.1840
700.0	0.5486	0.1524
800.0	0.4613	0.1281
900.0	0.3978	0.1105
1000.0	0.3470	0.0964
1200.0	0.2727	0.0758
1400.0	0.2219	0.0616
1600.0	0.1854	0.0515
1800.0	0.1566	0.0435
2000.0	0.1368	0.0380
2500.0	0.1004	0.0279
西侧管理用房	1.9301	0.5361
袁家棚子	1.3347	0.3708
南侧管理用房	1.1390	0.3164
东侧居民	0.9882	0.2745
莲花山	0.5364	0.1490
下风向最大浓度	2.5347	0.7041
下风向最大浓度出现距离	105	
D10%最远距离	/	/

表 6.2-6 正常工况无组织废气污染物估算模式计算结果（1）

下风向距离	养殖一区			
	NH_3 浓度（μg/m³）	NH_3 占标率（%）	H_2S 浓度（μg/m³）	H_2S 占标率（%）
50.0	5.9848	2.9924	0.5806	5.8061
100.0	7.1314	3.5657	0.6918	6.9184
200.0	5.0138	2.5069	0.4864	4.8641

300.0	3.4260	1.713	0.3324	3.3237
400.0	2.4952	1.2476	0.2421	2.4208
500.0	1.9174	0.9587	0.1860	1.8602
600.0	1.5330	0.7665	0.1487	1.4872
700.0	1.2642	0.6321	0.1227	1.2265
800.0	1.0662	0.5331	0.1034	1.0343
900.0	0.9162	0.4581	0.0889	0.8889
1000.0	0.7992	0.3996	0.0775	0.7753
1200.0	0.6294	0.3147	0.0611	0.6105
1400.0	0.5258	0.2629	0.0510	0.5101
1600.0	0.4386	0.2193	0.0426	0.4256
1800.0	0.3738	0.1869	0.0363	0.3627
2000.0	0.3240	0.162	0.0314	0.3143
2500.0	0.2392	0.1196	0.0232	0.2321
袁家棚子	2.7672	1.3836	0.2685	2.6846
西侧管理用房	2.6194	1.3097	0.2541	2.5413
东侧居民	2.3764	1.1882	0.2305	2.3054
莲花山	1.7176	0.8588	0.1666	1.6662
南侧管理用房	1.6796	0.8398	0.1630	1.6295
下风向最大浓度	7.3132	3.6566	0.7095	7.0949
下风向最大浓度出现距离	113		113	
D10%最远距离	/		/	

表 6.2-7 正常工况无组织废气污染物估算模式计算结果（2）

下风向距离	养殖二区			
	NH_3 浓度（μg/m³）	NH_3 占标率（%）	H_2S 浓度（μg/m³）	H_2S 占标率（%）
50.0	5.5064	2.7532	0.5684	5.6841
100.0	6.4490	3.2245	0.6657	6.6569
200.0	5.3738	2.6869	0.5547	5.5471
300.0	3.7276	1.8638	0.3848	3.8479
400.0	2.7690	1.3845	0.2858	2.8583
500.0	2.1490	1.0745	0.2218	2.2183
600.0	1.7300	0.865	0.1786	1.7859
700.0	1.4330	0.7165	0.1479	1.4791
800.0	1.2120	0.606	0.1251	1.2512
900.0	1.0448	0.5224	0.1079	1.0785
1000.0	0.9128	0.4564	0.0942	0.9422
1200.0	0.7210	0.3605	0.0744	0.7443
1400.0	0.5892	0.2946	0.0608	0.6082
1600.0	0.5076	0.2538	0.0524	0.524

1800.0	0.4326	0.2163	0.0447	0.4466
2000.0	0.3750	0.1875	0.0387	0.387
2500.0	0.2768	0.1384	0.0286	0.2857
南侧管理用房	6.0866	3.0433	0.6283	6.2828
西侧管理用房	6.8766	3.4383	0.7099	7.0985
袁家棚子	2.6594	1.3297	0.2745	2.7452
东侧居民	1.6094	0.8047	0.1661	1.6613
莲花山	0.9198	0.4599	0.0949	0.9494
下风向最大浓度	6.9148	3.4574	0.7138	7.1379
下风向最大浓度出现距离	130		130	
D10%最远距离	/		/	

表 6.2-8 正常工况无组织废气污染物估算模式计算结果（3）

下风向距离	养殖三区			
	NH_3 浓度（μg/m³）	NH_3 占标率（%）	H_2S 浓度（μg/m³）	H_2S 占标率（%）
50.0	2.8748	1.4374	0.2987	2.9868
100.0	3.3318	1.6659	0.3462	3.4616
200.0	2.1020	1.051	0.2184	2.1839
300.0	1.5290	0.7645	0.1589	1.5887
400.0	1.1912	0.5956	0.1238	1.2375
500.0	0.9556	0.4778	0.0993	0.9928
600.0	0.7866	0.3933	0.0817	0.8173
700.0	0.6618	0.3309	0.0688	0.6875
800.0	0.5668	0.2834	0.0589	0.5888
900.0	0.4926	0.2463	0.0512	0.5119
1000.0	0.4336	0.2168	0.0450	0.4504
1200.0	0.3458	0.1729	0.0359	0.3593
1400.0	0.2846	0.1423	0.0296	0.2958
1600.0	0.2398	0.1199	0.0249	0.2491
1800.0	0.2148	0.1074	0.0223	0.2233
2000.0	0.1862	0.0931	0.0194	0.1935
2500.0	0.1374	0.0687	0.0143	0.1428
袁家棚子	1.9982	0.9991	0.2076	2.0762
西侧管理用房	1.6102	0.8051	0.1673	1.6728
南侧管理用房	0.9976	0.4988	0.1037	1.0365
东侧居民	0.8816	0.4408	0.0916	0.916
莲花山	0.8004	0.4002	0.0832	0.8315
下风向最大浓度	3.3742	1.6871	0.3506	3.5057
下风向最大浓度出现距离	92		92	
D10%最远距离	/		/	

表 6.2-9 正常工况无组织废气污染物估算模式计算结果（4）

下风向距离	饲料加工车间	
	TSP 浓度（μg/m³）	TSP 占标率（%）
50.0	43.7904	4.8656
100.0	45.2628	5.0292
200.0	30.5694	3.3966
300.0	21.2211	2.3579
400.0	15.8427	1.7603
500.0	12.3561	1.3729
600.0	9.9909	1.1101
700.0	8.3961	0.9329
800.0	7.1109	0.7901
900.0	6.1290	0.681
1000.0	5.3586	0.5954
1200.0	4.2363	0.4707
1400.0	3.4659	0.3851
1600.0	2.9088	0.3232
1800.0	2.4903	0.2767
2000.0	2.1654	0.2406
2500.0	1.6092	0.1788
西侧管理用房	32.2443	3.5827
袁家棚子	19.0791	2.1199
南侧管理用房	18.7488	2.0832
东侧居民	14.4333	1.6037
莲花山	7.7022	0.8558
下风向最大浓度	47.142	5.238
下风向最大浓度出现距离	78	78
D10%最远距离	/	/

表 6.2-10 正常工况无组织废气污染物估算模式计算结果（5）

下风向距离	洁蛋中心	
	非甲烷总烃浓度（μg/m³）	非甲烷总烃占标率（%）
50.0	2.2440	0.1122
100.0	1.7040	0.0852
200.0	0.8900	0.0445
300.0	0.5620	0.0281
400.0	0.3960	0.0198
500.0	0.2980	0.0149
600.0	0.2360	0.0118
700.0	0.1960	0.0098
800.0	0.1640	0.0082

900.0	0.1400	0.007
1000.0	0.1220	0.0061
1200.0	0.0940	0.0047
1400.0	0.0780	0.0039
1600.0	0.0640	0.0032
1800.0	0.0540	0.0027
2000.0	0.0480	0.0024
2500.0	0.0360	0.0018
西侧管理用房	0.6720	0.0336
袁家棚子	0.5100	0.0255
东侧居民	0.3720	0.0186
南侧管理用房	0.3660	0.0183
莲花山	0.2080	0.0104
下风向最大浓度	2.2579	0.5633
下风向最大浓度出现距离	55	55
D10%最远距离	/	/

表 6.2-11 正常工况无组织废气污染物估算模式计算结果（6）

下风向距离	污水处理设施			
	NH_3 浓度（μg/m³）	NH_3 占标率（%）	H_2S 浓度（μg/m³）	H_2S 占标率（%）
50.0	0.9596	0.4798	0.0395	0.3951
100.0	0.3664	0.1832	0.0151	0.1509
200.0	0.1395	0.0698	0.0057	0.0574
300.0	0.0795	0.0398	0.0033	0.0327
400.0	0.0534	0.0267	0.0022	0.0220
500.0	0.0393	0.0196	0.0016	0.0162
600.0	0.0305	0.0153	0.0013	0.0126
700.0	0.0247	0.0124	0.0010	0.0102
800.0	0.0206	0.0103	0.0008	0.0085
900.0	0.0175	0.0087	0.0007	0.0072
1000.0	0.0151	0.0076	0.0006	0.0062
1200.0	0.0118	0.0059	0.0005	0.0049
1400.0	0.0095	0.0048	0.0004	0.0039
1600.0	0.0079	0.0040	0.0003	0.0033
1800.0	0.0068	0.0034	0.0003	0.0028
2000.0	0.0059	0.0029	0.0002	0.0024
2500.0	0.0043	0.0022	0.0002	0.0018
东侧居民	0.0486	0.0243	0.0020	0.0200
袁家棚子	0.0640	0.0320	0.0026	0.0260
莲花山	0.0217	0.0109	0.0009	0.0090

西侧管理用房	0.1559	0.0780	0.0064	0.0640
南侧管理用房	0.0706	0.0353	0.0029	0.0290
下风向最大浓度	8.2463	4.1231	0.3396	3.3955
下风向最大浓度出现距离	6		6	
D10%最远距离	/		/	

（3）非正常排放情况下大气污染物预测结果

表 6.2-12 非正常工况有组织废气污染物估算模式计算结果（1）

下风向距离	FQ-01	
	PM_{10} 浓度（μg/m³）	PM_{10} 占标率（%）
50.0	58.7111	16.3086
100.0	126.2300	35.0639
200.0	101.8899	28.3028
300.0	72.2012	20.0559
400.0	53.3651	14.8236
500.0	41.2961	11.4711
600.0	33.0602	9.1834
700.0	27.3780	7.6050
800.0	23.0220	6.3950
900.0	19.8450	5.5125
1000.0	17.3151	4.8098
1200.0	13.6098	3.7805
1400.0	11.0601	3.0723
1600.0	9.2507	2.5696
1800.0	7.8147	2.1708
2000.0	6.8193	1.8943
2500.0	5.0036	1.3899
西侧管理用房	96.2928	26.7480
袁家棚子	66.5982	18.4995
南侧管理用房	56.8269	15.7853
东侧居民	49.3070	13.6964
莲花山	26.7561	7.4323
下风向最大浓度	126.46	35.1278
下风向最大浓度出现距离	105	
D10%最远距离	475	

由上表可知，当废气处理装置出现故障，污染物在非正常排放情况下最大落地浓度满足其环境质量标准。但建设单位仍需采取预防措施，最大限度减少非正常排放发生的概率。建设单位应从下面几个方面做好防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理

系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

（4）敏感点达标分析

本项目按估算模式计算了废气对周边敏感点的贡献值并进行叠加，预测结果见下表，由预测结果可知，周边敏感点各污染物浓度均能达标。

表 6.2-13 废气对周边敏感点的贡献值表 单位：μg/m³

离散点名称	FQ-01		养殖一区	
	PM_{10}		NH_3	H_2S
西侧管理用房	1.9301		2.6194	0.2541
袁家棚子	1.3347		2.7672	0.2685
南侧管理用房	1.1390		1.6796	0.1630
东侧居民	0.9882		2.3764	0.2305
莲花山	0.5364		1.7176	0.1666
/	养殖二区		养殖三区	
	NH_3	H_2S	NH_3	H_2S
西侧管理用房	6.8466	0.7099	1.6102	0.1673
袁家棚子	2.6594	0.2745	1.9982	0.2076
南侧管理用房	6.0866	0.6283	0.9976	0.1037
东侧居民	1.6094	0.1661	0.8816	0.0916
莲花山	0.9198	0.0949	0.8004	0.0832
/	污水处理设施		饲料加工车间	洁蛋中心
	NH_3	H_2S	TSP	NMHC
西侧管理用房	0.1559	0.0064	32.2443	0.6720
袁家棚子	0.0640	0.0026	19.0791	0.51
南侧管理用房	0.0706	0.0029	18.7488	0.366
东侧居民	0.0486	0.0020	14.433	0.372
莲花山	0.0217	0.0009	7.7022	0.208

表 6.2-14 周边敏感点的达标性分析结果表

离散点名称		NH_3	H_2S	NMHC	PM_{10}	TSP
西侧管理用房	贡献值（μg/m³）	11.2321	1.1377	0.672	1.9301	32.2443
	背景值（μg/m³）	160	6	670	/	66
	预测值（μg/m³）	171.2321	7.1377	670.672	1.9301	98.2443
	占标率（%）	85.6	71.4	33.5	0.4	10.9
袁家棚子	贡献值（μg/m³）	7.4888	0.7532	0.51	1.3347	19.0791
	背景值（μg/m³）	160	6	670	/	66
	预测值（μg/m³）	167.4888	6.7532	670.51	1.3347	85.0791
	占标率（%）	83.7	67.5	33.5	0.3	9.5

南侧管理用房	贡献值（μg/m³）	8.8344	0.8979	0.366	1.139	18.7488
	背景值（μg/m³）	160	6	670	/	66
	预测值（μg/m³）	168.8344	6.8979	670.366	1.139	84.7488
	占标率（%）	84.4	69.0	33.5	0.3	9.4
东侧居民	贡献值（μg/m³）	4.916	0.4902	0.372	0.9882	14.433
	背景值（μg/m³）	160	6	670	/	66
	预测值（μg/m³）	164.916	6.4902	670.372	0.9882	80.433
	占标率（%）	82.5	64.9	33.5	0.2	8.9
莲花山	贡献值（μg/m³）	3.4595	0.3456	0.208	0.5364	7.7022
	背景值（μg/m³）	160	6	670	/	66
	预测值（μg/m³）	163.4595	6.3456	670.208	0.5364	73.7022
	占标率（%）	81.7	63.5	33.5	0.1	8.2

由预测结果可知，项目周边敏感点的各污染物浓度均能达标。

（5）厂界达标分析

本项目按估算模式计算了车间无组织废气对厂界四周的最大贡献值并进行叠加，预测结果见下表，由预测结果可知，项目厂界各污染物浓度均能达标。

表 6.2-15 无组织废气厂界达标性分析结果表

厂界方位（最近）			东厂界（25m）	南厂界（100m）	东南（330m）	西南（490m）	西厂界（265m）	西北厂界（150m）	北厂界（25m）
预测结果（μg/m³）	养殖一区	NH_3	5.303	7.1314	3.1474	1.9174	3.7452	6.4516	5.303
		H_2S	0.5145	0.6918	0.3053	0.1860	0.3634	0.6259	0.5145
厂界方位（最近）			**东厂界（385m）**	**南厂界（290m）**	**东南（25m）**	**西南（25m）**	**西厂界（60m）**	**西北厂界（230m）**	**北厂界（350m）**
预测结果（μg/m³）	养殖二区	NH_3	2.9682	3.7276	4.9688	4.9688	5.5064	4.8232	3.1928
		H_2S	0.3064	0.3848	0.5129	0.5129	0.5684	0.4979	0.3296
厂界方位（最近）			**东厂界（240m）**	**南厂界（235m）**	**东南（315m）**	**西南（450m）**	**西厂界（235m）**	**西北厂界（25m）**	**北厂界（25m）**
预测结果（μg/m³）	养殖三区	NH_3	1.7616	1.91	1.4322	1.063	1.91	2.4206	2.4206
		H_2S	0.1830	0.1984	0.1488	0.1104	0.1984	0.2515	0.2515
厂界方位（最近）			**东厂界（245m）**	**南厂界（200m）**	**东南（280m）**	**西南（425m）**	**西厂界（200m）**	**西北厂界（135m）**	**北厂界（190m）**
预测结果（μg/m³）	饲料加工车间	颗粒物	25.0929	30.5694	23.0229	14.8338	30.5694	41.5566	32.2443
厂界方位（最近）			**东厂界（325m）**	**南厂界（250m）**	**东南（170m）**	**西南（325m）**	**西厂界（115m）**	**西北厂界（170m）**	**北厂界（295m）**
预测结果（μg/m³）	洁蛋中心	非甲烷总烃	0.51	0.696	1.022	0.51	1.39	1.022	0.562
厂界方位（最近）			**东厂界（350m）**	**南厂界（275m）**	**东南（25m）**	**西南（275m）**	**西厂界（50m）**	**西北厂界（225m）**	**北厂界（300m）**
预测结果	污水	NH_3	0.0642	0.0897	2.3981	0.0897	0.9596	0.1184	0.0795

（μg/m³）	处理设施	H_2S	0.0026	0.0037	0.0987	0.0037	0.0395	0.0049	0.0033
边界			**东厂界**	**南厂界**	**东南**	**西南**	**西厂界**	**西北厂界**	**北厂界**
汇总浓度（μg/m³）	非甲烷总烃		0.51	0.696	1.022	0.51	1.39	1.022	0.562
	颗粒物		25.0929	30.5694	23.0229	14.8338	30.5694	41.5566	32.2443
	NH_3		10.097	12.8587	11.9465	8.0389	12.1212	13.8138	10.9959
	H_2S		1.0065	1.2787	1.0657	0.813	1.1697	1.3802	1.0989
评价标准			**无组织排放监控浓度限值（μg/m³）**						
项目	非甲烷总烃		4000						
	颗粒物		500						
	NH_3		1500						
	H_2S		60						

6.2.3 异味环境影响分析

本项目产生的恶臭气体主要为养殖和污水处理设施产生的异味。

1.恶臭强度等级

臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对混合异味物质的臭气浓度排放阈值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。因国家、地区的不同，臭气强度的分级方法也有所不同美国纳得提出从“无气味”到臭气强度极强分为五级，具体分法见下表。

表 6.2-16 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉程度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

2.恶臭污染的特点

恶臭是感觉性公害，判断恶臭对人们的影响，主要是以给人们带来不舒服感觉的影响为中心进行的，是一种心理上的反映，故主观因素很强。然而，人们的嗅觉鉴别能力要比其他感觉能力强，因此受影响者的主观感觉是评价恶臭污染程度的主要依据；

恶臭通常是由多种成分气体形成的，各种成分气体的阈值或最小检测浓度不

相同，在浓度较低时，一般不易察觉，但是如果恶臭一旦达到阈值，大多会立即发生强烈的恶臭反应；

人们对恶臭的厌恶感与恶臭气体成分的性质、强度及浓度有关，并且包含周边环境、气象条件和个人条件（身体条件和精神状况等）等因素在内。恶臭成分大部分被去除后，在人的嗅觉中并不会感到相应程度的降低或减轻。因此，对于防治恶臭污染而言，受影响者并不是要求减轻或降低恶臭气味，而是要求必须没有恶臭气味；

受到恶臭污染影响的人一般立即离开，到清洁空气环境内，积极换气就可以消除受到的恶臭污染影响。

3.恶臭影响分析

恶臭物质在空气中浓度小于嗅觉阈值时，感觉不到臭味；空气中浓度等于嗅觉阈值时，勉强可感到臭味。根据《大气环境影响评价实用技术》（王栋成主编，2010 年 9 月中国标准出版社出版），本项目恶臭污染物质的嗅阈值见下表。

表6.2-17 主要恶臭污染物的嗅阈值

污染物名称	感知嗅阈值		数据来源
	ppm	mg/m³	
氨	0.5-1	0.7-1.4	《大气环境影响评价实用技术》（王栋成主编，2010年9月中国标准出版社出版）
硫化氢	0.00041	0.00058	

（1）生产异味

本项目生产过程产生的氨、硫化氢等含有特殊气味的气体，产生异味，本次评价以氨、硫化氢作为因子评价异味。

本项目恶臭污染物的最大预测浓度结果见下表。

表6.2-18 本项目恶臭污染物的最大预测浓度结果表

污染源名称	评价因子	最大落地浓度（μg/m³）	臭气浓度*
养殖、污水处理	氨	25.8485	0.037
	硫化氢	2.1135	3.644
合计		/	3.681

***根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中臭气浓度定义（指恶臭气体（包括异味）用无臭空气进行稀释，稀释到刚好无臭时，所需的稀释倍数）计算氨、硫化氢的臭气浓度。即氨、硫化氢最大落地浓度稀释至感知嗅阈值的最小值所需的稀释倍数。**

根据上表，各恶臭物质最大落地点浓度臭气浓度及各污染因子臭气浓度之和均低于厂界标准（20，无量纲）。因此，本项目生产过程产生的恶臭气体排放对大气环境影响基本可接受。

（2）污水处理设施异味

本项目污水处理设施废水处理过程中产生一定量恶臭气体，主要来源于污水处理过程以及污泥压滤过程，其主要成分是NH_3、H_2S。项目产生的臭气废气在可控制范围内，对周围大气环境影响较小。通过设施密闭+定期喷洒除臭剂可有效减缓恶臭。

为使恶臭对周围大气环境影响减至最低，建议对厂区建筑物进行合理布局，实行立体绿化，定期喷洒除臭剂，建设绿化隔离带使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低，同时，根据影响预测结果，生产过程中产生的恶臭物质正常排放情况下对周围大气环境无明显影响，大气环境受影响程度较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，恶臭污染是可以得到控制的。

同时，为使恶臭对周围大气环境影响降至最低，为了减少恶臭对周围大气环境的影响，建设项目采取如下措施：

①定期检查废气处理设施，保证废气捕集率和处理效率；

②对厂区建筑物进行合理布局，加强周边绿化，种植可吸收臭味的植物；

③对污水处理设施定期检修，确保不会出现设备故障导致的异味增加。

综上所述，本项目在采取以上措施后，恶臭浓度对周围大气环境的影响将大大降低。因此臭气浓度在可控制范围内，对周围大气环境影响较小。

（3）消毒剂异味

本项目使用的消毒醛制剂中含5%的戊二醛，使用量较少0.5t/a。戊二醛的消毒原理核心是“不可逆的交联反应”，戊二醛分子两端各有一个高活性的醛基，它能与微生物（细菌、病毒、真菌、芽孢）蛋白质、酶和核酸上的关键基团（如氨基、巯基、羟基）发生快速的交联反应，故消毒过程本身会消耗戊二醛。通过对消毒剂采取少量多次喷洒的使用方法，可有效减少未参与反应的戊二醛产生的残留挥发，根据工程分析可知，本项目消毒剂产生的废气量很少，基本可以忽略不计。因此，戊二醛对周边大气的影响很小。参考美国AAMI（医疗器械促进协会）推荐的：“空气中的戊二醛浓度达到0.16mg/m^{3}即可嗅觉”，故本项目取戊二醛的嗅阈值为0.16mg/m^3。

6.2.4 大气环境防护距离的确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》要求，“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。由本项目预测情况可知，项目厂界及厂界外污染物浓度满足大气污染物厂界浓度限值，因此，无须设置大气环境防护距离。

6.2.5 大气环境影响评价结论与建议

（1）大气环境影响评价结论

根据预测结果，本项目污染源正常排放下有组织废气最大浓度占标率为0.7041%，无组织废气最大落地浓度占标率为7.1379%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。项目正常情况下排放各类污染物时，区域环境及敏感目标处浓度值能够满足相应的环境质量标准，符合环境功能区划。

（2）污染控制措施可行性

污水处理设施废气通过设施密闭+定期喷洒除臭剂可有效减缓恶臭。

企业已对危废仓库设置气体净化装置，对污泥等危废暂存过程中可能产生的异味气体进行收集并经活性炭吸附处理，净化后由气体导出口排放。危废仓库废气对周边环境影响较小，本次环评不再做定量分析。

本项目正常情况下排放各类污染物时，区域环境及敏感目标处的浓度值能够满足相应的环境质量标准。因此，应经常对项目废气设施进行维修和检查，确保设备在运行过程中能够正常运行，严防事故发生。从大气环境影响角度来看，项目的选址及总图布置具有合理性和可行性，在大气评价范围内均未出现超标情况。不会对周边环境造成较大影响，不会改变当地的环境现状。

（3）污染物排放量核算结果

①正常工况下有组织排放量核算

根据工程分析，本项目建成后有组织排放量核算见下表。

表 6.2-19 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
有组织排放口					
1	FQ-01	颗粒物	1.2625	0.0101	0.0242
2	油烟专用管道	油烟	0.35	0.0014	0.003
有组织排放口合计			颗粒物		0.0242
			油烟		0.003

②正常工况下无组织排放量核算

根据工程分析，本项目无组织排放量核算见下表。

表 6.2-20 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/（mg/m³）	
1	养殖一区	鸡舍恶臭	NH_3	水帘除臭	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	1.5	0.1176
2			H_2S			0.06	0.0118
3	养殖二区	鸡舍恶臭	NH_3	水帘除臭		1.5	0.1356
4			H_2S			0.06	0.0136
5	养殖三区	鸡舍恶臭	NH_3	水帘除臭		1.5	0.0678
6			H_2S			0.06	0.0068
7	饲料加工车间	粉碎搅拌粉尘	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》	0.5	0.2688

8	洁蛋中心	涂油废气	非甲烷总烃	设备自带除雾器		4	0.0023
9		喷码废气	非甲烷总烃	/		4	0.0001
10	污水处理设施	污水处理	NH_3	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	1.5	0.0015
11			H_2S	/		0.06	0.00006
12	配电室	柴油发电机	颗粒物	/	《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）（GB 20891-2014）修改单》	0.025(g/kW·h)	/
13			非甲烷总烃	/		0.19(g/kW·h)	/
14			NOx	/		3.3(g/kW·h)	/
无组织排放							
无组织排放总计					颗粒物	0.2688	
					非甲烷总烃	0.0024	
					NH_3	0.3225	
					H_2S	0.03226	
					NOx	/	

③正常工况下本项目大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物排放量包括项目各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和，具体见下表。

表 6.2-21 正常工况下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	颗粒物	0.293
2	非甲烷总烃	0.0024
3	油烟	0.003
4	NH_3	0.3225
5	H_2S	0.03226
6	NOx	/

④正常工况下全厂大气污染物年排放量核算

改扩建项目建成后，正常工况下全厂大气污染物排放量包括全厂各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和，具体见下表。

表 6.2-22 正常工况下全厂大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.293
2	非甲烷总烃	0.0024
3	油烟	0.003
4	NH_3	0.3225
5	H_2S	0.03226
6	NOx	/

（4）大气环境影响评价自查表

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

表 6.2-23 建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="8">自查项目</th></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="3">二级☑</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="3">边长 5～50km□</td><td colspan="2">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NOx 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="3">500～2000t/a□</td><td colspan="2"><500t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3）
其他污染物（TSP、非甲烷总烃、NH_3、H_2S、臭气浓度）</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准☑</td><td colspan="2">附录 D☑</td><td colspan="2">其他标准☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="4">一类区□</td><td colspan="2">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="8">2025 年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="4">长期例行监测数据□</td><td colspan="2">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充监测☑</td></tr>
<tr><td></td><td>现状评价</td><td colspan="4">达标区☑</td><td colspan="4">不达标区□</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源☑现有污染源□</td><td colspan="2">拟替代污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td colspan="2">区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td>CALPMBRF□</td><td>网格模型□</td><td colspan="2">其他☑</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="3">边长≥50km□</td><td colspan="2">边长 5～50km□</td><td colspan="2">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">预测因子（NH_3、H_2S、非甲烷总烃、TSP、PM_{10}）</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤100%☑</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td colspan="3">一类区</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率＞10%□</td></tr>
<tr><td colspan="3">二类区</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率≤30%☑</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td colspan="3">非正常持续时间（1）h</td><td colspan="2">$C_{非正常}$占标率≤100%☑</td><td colspan="2">$C_{非正常}$占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均</td><td colspan="3">$C_{叠加}$达标□</td><td colspan="4">$C_{叠加}$不达标□</td></tr>
</table>

	浓度叠加值			
	区域环境质量的整体变化情况	K≤-20%□	K>-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物、NH_3、H_2S、臭气浓度）	有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑	无监测□
	环境质量监测	监测因子：（）	监测点位数（）	无监测□
评价结论	环境影响	可以接受☑不可以接受□		
	大气环境防护距离	距（）厂界最远（）m		
	污染源年排放量	非甲烷总烃 0.0024t/a、颗粒物 0.293t/a、$NH_3$0.3225t/a、H_2S0.03226t/a		

注："□"为勾选项，填"√"；"（）"为内容填写项。

6.3 营运期地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水影响评价等级为三级 B。水污染影响型三级 B 评价的主要评价内容包括水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价和污水处理设施的环境可行性评价。

（1）废水排放情况

项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水、鸡舍清洗废水、洁蛋清洗废水、喷淋废水、初期雨水。生活污水、食堂废水、鸡舍清洗废水、洁蛋清洗废水、水帘除臭废水，经污水处理站处理后达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中标准后回用于农田灌溉。初期雨水经初期雨水池沉淀后回用于水帘除臭。

（2）本项目拟采取的污水处理措施

厂区排水系统采用"雨污分流、清污分流"制，根据工程分析，本项目废水产生量为 2039.1t/a（其中生活污水产生量为 657t/a、食堂废水产生量为 197.1t/a、鸡舍清洗废水产生量为 432t/a、洁蛋清洗废水产生量为 657t/a、水帘除臭废水产生量为 96t/a）。该废水经过一体化污水处理设施（格栅+厌氧+接触氧化+二沉+消毒）处理达标后用于农田灌溉，不外排。初期雨水 4280t/a 经初期雨水池沉淀后回用于水帘除臭。

（3）地表水环境影响分析

根据废水处理方案，本项目废水主要污染物为 pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、粪大肠菌群数。新增生活污水、食堂废水、鸡舍清洗废水、洁蛋清洗废水、水帘除臭废水，经污水处理站处理达标后用于农田灌溉。

综上所述，本项目运营期对地表水环境影响较小。

表 6.3-1 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TN、TP	农田灌溉	间断	TW001	一体化污水处理设施	格栅+厌氧+接触氧化+二沉+消毒	/	/	/
2	食堂废水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TN、TP、动植物油								
3	鸡舍清洗废水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TN、TP、粪大肠菌群数								
4	洁蛋清洗废水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TN、TP								
5	水帘除臭废水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TN、TP								

表 6.3-2 废水污染物灌溉执行标准表

序号	灌溉口编号	污染物种类	国家或地方污染物标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	灌溉浓度限值（mg/L）
1	/	pH	农田	5.5~8.5（无量纲）
		COD		150
		BOD_5		60
		SS		80
		NH_3-N		80
		TP		8
		TN		/
		动植物油		/
		粪大肠菌群数		1000 个/100mL

注：①《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中水田作物标准。

表 6.3-3 废水污染物灌溉信息表

序号	灌溉口编号	污染物种类	灌溉浓度（mg/L）	全厂日灌溉量（t/d）	全厂灌溉量（t/a）
1	/	水量	/	5.59	2039.1
		COD	130	0.000726	0.2651
		BOD_5	48	0.000268	0.0979
		SS	53	0.000296	0.1081
		NH_3-N	32	0.000179	0.0653
		TP	4.5	0.000025	0.0092
		TN	64	0.000358	0.1305
		动植物油	0.8	0.000004	0.0016
		粪大肠菌群数	8.8 个/mL	$4.9*10^7$ 个	$1.79*10^{10}$ 个
全厂灌溉口合计		废水量			2039.1
		COD			0.2651
		BOD_5			0.0979
		SS			0.1081
		NH_3-N			0.0653
		TP			0.0092
		TN			0.1305
		动植物油			0.0016
		粪大肠菌群数			$1.79*10^{10}$ 个

地表水环境影响评价自查表：

表 6.3-4 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型☑；水文要素影响型□		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他□		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放□；间接排放□；其他☑		水温□；径流□；水域面积□
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑；pH 值☑；热污染□；富营养化□；其他□		水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑		一级□；二级□；三级□
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□
	受影响水	调查时期		数据来源

	体水环境质量	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□	生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□	
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量40%以下□；开发量40%以上□		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充监测□；其他□
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季☑；冬季□	（pH、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、溶解氧、高锰酸钾、粪大肠菌群、水温及其他有关水文要素）	监测断面或点位个数（1）个
现状评价	评价范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2		
	评价因子	（pH、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、溶解氧、高锰酸钾、粪大肠菌群、水温）		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类□；IV类☑；V类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□规划年评价标准（）		
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□		
	评价结论	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标✓ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求✓ 水环境控制单元或断面水质达标✓ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求✓ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求✓		达标区☑ 不达标区□
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2		
	预测因子	（）		
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□设计水文条件□		
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□正常工况□；非正常工况□污染控制和减缓措施方案□区（流）域环境质量改善目标要求情景□		
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□		
评价结论	水污染控制和水环	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□		

