行唐县益生种猪繁育有限公司
行唐家禽养殖场扩建项目
生态环境影响报告书

建设单位：行唐县益生种猪繁育有限公司

评价单位：冀之润（河北）科技有限公司

编制时间：二〇二六年十一月

打印编号：1765438842000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	in63nh
建设项目名称	行唐家禽养殖场扩建项目
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）	行唐县益生种猪繁育有限公司
统一社会信用代码	91130125MA0FMYHM1H
法定代表人（签章）	左常魁
主要负责人（签字）	邝东海
直接负责的主管人员（签字）	邝东海
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	冀之润（河北）科技有限公司
统一社会信用代码	91130108MA7BTLU653
三、编制人员情况	
1. 编制主持人	
姓名	签字
赵志东	
2. 主要编制人员	
姓名	签字
赵志东	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 冀之润（河北）科技有限公司 （统一社会信用代码 91130108MA7BTLU653 ）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行唐家禽养殖场扩建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，

[redacted]

主持人

管理号

编 号

信用编

述人员

《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 11 月 23 日

统一社会信用代码

91130108MA7BTLU653

营业执照

（副本）

副本编号：1 - 1

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

名　　称　冀之润（河北）科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　刘义良

经营范围　新能源技术推广服务。新能源技术发开发；水土保持技术咨询；工程技术咨询服务；环境影响评价；企业管理咨询；信息技术咨询服务；市场调查；经济贸易信息咨询(金融、证券、期货、教育、投资咨询除外)；公共关系服务；招标代理；清洁生产技术咨询；环保设备技术开发、技术咨询、技术服务；节能设备技术咨询；环保设备销售；环境保护监测；检测服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　叁佰万元整

成立日期　2021 年 11 月 11 日

住　　所　河北省石家庄市桥西区胜利南街 118 号塔坛国际商贸城 1 号楼 3-1804

登记机关　石家庄市桥西区行政审批局　行政审批专用章

2025 年 10 月 30 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

编 制 人 员 承 诺 书

本人 赭志东 [redacted] 重

承诺：本人在 冀之 [redacted] 用代

码91130108MA7BTLU [redacted] 台

提交的下列第 1 [redacted]

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

承诺人(签字)：

年 月 日



中华人民共和国

居民身份证

签发机关 石家庄市公安局裕华分局

有效期限 2016.08.06-长期

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试，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
approved & authorized by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：
No. HP00013303



姓名：
Full Name 赵志东

[redacted]

Sig

签发日期：2013 年 8 月 25 日
Issued on

管理号：20130351303500000361013002S
File No.

河北省人力资源和社会保障厅统一制式

13010420261116093411

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130104

兹证明

参保单位名称：　冀之润（河北）科技有限公司

单位社保编号

单位参保日期

参保缴费人数

单位有无欠费

序号	
1	赵

证明机构盖章：

石家庄市桥西区人力资源社会保障

业务专用章

1301048659555

证明日期：　2026年11月16日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。

验证码:0-20724040507607041

目录

1. 概述 1
1.1. 项目由来 1
1.2. 建设项目特点 2
1.3. 评价工作过程 3
1.4. 分析判定相关情况 4
1.5. 需要关注的环境问题和环境影响 7
1.6. 评价结论 7
2. 总则 8
2.1. 编制依据 8
2.2. 评价影响因素识别及评价因子筛选 12
2.3. 明确评价重点 14
2.4. 评价标准 14
2.5. 评价等级及评价范围 17
2.6. 环境保护目标与保护级别 25
2.7. 相关政策的符合性分析 26
2.8. 环境功能区划 59
3. 工程分析 60
3.1. 在建工程 60
3.2. 扩建工程 82
3.3. 扩建工程完成后全厂 125
4. 环境现状调查与评价 129
4.1. 自然环境现状调查与评价 129
4.2. 环境质量现状评价 140
4.3. 环境敏感区调查 152
4.4. 区域污染源调查 152
5. 环境影响预测与评价 153
5.1. 施工期环境影响分析 153
5.2. 运营期环境影响预测与评价 154
6. 环境保护措施可行性论证 203
6.1. 废气处理措施及其可行性论证 203
6.2. 废水治理措施及其可行性论证 206
6.3. 噪声污染防治措施可行性论证 208
6.4. 固体废物处置措施及其可行性论证 208
6.5. 防疫管理及要求 213
6.6. 防渗措施及其可行性分析 214
6.7. 交通运输污染防治措施及其可行性分析 214
7. 环境影响经济损益分析 216
7.1. 环境经济损益分析 216
7.2. 环境效益分析 217
7.3. 社会效益分析 217
7.4. 生态效益 218

8. 环境管理与环境监测计划 219
8.1. 环境管理 219
8.2. 环境监测计划 223
8.3. 企业环境信息公开 224
8.4. 生态环境影响评价制度与排污许可制度衔接分析 225
8.5. 建设项目环境保护“三同时”验收 227
9. 结论与建议 230
9.1. 建设项目概况 230
9.2. 环境质量现状 231
9.3. 污染防治措施可行性论证结论 232
9.4. 生态环境影响评价结论 233
9.5. 总量控制分析 235
9.6. 环境影响经济损益分析 235
9.7. 环境管理与监测计划 235
9.8. 公众意见采纳情况 235
9.9. 项目建设可行性结论 235
9.10. 建议 235

附图：

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目周边关系、评价范围及敏感目标分布图；

附图 3 项目平面布置图；

附图 4 项目环境质量现状监测布点图；

附图 5 项目与生态红线位置关系图；

附图 6 项目不属于河北省沙化土地图；

附图 7 项目分区防渗图。

附件：

附件 1 项目营业执照；

附件 2 项目备案信息；

附件 3 设施农用地备案表、使用协议和复垦协议、设施农用地建设方案公告及证明、项目土地勘测定界技术报告；

附件 4 粪污处置协议、无害化协议、供水协议；

附件 5 行唐县行政审批局行唐县益生种猪繁育有限公司益生生猪养殖项目环境影响报告书的批复；行唐县益生种猪繁育有限公司关于将“益生生猪养殖项目”改建为“行唐家禽养殖场项目”的情况说明；

附件 6 行唐县城寨乡上滋洋村村民委员会同意行唐县益生种猪繁育有限公司将“益生生猪养殖项目”改建为“行唐家禽养殖场项目”的情况说明；行唐县城寨乡人民政府同意行唐县益生种猪繁育有限公司将“益生生猪养殖项目”改建为“行唐家禽养殖场项目”的情况说明；

附件 7 行唐家禽养殖场项目备案及关于备案的补充说明、行唐家禽养殖场项目环境影响登记表、排污许可登记回执、石家庄市生态环境局行唐县分局关于行唐县益生种猪繁育有限公司种鸡养殖项目情况说明；

附件 8 项目环境质量现状监测报告；

附件 9 执行标准函；

附件 10 专家意见；

附件 11 委托书、承诺书；

附件 12 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

行唐县益生种猪繁育有限公司拟投资 400 万元在石家庄市行唐县上滋洋村西南 1330 米（项目备案文件中 2000 米为项目中心至上滋洋村村委会的距离，厂区边界距离上滋洋村的最近距离为 1330 米）行唐县益生种猪繁育有限公司厂区内建设“行唐家禽养殖场扩建项目”，扩建项目主要进行种蛋鸡的饲养，扩建后养殖规模达到 12 万只。

该公司曾于 2022 年拟投资 3000 万元在该厂址建设“益生生猪养殖项目”，《益生生猪养殖项目环境影响报告书》于 2022 年 3 月 29 日取得行唐县行政审批局（现行唐县数据和政务服务局）批复，批准文号：行审环批〔2022〕2 号。但文件批复后，由于市场原因未进行建设。（公司已经做出承诺，“益生生猪养殖项目”不再建设，详见附件）。2024 年该公司投资 8399.12 万元在原厂址建设“行唐家禽养殖场项目”，项目环境影响登记表于 2024 年 5 月 16 日完成备案，备案号：202413012500000050。该项目已完成排污许可登记，登记编号 91130125MA0FMYHM1H001Y ，有效期 2026 年 01 月 30 日至 2031 年 01 月 29 日。在建工程—“行唐家禽养殖场项目”总建筑面积 22000m^2，主要建设 6 座鸡舍及配套鸡舍辅助用房、饲料库、物资库、库房、危废间、病死鸡暂存间、种蛋加工间等主体工程及配套工程。在建项目主要为种蛋鸡的饲养，养殖规模 42000 只（母鸡 39753 只、公鸡 2247 只）。本次扩建工程在“行唐家禽养殖场项目”现状 6 座鸡舍内通过调整养殖密度，增加养殖规模 78000 只（母鸡 73805 只、公鸡 4195 只），扩建项目仍为种蛋鸡的饲养。扩建完成后全厂为种蛋鸡的饲养，养殖规模为 12 万只（母鸡 113558 只、公鸡 6442 只）。

扩建项目不新增占地规模，不新增构筑物建筑面积。依据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）：对具有不同畜禽种类的养殖场和养殖区，其规模可将鸡、牛的养殖量换算成猪的养殖量，30 只蛋鸡折算成 1 头猪，60 只肉鸡折算成 1 头猪，扩建完成后全厂折算生猪为 3893 头（公鸡按肉鸡计算），包含在建工程折算生猪为 1363 头、扩建工程折算生猪为 2530 头。对照环境保护部《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》，扩建工程属于“二、畜禽业 031、牲畜饲养”：“……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……”，据此，扩建项目应编制报告书。“行唐家禽养殖场扩建项目”已在行唐县数据和政务服务局备案，备案号为：行数政备字〔2025〕75 号。

1.2.建设项目特点

（1）项目为从事种蛋鸡饲养，以现代化、标准化、无公害的养殖管理模式建设规模化产蛋种鸡养殖场。种鸡区别于普通商品鸡的核心在于其遗传价值，特指经过系统选育、用于生产商品代雏鸡的纯系或配套系鸡群；从生理特征看，优质种鸡须具备稳定的遗传性状、良好的繁殖性能及较强的抗病能力。项目全场区采取整进整出的饲养模式。

（2）项目全程采用笼养模式，每个鸡舍的笼养层数为 3 层，配套自动化饲喂、饮水、清粪、通风设备，空间利用率极高；疾病防控能力强，减少鸡只接触性感染。

（3）项目外购满 18 周（进入 19 周）种鸡进行饲养，不进行孵化和育雏。且 6 栋鸡群是同一日龄。种鸡 10 个月（按 300 天计）左右出栏淘汰一批、空栏期 2 个月。

（4）项目为扩建项目，但由于“行唐家禽养殖场项目”与本次扩建工程均属于种鸡的养殖，无孵化、雏鸡培育，且在建工程未运行，本次评价将扩建完成后全厂养殖规模为种鸡养殖 12 万只开展分析。扩建完成后全厂产排污特点如下。

①粪污处理：项目采用干清粪工艺，每排鸡笼下方设鸡粪收集、输送装置，输送至鸡舍鸡粪末端出口后落入鸡粪转运间，鸡粪转运间紧邻鸡舍末端出口，为密闭式中转设施（不设堆存区、不长期储粪），通过防风、防雨设计避免污染；场内仅作短时间周转，鸡粪由三轮车接驳后，运输至场区东北角交由河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥（处置协议见附件）。

②废气处理：项目使用成品颗粒物料，料塔打料产生颗粒物无组织排放；鸡舍采用干清粪工艺、密闭式鸡舍并安装湿式净化设施（水帘）用于夏季降温及除臭、喷洒除臭剂等措施消除鸡舍恶臭气体；6 个鸡粪转运间废气经收集后引至 1 套生物除臭塔 TA001 处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放；食堂油烟经油烟净化器处理后经屋顶排气筒 DA002 排放（4 米）；厌氧发酵罐密闭，向厌氧发酵罐周边喷洒除臭剂。

③废水治理：生活污水排入防渗化粪池，定期清掏。鸡舍冲洗水用“厌氧发酵”，沼气在池顶部被收集，脱硫后送食堂燃烧；沼液、沼渣同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司进行有机肥生产，不外排。

噪声治理：鸡叫声：鸡舍隔声，距离衰减、同时尽可能满足种鸡饮食需要、减少外界噪声对鸡舍干扰等措施；设备：基础减振、厂房隔声、距离衰减、风机采用软连接。

④固体废物治理：项目不设置粪污暂存设施。鸡粪：鸡粪不落地、不储存鸡粪（场

内仅作短时间周转、转运间密闭、三轮车运输廊道棚化），饲料残渣、散落羽毛、发酵罐产生的沼渣及沼液交由河北旺润农业科技有限公司加工有机肥；湿式水帘产生的废水帘（晾干后）、废劳保外卖废品收购站；废吨包、废除臭剂包装交由供货厂家回收利用；破损蛋、软蛋及其他次品蛋外卖养猪场或饲料厂综合利用；病死鸡收集后冰柜暂存，定期由无害化公司处置；消毒剂废包装、废药品、废疫苗药品、疫苗废包装、防疫废注射器、食堂隔油池废油、废脱硫剂等暂存危险废物贮存库，定期交由有资质的危废处理单位处置；生活垃圾（含餐厨垃圾）：场区内垃圾桶存放，由当地环卫部门处理。

⑤防疫：企业在严格执行畜禽规范化管理措施后，疾病控制能力大大提高，出现重大疾病传播的可能性很小。

⑥环境保护目标：项目厂界外 500m 范围内不存在学校、医院、居民区等环境敏感目标。厂界南侧 250 米处十一支渠仅为农业灌溉支渠，非水环境保护目标。项目占用地块不属于河北省“三线一单”信息管理平台中的沙化土地。

扩建项目施工期核心内容为现有鸡舍内部配套输料设备及相关器具的安装、调试，不涉及土石方开挖、混凝土浇筑、墙体砌筑等土建工程，无新增用地及场地平整作业。鸡舍内部鸡笼已安装完成仅剩配套输料设备及相关器具的安装、调试，施工期环境影响少量扬尘对环境空气的影响、施工机械设备噪声对声环境影响。

项目运营期产生的废气、废水、噪声、固体废物等会对周边环境产生影响，其中运营期以鸡舍、鸡粪转运间恶臭，养殖过程中产生的生活污水和养殖废水，鸡粪、病死鸡、沼渣、沼液等固废的影响分析为重点。

1.3.评价工作过程

根据《中华人民共和国生态环境法典》中“第五章　生态环境影响评价”和中华人民共和国国务院关于《建设项目环境保护管理条例》的要求，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》规定，扩建项目应编制生态环境影响报告书。

企业于 2025 年 8 月 15 日委托我公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位技术人员根据企业提供的相关资料及项目选址、规模、性质和工艺路线等，对照国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划进行了符合性分析，确定项目可开展生态环境影响评价工作。在此基础上，我单位组织有关人员于 2025 年 8 月 17 日对项目场址及其周围环境状况进行了详细踏勘，并根据相关工程详细资料，

按照建设项目生态环境影响评价相关技术导则的规定，编制完成了《行唐县益生种猪繁育有限公司行唐家禽养殖场扩建项目生态环境影响报告书》（报审版）。

企业于 2025 年 8 月 21 日在全国建设项目环境信息公示平台进行了第一次环评信息公示；由于项目建设内容发生变动，企业于 2025 年 12 月 5 日重新在行唐县人民政府网站进行第一次环评信息公示。冀之润（河北）科技有限公司完成生态环境影响报告书征求意见稿后，按照《环境影响评价公众参与办法》（部令第 4 号）要求，于 2026 年 2 月 14 日在行唐县人民政府网站进行了第二次环评信息公示，公示期为 10 个工作日，在此期间分别于 2026 年 2 月 26 日、2026 年 3 月 3 日分两次在《河北青年报》（出版物号 CN13-0026）进行了两次报纸公示，同时在第二次环评信息公示期间向评价范围内的敏感点张贴了第二次信息公示材料。

2026 年 1 月 21 日，石家庄市行政审批局在石家庄市组织召开了《行唐县益生种猪繁育有限公司行唐家禽养殖场扩建项目生态环境影响报告书》技术评估专家评审会。会后环评单位按照专家评审意见对该报告进行了认真修改，形成了该报告书的报批版。

1.4.分析判定相关情况

1.4.1.与产业政策符合情况

本项目为种蛋鸡养殖项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于鼓励类中“一、农林牧渔业 14.现代畜牧业及水产生态健康养殖：畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”。项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中建设项目。该项目已在行唐县数据和政务服务局备案，备案文号为：行数政备变字〔2025〕75 号。

因此，项目符合国家现行产业政策要求。

1.4.2.与主要环境管理要求符合性分析

项目与《中华人民共和国畜牧法》（2022 年修订）、《畜禽规模养殖污染防治条例》（2014 年 1 月 1 日）、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、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）、《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23 号）、《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》（2018 年 1 月 5 日）、中华人民共和国农业农村部令《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》、《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）、关于《固体废物污染防治“十五五”规划》的通知环固体（2026）39 号、关于印发《土壤、地下水和农业农村生态环境保护“十五五”规划》的通知（环土壤〔2026〕40 号）、《白洋淀生态环境治理和保护条例》河北省生态环境厅关于印发《河北省畜禽养殖污染防治技术指南》的通知（2021 年 12 月 27 日）、河北省厅关于印发《河北省畜禽养殖污染防治明白纸》的通知、关于印发〈河北省 2026 年大气污染综合治理工作要点>的通知》(冀环大气(2026)34 号)、《河北省畜禽养殖污染防治“十四五”规划》、《行唐县畜禽养殖污染防治“十四五”规划》等相关文件中提出管理要求相符。

1.4.3.选址与规划符合性分析

项目选址符合《河北省畜禽养殖污染防治“十四五”规划》、《河北省农业农村生态环境保护“十四五”规划》、《河北省畜禽养殖污染污染防治技术指南》、 《规模化畜禽场良好生产环境 第 1 部分 场地要求》（GB/T41441.1-2022）》、《规模化畜禽场良好生产环境 第 2 部分：畜禽舍技术要求》（GB/T 41441.1-2022）、《石家庄市畜禽养殖污染防治“十四五”规划》、《行唐县种养循环发展规划》、《行唐县国土空间总体规划（2021—2035 年）》等相关规划和用地要求。

1.4.4.防护距离符合性分析

本项目无需设置大气环境防护距离，根据中华人民共和国环境保护行业标准《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中有关规定：“新建畜禽养殖场选址应避开生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；城市和城镇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。厂界与以上区域边界的最小距离不得小于 500m。”根据《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中有关规定：“畜禽粪便贮存设施位置必须距离地表水体 400m 以上”。

项目不设置禽粪便贮存设施，厌氧发酵罐距离边南侧十一支渠的距离为 650 米（距离南侧厂界 250 米）、项目最近的环境敏感点为场界东北 1240m 处的上滋洋庄。

综合分析，项目满足以上防护距离要求。

1.4.5.与《行唐县调整畜禽养殖禁养区工作方案》符合性分析

本项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南，不在行唐县饮用水水源保护区范围内且距离较远。项目距离最近的城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域 1240m；

鸡舍冲洗含水粪污经无害化处理后，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司生产颗粒状复合微生物有机肥，不外排；企业种蛋鸡存栏量为 12 万只/年。

综上，本项目符合工作方案要求。

1.4.6.与《石家庄市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析

行唐县已经划定的生态保护红线为太行山水土保持-生物多样性维护生态保护红线，编号为 YS1301251110001，分为北部山区、口头水库、江河水库、红领巾水库，保护对象为生态保护红线-生态功能重要区域。本项目不在行唐县生态红线范围内。

根据大气环境功能区划等有关规定，确定本项目所在区域大气环境属于不达标区。根据《石家庄市行唐县声环境功能区划分技术报告》(2019 年 11 月)相关内容，本项目所在区域符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 规定的 1 类标准。根据工程分析，项目各产污环节采取了完善的污染防治措施，严格控制污染物排放，各类污染物均能够实现达标排放。在严格落实各污染防治措施的前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响。本项目的建设运行不会突破项目所在地的环境质量底线。

根据《石家庄市生态环境准入清单》（2023 年版），本项目占地范围属于行唐县优先保护单元（ZH13012510093），项目属于养殖类且性质为扩建，在现有厂区内，不新增占地，符合空间布局约束。各项污染物均满足国家、河北省、石家庄市相关污染排放标准和要求。项目用水由城寨乡上滋洋村提供，不开采地下水；不新增用地、使用能源为电能，用电量较小，满足国家、河北省、石家庄市相关水资源、能源、土地资源利用效率要求。

综上，本项目符合《石家庄市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》及《石家庄市生态环境准入清单》（2023 年版）。

1.4.7.与生态环境保护规划相符性分析

本项目不在行唐县禁养区内，鸡粪、沼液、沼渣交河北旺润农业科技有限公司加工有机肥，不外排。河北旺润农业科技有限公司具备完善的环保手续及有机肥生产相应的资质，具备一定的生产规模、环保治理设施和废气、废水、固废治理能力，能够将项目产生有机肥消纳并变肥为宝，扩大有机肥使用半径。

项目符合《河北省生态环境保护“十四五”规划的通知》。

1.4.8.公众参与调查结果

本次环评过程中，建设单位采取网络、报纸及张贴公告的方式进行了公众参与调查，广泛调查了解公众对本项目建设的看法。公示期间，未收到公众关于本项目的反馈意见。

1.5.需要关注的环境问题和环境影响

本项目为规模化种蛋鸡养殖项目，采用干清粪工艺并做到日产日清。结合工程特点及产排污特征，需重点关注的环境问题及可能产生的环境影响如下：

鸡粪转运间、鸡舍内等养殖活动产生恶臭气体，可能导致项目区域及周边大气环境质量下降，对周边居民日常生活产生不利影响；鸡粪、沼渣、沼液、养殖废水、沼液渗漏、溢流可通过垂直入渗污染地下水，或通过地表径流进入附近地表水体，造成地表水和地下水环境污染；风机、水泵、饲料加工设备等运行产生机械噪声可能对声环境产生不利影响；病死鸡、废矿物油、废消毒剂、实验室废物等危险废物若管理不到位，可能造成病原体扩散及有毒有害物质渗入环境，威胁土壤和地下水环境安全。

1.6.评价结论

行唐县益生种猪繁育有限公司行唐家禽养殖场扩建项目符合国家和地方的产业政策，符合行唐县畜禽养殖规划相关要求，选址符合相关规定。项目采取了一系列的污染防治措施，各项污染物的排放均能达到国家有关排放标准。项目建设符合清洁生产和总量控制的要求。建设单位完成的公众参与调查无反馈意见。项目建成后对区域环境质量影响不大。企业采取必要的风险防范措施后，项目环境风险可降至可防控水平。项目具有良好的经济和社会效益。

综上所述，在全面加强监督管理，执行环保“三同时”制度和认真落实各项环保措施的条件下，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

2.总则

2.1.编制依据

2.1.1.法律法规

（1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过，2026 年 8 月 15 日施行）；

（2）《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日）；

（3）《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日）；

（4）《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年 4 月 23 日）；

（5）《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年修订）；

（6）《中华人民共和国防沙治沙法》（2018 年 11 月 14 日）；

（7）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日）；

（8）《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年 10 月 26 日）；

（9）《中华人民共和国节约能源法》（2018 年 10 月 26 日）；

（10）《中华人民共和国环境保护税法》（2018 年 10 月 26 日修正）；

（11）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）。

2.1.2.环境保护法规、规章

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

（2）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；

（3）《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》；国发〔2011〕35 号文；

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

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

（6）《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；

（7）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，2024 年 2 月 1 日起施行；

（8）《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；

（9）《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》，2016 年第 74 号；

（10）《地下水管理条例》2021 年 9 月 15 日国务院第 149 次常务会议通过，2021 年 10 月 29 日公布，自 2021 年 12 月 1 日起施行；

（11）《畜禽规模养殖污染防治条例》国务院令第 643 号，2014-01-01 施行

（12）《病死及病害动物无害化处理技术规范》农医发〔2017〕25 号，2017-07-03；

（13）关于《固体废物污染防治“十五五”规划》的通知环固体（2026）39 号、

（14）关于印发《土壤、地下水和农业农村生态环境保护“十五五”规划》的通知（环土壤〔2026〕40 号）；

（15）《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 3 号）；

（16）《河北省“十四五”土壤与地下水污染防治规划》；

（17）《河北省地下水管理条例》（2018 年 9 月 20 日河北省第十三届人民代表大会常务委员会第五次会议修订通过）；

（18）河北省人民政府关于印发《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》的通知，冀政发〔2017〕3 号，2017 年 2 月 26 日；

（19）《关于调整公布河北省水功能区划的通知》，冀水资〔2017〕127 号；

（20）《河北省人民政府关于进一步加强环境保护工作的决定》，冀政〔2012〕24 号；

（21）《河北省畜禽养殖污染防治技术指南》；

（22）《河北省排污许可管理办法》2025 年 1 月 1 日；

（23）《河北省固体废物污染环境防治条例》河北省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 129 号）；

（24）《河北省土壤污染防治条例》河北省第十三届人民代表大会常务委员会第二十七次会议；

（25）《河北省畜禽养殖污染防治“十四五”规划》；

（26）《河北省农业农村生态环境保护“十四五”规划》；

（27）《河北省水污染防治工作方案》，2016 年 2 月 22 日；

（28）《河北省扬尘污染防治办法》2020 年 4 月 1 日；

（29）河北省厅关于印发《河北省畜禽养殖污染防治明白纸》的通知

（30）关于印发〈河北省 2026 年大气污染综合治理工作要点>的通知》(冀环大气(2026)34 号)

（31）《关于加强标准化规模畜禽养殖示范项目污染防治工作的通知》，冀环评〔2012〕48 号；

（32）《畜禽规模养殖污染防治条例》，2014 年 1 月 1 日；

（33）《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；

（34）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；

（35）农业部办公厅关于印发《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》的通知，2018 年 1 月 5 日；

（36）《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23 号）；

（37）《河北省畜禽养殖污染污染防治技术指南》（冀环土壤函〔2021〕1081 号）

（38）《石家庄市“十四五”土壤与地下水污染防治规划》；

（39）《石家庄市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》；

（40）行唐县人民政府关于印发《行唐县调整畜禽养殖禁养区工作方案》的通知（2019 年 10 月 17 日）；

（41）《石家庄市生态环境准入清单》（2023 年版）；

（42）《石家庄市畜禽养殖污染防治“十四五”规划》；

（43）《行唐县种养循环发展规划》；

（44）《行唐县国土空间总体规划（2021-2035 年）》；

（45）《行唐县畜禽养殖污染防治“十四五”规划》。

2.1.3.评价技术导则、技术规范

（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　地下水环境》（HJ610-2016）；

（5）《环境影响评价技术导则　声环境》（HJ2.4-2021）；

（6）《环境影响评价技术导则　生态影响》（HJ19-2022）；

（7）《环境影响评价技术导则　土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；

（8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

（9）《排污单位自行监测技术指南　总则》（HJ819-2017）；

（10）《国家危险废物名录》（2025 年版）；

（11）《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）；

（12）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；

（13）《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；

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

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

（16）《规模化畜禽养殖场氨减排技术指南》。

2.1.4.行业相关技术规范

（1）《农业固体废物污染控制技术导则》（HJ588-2010）；

（2）《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）；

（3）《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）；

（4）《畜禽场场区设计技术规范》（NY/T682-2023）；

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

（6）《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）；

（7）《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）；

（8）《农业部办公厅关于印发〈畜禽粪污土地承载力测算技术指南〉的通知》（农办牧〔2018〕1 号）

（9）《规模化畜禽场良好生产环境 第 1 部分：场地要求》（GB/T41441.1-2022）；

（10）《畜禽养殖环境质量评价技术规范》（GB/T19525-2026）；

（11）《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）；

（12）《畜禽养殖产地环境评价规范》；（HJ 568-2010）；

（13）《畜禽场环境质量及卫生控制规范》（NY/T1167）；

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

（15）关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（公告 2024 年第 4 号）；

（16）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；

（17）《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T 25246-2025）；

（18）《畜禽粪便监测技术规范》（GB/T 25169-2022）。

2.1.5.其他相关资料

（1）项目备案信息；

（2）环境质量现状监测报告；

（3）建设单位提供的其他技术资料。

2.2.评价影响因素识别及评价因子筛选

2.2.1.评价目的和原则

1.评价目的

通过实地调查和现状监测，掌握建设项目所在区域的自然环境和环境质量现状。通过工程分析掌握现有（在建）工程建设情况及是否存在环境问题；拟建建设项目污染类型、排污节点、主要污染源及污染物排放浓度、排放规律和治理情况，确定污染因子、环境影响要素。

通过环境质量现状监测，了解项目和周围环境质量状况，并预测、分析项目主要污染物排放对周围环境的影响程度，根据项目排污情况和所在区域环境容量，提出主要污染物排放的总量控制指标。

从技术、经济角度分析项目拟采取的环境保护措施的可行性，必要时提出相应的替代方案，使之对环境的影响降至最低。

依据国家有关法律、环保法规和产业政策，对该项目的污染特点、污染防治措施等进行综合分析，从环境保护的角度对项目建设的可行性做出明确结论，为环境管理部门决策、设计单位设计、建设单位的环境管理提供科学依据。

2.评价原则

突出环境影响评价的源头作用，坚持保护和改善环境质量。

①依法评价

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

②科学评价

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响；

③突出重点

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

2.2.2.环境影响因素识别

根据该项目的建设性质、实际建设情况，扩建项目对环境的影响主要体现在运营期，施工期仅涉及鸡舍内配套输料设备及相关器具的安装、调试。将建设和生产过程中产生的污染物及对环境的影响列于表 2.2-1。

表 2.2-1 环境影响识别矩阵

环境因素 影响因素		自然环境					生态环境	
		环境空气	地表水环境	地下水环境	声环境	土壤环境	土地利用	植被
施工期	设备安装调试	/	/	/	-1D	/	/	/
营运期	正常投入使用	-1C	-1C	-1C	-1C	-1C	/	/

备注：1、表中“+”表示正效益，“－”表示负效益；2、表中数字表示影响的相对程度，“1”表示影响较小，“2”表示影响中等，“3”表示影响较大；3、表中“D”表示短期影响，“C”表示长期影响。

由上表可知，扩建项目对环境的影响是多方面的，存在短期或长期的负面影响。施工期对环境的影响是短期的；运营期对环境的影响是长期的，最主要的是对自然环境中的环境空气、水、声环境等产生不同程度的直接负面影响。

2.2.3.评价因子筛选

2.2.3.1.施工期评价因子筛选

扩建项目主要施工剩余建设内容为鸡舍内配套输料设备及器具的安装、调试，其施工过程污染因子见下表。

表 2.2-2 评价因子筛选一览表

环境要素	评价因子	
	污染源评价	影响评价
大气环境	施工扬尘	颗粒物
水环境	生活废水及设备清洗废水	COD、BOD_5、SS
声环境	A 声功率级（LAw）	昼间等效 A 声级（Ld）
固体废物	生活垃圾、包装废弃物、安装废料	生活垃圾、包装废弃物、安装废料

2.2.3.2.营运期评价因子筛选

根据环境影响因素识别结果，结合区域环境质量现状，以及项目特点和污染物排放

特征，确定本项目评价因子见下表。

表 2.2-3 评价因子筛选一览表

环境要素	评价类别	评价因子
大气环境	现状评价	SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3、TSP、NH_3、H_2S
	污染源评价	颗粒物、NH_3、H_2S、臭气浓度
	影响评价	TSP、NH_3、H_2S、臭气浓度
地表水环境	污染源评价	COD、氨氮　TP　TN　粪大肠菌群数
	影响评价	COD、氨氮　TP　TN　粪大肠菌群数/
地下水环境	现状评价	pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、铁、锰、挥发性酚类、耗氧量、氨氮、总粪大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、铬（六价）、铅、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}
	污染源评价	COD、SS、总磷、总氮、硝酸盐
	影响分析	耗氧量、NH_3-N、硝酸盐
声环境	现状评价	昼间等效 A 声级（Ld）、夜间等效 A 声级（Ln）
	污染源评价	A 声功率级（LAw）
	影响评价	昼间等效 A 声级（Ld）、夜间等效 A 声级（Ln）、最大 A 声级（LAmax）
固体废物	污染源评价	一般固废：鸡粪、饲料残渣、散落羽毛污、发酵罐产生的沼渣及沼液；废水帘（晾干后）、废劳保；废吨包、废除臭剂包装；破损蛋、软蛋及其他次品蛋；病死鸡；危险废物：消毒剂废包装、废药品、废疫苗药品、疫苗废包装、防疫废注射器、食堂隔油池废油、废脱硫剂其他：生活垃圾含厨余垃圾
	影响分析	
环境风险	风险识别	柴油、消毒剂、粪污、危险废物（消毒剂废包装，废疫苗及废药品、疫苗及药品废包装、防疫用废注射器、隔油废油、废脱硫剂）、沼气甲烷
	影响分析	消毒剂泄漏影响土壤及地下水；危险废物泄漏影响大气、地表水及土壤；沼气及柴油泄漏、着火影响大气、地表水、土壤；粪污泄漏、溢流影响地表水、地下水、土壤
生态环境	影响分析	土地利用、水土流失、植被影响

2.3.明确评价重点

本项目评价重点：营运期废水排入厌氧发酵罐，沼气、沼液及沼渣的去向；鸡粪等固体废物的处理措施。

2.4.评价标准

2.4.1.环境质量标准

（1）环境空气

SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10}、$PM_{2.5}$、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准；硫化氢、氨执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

表 2.4-1 环境空气质量标准

评价因子	标准限值		单位	标准来源
SO_2	年平均	60	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO_2	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m³	
	1 小时平均	10		
O_3	日最大 8 小时平均	160	μg/m³	
	1 小时平均	200		
PM_{10}	年平均	60		
	24 小时平均	120		
$PM_{2.5}$	年平均	30		
	24 小时平均	60		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
硫化氢	1 小时平均	10	μg/m³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值
氨	1 小时平均	200		

（2）地下水

区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

表 2.4-2 地下水环境质量标准

评价因子	III类标准限值	单位	标准来源
pH	6.5~8.5	无量纲	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
总硬度	450	mg/L	
溶解性总固体	1000		
硫酸盐	250		
氯化物	250		
铁	0.3		
锰	0.1		
挥发性酚类	0.002		
耗氧量	3.0		
氨氮	0.5		
总粪大肠菌群	3.0	MPN/100mL	
菌落总数	100	CFU/mL	
亚硝酸盐	1.0	mg/L	
硝酸盐	20.0		
氰化物	0.05		
氟化物	1.0		
汞	0.001		
砷	0.01		

镉	0.005		
六价铬	0.05		
铅	0.01		

（3）声环境

本项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求。

表 2.4-3 声环境质量评价指标限值

评价因子	标准限值			标准来源
等效连续 A 声级	1 类区	昼间	55dB(A)	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
		夜间	45dB(A)	

2.4.2.污染物排放标准

（1）废气

鸡粪暂存间废气执行 NH_3、H_2S、臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准限值；厂界NH_3、H_2S执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准；厂界臭气浓度从严执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准。食堂油烟参照《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）中表 1 大气污染物最高允许排放浓度中“小型”、去除效率参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）。

表 2.4-4 大气污染物排放标准

时段	评价因子		标准限值		标准来源
施工期	PM_{10}		监测点浓度限值	达标判定依据	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）
			80μg/m³	≤2 次/天	
	注：监测点 PM_{10} 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM10 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM_{10} 小时平均浓度值大于 150ug/m³ 时，以 150ug/m³ 计。				
运营期	鸡粪暂存间排气筒 DA001	NH_3	15m 高排气筒 0.33kg/h		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值
		H_2S	15m 高排气筒 4.9kg/h		
		臭气浓度	15m 高排气筒 2000（无量纲）		
	食堂油烟排气筒 DA002	食堂油烟	1.5mg/m³		《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808—2023）中表 1 大气污染物最高允许排放浓度中“小型”
			去除效率≥60%		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2
	备用柴油发电机废气	颗粒物	1.0		《大气污染物综合排 放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值
		SO_2	0.4		
		NO_X	0.12		
	无组织废	颗粒物	周界外浓度最高点≤1.0mg/m³		《大气污染物综合排放标准》

	气			（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
		NH_3	厂界标准限值≤1.5mg/m³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
		H_2S	厂界标准限值≤0.06mg/m³	
		臭气浓度	厂界标准限值≤20（无量纲）	从严执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准、《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准
		厂内臭气浓度	≤70（无量纲）	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准

（2）噪声

运营期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准。

表 2.4-5 噪声排放标准一览表

时段	污染源	昼间	夜间	单位	标准来源
施工期	等效连续 A 声级	70	55	dB(A)	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）
运营期		55	45	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准

（3）固体废物控制标准

鸡粪处置参照执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中相关规定；病死鸡处置执行《畜禽养殖业污染防治技术规范》中相关要求；一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；医疗废物等危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）及《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）中相关要求；生活垃圾执行《中华人民共和国生态环境法典》“第二十一章生活垃圾污染防治”相关规定。