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">排放口混合区外满足水环境管理要求□水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标☑满足水环境保护目标水域水环境质量要求☑水环境控制单元或断面水质达标☑满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求☑
满足区（流）域水环境质量改善目标要求☑水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□，对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□</td></tr>
<tr><td rowspan="11"></td><td rowspan="10">污染源排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="3">灌溉量/（t/a）</td></tr>
<tr><td colspan="2">水量</td><td colspan="3">2039.1</td></tr>
<tr><td colspan="2">COD</td><td colspan="3">0.2651</td></tr>
<tr><td colspan="2">BOD_5</td><td colspan="3">0.0979</td></tr>
<tr><td colspan="2">SS</td><td colspan="3">0.1081</td></tr>
<tr><td colspan="2">氨氮</td><td colspan="3">0.0653</td></tr>
<tr><td colspan="2">总磷</td><td colspan="3">0.0092</td></tr>
<tr><td colspan="2">总氮</td><td colspan="3">0.1305</td></tr>
<tr><td colspan="2">动植物油</td><td colspan="3">0.0016</td></tr>
<tr><td colspan="2">粪大肠菌群</td><td colspan="3">$1.79*10^{10}$ 个</td></tr>
<tr><td>替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td></td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（）m^3/s；鱼类繁殖期（）m^3/s；其他（）m^3/s
生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施☑；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动□；自动□；无监测☑</td><td colspan="2">手动☑；自动□；无监测□</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="2">（厂区废水储存池、雨水排放口）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="2">（pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群数）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受☑；不可以接受□</td></tr>
</table>

注："□"为勾选项，可√；"（）"为内容填写项；"备注"为其他补充内容。

6.4 营运期噪声环境影响分析

6.4.1 噪声预测等级

本项目的声环境影响评价等级为二级。

6.4.2 噪声预测范围和预测点确定

根据声环境二级评价的要求与本项目所处的地理环境特征，本次预测范围确定为厂界外 200 米范围内，预测点确定为厂界现状噪声监测点。

6.4.3 噪声预测模式

（1）噪声源强

项目噪声源主要为设备噪声，噪声源强见表 4.3-9～4.3-11。

（2）预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），由建设项目自身声源在预测点产生的声级。噪声贡献值（L_{eqg}）计算公式为：$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$

式中：L_{eqg}——噪声贡献值，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB(A)。

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级，噪声预测值（Le_q）计算公式为：

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

式中：L_{eq} 预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)。

点源在预测点的 A 声级 $L_{A(r)}$：

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

式中：$L_A(r)$——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$——预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

点声源的几何发散衰减：

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_P(r)=L_P(r_0)-20\lg(r/r_0)\quad（A.5）$$

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

式（A.5）中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0)\text{（A.6）}$$

式中：A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级（LAw），且声源处于自由声场，则式（A.5）等效为式（A.7）或式（A.8）：

$$L_P(r)=L_W-20\lg(r)-11\text{（A.7）}$$

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

$$L_A(r)=L_{AW}-20\lg(r)-11\text{（A.8）}$$

式中：LA(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LAw——点声源 A 计权声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

如果声源处于半自由声场，则式（A.5）等效为式（A.9）或式（A.10）：

$$L_P(r)=L_W-20\lg r-8\text{（A.9）}$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lw——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

$$L_{A(r)}=L_{AW}-20\lg r-8\text{（A.10）}$$

式中：LA(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LAw——点声源 A 计权声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

室外点声源在预测点的倍频带声压级：

$$L_P(r)=L_P(r_0)-A$$

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

点声源的几何发散衰减：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0)$$

地面效应衰减（A_{gr}）：

$$A_{gr}=4.8-\left(\frac{2h_m}{r}\right)\left[17+\left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

空气吸收引起的衰减（A_{atm}）：

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

屏障引起的衰减（A_{bar}）：

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

各声源在预测点产生的声级的合成：

$$L_{总}=10\lg\left(\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{Ai}}\right)\quad L_{TP}=10\lg\left[\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{pi}}\right]$$

6.4.4 预测程序

预测点噪声级预测计算基本步骤如下：

（1）建立坐标系，确定各声源坐标和预测点坐标，并根据声源性质以及预测点与声源之间的距离等情况，把声源简化；

（2）根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 L_i；

（3）把各声源单独对某预测点产生的声级值按下式叠加，得该预测点的声级值 LA：

$$LA=10\lg\left(\sum_{i=1}^{k}10^{0.1Li}\right)$$

6.4.5 噪声声源

（1）噪声源强

项目噪声源主要为设备噪声，噪声源强详见表 4.3-9、表 4.3-10。

（2）预测模式

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪

声预测计算模型”。

预测点噪声级预测计算基本步骤如下：

（1）建立坐标系，确定各声源坐标和预测点坐标，并根据声源性质以及预测点与声源之间的距离等情况，把声源简化；

（2）根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 L_i；

（3）把各声源单独对某预测点产生的声级值按下式叠加，得该预测点的声级值 LA：

$$LA = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{k} 10^{0.1L_i}\right)$$

6.4.6 项目噪声源及分布情况

本项目噪声主要来自养殖一区、养殖二区、养殖三区、洁蛋中心、饲料加工车间的生产及辅助设备，环保设备风机等，噪声在 75-90dB（A）。经过对产噪设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。详见表 4.3-9、表 4.3-11。

6.4.7 声环境预测结果及分析

（1）噪声预测结果

按照噪声预测模式，结合噪声源到各预测点的距离，通过计算，项目各噪声源在项目厂界的预测值见表 6.4-1。

表 6.4-1 厂界噪声贡献值一览表单位：dB(A)

序号	声环境保护目标名称方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		本项目噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	N1 东厂界外	/	/	52.4	42.4	55	45	28.4	27.7	52.4	42.6	+0	+0.2	达标	达标
2	N2 南厂界外	/	/	42.9	42.4	55	45	31.5	31.0	43.2	42.7	+0.3	+0.3	达标	达标
3	N3 东南厂界外	/	/	50.5	42.4	55	45	35.6	32.3	50.6	42.8	+0.1	+0.4	达标	达标
4	N4 西南厂界外	/	/	53.6	43.9	55	45	29.2	26.7	53.6	44.0	+0	+0.1	达标	达标

5	N5 西厂界外	/	/	53.1	43.8	55	45	38.3	37.3	53.2	44.7	+0.1	+0.9	达标	达标
6	N6 西北厂界外	/	/	53.7	42.6	55	45	32.3	31.4	53.7	42.9	+0	+0.3	达标	达标
7	N7 北厂界外	/	/	49.5	40.6	55	45	32.7	32.4	49.6	41.2	+0.1	+0.6	达标	达标
8	N8 东侧居民	/	/	51.3	43.5	55	45	22.4	20.2	51.3	43.5	+0	+0	达标	达标
9	N10 西侧居民	/	/	52.3	41.3	55	45	26.3	23.5	52.3	41.4	+0	+0.1	达标	达标
10	N11 袁家棚子	/	/	52.2	41.9	55	45	23.6	22.8	52.2	42.0	+0	+0.1	达标	达标

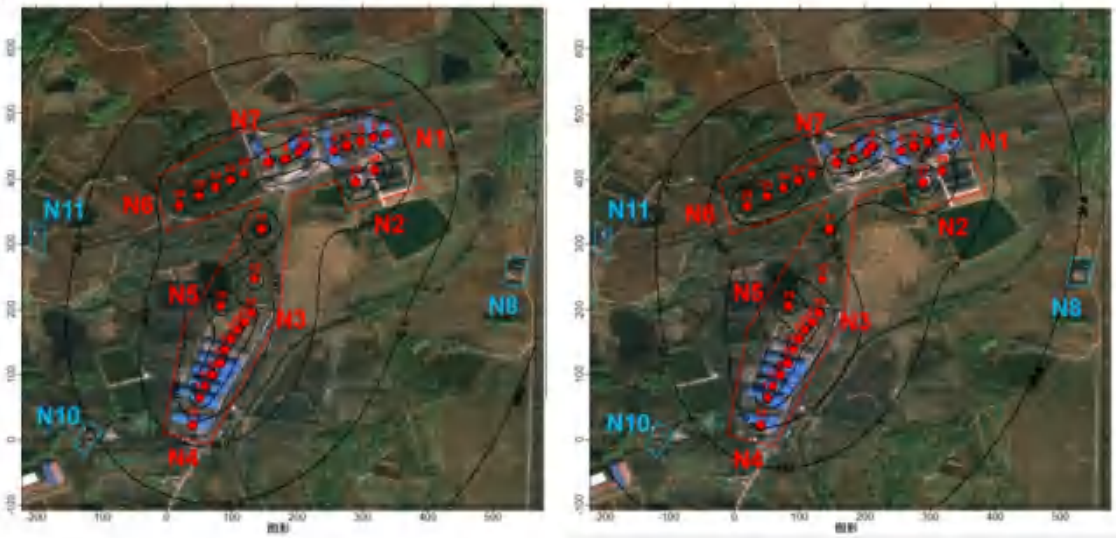


图 6.4-1 本项目噪声贡献值等值线图（左侧昼间、右侧夜间）

（2）预测结果分析

由表6.4-1分析可知，项目建成后设备产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求，敏感目标噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。企业应采取的降噪措施包括：

（1）加强生产设备的日常维护与保养，保证机器的正常运转，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；

（2）适当在部分高噪声的机械底座加设防震垫；

（3）加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

综上所述，本项目建成投产后，在严格采取本评价中所要求的噪声防治措施后，对厂界的噪声现状不会产生明显的改变，对周围声环境影响较小。

6.5 营运期固体废物影响分析

6.5.1 固体废弃物产生及处置情况

本项目建成后固体废物利用处置方式可见表 6.5-1。

表 6.5-1 固体废物利用处置方式一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）	属性	废物类别	固废代码	利用处置方式
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、塑料等	14.6	生活垃圾	SW62、SW64	900-001-S62、900-002-S62、900-002-S64、900-099-S64	环卫清运
2	餐厨垃圾	食堂	固态	食物、废油脂等	4.38		SW61	900-002-S61	由获得许可的单位处置
3	废油脂	食堂	液态	油脂	0.0167		SW61	900-002-S61	
4	鸡粪	养殖	固态	鸡粪	87235	一般固废	SW82	030-001-S82	委托有处置能力的单位处理
5	病死鸡	养殖	固态	病死鸡	62		SW82	030-002-S82	
6	废包装袋	原料包装	固态	废包装袋	13.28		SW17	900-003-S17	
7	破损蛋	养殖	固态	破损蛋	2.4		SW82	030-003-S82	
8	污泥	废水处理	液态	污泥	10.803		SW07	900-099-S07	
9	收集尘	废气处理	固态	粉尘	2.395		SW59	900-099-S59	
10	废布袋	废气处理	固态	废布袋	0.02		SW59	900-009-S59	
11	防疫医疗废物	防疫	固态	疫苗包装物及注射器等医疗废物	0.03	危险废物	HW01	841-005-01	委托资质单位处置
12	废药剂包装物	原料包装	固态	除臭剂、兽药、消毒品包装瓶及包装袋	0.163		HW49	900-041-49	
13	废润滑油	设备维护	液态	废润滑油	0.01		HW08	900-214-08	
14	废蓄电池	设备维护	固态	废蓄电池	0.01		HW31	900-052-31	
15	废滤清器	设备维护	固态	废滤清器	0.03		HW49	900-041-49	
16	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	0.44		HW49	900-039-49	

17	废油污	废气处理	固态	废油污	0.0097		HW08	900-249-08	
18	废油桶	原料包装	固态	矿物油、塑料桶	0.025		HW49	900-041-49	
19	废弃电化学传感器	设备维护	固态	废弃电化学传感器	0.0002 4t/2a		HW49	900-045-49	

2.一般工业固废及危险废物影响分析

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析：

（1）固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

（2）固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境影响较小。

（3）固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

（4）固废通过环卫清运、委托有处置能力的单位处理、委托有资质单位处置方式处置，均不在厂内自行建设处理设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

企业的生活垃圾由环卫清运；餐厨垃圾、废油脂由获得许可的单位处置；鸡粪、病死鸡、废包装袋、破损蛋、污泥、收集尘、废布袋委托有处置能力的单位处理；防疫医疗废物、废药剂包装物、废润滑油、废蓄电池、废滤清器、废活性炭、废油污、废油桶、废弃电化学传感器委托有资质单位处置方式处置；因此本项目一般工业固废和危险废物均得到合理处置，不外排。综上，企业全厂的固废均得到合理处置，对环境不产生二次污染。

但是，固体废物的堆放会占用区域有限的土地资源，若堆放不当还可能严重污染土壤，经雨水淋溶后，将会逐渐迁移并进一步影响周边的地表水系，严重时还可能影响地表水的生态环境。固体废物在收运、堆放过程中，若未做密封处理，经日晒、风吹、雨淋等作用，可能挥发出废气、粉尘。因此，固体废物的不适当堆置或处置，将对视界景观、环境卫生、人体健康和生态环境造成不可忽视的影响。本项目产生的一般工业固废经妥善收集，定期处理后，对区域环境的影响较小。

3.生活垃圾影响分析

本项目生活垃圾由环卫部门清运，餐厨垃圾、废油脂由获得许可的单位

处置；本项目产生的生活垃圾主要是在厂员工日常生活中抛弃的各类废物，年产生量为 14.6t。餐厨垃圾、废油脂是食堂餐饮过程产生的废物，产生量分别为 4.38t/a、0.0167t/a。生活垃圾、餐厨垃圾在堆放过程中，废物中的易腐有机物在微生物的作用下会发生分解，产生带有恶臭气味的气体和含有可溶性有机质及无机质的渗滤水，对环境产生二次污染。

6.5.2 贮存场所（设施）环境影响分析

1.一般工业废物贮存场所（设施）环境影响分析

（1）储存能力

本项目一般工业固废存放在一般固废仓库内，位于洁蛋中心北侧，占地面积 10m^2，最大可堆放固废数量约为 10t，并采取相应的防渗措施；厂区的一般固废仓库可满足本项目一般固废暂存的需求。

（2）储存场所建设要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

表 6.5-2 一般工业固废堆放场的环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂存场所	提示标注	正方形边框	绿色	白色	

2.危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

（1）储存能力

本项目危险废物存放在危废仓库内，位于洁蛋中心北侧，占地面积 $10m^2$；并采取相应的防渗措施。最大可堆放固废数量约为 10t，危废仓库可满足本项目危险废物储存要求。

（2）储存场所建设要求

为保证临时危险废物储存中心内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及相关国家及地方性法规，对危废仓库提出如下安全措施：

①固体废物暂存室内地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容。

②危险废物定期运至有关部门处置。

③本项目使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质满足相应的强度要求，容器完好无损，容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）；贮存场地基础采用防渗，防渗层为 1m 厚黏土层（渗透系数≦10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数≦10^{-10}cm/s，同时危废应及时处置，对地下水、土壤影响较小。

④建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

⑤危废仓库环境保护图形标志牌

本项目危废仓库的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表 6.5-3 危废堆放场的环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	

	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	橘黄色	黑色	

本项目营运期间，生产单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防治污染的意识，培训通过后方可上岗，厂方应按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）的相关要求，办理危险废物转移联单，并对固体废弃物的收集、运输实施专人专职管理制度并建立好台账。在运输过程中，应按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境，在厂区门口、危废仓库外部和内部设置监控。

3.固废堆放、贮存场所的环境影响

危废暂存场所全封闭设计，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行场地防渗处理，一般固废暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行设计和建设，全厂有足够且满足相关规定要求的固废贮存场所。采取以上措施后固废堆放对周边环境造成的影响较小。

6.5.3 运输过程的环境影响分析

本项目危险废物、一般固体废物和生活垃圾收集、运输过程将对环境造成一定的影响。

1.噪声影响

废物在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，一方面本项目危险废物和一般工业固体废物是不定期地进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污染；另一方面本项目生活垃圾运输过程中垃圾运输车辆产生的噪声较小，对环境造成的影响也很小。

2.气味影响

危险废物在运输的过程中，可能对环境造成一定的气味影响，因此，危险废物在运输过程中需采用密封式运输车辆，车辆内设置渗滤液收集装置，在采取上述措施后，运输过程中基本可以控制运输车辆的气味泄漏问题。

3.废水影响

在车辆密封良好的情况下，运输过程中可有效控制运输车辆的渗滤液泄漏，对车辆所经过的道路两旁水体水质影响不大。但若运输车辆出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此，建设单位和废物运输单位要严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。

4.在危险废物清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废发出臭味或抛撒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事故的能力，并具备处理运输途中可能发生的事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程中采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

防止运输沿线环境污染的措施为了减少运输对沿途的影响，建议采取以下措施：

（1）采用密封运输车装运，对在用车加强维修保养，并及时更新运输车辆，确保运输车的密封性能良好。

（2）定期清洗运输车辆，做好道路及其两侧的保洁工作。

（3）尽可能缩短运输车在敏感点附近滞留的时间，当地政府加强规划控制工作。

（4）每辆运输车都配备必要的通信工具，供应急联络用，当运输过程中发生事故，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。

（5）加强对运输司机的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。

（6）避免夜间运输发生噪声扰民现象。

（7）对运输车辆注入信息化管理手段；加强运输车辆的跟踪监管；建立运输车辆的信息管理库，实现计量管理和运输的信息反馈制度。

（8）危险废物的运输车辆将经过环保主管部门的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责危险废物的运输司机将通过内部培训，持有证明文件。

（9）承载危险废物的车辆将设置明显的标志或适当的危险符号，引起注意。车辆所载危险废物将注明废物来源、性质和运往地点，必要时将派专门人员负责押运。组织危险废物的运输单位，在事先也应做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

6.5.4 委托利用或者处置的环境影响分析

1.建设项目危废委托处理方式、处置能力

（1）一般工业固废及生活垃圾

本项目一般固废主要为生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、鸡粪、病死鸡、废包装袋、破损蛋、污泥、收集尘、废布袋；生活垃圾由环卫清运；餐厨垃圾、废油脂由获得许可的单位处置；鸡粪、病死鸡、废包装袋、破损蛋、污泥、收集尘、废布袋委托有处置能力的单位处理；对周边环境影响较小。

（2）危险废物处置方式及建议考虑的处置单位情况

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，本项目所有危废必须落实利用、处置途径。

2.固废综合利用、处理处置的环境影响

本项目的固体废物得到合理处置，不外排，不会对环境产生不利影响。

6.5.5 固体废物及危险废物环境影响评价结论

综上分析，项目产生的固体废弃物经分类处理后，处理处置率达100%，符合国家固体废弃物处理处置政策，不会产生二次污染，不会对环境产生不利影响。

在严格按照环境影响评价规定方式处置的情况下，项目固体废物排放不会对

区域环境产生明显影响。

6.6 运营期地下水环境影响评价

6.6.1 评价目的与内容

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中的判定依据，本次地下水评价等级为三级。

根据导则要求，三级评价要求：

1.了解调查评价区和场地环境水文地质条件。

2.基本掌握调查评价区的地下水补径排条件和地下水环境质量现状。

3.采用解析法或类比分析法进行地下水影响分析与评价。

4.提出切实可行的环境保护措施与地下水环境影响跟踪监测计划。

6.6.2 区域地质及水文地质条件

6.6.2.1 区域地质概况

1.区域地层岩性

南京地区以低山丘陵地貌为主，仅在沿江河地区分布有窄长的冲积平原。第四系松散地层除长江各地有一定厚度外，其余地区厚度较小，一般在 30m 以内，山丘区基岩出露。本区地层发育比较齐全，自震旦系上统至第三系上新统均有出露，具体见表 6.6-1。

表 6.6-1 南京地区前新生代地层表

界	系	统	组	代号	沉积相	分布地区	岩性
中生界	白垩系	上统	赤山组	k2c	河湖	浦口、六合、江宁	砖红色粉砂岩、粉砂质泥岩
			浦口组	k2p	河湖	浦口、江宁、高淳	上部紫红色砂岩、砂泥岩夹石膏；下部角砾岩、砂岩
		下统	葛村组	k1g	河湖	南京溧水	灰黄色砂岩夹泥岩、灰紫色砂岩、凝灰质砾岩、夹石膏
			/	k1n	火山	江宁娘娘山	凝灰岩、响岩、粗面岩、安山岩、流纹岩、底部砾岩、泥岩
	侏罗系	上统	/	J32	火山堆积	溧水、江宁、六合	粗安岩、凝灰岩、安山岩、集块岩、凝灰质细粒砂岩、角砾岩、页岩
			西横山组	J31	河湖	江宁	灰白色砂岩、粉砂岩夹灰绿色泥灰岩、底部砾岩
		中下统	象山群	J1-2	河流	南京象山、灵谷寺	下段灰色含砾石石英砂岩、底部砾岩；上段灰黄、微红石英砂岩
	三叠系	上统	范家塘组	T3	湖沼	天文台	灰色泥岩夹砂岩、粉砂岩
		中统	黄马青组	T2h	海陆交互	紫金山北面、其林门	紫红色钙质、泥质粉砂岩夹细砂岩

			周冲组	T2z	潮坪-潟湖	南京仙鹤门、江宁青龙山、周冲村	灰色含泥质灰岩、白云质灰岩、白云岩夹石膏层
		下统	青龙群	T1	浅海	南京龙潭、湖山、青龙山、珠山	灰、灰红色灰岩、白云质灰岩、瘤状灰岩、泥岩；底部泥岩灰岩互层
上古生界	二叠系	上统	大隆组龙潭组	P2	海陆交互	江宁湖山、天宝山、龙潭	上部：褐、灰黑色页岩、泥岩夹硅质灰岩；下部：黄灰色石英粉砂岩夹砂质灰岩、煤层
		下统	孤峰组	P1g	浅海	江宁天宝山	长石石英砂岩、页岩、灰岩、灰、灰黑、紫灰色硅质页岩、泥岩，燧石岩
			栖霞组	P1q	海相	天宝山、栖霞山	灰色白云质、泥质、硅质灰岩；底部<3m碎屑岩
	石炭系	上统	船山组	C3	海相	徐家山、龙潭	灰色中厚层灰岩、球状灰岩、夹鲕状生物灰岩
		中统	黄龙组	C2	浅海	江宁徐家山、金丝岗	灰白、肉色块状灰岩，碎屑灰岩夹鲕状灰岩
		下统	/	C1	浅海-海陆交互	黄龙山、孔山、龙潭	灰色杂色灰岩、泥灰岩、页岩、粉砂岩；底部灰黑色厚层灰岩，石英砂岩、页岩
	泥盆系	上统	五通组	D3	陆相	坟头、龙潭、孔山	上部粉砂质页岩；下部灰白色中粗粒石英砂岩；底部含砾
		中下统	茅山群	D1-2	滨海-陆相	坟头、孔山	灰、紫红色、中厚层石英砂岩，夹薄层粉砂质泥岩、粉砂岩
下古生界	志留系	上统	坟头组	S2	滨海-浅海	坟头、青龙山、淳化钓鱼台	黄绿色泥质粉砂岩，下部夹细粒石英砂岩
		下统	高家边组	S1	浅海-半深海	江宁青龙山、汤山、南京幕府山	黄绿灰黑色页岩、泥岩、粉砂质泥岩
	奥陶系	上统	五峰组	O3w	海盆	汤山	青灰色硅质页岩
			汤头组	O3t	潮间-潮下	汤山	灰色中薄层瘤状灰岩、泥质灰岩、页岩
		中统	/	O2	潮间-潮下	幕府山、汤山	肉红、灰色生物灰岩
		下统	/	O1	浅海	幕府山、汤山	灰岩、白云质灰岩、生物灰岩、白云岩
	寒武系	上统	观音台组	∈3	浅海-潟湖	汤泉、汤山	灰色白云岩
		中统	炮台山组	∈2	浅海	汤泉	上部白云质灰岩；下部白云岩、灰岩
		下统	幕府山组	∈1	浅海-潟湖	幕府山、六合冶山	上部灰岩、白云岩；中部白云质灰岩；下部硅质、炭质页岩
上元古界	震旦系	上统	/	Z2	海相	浦口、六合冶山、南京幕府山	灰岩、白云岩
		下统	/	Z1	陆相	浦口星甸陆家凹	含冰碛砾千枚岩

2、区域地质构造

南京地区大地构造属扬子准地台的下扬子凹陷褶皱带，这个凹陷从震旦纪以来长期交替沉积了各时代的海相、陆相和海陆相地层，下三叠系青龙群沉积以后，经印支运动、燕山运动发生断裂及岩浆活动，并在相邻凹陷区及山前山间盆地堆积了白垩纪及第三纪红色岩系及侏罗～白垩纪的火山岩系。沿线地质构造主要处于宁镇弧形褶皱西段，各类不同期次、不同性质，不同方向的褶皱，断裂十分发育，沿线重要地质构造有：

（1）龙～仓复背斜

沿长江南岸断续展布，由幕府山，栖霞山，龙潭等复背斜组成，轴向北东～近东西向。由于燕山期侵入岩的占据和侏罗系～白垩系地层的覆盖，走向上不连续，北翼被沿江断裂断失，只出露南翼。

（2）南京～湖熟断裂

位于南京市上坊至湖熟一线，向南东延伸经郭庄、天王寺到溧阳一线。属于隐伏性区域性断裂，该断裂也是宁镇弧形隆起与宁芜断陷盆地的分界带，北东侧为宁镇弧形隆起带，南西侧为宁芜火山岩盆地。走向300°-320°，断层倾向南西，倾角较陡，是上盘下降的正断层，总长120km以上，该断裂控制了西南地区红层沉积的分布和厚度，在中更新世晚期有活动；

（3）沿江断裂带

该断裂带位于宁镇隆起的北缘，自幕府山一镇江焦山，区内仅为西段一部分。东西向延伸，长达36公里，断层面倾向北，倾角陡，南北盘落差可达数公里。

（4）滁河断裂

位于老子山北缘，长约250km，走向北东，倾向北西，具正断层性质，晚更新世以来已基本停止活动，为了查明断层通过位置，采取物、化探与地质钻探相结合方法进行综合探测，发现在城区东南，市党校附近，有一规模较大的隐伏断裂通过。

另据新沂沭河铁路桥工程地质资料及城区北部大窦庄物勘探资料，均发现有北东向隐伏断裂通过。

综合上述资料，初步确定断裂通过具体位置为陆塘村-市党校-市第一招待

所东-桥口路-大窦庄。断裂走向NE12°倾向南东，为一倾角较陡的逆冲断层。断裂破碎带宽度约为100m。拟建场区位于郯庐大断裂（该断裂为全新活动断裂）西约10km，下伏基岩为白垩系王氏组砂岩，上覆土层厚度大于50m。

6.6.2.2 区域水文地质概况

1.地下水类型

南京市地下水分为孔隙水、岩溶水、裂隙水三种主要类型，对应的存储介质为松散岩类孔隙含水层组、碳酸盐岩类溶隙含水岩组、碎屑岩（含火山碎屑岩）类含水岩组及火成侵入岩裂隙含水岩组。地下水类型按含水介质（岩性）、水动力特征，进一步可细分为六个亚类。

表6.6-2 地下水类型划分一览表

地下水类型		含水层组		
大类	亚类	地层代号	主要含水层岩性	分布区域
孔隙水	松散岩类孔隙潜水	Q4、Q3、Q2、Nγ	粉砂、亚砂土、亚黏土、砂、砂砾	丘岗、沟谷、平原表层
	松散岩类孔隙承压水	Q4、Q3、Q1-2	粉砂、粉细砂、中粗砂、粗砂含砾	长江、滁河、秦淮河、运粮河、胥河漫滩平原
	松散岩类孔隙水与玄武岩孔隙水	Nγ、Nγβ	砂、砂砾及玄武岩孔洞	六合北部
岩溶水	碳酸盐岩类岩溶水	Z2、∈、O1-2、O3t、C、P1q、T1、T2z	角砾状灰岩、灰岩、白云岩、白云质灰岩、硅质灰岩、泥灰岩	老山、幕府山、栖霞山、龙潭、仙鹤门-摄山、青龙山、孔山、汤山
裂隙水	碎屑岩类、火山碎屑岩类裂隙水	Z1、O3w、S、D、P1g、P2、T2h、T3、J、K1、K2	千枚岩、泥岩、泥页岩、砂岩、砾岩、凝灰岩、安山岩、粗安岩	全区均有分布
	火成侵入岩裂隙水	rπ、ηr、γ、δπ、δ、δμ、βμ、δ0、π、δ0	花岗岩类、闪长岩类、辉绿岩类	全区零星分布

（1）孔隙水

主要分布在长江漫滩、滁河漫滩、秦淮河漫滩及高淳的运粮河、胥河漫滩。第三系中的孔隙水与玄武岩孔洞水主要分布在六合北部。

（a）强富水与富水的长江漫滩孔隙水。长江漫滩位于浦口、六合与南京之间，呈北东一南西向沿长江两侧展布。其沉积物多呈二元结构，下粗上细。上层为亚黏土、亚砂土与粉砂互层；下层为粗砂，砂层上段以粉砂为主，下段为细砂、中粗砂及砂砾石。砂层厚度一般为20～40m。砂层松散饱水，渗透性强。地下水位埋深一般为1～3m。单井最大涌水量可达3000m^3/d左右。

（b）中等富水与弱富水的滁河漫滩孔隙水。滁河漫滩位于浦口北部、六

合南部。沉积物厚度一般为30～40m。含水层上段为粉砂及粉砂与亚砂土互层，下段为中粗砂含砾。单井涌水量一般为500~1000m³/d。静水埋深一般为2～4m，在浦口盘城与六合城区附近，受开采影响15～20m。

（c）中等富水的滁河古漫滩位于六合区东南部，北以八百一长山一六合城区一线为界，西与近代滁河相连，南以瓜埠一东沟一线与长江漫滩相接。从沉积物时代与物质来看与滁河漫滩均不相同，因而定为滁河古漫滩。含水层厚度多在20m左右。含水层岩性，上段以细砂为主，下段为中粗砂含砾。单井最大涌水量为500-1000m³/d。

（d）中等富水、弱富水的秦淮河漫滩孔隙水。秦淮河源于茅山山脉，在溧水区的柘塘与江宁的周岗以北形成秦淮河宽广的漫滩，呈近南北向展布。沉积物厚度一般为20-40m。含水层岩性，上部主要为粉细砂，下部薄层中粗砂含砾。富水性相差很大，在市区古河床部位单井涌水量500~1000m³/d，漫滩边缘及江宁区境内大多为100~500m³/d，水位埋深1～3m。

（e）弱富水的高淳孔隙水。分布在固城湖西运粮河漫滩及下坝一桠溪一带的胥河漫滩。第四系松散层厚度为20m左右，砂层大多小于10m，单井涌水量为100~500m³/d，水位埋深小于5m，为淡水。

（f）孔隙承压水与玄武岩孔洞水。主要分布在六合区北部，含水层由第三系的砂砾层与气孔状玄武岩、橄榄玄武岩组成，由玄武岩中的孔洞与砂砾层的孔隙组成统一的含水体。含水砂砾层与玄武岩累积厚度一般30～50m，单井最大涌水量北部马集一乌石林场一带可大于1000m³/d，其他地段多在500~1000m³/d。

（2）岩溶水

南京地区岩溶水主要分布在仙鹤门一摄山、老山、幕府山、栖霞山、龙潭、青龙山、黄龙山、孔山、大连山、汤山等，在六合的冶山，高淳的花山也有少量分布。由于岩性、成因、时代、分布面积及所处的构造部位不同，富水性差异很大。一般质纯的灰岩比白云岩、泥灰岩、硅质灰岩易被溶解，富水性前者优于后者。由于灰岩中往往夹有非可溶性的砂页岩、硅质岩，故溶蚀作用往往顺着二者的接触面发育，因此在顺着倾向的方向相对较为富水。例如老山岩层向北倾斜，因此老山北坡较南坡富水。

断裂构造是地下水赋存运移通道，岩溶发育初期，地下水沿着裂隙对岩石进行溶滤和溶解，而后转向机械冲刷，一般来讲张性与张扭性断裂带是岩溶发育的有利地段，区内大多数水量大的钻孔均处于北西－北北西向的张性、张扭性断裂带中。岩溶发育程度与所处的构造部位有关，一般在向斜核部、背斜的倾末端是岩溶发育与地下水富集的有利地段。

由于受到断裂的影响，老山复式倒转背斜东西倾斜端均有大量泉出露。老山东端有名的泉有珍珠泉、琥珀泉、响水泉、顶山泉，总流量大于2万 m^3/d。

（3）裂隙水

裂隙水主要赋存于非可溶性坚硬岩石裂隙中的地下水，具有一系列与孔隙水、岩溶水不同的特征，具体体现在储水空间、含水岩体的空间分布、水动力条件、地下水动态、水质及补径排条件等方面。裂隙水在富水性受多种因素的影响，其中岩性的软硬、构造的发育程度起着主导作用，同时还与补给条件、火成岩侵入造成蚀变作用，岩层的产状等有着直接关系。

一般来讲岩性硬脆，如坚硬的砂砾岩、石英岩，在构造作用下易于形成透水的裂隙，较为富水，反之岩性细软，如泥岩、页岩、煤系地层，则裂隙不发育，较为贫水。按照岩性特征，以泥盆系上统五通组中粗粒石英砂，含砾砂岩及侏罗系中下统象山群砂岩，尤以象山群下段的石英砂岩较为富水，另外侏罗系上统安山岩及角砾凝灰岩，局部地段水量也较大。

在中山陵地区由于产状向南倾，象山群（J1-2）砂岩裂隙水可以获得紫金山的大量降雨补给，因此大多水量均较大，并能自流。而在迈皋桥、光华门一带，由于受蒋王庙岩体的影响，使围岩蚀变，裂隙大多被火成岩脉充填，同样是象山群砂岩，水量则很小。

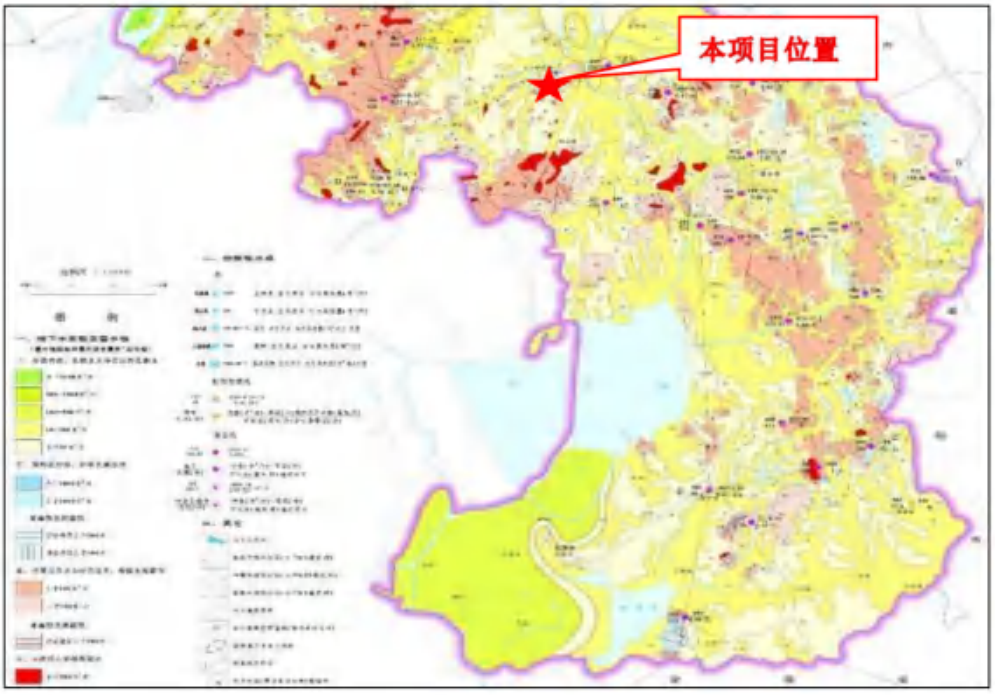


图 6.6-1 区域水文地质图

2.水文地质分区

（a）秦淮河漫滩区（I5）

在溧水区北，分布面积约 5km²，全区无井孔资料，推测沉积物厚度 20～30m，单井涌水量 100～300m³/d。深部为侏罗系火山碎屑岩。

（b）丘岗区（III5）

①丘岗基岩裸露亚区（III51）

为全区分布最广的地区，总面积 830km²。除表层有薄层黏性土覆盖外，大面积基岩裸露。本区出露基岩，主要为侏罗系上统上段（J32）火山岩、火山碎屑岩、下段（J31）碎屑岩、火山碎屑岩。局部地段侏罗系中下统（J1-2）象山群砂岩，三叠系中统黄马青组（T2h）砂岩出。在城西华山、城北乌山、群力有粗安斑岩与闪长玢岩的侵入。在城区东南的白马镇南至芝山一带，为茅山山脉南延部分，出露有泥盆系砂岩及志留系泥页岩。

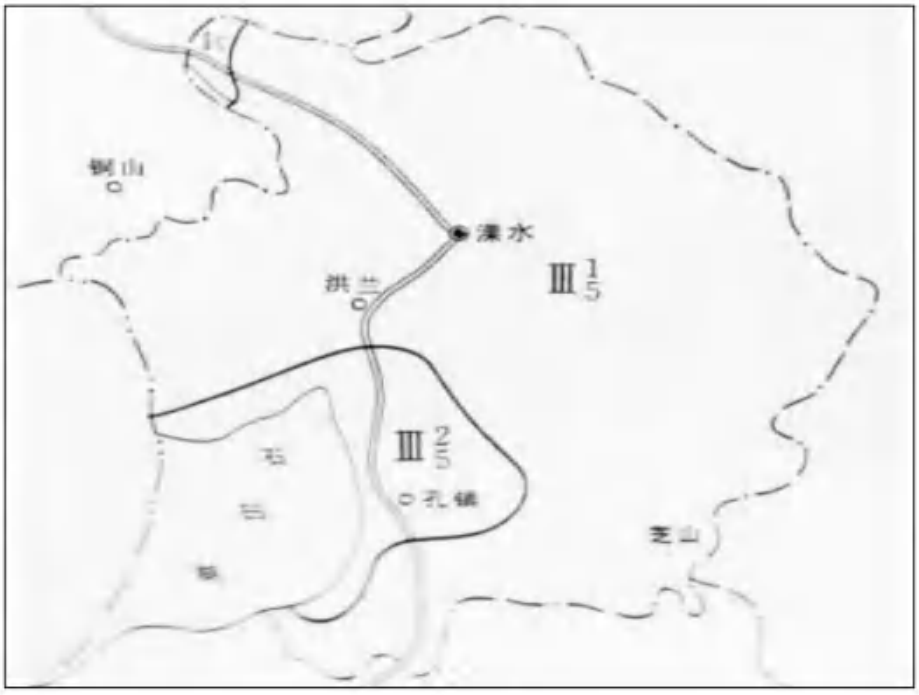


图 6.6-2 溧水区域水文地质图

本区地下水类型均为裂隙水，总体看水量均不大，大多小于 300m³/d，仅个别井孔可达 1000m³/d 左右。富水性主要受岩性与构造裂隙控制，在较硬的火山岩及粗砂岩分布区则较为富水，在较软的砂岩、粉砂岩、泥页岩分布区则水量较小。除岩性因素外，构造断裂起着主导作用，在张性、张扭性断裂带附近及侵入岩与火山碎屑岩，碎屑岩接触部位，水量较大，反之则水量较小或无水。碎屑岩、火山碎屑岩，受到侵入岩的影响，使围岩受到烘烤蚀变，再加侵入岩的顶托挤压，使裂隙增强，有利于地下水的富集运移，富水性增大。如乌山矿泉水厂的深井，处于断裂带上，又受到乌山长玢岩侵入的影响，因而水量很大，水位下降 0.98m，流量达 1680m³/d。

本区裂隙水，裂隙连通性差，多呈带状或管道状，在同一地区，有一眼井水量较大，而在相距不远处的另一眼井则水量较小或无水，如溧水区城北活塞环厂工装分厂，厂区内有两眼井相距约 200m，其水质、水量差别均很大，单井最大涌水量分别为 103m³/d 与 24m³/d，矿化度分别为 0.51g/L 与 1.11g/L，一为淡水，一为微咸水。

表 6.6-3　溧水区代表性井孔一览表

编号 孔深 (m)	位置	地面标高 (m) 水位埋深 (m)	含水层			抽水试验		水质	
			试段位置 (m)	地层代号	岩性	水位下降S (m)	涌水量Q (m^3/d)	矿化度（克/升）	水型
401 155	农用车总厂	23.00 18.80	18.9—155.0	J3	安山岩	34.10	480	0.66	HCO_3-Ca·Mg
406 50	东庐种猪场	38.20 10.26	10.26—50	J3	砂岩		480	0.47	HCO_3-Ca·Mg
408 153	云鹤乡魏家水库	32.4 5.5	5.5—153	J3	泥岩、砂岩火山碎屑岩	44	144	0.58	HCO_3-Ca·Na
412-2 128	爱景山锶矿	12.2 1.3	3—128	J3	火山碎屑岩	24.72	720	0.62	HCO_3-SO_4·Ca
416 160	群力山店铺村	35.8 17.8	17.8—160	J3	砂岩	0.8	240	0.63	HCO_3-Ca·Na
424 188.7	洪蓝水厂（无想寺水库下）	20.5 +0.55自流	9.2—188.7	J3	上部泥岩161米以下砂岩	自流量	48		
426 170	度假村（无想寺水库）	321	1—170	J3	砂岩、火山碎屑岩	39	740	0.35	HCO_3-Ca
430 126	乌山矿泉水厂	17.45	24—126	J3	砂岩、砂砾岩	0.98	1680	0.47	HCO_3-Ca
432-1 250.04	活塞环厂	1.62	2.99—254.04	J3	安山岩、凝灰角砾岩	45.0	24	0.51	SO_4·HCO_3-Na·Ca
432-2 171.84	工装分厂	0.20	7.91—171.84	J3	火山碎屑岩	24.10	103	1.11	SO_4·HCO_3-Na
434 106.34	洪蓝华电二分厂	0.76	5.02—106.34	J3	凝灰岩56.4米见溶洞	57.40	624	0.42	HCO_3-Ca·Mg
428 341	洪蓝纤维板厂	15.2 0.21	10—314	J3	紫色砂岩		240	生活用水	
419-2 180	洪蓝何林坊村	14.5 0.03	0—180	J3	黄色砂岩		480	矿化度高，停用	
DP7 329.41	柘塘	7.70 0.12	2.10—240.08	J3 δπ	砂岩夹石英闪长岩、玢岩	37.16	37	0.35	HCO_3-Na·Ca
CP9 274.67	新桥	10.9 1.67	3.8—274.67	J3	火山岩、火山碎屑岩	31.4	152	0.42	HCO_3-Na

水化学类型主要为 HCO_3-Ca.Mg 与 HCO_3-Ca.Na 型，矿化度 0.35-0.66g/L，为淡水，个别为 SO_4.HCO_3-Na.Ca 型，矿化度 1.11g/L 的微咸水，水位埋深大

多小于5m，局部自流，个别可深达10～20m。

地下水补给来源主要是接受大气降水的补给，局部地段也接受地表水体的补给，如水库下游则接受地表水的补给。泄入河流、沟谷及人工开采是地下水的主要排泄途径。

②丘岗第四系覆盖亚区（III52）

主要分布在石臼湖东侧，天生桥河、新桥河下游，全区分布面积125km^2，表层为第四系土层覆盖，盖层厚度约10m左右，上部主要为亚黏土，下部有薄层砂层。推测单井最大涌水量10~100m^3/d，水位埋深小于5m。

覆盖层下部仍为侏罗系火山岩与火山碎屑岩，水文地质特征与丘岗基岩裸露亚区（III51）相似。

6.6.2.3 地下水污染源分析

1.地下水污染来源分析

（1）工业污染

区内规划各工业体系，区内项目种类较多，因此，区内地下水污染源较多，种类复杂，既有人为污染源，也有天然污染源。经分析，规划区内工业企业罐区、危化区、危废暂存区、固废堆场等可能存在储存物质下渗造成对地下水的影响。同时这些区域内的企业会产生大量工业废水，生产过程中，如果工业废水没有经过有效处理或未达标排放及废水设施渗漏，对评价区的地下水会造成一定影响。

（2）生活污染

同时，区内也规划了旅游度假、现代服务业等生态产业，评价区内生活污染主要来源于城镇功能区。该区域内生活污水处理规划依托污水处理厂处理，不会直排周边水体，造成对地下水的影响。此外，该区域规划建有垃圾站，不存在垃圾随意堆放污染地下水的情况，垃圾配套设施完善。评价区生活污染造成的地下水污染可能性较小。

2.地下水污染途径分析

结合开发区发展规划，可能对区域地下水环境产生较大影响的区域出现在区内企业的污水处理站、污水收集管网、固体堆场、原辅料储存区及生产装置区等。在非正常工况下发生破裂时，引起的污水等下渗污染地下水。

固废堆场渗滤液下渗污染方式为污染物通过大气降水或地面冲洗水的淋

滤，使固体废物、表层土壤或地层中的有毒或有害物质周期性从污染源通过包气带土层渗入含水层。这种渗入形式一般呈非饱水状态的淋雨状渗流形式，或呈短时间的饱水状态连续渗流形式。此类污水，无论在其范围或浓度上，均可能有明显的季节性变化，受污染的对象主要是浅层地下水，属于“间接入渗型”。同时经分析，本项目危废暂存区等均设置防渗地面，可有效避免储存物质下渗造成对地下水的影响。对于该种途径的污染难以量化分析，本次评价不作考虑。

污水站污水下渗污染方式为污水收集干管、支管或污水收集池发生破裂，引发短时间内污水大量进入地下含水层，各类污染物随生产废水不断地经包气带渗入含水层，这种情况下包气带饱水，呈连续入渗的形式渗入含水层。污染对象主要是浅水含水层，属于连续入渗型，作为本次评价的预测途径。

6.6.3 地下水影响预测

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，本项目需进行地下水三级评价。

主要影响分析内容如下：

（1）预测范围

潜水含水层较承压含水层易于污染，是建设项目需要考虑的最敏感含水层，因此作为本次影响预测的目的层。

（2）预测时段

预测时段为：100d、1000d 及 10a。

（3）情景设置

本项目已根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等规范要求设计地下水防渗措施，可不进行正常情况下的预测，预测情景为非正常排放工况，污染物在防渗措施损坏条件下的渗漏。

（4）预测因子

废水中 COD 的含量较高，已经有资料显示：SS 在进入地下水之前很容易被包气带土壤吸附，进入地下水中含量很少，可以不作为主要的评价因子，因此主要评价因子考虑 COD。以高锰酸钾溶液为氧化剂测得的化学耗氧量，称为高锰

酸盐指数；以酸性重铬酸钾法测得的值称为化学需氧量（COD），两者都是氧化剂，氧化水中的有机污染物，通过计算氧化剂的消耗量，计算水中含有有机物耗氧量的多少。但在地下水中，一般都用高锰酸盐指数法，因此，模拟和预测污染物在地下水中的迁移扩散时，用高锰酸盐指数代替COD，COD的浓度最大为1600mg/L，多年的数据积累表明COD一般来说是高锰酸盐指数的5倍，因此模拟预测时耗氧量浓度为320mg/L来计算。

（5）评价预测方法及结果

按《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的要求，由于本区域水文地质条件、废水水质较为简单，因此本次采用解析法对地下水环境影响进行预测。

（6）预测模型的建立

根据企业特点，本次预测以污水处理设施为例，若污水处理设施防渗层破裂发生泄漏事故，不考虑包气带防污性能，取污染物原始浓度随污水沿垂直方向直接进入到含水层进行预测。由于泄漏事故易发现并可以及时解决，因此事故状态下污染物的运移可概化为示踪剂瞬时（事故时）注入的一维稳定流动二维水动力弥散问题。正常状况下，污染物发生“跑、冒、滴、漏”是无法完全控制的，由于其具有隐蔽性，往往会持续较长时间，因此，正常状况下发生“跑、冒、滴、漏”，污染物运移可概化为平面连续点源一维稳定流动二维水动力弥散问题。正常工况下，厂区的污水防渗措施到位，污水管道、废水处理设施正常的情况下，对地下水无渗漏，基本无污染。非正常工况下，若污水处理设施出现故障，防渗层损坏破裂，污水将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中进行运移。由于其不易被发现，因此可概化为连续排放，预测污水处理设施发生泄漏的情景。取平行地下水流动方向为x轴正方向，垂直于地下水流向为y轴，则求取污染物浓度分布模型公式如下：瞬时（事故时）注入示踪剂—平面瞬时点源

$$C(x,y,t)=\frac{m_M/M}{4\pi n\sqrt{D_L D_T t}}e^{-\left[\frac{(x-ut)^2}{4D_L t}+\frac{y^2}{4D_T t}\right]}$$

式中：x，y—计算点处的位置坐标；t—时间，d；C(x,y,t)—t时刻点x，y处的示踪剂浓度，mg/L；M—含水层的厚度，m；m_M—长度为M的线源瞬时注入

的示踪剂质量，g；u—水流速度，m/d；n—有效孔隙度，无量纲；D_L—纵向弥散系数，m^2/d；D_T—横向y方向的弥散系数，m^2/d；π—圆周率。

（7）模型参数的选取

由上述模型可知，模型需要的参数有：注入的示踪剂质量m；含水层厚度M；有效孔隙度n；水流速度u；纵向弥散系数D_L；横向弥散系数D_T。

①注入的示踪剂质量

参照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）压力管道水压试验的允许渗水量，本项目允许渗水量采用2.42（L/min.km）。

非正常状况下，可根据环境保护部环境工程评估中心2016年3月13日关于《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的培训，非正常状况的预测源强可设定为正常状况的10或100倍。因此，本项目污水处理设施废水泄漏COD浓度按最不利因素考虑，取正常情况下废水中污染物浓度的100倍。

假设污水处理设施发生防渗层破裂发生污水泄漏事故，泄漏量根据渗水量进行计算。假设监测发现污水泄漏并及时修复完成的时间为15d，污染最大的情形计算。污水中污染物质量标准及源强计算结果见表6.6-4。

表6.6-4 污染源强及预测结果参考标准

污染物来源	养殖废水
污染物名称	COD_{Mn}
地下水质量标准（mg/L）	3.0
正常工况下废水中污染物浓度（mg/L）	320
正常状况下污染物的渗流量（g）	1672.704
非正常状况下污染物的渗流量（g）	167270.4

②含水层厚度

根据区域内相关资料可知，项目所在地代表岩性为远古代浅变质岩系为基底，下伏基岩，上覆较厚的第四系粘土、粉质粘土层，分布广泛，含水层厚度10～20米，因此本次场区预测含水层厚度取10m。

③有效孔隙度

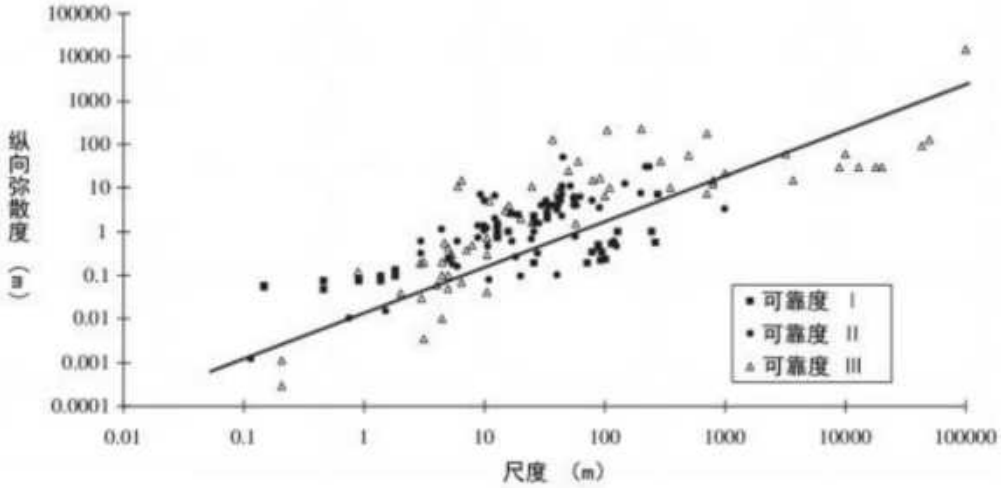
根据土壤理化性质，得出其孔隙度均值n=0.55。

④水流速度

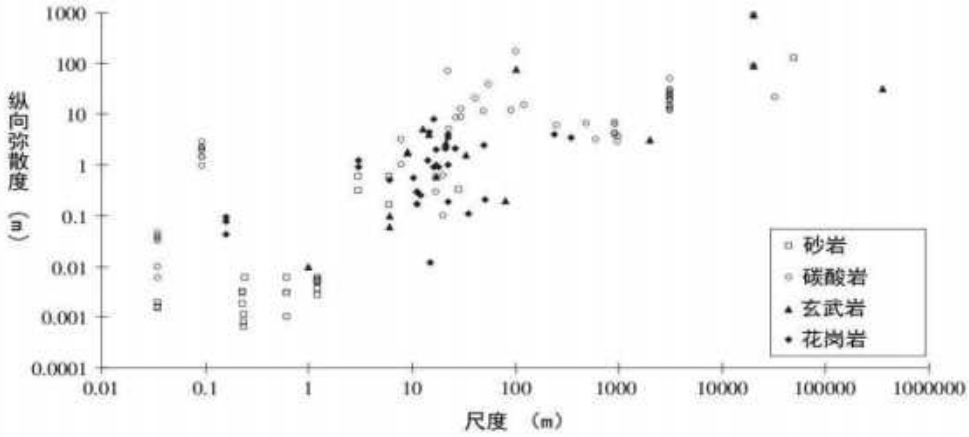
渗透流速V=KI，平均实际流速u=V/n，为渗透系数乘以水力坡度除以有效孔隙度。本场地主要为黏土、粉土，K取值0.1m/d。评价区地下水水力坡度取0.001，经计算，水流速度为0.0002m/d。

⑤弥散系数

根据江苏省第四系地质中关于冲洪积地层的室内和野外弥散试验资料，结合弥散度的尺度效应，对本次评价范围内潜水含水层的纵向弥散度取 30m，横向弥散度取 3m。



（a）松散沉积物



（b）基岩

图 6.6-3 冲洪积平原区粘土层纵向弥散度与研究区域尺度聚合关系

Dl=α*u*m

式中，α为纵向弥散度，u 为地下水平均流速，m 为待定常数。Klozts 等人利用单井、多井观测做了野外实验，得到 m 值为 1.05。Klozts 等人通过实验等确定，Dl 约为 Dt 的 6-20 倍，根据一般经验，Dl/Dt=10。Dl=30×0.0002m/d×1.05=0.006m^2/d，DT=3×0.0002m/d×1.05=0.0006m^2/d。

设定汇总情况详见表 6.6-5。

表 6.6-5 解析模型参数设定汇总

参数名称	单位	数值	备注
时间 t	d	100/1000/3650	根据导则要求设定
含水层厚度 m	m	10	现场地勘平均值
有效孔隙度 n	无量纲	0.55	饱和含水层近似取值给水度经验值
有效水流速度 n	m/d	0.0002	-
纵向弥散系数	m^2/d	0.006	资料查询及经验公式计算
横向弥散系数	m^2/d	0.0006	纵向弥散系数十分之一

（9）模型预测结果

表 6.6-6 事故发生后不同时间内污染物在地下水环境中超标范围预测表

预测因子	环境质量标准（mg/L）	检出范围（mg/L）	预测时间	超标范围	影响范围	最下游最大迁移距离（m）
				超标面积（m^2）	影响面积（m^2）	
COD_{Mn}	3.0	0.5	100d	25.033	28.738	6.2
			1000d	222.705	258.396	19
			10 年	743.599	892.878	35.8

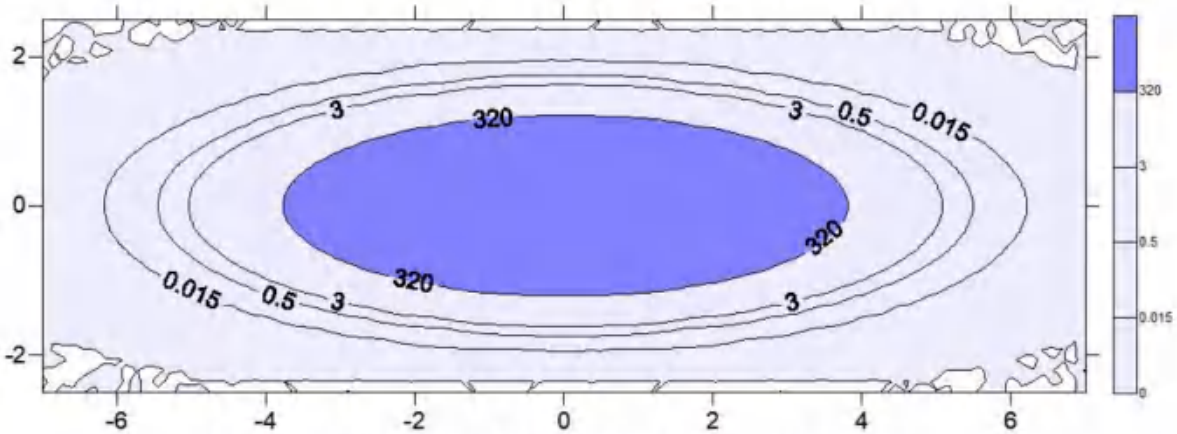


图 6.6-4 非正常工况下 100 天后 COD_{Mn} 影响范围

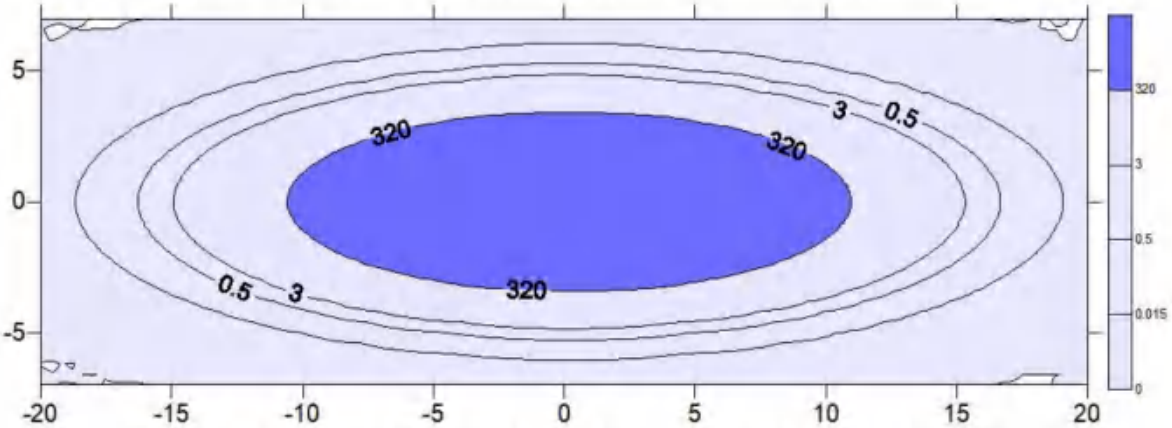


图 6.6-5 非正常工况下 1000 天后 COD_{Mn} 影响范围

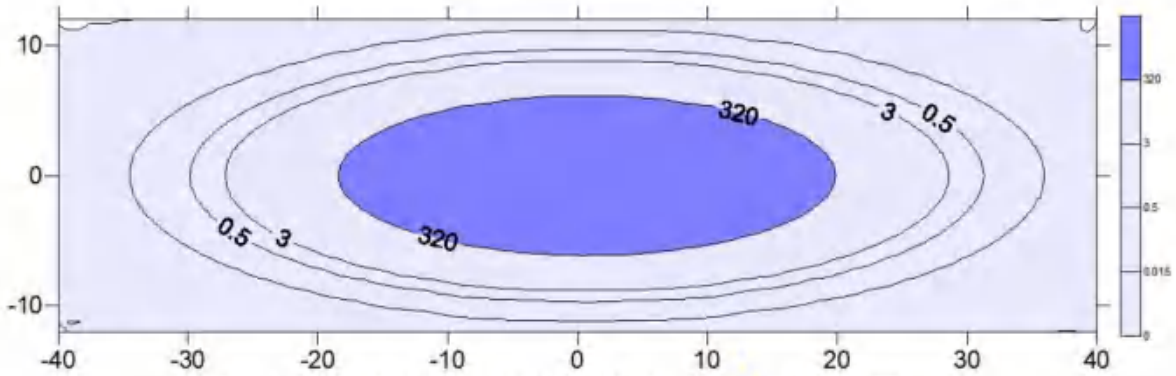


图 6.6-6 非正常工况下 3650 天后 COD_{Mn} 影响范围

6.6.4 地下水影响评价小结

预测结果表明：

（1）地下水环境影响

从浓度、影响范围和深度上考虑，鸡舍冲洗水泄漏对地下水环境的影响最大，污染范围和污染深度较强。根据预测结果，10a 内最大迁移距离为 35.8m，（其中超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的污染范围为 27.7m），污水处理设施距离厂界最近距离约 30m，距离最近村庄距离约 330m，污染物泄漏的迁移，除场界内小范围以外地区，均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，污染因子不会直接对周边村庄造成影响，但存在对含水层造成影响的风险，需采取相应的措施加以防范。

（2）地下水环境污染防控措施

建设单位须按照国家法律法规、相关技术规范做好各污染单元的防渗处理工作，制订地下水监测计划和有效的应急机制。

（3）地下水环境影响评价结论

结合环境水文地质条件、地下水环境影响、地下水环境污染防控措施及建设项目总平面布置的合理性等方面内容，本环评认为，在按照环评要求做好地下水污染单元防渗工作、制订地下水监测计划和有效的应急机制、加强管理的前提下，本项目对地下水环境影响可接受。

6.6.5 地下水污染控制要求

为了保护地下水环境，区内企业采取措施从源头上控制对地下水的污染：从设计、管理中采取措施防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏，从工艺、管道、设备、土建、给排水、总体布置等方面采取防止污染物泄漏的措施；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。对区域内企业做好污水输送管渠的防渗防漏措施，加强固废的跟踪管理，防止因污水或固废渗滤液渗漏污染地下水。加强企业内可能会造成地下水污染设施的管理与维护，以减少对地下水环境的影响。

（1）分区防控

按照包气带防污性能和污染物控制难易程度，本项目采取分区防渗。其中养殖涉水区域、污水处理站和事故应急池、危废仓库为重点防渗区。防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度6米以上、渗透系数不大于10^{-7}cm/s。此外，完善清污分流系统，保证污水能够顺畅排入污水处理系统或事故应急池；危险废物暂存场所的设置和管理严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。其他养殖区为一般防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度1.5米以上、渗透系数不大于10^{-7} cm/s。

（2）应急处置

当发生异常情况，需要立即采取紧急措施。当发生异常情况时，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。

组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。降低事故后果的手段，包括切断养殖装置或设施。

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。如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

6.7 土壤环境影响评价

人为活动产生的污染物进入土壤并积累到一定程度，引起土壤质量恶化，并进而造成农作物中某些指标超过国家标准的现象，称为土壤污染。污染物进入土壤的途径是多样的，废气中含有的污染物质在重力作用下沉降到地面进入土壤，废水中携带大量污染物进入土壤，固体废物中的污染物直接进入土壤或其渗出液进入土壤。由于具有生理毒性的物质或过量的植物营养元素进入土壤而导致土壤性质恶化和植物生理功能失调的现象。

6.7.1 影响途径

土壤污染是指人类活动所产生的物质（污染物），通过各种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链危害生物和人类健康。

污染物可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下三种：

1.大气污染型：污染物来源于被污染的大气，主要集中在土壤表层，主要污染物是氨气、硫化氢，它们降落到地表可引起土壤土质发生变化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡。

2.水污染型：项目产生的废水事故状态下不能达标，可能发生泄漏，致使土壤受到无机盐、有机物和病原体的污染。

3.固体废物污染型：项目养殖固废在运输、堆放过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接地影响土壤。

根据工程分析，本项目可能影响土壤的区域主要为鸡舍、污水处理区、危废仓库、液体原料存放区、消毒池、病鸡隔离室等，可能存在的污染物为氨气、硫化氢、危险废物、COD、氨氮、总氮、总磷以及鸡排泄的微量元素、病死鸡等，通过大气沉降、地面漫流、地面裂缝渗入土壤造成污染。

表 6.7-1 土壤环境污染影响类型及影响途径表

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

根据工程分析，土壤环境影响源及影响因子识别如表 6.7-2。

表 6.7-2 项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
鸡舍	鸡舍清洗	大气沉降	恶臭	氨气、硫化氢	连续污染源，周边有农田等土壤环境敏感目标
		地面漫流	CODcr、氨氮、总氮、总磷	CODcr	事故污染源
		垂直入渗			事故污染源
污水处	污水处理	地面漫流	CODcr、氨氮、	COD_{cr}	事故污染源

理设施		垂直入渗	总氮、总磷		事故污染源
液体原料存放区	柴油	地面漫流	石油类	石油类	事故污染源
		垂直入渗			事故污染源
消毒池	消毒液	垂直入渗	戊二醛、癸甲溴铵、聚维酮碘	/	事故污染源
危废仓库	危险废物	垂直入渗	暂存的危险废物	/	事故污染源

6.7.2 土壤环境影响分析

本项目评价等级为三级，因此仅需进行定性分析。项目可能存在土壤的污染源为鸡舍、污水处理设施、危废仓库、液体原料存放区、消毒池等，可能存在的污染物为氨气、硫化氢、危险废物、COD、氨氮、总氮、总磷以及鸡排泄的微量元素、病死鸡等。

本项目原料均无露天堆放，原料均合理暂存在室内，液体原料存放区采取相应防渗措施。液体原料存放区地基垫层采用450mm的混垫层，并按照水压计算设计地面防渗层，可采用抗渗标号为S_{30}的钢筋混凝土结构，厚度为300mm，底面和池壁壁面铺设HDPE（高密度聚乙烯），采用该措施渗透系数不大于1.0×10^{-13}cm/s。因此，采取相应防渗措施后，本项目液体原料存放区发生泄漏下渗的可能性很小，对土壤影响较小。

本项目设置10m²的危废仓库用于暂存项目养殖过程中产生的危废。防疫医疗废物、危废包装物采用塑料袋密封存放，并及时委托资质单位处置。危废仓库地面采取相应的防渗措施防止危废渗漏。依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚C_{15}砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于1.0×10^{-10}cm/s，且防雨和防晒。污水输送、收集管道、污水处理区域防渗地坪采用三层结构，从下面起第一层为上述的防渗材料，第二层为厚度在30-60cm土石混合料加厚度在16-18cm的二灰土结石，第三层也就是最上面的为混凝土，厚度在20-25cm。因此，本项目危废仓库发生渗漏的可能性很小，对土壤环境的影响较小。

厌氧反应池采用碳钢防腐，二沉池和消毒池采用钢混结构防渗，清水池采用黑膜（HDPE高密度聚乙烯）防渗，污水管网采用PVC管，对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好

沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。因此，本项目废水发生渗漏的可能性很小，对土壤环境的影响较小。

由污染途径及对应措施分析可知，建设项目对可能产生土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和场区环境管理的前提下，可有效控制场区内的废水、物料下渗现象，避免污染土壤，因此不会对区域土壤环境产生明显影响。