2.5.评价等级及评价范围

根据环境影响评价技术导则中有关环境评价等级划分规定，结合本项目的性质、规模、污染物排放特点及排放去向和项目所在地区域环境状况，确定本项目生态环境影响评价等级及相应的评价范围。

2.5.1.环境空气评价等级及评价范围

依据《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

（1）Pmax 及 D10%的确定

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中最大地面浓度占标率 Pi 定义如下：

式中：Pi—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

Ci—采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，ug/m^3；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，ug/m^3。

（2）评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 2.5-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	Pmax≥10%
二级评价	1%≤Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

（3）污染物评价标准

项目筛选出的评价因子如下表所示：

表 2.5-2 环境空气质量评价因子和评价标准表

污染物名称	功能区	取值时间	标准值（ug/m^3）	标准来源
NH_3	二类区	1 小时平均	200.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ 2.2-2018 附录 D
H_2S		1 小时平均	10.0	
PM_{10}		24 小时平均	120	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准
$PM_{2.5}$		24 小时平均	60	
TSP		24 小时平均	300	

（4）项目参数

本项目估算模型参数选取情况如下表所示：

表 2.5-3 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（城市人口数）	/
最高环境温度		43.7
最低环境温度		-17.9
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
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/m	/
	岸线方向/°	/

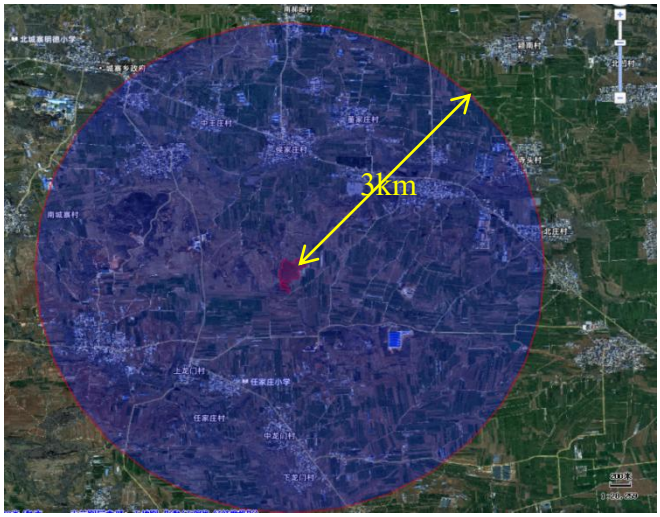


图 2.5-1　　项目周边 3km 范围图

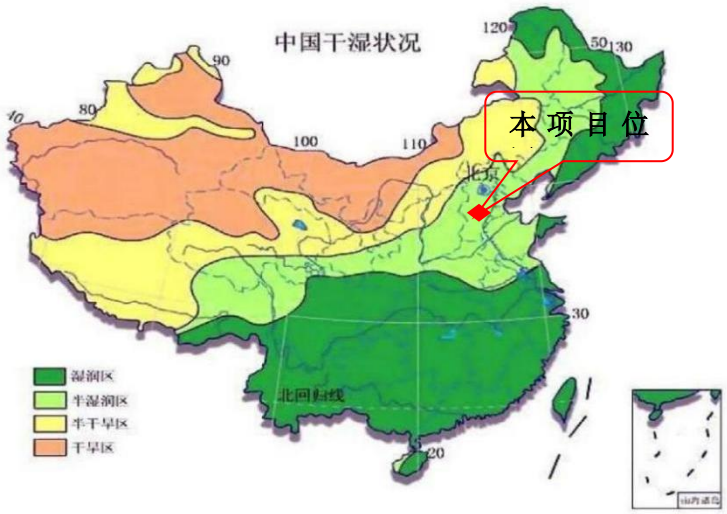


图 2.5-2 中国干湿状况划分图

（5）项目源强参数

扩建完成后全厂主要污染源参数如下表所示。

表 2.5-4 扩建完成后全厂废气污染源强参数（点源）

污染源名称	排气筒坐标（°）		排气筒底部海拔高度（m）	污染因子	排气筒参数				排放速*率（kg/h）	排放小时数（h）
	X	Y			高度（m）	内径（m）	温度（℃）	流速（m/s）		
鸡粪转运间废气排气筒 DA001	114.385264650	38.503427725	180.028	氨	15	0.3	20	11.795	0.00133	7200
				硫化氢					0.00009	
*在建+扩建工程										

表 2.5-5 扩建完成后全厂废气污染源强参数（矩形面源）

污染源名称	坐标°		海拔高度	矩形面源					污染物排放速率（kg/h）				
	经度	纬度		长度	宽度	有效	年排	排放工	H_2S	NH_3	TSP	PM_{10}	$PM_{2.5}$

			m	/m	/m	高度/m	放小时数/h	况					
厌氧发酵罐周边	114.384418	38.503836	171.00	36.00	9.00	2.00	4800	100%	9.33×10^{-6}	0.00028			
养殖区废气	114.384154	38.503458	178.00	181.61	131.02	5	7200	100%	0.000325	0.0131	/	/	/
卸料打料废气	114.3852	38.502115	180.00	74.00	8.00	3	600	100%	/	/	0.0137	0.01097	0.00685
注：1.养殖区包含6栋鸡舍、鸡舍间隔道路、鸡舍北侧鸡粪转运区等养殖区域；排放速率为*在建+扩建工程 2.PM_{10}速率取TSP80%、$PM_{2.5}$速率取TSP50%。													

（1）估算结果

预测结果本项目所有污染源正常排放的污染物的Pmax和D10%预测结果详见下表。

表 2.5-6 本项目 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准（ug/m^3）	Cmax(ug/m^3)	Pmax(%)	D10%(m)
鸡粪转运间废气排气筒DA001	NH_3	200.0	0.2482	0.1241	/
	H_2S	10.0	0.0173	0.1732	/
养殖区废气	NH_3	200.0	9.0311	4.5156	/
	H_2S	10.0	0.2241	2.2405	/
厌氧发酵罐周边	NH_3	200.0	3.6049	1.8025	
	H_2S	10.0	0.1201	1.2012	
卸料打料废气	TSP	900.0	13.1610	1.4623	/
	PM_{10}	360.0	10.5643	2.9345	
	$PM_{2.5}$	180.0	6.5805	3.6658	

本项目Pmax最大值出现为养殖区排放的NH_3 Pmax值为4.5156%，Cmax为9.0311ug/m^3。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

本项目环境空气评价范围：边长5km的矩形区域。

2.5.2.地表水环境评价等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、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。

项目为水污染影响型建设项目，根据HJ2.3-2018要求，水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，评价等级的判定见下表。

表 2.5-7 水污染影响型建设项目评价等级判定

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

种鸡饮用水使用乳头式饮水器，不产生废水。项目车辆、人员在进入场区前设置消毒关卡，车辆经消毒池消毒，消毒池设计容积参照消毒液不外溢至消毒池设计，人员使用喷雾消毒；鸡舍内采用喷雾定期消毒；消毒池消毒水只补充不排放，喷雾消毒自然蒸发不排放。冲洗废水及除臭塔排水排至厌氧发酵罐无害化处理，沼气在池顶部被收集，脱硫后送食堂燃烧；沼液、沼渣密闭罐车运输，同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司进行有机肥生产，不外排；生活污水（其中食堂废水先经隔油池预处理）经排入化粪池定期清掏。

综上所述，项目无废水排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

2.5.3.地下水环境评价等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，地下水环境影响评价工作等级根据：建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别与地下水环境敏感程度确定，具体情况分述如下：

（1）地下水环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，本项目属于“B 农、林、牧、渔、海洋-14、畜禽养殖场、养殖小区”中“地下水环境影响评价项目类别”为“报告书”的项目，地下水环境影响评价类别判定为“Ⅲ类”。

（2）地下水环境敏感程度

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），建设项目的地下水敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见下表。

表 2.5-8 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
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；分散式饮用水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a。
不敏感	上述地区之外的其它地区。
注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。	

本项目调查评价区不涉及除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区（如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区）、特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等地下水环境敏感区。评价范围内存在分散式饮用水井。综合考虑，确定地下水环境敏感程度等级为“较敏感”。

（3）地下水评价工作级别划分

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，建设项目工作等级划分见下表。

表 2.5-9 建设项目地下水环境影响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，地下水环境影响评价项目类别为“III类”、环境敏感程度为“较敏感”，因此确定地下水环境影响评价工作等级为“三级”。

（4）地下水环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，项目地下水调查评价范围应包括与建设项目相关的地下水保护目标，并能说明地下水环境现状，反映调查评价区地下水基本流场特征。

项目位于丘陵与平原交汇地带，地下水径流受地形控制明显，本次评价基于独立水文地质单元划定范围：西侧依托山脊，南侧沿地下水分水岭，北侧顺地下水径流边界，东侧垂直于等水位线，完整涵盖了项目及其下游径流区域，调查评价面积 8.13km^2。具体范围详见——地下水调查评价范围图。

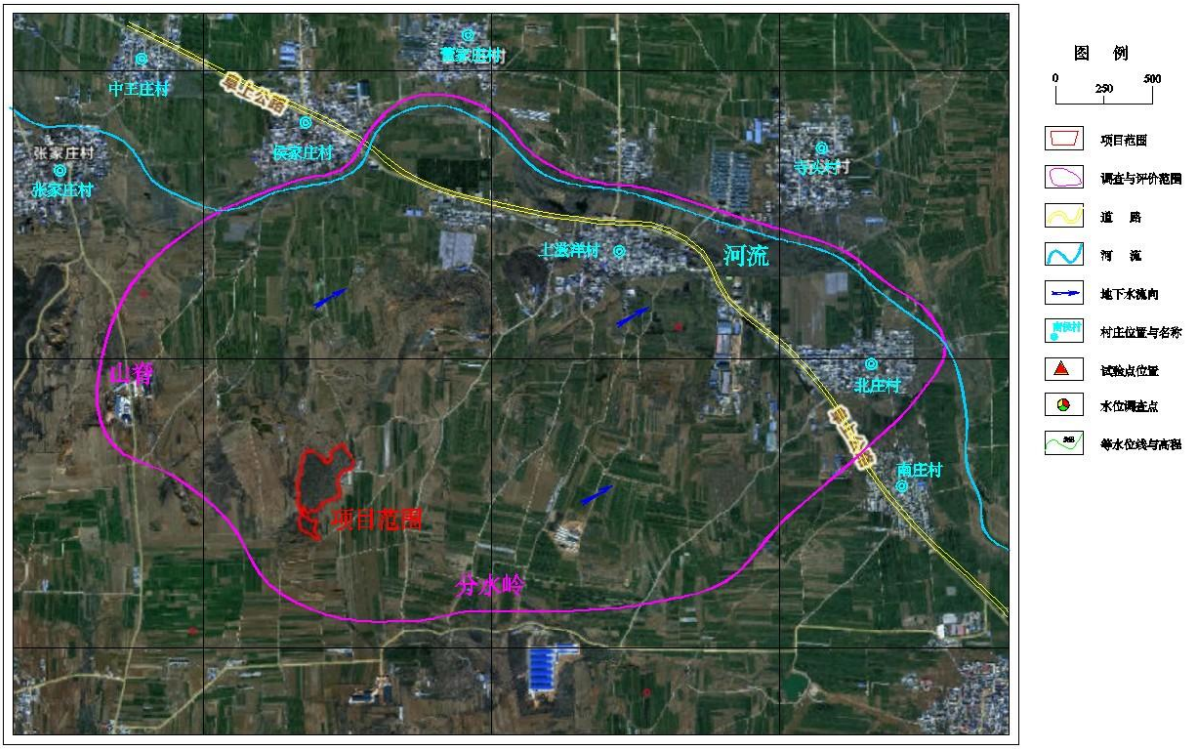


图 2.5-3 地下水调查评价范围图

2.5.4.声环境评价等级及评价范围

依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）“5.1.3 建设项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 3dB(A)～5dB（A），或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价”。

本项目所在声环境功能区为 1 类地区；项目建设前后评价范围内无声环境保护目标，不考虑噪声级增量；项目建设前后受影响人口数量变化不大，故本项目评价等级为二级。

项目评价范围为场界外 200m 范围。

2.5.5.生态影响评价等级及评价范围

本项目为改扩建项目，且属于符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

2.5.6.环境风险评价等级及评价范围

（1）风险评价等级划分依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），进行环境风险评价等级的确定。环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。风险评价等级划分依据见下

表。

表 2.5-10 环境风险评价工作等级划分依据表

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析

（2）风险评价等级划分确定

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2，危险废物（废药品、疫苗，药品、疫苗废包装、防疫废注射器等）临界量均为 50t（健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）、次氯酸钠的临界量为 5t、过氧乙酸的临界量为 5t、甲烷的临界量为 10t、柴油的临界量为 2500t、隔油池废油临界量为 50t。项目环境风险物质最大储存量与临界量比值（Q）计算结果。

表 2.5-11 项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	次氯酸钠	7681-52-9	0.025	5	0.005
2	过氧乙酸	79-21-0	0.005	5	0.001
3	废注射器等	/	0.0008	50	0.000016
4	消毒剂废包装材料	/	0.012	50	0.00024
5	废脱硫剂	/	0.00249	50	0.0000498
6	（沼气）甲烷	74-82-8	2.5356	10	0.25356
7	隔油池废油	/	0.063	50	0.00126
8	柴油	/	1.64	2500	0.000656
拟建项目 Q 值∑					0.2617818

根据上表可知，本项目 Q 值划分为 Q＜1，项目风险潜势为 I，按照导则要求，本项目风险潜势为 I，环境风险评价开展简单分析。

（3）评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价等级确定评价范围可知，本项目环境风险为简单分析，无评价范围要求。

2.5.7.土壤环境评价等级及评价范围

本项目属于污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）确定本次评价土壤环境评价工作等级。

依据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）：对具有不同畜禽种类的养殖场和养殖区，其规模可将鸡、牛的养殖量换算成猪的养殖量，换算比例为 30 只蛋鸡折算成 1 头猪、60 只肉鸡换算成 1 头猪，本项目折算为猪为 3893 头（公鸡按肉鸡计算），包含在建工程折算生猪为 1367 头、扩建工程折算生猪为 2526 头。根据《环境影

响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别可知，建设项目所属的行业类别属于：“农林牧渔业”中“其他”项目，属于土壤环境影响评价项目类别“Ⅳ类”，依据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中“4.2.2 根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类、Ⅳ类，见附录 A，其中Ⅳ类建设项目可不开展土壤环境影响评价；自身为敏感目标的建设项目，可根据需要仅对土壤环境现状进行调查”，故本项目不进行土壤环境影响评价。

2.6.环境保护目标与保护级别

根据工程厂址周围环境状况的调查及对工程污染因素的分析，确定本项目环境空气、地下水及声环境保护目标具体情况详见表 2.6-1。

表 2.6-1 项目周围环境保护目标情况评价分析一览表

环境要素	坐标°		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	环境功能区
	N	E					
环境空气	114.401881	38.512964	上滋洋村	居民	东北	1330	二类区
	114.410306	38.510870	上滋洋小学	师生	东北	2167	
	114.394327	38.515024	上滋洋庄	居民	东北偏北	1240	
	114.404026	38.517341	凹子里村	居民	东北	1950	
	114.393126	38.522663	董家庄村	居民	东北偏北	1930	
	114.384543	38.517942	侯家庄村	居民	北	1400	
	114.375616	38.522319	中王庄村	居民	西北偏北	1940	
	114.368063	38.517084	张家庄村	居民	西北	1720	
	114.366432	38.524637	陈家庄村	居民	西北	2600	
	114.365068	38.525617	陈家庄小学	师生	西北	2960	
	114.362913	38.493480	掌头村	居民	西南	1520	
	114.360144	38.492548	掌头村小学	师生	西南	2270	
	114.365832	38.489704	小辛庄村	居民	西南	1900	
	114.372441	38.489618	上龙门村	居民	西南偏南	1380	
	114.377676	38.487644	任家庄村	居民	西南偏南	1250	
	114.379869	38.488310	任家庄小学	师生	西南偏南	1386	
	114.383770	38.481979	中龙门村	居民	南	1640	
	114.387289	38.476829	下龙门村	居民	南	2200	
	114.387599	38.477957	下龙门小学	师生	东南	2390	
	114.417759	38.507986	北庄村	居民	东偏北	2370	
	114.413983	38.516225	寺头村	居民	东北偏南	2400	
地表水	十一支渠			/	南侧	250	/
	郜河				东北侧	5850	IV类
地下水	潜水含水层				/	/	/

声环境		厂界外200m				/	/	1类
生态环境		/						/
环境风险	环境空气	114.394327	38.515024	上滋洋庄	居民	东北偏北	1240	二类区
	地表水	详见地表水环境保护目标						
	地下水	潜水含水层						

2.7.相关政策的符合性分析

2.7.1.产业政策符合情况

项目为种蛋鸡养殖项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于鼓励类中“一、农林牧渔业 14.现代畜牧业及水产生态健康养殖：畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”。项目不属于《市场准入负面清单 （2025 年版）》中建设项目。该项目已获得行唐县数据和政务服务局备案，备案文号为：行数政备字〔2025〕75号。

因此，项目符合国家及地方现行产业政策要求。

2.7.2.主要环境管理要求符合性分析

本项目与相关环境管理要求相符性分析见下表。

表 2.7-1 项目与相关法律、法规、防治政策符合性分析

政策法规	相关条款及规定	项目情况	符合性
《中华人民共和国畜牧法》（2022年修订）	第四十六条 畜禽养殖场应当保证畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施的正常运转，保证畜禽粪污综合利用或者达标排放，防止污染环境。违法排放或者因管理不当污染环境的，应当排除危害，依法赔偿损失。国家支持建设畜禽粪污收集、储存、粪污无害化处理和资源化利用设施，推行畜禽粪污养分平衡管理，促进农用有机肥利用和种养结合发展。	项目采用干清粪工艺，鸡粪及沼渣、沼液交河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥	符合
《畜禽规模养殖污染防治条例》（2014年1月1日）	第二章预防 第十三条 畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。已经委托他人对畜禽养殖废弃物代为综合利用和无害化处理的，可以不自行建设综合利用和无害化处理设施。未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。畜禽养殖场、养殖小区自行建设污染防治配套设施的，应当确保其正常运行。	项目设雨污分流设施，鸡粪及废水处理产生的沼渣及沼液委托河北旺润农业科技有限公司生产有机肥；病死鸡交由有资质单位进行无害化处理	符合
《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）	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；	项目选址不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城市和城镇居民区、国家或地方法律、法规规定需	

	3.1.3 县级人民政府依法划定的禁养区域； 3.1.4 国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区域。 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。	特殊保护的其它区域，本项目场界周边500m范围内无限、禁养区域。距最近敏感点为东北1240m处的上滋洋庄。	
	4 场区布局与清粪工艺 4.1 新建、改建、新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，在场区内外设置污水收集输送系统，不得采取明沟布设。 4.3 新建、改建、新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。	4.1 本项目为种蛋鸡养殖项目，生产区和生活区分区设置，鸡粪、沼渣及沼液、病死鸡均委托第三方处理，厂区内不储存，项目污水处理区位于项目北侧，加盖密闭，位于主导风向侧风向。 4.2项目设雨污分流排水系统，建筑两侧分别设置雨水管沟，不采取明沟布设的形式。 4.3项目为种蛋鸡养殖项目，采用干清粪工艺，鸡舍内鸡粪日产日清。	符合
	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》。 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进入的措施。	项目鸡粪不设置贮存设施，日产日清，交由河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥，鸡粪不暂存。	符合
	6 污水的处理 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》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》（GB5084-92）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）后的污水输送要加强管理，严格控制污水输送沿途的弃、撒和跑、冒、滴、漏。6.2.2 畜禽养殖场	项目废水经污水处理区无害化（厌氧发酵）处理后沼液、沼渣同鸡粪一起交由河北旺润农业科技有限公司生产有机粪，不外排。沼气脱硫处理后用于食堂燃烧。	符合

	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。 沼气发酵产物应符合《粪便无害化卫生标准》（GB7959-87）。6.3.3 制取其它生物能源或进行其它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》的规定。		
	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，并且须符合《粪便无害化卫生标准》后，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机制：①固体粪肥的堆置可采用高温好氧发酵或其它技术和方法，以杀死其中的病原菌和蛔虫卵，缩短堆制时间，实现无害化；②高温好氧堆制法分为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。	项目产生鸡粪交河北旺润农业科技有限公司加工有机肥。河北旺润农业科技有限公司，该企业具备完善的环保手续（见附件）及有机肥生产相应的资质，具备一定的生产规模、环境治理设施和废气、废水、固废治理能力，能够将项目产生有机肥消纳并变肥为宝。	符合
	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。	项目采用加工好的成品饲料，选择理想蛋白质体系配方饲料；消毒采用 20%过氧乙酸（人员消毒）、10%次氯酸钠（环境消毒）、5%聚维酮碘溶液（鸡舍消毒）均为环境友好的消毒剂，防止产生氯代有机物及其它的二次污染物。	符合
	9 病死畜禽尸体的处理与处置 9.1 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。 9.2 病死畜禽尸体处理应采用焚烧炉焚烧的方法，在	项目病死鸡储存冰柜中，定期交由无害化处置单位处理；场内不设焚烧设施	符合

	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。		
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）	二、加强粪污减量控制，促进畜禽养殖粪污资源化利用 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。	项目采用加工好的成品饲料，选择理想蛋白质体系配方饲料；项目采取干清粪工艺；场区采取雨污分离措施，防止雨水进入粪污收集系统；项目产生鸡粪、污水无害化产生的沼渣及沼液均交河北旺润农业科技有限公司加工有机肥，不外排	符合
	依据相关法律法规和技术规范，制定明确的病死畜禽处理、处置方案，及时处理病死畜禽。针对畜禽规模养殖项目的恶臭影响，可采取控制饲养密度、改善舍内通风、及时清粪、采用除臭剂、集中收集处理等措施，确保项目恶臭污染物达标排放。	项目将病死鸡储存在冰柜中，定期交由无害化处置单位处理。 鸡舍臭气：选用低蛋白、益生菌配方饲料；采用干清粪工艺，全自动刮板清粪系统，鸡粪产生后及时清理；密闭式鸡舍，安装湿式净化设施（水帘）；人员进出口设置门帘；喷洒除臭剂消除恶臭气体。鸡粪转运间：采取 1 套生物除臭喷淋塔+1 根 15 米高排气筒排放。	符合

	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。 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。	项目产生鸡粪、沼渣及沼液均交河北旺润农业科技有限公司加工有机肥。河北旺润农业科技有限公司具备完善的环保手续及有机肥生产相应的资质，具备一定的生产规模、环保治理设施和废气、废水。固废治理能力，能够将项目产生有机肥消纳并变肥为宝。	符合
《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23 号）	**一、畅通还田利用渠道** （一）鼓励畜禽粪污还田利用。国家支持畜禽养殖场户建设畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施，鼓励采取粪肥还田、制取沼气、生产有机肥等方式进行资源化利用。已获得环评批复的规模养殖场在建设和运营过程中，如需将粪污处理由达标排放（含按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。	项目产生鸡粪、废水无害化处理产生的沼渣及沼液均交河北旺润农业科技有限公司加工有机肥，属于资源化利用。	符合
	（二）明确还田利用标准规范。畜禽粪污的处理应根据排放去向或利用方式的不同执行相应的标准规范。对配套土地充足的养殖场户，粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246），配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（以下简称《指南》）要求的最小面积。对配套土地不足的养殖场户，粪污经处理后向环境排放的，应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596）和地方有关排放标准。用于农田灌溉的，应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084）。	本项目鸡舍冲洗废水经无害化处理后沼渣沼液均交由河北旺润农业科技有限公司加工有机肥，不用于还田。	符合
	二、加强事中事后监管 （一）落实养殖场户主体责任。养殖场户应当切实履行粪污利用和污染防治主体责任，采取措施，对畜禽粪污进行科学处理和资源化利用，防止污染环境。从事畜禽规模养殖要严格落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《畜禽规模养殖污染防治条例》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。 （二）强化粪污还田利用过程监管。养殖场户应依法	项目产生鸡粪交河北旺润农业科技有限公司加工有机肥；鸡舍冲洗废水经无害化处理后沼渣沼液均交由河北旺润农业科技有限公司加工有机肥，不用于还田。	符合

	配置粪污贮存设施，设施总容积不得低于当地农林作物生产用肥的最大间隔时间内产生粪污的总量，配套土地面积不得小于《指南》要求的最小面积；配套土地面积不足的，应委托第三方代为实现粪污资源化。达不到前述要求且无法证明粪污去向的，视同超出土地消纳能力。		
《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》（2018 年 1 月 5 日）	第三条：畜禽规模养殖场粪污资源化利用应坚持农牧结合、种养平衡，按照资源化、减量化、无害化的原则，对源头减量、过程控制和末端利用各环节进行全过程管理，提高粪污综合利用率和设施装备配套率。	项目产生鸡粪日产日清，与鸡舍冲洗废水经无害化处理后的沼渣、沼液均交由河北旺润农业科技有限公司加工有机肥，不用于还田。	符合
	第四条：畜禽规模养殖场应根据养殖污染防治要求，建设与养殖规模相配套的粪污资源化利用设施设备，并确保正常运行。		符合
	第五条：畜禽规模养殖场宜采用干清粪工艺。采用水泡粪工艺的，要控制用水量，减少粪污产生总量。鼓励水冲粪工艺改造为干清粪或水泡粪。不同畜种不同清粪工艺最高允许排水量按照 GB 18596 执行。	项目采用干清粪工艺，一般情况下不进行鸡舍冲洗，仅在每批次种鸡出栏后对鸡舍进行冲洗，冲洗废水无害化处理，不外排废水。	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。固体粪便暂存池（场）的设计按照 GB/T 27622 执行。污水暂存池的设计按照 GB/T 26624 执行。	每排鸡笼下方设鸡粪输送装置，输送至鸡舍鸡粪末端出口后落入鸡粪转运间内的电动翻斗三轮车上，再由电动翻斗三轮车运输至场区东北角鸡粪交接点，交河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥，鸡粪在场区不落地。鸡粪日产日清，鸡粪转运间不暂存，地面做好防渗、防雨。	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。	排水采用雨污分流，根据地势沿厂区内道路布设雨水排水沟，通过排水沟径流至场外；雨水地面排水沟与污水管网相互独立，鸡舍全密闭，鸡舍外鸡粪运输道路棚化，鸡舍外不涉及其他物料堆存，初期雨水不会沾染粪污。	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。固体粪便堆肥（生产垫料）宜采用条垛式、槽式、发	鸡粪交河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有	符合

	酵仓、强制通风静态垛等好氧工艺，或其他适用技术，同时配套必要的混合、输送、搅拌、供氧等设施设备。猪场堆肥设施发酵容积不小于 0.002 m^3×发酵周期（天）×设计存栏量（头），其它畜禽按 GB18596 折算成猪的存栏量计算。	机肥，鸡粪在场区不落地。项目废水经厌氧发酵后沼渣及沼液同鸡粪交河北旺润农业科技有限公司生产有机肥。	
	第九条：液体或全量粪污通过氧化塘、沉淀池等进行无害化处理的，氧化塘、贮存池容积不小于单位畜禽日粪污产生量（m^3）×贮存周期（天）×设计存栏量（头）。单位畜禽粪污日产生量推荐值为：生猪 0.01 m^3，奶牛 0.045m^3，肉牛 0.017 m^3，家禽 0.0002 m^3，具体可根据养殖场实际情况核定。		符合
	第十一条：液体或全量粪污采用完全混合式厌氧反应器（CSTR）、上流式厌氧污泥床反应器（UASB）等处理的，配套调节池、厌氧发酵罐、固液分离机、贮气设施、沼渣沼液储存池等设施设备，相关建设要求依据 NY/T 1220 执行。沼液贮存池容积依据第九条确定。利用沼气发电或提纯生物天然气的，根据需要配套沼气发电和沼气提纯等设施设备。		
	第十二条：堆肥、沤肥、沼肥、肥水等还田利用的，依据畜禽养殖粪污土地承载力测算技术指南合理确定配套农田面积，并按 GB/T 25246、NY/T 2065 执行。		符合
	第十四条：固体粪便、污水和沼液贮存设施建设要求按照 GB/T 26622、GB/T 26624 和 NY/T 2374 执行。		符合
中华人民共和国农业农村部令《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》	第十一条 畜禽养殖场、养殖户、屠宰场、隔离场应当及时对病死畜禽和病害畜禽产品进行贮存和清运。畜禽养殖场、屠宰场、隔离场委托病死畜禽无害化处理场处理的，应当符合以下要求： （一）采取必要的冷藏冷冻、清洗消毒措施 （二）具有病死畜禽和病害畜禽产品输出通道； （三）及时通知病死畜禽无害化处理场进行收集，或自行送至指定地点。 第十二条 病死畜禽和病害畜禽产品集中暂存点应当具备下列条件： （一）有独立封闭的贮存区域，并且防渗、防漏、防鼠、防盗，易于清洗消毒； （二）有冷藏冷冻、清洗消毒等设施设备； （三）设置显著警示标识； （四）有符合动物防疫需要的其他设施设备。	项目委托有资质单位进行无害化处理病死鸡，病死鸡放入冰柜暂存，并及时送至病死畜禽无害化处理场。项目建设病死鸡暂存间，病死鸡暂存间按防渗、防漏、防鼠、防盗，易于清洗消毒的标准建设，检车后设置显著警示标识等相关动物防疫要求	符合
《白洋淀生态环境治理和保护条例》	白洋淀流域县级以上人民政府应当按照有关法律法规和相关规划要求划定水产、畜禽养殖禁养区，合理布局水产、畜禽养殖区域。 在白洋淀淀内以及淀边、入淀河流沿岸规定范围内，禁止从事水产、畜禽等养殖活动。淀内控制捕捞行为，设定白洋淀禁渔期，非禁渔期科学合理捕捞。畜禽养殖产生的污水、粪便应当进行无害化处理和资源化利用，禁止直接排入河流、淀区。畜禽散养密集区所在县（市、区）、乡镇人民政府应当组织对畜禽粪便污水进行分户收集、集中处理。规模化畜禽养殖场、养殖小区应当建	本项目不在行唐县禁养区内。鸡粪采用干清粪工艺，日产日清，不在场内暂存，外售河北旺润农业科技有限公司进行有机肥生产综合利用；鸡舍冲洗水经无害化处理后，沼液定期检测，达到相关标准后用作肥料还田，沼渣汇同鸡粪交由河北旺润	符合

	设废水、粪便的综合利用或者无害化集中处理设施，并保障其正常运行，保证污水达标排放。	农业科技有限公司进行有机肥生产，不外排，不直接排入河流、淀区。	
《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）	一、总体要求 （一）指导思想。全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略，认真落实党中央、国务院决策部署，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，坚持保供给与保环境并重，坚持政府支持、企业主体、市场化运作的方针，坚持源头减量、过程控制、末端利用的治理路径，以畜牧大县和规模养殖场为重点，以沼气和生物天然气为主要处理方向，以农用有机肥和农村能源为主要利用方向，健全制度体系，强化责任落实，完善扶持政策，严格执法监管，加强科技支撑，强化装备保障，全面推进畜禽养殖废弃物资源化利用，加快构建种养结合、农牧循环的可持续发展新格局，为全面建成小康社会提供有力支撑。	每排鸡笼下方设鸡粪输送装置，输送至鸡舍鸡粪末端出口后落入鸡粪转运间内的电动翻斗三轮车上，再由电动翻斗三轮车运输至场区东北角鸡粪交接点，交河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥，鸡粪在场区不落地。废水经厌氧发酵后沼渣及沼液同鸡粪交河北旺润农业科技有限公司生产有机肥。	符合
	根据不同区域、不同畜种、不同规模，以肥料化利用为基础，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，实现粪污就地就近利用。		符合
	二、建立健全畜禽养殖废弃物资源化利用制度 （四）严格落实畜禽规模养殖环评制度。规范环评内容和要求。对畜禽规模养殖相关规划依法依规开展环境影响评价，调整优化畜禽业生产布局，协调畜禽规模养殖和环境保护的关系。新建或改建畜禽规模养殖场，应突出养分综合利用，配套与养殖规模和处理工艺相适应的粪污消纳用地，配备必要的粪污收集、贮存、处理、利用设施，依法进行环境影响评价。加强畜禽规模养殖场建设项目环评分类管理和相关技术标准研究，合理确定编制环境影响报告书和登记表的畜禽规模养殖场规模标准。对未依法进行环境影响评价的畜禽规模养殖场，环保部门予以处罚。		符合
	加强畜禽粪污资源化利用技术集成，根据不同资源条件、不同畜种、不同规模，推广粪污全量收集还田利用、专业化能源利用、固体粪便肥料化利用、异位发酵床、粪便垫料回用、污水肥料化利用、污水达标排放等经济实用技术模式。		符合
河北省生态环境厅关于印发《河北省畜禽养殖污染防治技术指南》的通知（2021年12月27日）	2.1 建设基本要求 2.1.2 防护距离要求：堆肥厂和污染治理工程与常住居民居住场所、地表水域、高速公路、交通主干道（国道或省道）等敏感对象之间应保持合理的位置关系及合理的防护距离。2.1.3 建设规模要求：污染治理设施建设规模应满足养殖场的污染排放量要求，不同种类养殖场的污水和固体粪污排放量。2.1.4 实施技术要求：2.1.4.1 畜禽养殖污染防治过程控制工程设计除符合指南外，还应符合国家现行有关强制性标准的规定。 2.1.4.2 畜禽养殖场中恶臭严重的粪污堆存、堆肥、污水贮存等区域宜采取污染管控措施，减少恶臭排放。 2.1.4.3 畜禽粪污经无害化处理后方可还田利用。 2.2 污水处理技术	2.1.2 项目距离最近地表水郜河5850m，项目最近的环境敏感点为场界东北1240m处的上滋洋庄，距离高速公路、交通主干道（国道或省道）阜上公路1410m。 2.1.3 根据下文分析，本项目污染治理设施建设规模能够满足养殖场粪污排放要求。	符合

	根据需要，预处理可设置格栅、沉砂池、集水池、固液分离系统、水解酸化池等，必要时设置粪－草、粪－毛分离器。厌氧生物处理单元通常由厌氧反应器（池）、沼气收集与处置系统（净化系统、贮气罐、输配气管和使用系统等）、沼液和沼渣处置系统组成。 2.3 粪污处理技术 粪污处理宜采用堆肥技术，堆肥产品应符合 NY/T 525、NY 884 及 NY/T 3442 标准中堆肥产物的质量指标及检测要求。 2.4 恶臭控制技术 规模化畜禽养殖场（区）应加强恶臭气体收集及净化处理，减少恶臭污染外泄，排放臭气应符合国家和地方恶臭污染排放标准：养殖场（区）宜通过控制饲养密度科学配比饲料、加强舍内通风、及时清粪、绿化等措施抑制或减少臭气的产生。规模化畜禽养殖场（区）宜通过科学选址、合理布局、改善圈舍通风、建设绿化隔离带、清理畜禽养殖废物、建设适宜治理设施等手段，减少恶臭气体的污染。规模化畜禽养殖场（区）产生的恶臭气体，宜采用生物、洗涤、活性炭及光氧\等离子体或几种技术的组合进行集中处理，降低恶臭气体对场区空气质量和周边居民生活的影响。粪污输送、存储及处理等各过程宜设计为封闭形式，加强臭气收集和处理，减少恶臭对周围环境的污染：密闭化的粪污处理厂（站）宜建设恶臭集中处理设施，各工艺过程中产生的臭气集中收集及处理后排放，排气筒高度应≥15m。 2.5 畜禽病死尸体处置 病死畜禽尸体应及时处理，不得随意丢弃，不得出售或作为饲料再利用，采用集中处理，处理设施及工艺应符合《病死及病害动物无害化处理技术规范》的规定。 4.1 环境管理 4.1.1 畜禽粪便避免露天堆放，污水横流、偷排直排乱排。4.1.2《建设项目环境影响评价分类管理名录》中规定的规模化畜禽养殖场（区）认真落实环境影响评价与排污许可制度，按时开展环境影响评价及依法申领排污许可证。 4.1.3 完善粪肥施用管理制度，规模养殖场（区）全面建立粪污资源化利用计划和台账，明确粪污产生、处置和利用情况。 4.1.4 资源利用粪肥符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246）等要求；污水处理后用于农田灌溉的，符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084）要求。粪污经处理后向环境排放的，符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596）及相关地方污染物排放标准要求 4.2 排放监测 4.2.1 取得排污许可证的规模化畜禽养殖场按要求定期向当地生态环境部门报告污水处理设施和粪污处理设施的运行情况，提交排放污水、臭气、恶臭以及粪肥的无害化指标的监测报告，监测因子及频次按照 HJ 1029 及 HJ 819 执行。 4.2.2 排污口设置符合国家及我省标准及行政要求，排	2.1.4 本项目采用干清粪，符合国家现行有关强制性标准的规定； 2.2 项目废水经厌氧发酵后沼渣及沼液同鸡粪交河北旺润农业科技有限公司生产有机肥。 2.3 不涉及； 2.4 密闭式鸡舍，在排风风机外侧安装湿帘湿式净化设施（水帘）鸡舍臭气鸡舍内，加强通风，夏季高温季节鸡舍及堆粪间喷洒除臭剂，用杀菌剂消除微生物产生的臭味并设置门帘；鸡粪转间废气采用 1 套生物除臭喷淋塔+15 米高排气筒处理后排放；2.5 将病死鸡储存在冰柜中，定期交由无害化处置单位处理； 4.1 鸡粪转运间封闭设计；项目正在进行环境影响评价，并依法申领排污许可证。 鸡粪日产日清委托第三方加工有机肥，废水全部经管道收集后后泵入厌氧发酵罐，不外排。本项目已开展环境影响评价工作。项目建成后将依法申领排污许可证。项目粪便由河北旺润农业科技有限公司做有机肥，不涉及粪肥施用。项目按要求领取排污证，设置符合国家及我省标准及行政要求的排污口，排污口标识符合环境保护 GB15562.1 要求	