根据前文土壤环境质量现状监测与评价，土壤检测项低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准、《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）表 4 限值。因此，本项目实施建设后不会加重评价范围内土壤的污染，对周围土壤环境影响不大。

6.7.3 土壤污染控制措施

为减少项目对土壤的污染，应采取以下防治措施：

1.土壤环境质量现状保障措施

场区地面硬化，道路两侧设围堤，防止养殖废水、未处理生活污水及污雨水进入土壤。

2.源头控制措施

（1）控制项目污染物的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。

（2）在今后的养殖过程中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物主要产生环节的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施。

3.过程控制措施

（1）场区事故状态下产生的事故废水暂贮存于事故应急池中。

（2）场区内全部采用严格的防渗措施，涉及固废储存区、养殖过程的装置区及污染防治措施均采取严格的硬化及防渗处理。养殖过程中的各种物料及污染物均与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入土壤中，减少或杜绝对土壤环境的影响。

6.7.4 本项目土壤环境影响评价自查一览表

表 6.7-3 土壤环境影响评价自查一览表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="4">完成情况</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="9">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">污染影响型☑；生态影响型□；两种兼有□</td><td>/</td></tr>
<tr><td>土地利用类型</td><td colspan="4">建设用地☑；农用地☑；未利用地□</td><td>土地利用类型图</td></tr>
<tr><td>占地规模</td><td colspan="4">全厂 7hm^2</td><td>/</td></tr>
<tr><td>敏感目标信息</td><td colspan="4">厂区占地范围外 0.05km 范围内的居民（南侧居民、西侧居民）和农田</td><td>/</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气沉降☑；地面漫流☑；垂直入渗☑；地下水位□；其他（）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>全部污染物</td><td colspan="4">氨气、硫化氢、pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群数等</td><td>/</td></tr>
<tr><td>特征因子</td><td colspan="4">/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>所属土壤环境影响评价项目类别</td><td colspan="4">I类□；II类□；III类☑；IV类□</td><td>/</td></tr>
<tr><td>敏感程度</td><td colspan="4">敏感☑；较敏感□；不敏感□</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价工作等级</td><td colspan="4">一级□；二级□；三级☑</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状调查内容</td><td>资料收集</td><td colspan="4">a)☑; b)□; c)□; d)□</td><td>/</td></tr>
<tr><td>理化特性</td><td colspan="4">/</td><td>同附录 C</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状监测点位</td><td>/</td><td>占地范围内</td><td>占地范围外</td><td colspan="2">深度</td><td rowspan="3">点位布置图</td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td>3</td><td>0</td><td colspan="2">表层样（在 0-0.2m 取样）</td></tr>
<tr><td>柱状样点数</td><td>0</td><td>0</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="5">pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锌、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、土壤颜色、结构、质地、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度。</td><td>/</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="5">pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、锌、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、土壤颜色、结构、质地、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度。</td><td>/</td></tr>
</table>

	评价标准	GB15618☑；GB36600☑；表 D.1□；表 D.2□；其他（HJ 568-2010）			/
	现状评价结论	建设项目内监测点各评价因子均小于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地的筛选值和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）、《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）表 4 限值。 并未出现超标情况，同时各监测点处土壤未出现酸碱化现象			/
影响预测	预测因子	/			/
	预测方法	附录 E□；附录 F□；其他（定性分析）☑			/
	预测分析内容	影响范围（占地范围内） 影响程度（基本无影响）			/
	预测结论	达标结论：a）☑；b）□；c）□ 不达标结论：a）□；b）□			/
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障☑；源头控制☑；过程防控☑；其他（）			/
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次	/
		必要时进行跟踪监测			
	信息公开指标	监测计划应包括向社会公开的信息内容			
评价结论		通过对建设项目厂区内的土壤环境现状监测、分析及预测可以看出，本项目对土壤环境影响较小			/

注 1："□"为勾选项，可√；"（）"为内容填写项；"备注"为其他补充内容。
注 2：需要分别开展土壤环境影响评价工作的，分别填写自查表。

6.8 生态环境影响分析

6.8.1 生态环境现状

本项目所在地位于江苏省南京市溧水区东屏街道和平村，建设前本项目所在地主要为农用设施用地，周围土地利用状况为耕地、园地和坑塘水面，是人类按一定要求对自然生态系统进行积极干预改造下形成的生态系统，物种种类以水稻、小麦为主，依靠灌溉、追肥等物质和能量的输入，农产品的输出维持其系统，它是以经济生产、自然再生产交织在一起，构成与社会经济区互相反馈的生态经济系统。

根据现场踏勘调查，本项目评价区域范围内无珍稀濒危动植物，无文物古迹保护单位。本项目对生态环境的影响主要是土地利用的变化，以及周围种植结构的改变。

6.8.2 生态环境影响分析

根据《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3 号）、《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》设定的范围，本项目位于

江苏省南京市溧水区东屏街道和平村，距离最近的虬山水库重要湿地1.33km，本项目不在南京市生态保护红线区域范围内，且本项目废水经场内污水处理设施预处理达标后用于周边农田灌溉，不外排，不会对虬山水库重要湿地产生直接影响。因此，本项目的建设符合江苏省生态空间管控区域规划要求。

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中的规定。本项目属于6.1.2中g）除本条a）、b）、c）、d）、e）、f）以外的情况，评价等级为三级。

在项目建设过程中，评价区的植被受到不同程度的占压或损坏。在施工过程中，开挖处或者清理的植被均遭到永久性损坏，对生物生存环境造成破坏，影响动植物的正常生长。同时，项目建设后，由于永久性占地的影响，使得项目占地范围内的土地用途发生改变，场区内原有植被被破坏，原有野生动物生境发生改变。经分析，项目生态破坏主要表现在以下几个方面：

（1）土地功能变化

根据现状调查，本项目现有用地为设施农用地，现已作为养殖场使用多年，失去其原有生态功能。本次扩建新增用地现状为耕地、园地、坑塘水面，位于现有项目西北侧，用于建设鸡舍、洁蛋中心和饲料加工车间。本项目不占用基本农田，建成后地面采用水泥硬化，对环境影响较小。

2.对陆生动、植物的影响分析

①对植物的影响

本项目所用土地主要为设施农用地，扩建新增用地现状为耕地、园地、坑塘水面，用地性质调整后均为设施农用地，主要涉及的植物为农作物及人工种植的茶树，拟建工程不会对当地的陆生植物资源和林业资源带来明显的不利影响。

②对动物的影响

受本项目的建设及施工期扰动的影响，一些动物的栖息地可能会受到一定的影响，项目所在地主要分布的是小型动物，这些动物的迁移能力较强，同类生境在附近易于寻找，因此，本项目的建设不会对动物的种群及数量带来明显的影响。

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

6.8.3 生态保护措施

1.加强污染物治理

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

2.场区硬化

为进一步改善区域生态环境，建设单位在加强场内“三废”治理的同时，还应加强场内绿化和硬化工作。

3.加强职工生态环保意识

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

6.8.4 结论

评价区生态系统受本项目影响相对较小，在严格采取环评规定的生态保护措施的情况下，其生态特征不会从根本上发生改变，生态系统体系仍然维持原有的稳定性和生态承载能力。

从总体上看，项目运营期对生态环境的影响较小，评价要求对废水、废气、固废各种污染物按照处理措施严格执行，并加大场区及其周围地区的绿化面积，这样才能保证生态环境不会受到破坏，并能够对受到影响的场地及时补救。

表 6.8-1 生态影响评价自查表

工作内容		自查项目
生态影响识别	生态保护目标	重要物种□；国家公园□；自然保护区□；自然公园□；世界自然遗产□；生态保护红线□；重要生境□；其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域□；其他□；
	影响方式	工程占用☑；施工活动干扰☑；改变环境条件□；其他□
	评价因子	物种□（） 生境□（） 生物群落□（） 生态系统□（） 生物多样性□（） 生态敏感区□（） 自然景观□（） 自然遗迹□（） 其他□（）
评价等级		一级□　二级□　三级☑　生态环境影响简单分析□
评价范围		陆域面积：（ ）km^2；水域面积（ ）km^2

生态现状调查与评价	调查方法	资料收集☑；遥感调查□；调查样方、样线□；调查点位、断面□；专家和公众咨询法□；其他□
	调查时间	春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 丰水期□；枯水期□；平水期□
	所在区域的生态问题	水土流失□；沙漠化□；石漠化□；盐渍化□；生物入侵□；污染危害□；其他□
	评价内容	植被/植物群落☑；土地利用☑；生态系统□；生物多样性□；重要物种□；生态敏感；生态敏感区□；其他□
生态影响预测与评价	评价方法	定性☑；定性和定量□
	评价内容	植被/植物群落☑；土地利用☑；生态系统□；生物多样性□；重要物种□；生态敏感区□；生物入侵风险□；其他□
生态保护对策措施	对策措施	避让□；减缓□；生态修复□；生态补偿□；科研□；其他□
	生态监测计划	全生命周期□；长期跟踪□；常规□；无☑
	环境管理	环境监理□；环境影响后评价□；其他□
评价结论	生态影响	可行☑；不可行□
注："□"为勾选项，可√；"（）"为内容填写项。		

6.9 营运期环境风险分析

6.9.1 环境风险评价等级

根据前面项目风险评价等级判别结果，确定本项目环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目风险评价工作等级为简单分析。

6.9.2 风险敏感目标

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险评价等级为简单分析，不作风险评价范围要求，本报告环境敏感目标识别范围拟以大气范围区域考虑，对该范围内的环境敏感点进行了调查，识别的敏感点情况见表2.4-3和图2.4-1。

6.9.3 风险事故情形分析

1.大气环境

根据生产项目生产运行特点，结合风险识别结果分析，本项目建成后主要大气环境的风险存在以下几个方面：

（1）废气处理设施发生故障导致废气超标排放，对项目周边大气环境产生不利影响；

（2）原辅材料（如疫苗、兽药、消毒液、柴油等）发生火灾、爆炸事故次生/伴生污染对项目周边大气环境产生不利影响；

（3）原辅材料（如疫苗、兽药、消毒液、柴油等）及危废发生泄漏产生挥发，对项目周边大气环境产生不利影响；

（4）粉尘累积过多导致粉尘爆炸及其产生的次生污染物，对项目周边大气环境产生不利影响。

2.地表水环境

根据生产项目生产运行特点，结合风险识别结果分析，本项目建成后主要地表水环境的风险存在以下几个方面：

（1）发生火灾事故时，原辅材料（如疫苗、兽药、消毒液、柴油等）及危险废物发生泄漏被消防废水带走，在事故废水收集措施未有效运行的情况下，含危险物质的消防废水通过雨水管网进入周边水体，对地表水环境产生不利影响。

（2）原辅材料（如疫苗、兽药、消毒液、柴油等）及危险废物在厂区内运输过程中因包装不当或发生交通意外，危险物质在生产区地面泄漏，随降雨或直接流入雨水管网进入周边水体，对地表水环境产生不利影响。

（3）若项目污水处理设施发生故障，将导致本项目接管废水超标排放，对地表水环境产生不利影响。

3.地下水环境

（1）原料仓库、鸡舍、危废仓库内存在的危险物质因事故发生泄漏，若防渗措施不到位危险物质将渗入地下，对地下水和土壤环境造成污染。

（2）生产污水处理设施及配套管线因破损或防渗措施不到位发生跑、冒、滴、漏，生产废水会向地下渗漏，其中含有的危险物质将造成项目周边土壤及地下水环境污染。

6.9.4 环境风险影响预测

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求：本项目环境风险评价等级为简单分析，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。

6.9.4.1 大气环境风险

根据大气环境风险事故情景设定，本项目最有可能发生的大气环境风险事故为：废气处理设施发生故障导致废气超标排放、原辅材料（如疫苗、兽药、消毒液、柴油等）发生火灾，因此本项目设定的大气环境风险事故情形为：①废气处

理措施故障导致废气超标排放②原辅材料（如疫苗、兽药、消毒液、柴油等）发生火灾。

（1）废气处理装置事故性排放分析

考虑到在生产过程中环保措施出现故障，本项目环保措施主要为“布袋除尘器”等。本次评价考虑的不利情况为“布袋除尘器”发生事故，以环保设施处理效率降为 50%计算，可能造成污染事故。

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式来预测本项目废气处理设施故障时废气污染源事故排放的环境影响情况，废气处理装置事故排放源强见表 6.9-1，预测结果见表 6.9-2。

本项目污染物排放源强见下表。

表 6.9-1 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
		x	y									
1	FQ-01	119.053186	31.772549	21.3	15	0.44	14.6	25	2400	非正常工况	颗粒物	0.504

表 6.9-2 估算模型计算结果汇总表

污染源名称		评价因子	评价标准（μg/m³）	C_{max} (μg/m³)	P_{max}(%)	最大落地浓度距离（m）
FQ-01	非正常	PM_{10}	360	126.46	35.1278	105

由上表可知，当发生事故情况时，项目排放的各污染物的最大落地浓度明显增大，对周围环境较大，因此，要求企业加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施正常运行，杜绝废气事故排放。一旦发生事故排放，应及时对废气处理设施进行检修。

（2）火灾、爆炸事故次生/伴生污染分析

本项目建成投产后，厂区内会储存一定量的疫苗、兽药、消毒液、柴油等。当发生火灾、爆炸事故时，不完全燃烧产生的一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物等排入空气中，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较大影响，但长期影响不大；火灾、爆炸次生/伴生污染物一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物等可能造成人体呼吸道、肺部不适、病变，过多吸入可能造成人体中毒，发生头晕、呕吐等症状，但一般不会造成人员重伤、死亡等严重事故发生。发生火灾、爆炸事故后及时启动应急预案，可减少排入大气环境的污染物量，从而减轻对周围大气环境的

影响。

6.9.4.2 地表水环境风险

1.原辅材料（如疫苗、兽药、消毒液、柴油等）及危险废物进入雨水管网的影响分析

在该情形下，地表水环境风险主要来自事故废水和泄漏物料进入雨水管网，直接引起周围区域地表水系的污染。建设单位应在发生火灾爆炸事故时，将所有废水妥善收集，引入事故应急池暂存，待事故结束后，对事故应急池内废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。

（1）厂区实行严格的“雨、污分流”，厂区所有雨水管道的进口均设置截流阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截留在厂区内，切断被污染的消防水或雨水排入外部水环境的途径。

（2）事故水收集及防范系统

事故水收集系统包括：厂区设置事故应急池，收集事故污水；各装置区均设事故水收集管网。雨水管网和污水管网设置有切换阀，当事故状况发生在雨天时，可将阀门切换至污水管网系统。

（3）事故水储存有效容积

企业新建 1 座 150m^3 的事故应急池；事故应急池建设完成后，可以满足事故时的收集要求。

综上所述，本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可以有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

2.污水处理设施发生故障的影响分析

在该情景下，地表水环境风险主要来自企业生产废水灌溉浓度超标，引起周围区域地表水系的污染。

因此，企业应定期对污水处理设施进行检修，可以确保污水处理设施发生故障的概率大大降低，同时可以及时发现污水处理设施的故障，减少污水灌溉超标的可能性。

综上所述，建设单位需加强污水处理、纳污范围废水治理的监督管理，加强污水处理站的正常运行，严禁废水未达标排放和事故性排放，以减少对地表水体的影响。一旦发生污水的事故性排放，应立即启动突发环境事件应急预案。在做好严密的防控措施下，污水处理设施发生故障的概率较低，不会对周边水体造成较大影响。

6.9.4.3 地下水环境风险

本项目主要考虑：污水处理设施废水因事故发生泄漏，泄漏渗入地下，进入地下水对地下水造成影响。根据地下水影响分析，污水处理设施废水泄漏的情况下，项目所在地污染源10年最大迁移距离约35.8m；距离最近的河流为厂区东侧的小河，距离污染源为95m，因此本项目废水泄漏的情况下，废水泄漏的迁移不会直接对周边厂界外的河流造成影响。但存在对地下含水层造成影响的风险，需采取相应的措施加以防范。

因此，建设单位除了对原料仓库、洁蛋中心、危废仓库、污水处理区进行相应的防渗措施，还需要建立地下水的监控体系。包括：建立完善的监测制度；配备先进的检测仪器及设备；科学、合理地在污水处理区周边或厂界位置布设专门的地下水污染监控井，以便及时发现污染、及时控制污染。通过地下水监测井的监测数据及反馈，启动应急处置方案或变监测井为抽水井等，及时发现地下水的污染事故以及其影响的范围和程度，从各个方面减少对周围地下水环境造成不利影响。

6.9.5 环境风险评价结论

根据上述分析，在采取有效的风险防范措施后，可将风险降低到最低，控制在可接受水平。同时，企业正在编制应急预案，增强企业应对环境风险的能力，一旦发生事故迅速反应，采取合理的应对方式，并立即向政府有关部门汇报，寻求社会支援，可将环境风险危害控制在可接受的范围，不会对周围环境造成较大影响。本项目环境风险简单分析内容表如下。

表6.9-8 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产150万羽蛋鸡绿色、智慧、循环全链条升级项目
建设地点	江苏省南京市溧水区东屏街道和平村108号
地理坐标	119度3分17.357秒，31度46分28.366秒

主要危险物质及分布	危废仓库、药库、洁蛋中心
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①液体原辅料（例如柴油、润滑油、疫苗、消毒碘制剂、醛制剂、兽药、除臭剂等）、液态危废泄漏进入外环境，污染土壤、水及大气环境，并对厂内员工以及周边人员身体健康造成影响。 ②饲料加工产生的粉尘浓度过高引发爆炸等原因发生爆炸，从而影响大气环境。 ③柴油、润滑油等可燃物遇明火发生火灾引发次生/伴生污染物排放，污染大气环境，并对厂内员工以及周边人员身体健康造成影响。 ④废气治理设备故障导致处理效率下降，引发废气污染物非正常排放影响大气环境。 ⑤污水输送管线破裂，废水泄漏造成周围土壤、地下水环境污染。
风险防范措施要求	①液体原料不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内；远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放；搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求，严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区，化学品存放于安全柜内并做好相应的防护措施。 ②通过安装有效的通风除尘设备并防止粉尘沉积和及时清理粉尘，可有效控制粉尘浓度；通过控制作业场所空气相对湿度，可有效预防粉尘爆炸形成；并消除作业现场的点火源，在有粉尘产生的场所必须根据具体的操作环境进行有针对性的火源预防。通过以上措施可有效避免粉尘爆炸事故的发生。 ③危废仓库的危废存放按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求对危险废物暂存区进行布置，危废库地面采取防渗措施，并在四周设置围堰或集水沟，避免事故情况下产生废水排入本项目雨污水管网或地表水；建设项目危废库避免火源，防止发生燃烧爆炸的风险，同时不定期地查看；危废库配有灭火器材，一旦有突发情况，需立即采取相应的应急措施；危废设置视频监控，并有专门的人员负责危废库的进出库记录。 ④加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。 ⑤厂区设置150m³事故应急池、截断阀、应急空桶等风险防范措施。
分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。	

6.10 碳排放影响评价

6.10.1 建设项目碳排放分析

本项目碳排放根据《畜禽养殖场碳排放核算指南》（DB32/T4573-2023）进行核算。

碳排放预测与评价

畜禽养殖场碳排放总量采用公式（1）计算；肠道发酵甲烷排放量采用公式

（2）计算；粪污管理甲烷排放量采用公式（4）计算，粪便管理氧化亚氮的排放量采用公式(6)计算，粪污管理甲烷排放因子使用表 A.3 推荐值，家禽 0.02kgCH_4 头$^{-1}a^{-1}$；粪污管理氧化亚氮直接排放因子使用表 A.7 推荐值，家禽 0.007kgN_2O 头$^{-1}a^{-1}$，本项目鸡粪日产日清，不在场区内暂存，因此不考虑粪污管理氧化亚氮间接排放；能源消耗二氧化碳排放量采用公式（9）计算，本项目主要为电力，购买电力的二氧化碳排放量采用公式（13）计算，电网平均二氧化碳排放因子使用推荐值 0.5703tCO_2/（MW.h）；本项目不涉及沼气利用。

$$CE = G_{E,CH_4} + G_{M,CH_4} + G_{M,N_2O} + G_{Energy} - G_{Biogas} \quad (1)$$

式中：

CE ——畜禽养殖场碳排放总量，单位为 t CO_2—eq·a^{-1}；

G_{E,CH_4} ——肠道发酵甲烷排放量，单位为 t CO_2—eq·a^{-1}；

G_{M,CH_4} ——粪污管理甲烷排放量，单位为 t CO_2—eq·a^{-1}；

G_{M,N_2O} ——粪污管理氧化亚氮排放量，单位为 t CO_2—eq·a^{-1}；

G_{Energy} ——能源消耗二氧化碳排放量，单位为 t CO_2—eq·a^{-1}；

G_{Biogas} ——沼气利用温室气体减排量，单位为 t CO_2—eq·a^{-1}。

$$G_{E,CH_4} = EF_{i,E,CH_4} \times AP_i \times 10^{-3} \times GWP_{CH_4} \quad (2)$$

式中：

G_{E,CH_4} ——肠道发酵甲烷排放量，单位为 t CO_2—eq·a^{-1}；

EF_{i,E,CH_4} ——畜禽 i 的肠道发酵甲烷排放因子，单位为 kg CH_4·头$^{-1}$·a^{-1}；

AP_i ——畜禽 i 的年平均存栏量，单位为头；

GWP_{CH_4} ——甲烷的全球变暖潜势，单位为 t CO_2—eq/t CH_4，推荐值为 27。

$$G_{M,CH_4} = EF_{i,M,CH_4} \times AP_i \times 10^{-3} \times GWP_{CH_4} \quad (4)$$

式中：

G_{M,CH_4} ——粪污管理甲烷排放量，单位为 t CO_2—eq·a^{-1}；

EF_{i,M,CH_4} ——畜禽 i 的粪污管理甲烷排放因子，单位为 kg CH_4·头$^{-1}$·a^{-1}

AP_i ——畜禽 i 的年平均存栏量，单位为头；

GWP_{CH_4} ——甲烷的全球变暖潜势，t CO_2—eq/t CH_4，推荐值为 27。

$$G_{M,N_2O} = (EF_{i,M,D,N_2O} + EF_{i,M,IN,N_2O}) \times AP_i \times 10^{-3} \times GWP_{N_2O} \quad (6)$$

式中：

G_{M,N_2O} ——粪污管理氧化亚氮排放量，单位为 $t\ CO_2-eq\cdot a^{-1}$；

EF_{i,M,D,N_2O} ——畜禽 i 粪污管理的氧化亚氮直接排放因子，单位为 $kg\ N_2O\cdot 头^{-1}\cdot a^{-1}$；

EF_{i,M,IN,N_2O} ——畜禽 i 粪污管理的氧化亚氮间接排放因子，单位为 $kg\ N_2O\cdot 头^{-1}\cdot a^{-1}$；

AP_i ——畜禽 i 的年平均存栏量，单位为头；

GWP_{N_2O} ——氧化亚氮的全球变暖潜势，单位为 $t\ CO_2-eq/t\ N_2O$，推荐值为 273。

$$G_{Energy}=G_{fuel}+G_{electricity,heat} \tag{9}$$

式中：

G_{Energy} ——能源消耗二氧化碳排放量，单位为 $t\ CO_2-eq\cdot a^{-1}$；

G_{fuel} ——化石燃料燃烧二氧化碳排放量，单位为 $t\ CO_2-eq\cdot a^{-1}$；

$G_{electricity,heat}$ ——生产活动购买电力、热力的二氧化碳排放量，单位为 $t\ CO_2-eq\cdot a^{-1}$。

$$G_{electricity,heat}=AD_y\times EF_y+AD_z\times EF_z \tag{13}$$

式中：

$G_{electricity,heat}$ ——生产活动购买电力、热力的二氧化碳排放量，单位为 $t\ CO_2-eq\cdot a^{-1}$。

AD_y ——购买电力的总量，单位为 $MW\cdot h$；

EF_y ——电网平均二氧化碳排放因子，单位为 $t\ CO_2/(MW\cdot h)$；

AD_z ——购买热力的总量，单位为 GJ；

EF_z ——热力生产的二氧化碳排放因子，单位为 $t\ CO_2\cdot GJ^{-1}$。

肠道发酵甲烷排放量计算，鸡不是反刍动物，因此类比生猪 $1kgCH_4$ 头$^{-1}a^{-1}$ 计算，同时根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中 1.2.2 规定：30 羽蛋鸡折算 1 头猪。$G_{E,CH4}$=1*1500000/30/1000*27=1350t

粪污管理甲烷排放量 $G_{M,CH4}$=0.02*1500000/1000*27=810t

粪污管理氧化亚氮 $G_{M,N2O}$=0.007*1500000/1000*273=2866.5t

能源（本项目仅涉及电能）消耗二氧化碳排放量 G_{Energy}=0.5703tCO_2/（MW.h）*150MW.h=85.545t

本项目全场畜禽养殖场碳排放总量 CE=1350+810+2866.5+85.545=5112.045tCO_2-eq/a。

6.10.2 碳减排潜力分析及建议

本项目不属于钢铁、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、电子等重点行业。本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。本次扩建，采用全自动化养殖设备，并采用智慧养殖 AI 系统，1）实时环境监测：配套传感器，网络监测鸡舍内的关键环境参数，如温度、湿度、氨气浓度、二氧化碳水平等，确保环境适宜家禽生长。2）健康与行为监测：配套巡检机器人，利用红外测温+声音分

析（麦克风，咳嗽声识别）检测家禽的咳嗽、打喷嚏等异常声音，早期预警呼吸道疾病。3）产蛋自动化：集蛋线+AI 视觉分拣（裂纹蛋、脏蛋识别，准确率≥99%）。4）饲料与饮水优化：智能饲喂线+饮水监测；5）疾病预警系统：分析历史与实时数据，预测疾病暴发风险（如禽流感、新城疫等），提供早期干预建议。6）无人机喷洒消毒。符合《市政府关于印发南京市碳达峰实施方案的通知》（宁政发〔2024〕50 号）中大力推动绿色低碳制造体系建设，积极推动数字化智能化绿色化融合发展，推动互联网、大数据、人工智能、5G 等融合应用。

本次环评建议企业优化物料运输结构，充分利用海运、内河、铁路和公路运输相结合的方式实现清洁运输。

进一步提高能源管理水平，包括建立健全能源管理机构、健全企业的能源计量系统、建立企业综合能源管理体系、积极开展合同能源管理、强化职工的能源管理和节能培训等。

7 生态环境保护措施及其经济、技术可行性

7.1 施工期污染防治措施

7.1.1 施工期废气污染防治措施

7.1.1.1 施工扬尘

对施工扬尘拟采取以下措施减少对大气环境的影响：

（1）限制进出施工区车辆的行驶速度，进出车辆速度尽量放缓，不宜过快，并在出口处设置清洗槽，定时清洗车辆轮胎；

（2）对运输粉状物料的车辆，加盖遮挡物或者采用密闭运输的方式，减少沿途漏撒粉尘对大气环境的影响；

（3）对施工场地进行适量的洒水，可大大减少扬尘量；

（4）对施工现场建筑材料堆场附近进行洒水降尘。在晴朗无风天气一般一天最少2次，若遇大风或干燥天气，应增加洒水次数。场地洒水后，扬尘量能降低70%；

（5）减少建筑物料的露天堆放，尤其是粉状物料的堆放，在物料堆放处加盖遮挡物，避免扬尘的影响；

（6）加强粉状建材物料转运与使用的管理，合理装卸，如需要灰渣、水泥等，运输时应采用密闭式槽车运输；

（7）在施工现场四周应修不低于2.5m高围挡、维护防护墙或安装遮挡设施，实行封闭式施工；

洒水可以使空气中粉尘量减少70%左右，可以收到很好的降尘效果。洒水的试验结果见表7.1-1。

表7.1-1 洒水试验资料一览表

距路边距离（m）		5	20	50	100
TSP浓度（mg/m³）	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

7.1.1.2 施工机械尾气

采用先进的设备，优质柴油，通过空气的稀释扩散及自净作用可大大降低对大气环境的影响。

本环评采取的措施在建筑施工进程中普遍采用，根据实际施工情况效果较好，可大大减少施工废气对大气环境的影响，所采取措施是可行的。

7.1.2 施工废水防治措施及可行性分析

（1）生活污水

建立临时厕所，经临时化粪池处理后，由周边村民外运，灌溉农田，可减少耕地化肥的施用量，有利于保护地表水环境。

（2）施工废水

施工废水经隔油、沉淀池处理后，用于洒水抑尘，根据对建筑施工现场的调查，此方法普遍采用，能节约用水，处理效果较好。

7.1.3 施工噪声防治措施及可行性分析

针对建筑施工特点，本环评建议采取以下措施：

（1）对产生高噪声的设备，建议在其外加盖简易棚。

（2）对钢管、模板等构件装卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等。

（3）对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级。

根据对施工现场调查及预测，采取措施后，施工各阶段的厂界噪声符合《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中的规定，采取的措施是可行的。

7.1.4 施工固体废物防治措施及可行性分析

（1）施工人员居住区的生活垃圾均实行袋装化，确保垃圾渗滤液不外溢，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点，采取以上措施后，确保了本项目垃圾及其渗滤液不外溢。

（2）尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的跑、冒、滴、漏，建筑垃圾应在指定的堆放点存放，并及时送城市垃圾处理场。

（3）在工地废料被运送到合适的市场之前，需要制定一个堆放、分类回收和贮存材料的计划。一般而言，主要是针对钢材、金属、砌块、混凝土、未加工木料、瓦楞板纸和沥青等可再生材料进行现场分类和收集。

（4）建设、施工单位，应在申办建设工程审批手续的同时，持相关资料向辖区建筑垃圾、渣土管理部门申报建筑垃圾、工程渣土排放处置计划，不得将建筑垃圾、工程渣土混入生活垃圾，不得擅自设立弃渣场收纳建筑垃圾。各类施工工地应按要求设置围栏，物料应堆放整齐，保持工地和周围环境整洁。不得占用

道路堆放建筑垃圾、工程渣土。

（5）运输建筑垃圾、工程渣土的车辆应有防洒落、飘扬、滴漏的措施，实行密闭加盖，施工中产生的泥浆和其他混浊废弃物外运处置，应用专用车辆运输。

运输车辆的行驶路线和时间，由建筑垃圾、工程渣土管理部门会同公安交通管理部门确定。车辆运输应按规定的运输路线和时间运行，运输途中不得乱倒。

（6）建设项目回填建筑垃圾、工程渣土的，应向县建筑垃圾和工程渣土管理部门提出申请，由县建筑垃圾和工程渣土管理部门统一安排调度。

各类建筑垃圾、工程渣土消纳场的设置，应符合城市规划和市容环卫、环保等有关规定。应符合城市建筑垃圾处置、核准条件，并经市城市管理局核准后方可运营。

建筑垃圾、工程渣土储运消纳场应有完备的排水设施和道路，应配备必要的机械设备和照明、防污染等设施。

（7）本项目施工场地需设置临时性渣土堆场，在施工及暂存过程中应注意以下几点：

①建设项目土石方开挖时，要求自上而下、分层开挖，土石分区堆放，以便回填利用：开挖渣料临时堆放时，要求将易产生水土流失的表层土堆放在场地中间，开挖产生的块石堆放在其周围，起临时拦挡作用；

②对于易流失地段，可采用编织袋装料砌挡墙临时拦挡。弃渣堆放时，应先拦后弃。

③加强施工管理：要求工程开挖渣料临时堆放时需采取必要拦挡及排水措施，严禁开挖渣料乱堆乱放或直接弃于沟渠内。

7.1.5 施工期生态环境保护措施

在施工期间应采取生态环境保护措施，以利于项目建成后的生态环境恢复和建设：

（1）施工期间项目开发区域为农业设施用地，开发区域目前实际已硬化，植被较少，因此本项目对生态环境影响较小。

（2）水土保持工作应坚持及时、多样、因地制宜、长短期相结合以及总体和局部结合的原则。结合本建设区域的具体情况在施工中可以采取以下对策：

①建设单位在动工前应在必要地段完成拦土堤及护坡垒砌工程，在整体上形

成完整的挡土墙体系。同时，开边沟，边坡要用石块铺砌，填土场的上游要设置导流沟，防止上游的径流冲刷填土场。

②周围设置防洪墙或淤泥幕，防止对河流造成淤积影响。

③在推挖填土工程完成后，工地往往还要裸露一段时间才能完成建设或重新绿化，这就要及时在地面的径流汇集处设置缓流泥沙阻隔带。阻隔带可以采用透水的高强 PVC 编织带，用角钢或木桩将编织袋固置于与汇流线相切的方向上，带高一般为 50cm 就已足够，带长可以视地形决定，一般为数米至数十米不等，可以有效地阻止泥沙随径流的初始流动，控制住施工期的水土流失。

④在施工中，要合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，土方填挖应尽量集中和避开暴雨期，并争取土料随挖随运、随填随压，减少堆土裸土的暴露时间，以避免受降雨的直接冲刷。在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖物覆盖新开挖的陡坡，防止冲刷和崩塌。

⑤项目建成以后，及时恢复被扰乱的地域，重新组织未利用的小块土地，种植人工植被，辟为花园或绿地；管理部门应组织人员对区内荒芜的地块栽种人工植被，减少自然的水土流失。

7.2 营运期废气污染物防治措施

7.2.1 废气防治措施概述

本项目废气主要来自鸡舍、污水处理站所产生的恶臭气体、粉碎搅拌产生的粉尘、涂油、喷码产生的有机废气及备用发电机废气，废气收集治理工艺图见图 7.2-1。

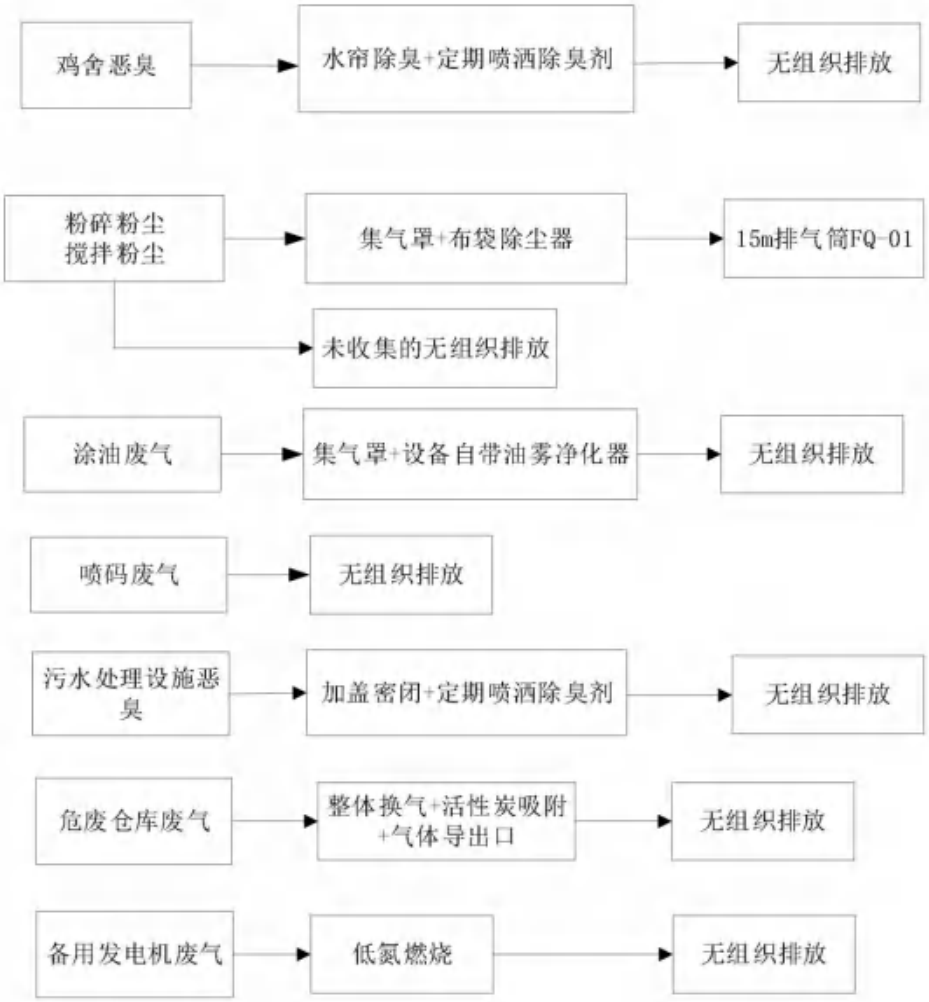


图 7.2-1 项目废气治理工艺图

7.2.2 有组织废气防治措施技术可行性分析

（1）粉碎粉尘、搅拌粉尘

布袋除尘器原理：含尘气体从布袋式除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排出。当吸附在滤袋上的粉尘达到一定厚度电磁阀开，喷吹空气从滤袋出口处自上而下与气体排出的相反方向进入滤袋，将吸附在滤袋外面的粉尘清落至下面的灰斗中，粉尘经卸灰阀排出后利用输灰系统送出。布袋除尘器的除尘效率可达 95%以上。

表 7.2-1 布袋除尘器设备参数表

总过滤面积（m^2）	风量（m^3/h）	材质	过滤风速（m/min）	处理效率（%）	功率（kW）
120	8000(FQ-01)	涤纶	1.11	≥99	8

（2）食堂油烟

油烟净化器原理：油烟由风机吸入静电油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内的空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。油烟净化的处理效率可达 85%以上。

（3）废气收集

项目粉碎、搅拌在饲料加工车间内进行，每个粉碎机、搅拌机投料口上方 0.2m 处设置 0.5*0.5m 的集气罩。根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下：

$$Q=K\times P\times H\times V_x$$

式中：Q－集气罩排风量，m^3/h；

K－安全系数，本项目取 1.2；

P－排风罩口敞口面的周长，m；本项目为（0.5+0.5）*2=2m；

H－罩点到污染源的距离，m；污染源至罩口距离约 0.2m；

Vx－边缘控制点的控制风速，m/s，相关标准要求控制风速>0.3m/s，根据《除尘工程手册》最小风速控制在 0.5～1.0m/s，取 1.0m/s。

则单个集气罩风量为 Q=1.2*2*0.2*1.0*3600=1728m^3/h，考虑漏风系数，项目单个集气罩风量取 2000m^3/h，合计 2 台粉碎机、2 台搅拌机，该工序废气总计风量为 8000m^3/h。

7.2.3 无组织废气防治措施技术可行性分析

（1）污水处理设施采取如下措施：

①及时清理格栅井、二沉池等产生的废渣、悬浮物等物质；

②污水处理设施产生的污泥经收集后委托利用；

③污水处理设施是蚊蝇滋生的集中场所，夏季气温高时尤盛，因此，污水处理站应在保证正常运转的情况下定期进行杀灭蚊蝇的工作；

④一体化污水处理设施（含格栅井、厌氧池、二沉池、消毒池及配套的污泥浓缩脱水装置）整体密闭，并喷洒除臭剂，以阻隔臭味向外扩散。

（2）鸡舍采取如下措施：

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497－2009）和《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）等技术规范，鸡舍采取的措施主要如下：

①保持鸡舍的清洁：要经常清扫，采用干清粪工艺，每天自动清粪，减少粪便在空气中的暴露时间；并加强鸡舍的通风换气，及时排除有害气体，保持鸡舍空气清新。

②鸡舍可定期喷洒植物除臭剂，可起到降低鸡舍内氨浓度的作用。这种方法投资较小，简便易行，具有较好的效果。但采用的除臭剂必须是无毒、无害，在生态环境中不会蓄积的。

③在鸡舍内、粪便和日粮中投放EM菌剂等有益微生物复合制剂，能有效地降解NH_3、H_2S等有害气体，EM菌除臭的核心原理是通过其复合有益微生物群的代谢活动，将产生恶臭的物质（如硫化氢、氨、有机酸等）转化为无害或无臭化合物，从而实现除臭。其作用机制归纳如下：（1）抑制腐败菌，促进发酵分解；（2）代谢转化恶臭物质；（3）形成优势菌群，抑制病原菌与臭味源；（4）改善氧化还原环境，减少厌氧产臭。EM菌剂中含有多种有效微生物菌群，其中的好气和光合微生物能利用H_2S进行光合作用，放线菌产生的分泌物对病原微生物有抑制作用等；一方面抑制臭气成分的产生，另一方面对上述有害成分直接利用，从而达到净化空气的目的。

④合理配合日粮和使用添加剂以减少有害气体的排放量。采用理想蛋白质体系，适当降低日粮中粗蛋白质含量，添加必要的必需氨基酸，提高日粮蛋白质的利用率，可以尽量减少粪便中氮、磷、硫的含量，减少粪便和肠道臭气的排放量。

⑤鸡舍设水帘除臭装置，水帘除臭配有水循环系统，每套系统水循环量为

4m³/h。一部分恶臭物质溶于水中，同时企业在水循环系统中添加EM菌生物除臭剂，该部分生物除臭剂可有效降解氨、硫化氢等恶臭有害物质。根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019），本项目采用的"湿帘除臭"方式属于规范中的"集中通风排气经处理（喷淋法、生物洗涤法、吸收法等）后排放"，因此，该污染防治措施是可行的。

（3）涂油废气经设备自带的油雾净化器处理后无组织排放

油雾净化器：控制器通电后，内置风机启动产生稳定负压，吸雾口形成定向吸力。悬浮的油雾微粒在负压差作用下，被强制吸入设备进风通道，避免扩散。油雾气流流经高速风轮，微粒在气流扰动中相互碰撞、黏附，聚结成大油滴团。大油滴团随气流通过多孔过滤材料（如金属滤网），被材料孔隙拦截，洁净气流则穿透排出。被拦截的油滴在重力作用下，沿设备内壁导流槽汇集到底部。油液通过回流口和管道，回流至生产设备油箱或专用容器，实现资源回收。

表 7.2-3 油雾净化器技术参数一览表

处理对象	风量（m³/h）	收集效率（%）	处理效率（%）	功率（kW）	输入电压（V）
涂油废气	500	≥90	≥90	2.2	220

（4）危废仓库废气整体换气+活性炭吸附+气体导出口无组织排放

活性炭吸附处理：活性炭吸附箱体由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。

表 7.2-4 活性炭净化器设备参数

序号	项目	技术指标
1	设计风量	500m³/h
2	箱体规格（单级）	L1200mm*W700mm*H600mm
3	碳层规格	L1000mm*W500mm*H200mm
4	层数	2
5	活性炭类型	蜂窝状活性炭
6	孔隙率	0.75cm³/g
7	碘值	≥650mg/g
8	活性炭密度	0.45g/cm³
9	停留时间	>1s

10	填充量	0.1t
11	更换频次	4 次/a
12	吸入温度	<40℃
13	吸附效率	75%
14	比表面积	≥750m²/g
15	气流速度	小于 1.2m/s

注：①活性炭净化器设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）中的相关要求。
②根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》表 1：蜂窝状活性炭碘值不低于 650mg/g。

（5）备用柴油发电机废气采用低氮燃烧机处理后无组织排放。

低氮燃烧机工作原理：燃气进入燃烧室之前，会经过一个调节阀进行控制，以确保燃气的流量和压力符合燃烧需求。同时，空气通过风机被引入燃烧室。燃气和空气在燃烧室内充分混合，形成可燃气体。这种预混燃烧的方式使得燃料和空气能够充分混合，从而在燃烧过程中实现完全燃烧，减少未燃烧物质的产生。一部分燃气从燃烧室中排出，其中的氮氧化物被分离出来。这个过程中，氮氧化物被还原成氮气和氧气，氧气则被分离出来用于下一步的燃烧过程。剩余的燃气经过处理后与新鲜的燃气混合再次进入燃烧室。这样，燃气在燃烧室内部形成循环，降低了燃烧温度，进一步减少了氮氧化物的生成。通过调节燃烧空气中的氧浓度，可以防止氧浓度过高导致氮氧化物的产生。在低氮燃烧器中，一般会采用特殊的设计或者操作方式来降低氧浓度，例如全预混的表面燃烧技术、FGR 烟气再循环技术等。

7.2.4 排气筒设置合理性

本项目排气筒高度均为 15m，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 6.1.1 排气筒的最低高度不得低于 15m 的要求。

表 7.2-5 项目排气筒参数一览表

序号	排气筒编号	风量 m³/h	高度 m	内径 m	风速 m/s
1	FQ-01	8000	15	0.44	14.6

从上表可以看出本项目排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 的要求。

因此，本项目排气筒的设置是合理的。

7.2.5 非正常排放控制措施

大气污染物的非正常排放控制措施主要有：

（1）提高设备自动控制水平，养殖在线采用自动监控、报警装置；

（2）加强养殖的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

（3）定期对全场喷洒除臭剂。

7.2.6 废气防治措施工程实例

南通卓海牧业有限公司养殖基地项目产能为年饲养蛋鸡45万羽，鸡蛋7500吨，废气采用保持鸡舍清洁、干燥+喷洒生物除臭剂+喷淋除臭+加强厂区绿化和鸡舍通风等控制治理措施以及日常管理等降低影响。与本项目恶臭防治措施基本一致，根据《南通卓海牧业有限公司养殖基地项目建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，各监测点位中氨、硫化氢均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值的要求。

表7.2-6 南通卓海牧业有限公司恶臭污染物监测结果（mg/m³）

监测日期	监测项目	排放浓度				标准浓度
		G1	G2	G3	G4	
2023.4.16	氨	0.6-0.9	0.09-0.11	0.2-0.22	0.14-0.18	1.5
	硫化氢	0.02-0.03	0.02-0.04	0.004-0.007	0.004-0.005	0.06
2023.4.17	氨	0.06-0.08	0.09-0.13	0.18-0.22	0.14-0.16	1.5
	硫化氢	0.002-0.003	0.003-0.005	0.004-0.007	0.003-0.005	0.06

7.2.7 废气治理经济可行性分析

建设项目废气治理的投资费用情况见表7.2-7。

表7.2-7 废气治理的投资情况

序号	设备名称	数量	投资估算（万元）
1	布袋除尘器+15mFQ-01	1套	10
2	水帘除臭+定期喷洒除臭剂	24套	30
3	活性炭吸附+气体导出口	1套	2
4	低氮燃烧	3套	3
合计			45

建设项目废气治理措施投资费用大概为45万元，约占本项目总投资的0.22%，占整个工程投资的比例较低。因此，本项目的大气污染治理措施在经济上是可行的。

7.3 营运期废水污染防治措施分析

7.3.1 概述

根据工程分析，本项目废水产生量为2039.1/a（其中生活污水产生量为657t/a、

食堂废水产生量为 197.1t/a、鸡舍清洗废水产生量为 432t/a、洁蛋清洗废水产生量为 657t/a、水帘除臭废水产生量为 96t/a）。该废水经过一体化污水处理设施（格栅井+厌氧+接触氧化+二沉+消毒）处理达标后用于农田灌溉，不外排。一体化污水处理设施处理能力为 10t/d。

7.3.2 场区污水处理站

7.3.2.1 废水处理工艺

场内污水处理站的处理工艺见图 7.3-1。

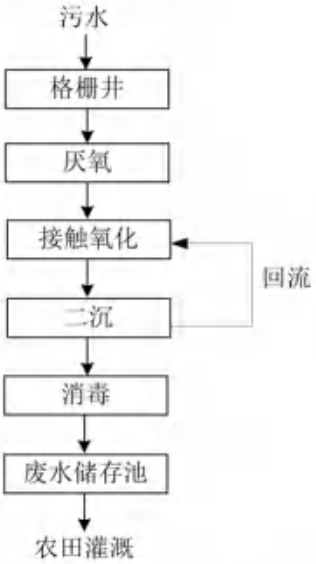


图 7.3-1　污水处理站废水预处理工艺流程图

工艺说明：

生产废水进入污水处理站，废水通过污水管网排入格栅井，将废水中的毛发粪便等一些大块杂物去除，格栅井可以有效隔除鸡毛等较大悬浮物，减轻后续捞渣的工作量，也保证了后续处理设备的正常运行；由于本项目废水排放具有不均衡性，清洗废水往往集中在鸡舍清洗期间，为防止短时间排出大量废水会对处理设施造成大的冲击负荷，需设置调节池缓和对设施的冲击。池内设提升泵，将污水提升到厌氧池进行厌氧反应，厌氧段处理后进入好氧段接触氧化好氧处理系统，充氧污水与生物膜充分接触，污水中的有机物在多种好氧微生物的新陈代谢作用下，被吸收、消化而去除，使污水得以净化。经好氧处理后的废水进入沉淀池，由于废水采用生化法处理后，污泥吸收污水中的营养物质而增殖，使得污泥浓度过高，从而影响设备运行，因此系统运行过程中需定时排泥，所排出的污泥回流至氧化池循环处理，最终废水进入消毒池进行消毒后在废水储存池内暂存。

①格栅井

污水中含有毛发、粪便等一些大块杂物，这些杂物进入后续处理设施会形成浮渣，设置格栅井进行过滤。

②厌氧

厌氧反应过程包括水解、酸化、产乙酸和产甲烷等，通过不同的微生物参与底物的转化过程而将底物转化为最终产物——沼气、水等无机物。在厌氧消化反应过程中参与反应的厌氧微生物主要有以下几种：①水解一发酵（酸化）细菌，它们将复杂结构的底物水解发酵成各种有机酸，乙醇，糖类，氢和二氧化碳；②乙酸化细菌，它们将第一步水解发酵的产物转化为氢、乙酸和二氧化碳；③产甲烷菌，它们将简单的底物如乙酸、甲醇和二氧化碳、氢等转化为甲烷。

③接触氧化

废水经厌氧段处理后，进入好氧段接触氧化好氧处理系统。控制该好氧段DO=2～4mg/L。

生物接触氧化法又称淹没式生物滤池，其形式是在曝气池内填充填料并让充氧的污水浸没全部填料，同时以一定的流速流经填料。经过一段时间，在填料上布满由多种好氧微生物而形成的生物膜。充氧污水与生物膜充分接触，污水中的有机物在多种好氧微生物新陈代谢作用下，被吸收、消化而去除，使污水得以净化。生物接触氧化是一种介于活性污泥和生物滤池两者之间的生物化学处理技术，是具有活性污泥法特点的生物膜法，生物接触氧化池是利用固着在填料上的生物膜吸附与氧化废水中的有机物。其特点：一是氧化池内供微生物固着的填料全部淹没在废水中；二是池内采用氧利用率高的高效曝气设备鼓风的曝气方法，提供微生物氧化有机物所需要的氧量，同时对污水起搅拌混合作用；三是净化废水主要靠填料上的生物膜，但氧化池废水中尚有一定浓度的悬浮生物量，对废水起一定的净化作用。因而兼具两者优点。

生物接触氧化工艺的特点在于：工艺流程简单，运行操作方便，不产生污泥膨胀，抗冲击负荷能力强。特别是填料上的生物膜含有大量、多种微生物，形成了一个稳定的生态系统和生物链，从而处理效率很高，由此也缩小了池容，减小了占地面积。特别是对较高浓度的有机废水，当其与缺氧过程的水解酸化技术联合使用并且接触氧化池采用多格串联运行的情况下，可以很容易地实现污水足够的停留时间，因此可以取得理想的处理效果，保证出水水质。

④二沉

二沉池为竖流式沉淀池，中心设导流筒。污水经 AO 系统处理后，自流进入二沉池进行沉淀分离处理。设置二沉池，主要为污泥回流作用，以补充接触氧化池中流失的污泥。

⑤消毒

沉淀池出水中还有许多细菌、病毒等微生物，在消毒池末端臭氧进行消毒，同时进一步氧化废水中有机污染物。

⑥废水储存池

处理后的水进入废水储存池，根据需要将水用于农田灌溉。

7.3.2.2 主要构筑物及设备

本项目污水处理装置设备参数见下表。

表 7.3-1　本项目污水处理装置设备参数表

序号	建、构筑物	规模 m^3	长宽高 m	数量
1	格栅井	2	1.25*0.8*2	1
2	厌氧池	4	1.25*1.6*2	1
3	接触氧化池	5	1.25*2*2	1
4	二沉池	2	1.25*0.8*2	1
5	消毒池	5	1.25*2*2	1

7.3.2.3 去除效率分析

根据同类水质及相同处理工艺，各处理单元污染物处理效率见下表。

表 7.3-2 各处理单元污染物处理效果一览表

处理单元	指标	COD (mg/L)	BOD_5(mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	粪大肠菌群数（个/mL）
/	进水浓度	1600	800	800	200	30	400	4000
格栅	去除效率	0	0	20%	0	0	0	0
	出水浓度	1600	800	640	200	30	400	4000
厌氧	去除效率	45%	50%	20%	30%	30%	65%	0%
	出水浓度	880	400	512	140	21	140	4000
接触氧化	去除效率	83%	87%	20%	75%	76%	50%	0%
	出水浓度	150	52	410	35	5	70	4000
二沉	去除效率	5%	9%	87%	10%	10%	9%	0
	出水浓度	130	48	53	32	4.5	64	4000
消毒	去除效率	0	0	0	0	0	0	99.78%
	出水浓度	130	48	53	32	4.5	64	8.8
灌溉标准		150	60	80	80	8	/	10
整体去除效率		91.9%	94%	93.4%	84%	85%	84%	99.8%

本项目从事畜禽养殖，产生的废水源强较低，经废水处理后，可用于农田灌溉，又节约水资源，技术、环境、经济可行。

7.3.3废水还田可行性分析

本项目与消纳地块位置关系示意图见图7.3-1。

对养殖污水实行“肥水归田”的资源化利用可行性作如下分析论证：

1.场外面积核算

根据企业周边生态环境概况及项目特点，本项目废水最终去向采用还田的方式，不外排。参考《江苏省农业灌溉用水定额》（2019），应依据作物的基本用水定额、附加用水定额以及调节系数按公式计算：

$$m=(m_{基本}+m_{附加})\cdot K_1\cdot K_2\cdots K_n$$

式中：m——某省级灌溉分区典型县某种作物的灌溉用水定额，m^3/亩；

$m_{基本}$——某省级灌溉分区典型县某种作物的基本用水定额，m^3/亩；

$m_{附加}$——某省级灌溉分区典型县某种作物的附加用水定额，m^3/亩；

K_1、K_2、Kn——分别为工程类型、取水方式、灌区规模等影响因素的调节系数。

本项目位于南京溧水区东屏街道和平村，本项目附近有南京市溧水区和平农机服务专业合作社 300 亩，种植情况主要为十一月到六月种小麦、油菜，六月到十月底种水稻、玉米或者大豆。用水按照以基本用水定额最小的玉米作为基本农作物用水进行计算，参数选择如下：

表 7.3-3 用水额度参数

地理位置	基本用水定额 m^3/亩	工程类型 K_1	取水方式K_2	灌区规模K_3	来源
南京	60	土渠输水 1.00	自流引水1.00	小型1.00	《江苏省农业灌溉用水定额》（2019）

因此，区域用水基本定额为 m=60*1.00*1.00*1.00=60m^3/亩。

根据项目资料，项目废水场外还田量为 2039.1t/a，需供应的面积为 2039.1/60≈34 亩<300 亩。

该部分用水全部来自污水处理设施处理后的废水，满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001），技术可行。

2.土地消纳方案可行性分析

本项目所在区域常年以水稻小麦轮作为主，一年两熟，每年种植水稻和小麦各一轮，根据农业农村部办公厅文件农办农〔2018〕1号-农业农村部办公厅关于印发《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》的通知：单位土地养分需求量为规模养殖场单位面积配套土地种植的各类植物在目标产量下的氮（磷）养分需求量之和，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*粪肥占施肥比例/粪肥当季利用效率。单位猪当量氮养分供给量为11kg，磷养分供给量为1.65kg。本项目鸡存栏量为150万羽，100头猪当量相当于2500只鸡，则本项目折算为60000单位猪当量。氮养分供给量为660t，磷养分供给量为99t。本项目鸡粪采用干清粪，仅整批蛋鸡淘汰时鸡舍冲洗产生废水，每批蛋鸡饲养约600天，以最不利情况考虑鸡舍冲洗当天鸡粪完全进入废水，同时考虑少量洁蛋时沾染在鸡蛋上的少量鸡粪，则进入废水的氮，磷约占总量的0.3%，则氮养分供给量相当于1.98t，磷养分供给量相当于0.297t。

表 7.3-4 单季土地消纳能力计算表

作物种类	目标产量（t/hm²）	形成100kg产量需要吸收氮量推荐值（kg）	养分需求量（kg/亩）	施肥供给养分占比	单位土地粪肥养分需求量（kg/亩）	规模养殖场粪肥养分供给量（kg）	消纳土地面积（亩）
水稻	6	2.2	17.8	45%	9.61	1980	206.04
小麦	4.5	3.0					

（土壤氮养分水平 II,当季利用率按推荐值取 25%，以氮为基础，30%粪肥施用量占比）

表 7.3-5 单季土地消纳能力计算表

作物种类	目标产量（t/hm²）	形成100kg产量需要吸收磷量推荐值（kg）	养分需求量(kg/亩)	施肥供给养分占比	单位土地粪肥养分需求量（kg/亩）	规模养殖场粪肥养分供给量（kg）	消纳土地面积（亩）
水稻	6	0.8	6.2	45%	2.79	297	106.45
小麦	4.5	1.0					

（土壤磷养分水平 II，当季利用率按推荐值取 30%，以磷为基础，30%粪肥施用量占比）

根据计算，选取较大值作为消纳所需土地面积为206.04亩<300亩。

本项目所在区域常年以水稻小麦轮作为主，一年两熟，每年种植水稻和小麦各一轮，根据《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）表B.2当季作物液体粪肥推荐施用量：小麦和水稻的施用量（30%粪肥施用量占比）分别为：140m³/hm²、120m³/hm²，本项目东侧有300亩农田用于消纳本项目养殖废水，因此该片农田当季可分别消纳的废水量为2800m³、2400m³，合计5200m³/a，本项目

需被消纳的养殖废水量为2039.1m³/a。

南京市溧水区和平农机服务专业合作社位于本项目西侧，有300亩农田（林地、水田、旱地）用于消纳本项目养殖废水，消纳地块位置详见图7.3-1。

3.废水暂存措施

根据本项目设计方案及前期技术资料，本项目用于农灌废水产生量为2039.1t/a，考虑雨天和非灌溉期废水需要在厂区内暂存，根据农作物需肥特点，冬季需水量较小，本项目按照土地生产用肥的最大间隔3个月考虑，3个月产生量约510t。本项目在污水处理设施设置容积550m³的废水储存池，能够满足储存能力。

另外为防止暂存池的废水外溢，建设单位应实施以下防治措施。

①在暂存池四周打上围堰，围堰高度30cm，防止雨季地表径流流入。

②在暂存池的顶部加盖隔离雨水；

③底部采用HDPE膜做防渗处理。因此，本项目建成运营后，在实现了污水资源化利用，废水污染物实行零排放的情况下，不会对周围地表水环境产生大的影响。

④在雨季来临之前，尽可能排空储水池，增加储水容量。

4.农灌输送条件分析

废水通过槽罐车进行运输，本项目拟采用10t运输能力的槽罐车运输，本项目共涉及需要托运的农灌废水2039.1t/a，则共需要托运204次，消纳土地位于本项目东侧，距离较近，周边道路已铺设到位，因此本项目采用槽罐车运输是可行的。根据灌溉协议，运输过程由南京市溧水区和平农机服务专业合作社进行，产生的生态环境污染责任由南京市溧水区和平农机服务专业合作社承担。

本项目产生的废水，经过新建废水处理系统处理后，可暂存于废水储存池中，而后将污水用槽罐车运输至周边农田，具有可行性和可操作性，且不直接排入地表水体，对周围水环境不会产生明显影响。

5.废水利用工程的管理要求

1）废水从场区到灌溉区利用槽罐车输送，定期进行检修，一旦发现滴漏，待维护完毕后方可输送；

2）田间废水暂存池设计及施工需按照规范，进行防腐防渗设计，留有足够容积，原则上由各地块每天将废水送至田间废水储存池，如碰上暴雨或长时间不需施肥时，废水暂存在废水储存池。

3）施肥区根据地形进行单元划分，分单元进行开沟施肥，施肥完毕后要进行覆土处理，防止施肥不匀引起的地下水污染问题；严格根据评价要求，控制施肥量，严禁突击浇灌，在非施肥期及雨季，废水由废水储存池暂存。

4）对废水施肥农田区域定期进行观测，场外农田区设置地下水观测井，根据项目所在区域的地下水流向为东北到西南，建议在配套消纳土地东北和西南方向各设置1口地下水观测井，观察长期施肥对地下水的累积性影响。此外，环评建议应对项目消纳地跟踪监测土壤养分变化范围及变化规律，分析养料供需平衡，并按照农作物生长情况科学控制废水的施用量，避免盲目追求肥效，过量施肥，超过土壤承载能力，对地下水产生污染。

7.3.4投资估算

该项目废水处理工程投资见下表。

表7.3-6废水处理工程投资一览表

污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准	环保投资（万元）
综合废水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、TN、动植物油、粪大肠菌群数	一体化废水处理设施（格栅+厌氧+接触氧化+二沉+消毒），设计处理规模10t/d	处理后出水全部综合利用	85
		设1个废水储存池，总容积为550m³，废水暂存后用于周边农田灌溉	满足暂存标准	5

7.3.5废水治理经济可行性分析

建设项目废水治理措施投资费用大概为90万元，约占本项目总投资的0.44%，占整个工程投资的比例较低。因此，本项目的废水污染治理措施在经济上是可行的。

7.4 噪声防治措施评述

本项目噪声源主要为鸡叫、养殖设备、风机等，噪声声级范围75～90dB（A）。防治原则是：先降低声源，再从传播途径上减小噪声。为确保本项目厂界噪声达标，具体分析如下：

（1）从噪声源上控制降低噪声

①选用低噪声源养殖设备

项目养殖设备的选型应当选用低噪声、低能耗的养殖设备，不但可以减少噪声对周围声环境的污染，也可以节约能源符合清洁生产的要求。

②采用降噪措施

根据项目养殖设备类型及产生的噪声类别，采用的降噪措施主要有减振、隔声、吸声措施。

表 7.4-1 几种声学控制技术的适用场合及减噪效果

序号	控制措施	使用场合	减噪效果 dB(A)
1	吸声	车间噪声设备多而分散	4~10
2	隔音	车间工人多，噪声设备少，用隔音罩，反之用隔音墙，两者均不宜封闭时采用隔音屏	10~40
3	消声器	气动设备的空气动力性噪声	15~40
4	隔振	机械振动厉害	5~25
5	减振	设备金属外壳、管道等振动噪声严重	5~15

（2）从传播途径上控制噪声

①建筑物隔声。通风扇、废水处理站等强噪声设备也应采用封闭式结构，门窗采用隔声效果显著的材料和结构方式。

②在厂界，结合厂区绿化，种植一些吸尘、消声效果较好的常绿乔木和灌木，既可以美化环境，又可以减轻噪声对外界的影响。

③项目主要养殖设备在布置时应当相对远离厂界。

通过以上分析，项目对高噪声设备采取如下控制措施，见表 7.4-2。

表 7.4-2 项目主要设备噪声防治措施

序号	设备名称	数量	单台声压级 dB(A)	治理措施	治理后噪声源强[(dB)A]
1	养殖设备	24 套	85	减振垫、隔声罩、加强设备养护、增加周围绿化、墙体隔音等	80
2	粉碎机	2 套	85		80
3	搅拌机	2 套	85		80
4	洁蛋分拣设备	3 套	85		80
5	产品质量检测仪器设备	1 套	85		80
6	鸡叫声	/	75		70
7	1#、2#风机	2 套	90/80		80/70
8	污水处理设施	1 套	90		80

经上述治理后可有效减少各类噪声源在鸡舍内外的扩散，降低噪声对声环境

造成的污染。根据预测结果，项目各设备经采取有效的降噪措施，项目养殖场厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准；敏感点噪声可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。

因此，处理措施技术经济合理可行。

7.4.1 噪声治理经济可行性分析

项目噪声治理需20万元，占投资总额的比例为0.1%，比例较小，属于可接受水平，因此从经济上具有可行性。

7.5 固体废物防治措施评述

本项目产生的固废为生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、鸡粪、病死鸡、防疫医疗废物、废包装袋、废药剂包装物、废润滑油、废蓄电池、废滤清器、破损蛋、污泥、收集尘、废布袋、废活性炭、废油污、废油桶、废弃电化学传感器。

（1）鸡粪

本项目鸡舍采用履带式清粪，自动化程度高，日产日清，当天运往有处置能力的单位处理。

本项目已与南京沃优生物肥业有限公司签订粪便清运采购合同，南京沃优生物肥业有限公司必须按照清运合同进行服务，保证本项目场内无鸡粪积压。南京沃优生物肥业有限公司溧水区畜禽养殖废弃物处理中心建设项目产能为商品有机肥2万吨，生物有机肥1万吨。该项目有机肥含水率为30%，鸡粪含水率按80%折算，该项目可以处理30000*（1-0.3）/（1-0.8）=105000吨，能够满足本项目87235t/a鸡粪的处理。南京沃优生物肥业有限公司溧水区畜禽养殖废弃物处理中心建设项目设置500m^{2}原料仓库，暂存高度≤1.5m，鸡粪密度取1.1t/m^3，则鸡粪暂存能力825t，至少能够满足本项目825/239=3.45天的鸡粪暂存。

鸡粪产生量为87235t/a（239t/d），可多辆鸡粪运输车辆同时清粪，本项目以4辆鸡粪运输车辆计算，单辆每趟运输量以6t计，本项目距离委托处置单位（沃优生物肥业有限公司）距离约1km，装卸及运输时长约30min/次。运输频次为239/6/4=10次/天，时长为5h。本项目与委托处置单位（沃优生物肥业有限公司）之间为乡村道路，道路周围均为农田，无敏感点，鸡粪转运对周围生态环境影响较小。企业现有鸡粪目前委托沃优生物肥业有限公司处置，项目建成运行至今无扰民投诉。

清粪车辆应为全密闭、防渗漏的专用运输车，防止沿途遗撒和臭味散发。制定固定的运输路线和时段并报备。建立详细的鸡粪转移台账，记录每次转移的数量、去向、运输车辆信息、经手人等，确保可追溯。

（2）破损蛋

本项目破损蛋日产日清，当天运往有处置能力的单位处理。

（3）污泥、收集尘、废布袋、废包装袋

项目污泥、收集尘、废布袋、废包装袋委托有处置能力的单位处理。

（4）病死鸡

项目病死鸡委托有处置能力的单位处理。

病死鸡暂存于集装箱冷库，根据《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》（农业农村部令2022年第3号）及相关技术规范，养鸡场采用集装箱作为病死鸡集中暂存点，必须满足以下具体防疫措施，以杜绝疫病传播和生态环境污染风险。