	污口标识符合环境保护 GB15562.1 要求		
河北省厅关于印发《河北省畜禽养殖污染防治明白纸》的通知	一、严格落实粪污污染防治措施。“三要”：一要建设粪污处理设施。养殖场（户）应根据养殖规模、处理工艺配建适宜的粪污收集、贮存、发酵、处理设施，做到防雨、防渗、防溢流，并确保其正常运行。委托第三方处理的，必须建设与养殖规模、转运周期相匹配的粪污暂存设施，并与其签订委托处理协议。养殖数量较少的散养户，采取地面防渗、薄膜苫盖等措施，防止露天堆放。二要促进粪污资源化利用。畜禽粪污可通过粪肥还田、制取沼气、生产有机肥或第三方集中处理等方式进行利用。粪污还田利用的应充分腐熟发酵、无害化处理并配备足够的消纳土地，由其他人拉运消纳的，需确定地块位置并符合消纳需求。三要杜绝粪污乱堆乱放。不得在道路两侧、房前屋后、河道岸坡、沟渠坑塘周边堆放粪污，不得露天晾晒、发酵粪污，不得将粪污委托给无处理设施和能力的单位和个人非法处置。做到“六无”：“无粪污直排偷排、无乱堆乱放、无配套设施缺失、无明显异味、无过量还田、无群众举报”。	项目采用干清粪工艺，每排鸡笼下设鸡粪收集、输送装置，输送至鸡舍鸡粪末端出口后落入鸡粪转运间内的电动翻斗三轮车上，再由电动翻斗三轮车运输至场区东北角鸡粪交接点，鸡粪交河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥。废水经厌氧发酵后沼渣及沼液同鸡粪交河北旺润农业科技有限公司生产有机肥。河北旺润农业科技有限公司具备完善的环保手续及有机肥生产相应的资质，具备一定的生产规模、环保治理设施和废气、废水。项目与河北旺润农业科技有限公司签了了协议（见附件）	符合
	二、全面落实环境管理制度。一是环境影响评价制度。年出栏生猪 5000 头（其他畜种折合猪的养殖量）及以上的规模化畜禽养殖，存栏生猪 2500 头（其他畜种折合猪的养殖量）及以上无出栏量的规模化畜禽养殖，涉及环境敏感区的规模化畜禽养殖的建设项目，需编制环境影响报告书；其他（规模化以下的除外）仅进行登记管理。二是排污许可制度。设有污水排放口的规模化畜禽养殖场，应申请领取重点管理排污许可证；无污水排放口的规模化畜禽养殖场，以及设有污水排放口的规模以下畜禽养殖户，需办理排污许可登记表。三是规模养殖场备案制度。规模养殖场需在当地县级农业农村部门备案，具有与畜禽粪污无害化处理和资源化利用相适应的设施设备。四是粪污资源化利用计划及台账制度。规模养殖场要制定畜禽粪污资源化利用计划，建立资源化利用台账，记录粪污产生量、处理量和去向等。	项目正在进行环评报批，项目建成完成后进行排污可证申领，企业无废水排放口，应办理排污许可登记表；根据管理要求进行养殖场备案制度；评价要求建立粪污资源化利用计划及台账制度	符合
畜禽粪污资源化利用技术清单	一、促进源头减量。实施清洁养殖，通过建设漏缝地板、舍下贮存池、雨污分流等设施，采用节水式饮水器，实行干清粪、水泡粪、地面垫料、床（网）下垫料等清粪工艺，减少粪污产生总量，降低粪污处理和利用难度。蛋鸡养殖场（户）宜采用“A”型笼改“H”型笼及传送带自动清粪技术实现粪不落地、日产日清。	项目采用干清粪工艺、采用节水式饮水器减少粪污产生总量；并配备自动清粪技术实现粪不落地、日产日清。	**符合**
	二、配套处理设施。畜禽养殖场（户）配建固体粪污、液体粪污贮存发酵设施体积应充分考虑养殖规模和处理工艺等，参照《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设	项目粪便日常日清，不再厂区内储存，鸡舍清洗废水经厌氧发酵后沼渣及沼	**符合**

	技术指南》执行。固体粪污发酵设施（沤肥）：年出栏500头生猪35m³、年出栏50头肉牛35m³、年出栏10000只肉鸡18m³、存栏100头奶牛225m³、存栏2000只蛋鸡22m³。液体粪污贮存发酵设施（密闭）：年出栏500头生猪190m³、年出栏10000只肉鸡12m³、存栏100头奶牛270m³。液体粪污贮存发酵设施（敞口）：年出栏500头生猪380m³、年出栏10000只肉鸡24m³、存栏100头奶牛540m³。	液同鸡粪交河北旺润农业科技有限公司生产有机肥；项目采用液体粪污贮存发酵设施（密闭），参照年出栏10000只肉鸡12m³，应配备144m³处理设施，企业配套建设总容积为240m³密闭发酵罐	
	三、规范还田利用。畜禽养殖场（户）应通过协议、租赁等 方式，依据粪污养分产生量和农作物养分需求量，参照《畜禽粪 污土地承载力测算技术指南》落实用肥土地，促进畜禽粪肥就地 就近还田利用	项目产生粪污均不还田利用，鸡粪交河北旺润农业科技有限公司。废水经厌氧发酵后沼渣及沼液同鸡粪交河北旺润农业科技有限公司生产有机肥。	**符合**
	四、主推技术模式。畜禽养殖场（户）应根据生产实际、种 养结合状况及当地清洁能源需求，合理选择粪污资源化利用技术 模式，提升粪污综合利用水平，降低环境风险。 生猪养殖场（户）：漏缝地板→水泡粪→粪污贮存发酵或沼气 发酵→就近农田利用；漏缝地板→刮粪板干清粪→固体粪污堆沤 肥就近农田利用或加工商品有机肥/液体粪污贮存发酵后就近农 田利用；集中收集→沼气工程→沼液沼渣就近农田利用。 奶牛养殖场（户）：刮粪板清粪→地沟收集→固液分离→固体 粪污生产牛床垫料/液体粪污贮存发酵后就近农田利用；集中收集 →沼气工程→沼渣生产牛床垫料/沼液贮存处理后就近农田利用。 肉牛养殖场（户）：干清粪→固体粪污堆沤肥就近农田利用或 加工商品有机肥。 蛋鸡养殖场（户）：传送带清粪→固体粪污堆沤肥就近农田利 用；传送带清粪→集中收集→固体粪污加工商品有机肥。 肉鸡养殖场（户）：传送带清粪→固体粪污堆沤肥就近农田利 用或加工商品有机肥/液体粪污贮存发酵后就近农田利用。	每排鸡笼下设鸡粪收集、输送装置，输送至鸡舍鸡粪末端出口后落入鸡粪转运间内的电动翻斗三轮车上，再由电动翻斗三轮车运输至场区东北角鸡粪交接点，鸡粪交河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥。废水经厌氧发酵后沼渣及沼液同鸡粪交河北旺润农业科技有限公司生产有机肥。	**符合**

2.7.3.选址与规划符合性分析

（1）与《河北省畜禽养殖污染防治“十四五”规划》符合性

表 2.7-2 项目与《河北省畜禽养殖污染防治“十四五”规划》相符性分析

要求	与项目有关的条例、条文	项目建设情况	符合性
科学调整畜禽养殖布局	根据主体功能定位、“三线一单”管控要求，结合环境容量和土地承载能力，优化调整畜禽养殖布局，协同生态环境保护和养殖业发展。统筹种养发展空间，推广“种养结合、生态循环”模式，鼓励在规模种植基地周边建设规模畜禽养殖场，发展适度规模养殖，保持合理养殖密度，促进养殖规模与资源环境相匹配。新建规模养殖场应根据粪污消纳用地情况，合理确定养殖规模，推动养殖产能向粮食主产区等粪肥消纳量大的区域转	本项目为种蛋鸡养殖项目，属于标准化规模养殖。选址于石家庄市行唐县上滋洋村西南，符合主体功能定位、“三线一单”管控要求，行唐县是农业大县，种植面积大且建有多个有机肥加工厂，能够消纳项目产生的鸡粪，项目已完成备案	符合

	移。推行标准化规模养殖，实行分散养殖向规模养殖转变，到 2025 年规模化养殖率达到 78%。		
严格落实畜禽养殖禁养区制度	按照《畜禽养殖禁养区划定技术指南》要求，依法划定禁养区，除饮用水源保护区，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及法律法规规定的其他禁止养殖区域外，禁止私自增设禁养区。新划定禁养区内按要求关闭或搬迁规模养殖场。加强对石家庄、承德、唐山、保定、沧州、衡水、邯郸等畜禽养殖相对集中的重点县（市、区）已划定禁养区环境监管，防止出现复养反弹。组织各地依法编制实施“十四五”畜禽养殖污染防治规划，2022 年，36 个畜牧大县率先完成规划编制。	本项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南 1330 米，用地符合行唐县土地利用规划相关要求，占地属于其他草地、设施农用地、农村道路。本项目选址不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城市和城镇居民区、国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区域，符合《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第 643 号）要求。	符合
合理选择资源化利用途径	综合考虑畜禽种类、养殖规模、环境质量管控目标、社会经济条件以及人居环境影响等因素，合理选择粪肥就近就地利用、清洁能源生产、生产有机肥等资源化利用路径。以就近就地还田为主要途径，在具有土地吸纳能力的区域推行堆沤发酵生产农家肥还田模式；引导大型能源化利用企业，与当地农作物种植、畜禽养殖条件相结合，建立秸秆粪污收集处理和资源化利用的全量化能源利用模式，生产沼气、生物质热解气、提纯生物天然气等多元利用；支持大型规模化养殖场建设有机肥加工，扩大还田利用半径。到 2025 年底，全省畜禽粪污综合利用率提高到 85%。	鸡粪交河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥。废水经厌氧发酵后沼渣及沼液同鸡粪交河北旺润农业科技有限公司生产有机肥。河北旺润农业科技有限公司具备完善的环保手续及有机肥生产相应的资质，具备一定的生产规模、环保治理设施和废气、废水。固废治理能力，能够将项目产生有机肥消纳并变肥为宝。	符合
依法科学施用畜禽粪肥	按照畜禽粪肥养分综合平衡要求，开展畜禽养殖环境承载能力监测，平衡畜禽粪肥供给量与农田负荷量，合理确定畜禽养殖场粪污还田规模，防范粪肥还田风险。协同推进有机肥替代化肥行动和畜禽粪污资源化利用行动，优先在果菜等推广使用农用有机肥，稳步提升有机肥替代化肥比例。支持建设液体粪肥输送管网和储存设施，推广高效适用粪肥还田利用机械装备，降低施用劳动强度和施肥成本。		符合
严格畜禽养殖废水污染防治	鼓励畜禽规模养殖场建设漏缝地板、舍下贮存池、自动清粪等设施，减少粪污产生总量。新建养殖场杜绝水冲粪清粪方式，现有养殖场逐步淘汰水冲粪，对圈舍及粪污贮存设施进行雨污分流改造。布局集中的规模化畜禽养殖场、养殖园区和畜禽散养密集区宜采取废水集中处理模式。对液体粪污优先选择低运行成本的处理工艺，提倡采用自然、生物处理方法，促进肥水利用。设排污口的养殖场，可采用水解酸化、高效生物、好氧膜等处理方式，外排废水达标排放。畜禽养殖废水不得排入敏感水域和有特殊功能的水域。鼓励畜禽规模养殖场及运输车辆逐步配备视频监控设施，防止粪污偷运偷排。		符合
深化畜禽	加强养殖业氨排放控制，完善臭气收集和处理设	料塔打料产生颗粒物废气：项目使	符合

养殖废气污染治理	施，推进示范工程建设。对于机械通风的密闭式畜舍，在排风风机外侧安装喷淋装置、湿帘等湿式净化设施设施，或生物质填料进行过滤处理。干清粪或固液分离后的固体粪便可采用反应器堆肥、膜堆肥、密闭贮存等方式，对发酵产生的臭气统一收集净化处理。液体粪污采取固定式覆盖贮存（贮存设施上加盖或覆膜）或漂浮式覆盖贮存（塑料覆盖片、蛭石等漂浮物）的方式，或添加酸化剂贮存发酵，控制氨排放。到 2025 年，大型规模化畜禽养殖场氨排放总量削减 5%。	用成品颗粒物料，产生颗粒物极小，经车间拦截后无组织排放。 鸡舍臭气：选用低蛋白、益生菌配方饲料；采用干清粪工艺，全自动刮板清粪系统，鸡粪产生后及时清理；密闭式鸡舍，安装湿帘等湿式净化设施（水帘）；人员进出口设置抑尘；喷洒除臭剂消除恶臭气体。 鸡粪转运间：鸡粪不落地、不储存。鸡粪转运间废气经收集后引至 1 套生物除臭塔 TA001 处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放。 食堂油烟：经油烟净化器处理后经排气筒 DA001 排放。	

（2）与《河北省农业农村生态环境保护“十四五”规划》符合性

《河北省农业农村生态环境保护 “十四五”规划》中指出：持续深化畜禽养殖污染防治。加强养殖业氨排放控制，完善臭气收集和处理设施，推进示范工程建设，到 2025 年，规范养殖场氨排放总量削减 5%。加强畜禽粪污资源化利用。完善规模畜禽养殖场（户）粪污收集贮存配套设施，提升粪污资源化利用水平，加强粪污资源化利用计划和台账管理。培育壮大一批粪肥收运和田间施用服务市场主体，健全粪污收储运体系。打通种养结合通道，加快建设田间粪肥施用设施，鼓励覆土施肥，沟施及注射式深施等精细化施肥方式，促进粪肥科学适量施用，实现粪污就地就近循环利用。到 2025 年，全省畜禽粪污综合利用率达到 85%。

鸡粪交河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥。鸡舍冲洗含水粪污经无害化处理后，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司生产颗粒状复合微生物有机肥，不外排。河北旺润农业科技有限公司具备完善的环保手续及有机肥生产相应的资质，具备一定的生产规模、环保治理设施和废气、废水。固废治理能力，能够将项目产生有机肥消纳并变肥为宝，扩大有机肥使用半径（处置协议详见附件）。项目畜禽粪污综合利用率达 100%。因此本项目符合《河北省农业农村生态环境保护 “十四五”规划》相关要求。

（3）与《规模化畜禽场良好生产环境 第 1 部分 场地要求》（GB/T 41441.1-2022）及《规模化畜禽场良好生产环境 第 2 部分：畜禽舍技术要求》符合性

表 2.7-3 与《规模化畜禽场良好生产环境 第 1 部分 场地要求》（GB/T 41441.1-2022）相符性分析

要求	与项目有关的条例、条文	项目建设情况	符合性
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。	项目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，项目已在城寨乡人民政府备案，证明项目符合以上要求。项	符合

	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。 4.4.5 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，畜禽养殖的场界与 4.1.5 规定区域边界的距离应不小于 500m（见 HJ/T81）。	目经行唐县行政审批局（现行唐县数据和政务服务局）备案，项目符合当地畜禽业发展规划且不占用基本农田。鸡舍冲洗含水粪污经无害化处理后，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司生产颗粒状复合微生物有机肥，不外排，鸡粪交河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥。河北旺润农业科技有限公司具备完善的环保手续及有机肥生产相应的资质，具备一定的生产规模、环保治理设施和废气、废水。固废治理能力，能够将项目产生有机肥消纳并变肥为宝。项目选址不在生活饮用水的水源保护区、风景名胜区以及自然保护区的核心区和缓冲区；项目最近的环境敏感点为场界东北 1240m 处的上滋洋庄，距离高速公路、交通主干道（国道或省道）阜上公路 1.4km 以上，距离其他养殖场 1200m 以上。	
场地要求	4.2.1 宜平坦开阔，山区场地应为稍平缓坡，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 NY5027 的规定。 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，应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净水处理。	项目虽然位于丘陵地区，但项目选址较平缓坡，总坡度宜小于 20%。建筑区坡度以 1%～3%。 项目选址区给水充足，上滋洋村村民委员会已提供给水证明，水质满足 NY 5027-2008 无公害食品 畜禽饮用水水质要求。项目具有二级供电电源。排水采用雨污分流制，根据地势沿厂区内道路布设雨水排水沟，通过排水沟径流至场外；雨水地面排水沟与污水管网相互独立，废水治理设施加盖密闭，鸡舍全密闭，鸡舍外不涉及其他物料堆存，初期雨水不会沾染粪污。	符合
养殖场场区面积	4.3.2 鸡场的场区面积以每只鸡 0.4m^2~0.6m^2（笼养）或 0.25m^2~0.3m^2（地面/网上平养）为宜。	项目采用笼养方式，养殖场隔离围墙内的占地面积为 48259.3 平方米，每只鸡占地面积 0.4022m^2	符合
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/T682、NY/T1167 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	场区布置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。场区布局按照 NY/T682、NY/T1167 的规定执行。项目生活管理区和辅助生产区位于场区常年主导风向的侧风向和地势较高处，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。鸡舍建筑之间的防火间距大于 10m，并配备了防火设施。项目各功能区设施按照	符合

	10m，并配备防火设施。 5.4 各功能区设施应按照 NY/T682 和 NY/T1167 执行。	NY/T682 和 NY/T1167 执行	
管理与记录	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。 6.7 检查和记录 6.7.1 定期对场区环境和排水进行检查，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 应制定突发疫病、死畜禽处理和场区消毒应急预案。	项目采用干清粪工艺，每排鸡笼下方设鸡粪输送装置，输送至鸡舍鸡粪末端出口后落入鸡粪转运间内的电动翻斗三轮车上，再由电动翻斗三轮车运输至场区东北角鸡粪交接点，交河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥。危险废物暂存间等封闭设计。鸡舍封闭设计，设置防止啮齿动物、鸟类和害虫的设备并做好防蚊灭蝇。项目建成后制定书面的检查和检测计划并按相关要求定期对场区环境和排水进行检查、对水质和场界空气进行检测，检查和检测记录在场内至少保存 5 年。项目建设期间和建设完成后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。项目建立暴雨洪水等极端天气应急预案、突发疫病、死畜禽处理和场区消毒应急预案。	符合

表 2.7-4 与《规模化畜禽场良好生产环境 第 2 部分：畜禽舍技术要求》（GB/T 41441.1-2022）相符性分析

要求	与项目有关的条例、条文	项目建设情况	符合性
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。 4.4.5 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，畜禽养殖的场界与 4.1.5 规定区域边界的距	项目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，项目已在城寨乡人民政府备案，证明项目符合以上要求。项目经行唐县行政审批局（现行唐县数据和政务服务局）备案，项目符合当地畜禽业发展规划且不占用基本农田。鸡舍冲洗含水粪污经无害化处理后，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司生产颗粒状复合微生物有机肥，不外排，鸡粪交河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥。河北旺润农业科技有限公司具备完善的环保手续及有机肥生产相应的资质，具备一定的生产规模、环保治理设施和废气、废水。固废治理能力，能够将项目产生有机肥消纳并变肥为宝。项目选址不在生活饮用水的水源保护区、风景名胜区以及自然保护区的核心区和缓冲区；项目最近的环境敏感点为场界东北 1240m 处的	符合

	离应不小于 500m（见 HJ/T81）。	上滋洋庄，距离高速公路、交通主干道（国道或省道）阜上公路 1.4km 以上，距离其他养殖场 1200m 以上。	
场地要求	4.2.1 宜平坦开阔，山区场地应为稍平缓坡，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 NY5027 的规定。 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，应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净水处理。	项目虽然位于丘陵地区，但项目选址较平缓坡，总坡度宜小于 20%。建筑区坡度以 1%～3%。项目选址区给水充足，上滋洋村村民委员会已提供给水证明，水质满足 NY 5027-2008 无公害食品 畜禽饮用水水质要求。项目具有二级供电电源。排水采用雨污分流制，根据地势沿厂区内道路布设雨水排水沟，通过排水沟径流至场外；雨水地面排水沟与污水管网相互独立，废水治理设施加盖密闭，鸡舍全密闭，鸡舍外不涉及其他物料堆存，初期雨水不会沾染粪污。	符合
养殖场场区面积	4.3.2 鸡场的场区面积以每只鸡 0.4m^2~0.6m^2（笼养）或 0.25m^2~0.3m^2（地面/网上平养）为宜。	项目采用笼养方式，养殖场隔离围墙内的占地面积为 48259.3 平方米，每只鸡占地面积 0.4022m^2	符合
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/T682、NY/T1167 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/T682 和 NY/T1167 执行。	场区布置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。场区布局按照 NY/T682、NY/T1167 的规定执行。项目生活管理区和辅助生产区位于场区常年主导风向的侧风向和地势较高处，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。鸡舍建筑之间的防火间距大于 10m，并配备了防火设施。项目各功能区设施按照 NY/T682 和 NY/T1167 执行	符合
管理与记录	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。 6.7 检查和记录 6.7.1 定期对场区环境和排水进行检查，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	项目采用干清粪工艺，每排鸡笼下方设鸡粪输送装置，输送至鸡舍鸡粪末端出口后落入鸡粪转运间内的电动翻斗三轮车上，再由电动翻斗三轮车运输至场区东北角鸡粪交接点，交河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥。危险废物暂存间等封闭设计。鸡舍封闭设计，设置防止啮齿动物、鸟类和害虫的设备并做好防蚊灭蝇。项目建成后制定书面的检查和检测计划并按相关要求定期对场区环境和排水进行检查、对水质和场界空气进行检测，检查和检测记录在场内至少保存 5 年。项目建设期间和建设完成后建立纸质或	符合

	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 应制定突发疫病、死畜禽处理和场区消毒应急预案。	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。项目建立暴雨洪水等极端天气应急预案、突发疫病、死畜禽处理和场区消毒应急预案。	

（4）与《石家庄市畜禽养殖污染防治“十四五”规划》符合性

表 2.7-4 项目与《石家庄市畜禽养殖污染防治“十四五”规划》相符性分析

要求	与项目有关的条例、条文	项目建设情况	符合性
4 建筑物与结构	4.1 畜禽舍建筑形式宜为密闭式(含有窗式)、半开敞式或开敞式。鸡舍建筑形式宜选择密闭式，采用东西走向，南北偏东或偏西不宜超过 15；猪舍建筑形式宜选择密闭式或有窗式，猪舍纵向轴线与常年主导风向呈 30~60；牛舍和羊舍建筑形式宜采用半开放式和开放式，采用东西走向，南北偏东或偏西不宜超过 30。 4.2 畜禽舍围护结构应有保温隔热性能，屋面传热系数在 0.25W/(m2·K)~0.60 W/(m2·K).墙体传热系数在 0.48W/(m2 ·K)~0.90W/(m2·K)。墙体内壁应平整光滑、耐腐蚀。4.3 畜禽舍内地面应防渗，舍内运输病死畜的污道应单独设置，并及时消毒。4.4 畜禽舍内粪尿沟和冲水沟应采用混凝土结构，并防渗处理，沟面坡度宜为 0.5%~1%。4.5 应采用防护网、啮齿动物诱饵或其他有效方法防止鸟类、害虫和啮齿动物进入畜禽舍。	4.1 项目鸡舍采用密闭式，根据地势采用南北走向；4.2 根据设计文件项目围护结构按照屋面传热系数在 0.4W/(m2·K).墙体传热系数在 0.78W/(m2 ·K)。墙体内壁平整光滑；4.3 鸡舍地面等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；4.4 不涉及 4.5 不涉及	符合
6 环境调控	6.1 畜禽舍内温度、湿度、光照和空气卫生指标应符合 GB/T17824.3,NY/T388 的要求。6.2 自然通风或机械通风系统的通风量应符合 NY/T1755 的要求。机械通风系统的夏季最大风速宜控制在 1.5m/s~2.0m/s，风机的扇叶、防护罩和发动机应定期维护、保持清洁 6.3 畜禽舍应配备降温和供暖设备及其自动控制系统，降温和供暖设备运行应避免舍内温度骤变。6.4 畜禽舍应配备节能照明系统，鸡舍内光照应按照 NY/T1566 的规定执行。6.5 畜禽舍宜配备热能回收装置，减少冬季环境调控能耗。 6.6 畜禽舍宜配备进气过滤、舍内除尘和除臭、排出空气净化装置。	6.1 根据设计文件畜禽舍内温度、湿度、光照和空气卫生指标符合 GB/T17824.3,NY/T388 的要求 6.2 项目鸡舍设通风风机，符合规范要求；6.3 项目每栋鸡舍均采取湿帘降温系统通风降温设备及鸡舍使用畜禽舍热回收器；6.4 根据设计文件舍内光照符合 NY/T1566 的规定；6.5 鸡舍使用畜禽舍热回收器；6.6 夏季设置湿式水帘净化，并在鸡舍内喷洒除臭剂	符合
7 粪便处	7.2 干清粪 7.2.1 对周围配套农田面积不足的养殖	项目采用机械干清粪工艺，鸡粪外	符合

理	场，应优先选择干清粪方式，以机械干清粪最佳。7.2.2 清出的固体粪便或垫料和粪便混合物应就地无害化处理。	运河北旺润农业科技有限公司加工有机肥	
8 给排水	8.1 饮用水供应充足，水质应符合 NY5027 要求。8.2 应使用节水饮水设施和设备，且无滴漏，饮水漏水应使用导水管收集再利用。8.3 应对青贮渗出液收集后适当处理，不将其混入粪便贮存池。8.4 应对降温系统的排水进行循环利用。	8.1 项目由行唐县城寨乡上滋洋村供水管网提供，水质符合要求；8.2 使用乳头式饮水器，符合节水要求；8.3 不涉及；8.4 鸡舍装水帘通风降温设备，降温用水循环使用	符合
9 卫生消毒	9.1 进出畜禽舍，应对人流、物流进行管控。人员和物品应经允许才可进入畜禽舍，并按养殖场的规定淋浴或消毒。9.2 畜禽舍内应定期进行载畜(禽)消毒。应采用全进全出制，空舍后及时消毒。9.3 对发病畜禽进行及时隔离和治疗。9.4 在每批动物转出或售出后应全面清扫并消毒。	9.1 进出畜禽舍人员和车辆进行消毒；9.2 鸡舍定期消毒，并在出栏后统一清洗、消毒鸡舍；9.3 个别发病畜禽按照病死鸡处置，不在场区内进行治疗；9.4 出栏后统一清洗、消毒鸡舍	符合
10 管理	10.1 畜禽舍内应安装温度、有害气体监控系统和异常报警装置。10.2 应对普通垃圾、医疗垃圾和动物分娩废弃物分别收集、分类处理。10.3 对畜禽舍、运动场的空气质量应进行定期检查。10.4 畜禽场应保存书面的检查时间表和填写完整的检查单。一般检查记录的保存期为 5 年，具体保存期可根据不同动物饲养周期进行适当调整。	10.1 本次评价要求项目建成后安装温度、有害气体监控系统和异常报警装置 10.2 普通垃圾、医疗垃圾和动物分娩废弃物分别收集、分类处理。10.3 畜禽舍场的空气质量应进行定期检查 10.4 项目一般检查记录的保存期为 5 年	符合

（5）与《行唐县种养循环发展规划》符合性分析

表 2.7-5 与《行唐县种养循环发展规划》符合性

相关要求	相关条款及规定	项目情况	是否符合
标准化养殖场三改两分项目	通过实施养殖场“三改两分”（改水冲清粪或人工干清粪为漏缝地板下刮粪板清粪、改无限用水为控制用水、改明沟排污为暗道排污，固液分离、雨污分离）项目，建造高标准规模养殖场，营造良好的饲养环境，加强动物疫病防控，提高动物生产性能，保障食品安全，减少环境污染，降低养殖废弃物处理成本。扶持开展生猪、奶牛等规模化养殖示范建设，重点支持养殖场的三改两分、粪便经过高温堆肥无害化处理后生产有机肥，养殖废水经过氧化塘等处理后作为肥水浇灌农田等设施建设和设备购置。	鸡粪交河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥。鸡舍冲洗含水粪污经无害化处理后，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司生产颗粒状复合微生物有机肥，不外排。河北旺润农业科技有限公司具备完善的环保手续及有机肥生产相应的资质，具备一定的生产规模、环保治理	符合
畜禽粪便循环	沼渣沼液还田项目。通过实施沼渣沼液还田项目，实现种养业废弃物的循环利用，解决养殖区域环境污染问		符合

利用项目	题，促进养殖业可持续发展，改善养殖场和周边农村的生态环境。在农户居住区较近、秸秆资源或畜禽粪便丰富的地区，以自然村、镇为单元，发展以畜禽粪便、秸秆为原料的沼气生产，用作农户生活用能，沼渣沼液还田利用。在远离居住区、有足够农田消纳沼液且沼气发电自用或上网的地区，依托大型养殖场，发展以畜禽粪便、秸秆为原料的沼气发电，养殖场自用或并入电网，固体粪便生产有机肥，沼渣沼液还田利用。	设施和废气、废水。固废治理能力，能够将项目产生有机肥消纳并变肥为宝，扩大有机肥使用半径。项目畜禽粪污综合利用率达 100%。	

（6）与《行唐县国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性

《行唐县国土空间总体规划（2021—2035 年）》“以‘三区三线’为基础，优化国土空间格局，统筹划定三条控制线，将三条控制线作为调整经济结构、促进产业转型升级、推进新型城镇化不可逾越的红线。细化落实主体功能区布局，推动形成主体功能明确、高质量发展的国土空间开发保护总格局。”

“第 19 条优先划定耕地和永久基本农田 坚持耕地保护优先，在纳入耕地保护目标、可长期稳定利用的耕地中，优先将口头镇、翟营乡、独羊岗乡、只里乡等重要农产品生产基地、高标准农田等划入永久基本农田，确保现状耕地应划尽划、应保尽保。至 2035 年，耕地保有量不低于 463.56 平方公里（69.53 万亩），永久基本农田保护面积不低于 430.29 平方公里（64.54 万亩）。严格实施耕地用途管制，对永久基本农田实施特殊保护，永久基本农田经依法划定后，任何单位和个人不得擅自占用或者改变其用途。严格控制各类非农建设占用永久基本农田，除法律规定的国家能源、交通、水利、军事设施等国家重点建设项目选址无法避免外，其他任何建设项目都不得占用，符合法定条件的，经论证确需占用和改变永久基本农田的严格按照‘数量不减、质量不降、布局稳定’原则进行补划。”

本项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南。中心地理坐标为：东经 114°23′6.31″，北纬 38°30′9.35″，项目占地已经取得城寨乡人民政府出具的《设施农业用地备案表》备案号：2023-106Y，项目厂界范围内 50 亩为生产设施农用地（备案手续详见附件、设施农用地使用协议、土地复垦协议、设施农用地建设方案公告）。项目生产设施用地面积：18090.9 平方米，辅助设施用地面积 3769.6 平方米。不超过《设施农业用地备案表》中生产设施用地 50 亩（33350 平方米）、辅助设施用地 7.2 亩（4802.4 平方米）的要求。

“第 20 条科学划定生态保护红线实行最严格的生态环境保护制度，坚持生态保护红线应划尽划。将河北行唐县龙洲湖省级森林自然公园、红领巾水库和口头水库等重要

生态空间划入生态保护红线。至2035年，划定生态保护红线总面积为32.08平方公里（4.81万亩）。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。”

本项目选址位于石家庄市行唐县上滋洋村西南。中心地理坐标为：东经114°23′6.31″，北纬38°30′9.35″。项目选址不在行唐县生态红线之内，满足生态保护红线要求。

“第21条合理划定城镇开发边界 在优先划定耕地和永久基本农田、生态保护红线的基础上，综合考虑自然地理格局、水资源承载能力、人口变化、节约集约用地水平等因素，避让自然灾害高风险区域，合理划定城镇开发边界。至2035年，划定城镇开发边界24.93平方公里（3.74万亩）。城镇开发边界内按照城镇开发边界管理规则，实行‘详细规划+规划许可’的管制方式，按照规划用途依法办理有关手续。加强城镇开发边界外空间准入管理。原则上除军事、监教、宗教、殡葬等特殊用地外，主要用于安排农业生产、乡村振兴、生态保护和交通、能源、水利、通信等基础设施所需的建设用地；经论证确有必要的可以安排少量有特殊选址要求或邻避效应、确需布局在城镇开发边界外的城镇基础设施、公共服务设施建设用地，以及受资源条件约束的矿山等产业用地。”

本项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南。中心地理坐标为：东经114°23′6.31″，北纬38°30′9.35″，场区在城镇开发边界外。本项目为扩建种蛋鸡养殖-设施农业项目，现有场区用地性质为其他草地、设施农用地及农村道路，不占用耕地和永久基本农田，不涉及新增城镇建设用地。现有场区已取得城寨乡人民政府出具的《设施农业用地备案表》（备案号：2023-106Y号），并与村集体经济组织签订设施农用地使用协议，属于规划允许的农业生产、乡村振兴类设施农用地范畴，符合第21条关于"城镇开发边界外主要用于安排农业生产、乡村振兴"的用途管制要求。

依据《河北省自然资源厅河北省农业农村厅关于进一步改进和完善设施农业用地管理的实施意见》（冀自然资规〔2020〕3号），“（一）引导科学选址，设施农业用地选址应尽量利用荒山、荒沟、荒丘、荒滩和低效闲置土地。（二）签订用地协议。（三）用地协议备案。”

根据建设单位提供的土地勘测定界技术报告书，本项目占地全部为其他草地、设施

农用地、农村道路，本项目占地不占用耕地、基本农田。本项目涉及的全部占地建设单位已与土地所属村村民委员会签订设施农用地使用协议，且本项目占地已取得城寨乡人民政府出具的《设施农业用地备案表》（备案号：2023-106Y 号），场区占地全部为其他草地、设施农用地、农村道路，不占用耕地。

综上所述，项目选址符合《行唐县国土空间总体规划（2021—2035 年）》中“三区三线”控制要求，符合行唐县土地利用规划，本项目选址合理可行。

（7）防护距离符合性分析

本项目无需设置大气环境防护距离，根据中华人民共和国环境保护行业标准《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中有关规定：“新建畜禽养殖场选址应避开生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；城市和城镇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。厂界与以上区域边界的最小距离不得小于 500m。”根据《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中有关规定：“畜禽粪便贮存设施位置必须距离地表水体 400m 以上。”

本项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南。中心地理坐标为：东经 114°23′6.31″，北纬 38°30′9.35″。最近的敏感点为厂界东北 1240m 处的上滋洋庄，厌氧发酵罐距离边南侧十一支渠的距离为 650 米（南侧厂界距离为 250 米）。

综上分析，项目满足以上防护距离要求。

（8）与相关选址要求相符性分析

表 2.7-6 项目与相关选址要求符合性分析

政策法规	相关条款及规定	项目情况
《中华人民共和国畜牧法》（2022 年修订）	第四章 畜禽养殖，第四十条 畜禽养殖场的选址、建设应当符合国土空间规划，并遵守有关法律法规的规定；不得违反法律法规的规定，在禁养区域建设畜禽养殖场。	项目选址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；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养区域
《畜禽规模养殖污染防治条例》（2014 年 1 月 1 日）	第十一条 禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区： （一）饮用水水源保护区，风景名胜区； （二）自然保护区的核心区和缓冲区； （三）城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域； （四）法律、法规规定的其他禁止养殖区域。	项目选址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；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养区域。项目选址符合行唐县畜牧养殖规划，并进行生态环境影响评价

	第十二条 新建、改建、新建畜禽养殖场、养殖小区，应当符合畜禽业发展规划、畜禽养殖污染防治规划，满足动物防疫条件，并进行环境影响评价。对环境可能造成重大影响的大型畜禽养殖场、养殖小区，应当编制环境影响报告书；其他畜禽养殖场、养殖小区应当填报环境影响登记表。大型畜禽养殖场、养殖小区的管理目录，由国务院环境保护主管部门商国务院农牧主管部门确定。	
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）	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、畜禽业发展规划、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》，并根据恶臭污染物无组织排放源强，以及当地的环境及气象等因素，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》要求计算大气环境防护距离，作为养殖场选址以及周边规划控制的依据，减轻对周围环境保护目标的不利影响。	项目不在《行唐县调整畜禽养殖禁养区工作方案》中禁养区内，符合行唐县畜牧产业政策和畜禽业发展方向。本项目不建设粪污处理区。本项目大气生态环境影响评价等级为二级，无超标点，无需设置大气防护距离。
《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）	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； 3.1.4 国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区域。 3.2 新建改建、新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。	项目选址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；城市和城镇居民区；不在《行唐县调整畜禽养殖禁养区工作方案》中禁养区内；不在法律法规规定的其他禁养区域。

	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。	厌氧发酵罐距离南侧十一支渠的距离为 650 米（南侧厂界距离为 250 米）
《畜禽养殖业污染物治理工程技术规范》(HJ497-2009)	5.3 选址要求 5.3.1 畜禽养殖业污染治理工程应与养殖场生产区、居民区等建筑保持一定的卫生防护距离，设置在畜禽养殖场的生产区、生活区主导风向的下风向或侧风向处。	项目最近的环境敏感点为场界东北 1240m 处的上滋洋庄。项目生活区主导风向侧风向处； 项目鸡粪日产日清，交河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥。
《关于印发河北省畜禽养殖场养殖小区规模标准和备案程序管理办法的通知》（冀政办函〔2007〕42 号）	场址选择在农户聚集区下风向，地势平坦干燥、未被污染、无疫病的地方；距离铁路、公路、城镇、居民区、学校、医院等公共场所 500 米以上；距离其他畜禽养殖场或养殖小区 1000 米以上；距离屠宰场、畜产品加工厂、畜禽交易市场、垃圾及污水处理场所、风景旅游区、自然保护区以及水源保护区等区域 2000 米以上；水、电、路等公共设施完善。	项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南 ，本项目周边 500m 范围内无铁路、公路、城镇、居民区、学校、医院等公共场所，距本项目最近的敏感点场界距离周边最近的环境敏感点为场界东北 1240m 处的上滋洋庄；本项目周边 1000m 范围内无其他规模化畜禽养殖场或养殖小区；本项目周边 2000m 范围内无屠宰场、畜产品加工厂、畜禽交易市场、垃圾及污水处理场所、风景旅游区、自然保护区以及水源保护区。本项目选址区具备完善的水、电、路等公共设施。

（9）与《行唐县调整畜禽养殖禁养区工作方案》符合性分析

表 2.7-7 与行唐县调整畜禽养殖禁养区工作方案符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	将原龙州镇、独羊岗乡、只里乡、南桥镇、市同乡、安香乡、翟营乡、上方乡、上碑镇、玉亭乡和其他乡镇 11 个禁养区进行重新调整。 新的禁养区范围为： a.县域内饮用水水源保护区范围内（地下水），面积为 1.903 平方公里； b.城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域，面积为 8.9 平方公里； c.法律、法规规定的其他禁养区域。	本项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南，不在行唐县饮用水水源保护区范围内且距离城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域较远，不在禁养区内。	符合
2	根据《石家庄市城市市容和环境卫生管理条例》要求，县城建成区一律禁止畜禽养殖活动。禁养区一律不得新建、新建畜禽养殖场；禁养区范围内禁止任何单位和个人建设养殖场，禁止建设有污染物排放的养殖场。		符合
3	新、扩、改建畜禽养殖场，要就地流转或与种植户签订种养结合合同，采取与养殖规模相配套的措施，消纳畜禽养殖粪便，同时须符合县、乡土地利用总结规划、畜禽业发展规划、畜禽养殖污染防治规划，严格执行环境影响评价制度、排污许可证制度和“三同时”制度。	鸡粪交河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥。鸡舍冲洗含水粪污经无害化处理后，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司生产颗粒状复合微生物有机肥，不外排。河北旺润农业科技有限公司具备完善的环保手续及有机肥生产相应的资质，具备一定的生产规模、环保治理设施和废气、废水。固废治理能力，能够将项目产	符合

		生有机肥消纳并变肥为宝，扩大有机肥使用半径。项目畜禽粪污综合利用率达100%。项目建成前严格执行生态环境影响评价制度，项目建成后严格执行排污许可证制度和“三同时”制度。	
4	规模养殖场养殖标准根据《畜禽规模养殖污染防治条例》要求，参照《河北省畜禽养殖污染防治畜禽养殖场养殖小区规模标准》确定如下规模标准：种鸡养殖场、养殖小区年出栏500头及以上；肉牛养殖场、养殖小区年出栏100头及以上；肉鸡养殖场、养殖小区年出栏50000只及以上。种鸡养殖场、养殖小区年存栏10000只及以上；奶牛养殖场、养殖小区年存栏100头及以上	本项目种蛋鸡存栏量为12万只	符合

（10）与《行唐县畜禽养殖污染防治“十四五 ”规划》符合性

表 2.7-8 项目与《行唐县畜禽养殖污染防治“十四五”规划》相符性

要求	与项目有关的条例、条文	项目建设情况	符合性
科学调整畜禽养殖布局	根据土地承载力计算，独羊岗乡和北河乡已超载，建议已有养殖场（户）畜禽粪污可部分送粪肥加工厂，部分还田利用，加强资源利用率。畜禽养殖废水不得排入敏感水体和有特殊功能的水域。行唐县区域内推行标准化规模养殖，实行分散养殖向规模养殖转变，到2025年规模化养殖率达到78%。	本项目为种蛋鸡养殖扩建项目，属于标准化规模养殖。项目产生的鸡粪、沼渣沼液全部送有机肥加工厂，不外排。	符合
确定污染重点区域	严格执行《畜禽规模养殖污染防治条例》等法规，根据城市总体规划，结合区域环境容量，调整、优化畜禽养殖业结构、布局和规模的需要，通过组织开展实地勘察、核定边界，优化调整禁养区。根据主体功能定位、“三线一单”管控要求、禁养区划定方案，确定畜禽养殖污染治理重点区域如下： 1.主要道路（京昆高速、国道234、省道203、省道241）沿线两侧加强管控，按照相关标准划定道路两侧的管控区作为污染治理重点区域。 2.养殖量较大的养殖密集区的乡镇有独羊岗乡、只里乡、翟营乡、玉亭乡、安香乡，占全县养殖总量的50%以上，将5个乡镇作为污染治理重点区域。 3.郜河、沙河两个市控水质断面附近作为污染治理重点区域。	本项目位于行唐县城寨乡上滋洋村西南，用地符合行唐县土地利用规划相关要求。本项目选址不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城市和城镇居民区、国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区域，项目最近敏感点为场界东北1240m处的上滋洋庄，距项目最近地表水体为东北侧5850m的郜河，厂界南侧250米处十一支渠仅为农业灌溉支渠，非水环境保护目标；符合《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第643号）要求。本项目不涉及行唐县内主要道路及污染治理重点区域。	符合
合理选择	周边消纳土地充足的，积极倡导“种养结合、	采用干清粪工艺：使用刮粪板智能清	符合

资源化利用途径	以地定养”理念，通过自行配套土地或签订消纳利用协议等方式，采取堆放、沼气处理、生产有机肥等措施，将粪污处理后就近还田还地利用；周边消纳土地不足的，要强化工程处理措施，粪污应优先进行干湿分离，固体部分用于有机肥生产，液体部分综合利用或经处理后达标排放。散养密集区域要采用“共建、共享、共管”的模式，建设污染防治设施，或者依托其他畜禽养殖场的治污设施，实现养殖废弃物的统一收集、集中处理。	粪机清理鸡舍内的鸡粪，日产日清，不在场内储存，外售河北旺润农业科技有限公司生产有机肥用作该公司制造有机肥原料。鸡舍冲洗含水粪污经无害化处理后，沼液及沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司生产有机肥进行有机肥生产。项目畜禽粪污综合利用率达 100%。	
畜禽粪污还田利用	开展畜禽养殖环境承载能力监测，平衡畜禽粪肥供给量与农田负荷量，合理确定畜禽养殖场粪污还田规模，防范粪肥还田风险。协同推进有机肥替代化肥行动和畜禽粪污资源化利用行动，优先在果菜等推广使用农用有机肥，稳步提升有机肥替代化肥比例。	粪污不直接施用农田；项目采用自动清粪设施，减少粪污产生总量，采用干清粪处理工艺，鸡舍冲洗含水粪污经无害化处理，产生的鸡粪、沼渣及沼液全部送河北旺润农业科技有限公司生产有机肥，（处置协议见附件）本项目畜禽粪污综合利用率达 100%。	符合
粪污处理设施	根据养殖规模和污染防治要求，建立畜禽粪污治理档案，按照“一场一策一方案”要求，建设与之相应的粪污收集、贮存、处理设施并保证其正常运行，或委托第三方进行粪污处理。畜禽粪污贮存设施要做到防雨、防渗、防溢，确保污染物不外排。鼓励建设干湿分离，雨水明沟排放、污水暗沟输送的雨污分流收集设施和粪便输运系统。鼓励畜禽规模养殖场建设漏缝地板、舍下贮存池、自动清粪等设施，减少粪污产生总量。新建养殖场杜绝水冲粪清粪方式，圈舍及粪污贮存设施进行雨污分流改造。布局集中的规模化畜禽养殖场、养殖园区和畜禽散养密集区宜采取废水集中处理模式。鼓励畜禽规模养殖场及运输车辆逐步配备视频监控设施，防止粪污偷运偷排。		符合
废气源头减量设施	对现有养殖场（小区）进行综合治理，提高污染物去除效率，对达不到要求的规模畜禽养殖场（小区）实行限期治理或强制关停措施，有计划、分步骤地削减畜禽养殖污染物。支持规模场更新设施设备和标准化改造栏舍，配备自动喂料、自动饮水、自动清粪等设施装备。为减少臭气排放，建议羊舍按照“漏粪板+发酵床”、“漏粪板+传送带"模式进	项目安装湿式净化设施（水帘）；鸡粪日产日清，不在场内暂存；科学设计日粮组成、定期对鸡舍喷洒除臭剂、采用干清粪工艺、加强管理、加强场区绿化，厌氧反应罐无害化处理全密闭，外逸的恶臭气体较少。综上，本项目可较好地控制氨的产生和排放	符合

	行改造提升；猪舍、牛舍统一按雨污分流进行改建，并提倡粪污干湿分离，采用无排放发酵床养殖。规模化猪场、规模化牛场、规模化鸡场，粪污采取密闭贮存，配套臭气净化装置，采用生物吸附、生物过滤、喷洒除臭剂等除臭技术进行集中处理。		

（11）与《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函〔2023〕326 号）符合性分析

经查询河北省“三线一单”信息管理平台，所在区域不属于沙化土地，养殖场建成混凝土地面，在各个场界四周加强绿化，种植花草树木等。详见附图。

2.7.4.与《石家庄市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》

2.7.4.1.与《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》（环评〔2016〕150 号）符合性

表 2.7-8 与环评〔2016〕150 号符合性分析一览表

“三线一单”	分析内容	该企业情况	符合性
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目环境管理边界为场区的边界，项目场界距离周边最近的环境敏感点为项目最近的环境敏感点为场界东北 1240m 处的上滋洋庄。项目选址不在饮用水水源保护区，风景名胜区，自然保护区的核心区和缓冲区，城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域及法律法规规定的其他禁止养殖区域，不属于禁养区。本项目选址不涉及铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施。本项目所在区域不处于行唐县生态红线之内，距最近的生态红线口头水库距离约为 5.69km，满足生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	根据《2024 年石家庄市生态环境质量公报》可知，本项目所在区域为环境空气质量不达标区，根据补充监测的 NH_3、H_2S、TSP 数据，NH_3、H_2S 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附表 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值，TSP 的 24 小时平均浓度值满足《环境空气质量标准》（（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准；区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848 -2017）中III类标准要求；声环	符合

		境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类区标准；本项目运营期臭气污染物均采取有效的防治措施后达标排放；鸡舍冲洗含水粪污经无害化处理后，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司生产生物有机肥，不外排。固体废物均妥善处理，不会产生二次污染。	
资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目为养殖项目，不属于高污染、高消耗型企业。项目用电在供电负荷范围内，项目拟由上滋洋村供水设施提供。项目占地为设施农用地，亦不会达到资源利用上线。	符合
负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	本项目为种蛋鸡养殖项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于鼓励类中“一、农林牧渔业 14.现代畜牧业及水产生态健康养殖：畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”；不在行唐县重点生态功能区产业准入负面清单内，符合环境准入要求。	符合

2.7.4.2.与《石家庄市生态环境准入清单》（2023年版）符合性分析

根据《石家庄市生态环境准入清单》（2023年版），本项目占地范围属于行唐县优先保护单元（ZH13012510093），与生态环境分区管控相关分析见下表。

表 2.7-9 与一般管控单元的管控要求符合性分析一览表

相关要求	重点区域	管控策略	本项目相关内容	符合性
全市生态环境准入综合管控要求	全市域	1.优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。 2.强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。	本项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南1330米，为种蛋鸡养殖项目，不属于钢铁、焦化、水泥、建材等产能管控产业，无产业入园要求。	/
	西部山区	1.严格太行山生态涵养区用途管控。加强森林抚育、生态修复等，强化区域水源涵养功能，严格控制在国土空间规划确定的城镇建设用地范围外进行城镇开发建设行为。 2.加强西部山区水土保持区的生态修复与保护。	本项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南1330米，为种蛋鸡养殖项目，占地为其他草地、设施农用地、农村道路，不属于城镇建设；在项目建设过程中严	符合

					格做好水土保持工作，尽可能减少生态影响，并签订协议，做好土地复垦和生态修复。	
	西部山区、滹沱河流域、南水北调和石津干渠		1.针对子牙河和大清河流域，加强城镇生活源和面源治理，完善管网建设，提高污水治理水平，推动中心城区和县建成区海绵城市建设；加强工业污水治理，完善园区污水集中处理设施建设；践行绿色生态农业，强化畜禽粪污处理和综合利用，推动农村分散式污水处理设施建设。		项目为种蛋鸡养殖项目，鸡粪等均由河北旺润农业科技有限公司加工有机肥，其余固废亦妥善处置不外排。	符合
相关要求	**属性**	**管控**	**管控要求**		**本项目相关内容**	**对比结果**
全市生态空间总体管控要求	一般生态空间	总体要求	空间布局约束	①严格矿产资源开发与管控，矿产开发管控依照《河北省加强矿产资源开发管控十条措施》《河北省人民代表大会常务委员会关于加强矿产开发管控保护生态环境的决定》等相关文件要求执行。 ②涉及饮用水水源地保护区的，水环境总体管控要求中饮用水水源地保护区相关要求进行 管控。	本项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南1330米，为种蛋鸡养殖项目，不属于矿产开发项目，不涉及饮用水水源地	符合
		水土保持	空间布局约束	1.严禁陡坡垦殖和过度放牧。 2.禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力。 3.严格资源开发和建设项目的生态监管，控制新的人为水土流失。 4.对水土保持林只能进行抚育和更新性质的采伐；对采伐区和集材道应当采取防止水土流失的措施，并在采伐后及时更新造林。	项目为种蛋鸡养殖项目，所在区域较平坦，不涉及陡坡垦殖和放牧，毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，占地区域多为灌木和草本植物，不设计及大规模采伐活动	符合
相关要求	**分类**	**管控类型**	**管控要求**		**本项目相关内容**	**符合性**
全市水环境总体管控要求	水环境一般管控区	污染物排放管控	严格落实全市最新污染防治要求，加强工业源、生活源、农业源、集中式治理设施等排放管控。		鸡舍冲洗含水粪污经无害化处理后，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司生产生物有机肥，不外排。项目不涉及农业源	符合
大气环境总体准入要求	空间布局约束		1.加大钢铁、焦化等行业结构调整力度，推进化工、石化企业治理改造，优先发展战略新兴产业和先进制造业，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。 2.引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。 3.大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区严格控制高耗能、高排放项目建设。严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能。 4.大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业		项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南1330米，不属于大气环境受体敏感重点管控区内和禁燃区；不属于钢铁、水泥、焦化、火电等行业。用电由周边变电站提供；项目生产用热用电暖气，不涉及燃煤锅炉、工业炉窑。	符合

		外，均应规划退城搬迁。 5.大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等 高污染高排放项目。 6.对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。 7.全市禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。城市主城区和县城禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质和燃油（醇基燃料）锅炉，35 蒸吨/小时以上的燃油和生物质锅炉要达到超低排放标准。 8.禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。禁止销售、使用高污染 燃料。		
	污染物排放管控	1.严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）相关要求。 2.对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放，按照《河北省工业炉窑综合治理实施方案》执行。 3.按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。 4.加强无组织排放治理，开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。 5.加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量 150 万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。 6.深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控 和视频监控全覆盖。 7.严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。 8.巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。 9.对以煤、石油焦、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	项目属于种蛋鸡养殖项目，不属于钢铁、水泥、焦化、火电等行业。养殖过程、粪污处理过程中产生的恶臭采取处理后达标排放。各臭气均能达标排放。	符合

	环境风险防控		强化源头准入，落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。	项目不涉及重点管控新污染物；不属于石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业。	符合
全市土壤环境总体管控要求	农用地		1.禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。 2.禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。 3.县级以上地方人民政府应当依法将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。 4.禁止生产、销售、使用国家和本省明令禁止的农业投入品。 5.禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。 6.严格执行法律、法规规定的其它空间布局约束要求。	项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南1330米，为养殖项目，占地为其他草地、设施农用地、农村道路，不涉及基本农田，项目产生废水综合利用、固体废弃物尽可能综合利用，不会产生土壤污染。	不涉及
相关要求	**要素**	**管控类型**	**管控要求**	**本项目相关内容**	**符合性**
全市自然资源总体管控要求	水资源	一般管控区	1.严格执行“最严格水资源管理制度”确定的用水总量控制指标，加强水资源取水论证，严格水资源总量考核管理，同时全面推进节水型社会建设，提高用水效率。 2.地下水开采重点管控区外的地下水超采区按照《华北地区地下水超采综合治理行动方案》《河北省人民政府关于公布地下水超采区和禁止开采区、限制开采区范围的通知》及《关于地下水超采综合治理实施意见》进行管控。	项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南，不属于《河北省人民政府关于公布地下水超采区、禁止开采区和限制开采区范围的通知》中超采区、禁采区；用水由上滋洋村供水设施提供，上滋洋村供水为南水北调供水（详见附件）。	符合
	能源	一般管控区	1.强化能源消费约束，严格实施能源消费总量和强度“双控”。从工艺技术、主要用能设备、节能措施等方面切实加强项目单耗先进性审查，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平，用能设备达到国家一级能效标准。 2.以工业、建筑和交通运输领域为重点，深入推进技术节能和管理节能。推进农业和农村节能，强化商用和民用节能，实施公共机构节能。完善节能措施引导，完善峰谷电价、阶梯气价等价格政策等。 3.控制煤炭消费总量，加快产业结构向高新高端产业转变，推进钢铁、水泥等重点行业去产能。大力实施散煤替代。 4.深入推进煤炭清洁高效利用，扩大清洁能源利用。加强煤炭质量监管，严格落实省、市燃煤质量标准， 全市禁止生产、销售灰分劣质煤。严厉打击销售使用劣质煤行为。燃煤发电企业使用的煤炭要符合河北省《工业和民用燃料煤》标准。	项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南，属于养殖项目；用电由行唐县城寨乡供电所提供；生产用热电加热，生活用热采用电加热器；项目设备采用先进设备。	符合
全市	产业总体布		1.严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环	项目位于石家庄市行唐县	符合

产业布局总体管控要求	局要求	境影响评价应满足区域、规划环评要求。 2.新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量或者减量替代。 3.严格执行国家《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。 4.严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。 5.新建项目一律不得违规占用河库管理范围。 6.以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、 无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。 7.锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）执行。 8.禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。 9.在地下水超采区控制高耗水产业发展。 10.涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到2025 年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。 11.按照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。 12.实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、 食品等重点行业强制性清洁生产审核。 13.新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监	上滋洋村西南1330米，项目场界距离周边最近的环境敏感点为场界东北1240m处的上滋洋庄；项目为种蛋鸡养殖项目，不属于钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业；本项目选址不属于地下水超采区，用水由上滋洋村供水设施供给。项目建设符合国家《产业结构调整指导目录》，以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。项目采用电加热，不使用煤炭资源，不涉及重金属。	

		督管理的通知要求》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。 14.省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立的各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园”的产业园区，应整体开展规划环境影响评价（跟踪评价）工作 作，实现规划环评“一本制”。		
行唐县优先保护单元4——一般生态空间（水土保持）	空间布局约束	1.严禁陡坡垦植和过度放牧。 2.禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力。 3.严格资源开发和建设项目的生态监管，控制新的人为水土流失。 4.对水土保持林只能进行抚育和更新性质的采伐；对采伐区和集材道应当采取防止水土流失的措施，并在采伐后及时更新造林。	项目属于养殖类项目，且项目为扩建项目，不新增占地。	符合
	污染物排放管控	满足国家、河北省、石家庄市相关污染排放标准和要求。	项目各项污染物均满足国家、河北省、石家庄市相关污染排放标准和要求。	/
	环境风险防控	满足国家、河北省、石家庄市相关环境风险防控要求。	项目为养殖类项目，环境风险物防控措施满足国家、河北省、石家庄市相关环境风险防控要求。	/
	资源利用效率	满足国家、河北省、石家庄市相关水资源、能源、土地资源利用效率要求。	项目属于养殖类项目，能源消耗较少，满足国家、河北省、石家庄市相关水资源、能源、土地资源利用效率要求	/

综上所述，本项目的建设符合相关管控要求。

2.7.5.与生态环境保护规划相符性分析

表 2.7-10 与《河北省生态环境保护“十四五”规划的通知》的符合性

文件名称	相关要求	本项目	符合性
关于《固体废物污染防治“十五五”规划》的通知环固	六、全面加强生活、建筑、农业等领域固体废物污染防治 （十七）加强农业固体废物污染防治。大力推动秸秆综合利用， 依法加强焚烧管控。推动畜禽粪污资源化利用，鼓励因地制宜建立“小集中”收运利用体系。推动	项目鸡粪交河北旺润农业科技有限公司；废水经厌氧发酵后沼渣及沼液同鸡粪交河北旺润农业科技有限公司生产有机肥。项目与河北旺润农业科技有限公司均位于行唐县境内	符合

体（2026）39 号	地膜科学使用及回收，加强农田地膜残留监测。		
关于印发《土壤、地下水和农业农村生态环境保护“十五五”规划》的通知（环土壤〔2026〕40 号）	（十三）加强农业面源污染治理 加强养殖业污染防治。以畜牧大县为重点，优化养殖布局、规 模，逐步实现以地定养、种养结合。地方依法确定畜禽散养密集区， 并加强对生态环境敏感、污染问题突出的散养密集区监管，推进养殖户粪污收集处理设施建设。鼓励因地制宜以村屯或乡镇为单位进行粪污集中堆沤和还田利用。推进养殖池塘设施化改造、水产养殖尾水治理。对大型规模化养殖场开展氨等恶臭气体治理设施建设	项目产生的鸡粪交河北旺润农业科技有限公司；废水经厌氧发酵后沼渣及沼液同鸡粪交河北旺润农业科技有限公司生产有机肥；针对养殖场废气鸡舍采用选用低蛋白、益生菌配方饲料；采用干清粪工艺：全自动刮板清粪系统，鸡粪产生后及时清理；密闭式鸡舍，安装湿式净化设施（水帘）； 人员进出口设置门帘；喷洒除臭剂消除恶臭气体。鸡粪转运间采用 1 套生物除臭塔 TA001 处理后经 15m 高排气筒 DA001 排。厌氧发酵罐密闭，向厌氧发酵罐周边喷洒除臭剂	符合
《河北省生态环境保护“十四五”规划的通知》	推动养殖业污染防治。科学划定养殖业禁养区域，推进畜禽规模养殖场废弃物资源化利用，鼓励规模以下畜禽养殖户处理利用畜禽粪污。到 2025 年，规模化畜禽养殖场全部配套粪污处理设施，畜禽粪污综合利用率达 85%以上。	本项目不在行唐县禁养区内。鸡粪交河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥。鸡舍冲洗含水粪污经无害化处理后，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司生产颗粒状复合微生物有机肥，不外排。河北旺润农业科技有限公司具备完善的环保手续及有机肥生产相应的资质，具备一定的生产规模、环保治理设施和废气、废水。固废治理能力，能够将项目产生有机肥消纳并变肥为宝，扩大有机肥使用半径。	符合
	落实主体功能区战略。立足资源环境承载能力，优化城市化地区、农产品主产区、生态功能区三大空间格局。推进城市化地区集约绿色低碳发展，引导省会石家庄和唐山、保定、邯郸区域中心城市高质量集约发展，加强城市治理环境风险防控，统筹推进城市群生态共建环境共治。强化农产品主产区耕地保护，深入实施农药化肥减量行动，大力发展生态农业，加强农业面源、畜禽养殖污染治理和农村环境综合整治。加强生态功能区生态保护和修复，提升生态服务功能，推动生态产品价值实现，支持生态功能区人口逐步有序向城市化地区转移，禁止或限制大规模高强度的工业化城市化开发。		符合
石家庄市生态环境保护“十四五”规划的通知》	结合各县（市、区）畜禽养殖禁养区划定和规范化管理，合理规划畜禽养殖业布局，减少养殖业污染物排放。围绕收集、处理、终端产品利用等关键环节，因地制宜推广畜禽粪污综合利用技术模式。养殖场内实施干湿分离、雨污分流，从源头减少污染排放量。支持规模养殖场（小区）建设粪便收集、贮运、处理、利用设施，在中小规模散养密集区建设区域性畜禽粪污收集处理中心，实行分户收集、集中处理，建立第三方治理与综合利用机制，积极探索建立分散养殖粪便储存、回收和利用体系。推广商品化有机肥生产技术，鼓励利用畜禽粪污、病死畜禽等多种原料发展规模化大型沼气、生物天然气工程，实现沼气高值高效利用，沼渣沼液充分还田或生产商品化有机肥	本项目不在行唐县禁养区内。鸡粪交河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥。鸡舍冲洗含水粪污经无害化处理后，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司生产颗粒状复合微生物有机肥，不外排。河北旺润农业科技有限公司具备完善的环保手续及有机肥生产相应的资质，具备一定的生产规模、环保治理设施和废气、废水。固废治理能力，能够将项目产生有机肥消纳并变肥为宝，扩大有机肥使用半径。	符合

2.8.环境功能区划

2.8.1.环境空气质量功能区划

根据大气环境功能区划等有关规定，确定本项目所在区域大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准。

2.8.2.声环境功能

根据《石家庄市行唐县声环境功能区划分技术报告》（2019 年 11 月）相关内容，本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 1 类区标准。

3.工程分析

行唐县益生种猪繁育有限公司成立于2020年，该公司曾于2022年拟投资3000万元建设“益生生猪养殖项目”，建设位置在石家庄市行唐县上滋洋村西南，厂址中心地理坐标为：东经114°23′6.31″，北纬38°30′9.35″。《益生生猪养殖项目环境影响报告书》于2022年3月29日取得行唐县行政审批局（现行唐县数据和政务服务局）批复，批准文号：行审环批〔2022〕2号。但文件批复后，由于市场原因未进行建设。（公司已经做出承诺，“益生生猪养殖项目”不再建设，详见附件）。

2024年该公司投资8399.12万元建设“行唐家禽养殖场项目”，项目主要进行种蛋鸡的饲养，养殖规模种鸡42000只白羽鸡（母鸡39753只、公鸡2247只）。在建项目环境影响登记表于2024年5月16日完成备案，备案号：202413012500000050，鉴于项目建设初期的合规性完善，在建项目立项备案手续于2024年6月3日正式办结（根据行唐县数据和政务服务局关于在建工程规模的补充说明：在建工程养殖规模为种鸡养殖，养殖规模为42000只，建设6栋鸡舍，单层养殖方式。详见附件）。在建项目建设过程中企业结合长远发展与市场需求，于2025年同步启动“行唐家禽养殖场扩建项目”，扩建项目于2025年4月27日完成项目立项备案。原在建项目于2026年1月建成，扩建项目正在环评审批阶段，故仅针对在建项目进行了排污许可登记，登记编号91130125MA0FMYHM1H001Y ，有效期2026年01月30日至2031年01月29日（根据石家庄市生态环境局行唐县分局出具关于企业的情况说明：鉴于该企业在建设前办理了建设项目环境影响登记表备案手续，且未进行养殖。本次扩建是在原有建设工程的基础上，加高养殖笼，不进行建设，暂未发现环境违法行为。详见附件）。

2025年该公司在“行唐家禽养殖场项目”厂区内投资400万元建设“行唐家禽养殖场扩建项目”，扩建项目主要进行种蛋鸡的饲养，养殖规模增加78000只白羽鸡（母鸡73805只、公鸡4195只），扩建完成后总规模达到12万只白羽鸡（母鸡113558只、公鸡6442只）。

本评价将“行唐家禽养殖场项目”作为在建工程，将“行唐家禽养殖场扩建项目”作为扩建工程进行分析。

3.1.在建工程

3.1.1.在建工程基本情况

3.1.1.1.在建工程养殖规模、养殖方案及产品方案

1#~5#鸡舍：每栋设 8 列，其中 7 列母鸡笼(55 组/列，18 只/组），1 列公母混合(母鸡笼 21.5 组，18 只/组，公鸡笼 34.5 组，12 只/组）。6#鸡舍：共 4 列，其中 3 列母鸡笼(55.5 组/列，16 只/组），1 列公母混合笼(母鸡笼 31.5 组，16 只/组，公鸡笼 17.5 组，10 只/组）。养殖规模为 7731×5+3343=41998 只(母鸡 39753 只，公鸡 2245 只），在建项目按照 4.2 万羽养殖规模核算计(母鸡 39753 只，公鸡 2247 只）。

病死鸡的产生率为 0.1%，养殖周期末可淘汰商品鸡 41958 只、病死鸡 42 只。种鸡 10 个月（按 300 天计）左右出栏淘汰一批、空栏期 2 个月。每只母鸡每天产 1 枚，每枚鸡蛋市场上平均质量 50 克计算，共产生 38753 只/a、581.295t/a 鸡蛋。不可作为种蛋的优良鸡蛋率为 0.1%左右，种鸡蛋产生量 581.295t/a，破损蛋、软蛋及其他次品蛋产生量为 0.581t/a。本项目养殖规模见下表。

表 3.1-1 在建工程养殖方案及养殖规模

序号	名称	最大存栏量	养殖周期	成活率	备注
1	母鸡	39753 只白羽鸡	12 个月	99.9%	种蛋鸡存栏期为 10 个月，空栏期为 2 个月
2	公鸡	2247 只白羽鸡			

表 3.1-2 在建工程产品规模一览表

序号	种类	产量	备注
1	种鸡蛋	581.295t/a	可用于孵化雏鸡的鸡蛋
2	淘汰商品鸡	41958 只/批	副产品，鸡淘汰期 10 个月

3.1.1.2.在建项目占地面积、建设内容

在建项目占地面积为 68640.34m^2，总建筑面积为 22000m^2。建设内容有鸡舍、配电室、办公生活区、粪污处理及自动上料、饮水、消毒等配套设施。在建工程主要建设内容见表 3.1-3。

表 3.1-3 主要建设内容一览表

类别	项目名称	建设内容
主体工程	1#~6#鸡舍	项目建设 6 栋鸡舍，总建筑面积为 16767m^2，鸡舍均长 121.5m、高 5m，第 1～5 栋鸡舍宽 25.0m，第 6 栋鸡舍宽 13.0m。每栋鸡舍种鸡设置：一层种鸡笼组、清粪系统、照明、畜禽舍热回收系统。
	1#~6#鸡舍辅助用房	每栋鸡舍前段设鸡舍辅助用房，总建筑面积为 1923.616m^2，均宽 7.2m、高 3.5m，第 1～5 栋鸡舍辅助用房长 22.96m、第 6 栋鸡舍辅助用房长 13.48m，主要建设打料间、值班宿舍、工作间、卫生间和消毒间
储运工程	饲料库	总建筑面积为 256m^2，长 32m，宽 8m，高 3.5m，位于 2、3 栋鸡舍区南部、两排料塔中间，应急备料暂存
	物资库	1 座，建筑面积 158.54m^2，长 19.24m、宽 8.24m、高 3.5m，主要存放精用品、存放设备维修用品库及杂物库
	库房	1座，建筑面积180m^2，长18m、宽10m、高3.5m，用于一般固废的存放
	危险废物贮	建筑面积为 20m^2 长 5m，宽 4m，高 3.5m，位于养殖区内东北角

	存库	
	病死鸡暂存间	建筑面积为 20m² 长 5m，宽 4m，高 3.5m，位于危险废物贮存库南侧，病死鸡置于冰柜内
	蓄水池	容积为 187.5m³，长 15m、宽 54m、高 2.5m，位于饲料库东侧，用于日常办公及生活用水储存。
	料塔	6 座，20 吨/座，用于饲料存放。吨包送到料塔投料口，通过绞龙输送至料塔，再通过绞龙进入链条式喂料系统，再投喂到鸡料槽。整个输送系统均为密闭、自动方式。
	运输	饲料：饲料厂外运输使用汽车；厂内：吨包送到料塔投料口，通过绞龙输送至料塔，再通过绞龙进入链条式喂料系统，再投喂到鸡料槽。 鸡粪：每排鸡笼的下面设置一条纵向清粪带，由横向刮板将鸡粪输送至鸡舍鸡粪末端出口后落入鸡粪转运间（不储存，防风、防雨）内的电动翻斗三轮车上，再由电动翻斗三轮车运输至场区东北角交由河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输车辆运输至该公司加工有机肥。 病死鸡收集后病死鸡暂存间冰柜暂存，定期由无害化公司专业车辆运输并处置。 沼渣及沼液由罐车外运至河北旺润农业科技有限公司。 废水：厂内通过塑料管、加盖防渗沟 鸡蛋：鸡舍内由人工完成，鸡舍至蛋库使用电动三轮车；场外使用汽车运输。
辅助工程	办公用房	总建筑面积为 1470.26m²，建设四栋办公生活用房，均宽 8.24m、高 3.5m。1#位于防疫工程北侧，长 68.71m，建设消毒室、食堂、餐厅、更衣室、办公室等。2#栋位于 1#北侧西半部分，长 45.24m，主要建设档案室、客房、宿舍等。3#位于 2#东侧，长 19.24m，主要建设活动室、会议室等。4#位于 2#北侧，长 45.24m，主要建设宿舍。
	鸡粪管理区办公	总建筑面积为 64m²，主要建设消毒室、更衣室、办公室等
	种蛋加工间	总建筑面积为 288m²，长 36.m，宽 8m，高 3.5m，蛋库两个、次品蛋库 1 座、蛋盘间 1 座。由人工挑拣出破损蛋，不进行其他加工。
	防疫用房	总建筑面积为 313.08m²，建设于正门两侧，东侧防疫用房长 30.24m、宽 8.24m；西侧防疫用房长 10.24m、宽 6.24m，设置登记室，人员消毒通道（进出养殖区消毒，采用药剂喷雾消毒）、门卫室、隔离室、行李间等，消毒原料的存放
	鸡粪转运间	共 6 栋，总建筑面积为 41.1m²，每栋鸡舍西侧设边长 2.74m、宽 2.5m、高 5m，用于鸡粪转运（防风、防雨，不暂存）
	水泵房	1 座，建筑面积 144m²，长 18m、宽 8m。
	备用发电机间	1 座，建筑面积 186.7m²，长 27.7m、6.748m。
	鸡舍尾端钢构棚	1 座，建筑面积 1167.72m²，长 157.8m、7.4m，鸡粪转运防雨。
	消毒池	1处，容积8.16m³（8×6.8×0.15），位于厂区正门入口处，用于车辆消毒。
公用工程	供水	行唐县城寨乡上滋洋村供水管网提供。
	供电	由供电给管网提供，项目配套 315kVA 变压器 1 台。另外，设 1 组柴油发电机组作为备用电源。
	供热	职工生活采用空调系统；生产及生活用热水采用电加热器；冬季鸡舍取暖采用禽畜热回收设备，厂区内不设锅炉、燃烧器等。
	制冷	职工生活采用空调系统，夏季鸡舍降温采用湿帘，病死鸡由冰柜暂存
	通风	夏季鸡舍采用机械通风；冬季采用畜禽舍热回收器热交换后通风。
	排水	排水采用雨污分流制，根据地势沿厂区内道路布设雨水排水沟，通过排水沟径流至场外；雨水地面排水沟与污水管网相互独立，废水治理设施加盖密闭，鸡