一、集装箱选址与设置要求

独立与封闭：集装箱应设置在养殖生产区下风向、地势较高的区域，且与活禽饲养舍、人员生活区、水源地保持足够的安全距离（建议50米以上）。箱体必须密闭，防止虫鼠、鸟类进入和气味外溢。

防渗防漏：集装箱内部地面及四壁应做防渗防腐处理（如铺设环氧树脂涂层或高强度防渗塑料膜），确保血水、渗出液不会渗漏污染土壤和地下水。箱底应设有液体收集槽或托盘，便于收集和消毒渗液。

制冷保障：集装箱内必须配备可靠的冷藏或冷冻设备（如制冷机组、大型冰柜），确保箱内温度持续稳定在4℃（冷藏）或-18℃（冷冻）以下，以有效抑制病原微生物繁殖，防止尸体腐败。

警示标识：在集装箱醒目位置悬挂或喷涂“病死畜禽暂存点”“生物危害”“闲人免进” 等警示标识，并注明管理责任人及联系电话。

二、日常操作与管理规程

包装后入箱：病死鸡必须使用专用密封袋（要求密闭、防水、防渗、耐腐蚀）包装并扎紧袋口后，方可送入集装箱，严禁直接抛扔。

分类存放：不同批次、不同舍别的病死鸡应分开存放，便于溯源。箱内物品堆放应留有空间，保证冷气循环。

定期清运：根据集装箱容量和制冷能力，制定明确的清运计划，确保尸体在腐败前被专业无害化处理场收集运走，严禁超期存放。

台账记录：建立详细的暂存台账，记录病死鸡来源（栋舍）、数量（重量）、死亡日期、入库时间、预计出库时间、交接人员等信息，记录保存期不少于2年。

三、清洗消毒与人员防护

日常消毒：每次清运出库后，必须对集装箱内部（包括地面、墙壁、货架）及外部周边区域进行彻底清洗和消毒。

人员防护：操作人员必须穿戴一次性防护服、口罩、护目镜、橡胶手套和胶靴。操作完毕后，所有一次性防护用品应就地消毒并作为医疗废物处理，可重复使用的物品需彻底消毒。

工具专用：转运病死鸡的推车、铲子等工具应专用，使用后立即在指定区域清洗消毒，不得与其他生产工具混用。

四、应急与移交管理

渗漏处理：若发现包装破损或箱内有液体渗漏，应立即对污染区域进行覆盖消毒（如喷洒足量消毒剂），并将破损包装重新密封或更换。

移交核对：专业无害化处理场车辆前来收集时，双方应共同核对数量、检查包装完整性，并填写交接单。车辆驶离前，需对车轮及集装箱周边区域进行消毒。

应急方案：一旦发生重大动物疫情，病死鸡数量超出常规处理能力时，应立即启动应急预案，预案应包括：立即向当地畜牧兽医和生态环境部门报告，启用备用冷藏设施，协调无害化处理中心增加收运频次，或在政府指导下采取其他应急处置措施。

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）的有关内容，染疫畜禽以及染疫畜禽排泄物、染疫畜禽产品、病死或者死因不明的畜禽尸体等病害畜禽养殖废弃物，应当按照有关法律法规和国务院农牧主管部门的规定，进行深埋、化制、焚烧等无害化处理，不得随意处置；国家鼓励和支持对染疫畜禽、病死或者死因不明畜禽尸体进行集中无害化处理，并按照国家有关规定对处理费用、养殖损失给予适当补助。

《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）第9条病死畜禽尸体的

处理与处置：

①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。

②病死畜禽尸体处理应采用焚烧炉焚烧的方法，在养殖场比较集中的地区；应集中设置焚烧设施；同时焚烧产生的烟气应采取有效的净化措施，防止烟尘、一氧化碳、恶臭等对周围大气环境的污染。

本项目鸡场意外死亡和病死的鸡尸体及时送至专业机构集中暂存处理。综上可知，本项目采用该工艺处理病死鸡措施可行。

（5）防疫医疗废物、废药剂包装物、废润滑油、废蓄电池、废滤清器、废活性炭、废油污、废油桶、废弃电化学传感器。

防疫医疗废物、废药剂包装物、废润滑油、废蓄电池、废滤清器、废活性炭、废油污、废油桶、废弃电化学传感器，拟贮存于危废暂存间内，委托资质单位处置。

（6）生活垃圾

生活垃圾收集后由环卫部门清运至定点垃圾收集点再行转运处理。本项目生活垃圾定点收集，及时清运，最终由环卫部门收集处置，对外环境影响较小。

（7）餐厨垃圾、废油脂

餐厨垃圾、废油脂，收集后由获得许可的单位收集处理。

7.5.1 一般固废要求

（1）一般固废的暂存场所设置情况

表7.5-1 建设项目一般固废贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	一般固废名称	废物编号	废物类别	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
一般固废仓库	废包装袋	SW17	900-003-S17	洁蛋中心北侧	$10m^2$	袋装	10t	3个月
	污泥	SW07	900-099-S07			桶装		3个月
	收集尘	SW59	900-099-S59			袋装		3个月
	废布袋	SW59	900-009-S59			袋装		3个月

一般固废仓库设置合理性分析：

企业新建一般固废仓库占地面积$10m^2$。鸡粪、破损蛋、生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂每日清理，不在场内暂存，病死鸡委托溧水区动物无害化处置中心（沈家山）处置，溧水区动物无害化处置中心（沈家山）配备专用运输车辆及24小时应急响应机制，病死鸡产生后可及时转运，暂存于集装箱冷库。废包装袋拟采

用吨袋暂存，每只吨袋占地面积约1m²，3个月转运一次，共需要4个吨袋，占地面积4m²；污泥拟采用吨桶储存，每只吨桶占地面积约1m²，3个月转运一次，共需要3个吨桶，占地面积3m²；收集尘拟采用吨袋储存，每只吨袋占地面积约1m²，共需要1个吨袋，占地面积1m²；废布袋拟采用100kg容积包装袋暂存，每个袋子占地面积约0.1m²，3个月转运一次，则需1只袋子，占地面积约0.1m²；总占地面积约8.1m²。

因此扩建后全厂所产生的一般固废暂存共需约8.1m²区域暂存，本项目设置一般固废仓库容量10m²可以满足贮存需求。

因此本项目一般固废暂存及处置均能满足要求，对周边生态环境基本无影响。

（2）固废收集处置管理措施

①对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理全过程管理，按照有关法律法规的要求。

②加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围生态环境敏感点。应按照省生态环境厅《关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）中的要求，依据产废实际产生量，及时在江苏省固体废物管理信息系统完成申报。

③固体废物及时清运，避免产生二次污染。

④运输过程应做到密闭运输，防止固废泄漏，减少污染。

7.5.2 危险废物要求

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号）《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）等要求进行。

（1）危险废物收集要求及分析

危险废物在收集时，清楚地体现废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛撒或挥发等情况。最后按照江苏省生态环境厅相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

（2）危险废物暂存及转移要求及分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过一年。具体要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通信设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，在记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，必须满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门；

⑧规范危险废物收集贮存，完善危险废物收集体系，规范危险废物贮存设施，企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

⑨本项目产生的危险废物为防疫医疗废物、废药剂包装物、废润滑油、废蓄电池、废滤清器、废活性炭、废油污、废弃电化学传感器，均采用桶装、袋装密封贮存在危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，定期委托资质单位处置。暂存过程中废气主要为恶臭，且产生量极少，设置气体净化装置，确保废气达标排放。本项目在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控。

⑩加强执法、环评、固管人员能力建设，加大对生态环境部门基层管理人员的业务培训力度，定期开展培训及技术交流，制定统一的执法依据和执法标准，

明确危险废物现场执法检查清单。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见下表。

表7.5-2 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	防疫医疗废物	HW01	841-005-01	洁蛋中心北侧	10m²	袋装密封	10t	3个月
2		废药剂包装物	HW49	900-041-49			袋装密封		3个月
3		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装密封		3个月
4		废蓄电池	HW31	900-052-31			袋装密封		3个月
5		废滤清器	HW49	900-041-49			袋装密封		3个月
6		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装密封		3个月
7		废油污	HW08	900-249-08			桶装密封		3个月
8		废油桶	HW08	900-249-08			密闭堆放		3个月
9		废弃电化学传感器	HW49	900-045-49			袋装密闭		3个月

（3）危废仓库设置合理性分析

①本项目新建危废仓库占地面积10m²，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存房渗透系数达1.0×10^{-10}厘米/秒。本项目危废堆场设在厂区，运输车辆进出方便。

②全厂涉及需要暂存的危废储存周期及最大暂存量见上表。

A.废润滑油、废油污拟采用100kg容积的塑料桶暂存，每三个月转运一次、每只桶占地面积0.1m²。分开存放，则共需要2个桶，需暂存面积约为0.2m²；

B.废油桶（共14个）采用加盖密闭堆放，单个桶占地面积约为0.1m²，每3个月转运一次，则所需占地面积为0.4m²；

C.其余危废采用100kg容积的包装袋暂存，每只袋占地面积0.1m²，每3个月转运一次，则需要6只袋，所需暂存面积约为0.6m²；

综上所述，本项目扩建后全厂所产生的危废共需约1.2m²区域暂存，考虑到分区暂存、导流渠和运输通道的占地面积，本项目危废仓库容量可以满足贮存需求。

（4）危险废物运输要求及分析

本项目危险废物运输要求做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施；

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处；

⑥驾驶人员一次连续驾驶4小时应休息20分钟以上，24小时之内驾驶时间累计不超过8小时。

因此本项目在危废运输过程中对环境影响较小。

（5）危废处理可行性分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏省南京市，周边主要的危废处置单位有南京卓越环保科技有限公司、江苏中天共康环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表7.5-3 处置单位情况表

本项目危废产生情况				危废处置单位情况			
名称	代码		产生量（t/a）	单位名称	南京卓越环保科技有限公司	南京绿环废物处置有限公司	南京汇和环境工程技术有限公司
防疫医疗废物	HW01	841-005-01	0.03	许可证	JSNJ0111OOD030-5、	JSNJJBXQOOL007-5	JSNJJBXQOOI003-5

废药剂包装物	HW49	900-041-49	0.163	编号	JS0100OOI573-3		
废润滑油	HW08	900-214-08	0.01	许可量总计	55000 吨（其中物化处置 30000 吨，填埋 25000 吨）、20000 吨（焚烧）	9600 吨（填埋）	36000 吨（医疗废物焚烧）
废蓄电池	HW31	900-052-31	0.01				
废滤清器	HW49	900-041-49	0.03	地理位置	南京市浦口区星甸街道董庄路 9 号	南京市鼓楼区虎踞路 175 号	南京市江北新区长芦街道方水东路 8 号
废活性炭	HW49	900-039-49	0.4				
废油污	HW08	900-249-08	0.0097	经营范围	含本项目产生的 HW08、HW49 等	含本项目产生的 HW31	含本项目产生的 841-005-01（HW01）
废油桶	HW08	900-249-08	0.025				
废弃电化学传感器	HW49	900-045-49	0.00024t/2a				

本项目产生的危险废物在上述单位的核准经营范围之内，且本项目每种危险废物的产生量较少，本项目产生的危险废物委托上述单位处置是可行的。

综上，建设项目产生危险固废均得到了妥善处理及处置，避免产生二次污染，固废处置措施可行。

（6）危险废物风险防范措施

①加强对企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；

②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，地面须设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定），收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式，将废液废水引出收集起来，委托有资质单位处理。仓库门口须有围堰（缓坡）或截流沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。

③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

7.5.3 固体废物处置可行性结论

综上所述，本项目各固体废物均得到合理处置，固废治理措施可行。

7.6 地下水及土壤防治措施分析

7.6.1 地下水污染防治分区及措施

本项目可能对地下水造成污染的主要因素有污水处理设施、危废仓库等。为避免项目造成地下水污染，建设单位应主要从源头减少和预防废物产生、排放，另外还应做好防渗工作。

7.6.1.1 源头控制措施

源头控制措施主要体现在：

（1）全面推进清洁生产，从原料产品的储存、装卸、运输、生产、污染处理措施等各个环节和过程进行有效控制，避免污染物泄（渗）漏，同时对可能会泄漏的区域采取防渗措施；

（2）提高企业的管理水平，对工艺、管道、设备、污水储存和处理构筑物进行严格的监管，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度；

（3）节约用水，防止产生大量生活污水淋洒场地后，氨氮等生活污染物下渗污染地下水。

7.6.1.2 分区防控措施

本项目污水处理设施、化粪池、污水输送和收集、危废仓库、洁蛋中心、事故应急池、初期雨水池、消毒池、药库为重点防渗区；鸡舍、育雏舍、一般固废暂存场、仓库保鲜中心、饲料加工车间、饲料仓库、配电室等为一般防渗区；综合楼、倒班室、门卫室为简单防渗区。

厂区防渗措施见表 7.6-1，厂区防渗图见图 7.6-1。

表 7.6-1 各污染区防渗措施

序号	防治分区	分区位置	防渗措施	防渗技术要求	备注
1	重点污染防治区	一体化污水处理设施、污水输送和收集	一体化污水处理设施（格栅井+厌氧+接触氧化+二沉+消毒）采用玻璃钢，废水储存池采用黑膜（HDPE 高密度聚乙烯）防渗，污水管网采用 PVC 管。	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10^{-7}cm/s	新增
2		化粪池			依托现有
3		危废仓库、洁蛋中心、事故应急池、初期雨水池	危废仓库、消毒池、事故应急池、洁蛋中心地面采用三层处理法处理地基。下层为石灰砂砾层，中层为石灰黏土层，上层为水泥石子层。对地面采用防水水泥砂浆层法处理。		新增
4		消毒池、药库			依托现有
5	一般污染防治区	鸡舍、育雏舍、一般固废暂存场、饲料加工车间、饲料仓库	粘土铺底，再在上层铺 10～15cm 的水泥进行硬化。	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s	新增
6		配电室			依托现有

7	简单防渗区	综合楼、倒班室、门卫室	地面水泥硬化。	一般地面硬化	依托现有

根据相关资料，黑膜（HDPE膜）具有以下特点：

①防渗系数高：具有普通防水材料无法比拟的防渗效果，HDPE膜具有高强抗拉伸机械性，它优良的弹性和变形能力使其适用于膨胀或收缩基面，可有效克服基面不均匀沉降，水蒸气渗透系数：$K \leq 1.0 \times 10^{-13} g \cdot cm/cm^2 \cdot s \cdot Pa$。

②化学稳定性：具有优异的化学稳定性，被广泛用于污水处理，化学反应池，垃圾填埋场。耐高低温，耐沥青，油及焦油，耐酸、碱、盐等80多种强酸强碱化学介质腐蚀。

③耐老化性能：具有很强的抗老化、抗紫外线、抗分解能力，可裸露使用，材料使用寿命达5-7年，为环境防渗提供良好的材料保证。

④高机械强度：具有良好的机械强度，断裂拉伸强度28MPa，断裂延伸率700%。

另外，需做好如下措施：

（1）养殖废水收集运输管道要经常检查，防止渗滤液泄漏污染地下水。

（2）养殖区的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，避免雨水进入废水收集池。

（3）加强管理，鸡粪日产日清，保证鸡舍产生的粪便能够及时被清理。

（4）定期检修污水处理站、污水管道，加强防渗处理的工程管理，发生设备故障、泄漏事故等意外时，应及时采取有效措施，如采用备用设备、紧急停运检修等，降低环境风险影响。

（5）严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等，确保处理效果的稳定性；加强运行管理和进出水水质的监测工作。

采取以上防渗措施后，本项目不会对地下水造成明显影响。

防治地下水污染，要预防为主、防治结合，把预防污染作为基本原则，把治理作为补救措施。要求项目建设单位根据地下水污染防控要求做好各污染防治区的防渗措施，本项目分区防渗图见附图7.6-1。

7.6.2 土壤防治措施

（1）根据《土壤污染防治行动计划》，项目需严格规范兽药的使用，防止

过量使用造成兽药中的有害成分通过畜禽养殖废弃物还田对土壤造成污染。

（2）根据本项目的特性分析，本项目可能对土壤造成污染的途径主要有：排放的废气污染物通过沉降或降水而降落到地面；固废、污水泄漏在地面；液体原料存放区、危废仓库等污水下渗对土壤造成的污染。

针对以上土壤污染途径，本项目应加强环保管理，确保废气污染物达标排放。全场固废分类收集，储存期间严格按照相应储存要求，设置专用的储存场所，在固废的收集运输等过程中，注意防止洒落并及时清扫。固废储存期间，尽可能采用专用桶或袋存放，密闭包装。

项目应按照环保要求，委托有资质的单位设计和建设场内污水收集系统和污水处理站，将废水分类收集，妥善输送至污水站处理，杜绝污水流在地面。

项目鸡舍、固废储存场所等均应做好防渗措施，通过设置围堰、地面硬化等措施，控制污水下渗，减少土壤污染。

另外，建设方应建立土壤污染监测系统，加强土壤环境质量的调查、监测与监控，对重点防治地区定期进行采样监测，观测土壤污染的动态变化规律，以区域土壤背景值为参照，分析判断土壤污染程度，必要时应进行土壤污染治理，可采用生物修复、施用化学土壤改良剂、调控土壤氧化还原条件、深翻土或更换无污染客土等方法进行治理。

7.7 生态保护对策及措施

7.7.1 施工期

运输干道定期洒水，车辆加盖防尘布；建筑材料堆场采取土工布围护，并由人工定期洒水，保持材料一定的湿度；定期对施工机械进行维修、保养；对回填土、废弃物和临时堆料应在场内指定地点堆放，场地周围采取围挡措施。

工程施工车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于车辆冲洗；生活污水经临时化粪池处理后，由周边村民外运，灌溉农田，可减少耕地化肥的施用量，有利于保护环境；施工废水经隔油、沉淀池处理后，用于洒水抑尘，根据对建筑施工现场的调查，此方法普遍采用，能节约用水，处理效果较好。

对施工机械进行维修、保养，保持机械润滑，减少运行噪声；选用低噪声设备与工艺，禁止筒式柴油桩锤等高噪声设备、机械在夜间施工；禁止运输车辆夜间途经村庄或在生态敏感区内鸣喇叭；夜间施工时要办理夜间施工许可证。

施工弃土用于场内土地平整，建筑施工的废石块、混凝土渣等建筑垃圾，集中堆放后，在城管部门管理下统一处置。

7.7.2 营运期

项目废水全部收集进污水处理设施处理后，用于农田灌溉。养殖区、污水处理站做好除臭、消毒措施，饲料加工做好除尘措施，涂油做好有机废气处理措施；生活垃圾环卫部门清运；病死鸡用专用车辆运至溧水区动物无害化处置中心（沈家山）集中处理；鸡粪收集后委托沃优生物肥业有限公司集中处置；餐厨垃圾、废油脂收集后由获得许可的单位收集处理；防疫医疗废物、危废包装物、废润滑油、废蓄电池、废滤清器、污泥、废活性炭委托有资质单位处置；破损蛋、收集尘、废布袋委托有处置能力的单位处理。严控各类固废流入环境。做好鸡场鸡病预防及鸡瘟防治工作，严禁病死鸡随意丢弃。

综合管理，加强生态保护宣传教育，人员须进行生态保护教育，严禁偷猎和破坏野生动物生态环境的行为。并采取适当的奖惩制度，奖励保护生态环境的积极人员，惩罚破坏生态环境的人员。

7.8 环境风险防范措施

7.8.1 风险事故防范措施

7.8.1.1 大气环境事故预防措施

（1）通风管道风险防范措施

通风管道系统均必须按有关标准进行良好设计、制作及安装，必须由当地有关质检部门进行验收并通过后方能投入使用。

建立健全安全规程及值勤制度，设置通信、报警装置，确保通风管道处于完好状态。

（2）除臭设施故障风险防范措施

除臭设施应与主体工程同步实施，保证在生产波动情况下仍能正常运转，实现达标排放。加强除臭设施的巡检和维护，消除设备隐患，保证正常运行 。

7.8.1.2 废水事故预防措施

（1）废水收集风险防范措施

①鸡舍的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，场区内外设置污水收集输送系统。

②收集管线的走向，应当是顺势而下，便于污水可以顺利流出。管道布置应力求短而直。下水管线入口处，为防止污物进入，应加装阻止污物筛网。管线连接处做好密封防止渗漏，全部输水管道采用防渗处理，防止泄漏和下渗。平时加强管道等的保养，防止其因腐蚀、沉降等导致污水外溢污染周边水体。

③加强管理。

④事故应急池设置防雨设施或加盖，事故应急池高度应高于周围地坪，在周围设置截水沟，防止雨水进入造成溢流污染地下水。事故废水收集设施应做好防渗防漏措施。

（2）污水处理系统风险防范措施

①加强工作人员的岗位责任管理，对污水收集及处理系统的技术人员和操作人员加强培训，减少人为因素产生的故障。

②场区污水收集及处理系统（包括污水收集管道、污水处理设施）要建立全面的运行管理、定期维护保养制度，并建立明确的岗位责任制，各类设施、设备应按照设计的工艺要求使用，保证处理设施的正常运行，保证粪污处理效果。

③生产废水等污水排水管网经密闭管网收集输送。

④应定期检查维护集排水设施和污水收集管线、污水处理系统，定期监测附近地下水水质，发现集排水设施不通畅须及时采取必要措施疏通。

⑤对污水处理设施定时进行观察，使微生物处于活跃和旺盛的新陈代谢状态，保证污水的处理效率。

（3）事故废水环境风险防范措施

企业厂区实施了严格的防渗措施，并配备了完善的废水收集系统。在污水流入污水处理系统与流入事故应急池的管网处设置自动截断阀，概率较大的泄漏事故发生后，可保证污染物可通过废水收集系统进入事故应急池，部分无法进入收集系统的废水采用泵等措施收集进入事故应急池内，有效地将事故废水限制在厂区内部，避免了污染物和消防水的无序漫流。这不仅防止了污染物通过土壤下渗污染周边地下水，也避免了通过地下径流污染附近河流。企业截断阀选用密闭性能良好的截断阀，保证可拆连接部位的密封性能。

7.8.1.3 火灾爆炸事故风险防范措施

由于火灾爆炸事故具有突发性和破坏性特点，必须采取切实有效的措施加以

防范。建设单位应严格落实应急管理部门的相关管理要求，加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效办法。

（1）严格按照有关规范、标准进行设计、施工、验收等。

（2）贮存区严格按防火规范布置平面，区内的电气设备及仪表按防爆等级不同选用不同的设备。

（3）场内所有设备、管线均应做防雷击、防静电接地。

（4）厂内要有醒目的严禁烟火或禁止吸烟的标志。

（5）在可能发生燃气泄漏或积聚的场所应按照《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T 50493-2019）的要求设置可燃气体报警装置。

（6）设立紧急关断系统。对一些明显故障实施直接切断。

（7）为减轻输气管线腐蚀，管道外部应采取有效的防腐结构。

（8）制定严格的规章制度，发现缺陷及时正确修补并做好记录；

（9）选择有丰富经验的单位进行施工，并由优秀的第三方对其施工质量进行强有力的监督，减少施工误操作。

（10）定期进行燃气输送管道壁厚的测量，对管壁减薄严重的管段，及时维修更换，避免爆管事故发生。

（11）定期检查各设施的环境风险保护系统（如截止阀、安全阀、阀控系统等），使系统在超压时能得到安全处理，将危害影响范围减少到最低程度。

（12）在全系统投产运行前，应制定设施正常，异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成的事故。

（13）制订应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响，还应说明发生事故时操作人员有关的安全问题。

（14）定期举办安全生产宣传活动，增强职工的安全意识，识别事故发生前的异常状态，并采取相应的措施。

（15）对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案（包括维护记录档案），文件齐全。

7.8.1.4 农田灌溉泄漏事故预防措施

（1）采取科学的施肥方式：对于旱作建议采取滴灌、喷灌等先进灌溉方式，

尽可能地减少大水漫灌次数；对于水田需要强化田间水管理，尽可能地减少农田水的排放。

（2）采取适宜的轮作制度：采用合理的轮作制度，减少流失。比如水稻、小麦等农作物进行轮作，利用深根作物和浅根作物轮作能够充分利用土壤中的营养成分。

（3）采用田间渠道、接近农田的水塘以及沟渠等暂时来接纳含有丰富营养元素的农田排水，在灌溉时再使用，做到循环利用。

（4）在农田以及受保护的水体之间，需要充分利用自然生态系统来建立有效的缓冲带，或者是在河滨、湖滨等人工设置保护带来拦截过滤从农田流出的营养元素，增强营养物质的净化能力，避免成分流入四周河流、湖泊以及水库等水体。

7.8.2.疫情风险防范措施

集约化养殖规模大、密度高、传播速度快，疾病威胁严重，一旦发生很难控制，可直接导致牲畜死亡、产品低劣、产量下降，防治费用增加，经济损失巨大。因此，企业需要具备对鸡群有群防群控的能力。

7.8.2.1 日常预防措施

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

（2）企业应将养殖区与生活区分开。养殖区门口应设置消毒池和消毒室（内设紫外线灯等消毒设施），消毒池内应常年保持2%～4%浓度的消毒药。

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

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

（5）合理布局、完善设施及严格消毒是预防疾病的基础。养殖场选址一般要求地势高，远离主干道，通风向阳，水质好，排污治污方便的地方。现代化养殖场往往通过改善养殖设备来控制或减少疾病。如漏粪地板和护仔栏的使用；小单元的全进全出；通风系统及温控设备等。不可忽视隔离墙、隔离沟、消毒池和排污道的建设。经常开展常规的消毒，保持良好的消毒效果来减少疾病的感染机会，进一步促进鸡群健康。

（6）加强饲养管理，搞好环境卫生是预防疾病的条件。全价平衡的营养是保证畜禽发挥生产性能的重要因素，良好的饲养环境有利于畜禽生产性能的正常发挥。科学程序化的管理使畜禽生产性能获得最大经济效益。相反，营养不良、环境恶劣、管理不善，都能降低畜禽的抗感染能力或者引起畜禽疾病加重。即便是很健康、免疫能力很强的畜禽在极其恶劣的环境下也很难避免疾病的发生。另外及时淘汰无价值的个体，对减少疾病非常重要。

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

（8）经常保持圈舍、畜禽个体的清洁，圈舍还应保持平整、干燥、无污物（如砖块、石头、炉渣、废弃塑料袋等）。

7.8.2.2 发生一般疫情时紧急措施

若不慎发生传染病，应立即采取有效的控制措施：封闭—隔离—每天消毒—根据临床症状、解剖变化进行疾病的初步诊断—病畜的对症治疗—采样送检确诊—紧急预防接种—取各种综合性防治措施。总之，要做到行动迅速，方法得当，措施有力，尽可能地将损失降到最低。应立即按照计划组成防疫小组，尽快做出确切诊断，迅速向卫生防疫部门报告疫情。迅速隔离病畜禽，对危害较重的传染病应及时划区封锁，建立封锁带，出入人员和车辆要严格消毒，同时严格消毒污染环境。解除封锁的条件是在最后一头病畜禽痊愈后两个潜伏期内再无新病例出现，经过全面大消毒，报上级主管部门批准，方可解除封锁。对病畜禽及封锁区内的鸡实行合理的综合防治措施，包括疫苗的紧急接种、抗生素疗法、高免血清的特异性疗法、化学疗法、增强体质和生理机能的辅助疗法等。

7.8.2.3 发生大规模疫情时紧急措施

发生大规模疫情时，应加强生物安全管理、早期监测和诊断。应用先进的分

子生物学技术进行病毒鉴定、严格防疫卫生制度、有选择地适当降低禽群数量、有选择地采取有效的疫苗接种等综合防控措施。具体措施如下：

（1）加强消毒，严格隔离；

（2）应用抗生素类药物控制并发的细菌性疾病造成的危害及损失；

（3）应用抗病毒药减轻病毒性疫病的危害及损失；

（4）有些地方建议采用新城疫I系苗注射，既可防止新城疫并发，也可起到一定的干扰作用；

（5）若遇流行疫病，则病死鸡只可能具有感染性，不得用发酵法处置死鸡，应及时进行诊断，并尽快向当地畜牧兽医行政部门报告疫情，确认发生高致病性禽流感时，应配合当地畜牧兽医管理部门，对鸡群实施严格的隔离、扑杀并消毒，病死鸡按当地畜牧兽医管理部门的要求处置。

7.8.2.4.疫病监测制度

疫病监测是预防疾病的关键。只有对本场所有畜禽的健康状况、免疫水平以及原发病史进行全面、细致地了解，才能有针对性地制定免疫程序、防控措施和净化方案。养殖场应建立如下疾病监测制度：

（1）对后备畜禽进行细小病毒病、伪狂犬病、乙脑、畜禽瘟疫苗注射及注射1-3周后抽血化验工作。进行血清学检测，监测畜禽健康状态和免疫效果。

（2）对畜禽应做好疫苗接种前后的血清抗体检测工作，以便随时掌握畜禽免疫状况和接种效果。对血清检测的结果，应根据检测样品多少、检测方法的准确性，以及畜禽的临床检查结果等方面的资料，进行综合分析，可随时调整免疫程序或补免。

（3）定期监测蓝耳病、布鲁氏菌病、传染性胸膜肺炎、萎鼻病、气喘病、鸡痢疾、链球菌病。

（4）做好畜禽驱虫前、后的化验监测工作，特别是监测弓形虫病、附红细胞体病等寄生虫病的有无、存在的程度。总之，引起畜禽疾病的因素很多。在实际工作中只有注意到生产中的各种细节，职工能积极主动配合，疾病防治工作才能做好，养殖场才能实现安全生产。

7.8.2.5 病死畜禽尸体处置

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的相关规定，企业

对病死畜禽尸体及时处理，不随意丢弃，不出售或作为饲料再利用。该项目病死鸡委托专业单位对病死畜禽进行无害化处理，产生的风险较小。

7.8.3 恶劣气象条件的防范措施

7.8.3.1 夏季暴风雨防范措施

（一）关注天气预报

提前了解天气动态养殖场应安排专职人员每日收听或收看媒体的天气预报，关注灾害天气动态，平日总结夏季高温暴风雨等气象灾害规律，同时还需关注强对流天气对交通出行、户外活动的不利影响，做好雷电防护，并注意防范局地冰雹、雷暴大风等强对流天气，以便及时做好灾害来临前的应对准备工作。

（二）加固禽舍结构

大风、暴雨可对简陋的禽舍造成毁灭性打击，不仅威胁家禽安全，也可能威胁养殖人员生命安全。因此，在暴风雨来临前，应加固禽舍结构，屋顶应采用抗强风的钢结构或砖瓦结构，防止被狂风掀翻。检查老旧设施，及时清理更换破损的附属设备。清理禽舍周围沟渠，增强排水能力。

（三）做好应急物资储备

做好应急物资储备，保证充足的水、饲料、常用疫苗、药物等物资的供给，防止在灾害来临时道路交通中断不能及时采购，影响家禽生产性能。

（四）做好应急用电准备

夏季禽舍风机、水帘不间断使用，一定要确保电路正常，另外高温高负荷下，应注意安全用电。定期检查供电线路，排除安全隐患；做好应急发电设备的维护，防止雷雨天气造成用电线路中断时不能及时启用应急发电。同时，定期检查消防设施是否正常，避免雷电引发电线起火。匹配相应发电机至少2台，并每月启动一次，在高温暴风雨天气来临之前进行检修。

（五）做好人员培训管理工作

对养殖场饲养管理人员进行抗灾、救灾、疫病防控知识的技术培训，实行岗位负责制，发生气象灾害时启动应急预案，按规定及时报告和抗灾自救。

（六）保障用水供给及安全

高温天气应保证家禽场洁净饮用水的供应。夏季高温时应注意饮水卫生，至少每周清洗水线一次，保证饮用水清洁和安全，饮水给药两个小时之后注意冲洗

水线。

（七）调整喂料管理、防止饲料发霉

夏季家禽在采食饲料时，需要散发的热量比较大，家禽养殖户应该避免家禽散发热量大的时段喂料，避开每天高温时段一般在（下午14-17点）喂料。注意补充多种维生素，按照2倍常规剂量添加多维或者维生素C；有条件的话可添加一些缓解应激反应的中药提取物。高温高湿时要注意防止饲料发霉，备用料放置于高位。

（八）合理运用温湿调节方法

温度过高根据日龄要求加强通风，合理调配湿帘、大板、小窗、通风管；有条件的养殖场实施正负压联合通风，具有空气能的养殖场可增加空气能的空调效应等。

（九）注意应激管理

维持稳定的光照程序。在雷雨天气，要将禽舍内的灯光打开，减少闪电对家禽造成的应激；还可通过平时播放音乐并养成习惯，减少应激。

（十）加强疾病防控

1.制定适合本场情况的科学合理的免疫制度，按计划做好免疫接种工作。根据家禽疫苗、生产状态合理调配免疫用药或者抗体保证家禽能养成，及时淘汰病弱者，做好消毒隔离工作，合理用药防止感染继发其他疫病。

夏季温热潮湿，要注意传染性细菌病如大肠杆菌病、沙门菌病等疫情的发生。同时要注意防蚊虫、苍蝇，保证禽舍环境安全，防止虫媒病发生。

2.强化生物安全措施。完善家禽场生物安全体系，制定消毒制度并严格按照制度进行消毒并选择适合本场的家禽消毒系统。家禽场粪污处理要符合生物安全要求，每天清扫禽舍，对粪污进行堆积发酵。运送粪污的车辆、道路要及时用火碱消毒或火烧消毒。