			舍全密闭，鸡舍外不涉及其他物料堆存，初期雨水不会沾染粪污。
环保工程	废气		1.饲料装卸及喂料颗粒物经车间降尘后无组织排放； 2.鸡舍臭气：选用低蛋白、益生菌配方饲料；采用干清粪工艺，全自动刮板清粪系统，鸡粪产生后及时清理；密闭式鸡舍，安装湿帘等湿式净化设施（水帘）；人员进出口设置门帘；喷洒除臭剂消除恶臭气体。 3.鸡粪转运间臭气：密闭转运间，收集后引至 1 套生物除臭塔 TA001 处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放。 4.食堂油烟：经油烟净化器处理后经专用烟道于屋顶排放 DA002（4 米） 5.厌氧发酵罐密闭，周边喷洒化学除臭剂等控制恶臭气体 6.病死鸡收集后暂存于病死鸡暂存间冰柜内，无恶臭气体。
	废水		生活废水：经隔油池处理后的食堂废水及生活污水一起进入化粪池，定期清掏。鸡舍冲洗含水粪污经厌氧发酵罐发酵后，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司进行有机肥生产，不外排。
	噪声		鸡叫声：鸡舍隔声，距离衰减、同时尽可能满足鸡饮食需要、减少外界噪声对鸡舍干扰等措施 设备：减振基础、厂房隔声、距离衰减、环保设施风机采用软连接
	固体废物		鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、发酵罐沼渣及沼液交由河北旺润农业科技有限公司加工有机肥；废水帘（晾干后）、废劳保外卖废品收购站；废吨包、废除臭剂包装交由供货厂家回收利用；破损蛋、软蛋及其他次品蛋外卖养猪场或饲料厂综合利用；病死鸡收集后冰柜暂存，定期由无害化公司处置；消毒剂废包装、废药品、废疫苗药品、疫苗废包装、防疫废注射器、隔油池废油、废脱硫剂暂存危险废物贮存库，定期交由有资质的危废处理单位处置；生活垃圾：场区内垃圾桶存放，由当地环卫部门处理。
	防渗	重点防渗区	危废间、消毒池、消毒通道、病死鸡暂存间、污水处理区、事故池（消防废水池）
		一般防渗区	鸡舍、鸡粪转运间、防疫用房、隔油池、化粪池、一般固废库房、物资库、饲料库、鸡舍辅助用房、种蛋存加工间
		简单防渗区	生活区、道路等其他占地区域，一般地面硬化。

3.1.1.3.主要建构筑物

表 3.1-4 在建工程主要建筑物一览表

序号	建筑名称	长（m）	宽（m）	建筑面积（m^2）	高（m）	备注
1	1#鸡舍	121.5	25	3037.50	5	1 层、砖混结构
2	2#鸡舍	121.5	25	3037.50	5	1 层、砖混结构
3	3#鸡舍	121.5	25	3037.50	5	1 层、砖混结构
4	4#鸡舍	121.5	25	3037.50	5	1 层、砖混结构
5	5#鸡舍	121.5	25	3037.50	5	1 层、砖混结构
6	6#鸡舍	121.5	13	1579.50	5	1 层、砖混结构
7	1#鸡舍辅助用房	22.96	7.2	165.31	3.5	1 层、砖混结构
8	2#鸡舍辅助用房	22.96	7.2	165.31	3.5	1 层、砖混结构
9	3#鸡舍辅助用房	22.96	7.2	165.31	3.5	1 层、砖混结构
10	4#鸡舍辅助用房	22.96	7.2	165.31	3.5	1 层、砖混结构
11	5#鸡舍辅助用房	22.96	7.2	165.31	3.5	1 层、砖混结构
12	6#鸡舍辅助用房	13.48	7.2	97.06	3.5	1 层、砖混结构
13	饲料库	32	8	256.00	3.5	1 层、砖混结构
14	种蛋加工间	36	8	288.00	3.5	1 层、砖混结构

15	物资库	19.24	8.24	158.54	3.5	1 层、砖混结构
16	库房	18	10	180.00	3.5	1 层、砖混结构
17	危险废物贮存库	5	4	20.00	3.5	1 层、砖混结构
18	病死鸡暂存间	5	4	20.00	3.5	1 层、砖混结构
19	鸡粪管理办公	8	8	64.00	3.5	1 层、砖混结构
20	1#办公生活	45.24	8.24	372.78	3.5	1 层、砖混结构
21	2#办公生活	45.24	8.24	372.78	3.5	1 层、砖混结构
22	3#办公生活	19.24	8.24	158.54	3.5	1 层、砖混结构
23	4#办公生活	68.71	8.24	566.17	3.5	1 层、砖混结构
24	东防疫用房	30.24	8.24	249.18	3.5	1 层、砖混结构
25	西防疫用房	10.24	6.24	63.90	3.5	1 层、砖混结构
26	1#鸡粪转运间	2.74	2.5	6.85	5	1 层、保温彩钢板
27	2#鸡粪转运间	2.74	2.5	6.85	5	1 层、保温彩钢板
28	3#鸡粪转运间	2.74	2.5	6.85	5	1 层、保温彩钢板
29	4#鸡粪转运间	2.74	2.5	6.85	5	1 层、保温彩钢板
30	5#鸡粪转运间	2.74	2.5	6.85	5	1 层、保温彩钢板
31	6#鸡粪转运间	2.74	2.5	6.85	5	1 层、保温彩钢板
32	水泵房	18	8	144.00	3	1 层、砖混结构
33	备用发电机间	27.7	6.74	186.70	5	1 层、砖混结构
34	鸡舍尾端钢构棚	157.8	7.4	1167.72	5	1 层、彩钢板
总面积				22000	--	--

表 3.1-5 厂区内池体一览表

序号	池体名称	长（m）	宽（m）	高（m）	数量（个）	容积（m^3）	备注	
1	蓄水池	15	5	2.5	1	187.5	外购成品池体，用于新鲜水贮存	
2	化粪池	10	5	1	4	200	生活区	独立化粪池实现了各区域污水的物理隔离，杜绝病原微生物通过污水交叉传播，避免了维护共用化粪池时，人员在不同区域间交叉作业带来的病原传播风险；均为外购水泥浇筑成品池体
3		6	5	1	1	30	食堂废水	
4		4	5	1	5	100	1#~5#鸡舍辅助用房	
5		2	5	1	1	10	病死鸡区域	
6		2	5	1	1	10	6#鸡舍辅助用房	
7		2	5	1	1	10	鸡粪处理区	
8		10	5	1	1	50	防疫用房区	
9		4	5	1	1	20		
/		总计				430		
10	车辆消毒池	8	6.8	0.15	1	8.16	--	
11	事故池（消防废水池）	24	3	3	1	216	/	事故时污水暂存池

3.1.2.在建工程主要原辅材料及能源消耗

表 3.1-6 在建工程原辅料耗量、能耗指标

序号	名称	单位	数量	原料状态	最大储存量	包装/储存方式	贮存位置	备注
1	19 周种鸡（母鸡）	只/a	39753	--	39753	--	鸡舍	汽运
2	19 周种鸡（公鸡）	只/a	2247	--	2247	--	鸡舍	
3	饲料	t/a	1719	固	500t	吨包	料塔及饲料库	汽车
4	复合微生物除臭剂	t/a	1.05	液	0.5t	桶装/200L	防疫用房	场区除臭
5	防疫药品、疫苗	t/a	0.7	固/液	0.5t	箱装		防疫，存放于防疫用房
6	塑料试管	个/a	175	固	500 个	盒装	物资库	盛放精液
7	移液枪枪头	万个/a	3.5	固	1 万个	盒装		移取精液
8	消毒剂	t/a	0.021	液态	0.005t	瓶装/5L	防疫用房	20%过氧乙酸（人员消毒）
9		t/a	0.7525	液态	0.025t	桶装/25kg		10%次氯酸钠（环境消毒）
10		t/a	4.913	液态	0.05t	桶装/50kg		5%聚维酮碘溶液（鸡舍消毒）
11	脱硫剂	t/a	0.0019	固态	0.05t	袋装	物资库	氧化铁脱硫剂
12	蛋框	万个/a	1.75	固	1 万个	--	种蛋加工车间	塑料
13	劳动防护用品	套/a	400	固	120	--	防疫用房	--
14	水	t/a	7079.23	液	--		供水管网	--
15	电	万 kw·h/a	7	--	--	--	供电管网	--
16	柴油	t/a	1.64	液态	1.64	桶装	备用发电机间	汽运

表 3.1-6 原辅料理化性质一览表

名称	理化性质
饲料	该饲料为成品鸡饲料，成分主要为玉米、豆粕、鱼粉、菜粕、食盐以及少量微生物制剂等，表面喷洒一层大豆油；粒径：2mm、3mm；形态：圆柱状，符合《家畜、家禽用配合饲料国家标准》中配合饲料的要求。该饲料可满足种鸡成长过程中所需的营养。
消毒剂	过氧乙酸：是一种有机化合物，化学式为 CH_3COOOH，有强烈刺激性气味，溶于水、醇、醚、硫酸。属强氧化剂，极不稳定。在-20℃也会爆炸，浓度大于 45%就有爆炸性，遇高热、还原剂或有金属离子存在就会引起爆炸。主要用作纸张、石蜡、木材、织物、油脂、淀粉的漂白剂。
	次氯酸钠：化学式为 NaClO，是一种常见且应用广泛的次氯酸盐，易溶于水。由于在酸性环境下具有强氧化性，因此被普遍用于洗涤产品中漂白剂或消毒剂的生产，还可用于污水处理（净化）、杀菌和染织等领域。

	聚维酮碘溶液：化学式为$C_6H_9I_2NO$，是元素碘和聚合物载体相结合而成的疏松复合物，聚维酮起载体和助溶作用。常温下为黄棕色至棕红色无定形粉末。微臭，易溶于水或乙醇，水溶液呈酸性，不溶于乙醚、氯仿、丙酮、乙烷及四氯化碳。聚维酮碘水溶液无碘酊缺点，着色浅，易洗脱，对黏膜刺激小，不需乙醇脱碘，无腐蚀作用，且毒性低。
生物除臭剂	成分为 EM 抑菌液，EM 菌生物除臭剂是由放线菌、乳酸菌、芽孢杆菌、光合细菌、酵母菌等单一菌种经特殊工艺研制而成的高效复合微生物菌液，为纯生物制剂，安全无害。其作用原理为通过微生物的生理代谢将具有臭味的物质加以转化，并促进有机污染物分解，抑制病原菌，消除臭味。
柴油	柴油是一种棕色黏稠液体，具有特殊气味，可燃，不溶于水，但易溶于有机溶剂。其化学成分主要由含 9 到 18 个碳原子的链烷、环烷或芳烃组成，沸点在 170℃至 390℃之间，比重为 0.82～0.845kg/l，热值为 3.3*107J/L。柴油的熔点：-18℃；沸点：282-338℃：引燃温度：75-120℃；闪点：38℃；爆炸极限：爆炸下限 0.6%（V/V），爆炸上限 6.5%（V/V）

3.1.3.在建工程主要生产设施

表 3.1-7 在建工程主要生产设备设施一览表

设备名称	规模型号	数量
笼网笼架系统		
笼具整体	单笼长 1200mm，笼深 625mm，高 470mm。	740 组
笼架系统	笼架使用热镀锌板制作	740 套
食槽	食槽单根长度 2423mm	14848 米
护蛋板	人工集蛋；尺寸 1820*100mm	11840 根
打料系统		
饲料塔	20 吨/座	6 座
上料系统	螺旋绞龙上料机，配套吨包解口投料装置	6 套
自动喂料系统		
链条式输料设备	主体材质采用热镀锌板制作，采用链条牵引式运行方式	6 套
	每层配置匀料器、回料器，食槽清洁毛刷，蛋网清洁毛刷	
前端输料设备	包含横向和斜向提升使用	120 米
自动供水系统		
供水系统	包含水线前端系统、水线末端系统、水压调节装置、引水管、引水乳头、加药器等	11 套
纵向清粪机	机头机尾采用热镀锌板，主框板厚 3mm。纵向粪带调节使用丝杠装置。机头机尾采用达克罗螺丝和不锈钢螺丝连接。	44 套
	主动辊采用包橡胶，尾轴采用双向螺旋轴。	
	首尾共 4 道刮板配置	
粪带托梁	粪带托梁 1.0mm 厚材质为热镀锌板，托梁长度 1200mm，宽度 17mm，高度 20mm	2637 组
纵向输粪带	pp 材质，带厚 1.1mm，带宽 1170mm，粪带是通过纵向首尾装置的电机带动	9856 米
横向清粪带	绿色 PVC 输送带宽度 600mm，3.0mm 厚，架体侧板采用热镀锌板制作	156 米
斜向清粪带	绿色 PVC 输送带宽度 600mm，3.0mm 厚，架体侧板采用热镀锌板制作	60 米
自动通风系统		
箱式风机	功率 1.1kW，频率 50Hz。风量 1000m^3/h，位于鸡舍墙体内。	114 台

湿帘	铝合金边框，15cm 厚	715 平方米
水帘循环系统	水帘循环水用直径 40 和 32、25PVC 进水和排水管，管件阀门	6 套
水泵	水帘系统	24 台
自动控制系统及其他		
环控柜和风机柜	标配 7 个温探头，1 个湿度检测，1 个二氧化碳检测，1 个负压 探头检测，高低温预警，断电报警，风机控制，风机保护，小窗控制。配置互联网平台系统。环控控制电柜和风机控制电柜	12 套
清粪控制	纵向及横斜向清粪带控制，手动+遥控控制	18 套
喂料控制	主料线控制和喂料机控制	6 套
病死鸡暂存	冰柜	2 台
禽畜热回收	风量 25000m^3/h	6 套
废水处理区		
厌氧发酵罐	3 个，单个容积 60m^3，带机械搅拌和固液分离装置	1 套

3.1.4.在建工程公用工程

1.给排水

（1）给水

在建项目用水由行唐县城寨乡上滋洋村供水管网提供（详见供水协议，供水管网已敷设完成），用水工序主要包括：职工生活用水、食堂废水、鸡饮用水、鸡舍降温用水（仅 7~9 月）、鸡舍冲洗水（每批次清洗 1 次）、消毒用水、喷洒除臭剂配置水、除臭喷淋塔用水。夏季（7~9 月）全厂总用水量为 10409.337m^3/a（71.671m^3/d），其中新鲜用水量为 6845.337m^3/a（32.071m^3/d），循环水量为 3564m^3/a（39.6m^3/d）；其他季节全厂总用水量为 2419.408m^3/a（17.071m^3/d），全部为新鲜水。

1）职工生活用水

在建项目职工生活用水参照《生活与服务业用水定额 第 1 部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021）中城镇居民旧式住宅（无独立卫生间和洗浴设施）用水定额计：30m^3/人·a 计算，项目用工 70 人，年工作 365d（空栏期间，养殖区停止饲养作业，但全场行政管理及技术人员实行常态化工作制，全员在岗），用水为 2100m^3/a、5.753m^3/d（含食堂用水）。

2）食堂用水

项目食堂及餐厅建筑面积为 144m^2，参照河北省《生活与服务业用水定额 第 2 部分：服务业》（DB13/T5450.2-2021）中“服务业用水定额正餐用水”，取 5.5m^3/m^2·a，则食堂用水量为 792m^3/a、约 2.170m^3/d）。

3）鸡饮用水

项目使用乳头式饮水器，可节省劳力，并可改善饮水的卫生程度，并节约用水，根据《村镇供水工程技术规范》（SL310）及企业种蛋鸡标准化饲养工艺资料，采用乳头式饮水器的成年产蛋鸡日均饮水量可取 0.23～0.25L/(只 •d)，本评价取值 0.24 L/(只 •d)。项目存栏量共计 42000 只，用水量为 3024m^3/a、10.08m^3/d。正常生产期间没有污水产生，其中 45%被生长代谢消耗，55%随粪便排出。

3）鸡舍降温用水

高温季节为了降低鸡舍的温度，项目安装水帘通风降温设备，降温水循环使用，水帘是一种特种纸质蜂窝结构材料，其工作原理是“水蒸发吸收热量”这一自然的物理现象，即水在重力的作用下自上下流，在水帘波纹状的纤维表面形成水膜，空气经过水帘时与水帘表面的水膜发生热量交换实现降温，保持鸡舍温度在 28~30℃。

每栋鸡舍在前端设置 4 套水帘，在鸡舍末端设引风机促进鸡舍内空气的流动。每台水帘设置 2.2m^3 的循环水池，每栋鸡舍循环水量为 6.6m^3、6 栋鸡舍循环水量为 39.6m^3。每天耗水量为循环水量的 2~3m^3/d•栋鸡舍，本次评价取 2.5m^3/d•栋鸡舍，鸡舍降温水仅夏季（7、8、9 三个月，按 90d 计算）使用，其他季节不涉及，则 6 栋鸡舍降温水消耗量（补充量）为 15m^3/d、1350m^3/a。

4）鸡舍冲洗用水

在建项目正常养殖过程中不对鸡舍进行冲洗（冲洗范围为地面、墙面、顶棚及建筑附属构件；鸡笼、料槽、饮水系统养殖设备）。仅在每批次蛋鸡出栏后对鸡舍进行冲洗，因种鸡一般 10 个月（300 天）左右出栏淘汰一批、空栏期 2 个月，环评按每年冲洗一次计，水量根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中干清粪工艺最高排水量额定及项目鸡饮用水情况，在不超过最高排水限额的基础上，冲洗用水量按 1m^3/100m^2/次计算，每批次鸡淘汰后（300d）冲洗 1 次，鸡舍建筑面积 16767m^2，则鸡舍冲洗用水量约为 167.67m^3 /批次（折合 167.67m^3/a）。

6）喷洒除臭

在建项目工作人员每天对鸡舍、鸡粪转运间喷洒除臭剂，每公斤生物除臭液兑水 80 公斤，除臭液用量为 1.05t/a，用水量约为 84m^3/a，平均每天为 0.28m^3/d；湿式净化设施（水帘）用水量为 0.2m^3/d。

7）生物除臭塔用水

在建项目鸡粪转运间废气采取喷洒除臭剂后废气引至 1 套生物除臭塔处理。损耗量为 0.2m^3/d（60m^3/a）、循环水量为 6.22m^3/d。

8）消毒用水

在建项目车辆、人员在进入场区前设置消毒关卡，车辆经次氯酸钠消毒池消毒，消毒池消毒水只补充不排放，人员使用过氧乙酸喷雾消毒。鸡舍内采用聚维酮碘溶液喷雾定期消毒。消毒剂使用时均需要配制水，在建项目过氧乙酸使用量为0.021t/a；次氯酸钠使用量为0.7525t/a；聚维酮碘溶液使用量为4.913t/a。过氧乙酸1:200；次氯酸钠1:50；聚维酮碘溶液1:50，消毒共需新鲜水287.495m^3/a，平均每天为0.958m^3/d。

（2）排水

项目鸡饮用水、鸡舍降温用水、消毒用水、喷洒除臭用水全部损耗，不外排；排水主要为鸡舍清洗废水、生活污水、食堂废水、生物除臭塔排水。

1）生活污水及食堂废水：产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为4.602m^3/d、1679.876m^3/a（其中食堂废水为633.64m^3/a、1.736m^3/d），鸡舍工作间生活污水经管网排入各自配套化粪池，食堂废水隔油预处理后与生活污水排入配套化粪池、防疫工作区生活废水排入配套化粪池、粪污工作区生活废水排入配套化粪池、生活区废水排入配套化粪池。化粪池处理后定期清掏。

2）生物除臭塔废水

生物除臭塔废水每年更换一次，排放量为6.22m^3/a，排入厌氧发酵罐。

3）鸡舍冲洗水：在冲洗过程中由于地面、鸡笼残留及蒸发等因素，损失量约为10%，故约有16.767m^3/a，约有150.903m^3/a鸡舍冲洗废水排入厌氧发酵罐。

表 3.1-8 在建项目给排水平衡一览表

序号	项目	单位	总用水量	新鲜水量	循环水量	损耗	废水产生量	年核算天数（d）	备注
1	生活用水	m^3/d	3.583	3.583	0	0.7166	2.8664	365	排入化粪池
		m^3/a	1307.795	1307.795	0	261.559	1046.236		
2	食堂用水	m^3/d	2.17	2.17	0	0.434	1.736	365	经隔油池处理后，排入化粪池
		m^3/a	792.05	792.05	0	158.41	633.64		
3	鸡饮用水	m3/d	10.08	10.08	0	10.08	0	300	其中45%被生长代谢消耗，55%随粪便排出
		m3/a	3024	3024	0	3024	0		
4	鸡舍降温用水	m^3/d	54.6	15	39.6	15	0	90	夏季鸡舍降温用水
		m^3/a	4914	1350	3564	1350	0		
5	消毒用水	m^3/d	0.958	0.958	0	0.958	0	300	/
		m^3/a	287.495	287.495	0	287.495	0		
6	喷洒除臭用水	m^3/d	0.28	0.28	0	0.28	0	300	/
		m^3/a	84	84	0	84	0		
总计		m^3/d	71.671	32.071	39.6	27.4686	4.6024	/	/

	m^3/a	10409.34	6845.34	3564	5165.461	1679.876	/	/

注：由于各工序用水天数不同，故年用水量按照各工序用水天数分别核算。鸡舍清洗废水及除臭塔废水每年排放一次，最大排水量按照清洗 1 次产生的废水量，未核算在本表中；其他季节无需鸡舍降温用水。

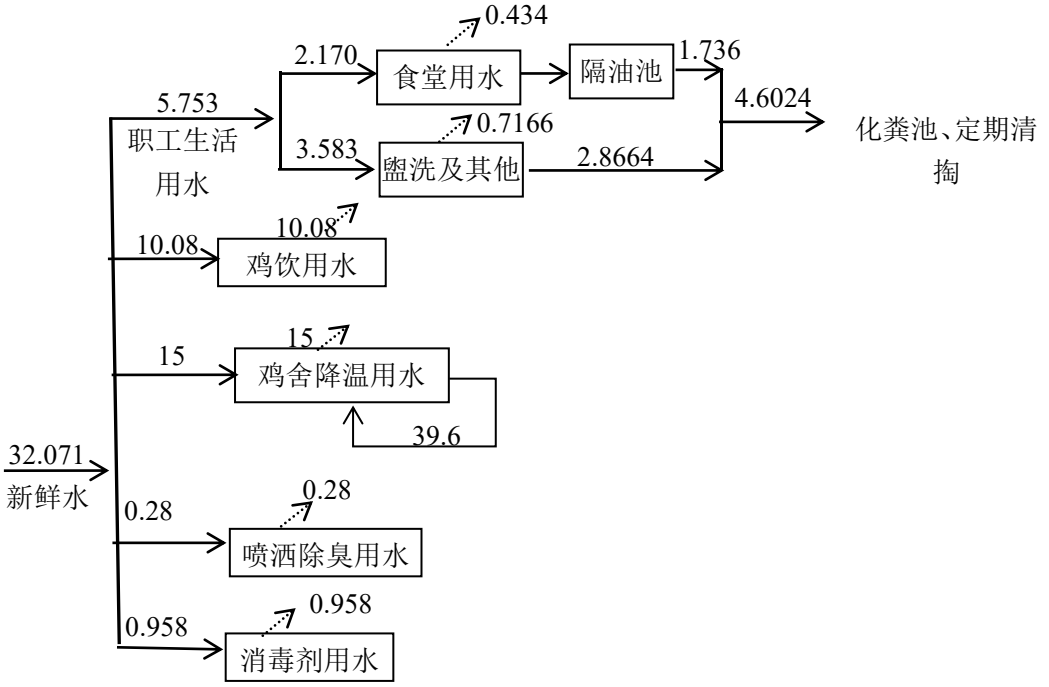


图 3.1-1 在建项目给排水平衡图　单位：m^3/d

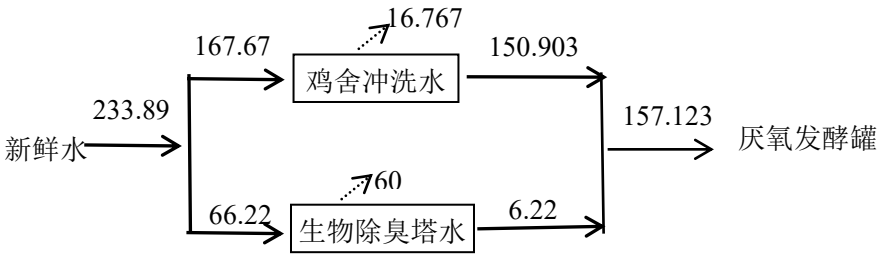


图 3.1-2 项目鸡舍清洗给排水平衡图　单位：m^3/a

（2）供热

职工生活采用空调系统；生产及生活用热水采用电加热器；在建项目共 6 栋鸡舍，每栋鸡舍设置 1 套 25000m^3/h 的畜禽舍热回收器保证冬季鸡舍内温度及通风要求，项目产生的沼气用于食堂。

（3）供电

本项目用电由城寨乡供电所提供，本项目耗电量为 7 万 kWh/a。

（4）通风

鸡舍采用机械通风，鸡舍东西侧设置保温板材质侧窗、南侧为湿帘，根据鸡舍内温

度选择保温板拆除数量进行通风风速的控制（详见表 3.2-6 在建项目通风设施及使用情况一览表）。6 号鸡舍设置 14 台通风风机、1-5 号鸡舍各配置 20 台风机。

（5）排水

排水采用雨污分流制，根据西高东低地势沿厂区内道路布设雨水排水沟，通过排水沟径流至场外；雨水地面排水沟与污水管网相互独立，生活废水排入化粪池，定期清掏；鸡舍清洗废水排入发酵罐内。鸡舍全密闭，鸡舍外不涉及其他物料堆存，初期雨水不会沾染粪污。

（6）劳动定员与工作制度：全厂劳动定员 70 人，年生产 365 天，实行三班工作制，每班 8 小时。

3.1.5.在建工程总平面布置

项目分鸡舍区、办公生活区、防疫工程区、鸡粪工作区及病死鸡处理区。鸡舍区是主要的生产区域，自东向西布置 1#~6#鸡舍，每栋鸡舍南端布置鸡舍前辅助用房，主要建设打料间、值班宿舍、工作间、卫生间和消毒间，鸡舍末端建设鸡粪转运间。项目在鸡舍北侧设立鸡粪收集及外运的有效通道，在东北角设立专用于鸡粪外运的大门及转运地点，避免外来车辆进入鸡舍区，减少防疫工作的压力。生活区设立在南部，设立人员及除鸡粪外物料进出通道，并设立消毒池，保证进出车辆、物料、人员的消毒工作；污水处理区位于厂区内西北侧。

项目平面布置在满足合理的工艺条件下，力求“安全、适用、经济”，按照场地利用率高、占地少的原则布置。各区功能明确、分布集中，且各区之间相对独立，便于管理，互不影响。

3.1.6.在建工程工艺流程

在建项目采用干清粪工艺养殖，外购满 18 周（进入 19 周）白羽鸡种鸡（母鸡 38753 只、公鸡 2247 只）进行饲养，不进行孵化和育雏。6 栋鸡舍饲养期为 300 天（10 个月）为一个周期，全进全出，淘汰种鸡作为商品外售。然后清栏消毒，空置鸡舍和进出鸡共需 60（2 个月）天后饲养下批。在建项目拟采用室内一层笼养，自动饮水，自动上料，自动清粪，人工集蛋。采购鸡后按免疫程序对主要疫病进行防疫，并定期做好消毒工作，控制好温度、湿度；种鸡开产后，加强疫病的免疫防疫消毒工作，加强对重大疫病的防控和免疫抗体的监测，严格控制鸡舍环境，保证鸡饲养营养的平衡。具体生产工艺描述详见 3.2.5 章节扩建工程生产工艺及排污节点，在此不再赘述。

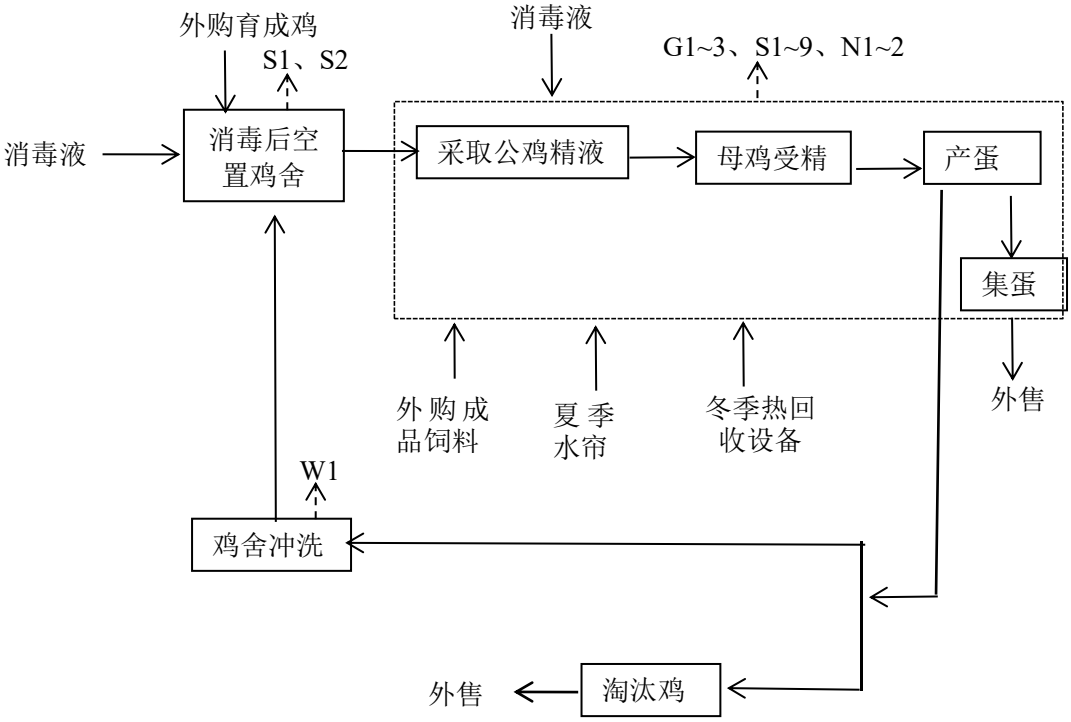


图 3.1-4 运营期生产工艺流程及排污节点

表 3.1-9 在建工程主要排污节点一览表

污染类别	序号	污染源	污染因子	治理措施
废气	G1	料塔呼吸口及喂料口	颗粒物	密闭饲料塔，密闭管道输送
	G2	鸡舍	NH_3、H_2S、臭气浓度	1. 选用低蛋白、益生菌配方饲料；2.采用干清粪工艺：全自动刮板清粪系统，鸡粪产生后及时清理；3.密闭式鸡舍，安装湿式净化设施（水帘）；4.人员进出口设置门帘；5.喷洒除臭剂消除恶臭气体
	G3	鸡粪转运间	NH_3、H_2S、臭气浓度	1 套生物除臭塔 TA001 处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放
	--	食堂油烟	食堂油烟	油烟净化器 TA002 处理后经排气筒 DA002 排放（4 米）
	--	发酵罐	NH_3、H_2S、臭气浓度	厌氧发酵罐密闭，向厌氧发酵罐周边喷洒除臭剂
		沼气系统	沼气	脱硫后食堂使用
废水	W1	鸡舍冲洗废水、生物除臭塔排水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷、蛔虫卵、粪大肠菌群	一年产生一次，排入发酵罐
	--	职工生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷	鸡舍辅助用房、生活区、鸡粪处理区、防疫用房区产生生活污水经管网排入各自配套化粪池，产生生活污水（其中食堂废水先经隔油池预处理）排入配套化粪池，定期清掏
噪声	N1	风机等设备	噪声	减振基础、厂房隔声、距离衰减
	N2	鸡叫声	噪声	鸡舍隔声，距离衰减、同时尽可能满足鸡饮食需要、减少外界噪声对鸡舍干扰等措施
固废	S1	鸡舍	消毒剂废包装	暂存危险废物贮存点，定期交由有资质的危废处理单位处置

	S2		废劳动防护用品	外卖废品收购站
	S3		鸡粪	由河北旺润农业科技有限公司外运做有机肥。
	S4		病死鸡	经密闭容器消毒后储存在冰柜中，定期交由无害化处置单位处理
	S5		饲料残渣及散落的羽毛	饲料残渣定期清扫，集中运送至堆粪间，交河北旺润农业科技有限公司外运加工有机肥
	S6	防疫过程	药品、疫苗废包装、防疫废注射器等	暂存危险废物贮存库，定期交由有资质的危废处理单位处置
	S7	捡蛋	破损蛋、软蛋及其他次品蛋	集中收集外卖养猪场或饲料厂综合利用
	S8	废饲料包装	废吨包	交由供货厂家回收利用
	S9	夏季通风	废水帘	外卖废品收购站
	--	废水处理	沼渣、沼液	由河北旺润农业科技有限公司及时外运做有机肥
	--		隔油池、废脱硫剂	暂存危险废物贮存库，定期交由有资质的危废处理单位处置
	--	鸡舍、化粪池、鸡粪转运间等除臭	除臭剂包装	交由供货厂家回收利用
	--	职工生活	生活垃圾	统一收集、交环卫部门处理

3.1.7.在建工程主要污染防治措施

3.1.7.1.废水污染物防治措施

企业排水采用雨污分流制，厂区内道路布设雨水排水沟，通过排水沟径流至场外；雨水地面排水沟与污水管网相互独立，鸡舍全密闭，鸡舍外不涉及其他物料堆存，初期雨水不会沾染粪污，采取雨污分流等防治措施后，场区不会出现废水外排到场外并最终对当地的水体产生影响的情况出现。项目用水主要为鸡饮用水、喷洒除臭用水、除臭塔用水、消毒配置用水、职工生活用水、鸡舍降温用水，其中鸡饮用水、消毒配置用水、鸡舍降温用水、喷洒除臭用水均消耗，不外排，无废水产生。全厂废水为鸡舍清洗废水、除臭塔排水、生活污水、食堂废水。

1.鸡舍清洗废水及除臭塔排水

根据《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南(试行）》 (HJ-BAT-10), 养鸡场干清粪工艺废水污染物浓度如下：CODcr:2740～10500mg/L、NH_3-N:70～600mg/L、TN:100～750mg/L、TP:13～60mg/L。本项目在鸡舍冲洗之时，将鸡粪等杂物进行清理，可大幅降低废水中污染物浓度，故本次环评废水污染物浓度取《规模畜禽养殖场污染防治 最佳可行技术指南(试行）》 (HJ-BAT-10) 中的低值，即 CODcr:2740mg/L、NH_3-N:70mg/L、TN:100mg/L、TP:13mg/L。粪大肠菌群数类比《滕州市天海养殖有限公司年出栏 150 万只白羽肉鸡扩建项目竣工环境保护验收监测报告》中鸡舍冲洗水中的

数据。

表 3.1-10 在建工程废水产生情况一览表

项目	产生量	污染物（mg/L）				
		CODcr	氨氮	TP	TN	粪大肠菌群数
鸡舍冲洗水	150.903m³/a	2740	70	13	100	7200MPN/L
除臭塔排水	6.22m³/a	500	200	15	250	/
综合废水	157.123m³/a	2651.326	75.146	13.079	105.938	/
	污染物总产生量（kg/a）	416.584	11.807	2.055	16.645	/

废水处理系统采用“厌氧发酵”技术处理项目废水，冲洗废水经过污水泵泵入密闭的厌氧反应罐中进行厌氧发酵，沼气在罐顶部被收集，脱硫后供员工食堂使用。厌氧反应罐的发酵液经二级固液分离，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司加工有机肥，不外排。

2.生活污水

生活污水排放浓度参考产生浓度参考《水工业工程设计手册建筑和小区给水排水》中公共建筑污水水质的日均值，pH（无量纲）6.5~9、COD350mg/L、$BOD_5$200mg/L、SS250mg/L、NH_3-N：35mg/L、动植物油：15mg/L，粪大肠菌群数 18000 个/L、蛔虫卵 35 个/L、总磷取值 3.5mg/L。

表 3.1-11 职工生活污水产生情况

污染物	pH	COD	BOD_5	氨氮	SS	总磷	粪大肠菌群数	蛔虫卵	动植物油
水量 m³/a	1679.876								
污染物浓度 mg/L	6.5~9（无量纲）	350	200	35	250	3.5	18000 个/L	35 个/L	15
污染物产生量 t/a	--	1.4027	0.6720	0.0454	0.6720	0.0059	--	--	0.0252

经隔油池处理后的食堂废水及生活污水一起进入化粪池，定期清掏。

3.1.7.2.废气污染防治措施

本项目废气主要以及食堂油烟等。料塔打料、投喂废气及鸡舍臭气、鸡粪转运间恶臭气体核算依据详见 3.2.6.2 章节扩建项目废气污染物产排污及防治措施，食堂及备用柴油发电机排放情况如下。

（1）食堂油烟

本项目劳动定员 70 人，实行三班制，每班工作 8h，年工作时间 365 天，每班供餐一次。食堂设有 2 个基准灶头，工作时间为 3h/d，食用油消耗系数为 3.0kg/（100 人·d），则本项目食用油消耗量为 2.1kg/d（0.7665t/a）；油烟产生量按耗油量的 3%计，则油烟的产生量约为 0.023t/a。

根据《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/ 5808-2023）中相关规定，本项目属于小型饮食单位，要求油烟净化设施最低去除率为60%。本项目在灶头上方安装集气罩，收集效率为90%，油烟经收集后进入油烟净化器处理，油烟净化器总风量为7000m^3/h，油烟去除率约为60%。本项目食堂油烟产生浓度为2.7mg/m^3，产生速率为0.0189kg/h，产生量为0.0207t/a；净化后的油烟通过专用排烟管道排放，油烟排放浓度为1.08mg/m^3，排放速率为0.008kg/h，排放量为0.008t/a，满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/ 5808-2023）小型饮食业单位标准限值（浓度≤1.5mg/m^3）要求，达标排放。

（2）备用柴油发电机废气

项目在停电等特殊情况下，需要自行发电。本项目设置2台备用柴油发电机，单台容量均为360kW，总容量为720kW。柴油发电机尾气类似于柴油动力机动车尾气，主要污染物为SO_2、NOx、颗粒物等。360kW发电机，每台柴油消耗量均为190g/kWh，备用发电机按全年每台启动工作时间不超过12小时计算，全年共耗油1.64t/a。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产污系数手册》“工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃油工业锅炉-柴油”，SO_2产生系数为19Skg/吨-原料（S为天然气硫分含量，本项目取S=0.005），NOx产生系数为3.03kg/吨-原料。颗粒物产生系数为0.26kg/吨－原料。备用柴油发电机废气产生情况为：SO_2产生量为0.0002t/a，NOx产生量为0.005t/a，颗粒物产生量为0.0004t/a，燃烧后尾气由专用烟道引至屋顶外排放。

表3.1-12　备用柴油发电机废气产排情况

污染物	无组织产生情况		治理措施	无组织排放情况	
	产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h
SO_2	0.0002	0.013	/	0.0002	0.013
NO_X	0.005	0.414	/	0.005	0.414
颗粒物	0.0004	0.036	/	0.0004	0.036

在建废气污染源源强及治理措施见下表所示

表 3.1-13 在建项目废气产排情况表

有组织排放														
污染源	**污染物**	**废气量 m^3/h**	**设备运行时间 h/a**	**产生量 t/a**	**产生速率 kg/h**	**产生浓度 mg/m^3**	**治理措施**	**处理效率**	**排放量 t/a**	**排放速率 kg/h**	**排放浓度 mg/m^3**	**排放浓度限值 mg/m^3**	**排放速率限值 kg/h**	**达标情况**
食堂	油烟	7000	1095	0.0207	0.0189	2.7	集气罩/集气管道+“油烟净化器”处理后，经专用烟道高于屋顶排放（DA002）（4 米）	60%	0.008	0.008	1.08	1.5	/	达标

生产工序										
污染源	**污染物**	**产生量 t/a**	**产生速率 kg/h**	**产生浓度 mg/m^3**	**治理措施**	**处理效率**	**排放量 t/a**	**排放速率 kg/h**	**排放浓度 mg/m^3**
料塔	颗粒物	0.007	0.012	/	装卸及输送均在密闭的输送中进行	60%	0.003	0.0049	/
鸡舍恶臭	NH_3	0.220	0.0253	/	选用优质饲料、添加微生物制剂来提高饲料的消化率和转化率，采用干清粪工艺，密闭式鸡舍，安装湿式净化设施（水帘）；定期对鸡舍喷洒消毒液或生物除臭剂以减少臭味；加强鸡舍的通风	85%	0.033	0.003795	/
	H_2S	0.001638	0.0002275	/		54.56%	0.000819	0.00011375	/
	臭气浓度	/	/	/		/	/	/	/
鸡粪转运间	NH_3	7.021	0.025	0.665	1 套生物除臭喷淋塔（TA001）+15 米高排气筒（DA001）	80%	0.0033	0.00047	0.1329
	H_2S	6.667	0.022	0.046			0.0002	0.00003	0.0091
	臭气浓度			161.550			/	/	32.31（无量纲）
沼液暂存	NH_3	0.00168	0.0003	/	罐体密闭（呼吸阀）+喷洒除臭剂	40%	0.001	0.00021	/
	H_2S	5.599×10^{-5}	0.000012	/			3.3816×10^{-5}	6.998×10^{-6}	/
	臭气浓度	/	/	/		/	/	/	/
厂区内*	臭气浓度	/	/	/	厌氧发酵罐密闭，周边喷洒化学除臭剂	/	/	/	32（无量纲）

	NH_3	/	/	/	等控制恶臭气体	/	/	/	0.18
	H_2S	/	/	/		/	/	/	0.026
	TSP	/	/	/		/	/	/	0.475
厂界	臭气浓度	/	/	/		/	/	/	10（无量纲）
注：类比《河北钰农畜牧科技有限公司钰农家禽养殖场项目竣工验收监测报告》编号 QXJC-2025-07-354 中数据									

综上，厂界氨、硫满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值。厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准、厂区内臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准。

3.1.7.3.噪声污染源及防治措施

项目主要噪声来源为鸡叫声、水泵、风机、清粪系统等设备运行过程中产生的噪声，单台设备噪声值范围在 65～85dB（A）之间。企业优先选用低噪声设备，采取局部减振、隔声等措施处理。经预测场界最大贡献值为 41.65dB（A），场界各边界噪声预测值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值要求：昼间 55dB(A）、夜间 45dB(A），场界噪声达标排放。

3.1.7.4.固体废物污染因素及防治措施

在建项目营运期产生鸡粪、病死鸡、废除臭剂包装及废吨包包装材料、饲料残渣及散落羽毛、废水帘、发酵罐产生的沼渣及沼液、破损蛋和软蛋及其他次品蛋；废消毒剂包装、废脱硫剂、防疫废弃物（废药品、废疫苗药品、疫苗废包装、防疫废注射器）产生量核算依据详见 3.2.6.4 扩建工程固体废物污染源及防治措施；生活垃圾、隔油池废油、废劳保、废水帘产生量如下。

1.废劳保

项目劳动保护用品每年更换一次，需要人员为 70 人，每套劳动保护用品约 0.8kg，共产生 0.056t/a，废劳动防护用品外售废品收购站。

2.废水帘

项目水帘使用量为 4t/3a，废水帘产生量为 4.5t/3a（自然晾干后）外售废品收购站。

3.隔油池废油

参考《饮食业环境保护技术规范》，普通食堂废水油脂含量取100毫克/升（即 0.1 千克/立方米），项目食堂废水产生量为1.736m^3/d，废油量0.063t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版）属于HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-210-08；含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程 中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化 处理污泥），危险特性为“T、I”，危废间暂存，定期交有资质的单位。

4.生活垃圾

本项目劳动定员为 70 人，由于大部分职工全天候生活于厂区，生活垃圾产生量按 0.8kg/人·d 计算，则职工生活垃圾产生量为 20.44t/a。生活垃圾收集后环卫部门统一清运。

表 3.1-14 在建项目固体废物产生情况一览表

序号	产生工段	污染物名称	固废类别	废物代码	产生量(t/a)	处置措施	厂区暂存
1	鸡舍	粪便	一般固废	SW82	1637.727	委托河北旺润农业科	不暂存，日产

序号	产生工段	污染物名称	固废类别	废物代码	产生量(t/a)	处置措施	厂区暂存
				030-001-S82		技有限公司处置	日清
2		饲料残渣及散落羽毛		SW82 030-003-S82	0.6		
3		病死鸡		SW82 032-001-S82	0.084	收集后冰柜暂存，定期由无害化公司处置	病死鸡暂存间
4		破碎鸡蛋、软蛋		SW82 030-003-S82	0.581	单独收集并外售给养猪场或饲料厂综合利用	种蛋加工车间
5		废水帘			4.5/3a	3 年更换一次，外售废品收购站	库房内一般固废暂存区
6	生产及包装工序	废劳保			0.056	外售废品收购站	库房内一般固废暂存区
7		废吨包			0.012	集中收集交给供货厂家回收	
8		废除臭剂包装			0.009		
9	发酵罐	沼渣		SW82 030-002-S82	0.057	委托河北旺润农业科技有限公司处置	不暂存，日产日清
		沼液			156.945		
10	--	隔油池废油	危险废物	HW49 900-210-08	0.063	委托有资质单位处置	危废间暂存
11	消毒	消毒剂包装		HW49 900-041-49	0.072		
12	防疫及病鸡治疗	药品、疫苗废包装、防疫废注射器等		HW01 841-005-01	0.0096		
13	沼气脱硫	废脱硫剂		HW49 900-041-49	0.002169		
14	职工生活		生活垃圾	--	20.44	环卫部门处理	场垃圾桶

按照《国家危险固废名录》规定，本项目危险废物收集和临时储存措施按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定进行。本项目危废间位于场区东北部，建筑面积 20m^2。危险废物储存管理如下：①必须将危险废物装入容器内，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。②容器应粘贴符合标准中附录 A 所示标签。③容器应满足相应强度要求，且完好无损，容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）。④设置单独的危废存放间，危险废物分类收集，妥善保存。危险废物贮存设施应加盖密封。危险废物临时贮存场所应防雨、防风、防晒、防漏，四周按《环境保护图形标志－固体废物贮存（处置）场》（GB-15562.2-1995）规定设置警示标志，对地面进行防渗处理，渗透系数≤10^{-10}cm/s，地面与裙脚、围堰采用坚固、防渗的材料建造，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，设有泄漏液体收集装置。⑤做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性、包装容器的类别、入库日期、存放库位、危废出库日期及接收单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后继续保留三年。⑥必须定期对贮存的危险

废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

3.1.7.5.5.采取的防渗措施

企业拟采取具体防渗措施如下。

1）重点防渗区：

危险废物贮存间、病死鸡暂存间、废水处理区、事故池（消防废水池）、消毒池、消毒通道，危废暂存间地面和四周围挡均需进行防渗处理，房间四周壁及裙角用三合土处理，铺设土工膜，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体；底部铺设至少 6m 厚黏层，上部外加耐腐蚀混凝土 15cm(保护层）防渗，渗透系数 $K\leq10^{-7}cm/s$，或底部铺设 300mm 粘土层(保护层，同时作为辅助防渗层）压实平整，粘土层上铺设 HDPE-GCL 复合防渗系统(2mm 厚的高密度聚乙烯膜、300g/m^2 土工织物膨润土垫），上部外加耐腐蚀混凝土 15cm(保护层）防渗，满足等效黏土防渗层 $M_b\geq6.0m$，渗透系数 $K\leq10^{-10}cm/s$。废水处理区、事故池（消防废水池）、消毒池、消毒通道、病死鸡暂存间等效黏土防渗层 $Mb\geq6.0m$，$K\leq1\times10^{-7}cm/s$。

2）一般防渗区：

鸡舍、鸡粪转运间、防疫用房、隔油池、化粪池、一般固废库房、物资库、饲料库、鸡舍辅助用房、种蛋存加工间：参照 GB16889 生活垃圾填埋场双层人工合成材料防渗衬层的要求，进行专门防渗设计，涉及池体采用钢筋混凝土浇筑，内壁涂抹相应的防腐防渗垫层，废水收集管线均配备防渗措施，等效黏土防渗层 $Mb\geq1.5m$，$K\leq1\times10^{-7}cm/s$；地面为混凝土施工，混凝土厚度大于 15cm，地面已涂抹相应的防腐防渗垫层，地面等效粘土防渗层 $Mb\geq1.5m$，$K\leq1\times10^{-7}cm/s$。

3）简单防渗区：生活区、道路等其他占地区域：一般地面硬化。

3.1.8.在建工程污染物排放量汇总

表 3.1-15　在建工程污染物排放情况汇总表　单位：t/a

类别	污染物名称	在建工程排放量
废气	氨	0.03730
	硫化氢	0.00105
	臭气浓度	/
	颗粒物	0.003
	油烟	0.008
废水	COD	0
	氨氮	0
固废	粪便	1637.727

类别	污染物名称	在建工程排放量
	饲料残渣及散落羽毛	0.6
	病死鸡	0.084
	破碎鸡蛋、软蛋	0.581
	废水帘	4.5/3a
	废劳保	0.056
	废吨包	0.012
	废除臭剂包装	0.009
	沼渣	0.057
	沼液	156.945
	隔油池废油	0.063
	消毒剂包装	0.072
	药品、疫苗废包装、防疫废注射器等	0.0096
	废脱硫剂	0.002169
	职工生活垃圾	20.44

3.1.9.在建工程存在的问题

在建已建设完成，并完成了排污许可登记，登记编号91130125MA0FMYHM1H001Y，有效期2026年01月30日至2031年01月29日。目前未进行养殖活动，不存在环境问题。环保措施及排放去向见下表。

表3.1-16 环保措施及排放去向

环境要素	环评登记表内容		建设阶段实际建设内容	备注
废气	鸡舍	养殖产生的鸡舍通风系统，及时清洗鸡舍粪便、保持舍内干燥	选用优质饲料、添加微生物制剂来提高饲料的消化率和转化率，采用干清粪工艺，密闭式鸡舍，安装湿式净化设施（水帘）；定期对鸡舍喷洒消毒液或生物除臭剂以减少臭味；加强鸡舍的通风	/
	鸡粪转运间	对粪棚加装顶棚，无组织排放	1套生物除臭喷淋塔（TA001）+15米高排气筒（DA001）	不设粪棚，鸡粪转运间内不贮存鸡粪
	饲料装卸及转运	无组织排放	无组织排放	/
废水	生活废水	经格栅、沉淀池、固液分离预处理后，进入厌氧发酵池处理，排入核桃园	食堂废水隔油池预处理后与其他生活污水排入化粪池，定期清掏	不外排
	生产废水	经格栅及沉淀池和固液分离预处理后，采用厌氧发酵池工艺进行处理，排入核桃园	废水直接进入厌氧发酵罐处理，沼气用于食堂、沼渣及沼液外售有机肥厂	不外排
固废	鸡粪	全部发酵变为有机肥	直接交由有机肥厂家生产有机肥	厂区内不处理，直接外委
	病死鸡、残死鸡	按照要求进行采取发酵等方式进行无害化	委托有资质单位进行无害化处置	

在建项目在施工临时堆土及坡面安装抑尘网、进行边坡防护；施工过程中全程喷雾

抑尘；建筑垃圾按要求进行清运、利用，未出现乱丢乱弃；在施工区设置沉淀池，机械设备运行的洗涤水、混凝土养护等过程废水以及运输车辆冲洗废水经沉淀池澄清后回用，不外排；施工人员产生的盥洗废水等生活污水厂区泼洒抑尘，未发生影响环境的事件发生。

3.2.扩建工程

扩建项目主要进行种蛋鸡的饲养，在“行唐家禽养殖场项目”（在建工程）厂区内调整养殖密度由单层笼养改为三层笼养，养殖规模增加 78000 只白羽鸡（母鸡 73805 只、公鸡 4195 只），扩建完成后全厂总规模达到 12 万只白羽鸡（母鸡 113558 只、公鸡 6442 只）。扩建工程不进行土建施工，仅涉及鸡笼及 1 个发酵罐安装。扩建工程鸡舍内鸡笼已完成安装。

3.2.1.扩建工程基本情况

1.项目名称：行唐家禽养殖场扩建项目

2.建设性质：扩建

3.建设单位：行唐县益生种猪繁育有限公司

4.项目投资：扩建工程投资 400 万元。

5.建设地点：项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南行唐县益生种猪繁育有限公司内。

6.扩建工程养殖规模、养殖方案及产品方案

扩建工程建设方案：在建工程为最下边一层，在最下边一层鸡笼往上增加两层，每栋鸡舍列数不变，均为三层鸡笼为梯形设计。具体增加规模如下。

1#~5#鸡舍：每栋设 8 列，其中 7 列母鸡笼（52.5 组/列、18 只/组）、1 列公母混合（母鸡笼 20 组、18 只/组，公鸡笼 33 组、12 只/组）；第三层其中 7 列母鸡笼（50 组/列、18 只/组）、1 列公母混合（母鸡笼 19 组、18 只/组，公鸡笼 31.5 组、12 只/组）。1~5#鸡舍新增总饲养量为 71955 只（母鸡 68085 只、公鸡 3870 只）。

6#鸡舍：共 4 列，其中 3 列母鸡笼（53 组/列、16 只/组）、1 列公母混合笼（母鸡笼 27.5 组、16 只/组，公鸡笼 17 组、10 只/组）；第三层其中 3 列母鸡笼（48.5 组/列、16 只/组）、1 列公母混合笼（母鸡笼 25.5 组、16 只/组，公鸡笼 14 组、11 只/组）。6#鸡舍新增总饲养量为 6044 只（母鸡 5720 只、公鸡 324 只）。

扩建项目新增养殖规模为 77999 只（母鸡 73805 只、公鸡 4194 只），以 7.8 万只

（母鸡 73805 只、公鸡 4195 只）养殖规模核算。养殖期产蛋量情况为：种鸡 10 个月（按 300 天计）左右出栏淘汰一批、空栏期 2 个月。每只母鸡每天产 1 枚，每枚鸡蛋市场上平均质量 50 克计算、不可作为种蛋的优良鸡蛋率为 0.1%左右。病死鸡的产生率为 0.1%。

表 3.2-1 扩建工程主要养殖方案及养殖规模

序号	名称	最大存栏量	养殖周期	成活率	备注
1	母鸡	73805 只白羽鸡	12 个月	99.9%	种蛋鸡存栏期为 10 个月，空栏期为 2 个月
2	公鸡	4194 只白羽鸡			

表 3.2-2 扩建工程产品规模一览表

序号	种类	产量	备注
1	种鸡蛋	1105.968t/a	可用于孵化雏鸡的鸡蛋
2	淘汰商品鸡	77922 只/批	副产品，鸡淘汰期 10 个月

注：种蛋质量符合行业通行技术要求（外观完整清洁、蛋重符合品种标准、受精率≥85%、贮存及运输符合种蛋收集包装运输贮存技术规程要求）

7. 扩建项目占地面积、建设内容

扩建工程，不新增占地，不新增构筑物，仅通过调整鸡舍的养殖密度，由一层笼养变为三层，扩建工程建设方案为在建工程为最下边一层，在最下边一层鸡笼往上增加两层，每栋鸡舍列数不变，均为三层鸡笼为梯形设计。扩建工程鸡舍内鸡笼已完成安装。

3.2.2.扩建工程主要原辅材料及能源消耗

扩建工程与在建工程所用原辅料一致，仅涉及使用量的不同（原辅料理化性质详见 3.1-6）。

表 3.2-3 扩建工程原辅料耗量、能耗指标

序号	名称	单位	数量	原料状态	最大储存量	包装/储存方式	贮存位置	备注
1	19 周种鸡（母鸡）	只/a	73805	/	73805	/	鸡舍	汽运
2	19 周种鸡（公鸡）	只/a	4195	/	4195	/	鸡舍	
3	饲料	t/a	3190	固	120t	吨包	料塔及饲料库	汽车
4	复合微生物除臭剂	t/a	1.950	液	0.5t	桶装/200L	防疫用房	场区除臭
5	防疫药品、疫苗	t/a	1.300	固/液	0.5t	箱装		防疫，存放于防疫用房
6	塑料试管	个/a	325	固	500 个	盒装	物资库	盛放精液
7	移液枪枪头	万个/a	6.500	固	1 万个	盒装		移取精液
8	消毒剂	t/a	1.398	液态	0.025t	桶装/25kg	防疫用房	10%次氯酸钠（环境消毒）
9		t/a	2.456	液态	0.05t	桶装/50kg		5%聚维酮碘溶液（鸡舍消毒）

10	脱硫剂	t/a	0.0022	固态	0.05t	袋装	物资库	氧化铁脱硫剂
11	蛋框	万个/a	3.250	固	1 万个	--	种蛋加工车间	塑料
12	水	t/a	6003.7	液	/		供水管网	--
13	电	万 kw·h/a	1	/	/	/--	供电管网	/

3.2.3.扩建工程主要生产设施

表 3.2-4 扩建主要生产设备设施一览表

设备名称	在建工程		扩建后 12 万只		备注
	规模型号	数量	规模型号	数量	
笼网笼架系统					
笼具整体	单笼长 1200mm，笼深 625mm，高 470mm。	740 组	单笼长 1855mm，笼深 380mm，高 400mm。	2637 组	改造在建，并扩建
笼架系统	笼架使用热镀锌板制作	740 套	笼架使用热镀锌板制作	2637 套	
食槽	食槽单根长度 2423mm	14848 米	食槽单根长度 1855mm	26486 米	
食槽	/	/	食槽单根长度 3710mm	2693 米	
护蛋板	人工集蛋，尺寸 1820*100mm	11840 根	人工集蛋，尺寸 1820*100mm	15822 根	
投料系统					
饲料塔	20 吨/座	6 座	20 吨/座	6 座	依托在建
上料系统	螺旋绞龙上料机，配套吨包解口投料装置	6 套	螺旋绞龙上料机，配套吨包解口投料装置	6 套	
自动喂料系统					
链条式输料设备	主体材质采用热镀锌板制作，采用链条牵引式运行方式 每层配置匀料器、回料器，食槽清洁毛刷，蛋网清洁毛刷	6 套	主体材质高强度圆环料条，采用链条牵引式运行方式。	5 套	改造在建，并扩建
精准喂料输料设备	/		主体使用镀锌板制作，电机带动钢丝绳前进	1 套	
前端输料设备	包含横向和斜向提升使用	120 米	包含横向、斜向使用	276 米	
自动供水系统					
供水系统	包含水线前端系统、水线末端系统、水压调节装置、引水管、引水乳头、加药器等	11 套	包含水线前端系统、水线末端系统、水压调节装置、引水管、引水乳头、加药器等	11 套	改造在建，并扩建
废水处理区					
厌氧发酵罐	单个容积 60m^3	3 个	单个容积 60m^3	4 个	扩建

3.2.4.扩建工程公用工程

1.给排水

扩建工程用水工序与在建工程一致，新增用水量工序涉及鸡饮用水、鸡舍冲洗水、消毒用水（车辆经次氯酸钠消毒池消毒、聚维酮碘溶液）、喷洒除臭剂用水。

1）鸡饮用水

扩建项目存栏量共计 78000 只，饮用水量，根据《村镇供水工程技术规范》（SL 310）及企业种蛋鸡标准化饲养工艺资料，采用乳头式饮水器的成年产蛋鸡日均饮水量可取 0.23～0.25L/(只·d)，本评价取值 0.24 L/(只·d)。用水量为 5616m^3/a、18.72m^3/d。正常生产期间没有污水产生，其中 45%被生长代谢消耗，55%随粪便排出。

2）鸡舍冲洗用水

扩建项目新增鸡笼及器具冲洗水（地面、墙面、顶棚及建筑附属构件冲洗已经在建工程中核算），冲洗水量 0.0005m^3/只，扩建工程较在建工程增加 78000 只/年，则鸡舍冲洗增废水量 39m^3/次，全部为新鲜水。

3）喷洒除臭用水

工作人员每天对鸡舍、鸡粪转运间喷洒除臭剂，每公斤生物除臭液兑水 80 公斤，扩建项目除臭液用量为 1.95t/a，用水量约为 156m^3/a，平均每天为 0.52m^3/d。

4）消毒用水

扩建项目新增消毒用水为车辆次氯酸钠消毒池消毒、鸡舍聚维酮碘溶液喷雾定期消毒。扩建项目次氯酸钠使用量为 1.398t/a；聚维酮碘溶液使用量为 2.456t/a。次氯酸钠 1:50；聚维酮碘溶液 1:50，消毒共需新鲜水 192.7m^3 /a，平均每天为 0.642m^3/d。

扩建项目鸡饮用水、消毒用水、喷洒除臭用水全部损耗，不外排；新增排水量主要为鸡舍清洗废水。扩建项目给排水见下表。

表 3.2-5 扩建项目新增给排水平衡一览表

序号	项目	单位	总用水量	新鲜水量	损耗	废水产生量	年核算天数（d）	备注
1	鸡饮用水	m^3/d	18.72	18.72	18.72	0	300	其中45%被生长代谢消耗，55%随粪便排出
		m^3/a	5616	5616	5616	0		
2	消毒用水	m^3/d	0.642	0.642	0.642	0	300	全部损耗
		m^3/a	192.7	192.7	192.7	0		
3	喷洒除臭剂用水	m^3/d	0.520	0.520	0.520	0	300	全部损耗
		m^3/a	156	156	156	0		
总计		m^3/d	19.882	19.882	19.882	0	/	/
		m^3/a	5964.7	5964.708	5964.7	0	/	/
鸡舍（新增鸡笼及器具冲洗水）清洗新增给排水								
1		m^3/a	39	39	39	0	/	排入厌氧发酵罐

2. 供热

利用在建工程供热系统。职工生活采用空调系统；生产及生活用热水采用电加热器；在建项目共 6 栋鸡舍，每栋鸡舍设置 1 套 25000m³/h 的畜禽舍热回收器保证冬季鸡舍内温度及通风要求，厂区内不设锅炉、燃烧器等。

畜禽舍热回收器利用舍内排放含热源废气与进入舍内的室外新风进行热交换。利用舍内排放含热源废气与进入舍内的室外新风进行热交换。舍内排放废气与进入舍内的新风在换热芯中相互隔离流动，废气借助换热芯通过热传导作用把热量传递给新风，使新风得到加热。从而实现回收排放废气热能用于加热新风的目的，根据设计单位提供资料，热回收节能效率达到 50%以上。

畜禽舍热回收器以“隔离式传导换热”为核心，依托专用换热芯体实现废气热能向新风的高效转移，全程无废气与新风的直接接触，避免舍内废气中的氨气、粉尘、微生物污染新风，保障畜禽呼吸安全。具体加热流程如下：

热源捕获：畜禽舍内废气（由畜禽呼吸、粪便发酵及供暖设备余热产生，温度通常比室外高 8-15℃，含大量显热）通过排风口负压收集，经初效过滤网去除粉尘、毛发等杂质后，导入换热芯体的废气通道，避免杂质堆积影响换热效率。

隔离式热传导：换热芯体采用铝箔、不锈钢等高热导率材料制成，内部分为相互独立的废气通道与新风通道，通道呈交叉或平行布局以最大化接触面积。废气在通道内流动时，热量通过芯体壁面快速传导至新风通道侧，实现热能的定向转移，且两侧气流压力均衡，不会因换热产生舍内气压波动。

新风升温输出：室外新风经进风口吸入，先通过防尘、防虫滤网预处理，再进入换热芯体的新风通道，吸收芯体传递的热量后温度逐步升高。根据舍内废气温度差异，新风升温幅度可达 5-12℃（例：冬季室外-5℃，舍内废气 20℃，经换热后新风温度可升至 7-8℃），升温后的新风经送风机加压，通过管道均匀输送至畜禽舍各个区域，

余热排放：释放热量后的废气（温度较进入时降低 8-10℃）经换热芯体末端排出舍外，剩余余热极少，实现热能的高效回收利用，且排放废气仍保持原有净化状态，避免二次污染。

基于设计参数，该过程热回收节能效率达 50%以上，即废气中 50%以上的显热可转化为新风加热能量。

操作要点：设定舍内目标温度，温控系统自动启动热回收器及配套风机。排风机与送风机同步运行，风量配比按 1:1 调节（确保换热芯体两侧气流流速均衡，最大化换热

效率）。通过温控传感器实时监测进风温度，当新风经换热后温度达到舍内需求下限时，维持当前风量；若温度不足，自动调高风机转速，增加单位时间内的热交换量，直至新风温度达标。

3.供电：利用在建工程供电系统，耗电量增加为 1 万 kWh/a。

4.通风：利用在建工程通风系统。

5.排水：利用在建工程排水系统

6.劳动定员与工作制度：利用在建工程工人，不新增。

3.2.5.扩建工程生产工艺及排污节点

扩建工程与在建工程均采用干清粪工艺养殖，扩建工程外购满 18 周（进入 19 周）白羽鸡种鸡（母鸡 73805 只、公鸡 4195 只）进行饲养，不进行孵化和育雏。饲养期为 300 天（10 个月）为一个周期，淘汰种鸡作为商品鸡外售。然后清栏消毒，空置鸡舍和进出鸡共需 60（2 个月）天后饲养下批。扩建项目完成后项目采用三层室内层笼养，自动饮水，自动上料，自动清粪，人工集蛋。采购鸡后按免疫程序对主要疫病进行防疫，并定期做好消毒工作，控制好温度、湿度；种鸡开产后，加强疫病的免疫防疫消毒工作，加强对重大疫病的防控和免疫抗体的监测，严格控制鸡舍环境，保证鸡饲养营养的平衡。主要工艺流程如下。

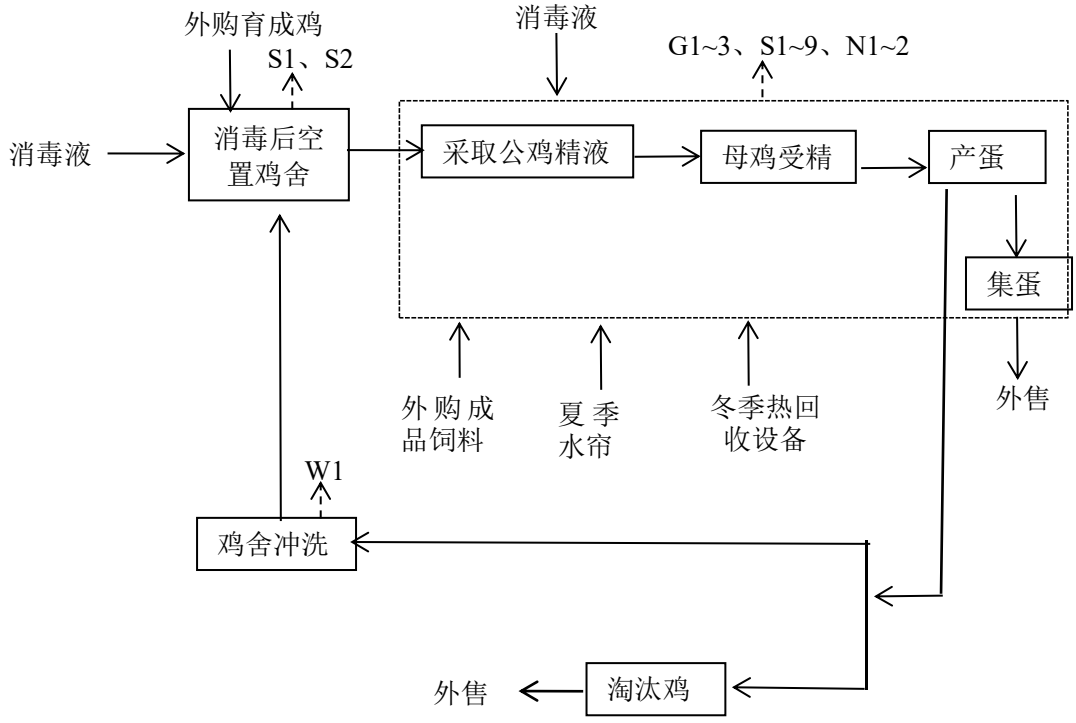


图 3.2-1 运营期生产工艺流程及排污节点

3.2.5.1.工艺流程简要说明

1.外购育成鸡

本项目种鸡均来自外购育成白羽鸡（母鸡 73805 只、公鸡 4195 只），厂内不涉及孵化工艺、育雏，外购育成鸡进入鸡舍养殖，所有鸡群是同一日龄，育成鸡生长周期为满 18 周。购买育成鸡前对鸡舍环境和设备进行彻底清洗、消毒后方可重新接纳新鸡群。为减少环境影响，项目使用喷雾器为充电式电子喷雾器，不产生废电池，

该工序产污节点为：消毒剂废包装 S1、劳动防护用品 S2。

2.鸡喂养、精液采取、受精、产蛋与淘汰

项目共设 6 栋鸡舍，鸡舍采取整进整出的饲养管理模式。每天由工作人员采集公鸡精液，然后人工授精，相比自然授精提高鸡蛋的受精率。鸡产蛋时，每天收集所产的鸡蛋送往蛋库，10 个月后鸡全部被淘汰出售。空舍后立即进行清洗消毒工作，先用水冲洗，冲洗后采用消毒剂喷洒消毒。产生消毒剂废包装 S1、劳动防护用品 S2、鸡粪 S3、病死鸡 S4、饲料残渣及散落的羽毛 S5、防疫过程中产生废药品和废疫苗以及药品、疫苗的废包装、废注射器等 S6、破损蛋、软蛋及其他次品蛋 S7、废吨包 S8、废水帘 S9；同时产生饲料呼吸口和料塔呼吸孔颗粒物废气 G1 及鸡粪等挥发臭气 G2；设备运行噪声 N1、鸡叫声 N2；鸡舍冲洗废水 W1。上述环节涉及具体系统介绍如下。

（1）地面处理

在建项目鸡为笼养养殖方式，配套设料槽、水槽等，鸡在笼架上活动、产蛋等，粪便落入笼架下面。养殖优点为舍内易于保持清洁与干燥，鸡体不与粪便接触，有利于预防寄生虫病的发生。

（2）喂料设备

项目建设 6 座 20t 料塔，外购饲料为吨包形式。场区内不设饲料加工工序。外购的饲料粒径 2-3mm 的圆柱状颗粒料，表面覆盖一层大豆油，项目设料塔的呼吸口，将吨包座于呼吸口上，颗粒状的饲料通过重力由吨包进入呼吸口内，通过绞龙运输至料塔，再通过绞龙至各鸡舍前的打料间内，打料间料塔内设置 1 座 5t 的料仓及称重系统，料仓内的料通过绞龙传送至链条式自动喂料机。鸡喂料采用链条式自动喂料机，保证料槽内一直有饲料。

该系统产污节点为：上料口及喂料口产生颗粒物废气 G1、废吨包 S8、设备运行噪

声 N1。

（3）饮水系统

项目饮水系统采用自动乳头式供饮水系统，采用自动控制，可以保证足量供水，还可解决水的卫生学指标，既保持一直供水，又不使水受到污染和撒泼。

（4）温度控制及通风

温度控制：种蛋鸡均来自外购育成鸡，厂内不涉及孵化工艺、育雏，产蛋期温度维持在 18℃左右。

夏季通风：6#鸡舍设置 14 台通风机，1-5#鸡舍各 20 台通风机，机械通风系统可达到鸡舍降温及通风要求。鸡舍内强制通风，同时在鸡舍出入口设计拦挡网，防止通风设施将鸡舍内散落的羽毛进入外环境。同时鸡舍前端设置水帘，末端设置拢风机将鸡舍内的热气抽出，在通风散热除尘的同时，在室内外造成气压差，促使外界的空气经由降温水帘片所形成的水膜蒸发吸热瞬间降温，控制鸡舍室内温度，同时也可以吸收部分鸡舍内的恶臭气体。项目使用水帘为纸质水帘。水帘处理工艺如下：

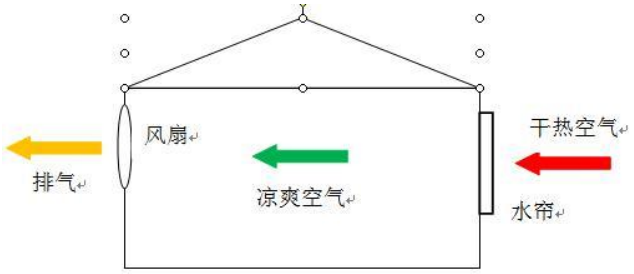


图 3.2-3 水帘工艺示意图

水帘墙通风系统的过程是在其核心——纸质水帘内完成的。在波纹状的水帘表面有层薄的水膜，当室外的干热空气被风机抽吸穿过水帘时，水膜中的水会吸收空气中的热量后蒸发，带走大量潜热，使经过水帘的空气温度降低，经过处理后的凉爽湿润空气进入室内，与室内的热浊空气混合后，通过风机排出室外。

低温天气保温及通风：温度低时关闭机械通风，畜禽舍热回收器开启，利用舍内排放含热源废气与进入舍内的室外新风进行热交换。舍内排放废气与进入舍内的新风在换热芯中相互隔离流动，废气借助换热芯通过热传导作用把热量传递给新风，使新风得到加热。从而实现回收排放废气热能用于加热新风的目的，根据设计单位提供资料，热回收节能效率达到 50%以上。厂区内共 6 栋鸡舍，每栋鸡舍设置 1 套 25000m^3/h 的畜禽舍热回收器保证冬季鸡舍内温度及通风要求。