7.8.3.2 冬季大风雨雪及寒潮天气防范措施

（一）关注天气预报，实时掌握灾害天气动态

养殖人员要经常关注天气预报，充分利用手机、广播、电视和报纸等媒体，实时关注灾害天气动态，掌握天气变化信息，做好大风、雨雪、寒潮等极端天气来临前的各项准备工作。

（二）加强应急物资储备

盘点检查疫苗、药品、饲料、器械用品（尤其是扫帚、铁锨、小推车等铲雪设备）等物资储备情况，确保应急物资储备充足。

（三）落实加固措施

在极端天气来临前，要及时做好鸡舍门窗、养殖附属设施的加固，鸡舍漏洞的封堵等，同时彻底清理或疏通养殖场排水系统。

（四）做好应急用电准备

一是排查影响供电线路安全的隐患；二是检修发电机等应急供电设备；三是做好应急发电设备的防护和燃料储备，确保发电过程中的安全和燃料充足。

（五）加强应急值守

加强应急力量配备，做好大风、雨雪、寒潮等极端天气的监测，严格落实重大动物疫情 24 小时应急值班制度，随时做好应急准备。出现突发状况，按规定及时报告和处置。

（六）饲料等生产物资准备充分，预防道路阻断

准备充足饲料，防止大风、雨雪天气到来时无料可吃，同时应提前储存常用消毒药和治疗用药剂，尽量避免在极端天气期间远行，以防出现意外。

（七）加强鸡舍通风管理

应在做好保温的同时保证通风。鸡舍内气味对鸡造成的影响远比低温造成的影响大，因此在保证鸡舍温度的前提下，一定要适当通风。及时清除鸡舍内的粪污，保证舍内清洁，保持合适的饲养密度，保证舍内空气新鲜，有充足的氧气。

（八）做好鸡舍保暖

低温情况下，应关闭鸡舍门窗，加挂门帘，用塑料薄膜等遮挡物密封湿帘，确保鸡舍保温效果；封堵鸡舍漏风缝隙与洞口，严防“贼风”进入；做好鸡舍供暖工作。

（九）保持环境卫生，保证舍内温湿度

要加强卫生管理，保持鸡舍内清洁和干燥，及时维修供水设备，特别是要及时维修损坏的水线，舍内调整好正常的温湿度。

（十）适时免疫

密切关注鸡群动态，定时监测抗体水平减轻突发天气对鸡群造成的应激，有

效预防传染性支气管炎、禽流感、鸡传染性鼻炎等冬季常发病的发生。

（十一）生产保障

要抓好水、电、路和鸡舍等基础设施的全面检修，对破损鸡舍及时进行修缮，防止倒塌，要及时组织人员清除舍顶积雪，防止压塌，避免更大的损失。

（十二）用水供给

长时间断水会对蛋鸡产生严重影响，应检查暴露在外面的水管，尽可能为其加上保暖“外衣”。一来防止水管被冻裂，二来防止水管内部结冰，水路不通，造成饮水中断。

（十三）及时抢修损坏的鸡舍设备

对受损的鸡舍进行加固维修，清理棚顶积雪，防止棚顶坍塌；对损坏的门窗及时维修，也可利用塑料薄膜、旧包装袋、草帘等材料堵塞进风口，做好鸡舍的防寒保温工作。及时把存在安全隐患老旧鸡舍内的鸡群转移到安全牢固的鸡舍。

（十四）补充抗应激的物质，减少蛋鸡损伤

由于环境等因素造成鸡只应激，鸡群采食量可能会下降。因此，要在饮水或饲料中适当补充多种维生素、电解质等抗应激药物，尽量减轻鸡的应激反应。

（十五）清理场区积雪及外来杂物

清除场区生产区及场区道路、房屋积雪或大风刮起的杂物，保障区内人员行走、物品运输及电路安全，防止鸡舍因下雪导致的冰冻损害。

7.8.4 风险事故应急处置措施

（1）火灾爆炸事故应急处理

火灾爆炸是现有项目可能发生的最严重的事故形式，一般自身无法完全应对，必须向社会力量求援。一旦发生火灾爆炸事故，最早发现者应立即向单位领导、119消防部门、120医疗急救部门电话报警，同时现场指挥人员应当立即组织自救，主要自救方式为使用消防器材，如使用灭火器、消火栓取水等方法进行灭火，在可能的情况下，采取有效措施切断易燃或可燃物的泄漏源，并转移有可能引燃或引爆的物料。

（2）废气事故排放应急处理

当发生废气事故性排放时，立即查找事故原因，如养殖过程中发生异常，则立即对设备进行检修，排除故障。

（3）次/伴生污染防治措施

发生火灾后，首先进行灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响；事故救援过程中产生的喷淋废水和消防废水收集后，应通过处理后达标接管排放，如企业不具备处理能力应委托具备处理能力的单位处理后接管排放；其他废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。

（4）废水事故排放应急处理

当发生事故废水异常排放情况时，为防止大量污染物进入排水系统，建设项目应采取以下应急处置措施：发生事故后，应立即关闭雨水总排口阀门，将事故废水、消防废水、可能受污染的雨水等截留在场区内，以截断事故情况下事故废水等通过雨水系统排入外环境的途径；关闭污水总排口阀门，同时打开事故应急池进口阀，使事故废水、消防废水、可能受污染的雨水等进入事故应急池，确保所有污染物不进入外部水体，直到事故结束，废水经预处理达标后。

7.8.5 事故应急池的设置

发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目设置一个事故应急池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018），事故应急池总有效容积：

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$$

注：（$V_1+V_2-V_3$）$_{max}$ 对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。

$V_{总}$—事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量），m^3。

V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m^3；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计；本项目取1桶柴油，故 $V_1=0.16m^3$。

V_2—火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量，m^3；本项目为戊类厂房，h≤24m，$5000m^3$＜厂房建筑体积≤$20000m^3$，根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于 $300m^2$ 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，本项目为戊类建筑，不需要设置室内消火栓系统，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物外消防栓设计流量 15L/s。

根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）中，戊类建筑设计火灾延续时间为2h。消防用水延续时间按2h计，则本项目消防废水产生量 V_2=108m³。

V_3—发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，m³；本项目雨水管道直径DN400，厂区雨水管网长度为2000m，则雨水管网容积约为251m³。同时考虑初期雨水池600m³，则 V_3＝851m³。

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；本项目取单栋鸡舍清洗的废水量 V_4＝20m³。

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

$$V_5=10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa——年平均降雨量，mm，南京市年平均降雨量为1144mm；

n——年平均降雨天数，为85天；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm²；本项目约为6.4hm²；

故 V_5＝10*1144/85*6.4＝861m³。

$V_{总}$＝（V_1＋V_2－V_3）$_{max}$＋V4+V5=0.16+108-851+20+861=138.16m³。

经计算，本项目新建一个150m³（计算138.16m³）事故应急池，作为事故废水（消防废水）临时贮存池。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证发生泄漏事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。

企业拟新建一座150m³事故应急池，并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀，然后通过系统泵将污水打入事故应急池，事故废水经处理达标后方可托运至污水处理站处理，若建设单位不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故应急池空置，不得作为他用。

二、应急池及管线设置要求

项目场区设有通畅的污水和雨水排水管道，能够做到雨污分流。为收集项目废水未能正常处理时的废水。在事故废水池配套施工时，控制混凝土裂缝，保证

混凝土的抗渗性能。具体设置要求如下：

（1）养殖场的排水系统实行雨水和污水收集输送系统分离，场区内设置污水收集输送系统，并盖板实行暗沟布设，将污水以密封形式输送到处理设施。

（2）收集管线的走向，应当是顺势而下（自流式收集），便于污水可以顺利流出。管道布置应力求短而直。对于易锈蚀的管道，应采取防锈措施；使用过程中暴露于阳光下的塑料管道，应含有抗紫外线添加剂。各级管道的首端应设置开关阀，公称通径大于DN50mm的开关阀宜采用闸阀、截止阀等易于快速开启和关闭的阀门。在管道起伏的高处应设置进排气装置，进排气装置的进气和排气量应能满足该管段进气和排气的要求。

（3）应急池应设有防渗措施，高度应高于周围地坪，在周围设置截水沟，同时，做好防渗防漏措施。

（4）应急池应配备应急废水导流通道，动力提升装备、管道及阀门等。

7.8.6 事故应急预案

（一）应急机构

①机构的组成

公司应成立“事故应急救援指挥领导小组”，由总经理、分管经理和各部门负责人组成，下设应急救援办公室。发生重大事故时，以领导小组为基础，立即成立公司事故应急救援指挥部，总经理任总指挥，分管经理任副总指挥，负责全公司应急救援工作的组织和指挥。

②机构的职责

指挥领导小组：负责预案的制定、修订，组建应急救援队伍，组织实施演练；检查督促做好重大事故的预防措施，以及应急救援的各项准备工作。

指挥部：发生重大事故时，由指挥部发布和解除应急救援命令、信号；组织指挥救援队伍实施救援行动；向上级汇报和友邻单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；组织事故调查，总结应急救援经验教训。

③机构的分工

总指挥：组织指挥全公司的应急救援；

副总指挥：协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；

生产调度部门负责人：负责事故处置时生产系统、开停车调度工作，事故现

场通讯、联络和对外联系；

安全环保部门负责人：协助总指挥做好事故报警、情况通报及事故处置工作；负责事故现场有害物质扩散区域内的监测工作，必要时代表指挥部对外发布有关信息；保卫部门负责人：负责治安保卫、警戒、疏散、道路管制工作，负责事故现场的灭火及有害物质扩散区域内的洗消工作；

技术设备部门负责人：协助总指挥负责工程抢险抢修工作的现场指挥；供应部负责人：负责抢险救援物资的供应和运输工作。

（二）风险事故应急预案

制定风险事故应急预案的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。建设项目应按《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）》以及《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）中的内容编制风险事故应急预案，并在有关部门申报备案，应急预案相关内容见表7.8-1。

表7.8-1 环境风险突发事故应急预案纲要

序号	项目	内容及要求
1	总则	简述生产过程中涉及物料性质及可能产生的突发事故
2	危险源概况	评述危险源类型，数量及其分布
3	应急计划区	养殖区、污水处理系统、危废仓库、环境保护目标
4	应急组织	厂指挥部—负责全厂全面指挥， 专业救援队—负责事故控制、救援善后处理； 地区指挥部—负责厂区附近地区，全面指挥、救援、疏散， 专业救援队—负责对厂区专业救援队伍支援。
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序。
6	应急设施、设备与材料	生产装置：防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材； 防止原辅料泄漏、外溢、扩散； 事故中使用的防毒设备与材料； 贮存区：防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材； 防止原辅材料泄漏、外溢、扩散； 事故中使用的防毒设备与材料；
7	应急通信、通知与交通	规定应急状态下的通信方式，通知方式和交通保障、管制
8	应急环境监测及	由专业队伍对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评

	事故后评估	估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施，消除泄漏方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应、消除现场泄漏物； 邻近区域：控制事故影响范围，控制和消除污染措施及相应设备配备；
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护； 本厂邻近区域：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护方案；
11	事故状态装置与恢复措施	规定应急状态终止程序：事故善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排主要岗位人员进行安全教育培训与演练。
13	公众教育和信息	加强公众宣传教育和培训，让公众和员工对主要化学化工原料、产品等有深刻的了解、认识和安全防患意识。
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设立专门部门并负责管理。
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。

（三）事故处置

（1）污水处理系统事故

①设备故障

设备故障时应根据现场状况，关闭出水阀门，立即上报技术负责人员前来维修，必要时可将污水引入事故应急池。若短时间内无法维修完善，则要求养殖区停止排水。

②停电

公司若发生非计划性的停电时，公司应自备备用电源以及临时供水车等救援设备，保证在突发性停电的情况下公司污水处理系统能正常运作，避免超标排放。

③管道破损

当发生污水管道发生破损时，应立即关闭阀门，同时上报应急办公室，办公室通知行动组成员及时赶到管道破损区域，在管道破裂处选择适当的管道连接卡箍或管道快速连接器等应急堵漏工具进行修补，在更换期间，养殖区要给予配合，在维修期间不予排水。

④进水负荷超出设计能力

A.当进水量超过设计标准时，将污水引到事故应急池；

B.行动组密切关注废水处理情况，确保污水处理正常运行；

C.及时与养殖区负责人联系及时调整，减少废水排放。

⑤突发暴雨事故

根据天气预报，由应急指挥部分配相应的工作，应急办公室应通知各个应急小组随时待命。

A.应急办公室应分配人员进行全天不间断巡查，在巡视期间注意防滑，密切注意水池水位并及时汇报应急办公室。

B.观察水池水位，随时准备调整水泵频率，提高水泵效率，降低水池水位。若水泵全部开启后，仍无法满足进水负荷时，则应立即停产且在水池四周设置沙袋，防止水池水位继续上升而导致废水溢出。

C.若发现废水溢出，在溢出位置周围用沙包设置围堰，将废水导入事故应急池。

（2）火灾、爆炸处理措施

一旦发生易燃液体火灾、爆炸，应立即采取以下措施：

①迅速报警；

②由救援的泡沫消防车对着火地点注入泡沫灭火；

③对其他原料桶和就近设备用水在外壁进行喷淋冷却保护，直至火灾扑灭；

④立即疏散无关人员并建立警戒区；

⑤根据危险目标火灾、爆炸影响范围实施隔离区域；

⑥如果二次爆炸难以避免，应当机立断，撤出所有抢险人员至安全区域；

⑦抢险人员均应戴正压自给式呼吸器，着防化服。

（3）预案的检验

预案编制后必须经过实地演练的检验方可确定。基本的检验标准是能否实现制定预案要达到的目的，即统一指挥，紧张有序，措施到位，效果良好。本项目确定疏散时间为2分钟，如演练的安全疏散时间过长，则要从疏散引导投入的人力、疏散路线的合理性等方面来修订预案，并进一步考虑人员密度、楼梯的形式、疏散通道和安全出口的条件是否符合要求。

（4）其他规定和要求

为能在事故发生后迅速准确、有条不紊地处理事故，尽可能减少事故造成的损失，平时必须做好应急救援的准备工作，落实岗位责任制和各项制度。具体措

施有：

①落实应急救援组织，救援指挥部成员和救援人员应按照专业分工，本着专业对口、便于领导、便于集结和开展救援的原则，建立组织，落实人员，每年初要根据人员变化进行组织调整，确保救援组织的落实。

②按照任务分工做好物资器材准备。如：必要的指挥通讯、报警、消防、抢修等器材及交通工具。上述各种器材应指定专人保管，并定期检查保养，使其处于良好状态，各重点目标设救援器材柜专人保管以备急用。

③定期组织救援训练和学习，各队按专业分工每年训练两次，提高指挥水平和救援能力。

④对职工进行经常性的应急常识教育。

⑤建立突发环境隐患排查制度，根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》制定隐患排查内容、方式和频次。

⑥完成突发环境事件应急预案的编制、修订和备案。

⑦完善台账记录。

⑧设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌。

（四）环境应急物资装备配备制度

企业应按照《环境应急资源调查指南（试行）》规定，配备必要的应急物资。公司安环部对应急物资、应急设施进行管理、检查、维护和保养。应急物资、应急设施每个月进行一次检查，确保设施完好；消防器材、报警设施定期进行点检，点检过程中发现设施故障时，请维修人员进行维修或请物资供应组购买新的物资进行更换。

（五）突发环境事件隐患排查治理制度

企业按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》完成风险防控措施隐患排查、应急管理隐患排查。

企业将按期开展突发环境事件隐患排查治理，隐患排查内容主要包括企业突发环境事件应急管理制度和企业突发环境事件风险防控措施排查，通过自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度，排查频次为每年开展一次。

（六）应急培训和演练

应急培训：定期组织各专业救援队伍训练和学习，提高指挥水平和救援能力。

对全体员工经常性地进行救援常识教育，提高广大员工的应变能力。每季度由应急救援领导小组组织召开一次指挥部成员和专业救援队负责人会议，总结上季度工作，针对存在的问题，积极采取有效措施加以整改。针对企业定期进行的应急培训做好相关台账记录。

应急演练：公司应急指挥部和各专业应急小组负责人分别按突发环境事件应急预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练。单项演练，由各专业应急小组各自开展的环境应急任务中的单项科目的演练；综合演练；由应急指挥部按突发环境事件应急救援小组开展综合演练，应急救援预案应每年至少演练一次。针对企业定期进行的应急演练做好相关台账记录。

（七）环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌

企业主要环境风险防范设施、应急物资等应设置明确的标识牌，确保不被挪用或破坏。

对各关键岗位要设有应急处置卡，确保岗位人员在事故发生的第一时间清楚应急处置方法。

（八）应急管理部门联动工作要求

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅）（苏环办〔2020〕101号）要求：

企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。待本项目建成后企业须落实以下安全风险管理要求：

a.对厂区的污水处理装置、危废治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，

确保内部污染防治设施稳定运行并建立管理责任制度；

b.建设畅通的信息通道，企业必须与周边企业、所在街道及周边村委会等保持24小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离；

c.制定危废管理台账，做好从危废产生、收集、贮存、运输、接收全过程的追踪记录，建立准确完整的管理台账，做到全流程可追溯；制定危废管理计划并报属地生态环境部门备案；

d.极端事故风险防控及应急处置应结合所在园区/区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，实现厂内与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

7.8.7 事故风险应急监测

环评中环境监测计划的日常环境监测因子和频次不能满足事故监控的要求，为此需编制事故应急环境监测方案。以下事故应急监测将在环境风险事故发生时，启动应急预案，并与区域应急预案衔接，由建设单位应急工作负责人员与有能力的监测单位取得联系，实施事故应急监测。

项目发生风险事故后可能需要监测的因子，但在实际操作过程中应根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：

大气环境监测：

监测因子：颗粒物、NH_3、H_2S、臭气浓度、非甲烷总烃、NOx、CO*、SO_2*。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置1个监测点，厂界设监控点。

***注：考虑本项目可燃物料于火灾事故中燃烧不充分会产生 SO_2 及 CO，因此，根据事故类型应急监测因子考虑 SO_2、CO。**

水环境监测：

监测因子：pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、TN、动植物油、粪大肠菌群数。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监

测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：雨水排口、污水处理设施进出口、可能受影响的河流设 1 个监测点。

针对风险事故状况下的应急措施，应配备相关的仪器设备，建议设备配置情况见表 7.8-2。

表 7.8-2 应急监测配备情况一览表

项目	仪器	数量
应急监测设施	便携式气体检测仪	1
	气体速测管	1
	分光光度计	1
应急设施	事故应急池	1 座
	消防用水管网	1 套
	消防栓	5 台
	手提式干粉灭火器	若干

7.8.8 环境风险评价结论

本项目环境风险以火灾次生影响及废水事故排放影响为主，在严格落实各项环境风险防范措施的条件下，本项目环境风险可控。

7.9 生态环境保护措施汇总及“三同时”一览表

根据以上分析论证，本项目生态环境保护对策措施汇总于下表。

表 7.9-1 本项目生态环境保护对策措施一览表

时段	类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
营运期	废气	鸡舍	NH_3、H_2S、臭气浓度	鸡粪采取干清粪工艺，日产日清；水帘除臭+定期喷洒除臭剂，加强鸡舍通风；购进优质饲料，提高饲养技术；加强场区内绿化管理等措施	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）要求	45	与建设项目“同时设计、同时施工、同时投产”
		饲料加工车间	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+FQ-01	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求		
		洁蛋分拣设备	非甲烷总烃	设备自带油雾净化器			
			非甲烷总烃	/			
		污水处理设施	NH_3、H_2S、臭气浓度	设施密闭+定期喷洒除臭剂等	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）		
		危废仓库	非甲烷总烃	活性炭吸附+气体导出口	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，活性炭每 3 个月更换一次		
		柴油发电机	HC、PM、NOx	低氮燃烧	《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）（GB 20891-2014）修改单》表 2 中第四阶段排放限值		
	废水	综合废水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、TN、动植物油、粪	一体化污水处理设施（格栅+厌氧+接触氧化+二沉+消毒）、废水储存池、输送管道等	处理后出水全部用于农田灌溉，不外排	90	

			大肠菌群数			
	噪声	养殖设备	噪声	低噪声设备、基础减振、建筑隔声，降噪量约 20~25dB(A)	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准；敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准	20
	固废	职工生活	生活垃圾	交环卫部门处理	统一收集后交由环卫部门处置	30
		食堂	餐厨垃圾	由获得许可的单位处置	/	
		食堂	废油脂	由获得许可的单位处置	/	
		养殖	鸡粪	委托有处理能力的单位处理	/	
			废包装袋		/	
			破损蛋		/	
			污泥		/	
			收集尘		/	
			废布袋		/	
			病死鸡	及时用专用车辆运至专业机构集中处理	满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求处置	
			防疫医疗废物	设危废仓库暂存，交由资质单位处置	安全暂存，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《医疗废物管理条例》设置	
			废药剂包装物		安全暂存，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置	
			废润滑油			
			废蓄电池			
			废滤清器			
			废活性炭			

		废油污			
		废油桶			
		废弃电化学传感器			
	地下水		分区方式：一般防渗区、简单防渗区、重点防渗区。 本项目污水处理设施、化粪池、污水输送和收集、危废仓库、消毒池、事故应急池、洁蛋中心为重点防渗区；鸡舍、育雏舍、一般固废暂存场、仓库保鲜中心、饲料加工车间、饲料仓库、配电室等为一般防渗区；综合楼、倒班室、门卫室为简单防渗区。	满足防渗要求	40
	风险防范措施		灭火器、消防土、消防水泵等		30
			药品、设施、过滤式防毒面具等		
			按规范设计围堰、边沟等，并考虑防腐等特殊处理。		
			多方位分类别培训		
			考虑泄漏收集、设备故障等，设置事故应急池 150m³		
	环境管理（机构、监测能力等）		建立环境管理和监测体系		2
	清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		雨污分流、清污分流、排口规范化		3
	“以新带老”措施		全厂废水均通过本项目新增的一体化污水处理设施（格栅+厌氧+接触氧化+二沉+消毒）处理；全厂固废通过本项目新增的一般固废仓库和危废仓库暂存。		/*
	区域解决问题		无		/
环保投资合计					260

***以新带老措施费用已在废水，固废中计算，不再计算。**

8 生态环境影响经济损益分析

生态环境影响经济损益分析是针对项目的性质和当地的具体情况，确定生态环境影响因子，从而对项目生态环境影响范围内的生态环境作出总体评价。生态环境影响经济损益分析的重点，是对项目的主要生态环境影响因子作出投资费用和经济损益的评价，即项目的生态环境保护措施投资估算（即费用）和经济效益、环境效益和社会效益（即效益）以及项目生态环境影响费用—效益总体分析评价。

8.1 经济效益分析

本项目建成后生产线自动化程度高，有效提升产品的品质稳定性和生产速度，并且可以带动当地相关产业的发展。

项目总投资为20300万元，项目建成后经济收益较好，在生产经营上具有较强的抗风险能力，对各因素变化具有较强的承受能力，从经济角度看，本项目的建设是可行的。项目建成后能促进当地产业结构的合理调整，寻找新的经济增长点，增加财政税源，壮大地方经济。

8.2 社会效益分析

建设项目的建设符合国家产业政策，建设过程中贯彻了清洁生产，完善厂区功能分布。同时通过建设“三废”处理设施，提高企业整体形象。建设项目建成后可提高企业的综合竞争能力，为企业进一步发展创造良好的条件，具有良好的社会效益。建设项目的建设主要会带来以下社会效益：

（1）产品市场前景广阔，促进地方产业发展；

（2）提高当地税收，促进地方经济发展；

（3）增加当地就业机会和提高当地居民生活水平；

（4）改善当地的基础设施条件。

8.3 生态环境效益分析

建设项目采取的废气、废水、噪声等污染治理及清洁生产等措施，达到了有效控制污染和保护生态环境的目的。建设项目生态环境保护投资的生态环境效益表现在以下方面：

（1）废气治理环境效益

建设项目所选用的废气治理措施效率较高。各生产单元、公用工程及环保工程产生的有组织废气、无组织废气均可满足达标排放的要求，减轻了对周边大气

环境的污染。

（2）废水治理环境效益

本项目新增生活污水（657t/a）、食堂废水（197.1t/a）、鸡舍清洗废水（432t/a）、洁蛋清洗废水（657t/a）、水帘除臭废水（96t/a）经污水处理站处理达标后用于农田灌溉。初期雨水（4280t/a）经初期雨水池沉淀后回用于水帘除臭。项目新增生产废水利用率为100%。

因此本项目污水全部用于农田灌溉，不外排，减轻了对周边水环境的污染。

（3）噪声治理环境效益

建设项目在选用设备时尽量选用低噪声的先进设备，生产时关闭门窗，关键部位加胶垫以减少振动并设吸收板或隔音板，因此明显减少噪声对厂界的影响、改善工作环境；噪声治理措施落实后可确保厂界噪声达标，减小对周边声环境的影响。

（4）固废处置的环境效益

项目产生的生活垃圾环卫清运；餐厨垃圾、废油脂由获得许可的单位处置；鸡粪、病死鸡、废包装袋、破损蛋、污泥、收集尘、废布袋由企业集中收集后外售一般固废处置单位处理，有效提升了资源的利用效率；防疫医疗废物、废药剂包装物、废润滑油、废蓄电池、废滤清器、废活性炭、废油污、废油桶、废弃电化学传感器收集后暂存危废仓库，委托资质单位处置。项目产生的固废全部妥善处置，减少固废外排对周围环境和土壤的污染。

综上，建设项目在设计中严格执行各项环保标准，针对生产中排放的“三废”采取了有效的处理措施，实现达标排放，废气处理、噪声治理、固废处置处理措施可行，环保工程投入的生态环境效益显著，体现了国家环保政策，贯彻了“总量控制”“达标排放”的污染控制原则，达到保护生态环境的目的。

8.4 生态环境经济损益分析

8.4.1 生态环境治理投资费用分析

根据项目工程分析和生态环境影响预测及评价结果，项目产生的废气、废水、噪声对周围生态环境影响较小，但是，建设单位必须采取相应的生态环境保护措施加以控制，并保证相应环保资金的投入，以使项目建成后生产过程中产生的各类污染物对周围生态环境的影响降低到最低程度。建设项目总投资额为20300

万元，环保投资260万元，占总投资的1.28%，在企业可承受范围内。

本项目在污染治理和控制方面有较大的投入，通过设施建设和日常运行，可保证各类污染物的达标排放。对预防和杜绝可能产生的潜在事故污染影响也能发挥明显的作用。

因此，本项目环保投入合理，污染物经过各项设施处理后对周围生态环境影响比较小。

8.4.2 生态环境治理投资损益分析

（1）分析方法

本项目生态环境经济损益分析方法采用指标计算方法。指标计算方法是把项目对生态环境经济产生的损益，先分解成各项经济指标，包括环保费用指标、污染损失指标和生态环境效益指标，再按完整的指标体系进行逐项计算。最后通过生态环境经济的静态分析得出项目环保投资的年净效益、生态环境治理费用的经济效益和效益与费用比例等各项参数。

环保投资的年净效益是指扣除污染控制费用后的环保投资的直接经济效益。

生态环境污染治理费用的经济效益等于环保效益指标与污染控制费用（年运行费用）之比。当比值大于等于1时，可以认为项目的生态环境治理方案在经济技术上可行，反之则认为不可行。

（2）基础数据

1）项目投资及环保投资

总投资额为20300万元，环保投资260万元，占总投资额的1.28%。

2）环保设施年运行费用

环保运行费用主要为日常维护及电耗、材料损耗等，其中污水处理设施处理达标排放，运行费用约10万元/a。

类比同类型企业相关资料，废气处理用电、材料更换、废气排污费用及相关设备维护等运行费用合计约5万元/a。

固废委托处置，委托处置费用约2万元/a。

噪声设备只需简单维护，其运行费用较少，基本不计。

因此本项目环保设施年总运行费用约17万元/a。

3）环保辅助费用

环保辅助费用主要包括相关管理部门的办公费、监测费、科研技术咨询、学

习交流及增设环境机构所需投入的资金和人员工资等，根据本项目的实际情况，环保辅助费用为 5 万元。

4）设备折旧年限

本项目按工程设计有效生产年限 20 年计。

（3）环保经济指标确定

1）环保费用指标

环保费用指标是指项目污染治理需用的各项投资费用，包括污染治理的投资费用、污染控制运行费用和其他辅助费用构成。

环保费用指标按下式计算：

$$C=\frac{C_1\times\beta}{\eta}+C_2+C_3$$

式中：C—环保费用指标；

C_1—环保投资费用，本项目为 260 万元；

C_2—年运行费用，本项目为 17 万元；

C_3—环保辅助费用，本项目为 5 万元；

η—为设备折旧年限，本项目以有效生产年限 20 年计；

β—为固定资产形成率，本项目以环保投资经费的 90%计。

经核算得出本项目年环保费用指标为 33.7 万元。

2）环保效益指标

环保效益指标主要是生产工艺带来的生态环境效益价值。

环保效益指标由下式计算：

$$R_1=\sum_{i=1}^{n}N_i+\sum_{i=1}^{n}M_i+\sum_{i=1}^{n}S_i$$

式中：R_1—环保效益指标；

N_i—能源利用的经济效益，包括清洁生产工艺带来的各种动力、原材料利用率提高后产生的环保经济效益；

M_i—减少排污的经济效益；

S_i—固体废物利用的经济效益，包括综合回收利用各类固体废物等；

i—分别为各项效益的种类。

本项目环保投资直接的经济效益来源于环保设施投运后能够减少大量的排污费，经测算该部分费用约为 100 万元。

因此，本项目环保效益指标为 100 万元。

（4）生态环境经济的静态分析

1）环保年净效益

环保年净效益指环保直接经济效益（本项目即为效益指标）扣除环保费用指标后所得到的经济效益。即：

年净效益=环保效益指标-环保费用指标

根据前面计算本项目环保效益指标为 100 万元，扣除环保费用指标，得到年净效益为 66.68 万元。

2）环保效益与费用比

$$环保效益与费用比=\frac{环保效益指标}{环保费用指标}$$

环保效益与污染控制费用比，一般认为比值大于或等于 1 时，该项目的生态环境控制方案在技术上是可行的，否则认为是不合理的。

根据计算，环保效益与环保费用比指标为 3，因此本项目的生态环境控制方案在技术上和经济上均是可行的。

8.5 结论

结合本项目的社会经济效益、环保投入和生态环境效益进行综合分析得出，项目在创造良好经济效益和社会效益的同时，经采取污染防治措施后，对生态环境的影响较小，能够将工程带来的生态环境损失降到可接受程度。因此，本项目可以实现经济效益与环保效益的统一。

9 生态环境管理与监测计划

9.1 生态环境管理

9.1.1 生态环境管理机构

根据我国有关环保法规的规定，企业内应设置生态环境保护管理机构，配备专职人员和必要的监测仪器。其基本任务是负责企业的生态环境管理、生态环境监测和事故应急处理。并逐步完善生态环境管理制度，以便使生态环境管理工作走上正规化、科学化的轨道。专职管理人员的主要职责是：

（1）贯彻执行生态环境保护法规和标准。

（2）组织制定和修改企业的生态环境保护管理规章制度并负责监督执行。

（3）制定并组织实施企业生态环境保护规划和计划。

（4）开展企业日常的生态环境监测工作、负责整理和统计企业污染源资料、日常监测资料，并及时上报地方环保部门。

（5）检查企业生态环境保护设施的运行情况。

（6）落实企业污染物排放许可。加强对污染治理设施、治理效果以及治理后的污染物排放状况的监测检查。

（7）组织开展企业的环保宣传工作及环保专业技术培训，用以增强全体员工生态环境保护意识及素质水平。

本项目已设1名环保专职人员，负责建设项目的生态环境保护监督管理及各项环保设施的运行管理等生态环境保护工作。

9.1.2 施工期生态环境管理

为有效地控制工程施工期间的生态环境污染，项目在建设施工阶段，不但要对工程的施工质量、进度进行管理，同时必须对施工的文明程度、生态环境影响减缓措施的落实情况，以及生态环境保护方面合同条款的执行情况进行监督检查。

（1）建设单位与施工单位签订工程承包合同时，应包括有关工程施工期间生态环境保护条款，包括工程施工中生态环境保护、施工期间生态环境污染控制、污染物排放管理、施工人员环保教育及相关奖惩条款。

（2）建设期间业主单位应指派一名环保专职或兼职人员，负责施工的生态环境管理工作，并参与制定和落实施工中的污染防治措施和应急计划，向施工人

员讲明施工应采取的环保措施及注意事项。

（3）施工单位应增强环保意识，加强驻地和施工现场的生态环境管理，合理安排施工计划，切实做到组织计划严谨，文明施工；环保措施逐条落实到位，环保工程与主体工程同时施工、同时投产，环保工程费用专款专用，不偷工减料、延误工期。

（4）认真落实各项补偿措施，做好工程各项环保设施的施工监理与验收，保证环保工程质量，真正做到环保工程“三同时”。

9.1.3 营运期生态环境管理

生态环境管理内容

建设单位在生产管理中应制定的主要生态环境管理内容如下：

1.“三同时”制度

在项目筹备、实施和建设阶段，应严格执行“三同时”，确保各三废处理等环保设施能够和生产工艺“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

2.污染治理设施的管理、监控制度

必须确保污染治理设施长期、稳定、有效、安全地运行，配合上级环保主管部门检查、监督与项目配套建设的废水、废气、噪声、固废等治理措施的落实情况；检查、监督环保设备等的运行、维护和管理情况，监督场内各排放口（废气等）污染物的排放状态。