畜禽舍热回收器作用：养殖场环境是由室内空气的温度、湿度、光照、气流、声音、微生物、设施、设备等因素组成的特定环境。在养殖生产过程中需要人为地进行调节和控制，让养殖物生活在符合其生理要求和便于发挥高生产性能的小气候环境内，从而达到高产的目的。通风操作见下表。

表 3.2-6 项目通风设施及使用情况一览表

无需供暖时（当白天鸡舍温度能超过 25 度时侧面保温板全部拆除）				
设定温度 21 度	**通风方式**	**侧窗**	**正面卷帘（保温板拆除）**	**侧面卷帘**
<22℃	横向	侧窗全开，风能够吹到鸡舍中间	封闭	封闭
22℃	横向	同上	封闭	封闭
23℃	横向	侧窗二档	封闭	封闭
24℃	横向+纵向	同上	50%	封闭
25℃	横向+纵向	同上	100%	封闭
26℃	横向+纵向	同上	100%	50%
27℃	纵向	关闭	100%	100%
28℃	纵向	关闭	100%	100%
29℃	纵向	关闭	100%	100%
供暖阶段--冬季				
<21℃	横向	侧窗全开，风能够吹到鸡舍中间		封闭
22℃	横向	同上		封闭
23℃	横向	侧窗二档		封闭

该系统产污节点为：鸡舍降温废水 W1（仅夏季）、设备运行噪声 N1、废水帘 S9。

（5）卫生免疫

鸡场制订合理的免疫程序，并注意细菌性疾病的预防工作。应选择不影响产蛋率的药物，每周用 2～3d。

该系统产污节点为：防疫过程中产生废药品和废疫苗以及药品、疫苗的废包装、废注射器等 S6。

（6）清理鸡舍

每批种鸡清栏后将对鸡舍进行彻底清理并冲洗一次（包含鸡笼、通风设备、鸡舍），首先将粪便清理—清扫鸡舍—空压机高压气枪清扫鸡舍—高压水枪由高到低冲洗—自然干燥一会（半干半湿）—喷消毒液至屋顶墙壁、网床和地面—干燥—通风空舍一定时间后方可进鸡。

该系统产污节点为：产生消毒剂废包装 S1、劳动防护用品 S2、鸡粪 S3、饲料残渣

及散落的羽毛 S5；鸡舍冲洗废水 W2；设备运行噪声 N1。

（7）消毒

①人员消毒：所有人员进鸡舍前必须经过严格消毒；饲养人员进入鸡舍首先更换鸡舍拖鞋，后进入更衣室更换专用的工作服，双脚踏入鞋底消毒盒后进入鸡舍。人员消毒采用过氧乙酸与水 1:200 配制溶液。

②鸡的消毒：用喷雾装置对鸡体进行消毒，既能直接杀灭隐藏于鸡舍内环境中的病原体，又能直接杀灭鸡体表、呼吸道浅表滞留的病原体。至少需进行两次消毒，消毒视实际情况而定。采用聚维酮碘溶液与水 1:50 配制溶液。

③鸡舍消毒：为给下一个饲养周期创造良好环境，在鸡舍清理后对鸡舍进行彻底消毒，种鸡场都采用“全进全出”的生产方式，以消除病原微生物的生存环境；保证一定的空舍时间：生产区的各个区域要求整洁卫生，每一次空栏期间，要消毒两次；消毒方式为采用喷雾消毒。按《空舍期卫生消毒程序》执行。采用聚维酮碘溶液与水 1:50 配制溶液。

③鸡舍器具消毒：料槽、饮水器及其他用具需定期用水清洗、喷雾消毒。采用聚维酮碘溶液与水 1:50 配制溶液。

④定期消毒：鸡舍内带鸡消毒，每座消毒 2-3 次，采取鸡舍内喷洒模式，消毒水在鸡舍内挥发殆尽，用喷雾器均匀地喷洒到鸡舍内各个角落，喷雾前关闭鸡舍所有风机，消毒完毕后打开风机，在用活苗免疫前后 24 小时之内禁止带鸡消毒。鸡舍内走廊每天消毒一次。采用聚维酮碘溶液与水 1:50 配制溶液。

⑤车辆消毒：场区大门口内侧设有消毒池，运输饲料、种鸡等有关的车辆经项目出入口消毒池后进入鸡舍间设置的净道；粪污车辆在厂区东北侧专门接收点停放，不进入养殖区域。车辆采用次氯酸钠消毒与水 1:50 配制溶液。

该系统产污节点为：产生消毒剂废包装 S1。

（8）鸡蛋包装与保存

种鸡产蛋后人工挑拣出破损蛋、软蛋及其他次品蛋，合格蛋人工装入蛋筐，最后由蛋框运输车输送至种蛋加工车间蛋库。

养鸡场鸡蛋保存在阴凉、通风且干净的场所、同时要预防老鼠、蛇及飞鸟的侵入和对鸡蛋的破坏，蛋品常温保存、每日清运。

该系统产污节点为：破损蛋、软蛋及其他次品蛋 S7。

为满足场区生物安全及防疫管理要求，项目共设置 6 座种鸡舍，每座鸡舍独立配备 9 名固定工作人员，各鸡舍工作人员实行分区管理、专人专舍、不跨舍流动、不共用人员，严格执行“一舍一组、固定岗位、独立管理”的防疫运行模式，避免不同鸡舍间人员交叉接触，有效降低疫病传播风险，保障养殖生产安全稳定。

3.2.5.2.粪污处理工艺

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/81-2001）4.3“新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干清粪工艺，采取有效措施将粪及时、单独清出，不可与尿、污水混合排出，并将产生粪渣及时运至贮存或处理场所，实现日产日清”的规定。项目采用干清粪工艺，日常鸡舍不进行冲洗，只在整栋鸡全部出栏时冲洗一次，大大降低了粪水产生。

项目采用干清粪工艺，在每列鸡笼的下面都设置一条纵向清粪带，每层鸡群的鸡粪零散地落在清粪带上。在粪便清理时，由横向刮板将鸡粪刮至位于鸡舍尾端的主输送带，主输送带伸出鸡舍部分封闭，防晒、防雨设计，各鸡舍内的鸡粪均由主输送带直接运至鸡粪转运间（防风防雨，不暂存）内电动翻斗三轮车上，由电动翻斗三轮车运输至鸡舍西北角处的河北旺润农业科技有限公司鸡粪运输槽车上去。鸡舍内鸡粪输送系统采用全自动化设计，鸡舍鸡粪实行日产日清，不落地。

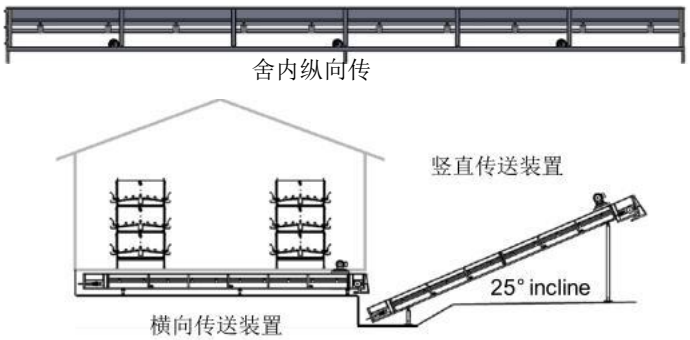


图 3.2-2 鸡舍内自动化干清粪系统示意图

清粪系统设计特点：

a.传送带式自动清粪系统的清粪带安装在笼架笼网下面，承接鸡粪，根据鸡的排粪量重量，清粪带的重量来进行驱动电机功率选取；

b.根据笼网笼架的宽度来选定清粪带的宽度尺寸；

c.根据鸡舍需求出粪速度，电机功率，刮粪的干净程度等综合因素决定选取速度。

3.2.5.3.病死鸡处置

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求，现有项目病死鸡收集后暂存于病死鸡暂存间，内设 2 台 300L 冰柜，定期由无害化处置单位处理。

因高致病性禽流感疫情导致禽类死亡，死禽尸体处理与处置应符合《高致病性禽流感疫情处置技术规范（试行）》（农政发〔2004〕1 号）的规定；如发生较大规模的流行性疾病，则按国家有关规定进行集中处理，不在本次环评评价范围内。

根据环境保护部关于病害动物无害化处理有关意见的复函：《中华人民共和国动物防疫法》明确要求病害动物应当按照国务院兽医主管部门的规定进行无害化处理，不得随意处置。病害动物按照《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）及《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）进行无害化处理，不再按照危险废物进行处置。

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求，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。项目病死鸡收集后冰柜暂存，定期由无害化处置单位处理。

3.2.5.4.防疫与消毒

项目采用的消毒剂主要为过氧乙酸、次氯酸钠、聚维酮碘溶液，可有效防止产生氯代有机物及其它二次污染物。

（1）卫生防疫措施

凡是进入养鸡场的工作人员，一律更衣换鞋，非生产人员不得进入鸡舍区，进入养鸡场的人员和车辆等都需经过消毒。出现病鸡应及时进行隔离观察，确认健康无病方能进场。

（2）消毒制度

①人员消毒：所有人员进鸡舍前必须经过严格消毒；饲养人员进入鸡舍首先更换鸡舍拖鞋，后进入更衣室更换专用的工作服，双脚踏入鞋底消毒盒后进入鸡舍。人员消毒采用过氧乙酸与水 1:200 配制溶液。

②鸡的消毒：用喷雾装置对鸡体进行消毒，既能直接杀灭隐藏于鸡舍内环境中的病原体，又能直接杀灭鸡体表、呼吸道浅表滞留的病原体。至少需进行两次消毒，消毒视实际情况而定。采用聚维酮碘溶液与水 1:50 配制溶液。

③鸡舍消毒：为给下一个饲养周期创造良好环境，在鸡舍清理后对鸡舍进行彻底消毒，种鸡场都采用“全进全出”的生产方式，以消除病原微生物的生存环境；保证一定的空舍时间：生产区的各个区域要求整洁卫生，每一次空栏期间，要消毒两次；消毒方式为采用喷雾消毒。按《空舍期卫生消毒程序》执行。采用聚维酮碘溶液与水 1:50 配制溶液。

③鸡舍器具消毒：料槽、饮水器及其他用具需定期用水清洗、喷雾消毒。采用聚维酮碘溶液与水 1:50 配制溶液。

④定期消毒：鸡舍内带鸡消毒，每座消毒 2-3 次，采取鸡舍内喷洒模式，消毒水在鸡舍内挥发殆尽，用喷雾器均匀地喷洒到鸡舍内各个角落，喷雾前关闭鸡舍所有风机，消毒完毕后打开风机，在用活苗免疫前后 24 小时之内禁止带鸡消毒。鸡舍内走廊每天消毒一次。采用聚维酮碘溶液与水 1:50 配制溶液。

⑤车辆消毒：场区大门口内侧设有消毒池，运输饲料、种鸡等有关的车辆经项目出入口消毒池后进入鸡舍间设置的净道；粪污车辆在厂区东北侧专门接收点停放，不进入养殖区域。车辆采用次氯酸钠消毒与水 1:50 配制溶液。

（3）疾病预防

做好免疫接种工作：做好接种免疫工作是规模化养鸡疫病防治的重要措施，只有对鸡群进行正确、合理的免疫接种，才能保障鸡群不发生疫病，同时还能保证鸡群的后代在一段时间内不发生疫病。鸡场制定合理的免疫程序，并注意细菌性疾病的预防工作。产蛋期选择不影响产蛋率的药物，每周用 2 次，忌用呋喃类磺胺类药物。防疫药品新城疫的用法如下：将新城疫加入饮用水中，供鸡只饮用。禽流感的用法为注射，每只鸡 每次注射 3ml。本项目做疫苗前后 3 天不做消毒，其他时间每天进行鸡喷雾消毒等。 本项目检疫、免疫工作产生的医疗垃圾暂存于危废间内的医疗暂存间，定期由有资质单位处置。

（4）做好疫病处置

①日常的预防措施

鸡场应将生产区与生活区分开。生产区门口应设置消毒池和消毒室；严格控制非生产人员进入生产区，必须进入时应在更衣室内脱衣，换上经过消毒的工作衣裤、工作帽和胶鞋，消毒后经消毒池方可进入车间；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；经常保持鸡场的清洁，还应保持平整、干燥、无污物（如砖块、石头、炉渣、废弃塑料袋等）；定期检测各类饲料成分，经常检查、调整、平衡鸡日常的营养。

②发生疫情时的紧急防制措施

应立即组成防疫小组，尽快做出确切诊断，迅速向有关上级部门报告疫情；迅速隔离病鸡，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鸡痊愈或屠宰后两个潜伏期内再无新病例出现，经过全面大消毒，报上级主管部门批准，方可解除封锁。出现重大疫情时必须严格执行《重大动物疫情应急条例》中相关规定。主要应对方法为：及时处置病死鸡尸体，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。

表 3.2-7 扩建项目运营期主要排污节点一览表

污染类别	序号	污染源	污染因子	治理措施
废气	G1	料塔呼吸口及喂料口	颗粒物	车间降尘后无组织排放
	G2	鸡舍	NH_3、H_2S、臭气浓度	1. 选用低蛋白、益生菌配方饲料； 2.采用干清粪工艺：全自动刮板清粪系统，鸡粪产生后及时清理； 3.密闭式鸡舍，安装湿式净化设施（水帘）； 4.人员进出口设置门帘； 5.喷洒除臭剂消除恶臭气体
	G3	鸡粪转运间	NH_3、H_2S、臭气浓度	1 套生物除臭塔 TA001 处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放
	--	发酵罐	NH_3、H_2S、臭气浓度	厌氧发酵罐密闭，向厌氧发酵罐周边喷洒除臭剂
		沼气系统	沼气	脱硫后食堂使用
	--	食堂油烟	食堂油烟	油烟净化器 TA002 处理后经排气筒 DA002 排放（4 米）
废水	W1	鸡舍冲洗废水、生物除臭塔排水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷、蛔虫卵、粪大肠菌群	一年产生一次，排入发酵罐
	--	职工生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷	鸡舍辅助用房、生活区、鸡粪处理区、防疫用房区产生生活污水经管网排入各自配套化粪池，产生生活污水（其中食堂废水先经隔油池预处理）排入配套化粪池，定期清掏
噪声	N1	风机等设备	噪声	减振基础、厂房隔声、距离衰减
	N2	鸡叫声	噪声	鸡舍隔声，距离衰减、同时尽可能满足鸡饮食需要、减少外界噪声对鸡舍干扰等措施
固废	S1	鸡舍	消毒剂废包装	暂存危险废物贮存点，定期交由有资质的危废处理单位处置
	S2		废劳动防护用品	外卖废品收购站

	S3		鸡粪	由河北旺润农业科技有限公司外运做有机肥。
	S4		病死鸡	经密闭容器消毒后储存在冰柜中，定期交由无害化处置单位处理
	S5		饲料残渣及散落的羽毛	饲料残渣定期清扫，集中运送至堆粪间，交河北旺润农业科技有限公司外运加工有机肥
	S6	防疫过程	药品、疫苗废包装、防疫废注射器等	暂存危险废物贮存库，定期交由有资质的危废处理单位处置
	--	消毒	消毒剂废包装	
	S7	捡蛋	破损蛋、软蛋及其他次品蛋	集中收集外卖养猪场或饲料厂综合利用
	S8	废饲料包装	废吨包	交由供货厂家回收利用
	S9	夏季通风	废水帘	外卖废品收购站
	--	废水处理	沼渣、沼液	由河北旺润农业科技有限公司及时外运做有机肥
	--		隔油池、废脱硫剂	暂存危险废物贮存库，定期交由有资质的危废处理单位处置
	--	鸡舍、化粪池、鸡粪转运间等除臭	除臭剂包装	交由供货厂家回收利用
	--	职工生活	生活垃圾	统一收集、交环卫部门处理

3.2.6.扩建工程污染源及防治措施

3.2.6.1.废水污染物产排及防治措施

扩建工程用水工序与在建工程一致，新增用水量工序涉及鸡饮用水、鸡舍冲洗水、消毒用水（车辆经次氯酸钠消毒池消毒、聚维酮碘溶液）、喷洒除臭剂用水。鸡饮用水、消毒用水、喷洒除臭剂用水全部损耗，涉及新增废水为鸡舍冲洗水量和生物除臭塔排水水质变化。废水处理系统采用“厌氧发酵”技术处理项目废水。粪水经过污水泵泵入密闭的厌氧反应罐中进行厌氧发酵，通过机械搅拌使物料和微生物处于完全混合状态，反应器一般运行在中温条件（35℃左右），在中温条件下的停留时间为 20～30d，在厌氧条件下由多种微生物共同作用，使有机物分解并生成以 CH_4 为主的沼气，增加废水的可生化性，沼气在池顶部被收集，脱硫后送食堂燃烧。厌氧反应罐的发酵液经二级固液分离，分离后的沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司进行有机肥生产，不外排。

参考《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南(试行）》 (HJ-BAT-10), 养鸡场干清粪工艺废水污染物浓度如下：CODcr:2740～10500mg/L、NH_3-N:70～600mg/L、TN:100～750mg/L、TP:13～60mg/L。企业在鸡舍冲洗之时，将鸡粪等杂物进行清理，可大幅降低废水中污染物浓度，故本次环评废水污染物浓度取《规模畜禽养殖场污染防治　最佳可行技术指南(试行）》 (HJ-BAT-10) 中的低值，扩建项目仅涉及鸡笼及器具

清洗，可大幅降废水中污染物浓度，故本次环评废水污染物浓度取《规模畜禽养殖场污染防治 最佳可行技术指南(试行）》 (HJ-BAT-10) 中的低值的 50%取值，即 CODcr:2740mg/L、NH_3-N:70mg/L、TN:100mg/L、TP:13mg/L。粪大肠菌群数类比《滕州市天海养殖有限公司年出栏 150 万只白羽肉鸡扩建项目竣工环境保护验收监测报告》中鸡舍冲洗水中的数据。

表 3.2-8　　扩建工程废水产生情况一览表

项目	产生量	污染物（mg/L）				
		CODcr	氨氮	TP	TN	粪大肠菌群数
鸡舍冲洗含水粪污	39m^3/a	1370	35	6.5	50	7200MPN/L
鸡舍冲洗水	150.903m^3/a	2740	70	13	100	7200MPN/L
除臭塔排水	6.22m^3/a	928.571	371.429	27.8576	464.286	/
污染物总产生量（kg/a）		472.680	14.238	2.389	19.928	/

3.2.6.2.废气污染物产排及防治措施

扩建项目废气涉及料塔打料、投喂废气及鸡舍臭气、鸡粪转运间恶臭气体、厌氧发酵罐恶臭气体。

（1）料塔打料、喂料废气

若参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“132 饲料加 工行业系数表”中粉碎、混合、制粒工艺，规模小于 10 万吨/年的颗粒物产污系 数，以 0.043kg/t-产品计。本项目不涉及饲料的粉碎、混合、制粒工艺，饲料以粮食作物为主，饲料成分主要是玉米、豆粕等，均为颗粒状，产尘系数远远低于 0.043kg/t-产品，本项目按 0.0043kg/t-产品估算。项目通过采取降低卸料机械输送速度，减少冲击；确保从罐车到料塔、以及场内输送系统的管道和接口密闭，减小落差等措施来进一步降低饲料上料的粉尘产生量约 60%。运行时间为 300d/a、2h/d。项目饲料消耗量为 3190t/a，则颗粒物的产生量为 0.013/a、产生速率为 0.022kg/h。装卸及输送均在密闭的饲料库中进行，沉降按照 60%，则颗粒物的排放量为 0.005t/a、排放速率 0.0088kg/h。

（2）恶臭气体

项目恶臭气体主要成分为 NH_3、H_2S、臭气浓度，主要来自养殖区（鸡舍、鸡粪转运间、厌氧发酵罐）等。恶臭气体排放源强类比《河北钰农畜牧科技有限公司钰农家禽养殖场项目竣工验收监测报告》，报告编号 QXJC-2025-07-354 中数据。

表 3.2-9　本项目与类比项目的相似性分析

项目类别	钰农家禽养殖场项目	本项目
白羽鸡规模	12.15 万羽	4.2 万羽
养殖周期	300 天/年	300 天/年
建设内容	6 栋规模相同的鸡舍：每栋鸡舍长 112.5m、宽 26m、高 5m	6 栋鸡舍，鸡舍均长 121.5m、高 5m，第 1～5 栋鸡舍宽 25.0m，第 6 栋鸡舍宽 13.0m。
清粪	干清粪工艺，全自动刮板清粪系统	干清粪工艺，全自动刮板清粪系统
鸡粪贮存治理设施	1 套生物除臭喷淋塔+15 米高排气筒	1 套生物除臭喷淋塔+15 米高排气筒
鸡舍减少臭气排放措施	密闭式鸡舍，安装湿式净化设施（水帘）	密闭式鸡舍，安装湿式净化设施（水帘）
	喷洒除臭剂消除恶臭气体	喷洒除臭剂消除恶臭气体
	采取选用低蛋白、益生菌配方饲料	采取选用低蛋白、益生菌配方饲料

1）鸡粪转运间废气

扩建项目依托在建项目治理设施处理，鸡粪转运间废气经收集后采用 1 套生物除臭塔 TA001 处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放。类比项目鸡粪储存塔相关信息如下。

表 3.2-10　类比项目鸡粪储存塔通过生物除臭塔处理后排放污染源强一览表

污染物	鸡粪储存量	风量（m^3/h）	浓度（mg/m^3）	排放量（kg/h）
氨	102t	2162	3.99	0.00869
硫化氢			0.272	0.000593
臭气浓度			977（无量纲）	/

参照《排污许可申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）表 9 蛋鸡养殖产污系数进行计算，每只鸡排粪量按 0.13kg/d·只计，项目年存栏量 7.8 万只，粪便日产日清，鸡粪暂存量按照一日最大产生量核算为 10.14t/d。类比钰农家禽养殖场鸡粪储存量排放源强，本项目 6 个鸡粪暂存间废气排放情况如下。

表 3.2-11　扩建项目转运间废气塔通过生物除臭塔处理后排放污染源强一览表

污染物	鸡粪储存	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	风量（m^3/h）	浓度（mg/m^3）
氨	10.14t	0.00086	0.00622	3500	0.2468
硫化氢		0.00006	0.00042		0.0168
臭气浓度		/	/		61.53（无量纲）

由上表可知，扩建项目转运间废气塔通过生物除臭塔处理后排放的氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值。

2）鸡舍恶臭

根据《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》（HJ1434-2025 ）中公式进行计算场圈舍的氨气排放量计算公式如下：

$$E_{h(i)}=\sum_{T}A_{(T,i)}\times\frac{PC_{(T)}}{365}\times EF_{h(T,a)}\times\left(1-\eta_{h(T,ar)}\right)\times\Phi_{(T)}+\sum_{T}A_{(T,i)}\times\frac{PC_{(T)}}{365}\times EF_{h(T,a)}\times\left(1-\Phi_{(T)}\right)$$

T——畜禽种类，取值范围包括：生猪、奶牛、肉牛、蛋鸡或肉鸡等，评价为蛋鸡；

$A_{(T,i)}$——第 i 个规模化畜禽养殖场中第 T 种畜禽活动数据，评价为蛋鸡 7.8 万羽；

$PC_{(T)}$——第 T 种畜禽的养殖周期，天，推荐值见附表 B.1，项目取 300 天；

a——圈舍清粪方式，取值范围包括：干清粪、垫草垫料、高床养殖、水冲粪或水泡粪等，评价为干清粪；

$EF_{h(T,a)}$——第 T 种畜禽在第 a 种圈舍清粪方式下的圈舍氨气排放系数（附录 B.2）；

ar——圈舍氨气减排技术，取值范围包括：优化圈舍清粪技术、舍内喷淋技术、生物发酵床技术、生物发酵床添加固态吸附剂技术或密闭圈舍废气净化技术等；

$\eta_{h(T,ar)}$——第 T 种畜禽在圈舍采用第 ar 种氨气减排技术的减排率（附录 C），%，若无氨气减排技术，0。

$\Phi_{(T)}$ ——第 T 种畜禽圈舍氨减排措施覆盖全场养殖量的比例，%；本项目取值 100%。

其中，圈舍氨气排放系数（$EF_{h(T,a)}$）计算公式如下。

$$EF_{h(T,a)} = Nex_{(T)} \times \left(1 - CR_{N(a)}\right) \times Frac_{NH3_h} \times \gamma \times f_h$$

$Nex_{(T)}$——第 T 种畜禽的每头（羽）年平均氮排泄量，kgN/头（羽）/年，推荐值说明见 B.5；（NY/T 3877-2021 表 A.3 蛋鸡推荐值 0.6，本项目采用低蛋白日粮源头减量，类比同类项目调整为 0.528）；

$CR_{N(a)}$——第 a 种圈舍清粪方式下，粪污中的氮素被收集进入粪污贮存与处理设施的收集率，%，推荐值参照 NY/T3877 表 A.4 执行；

F_{racNH3_h}——氨气在圈舍氮素损失中的占比，%，推荐值见附表 B.2；

γ——氮-氨转换系数，取 1.214；

f_h——圈舍氨气排放本地化校正系数，无量纲，推荐值见附表 B.3。

表 3.2-12　扩建项目运营期各鸡舍圈舍氨气排放系数一览表

鸡舍	氮排泄量	氮收集率（%）	氨气在氮素损失中占比（%）	氮-氨转换系数	本地化校正系数	圈舍氨气排放系数
	$Nex_{(T)}$①（kgN/羽/年）	$CR_{N(a)}$②（%）	F_{racNH3_h}（%）	γ	f_h	$EF_{h(T,a)}$（kgN/羽/年）
鸡舍	0.528	99	100	1.214	1.0	0.006410
备注：①$Nex_{(T)}$本养殖场采用低蛋白日粮等可从源头减少氮排泄量的方法措施，类比同类项目，氮排泄量进行调整。 ②$CR_{N(a)}$本养殖场采用干清粪工艺，干清粪工艺之后，还会采取人工进一步清扫等措施，进一步加强了氨收集率，类比同类项目，氮排泄量根据该指南进行调整。						

表 3.2-13　　扩建项目 6 座鸡舍产生、排放情况一览表

	活动数据	养殖周期	圈舍氨气排放系数（kgN/羽/年）	氨气产生情况		氨气减排率（%）		氨气排放情况	
	$A_{(T,j)}$（羽/年）	$PC_{(T)}$（天）	$EF_{h(T,a)}$	氨气产生量(t/a)	氨气产生量(kg/h)	$\eta_{h(T,ar)}$① 粪便传送带	地面添加生物除臭剂	$E_{h(i)}$（tNH_3/年）	$E_{h(i)}$（$kgNH_3$/h）
鸡舍	78000	300	0.006410	0.411	0.0469	50.	70	0.06165	0.007035
备注：①本养殖场采用粪便传送带、喷洒生物除臭剂等降低氨的排放，$\eta_{h(T,ar)}$数据来源于《规模化畜禽养殖场氨减排技术指南》(征求意见稿）编制说明B.1。									

根据《半分解有机物料覆盖对鸡粪释放的影响》（吉林农业大学学报，2019，41（4）：457~464）中相关数据，鸡粪第一天 H_2S 的释放量为 1.0mg/kg。

表 3.2-14 扩建项目鸡粪中 H2S 含量一览表

存栏规模	鸡粪产生量（t/d）	H_2S 产生量（t/a）	H_2S 产生量（kg/d）	H_2S 产生量（kg/h）
7.8 万羽	10.14	0.003042	0.01014	0.0004225

根据《生物活菌除臭剂改善鸡舍环境效果的研究》(2010 年家畜环境与生态学术研讨会论文集），鸡舍喷洒除臭剂后，舍内 H_2S 浓度最少下降 54.56%。本项目鸡舍 H_2S 的去除效率取 50%，则扩建项目鸡舍新增恶臭污染物排放情况如下。

表 3.2-15　扩建项目鸡舍 H_2S 产生及排放情况一览表

污染源	污染物	产生量		去除效率（%）	污染物排放量	
		kg/h	t/a		kg/h	t/a
鸡舍	H_2S	0.0004225	0.003042	50	0.00021125	0.001521

3）厌氧发酵罐

厌氧发酵罐采用全封闭 CSTR 结构，运行时保持微正压，顶部设沼气收集系统，发酵过程产生的 NH_3、H_2S 等恶臭组分随沼气进入脱硫及利用系统，罐体无组织恶臭逸散量极微，不再单独开展恶臭源强核算。

厌氧发酵完成后沼液未能全部外运于发酵罐内暂存会产生少量恶臭气体。主要污染物包括 NH_3、H_2S、臭气浓度等。发酵罐位密闭罐（配呼吸阀），本次评价恶臭污染物源强参考《规模化畜禽养殖场恶臭污染物扩散规律及其防护距离研究》（郑芳、程波，中国农业科学院环境保护科研监测研究所）和《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》（CJJ/T243-2016），NH_3 源强按 0.003mg/s·m^2 计，H_2S 源强按 0.0001mg/s·m^2 计，单个发酵罐的沼液储存面积为 10.8m^2（有效容积按 80%计，即 48m^3/台），采用立式圆柱形 CSTR，高径比取 1.2:1，则单罐沼液液面直径约 3.70m，液面面积 A=πD2/4≈10.8m^2，扩建新增 1 个发酵罐，以最不利年储存 200 天，恶臭污染物产生及

排放情况见表 3.2-16。

表3.3-16　污水处理设施恶臭污染物产生排放情况一览表

污染物	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	治理措施	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
NH_3	0.00056	0.00012	罐体密闭（呼吸阀）+喷洒除臭剂；污染物去除效率按 40%计	0.00034	0.00007
H_2S	1.866×10^{-5}	0.0000038		1.097×10^{-5}	2.333×10^{-6}
臭气浓度（无量纲）	/			/	

扩建项目涉及废气污染源源强及治理措施见下表所示。

表 3.2-17 扩建项目涉及废气产排情况表

污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	治理措施	处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
料塔	颗粒物	0.013	0.022	/	装卸及输送均在密闭的料塔中进行	60%	0.005	0.0088	/
鸡舍恶臭	NH_3	0.411	0.0469	/	选用优质饲料、添加微生物制剂来提高饲料的消化率和转化率，采用干清粪工艺，密闭式鸡舍，安装湿式净化设施（水帘）；定期对鸡舍喷洒消毒液或生物除臭剂以减少臭味；加强鸡舍的通风	85%	0.06165	0.007035	/
	H_2S	0.003042	0.0004225	/		54.56%	0.001521	0.00021125	/
	臭气浓度	/	/	/		/	/	/	/
鸡粪转运间	NH_3	0.0311	0.0043	1.234	1 套生物除臭喷淋塔（TA001）+15 米高排气筒（DA001）	80%	0.00622	0.00086	0.2468
	H_2S	0.0021	0.0003	0.084			0.00042	0.00006	0.0168
	臭气浓度	/	/	307.65（无量纲）			/	/	61.53（无量纲）
沼液暂存	NH_3	0.00056	0.00012	/	罐体密闭（呼吸阀）+喷洒除臭剂	40%	0.00034	0.00007	/
	H_2S	1.866×10^{-5}	0.0000038	/			1.097×10^{-5}	2.333×10^{-6}	/
	臭气浓度	/	/	/			/	/	/
厂区内*[1]	臭气浓度	/	/	/	厌氧发酵罐密闭，向厌氧发酵罐周边喷洒除臭剂	/	/	/	32（无量纲）
	NH_3	/	/	/		/	/	/	0.18
	H_2S	/	/	/		/	/	/	0.026
	TSP	/	/	/		/	/	/	0.475
厂界	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	10（无量纲）
注：类比《河北钰农畜牧科技有限公司钰农家禽养殖场项目竣工验收监测报告》编号 QXJC-2025-07-354 中数据									

厂界氨、硫满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值。厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表

1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准、厂区内臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准。

3.2.6.3.噪声污染源及防治措施

扩建项目新增噪声来源为鸡叫声，涉及噪声源为风机、污水处理区水泵、清粪系统等设备运行过程中产生的噪声，类比同类及企业设计文件项目各设备噪声值范围在65～85dB（A）之间。设备优先选用低噪声设备，采取局部减振、隔声等措施处理。以本项目养殖区西南角作为坐标原点，东西方向为X轴，南北方向为Y轴，确定声源的空间分布坐标，对各产噪设备采取的降噪措施主要有：①源本强控制，即在设备选型上采用低噪声设备、加减振垫；②隔声，主要是将机械动力性噪声设备设置于房间内。通过采取以上措施，各种噪声设备的噪声值得以较大幅度地削减，削减量在15-26dB（A）左右，类比其它企业采取上述隔声降噪措施的运行情况，效果较好。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A，A.1 声源的描述每一个分区有一定的声功率及指向特征，在每一个分区内以一个代表点的声音所计算的衰减用来表示这一分区的声衰减。另一方面，点声源可以用处在组的中部的等效点声源来描述。等效点声源声功率等于声源组内各声源功率的和。扩建完成后全厂主要设备噪声强度及治理措施分析情况见下表。

表 3.2-17 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	食堂风机	--	83.97	7.08	2	80	选用低噪声设备、环保设施风机安装软连接、距离衰减	昼间/夜间
2	环保治理设风机	--	88.89	180.42	0.5	80		
3	喷淋塔循环水泵	--	86.89	175.45	1	80		
4	饲料塔螺旋输送机	--	120.49	43.94	1.5	65		

表 3.2-18 建设项目噪声源强汇总表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级/距声源距离（dB(A)/m）	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	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	6#鸡舍	喂料系统	--	65/1	选用低噪声设备、厂房隔声（厂房采用双层彩钢夹芯板 + 高密度芯材）、风机采用软连接、距离衰减	11.78	131.4	0.6	5.16	56.92	昼间，夜间	26	30.92	1
2		水帘泵 1	--	70/1		8.51	71.8	0.5	2.35	62.23			36.23	1
3		水帘泵 2	--	70/1		15.41	71.07	0.5	1.93	62.41			36.41	1
4		水帘泵 3	--	70/1		8.14	82.34	0.5	1.91	62.42			36.42	1
5		水帘泵 4	--	70/1		17.23	82.34	1	2.89	62.10			36.10	1
6		清粪系统	--	70/1		12.14	185.19	0.6	4.95	61.93			35.93	1
7		通风系统 1 套	--	80/1		13.59	78.7	1	6.52	71.89			45.89	1
8		1#鸡舍鸡叫	--	70/1		15.12	134.73	2	5.13	61.92			35.92	1
9	5#鸡舍	喂料系统	--	65/1		39.4	130.31	0.5	11.24	56.50			30.50	1
10		水帘泵 1	--	70/1		32.13	72.89	0.5	3.85	61.64			35.64	1
11		水帘泵 2	--	70/1		44.12	72.16	0.5	3.75	61.65			35.65	1
12		水帘泵 3	--	70/1		30.68	83.79	0.5	2.64	61.82			35.82	1
13		水帘泵 4	--	70/1		48.12	84.15	1	3.93	61.64			35.64	1
14		清粪系统	--	70/1		34.67	182.65	0.6	6.37	61.54			35.54	1
15		鸡叫声	--	70/1		37.69	139.99	2	9.5	61.51			35.51	1
16		通风系统 1 套	--	80/1		39.28	77.5	1	8.83	71.51			45.51	1
17	4#鸡舍	喂料系统	--	65/1		71.75	128.86	0.5	11.89	54.61			28.61	1
18		水帘泵 1	--	70/1		66.29	70.34	1	2.04	60.41			34.41	1
19		水帘泵 2	--	70/1		76.83	70.34	0.5	2.04	60.41			34.41	1
20		水帘泵 3	--	70/1		63.02	82.34	0.5	3.04	59.98			33.98	1
21		水帘泵 4	--	70/1		79.74	81.97	0.5	3.35	59.91			33.91	1
22		清粪系统	--	70/1		65.2	178.65	0.6	5.47	59.71			33.71	1
23		4#鸡叫声	--	70/1		74.05	135.23	2	10.01	59.62			33.62	1
24		通风系统 1 套	--	80/1		71.95	75.7	1	7.4	69.65			43.65	1