3.日常生态环境管理制度

根据本项目特点，制定并实施企业环保工作的长期规划及年度污染治理计划；建立并实施从总经理到班组各层次的生态环境目标管理责任制，对每个员工均应按岗位责任制制定专门的责任范围及操作规程，明确责任目标；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放；协同有关生态环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收；一旦发生生态环境风险事故，生态环境管理机构将参与事故的处理。

4.安全风险防范机制

按照《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）要求，建立生态环境方面安全风险防范机制。

①建立环保安全联动制度，制定完善的应急预案，与上级应急预案联动，场

区24小时应急值守，定期组织生态环境安全联动演练、配备足够的安全应急物资；

②关键设备，如危废暂存间相关设施、备用发电机等应符合安全标准，要求通过安全验收；

③设置专人对场区各类设备、管线等定期进行安全巡检，及时发现、消除安全隐患；

④相关作业如原辅料、危废储存、设备调试安装应符合安全标准流程。

在实际的生产过程中还应根据环保主管部门的要求和生产管理需要，及时制定和修改相关的管理规定和制度。

生态环境管理要求：

（1）加强固体废物在场内堆存期间的生态环境管理；加强对危险固废的收集、储存、运输等措施的管理。

（2）加强管道、设备的保养和维护，重点加强本项目的大气污染防治设备、污水处理工程的管理和维护，安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量。

（3）加强本项目的生态环境管理和生态环境监测。设专职生态环境管理人员，按报告书的要求认真落实生态环境监测计划；各排污口的设置和管理按有关规定执行。

（4）加强职工的安全生产和生态环境保护知识的教育。配备必要的生态环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地生态环境主管部门做好本场的生态环境管理、验收、监督和检查工作。

（5）“源头控制”：严格落实雨污分流，鸡舍清洗等废水通过污水管网统一收集后，进入一体化污水处理设施处理。本项目饲料的转运采用密闭管道输送至料仓贮存，再由密闭饲料送料线输送至各鸡舍，物料存储及转运通道均密闭，避免物料在厂区内遗撒。本项目鸡粪采用干清粪，日产日清，厂区内不设置鸡粪暂存库，粪污不在厂区内积存。同时清粪车辆采用全密闭、防渗漏的专用运输车，有效防止鸡粪遗撒。通过上述措施从源头切断污水、物料、鸡粪等污染源污染雨水的途径。

（6）“过程管理”：鸡舍清洗作业优先安排在晴天进行，雨天禁止实施清

洗作业，从作业时段上杜绝清洗鸡舍时员工操作失误等情况污染雨水的可能性。清洗鸡舍时，保持鸡舍关闭，防止清洗废水飞溅污染场区环境，进而污染雨水。鸡粪由输送带传送至清粪车辆过程中需要在遮雨棚内完成，严禁露天作业。清粪车辆转运全程严格按照规范要求密闭运输，不得出现遗撒泄漏。本项目鸡粪委托南京沃优生物肥业有限公司运输，运输车辆不在本厂区内清洗，由南京沃优生物肥业有限公司定期对清粪车辆进行清洗维护，保持车体洁净，防止雨天车身积污随雨水径流造成污染。定期开展员工雨水污染防控专项培训，强化作业过程管控，杜绝因操作失误、未按规范作业等行为导致的雨水污染。

（7）雨水排放生态环境管理要求

雨水经雨水管网收集后就近排入周边无名水塘，无名水塘水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。为保证雨水排放水质满足相应标准要求，企业厂内雨水系统时应注意以下方面：

①雨水口的形式、数量和布置，应按照汇水面积所产生的流量、雨水口的泄水能力以及厂内道路形式确定。雨水口间距宜为25m～30m。连接管串联雨水口不宜超过3个。雨水口连接管长度不宜超过25m。雨水口深度不宜大于1m，并根据需要设置沉泥槽。遇特殊情况需要浅埋时，应采取加固措施。雨水口宜采用成品雨水口。雨水口宜设置防止垃圾进入雨水管渠的装置。

②严格按照法律法规、环评批复等要求收集和排放雨水。

③雨水明沟1米范围内不得放置任何东西，包括包装桶等。清扫厂内道路时不得把杂物清扫到雨水沟内。鸡舍内清理出的杂物等不得倾倒在雨水沟内。

④定期巡检雨水沟，并留存巡检记录。定期清理雨水沟内杂物，并留存清理记录。

生态环境管理制度：

（1）环保制度

①报告制度

执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等，具体要求应按省生态环境厅制定的重要企业月报表实施。厂内需进一步完善记录制度和档案保存制度，有利于生态环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废

水、废气污染物监测台账、所有化学品使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，定期上报并妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、生态环境管理档案资料等；发现污染因子超标，要在监测数据出来后以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。

②污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。

（2）环保奖惩条例

各级管理人员都应树立保护生态环境的思想，企业也应设置生态环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善生态环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成生态环境设施损坏、生态环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。

（3）生态环境管理要求

①加强固体废物在场内堆存期间的生态环境管理；加强对危险固废的收集、储存、运输等措施的管理。

②加强管道、设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量。

③加强建设项目的生态环境管理和生态环境监测。设立专职生态环境管理人员，按报告书的要求认真落实生态环境监测计划；各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。

④加强全场职工的安全生产和生态环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本场的环境管理、验收、监督和检查工作。

（4）排污许可制度

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”中“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”，属于登记管理，应当在全国排污许可证管理信息平台变更排污登记表，变更基本

信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

9.1.4 生态环境管理和保护计划

生态环境管理计划应贯穿于项目建设和运营生产全过程，如设计阶段的污染防治方案、施工阶段污染防治、运行阶段的环保设施管理、信息反馈和群众监督各方面形成网络一体化管理，对生态环境管理工作计划，其工作重点应放在制定生态环境管理规章制度，减少污染物排放，降低对生态环境影响等方面。具体见表9.1-1。

表9.1-1 生态环境管理工作计划

阶段	生态环境管理工作主要内容
管理机构职能	根据国家建设项目生态环境管理规定，认真落实各项环保手续，完成各级主管部门对本企业提出的生态环境管理要求，对本企业内部各项管理计划的执行及完成情况进行监督、控制，确保生态环境管理工作真正发挥作用。
项目建设前期	1.与项目可行性研究同期，委托评价单位进行项目的生态环境影响评价工作； 2.积极配合可研及环评单位所需进行的现场调研； 3.针对项目的具体情况，建立企业内部必要的生态环境管理与监测制度； 4.对全厂职工进行岗位宣传和培训。
设计阶段	1.委托设计单位对项目的环保工程进行设计，与主体工程同步进行； 2.协助设计单位弄清楚现阶段的生态环境问题； 3.对治污区，应严格按照环保规范布置在场区主导风向的下风向； 4.在设计中落实生态环境影响报告中提出的环保对策措施。
施工阶段	1.严格执行“三同时”制度； 2.按照环评报告中提出的要求，制定建设项目施工措施实施计划表，并与当地环保部门签订落实计划内的目标责任书； 3.认真监督主体工程与环保设施的同步建设；建立环保设施施工进度档案，确保环保工作的正常实施运行； 4.施工噪声与振动要符合有关规定，不得干扰周围群众的正常生活和工作。 5.施工造成的地表破坏、土地、植物毁坏应在竣工后及时恢复； 6.设立施工期生态环境监理制度，监督环保工程的实施情况，对施工阶段的环保工程进展情况和环保投资落实情况定期（每季度）向环保主管部门汇报一次。
试运行阶段	1.检查施工项目是否按照设计、环评规定的环保措施全部完工； 2.做好环保设施运行记录； 3.向环保部门和当地主管部门提交试运行申请报告； 4.环保部门和主管部门对环保工种进行现场检查； 5.记录各项环保设施的试运转状况，针对出现问题提出完善修改意见； 6.总结试运转的经验，健全前期的各项管理制度。
养殖运行期	1.严格执行各项生产及生态环境管理制度，保证生产的正常进行； 2.设立环保设施运行卡，对环保设施定期进行检查、维护，做到勤查、勤记、勤养护，按照监测计划定期组织进行全场内的污染源监测，对不达标环保设施立即进行寻找原因，及时处理；

	3.不断加强技术培训，组织企业内部之间的技术交流，提高业务水平，保持企业内部职工素质稳定； 4.重视群众监督作用，增强企业职工环保意识，鼓励职工及外部人员对生产状况提出意见，并通过积极吸收宝贵意见，提高企业生态环境管理水平。 5.积极配合环保部门的检查、验收。

9.1.5 污染物排放清单

本项目污染物排放清单见下表。

表 9.1-2 本项目工程组成、环保措施及风险防范措施一览表

项目	工程组成	生态环境保护措施				环境风险措施	向社会信息公开要求
		废气	废水	固废	噪声		
年产150万羽蛋鸡绿色、智慧、循环全链条升级项目	项目新建鸡舍等附属设施用房约39000平方米	①鸡舍恶臭使用水帘除臭+定期喷洒除臭剂处理后无组织排放，定期喷洒除臭剂，去除效率 70%； ②粉碎、搅拌粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理再通过 15mFQ-01 排气筒排放；收集效率 90%，去除效率 99%； ③污水处理设施废气经设施密闭+定期喷洒除臭剂； ④涂油废气经设备自带油雾净化器处理后无组织排放，去除效率 90%。	本项目新增生活污水、食堂废水、鸡舍清洗废水、洁蛋清洗废水、水帘除臭废水经污水处理站处理达标用于农田灌溉。初期雨水经初期雨水池沉淀后回用于水帘除臭。	项目产生的生活垃圾环卫清运；餐厨垃圾、废油脂由获得许可的单位处置；鸡粪、病死鸡、废包装袋、破损蛋、污泥、收集尘、废布袋由企业集中委托有处置能力的单位处理，有效提升了资源的利用效率；防疫医疗废物、废药剂包装物、废润滑油、废蓄电池、废滤清器、废活性炭、废油污、废油桶、废弃电化学传感器收集后暂存危废仓库，委托资质单位处置。	优先选用低噪声设备，从而从声源上降低设备本身的噪声；加强设备维护，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；采用“闹静分开”合理布局的设施原则，在厂区布置中将噪声源尽可能远离厂界和噪声敏感区域，减轻对外界声环境的影响；对临近厂界一侧车间门窗，采取安装隔声窗、隔声门，通过提高隔声量、降低噪声源强的办法，减少噪声对声环境的影响；在厂区周围建设一定高度的声屏障，如围墙，减少对外声环境的影响。	按照消防要求设计并实施消防设施；设置必要的监控、检测设施，采用可进行的自动检测、监控的生产设备，以实现过程的自动测量、操作和控制，确保装置的安全、稳定生产；建立固体废物台账制度，并设置标识牌；定期进行事故应急演练。新建一座 150m³ 事故应急池	根据《环境信息公开办法（试行）》要求向社会公开相关企业信息

表 9.1-3 建设项目污染物排放清单

类别		污染源	污染物名称	治理措施及运行参数	治理后情况			排放方式	执行标准		排气筒编号/高度 m/直径 m/出口温度℃
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a		浓度（mg/m³）	速率（kg/h）	
废气	有组织	粉碎搅拌粉尘	颗粒物	布袋除尘器	1.2625	0.0101	0.0242	间歇	20	1	FQ-01/15/0.42/25
		食堂	食堂油烟	油烟净化器	0.35	0.0014	0.003		2	/	油烟专用管道/15/0.3/25
	无组织	养殖一区	NH_3	水帘除臭	/	0.0134	0.1176	间歇	1.5	/	/
			H_2S		/	0.0013	0.0118		0.06	/	
		养殖二区	NH_3	水帘除臭	/	0.0155	0.1356	间歇	1.5	/	
			H_2S		/	0.0016	0.0136		0.06	/	
		养殖三区	NH_3	水帘除臭	/	0.0077	0.0678	间歇	1.5	/	
			H_2S		/	0.0008	0.0068		0.06	/	
		粉碎搅拌粉尘	颗粒物	/	/	0.112	0.2688	间歇	0.5	/	
		涂油废气	非甲烷总烃	设备自带油雾净化器	/	0.0019	0.0023	间歇	4	/	
		喷码废气	非甲烷总烃	/	/	0.0001	0.0001		4	/	
		污水处理设施	NH_3	设施密闭+定期喷洒除臭剂	/	0.00017	0.0015	间歇	1.5	/	
			H_2S		/	0.000007	0.00006		0.06	/	
		配电室	颗粒物	/	/	/	/	间歇	/	0.00375	
			非甲烷总烃	/	/	/	/		/	0.0285	
			NOx	/	/	/	/		/	0.3	
废水		综合废水	废水量	污水处理设施	2039.1			不外排	/		农田灌溉

		pH		6~9（无量纲）				6~9（无量纲）		
		COD		130	/	0.2651		150	/	
		BOD_5		48	/	0.0979		60	/	
		SS		53	/	0.1081		80	/	
		氨氮		32	/	0.0653		80	/	
		总磷		4.5	/	0.0092		8	/	
		总氮		64	/	0.1305		/	/	
		动植物油		0.8	/	0.0016		/	/	
		粪大肠菌群		8.8 个/mL	/	$1.79*10^{10}$ 个		1000 个 /100mL	/	
噪声	机械设备	噪声	隔声、减振、距离衰减等	厂界：昼间≤55dB（A），夜间≤45dB(A)			连续	厂界：昼间≤55dB（A），夜间≤45dB(A)		四周厂界
固废	一般固废	一般工业固废	一般固废堆场（室内，占地面积 $10m^2$），委托有处置能力的单位处理	综合处置			不外排	/		/
		生活垃圾	垃圾桶	环卫清运；专业单位处理						
	危险废物	委托有资质单位处置；设置 $10m^2$ 危废仓库		交由有资质单位处置						

9.1.6 应向社会公开内容

企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》《企业事业单位环境信息公开办法》等要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目生态环境影响评价及其他生态环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的生态环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。

9.2 总量控制分析

污染物排放总量控制是针对工程分析、环保治理措施及生态环境影响预测和分析的结果而进行的控制，污染物排放总量应在建设项目达标排放的基础上，核定企业的排污总量，并据此进行总量平衡分析，最终核定建设项目实施后项目的污染物总量控制指标，为环保部门监督管理提供依据。

9.2.1 总量控制原则

以本项目投入运行后最终排入生态环境中的“三废”污染物种类和数量为基础，以排污可能影响到的大气、水等环境要素的区域为主要对象，根据项目特点和生态环境特征确定实施总量控制的主要污染物，并对污染物采取切实有效的措施进行处理、处置，应遵循以下原则：

（1）主要污染物“双达标”；

（2）实施清洁生产，在达标排放情况下进一步削减污染物的排放量；

（3）充分考虑生态环境现状，提出切实可行方案，保证区域的总量控制要求；

（4）且总量指标控制在区域污染物排放总量指标内。

9.2.2 总量控制因子

根据《关于明确现阶段南京市建设项目主要污染物排放总量管理要求的通知》（宁环办〔2017〕17 号）的要求，结合项目排放的特征污染因子确定建设项目实施总量控制的因子为：

大气污染物：颗粒物、VOCs、NO_x；

水污染物：/；

固体废弃物：工业固体废物排放量。

9.2.3 总量控制指标

本项目污染物产生和排放情况见下表：

表 9.2-1 污染物产生和排放情况一览表单位：t/a

类别		污染物名称	原有项目		改扩建项目			“以新带老”削减量	项目建成后全厂	
			批复量	实际排放量	产生量	削减量	排放量		外排环境量	增减量
废气	有组织	颗粒物	/	/	2.4192	2.395	0.0242	/	0.0242	+0.0242
		油烟	/	/	0.0197	0.0167	0.003	/	0.003	+0.003
	无组织	NH_3	/	0.107	1.0715	0.749	0.3225	0.107	0.3225	+0.2155
		H_2S	/	0.0107	0.10706	0.0748	0.03226	0.0107	0.03226	+0.02156
		颗粒物	/	/	0.2688	0	0.2688	/	0.2688	+0.2688
		非甲烷总烃	/	0.0002	0.0121	0.0097	0.0024	0.0002	0.0024	+0.0022
		NO_x	/	/	/	/	/	/	/	/
固废		生活垃圾（含餐厨垃	/	/	18.9967	18.9967	0	/	0	0

	圾、废油脂）														
	一般固废	/		/		87325.898		87325.898		0		/		0	0
	危险废物	/		/		0.71794		0.71794		0		/		0	0
类别	污染物名称	原有项目				改扩建项目				“以新带老”削减量		项目建成后全厂			
		批复接管量	批复外排环境量	实际接管量	外排环境量	产生量	削减量	接管量	外排环境量	接管量	外排环境量	接管量	外排环境量	增减量	
														接管量	外排环境量
废水	废水量	/		/		2039.1	2039.1	0		0		0		0	
	COD	/	/	/	/	1.2075	1.2075	0	0	0	0	0	0	0	0
	BOD_5	/	/	/	/	0.5840	0.5840	0	0	0	0	0	0	0	0
	SS	/	/	/	/	0.7407	0.7407	0	0	0	0	0	0	0	0
	NH_3-N	/	/	/	/	0.1422	0.1422	0	0	0	0	0	0	0	0
	TP	/	/	/	/	0.0193	0.0193	0	0	0	0	0	0	0	0
	TN	/	/	/	/	0.2466	0.2466	0	0	0	0	0	0	0	0
	动植物油	/	/	/	/	0.0079	0.0079	0	0	0	0	0	0	0	0
	粪大肠菌群数	/	/	/	/	$1.728*10^{12}$ 个	$1.728*10^{12}$ 个	0	0	0	0	0	0	0	0

（1）水污染物总量控制途径分析

本项目废水不外排，无需申请总量：

（2）大气污染物排放总量控制途径分析

本项目申请总量的废气因子：

有组织：颗粒物 0.0242t/a。

无组织：VOCs（非甲烷总烃）0.0024t/a、颗粒物 0.2688t/a、$NH_3$0.3225t/a（考核因子）、H_2S0.03226t/a（考核因子）。

（3）固体废弃物排放总量

本项目所有固废均进行合理处置，实现固体废弃物零排放。

9.3 生态环境监测计划和排放管理

生态环境监测是衡量生态环境管理成果的一把尺子，也是环保工作不可缺少的一项工作，因而本项目要制定监测制度，定期对污染源、“三废”治理设施进行监测，同时做好监测数据的归档工作。监测和分析应按国家的有关规范要求进行，监测分析人员要接受一定的培训教育，持证上岗。

9.3.1 监测机构及职责

企业应建立环保机构，配备 1 名环保员，主要负责：

（1）编制各类有关生态环境监测的报表负责呈报；

（2）负责本企业范围内的污染事故调查，弄清和掌握污染状况；

（3）定期开展生态环境监测，并负责各类监测设备的使用，维护和检修工作；

（4）制定本企业的生态环境监测计划，并完成主管部门布置的各项监测任务；

（5）参加当地的生态环境监测网，按统一计划和要求进行生态环境监测工作；

（6）参加本企业所属范围内的重大污染事故调查，组织检查各项生态环境法规和生态环境标准的执行情况。

上述工作可与当地生态环境监测单位协商、配合完成。

9.3.2 监测计划

本项目建成后，将对周围生态环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强生态环境管理的同时，定期进行生态环境监测，以便及时了解建设项目对生态环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻生态环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）和《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252-2022）等要求，污染源监测以排污单位自行监测为主，运营期具体监测计划见下表。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的生态环境监测单位进行监测。

①大气污染源监测

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。在排气筒、厂界、厂内设采样点。排放废气的生态环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

表 9.3-1 本项目建成后有组织废气监测方案

监测点位	排污口类型	监测指标	监测频次	执行排放标准
FQ-01	一般排放口	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

表 9.3-2 本项目建成后无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	频次	执行排放标准
在企业上风向厂界外 10 米范围内设参照点，下风向厂界外 10 米范围内或最大落地浓度处设 2～4 个监控点	颗粒物、非甲烷总烃、NH_3、H_2S、臭气浓度	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）

②噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置生态环境保护图形标志牌。

表 9.3-3 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界四周外 1m 处、敏感点	等效连续 A 声级	每季度一次（昼夜各一次）	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准；敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准

③水污染源监测

本项目不涉及废水排放，不设置废水排放口，设置废水储存池进行监测。

表 9.3-4 废水污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
废水储存池	pH、SS、COD、BOD_5、氨氮、总磷、动植物油、粪大肠菌群数	一年一次	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）、《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）

④土壤污染源监测

表9.3-5 土壤污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
消纳土地	pH、氮、磷、钾、有机物、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	5年1次	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）

表9.3-6 本项目建成后验收监测方案

监测点位	排污口类型	监测指标	监测频次	执行排放标准
FQ-01排气筒进出口	一般排放口	颗粒物	连续2天，每天3次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
在企业上风向厂界外10米范围内设参照点，下风向厂界外10米范围内或最大落地浓度处设2～4个监控点		颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	连续2天，每天3次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
废水储存池		pH、SS、COD、BOD_5、氨氮、总磷、动植物油、粪大肠菌群数	连续2天，每天4次	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）、《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）
厂界外1m		等效连续A声级	连续2天，昼、夜各监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准

应急监测计划：

本次环评过程中提出该项目发生风险事故后可能需要监测的因子，但在实际操作过程中应根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体风险应急监测方案如下：

1）大气环境监测

监测因子：非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、氨气、硫化氢。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故影响减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置1个监测点，厂界设监控点。

2）水环境监测

监测因子：pH、SS、COD、BOD_5、氨氮、总磷、动植物油、粪大肠菌群数。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故影响减弱，适当减少监测频次。

监测布点：全厂废水接管口、可能受影响的河流各设 1 个监测点。

企业将以上监测结果按季、年进行统计，编制生态环境监测报表，上报上级环保部门，如发现问题，必须及时采取纠正措施，防止生态环境污染。

项目建成后，溧水区生态环境局应对本项目生态环境管理及监测的具体情况加以监督。

9.3.3 排污口规范化设置

按照《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》的有关规定，在项目建设中对各类污染物排污口进行规范化设置与管理。按照《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463 号）的规定，在各排污口设立相应的生态环境保护图形标志牌。具体要求见下表。

表 9.3-7 各排污口生态环境保护图形标志一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	/
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

注：①固体废物堆放场所，必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌；②建设项目周围防火距离范围内必须有明显的防火标志。

（1）按江苏省规定加强固废管理，应加强固废暂储设施的管理，设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地应采取防散、防流、防渗等措施，

并应在存放场地边界和进出口位置设置环保标志牌；

（2）主要固定噪声源附近应设置生态环境保护图形标志牌。建设项目建成后，应对上述所有污染物排放口的名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理；

（3）排气筒（烟囱）应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样；

（4）废水采样点应能满足采样要求。用暗管或暗渠排污的，要设置能满足采样条件的阴井或修建一段明渠。污水面在地面以下超过 1 米的，应配建取样台阶或梯架。压力管道式排污口应安装取样阀门。

本项目实施后全厂排污口情况见下表：

表 9.3-8 本项目实施后全厂排污口设置一览表

序号	名称	具体位置	数量	排放因子	备注
1	雨水排放口	厂区北侧	1 个	pH、COD、SS	原有项目
2	FQ-01 排气筒	详见厂区平面布局图	1 根	颗粒物	本项目新增

9.3.4 监测数据、报告和报表管理

（1）对于建设单位自行监测的项目，数据须经分析人员复核、审核，以确保数据准确；

（2）对于委托监测的数据，受委托单位负责其数据的准确性；

（3）监测数据的汇总、统计、保存，由环保部门负责；

（4）所有监测均须出具监测报告，企业环保部门负责建设单位监测报告的完成，委托监测由受委托单位出具监测报告；

（5）废气监测月报表以及监测年报表由企业环保部门汇总、统计，报送生产经理；

（6）政府部门生态环境年报按照政府部门要求、由环保部门统计、填写；

（7）所有对外报送的监测数据和报告，须经环保部门经理审核签字，并加盖公司印章后方可报送。

10 生态环境影响评价结论

环评单位严格贯彻执行建设项目生态环境管理各项文件精神，为突出生态环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善生态环境质量，坚持“依法评价”“科学评价”“突出重点”等评价原则，对建设项目及其周围生态环境进行了调查、分析，并依据监测资料进行了预测和综合分析评价，得出以下结论。

10.1 建设项目概况

2025年8月4日，江苏春神农业科技发展有限公司在南京市溧水区政务服务管理办公室进行备案，备案证号：溧政务投备〔2025〕1449号；项目代码：2507-320117-89-01-722095。根据备案证：项目新建鸡舍等附属设施用房约39000平方米，购买养殖设备、洁蛋分拣设备、饲料加工设备等，置换原有落后设备并扩建蛋鸡养殖基地，提升蛋鸡养殖效率，项目建成后可形成年产150万羽蛋鸡的养殖能力。

行业类别属于[A0321]鸡的饲养，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二、畜牧业”中“家禽的饲养”的“存栏生猪2500头（其他畜禽种类折合猪 的养殖规模）及以上无出栏量的规模化畜禽养殖”。

10.2 生态环境质量现状

（1）环境空气质量现状评价：根据《2025年南京市生态环境质量状况公报》：SO_2年均值、NO_2年均值、PM_{10}年均值、$PM_{2.5}$年均值、CO日均值、O_3日最大8小时平均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，因此判定为达标区。

根据补充监测结果，各监测点TSP、非甲烷总烃、氨、硫化氢均满足相应大气环境质量标准。

（2）地表水环境质量现状评价：监测结果表明，东侧小河的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，区域水质较好。

（3）声环境质量现状评价：监测结果表明，建设项目厂界监测点昼夜声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准，敏感点昼夜声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准，无超标现象。

（4）地下水环境质量现状评价：该区域地下水D1、D2、D3点位pH值、铁、锰、挥发酚、钠、亚硝酸根、氰化物、氟化物、汞、镉、六价铬、铅、菌落总数，

D2、D3点位氯化物，D1、D3点位硫酸盐，D1硝酸根、砷可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）I类标准；D1氯化物、D2总硬度、硫酸盐、耗氧量、D3总硬度、溶解性总固体可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）II类标准；

D1总硬度、溶解性总固体、耗氧量、D2溶解性总固体、氨氮、硝酸根、砷、D3氨氮、硝酸根、砷可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；

D1、D2、D3点位总大肠菌群、D1氨氮可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准。

（5）土壤环境质量现状评价：该场区的土壤监测因子均未超过《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中用地筛选值、《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）表4限值，土壤质量现状较好。

10.3 主要生态环境影响

本报告书生态环境影响评价结论如下：

（1）大气环境影响评价

a.正常排放时，各污染物下风向地面最大小时浓度在各气象条件下未超标，对各敏感点的污染影响较小，均不会造成超标影响；

b.项目排气筒高度设置合理。

（2）地表水环境影响分析

根据地表水环境影响预测评价，该项目废水经一体化污水处理设施处理后用于农田灌溉，对周边地表水影响较小。

（3）声环境影响评价

本项目建成后，根据预测结果，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求，敏感目标噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。由声环境影响预测评价可见，本项目的建设不会改变周边声环境功能。

（4）固体废物影响分析

本项目实施后全厂产生的固废均有妥善处置措施，能够实现固体废弃物的减

量化和无害化，预计不会对周围生态环境造成不良影响。

（5）环境风险评价

本项目环境事故风险发生概率较小，发生事故后，风险评价值在可接受范围内，因此，本项目的环境风险处于可接受水平。

（6）地下水影响分析

项目地下水评价区内环境水文地质条件整体良好，非正常工况下项目辅助厂房内污染物的扩散迁移对地下水环境影响较小。因此，建设项目对地下水环境的影响基本可以接受。

10.4 公众意见采纳情况

江苏春神农业科技发展有限公司在确定生态环境影响报告书编制单位后7个工作日内2025年8月18日起在南京市溧水区人民政府网站进行了首次信息公开。江苏春神农业科技发展有限公司在项目生态环境影响评价报告书征求意见稿完成后2025年11月17日起在南京市溧水区人民政府网站进行了项目生态环境影响评价报告书征求意见稿公示，同时在项目所在地现场张贴公示，公示期限为10个工作日。公示期间内在《环球时报》进行2次登报公示，公示时间为2025年11月19日和2025年11月20日。首次生态环境影响评价信息公开期间、征求意见稿公示（含网络公示及报纸公示、张贴公示）期间，均未收到公众提出的相关意见。2026年5月20日，本项目针对项目周边500m范围内居民进行公参调查。共发放6份公参调查问卷，回收6份公参调查问卷。

江苏春神农业科技发展有限公司按照规范要求进行了网络公示、现场张贴公示以及当地报纸公示，并征询了公众意见。从调查情况来看，未有群众对其提出异议，报告书针对项目运行的产污环节及特点提出了相应的环保措施，严格执行国家相关标准要求，通过运行过程中加强管理，可减缓运营期对周边生态环境的影响。建设单位将切实执行本报告书提出的污染防治措施和管理要求，将本项目施工、运营的生态环境污染降低到可以接受的程度，消除公众对生态环境污染的担心。

10.5 生态环境保护措施

（1）废气

①鸡舍恶臭使用水帘除臭+定期喷洒除臭剂处理后无组织排放，去除效率

70%；

②粉碎粉尘、搅拌粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理再通过15mFQ-01排气筒排放；收集效率90%，去除效率99%；

③涂油废气经集气罩收集后由设备自带油雾净化器处理后无组织排放，收集效率90%，去除效率90%。

（2）废水

本项目新增生活污水（657t/a）、食堂废水（197.1t/a）、鸡舍清洗废水（432t/a）、洁蛋清洗废水（657t/a）、水帘喷淋废水（96t/a）经污水处理设施处理达标后用于农田灌溉。初期雨水（4280t/a）经初期雨水池沉淀后回用于水帘除臭。

（3）噪声

本项目采取适当的噪声治理措施后，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求，敏感目标噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准要求，对周围声环境影响较小。

（4）固废

本项目各类工业固废经收集后妥善处置，危险废物委托有资质单位处置，不会产生二次污染。

综上所述，本项目环保治理措施切实可行，可确保各项污染物稳定达标排放。

10.6 生态环境影响经济损益分析

本项目对实现产业结构优化、促进地方经济具有重要作用。

本项目环保投资的生态环境效益显著，大大减少了工程排污，有利于保护周围生态环境和人群的健康，较好地体现了环保投资的生态环境效益。本项目采用先进的废气、污水处理设施，可减少大气污染物、水污染物的外排量。

本项目投产后，可使地方产业结构得到调整和优化，地方经济得到发展。本项目环保投资比例为1.28%，一次性环保投入较为合理。

项目的投产可取得良好的经济效益，同时可满足生态环境要求。

10.7 生态环境管理与监测计划

建设单位在加强生态环境管理的同时，定期进行生态环境监测，以便及时了解建设项目对生态环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻生态环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

10.8 排放总量

（1）水污染物总量控制途径分析

本项目废水不外排，无需申请总量：

（2）大气污染物排放总量控制途径分析

本项目申请总量的废气因子：

有组织：颗粒物 0.0242t/a。

无组织：VOCs（非甲烷总烃）0.0024t/a、颗粒物 0.2688t/a、$NH_3$0.3225t/a（考核因子）、H_2S0.03226t/a（考核因子）。

（3）固体废弃物排放总量

本项目所有固废均进行合理处置，实现固体废弃物零排放。

10.9 总结论

江苏春神农业科技发展有限公司年产 150 万羽蛋鸡绿色、智慧、循环全链条升级项目符合国家、地方现行产业政策、法律法规和环保准入条件等要求；项目位于南京市溧水区东屏街道，符合当地总体发展规划、环保规划等相关规划，选址合理可行；所在区域生态环境质量总体良好；拟采取的各项环保措施具备技术经济可行性，可确保各项污染物稳定达标排放，对生态环境不会产生不良影响，不会降低所在区域生态环境质量；满足污染物总量控制要求；具有一定的社会效益、经济效益；在环境风险防范措施和风险应急预案落实到位的前提下，项目的环境风险水平在可接受范围内。综上，在落实本报告书提出的污染防治措施的前提下，从生态环境保护的角度分析，本项目建设具备可行性。

本评价结论仅对本报告书所列的建设地点、工程方案、建设规模负责，若项目的建设地点、工程方案、建设规模、污染治理措施等发生较大变化时，应及时向审批本项目生态环境影响报告书的环保部门申报，审查其是否需要另行评价，得到认可后方可开工建设。

10.10 建议和要求

针对本项目生产和污染物排放过程中的特点，提出以下几点要求：

（1）建设单位应建立、健全生态环境保护监督管理机构、制度。公司应有专人负责全公司的环保工作。在公司内部落实环保责任制，重视废气治理工程的设计，落实环保措施的实施。

（2）建设单位要严格按“三同时”的要求建设项目，切实做到污染物治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，并保证环保设施的完好率和运转率。

（3）加强施工管理，减轻施工期对周围生态环境的影响。

（4）加强生产设施及防治措施运行，定期对各项污染防治设施进行保养检修，消除故障隐患，确保污染物达标排放。

（5）各排污口的设置应按要求，做好排污口设置及规范化整治工作。

（6）建设单位应严格管理好各类危险废物，做到合法、安全处置。

（7）建设单位必须严格遵守安全生产有关规定，全面落实安全生产防护措施和制定应急计划，消除事故隐患，杜绝泄漏等重大风险事故发生。

（8）建设单位应加大管理力度，减少三废产生，尤其是对恶臭气体的控制，减少其产生及排放。企业确保在生态环境和经济两方面取得显著成绩，达到进一步清洁生产的目的。