25	3#鸡舍	3#喂料系统	--	65/1		101.91	130.31	0.5	10.03	54.68			28.68	1
26		水帘泵 1	--	70/1		97.55	70.71	1	2.01	60.48			34.48	1
27		水帘泵 2	--	70/1		107.73	70.71	0.5	2.42	60.24			34.24	1
28		水帘泵 3	--	70/1		97.19	80.16	0.5	5.44	59.76			33.76	1
29		水帘泵 4	--	70/1		110.63	80.16	0.5	4.86	59.80			33.80	1
30		清粪系统	--	70/1		97.91	182.28	0.6	5.89	59.75			33.75	1
31		通风系统 1 套	--	80/1		107	76.52	2	8.19	69.70			43.70	1
32		鸡叫声	--	70/1		101.89	139.24	1	9.98	59.68			33.68	1
33	2#鸡舍	喂料系统	--	65/1		133.17	129.22	1	10.71	54.59			28.59	1
34		水帘泵 1	--	70/1		127.72	71.07	0.5	1.82	60.58			34.58	1
35		水帘泵 2	--	70/1		140.07	70.71	0.5	1.46	61.06			35.06	1
36		水帘泵 3	--	70/1		124.81	82.34	0.5	2.59	60.09			34.09	1
37		水帘泵 4	--	70/1		142.25	80.88	1	4.37	60.25			34.25	1
38		清粪系统	--	70/1		131.35	184.46	0.6	5.78	59.67			33.67	1
39		通风系统 1 套	--	80/1		137.53	77.25	2	8.00	69.61			43.61	1
40		鸡叫	--	65/1		134.23	146.76	1.5	11.68	59.58			33.58	1
41	1#鸡舍	水帘泵 1	--	70/1		162.05	70.08	0.5	0.81	67.60			41.60	1
42		水帘泵 2	--	70/1		171.44	69.58	0.5	0.68	68.91			42.91	1
43		水帘泵 3	--	70/1		155.8	82.86	0.5	1.32	64.36			38.36	1
44		水帘泵 4	--	70/1		177.61	83.33	1	1.28	61.42			35.42	1
45		清粪系统	--	70/1		161.61	178.33	0.6	7.13	59.84			33.84	1
46		通风系统 1 套	--	80/1		168.91	76.71	2	7.71	69.61			43.61	1
47		鸡叫声	--	65/1		165.4	136.44	1.5	10.92	59.58			33.58	1
48		上料	--	65/1		164.83	151.78	1	10.35	54.58			28.58	1
49	1#打料间	饲料上料系统	--	70/1		165.05	63.25	0.8	4.19	67.94			41.95	1
50	2#打料间	饲料上料系统	--	70/1		138.55	64.54	1	4.12	67.74			41.47	1
51	3#打料间	饲料上料系统		70/1		104.77	64.11	1	4.26	67.61			41.26	1
52	4#打料间	饲料上料系统		70/1		73.14	63.25	1	4.34	67.89			41.89	1

53	5#打料间	饲料上料系统		70/1		41.5	63.68	1	4.22	67.78			41.78	1
54	6#打料间	饲料上料系统		70/1		12.43	62.83	1	2.29	67.98			41.98	1
55	泵房	厌氧发酵水泵		80/1	基础减震、厂房隔声、软连接	36.03	202.13	1	4.46	67.99			41.99	1
56		厌氧发酵水泵		80/1		46.09	201.46	1	4.16	68.00			42	1

3.2.6.4.固体废物污染源及防治措施

扩建项目新增固体废物为鸡粪、病死鸡、废除臭剂包装及废吨包包装材料、饲料残渣及散落羽毛、废水帘、发酵罐产生的沼渣及沼液、破损蛋和软蛋及其他次品蛋；废消毒剂包装、废脱硫剂、防疫废弃物（废药品、废疫苗药品、疫苗废包装、防疫废注射器）。暂存位置及处置措施均与在建工程一致，仅涉及产生量的变化。

（1）一般固废

1）鸡粪

参照《排污许可申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）表 9 蛋鸡养殖产污系数进行计算，每只鸡排粪量按 0.13kg/d·只计，项目年存栏量 7.8 万羽，经计算，粪便的产生量为 3042t/a（10.14/d）。冲洗时约有 5%残留鸡粪（约 0.507t）被水冲洗至粪污处理系统随污粪水一同处理，全厂粪便产生量为 3041.493t/a。

粪便不在厂区贮存，粪便在厂内运输过程线路全部棚化，且运输中不得出现“洒、落、渗、漏”现象，不得中途随意倾倒。输送途中发现有洒落的情况时，及时清扫，避免洒落物被雨水冲刷污染土壤和地下水。项目粪便处理满足《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HT497-2009）相关要求。项目与河北旺润农业科技有限公司均位于行唐县境内，运输距离较短，具有运输可行性。河北旺润农业科技有限公司使用罐车槽车运输鸡粪，槽车底部及四壁焊接牢固不遗漏，鸡粪装好后加盖，减少运输过程中臭气泄漏。

2）病死鸡

项目采用科学化管理与养殖，鸡死亡率较低，死亡率约为 0.1%，项目种鸡存栏量在 7.8 万只，病死鸡数量为 78 只/年，平均体重为 2kg，则病死鸡产生量 0.156t/a。病死鸡收集后冰柜暂存，定期由无害化公司处置。

3）除臭剂废包装桶

扩建项目除臭剂使用 200L 桶装，废包装桶产生量为 10 个、1.5kg 桶/个，废包装桶产生量为 0.015t/a。集中收集交给供货厂家回收。

3）废饲料吨包

项目产生废吨包 7 个/a，单个废吨包重量 3kg，则废包装产生量为 0.021t/a 集中收集交给供货厂家回收。

4）饲料残渣及散落羽毛

养殖过程中鸡舍会产生饲料残渣和散落羽毛，产生量为 0.11t/a。收集后全部委托河北旺润农业科技有限公司处置。

5）沼液、沼渣、沼气

扩建项目仅在淘汰鸡时进行一次鸡舍冲洗，根据《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）表 9 中的数据，产蛋鸡鸡粪产生量为每只 0.13kg/d，本项目蛋鸡存栏量为 7.8 万羽，则鸡粪产生量为 10.14t/d。冲洗时约有 5%残留鸡粪（约 0.507t）被水冲洗至粪污处理系统随污粪水一同处理。粪污处理系统依托在建工程，其原理不再赘述。

沼渣产生量的计算：扩建项目进入厌氧反应工序的粪便量为 0.507t/次。鸡粪中含水率 65~70%%，本项目按照 65%计算，则其干物质浓度 TS%为 35%，其厌氧反应过程干物质生化消耗率 65%，按上述工艺，沼渣中干物质占剩余干物质的 60%，沼液中占 40%，因此沼渣（含水率 65%左右）产生量为：0.507t/次×35%×（100-65）%×60%÷35%≈0.106t/次。

沼液产生量：扩建项目新增鸡舍冲洗废水产生量为 39m^3/次；粪便中含水率为 65%，进入后续发酵系统的粪便量为 0.507t/次，则粪便中水量为 0.330m^3/次；扩建项目沼液产生量为 39+0.330=39.330m^3/次。

沼气产出：扩建项目新增废水量为 39.330m^3/次，根据项目营运期废水产生情况一览表，COD 浓度为 COD 产生量为 472.6804kg/次，沼气系统反应对 COD 的去除效率为 70%，去除 COD330.876kg/次。根据《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》（NY/T 1222-2006），理论上每去除 1kgCOD 产生 0.35m^3 甲烷，则本项目产生沼气量为 115.806m^3/次，经脱硫罐（采用氧化铁脱硫剂）脱硫后用于食堂做饭。

5）破损蛋和软蛋及其他次品蛋

不可作为种蛋的鸡蛋率为 0.1%左右，破损蛋、软蛋及其他次品蛋产生量为 1.107t/a。外卖养猪场或饲料厂综合利用。

表 3.2-19　扩建项目一般固体废物源强及治理措施一览表

序号	产生工段	污染物名称	废物类别	废物代码	全厂产生量(t/a)	排放量(t/a)	处置措施
1	鸡舍	粪便	SW82	030-001-S82	3041.493	0	全部委托河北旺润农业科技有限公司处置
2		饲料残渣及散落羽毛	SW82	030-003-S82	0.11	0	
3		病死鸡	SW82	032-001-S82	0.156	0	收集后冰柜暂存，定期由无害化公司处置
4		破碎鸡蛋、软蛋	SW82	030-003-S82	1.107	0	单独收集并外售给养猪场或饲料厂综合利用

序号	产生工段	污染物名称	废物类别	废物代码	全厂产生量(t/a)	排放量(t/a)	处置措施
5	生产及包装工序	废吨包			0.021	0	集中收集交给供货厂家回收
6		废除臭剂包装			0.105	0	
7	发酵罐	沼渣	SW82	030-002-S82	0.106	0	全部委托河北旺润农业科技有限公司处置
		沼液			39.330	0	

（2）危险废物

1）消毒剂包装

扩建工程危险废物新增消毒剂包装：废次氯酸钠0.4kg/桶、废聚维酮碘溶液0.6kg /桶，则废包装产生量为0.0524t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），属于HW49其他废物，废物代码900-041-49，危险特性为“T/In”，危废间暂存，定期交有资质的单位。

2）防疫废物

养殖场在防疫过程中还会产生一定量的医疗垃圾，主要为针头、针管、药瓶等，产生量约为0.0194t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），属于HW01医疗废物，废物代码841-005-01，“危险特性为“T”。危废间暂存，定期交有资质的单位。

4）废脱硫剂

项目鸡舍冲洗水经厌氧发酵罐处理，产生的沼气脱硫后沼气通过专用管道输送至厂区食堂，作为炊事燃料使用。实现能源资源化利用，减少化石能源消耗。废脱硫剂产生量为0.00249t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版）属于HW49其他废物，废物代码900-041-49，危险特性为“T/In”，危废间暂存，定期交有资质的单位。

扩建项目危险废物产生情况如下。

表 3.2-20　危险废物情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（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	最大贮存（t/a）	污染防治措施
1	消毒剂包装	HW49	900-041-49	0.0524	消毒工序	固态	消毒剂		次/天	T/In	0.012	危废间暂存，定期交由资质单位处理
2	防疫废物	HW01	841-005-01	0.0194	防疫过程	固态	药物性		次/月	T	0.0008	
3	废脱硫剂	HW49	900-041-49	0.00249	沼气脱硫	固态	硫化氢		次/年	T/In	0.00249	

在建项目危废间位于场区东北部，建筑面积 20m^2。危险废物收集和临时储存措施

满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定。扩建项目新增危险废物量很小，且未新增危险废物种类。

上述固废均得到了合理的处理与处置，对周围环境影响较小。

表 3.2-21　扩建项目新增固体废物产生情况一览表

序号	产生工段	污染物名称	固废类别	废物代码	产生量(t/a)	处置措施	厂区暂存
1	鸡舍	粪便	一般固废	SW82 030-001-S82	3041.493	委托河北旺润农业科技有限公司处置	不暂存，日产日清
2		饲料残渣及散落羽毛		SW82 030-003-S82	0.11		
3		病死鸡		SW82 032-001-S82	0.156	收集后冰柜暂存，定期由无害化公司处置	病死鸡暂存间
4		破碎鸡蛋、软蛋		SW82 030-003-S82	1.107	单独收集并外售给养猪场或饲料厂综合利用	种蛋加工车间
5	生产及包装工序	废吨包			0.021	集中收集交给供货厂家回收	库房内一般固废暂存区
6		废除臭剂包装			0.105		
7	发酵罐	沼渣		SW82 030-002-S82	0.106	委托河北旺润农业科技有限公司处置	不暂存，日产日清
		沼液			39.330		
8	消毒	消毒剂包装	危险废物	HW49 900-041-49	0.0524	委托有资质单位处置	危废间暂存
9	防疫及病鸡治疗	药品、疫苗废包装、防疫废注射器等		HW01 841-005-01	0.0194		
10	沼气脱硫	废脱硫剂		HW49 900-041-49	0.00249		

3.2.6.5.非正常工况

非正常生产情况是指系统开停车、停电、设备检修等情况。项目为种蛋鸡饲养项目，不涉及生产设备的开车，非正常工况主要为环保设备停开。

①废气

根据工程分析可知，本项目非正常工况废气排放主要是废气治理不到位，若不能及时采取有效措施（治理效率为 80%计），废气将不能充分净化而导致污染物的超标排放。停开车最长持续时间 30 分钟，建设单位立即对治理措施进行检修，因此不会对区域环境产生明显影响。

表 3.2-22　非正常工况有组织废气排放情况

排放源	发生频次/a 持续时间 h/次	持续时间 h/次	污染因子	排放量 kg	速率 kg/h	浓度 mg/m³
鸡粪暂存间排气筒 DA001	1	0.5	氨	0.00332	0.00665	1.8986
			硫化氢	0.00022	0.00045	0.12857
			臭气浓度	0.00332	0.00665	/（无量纲）

②非正常工况废水污染源及污染治理措施

项目建设1套废水处理系统，配套4座60m^{3}厌氧发酵罐，扩建项目完成后全厂废水产生量为196.123m^3/a，并设1座216m^{3}事故池（兼消防废水池）暂存，维修好后继续处理，由于本项目无废水外排，全部进行资源化利用，产生的沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司进行有机肥生产，不外排，对地表水环境不产生直接影响。

3.2.7.扩建项目污染物排放情况汇总

经汇总，扩建项目污染物产生及排放情况如下表。

表 3.2-23 扩建项目污染物排放情况一览表

废气排放情况										
排放源	**污染因子**	**运行时间 h/a**	**产生量 t/a**	**产生速率 kg/h**	**治理措施**	**治理效率%**	**排放量 t/a**	**排放速率 kg/h**	**排放浓度 mg/m³**	**标准值**
料塔	颗粒物	600	0.013	0.022	装卸及输送均在密闭的输送管道	60%	0.005	0.0088	/	周界外浓度最高点≤1.0mg/m³
鸡舍废气	NH_3	7200	0.411	0.0469	1.选用低蛋白、益生菌配方饲料；2.采用干清粪工艺：全自动刮板清粪系统，鸡粪产生后及时清理；3.密闭式鸡舍，安装湿式净化设施（水帘）；4.人员进出口设置门帘；5.喷洒除臭剂消除恶臭气体	85%	0.06165	0.007035	/	/
	H_2S		0.003042	0.0004225		54.56%	0.001521	0.00021125	/	
	臭气浓度		/	/		/	/	/	/	
鸡粪转运间废气	氨	7200	/	/	1套生物除臭塔TA001处理后经15m高排气筒DA001排放	/	0.00622	0.00086	/	15米高排气筒，氨：0.33kg/h；硫化氢4.9kg/h；臭气浓度2000（无量纲）
	硫化氢		/	/			0.00042	0.00006	/	
	臭气浓度		/	/			/	/	61.53（无量纲）	
沼液暂存	NH_3		0.00056	0.00012	罐体密闭（呼吸阀）+喷洒除臭剂	40%	0.00034	0.00007	/	/
	H_2S		1.866×10^{-5}	0.0000038			1.097×10^{-5}	2.333×10^{-6}	/	
	臭气浓度	/	/	/			/	/	/	
厂区内	臭气浓度	7200	/	/	厌氧发酵罐密闭，向厌氧发酵罐周边喷洒除臭剂；沼气脱硫后食堂使用	/	/		32（无量纲）	≤70（无量纲）
厂界			/	/		/	/		17	氨：≤1.5mg/m³、硫化氢：≤0.06mg/m³、臭气
	TSP		/	/		/	/		0.475	
	氨		/	/		/	/		0.18	

	硫化氢								0.026	浓度：≤20（无量纲）

废水产排情况

工 序	污染物	处理前			污水治理措施	处理后		废水去向	执行标准
		量m^3/a	浓度（mg/L）	产生量t/a		浓度（mg/L）	排放量（t/a）		
鸡舍清洗废水+除臭喷淋塔排水	pH、水温、COD、BOD_5、SS、氨氮、TP、粪大肠菌群、蛔虫卵、	39	/		厌氧发酵罐发酵	/		沼液、沼渣与鸡粪送有机肥厂生产有机肥。	/

固体废物产排情况

序号	产生环节	污染物名称	固废类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置措施	执行标准
1	鸡舍	粪便	一般固废	SW82 030-001-S82	3041.493	不暂存，日产日清、委托河北旺润农业科技有限公司处置	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001
2		饲料残渣及散落羽毛		SW82 030-003-S82	0.11		
3		病死鸡		SW82 032-001-S82	0.156	收集后病死鸡暂存间暂存，定期由无害化公司处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）无害化处理要求
4		破碎鸡蛋、软蛋		SW82 030-003-S82	1.107	单独收集并外售给养猪场或饲料厂综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单
5	生产及包装工序	废吨包			0.021	集中收集交给供货厂家回收	
6		废除臭剂包装			0.105		
7	发酵罐	沼渣		SW82 030-002-S82	0.106	委托河北旺润农业科技有限公司处置	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）
		沼液			39.330		
8	消毒	消毒剂包装	危险废物	HW49 900-041-49	0.0524	委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）及《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）
9	防疫	防疫废物		HW01 841-005-01	0.0194		

10	沼气脱硫	废脱硫剂		HW49 900-041-49	0.0024		

3.2.8.扩建工程污染物总量控制指标和许可排放量

3.2.8.1.扩建工程污染物排放情况

根据工程分析，扩建项目污染物排放量变化情况见下表。

表 3.2-24 扩建污染物排放情况汇总表　　单位：t/a

类别	污染物名称	扩建工程排放量
废气	氨	0.06821
	硫化氢	0.00195
	臭气浓度	/
	颗粒物	0.005
	油烟	0
废水	COD	0
	氨氮	0
固废	粪便	3041.493
	饲料残渣及散落羽毛	0.11
	病死鸡	0.156
	破碎鸡蛋、软蛋	1.107
	废水帘	0
	废劳保	0
	废吨包	0.021
	废除臭剂包装	0.105
	沼渣	0.106
	沼液	39.330
	隔油池废油	0
	消毒剂包装	0.0524
	药品、疫苗废包装、防疫废注射器等	0.0194
	废脱硫剂	0.00249
	职工生活垃圾	0

3.2.8.2.废气污染物总量控制指标核算

根据《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197 号）及《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总〔2014〕283 号）的相关规定，依照国家或地方污染物排放标准计算扩建项目重点污染物总量控制指标。

（1）废水

扩建鸡舍冲洗含水粪污经无害化处理后，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司生产颗粒状复合微生物有机肥；经隔油池处理后的食堂废水及生活污水一起进入化粪池，定期清掏。项目无废水外排。扩建项目 COD、NH_3-N、TN、TP 总量指标均为 0t/a。

（2）废气

扩建项目无 SO_2、NOx 排放，总量控制指标 $SO_2$0t/a、NOx 0t/a。

综上所述，扩建项目总量控制指标为 SO_2:0t/a，NOx：0t/a，COD：0t/a，氨氮：0t/a。

3.2.9.清洁生产和循环经济分析

清洁生产是指不断采取改进设计，使用清洁的能源和原料，采用先进的工艺技术和合理综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生与排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。《中华人民共和国清洁生产促进法》第十八条要求“新建、改建和扩建项目应当进行生态环境影响评价，对原料使用、资源消耗、资源综合利用以及处置等进行分析论证，优先采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备”。由于国家尚未颁布畜禽养殖类清洁生产指标体系，因此，环评参照畜禽养殖类有关规范和标准的要求作为本项目清洁生产的指标。

本项目清洁生产的定性评价标准，见下表。

表 3.2-25　项目清洁生产评价指标

评价指标	清洁生产指标	是否达到规定
生产工艺与装备要求	是否全进全出的饲养方式	达到
	生产区、隔离区、生活区是否分开	达到
	是否开放式饮水系统	达到
	净、污道是否分开	达到
	鸡舍地面是否干燥	达到
	鸡舍通风、采光、温度、湿度是否适宜	达到
	是否使用禁止药品	达到
	卫生防护距离内是否有居民聚集区	达到
产品指标	是否达到《无公害农产品标准》	达到
	饲料是否符合卫生标准	达到
	鸡苗是否来自无疫区	达到
污染物产生指标	废水排放量和浓度是否达标	达到
	鸡粪等固废是否无害化处置	达到
	病死鸡处置是否符合要求	达到
	危险废物处置是否符合要求	达到
	恶臭浓度是否达标	达到
废物回收利用指标	废水回收利用率	达到
	固废综合利用率	达到
环境管理要求	是否有环评	达到
	是否有排污许可证	达到
	是否有动物防疫合格证	达到
	从业人员是否持证上岗	达到

3.2.9.1.工艺与装备水平先进性分析

①清粪工艺

本项目采用国内先进的机械化干清粪工艺，配套自动化清粪设备实现粪污高效收集。工艺设计中，粪便通过专用传送带直接输送至出粪平台；全自动刮板清粪系统，粪便刮除率达 95%以上，鸡舍尾端通过横斜向传输装置完成转运，全程无落漏、无残留，使鸡舍内粪便滞留时间控制在 24 小时以内，较传统人工清粪（粪便滞留 48 小时以上）缩短 50%，从源头减少粪便腐败产生的污染。种蛋鸡饲养周期结束后，对鸡舍地面、墙壁及刮粪板进行一次性全面冲洗，较人工清粪模式节水至少 60%，相较于原始人工清粪模式，机械化清粪效率是人工清粪效率的 10 倍。

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

综合上述对比分析，评价认为采用机械进行清粪工艺可行，能够达到国内先进清洁生产水准。

②养殖工艺

本项目在生产工艺和设备水准上力求达到国内同行的先进水准，通过选择清洁生产工艺，选择先进的繁育和饲养工艺，提高成活率，节约资源，减少污染物的排放，主要有：

a.养殖区严格遵循机械化养鸡工艺流程布局，清洁区与非清洁区物理隔离，交叉污染风险降低 90% 以上，保障养殖环境安全。

b.扩建完成后企业采用三层立体化笼养技术；全程执行国家标准生产工序，配套自动喂料、自动饮水、智能温湿度控制及通风照明系统，结合中央环境控制系统、动力控制系统与视频监控系统，实现养殖参数的精准采集与自动调控，调控精度达±1℃（温度）、±5%（湿度）。

推行“全进全出” 饲养模式，采用统一饲料、免疫程序及管理措施，饲养周期结束后对鸡舍进行彻底清扫、清洗与消毒（消毒覆盖率 100%）。与传统混龄饲养模式相比，该模式下种蛋鸡增重速率提升 15%，饲料转化率提高 12%，死亡发病率降低 60%以上，大幅减少养殖过程中的资源浪费与污染物排放。

③设备先进性分析

本项目选用国内领先的养殖设备，从源头降低资源消耗、提升管理效率，符合清洁生产原则。

a.引进先进节水型饮水线，配备精准控水装置，较传统饮水设备节水 30%以上，减少养殖废水产生量。

b.采用自动料线系统，饲料输送精准度达±2%，避免人工投喂造成的饲料浪费，饲料利用率提升 8%，同时减少鸡群应激反应，鸡舍管理效率提升 70%。

c.鸡舍采用全封闭式设计，配套电脑全自动环境控制系统，实时调控温度、湿度、通风量等关键参数；夏季启用高效水帘降温系统，降温效率达 8-10℃/ 小时，较传统通风降温节能 40%；冬季通过机械通风维持舍内空气流通，湿度控制在 50%-60%，有效减少呼吸道疾病发生。办公生活区采用单体空调采暖，按需调控温度，能耗较集中采暖降低 30%。

综上所述，拟建项目装备水准达到国内先进水准。

3.2.9.2. 资源能源利用

1.原材料选择

原辅材料本身所具有的特性，如毒性、难降解性、可再生性等，在一定程度上决定了产品及其生产过程对环境的危害程度，因而选择对环境无害的原辅材料是清洁生产所要考虑的重要方面。

项目主要购买玉米、豆粕为原料，玉米、豆粕均是食用作物，属于清洁型的原辅材料，能确保原料的清洁性、营养性和安全性，在质量上有很好的保证，避免了由原料带来的危害和损失，属于清洁原料，符合清洁生产要求。

2.资源能源利用指标

作为动力基础的能源，也是每个企业所必需的，有些能源（例如煤、油等的燃烧过程本身）在使用过程中直接产生废弃物，而有些则间接产生废弃物（例如一般电的使用不产生废物，但水电、火电、核电的生产过程均会产生一定的废物），因而节约能源、使用二次能源和清洁能源也将有利于减少污染物的产生。

①本项目所用能源为电能，属于清洁能源。

②通风系统：鸡舍通风系统的设计能及时保持舍内空气流动，最大限度地利用了自然风，大大降低了能耗。

③温控系统：鸡舍夏季时鸡舍使用水帘风机进行降温和通风。

④养鸡生产线种蛋鸡饮用水采用乳头式饮水系统，采用干清粪工艺，能够在很大程度上减少鸡饮用水的跑、冒、滴、漏和其他原因造成的水浪费。

综上，项目采取一系列的节能降耗措施，项目资源能源利用指标较低。在“资源能源利用指标”方面，本项目均处于国内先进水准。

3.2.9.3.原辅材料清洁性分析

1.原辅材料

项目养殖场主要的原辅材料为种蛋鸡的饲料，项目所用饲料主要由玉米、豆粕等原料组成。饲料适口性好、消化吸收率和营养价值高的饲料，提高蛋白质及其它营养的吸收效率，同时减少了粪便的产生量及氮的排放量，从而减少了污染物的排放和恶臭气体的产生。

本项目所用饲料外购，可满足项目建成后的饲料需要。本项目所采用的配套疫苗及微生态饲料等，由专业公司提供，满足项目需要。企业喂养饲料不含兴奋剂、镇静剂和各种违禁药品，符合《饲料卫生标准》（GB13078-2001）和《饲料和饲料添加剂管理条例》中的相关规定，保证了饲料的清洁性、营养性和安全性，避免了由原料带来的危害和损失，属于清洁原料。

本项目原材料可达到国内清洁生产先进水平。

2.废物再利用

项目产生废物主要是废气、废水、固废等，类比同行业清洁生产指标，本项目可达到国内先进水平。

项目废气采取污染防治措施后，可达到标准要求；废水处理达标后全部综合利用，不外排；项目将干清工艺清理运出的鸡粪外售至有机肥场综合利用。鸡粪经无害化处理后是很好的有机肥料，富含氮磷钾，不但解决了固废对环境的污染，而且相对于化学肥料，堆肥成熟的有机农肥对环境更友好，有利于农田土质的改善。

综上，拟建项目实现了资源和能源综合利用的有利效果。

3.2.9.4.污染物产生指标

1.废气

鸡粪转运间废气采取生物除臭塔处理后达标排放、鸡舍内及时清理鸡粪，改善饲料结构，喷洒除臭剂及加强场区绿化等措施减少恶臭污染物排放。

2.废水

企业采用先进的干清粪工艺，减少了废水的产生量，项目产生的废水主要为鸡舍冲洗废水、生物除臭塔排水和生活污水。生活污水排入防渗化粪池，定期清掏。比较《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量（冬季为0.5m^3/千只•d，夏季为0.7m^3/千只•d）分析，扩建完成后项目废水产生量为0.051m^3/千只•d，项目清洁生产水平较一般养殖场排水较小。且本项目鸡舍冲洗废水经厌氧发酵罐发酵后，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司进行有机肥生产，不外排。

3.固体废物

企业鸡粪日产日清，交由河北旺润农业科技有限公司进行有机肥生产；病死鸡暂存于病死鸡暂存间冷柜中，定期由行唐县安农无害化处理有限公司清运并进行无害化处理；废包装物料外售给废品回收站；不合格蛋外售，用作饲料；饲料渣和脱落的羽毛经收集后交由当地环卫部门处理；沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司进行有机肥生产，不外排；医疗废物、消毒剂废包装、废机油、废油桶、废脱硫剂收集后危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置。生活垃圾委托当地环卫部门清运处理。

固体废物处置率达到100%，产生良好的经济效益和社会效益，符合回圈经济和清洁生产要求。

3.2.9.5.管理指标

项目生产管理、环保、技术管理制度齐备。综上所述，该项目清洁生产水平基本可以达到国内先进水平。

通过对同类型项目的类比调查，种蛋鸡养殖场所排放的各种污染物均可再生利用，在环境管理方面有很大的潜力可挖。鸡舍恶臭通过合理设计鸡舍，粪便及时清除，正确选用饲料、合理饲喂、科学管理、添加除臭剂等措施后无组织排放。

3.2.9.6.企业清洁生产水平小结

项目采用先进的生产工艺及设备，采用清洁能力能源，所选用生产工艺和设备具有国内先进水平，污染物排放浓度和排放量满足相应的标准要求，最大限度地减少废弃物排放，使资源得到有效利用，实现资源输入减量化、使废物再生资源化，实现了社会、经济和环境的共赢发展，体现了循环经济的原则。

清洁生产的意义在于兼顾经济效益和环境效益，最大限度地减少原材料和能源的消耗，合理利用自然资源，降低成本，提高效益，减少污染。实行清洁生产将会给企业和社会带来经济效益和环境效益。清洁生产主要包括清洁的能源、清洁的生产过程和清洁

的产品。

3.2.9.7.分析方法及指标

1.工艺先进性分析

项目为从事种鸡饲养，以现代化、标准化、无公害的养殖管理模式建设规模化产蛋种鸡养殖场。种鸡区别于普通商品鸡的核心在于其遗传价值，特指经过系统选育、用于生产商品代雏鸡的纯系或配套系鸡群；从生理特征看，优质种鸡须具备稳定的遗传性状、良好的繁殖性能及较强的抗病能力。

（1）喂养工艺先进性

鸡喂料采用链条式自动喂料机，保证料槽内一直有饲料。鸡饮水采用乳头式饮水器，既保持一直供水，又不使水受到污染和撒泼。

（2）鸡舍环境控制先进性

鸡舍内强制通风同时环评要求在鸡舍出入口设计拦挡网，防止通风设施将鸡舍内散落的羽毛进入外环境。同时鸡舍前端设置水帘，末端设置引风机将鸡舍内的热气抽出，在通风散热除尘的同时，在室内外造成气压差，促使外界的空气经由降温水帘片所形成的水膜蒸发吸热瞬间降温，控制鸡舍室内温度，同时也可以吸收部分鸡舍内的恶臭气体。

（3）粪污处理工艺先进性

鸡粪处置：项目采用干清粪工艺，鸡舍鸡粪日产日清：场内为每排鸡笼下方设置密闭鸡粪输送装置，每排鸡舍鸡粪统一经输送带送至鸡舍西侧鸡粪收集点的电动三轮翻斗车上，转运至河北旺润农业科技有限公司运输车辆上，用于有机肥生产。

废水处置：项目废水经厌氧发酵无害化处理后沼液、沼渣同鸡粪一起交由河北旺润农业科技有限公司生产有机肥，不外排。

1）鸡粪、废水委托第三方处置的依据

《畜禽规模养殖污染防治条例》（2014 年 1 月 1 日）第二章预防 第十三条：……已经委托他人对畜禽养殖废弃物代为综合利用和无害化处理的，可以不自行建设综合利用和无害化处理设施；

2）《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）：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；

3）《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23 号）：……配套土地面积不足的，应委托第三方代为实现粪污资源化；

A. 《河北省畜禽养殖污染防治“十四五”规划》现有规模养殖场按照国家和我省的有关要求建设粪污处理设施，或者委托第三方代为处理处置；

B. 河北省农业农村生态环境保护 “十四五”规划……培育壮大一批粪肥收运和田间施用服务市场主体，健全粪污收储运体系。

综合上述，项目从鸡的喂养到粪污处理具有一定的先进性。

2.资源能源利用

（1）节能分析

本项目以电为主要能源，电由当地供电供给，属于清洁能源。

（2）节水分析

项目耗水主要体现种鸡饮用水，采用先进的乳头饮水系统，该系统避免了繁琐的清洗饮水器的工作、体积小等优点，同时正常工作的乳头饮水系统能够有效地封闭水源，保证水质干净，减少疾病的传播。鸡只需轻喙供水乳头就能正常饮水，该系统能够保证鸡自动、随时饮用新鲜水，同时能根据鸡的体型生长自动调整水位的高低，避免浪费，节约水资源。

（3）资源能源消耗指标

项目能耗指标根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）中折标系数计算见下表。

表 3.2-26 项目能耗指标一览表

项目	单位	年消耗量	折算系数	能耗（tce）
电	万 kWh	8	0.1229kgce/kWh	9.832
水	m^3/a	13981.18	0.2571kgce/m^3	3.593
合计	/	/	/	13.425

1）严格控制原料质量。通过资质审核、样品抽检等方式严格控制饲料等物品质量。

2）制定严格的生产工艺技术规程。对生产人员、场地、机械设备、运输工具等均应严格消毒，保证无污染。

3）制定科学的饲料配方。根据动物营养学原理，采用生物工程技术、氨基酸平衡技术和中草药添加剂技术配制饲料。严禁配合饲料中使用有害、有残留的添加剂。

3.产品指标

本项目进行种蛋鸡养殖，主要产品为种鸡蛋。本项目不饲喂任何抗生素、违禁药物，饲料主要成分有玉米粒、豆粕和预混料，富含维生素 VA、VE 和 VB 等维生素及微量元素。因此鸡的饲养原料各种饲料和添加剂是环境友好型的。同时本项目在鸡的饲养过程中补充有益微生物复合制剂。可加强鸡的抗病力，降低鸡生病率和死亡率，同时含有益微生物复合制剂的饲料可减少鸡粪中氨氮的排泄量，有效控制恶臭气体的产生。

综上所述，本项目产品符合清洁生产要求。

4.污染物产排指标

根据前述工程分析，项目无废水排放，各类固废可得到有效处置，厂区恶臭气体喷洒除臭剂等措施可实现达标排放。

5.污染物回收利用指标

（1）废水处理

项目废水经厌氧发酵无害化处理后沼液、沼渣同鸡粪一起交由河北旺润农业科技有限公司生产有机肥，不外排；职工生活水排入化粪池处理后定期清掏。

（2）固体废弃物利用

本项目鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、发酵罐沼渣及沼液交由河北旺润农业科技有限公司加工有机肥；废水帘（晾干后）、废劳保外卖废品收购站；废吨包、废除臭剂包装交由供货厂家回收利用；破损蛋、软蛋及其他次品蛋外卖养猪场或饲料厂综合利用；病死鸡收集后冰柜暂存，定期由无害化公司处置；消毒剂废包装、废药品、废疫苗药品、疫苗废包装、防疫废注射器、隔油池废油、废脱硫剂暂存危险废物贮存库，定期交由有资质的危废处理单位处置；消毒后回用；生活垃圾：场区内垃圾桶存放，由当地环卫部门处理。

综上所述，本项目废物回收利用率较高，符合清洁生产要求。

6.环境管理要求

企业注重对环境的管理，设置专门人员负责对环保措施及清洁生产的实施和管理，以确保污染物的排放能够满足排放标准及总量控制的要求；建立环保审核制度、考核制度和环保岗位责任制；加强设备的维护、检修；实行对原材料和产品的合理贮存、妥善保管和安全运输，减少耗损和流失；加强职工环保培训，建立奖惩制度；加强清洁生产的考核，并制定持续清洁生产计划。因此，本项目在环境管理方面能够满足清洁生产的要求。

综上所述，拟建项目利用当地资源优势养殖高产优质鸡养殖，通过对污染物的治理，

污染物均得到了妥善处理，并为企业带来了相关的利润，对环境影响相对较小，运行中只要能够确保环保设施正常运行，可以实现清洁生产，清洁生产水平达到国内同行业先进水平。

3.2.9.8.循环经济

建议根据企业的自身特点，结合国家及河北省、石家庄市国民经济发展纲要，以循环经 济为指导，利用成熟技术、化害为利，变废为宝，进一步明确废水、鸡粪等综合利用方案，形成循环经济产业链和产品链，以获得经济、社会、环境的综合效益。

实施生态种养清洁生产技术，依靠科技进步和技术创新，按照废物减量化的首要原则，减少鸡养殖过程中各种废物的产生量，利用各种清洁生产技术减轻对环境的影响，实现低消耗、高利用、低排放的良性循环。

项目采用干清粪工艺，鸡舍鸡粪日产日清：场内为每排鸡笼下方设置密闭鸡粪输送装置，每排鸡舍鸡粪统一经输送带送至鸡舍西侧鸡粪收集点的电动三轮翻斗车上，由电动三轮转运至河北旺润农业科技有限公司原属车辆。

综上所述，项目废水经厌氧发酵无害化处理后沼液、沼渣同鸡粪一起交由河北旺润农业科技有限公司生产有机肥，不外排。因此，本项目能够达到循环经济模式的要求，在取得良好的环境效益的同时，也提高了项目生产的经济性。

3.3.扩建工程完成后全厂

3.3.1.全厂养殖规模、养殖方案及产品方案

表 3.3-1 扩建完成后全厂养殖规模一览表 （单位：羽/年）

在建工程			扩建工程			扩建完成后全厂		
母鸡	公鸡	总计	母鸡	公鸡	总计	母鸡	公鸡	总计
39753	2247	42000	73805	4195	78000	113558	6442	120000

表 3.3-2 扩建完成后全厂产品方案一览表

在建工程		扩建工程		扩建完成后全厂	
种鸡蛋	商品鸡	种鸡蛋	商品鸡	种鸡蛋	商品鸡
581.295t/a	41958 只/批	1105.968t/a	77922 只/批	1687.263t/a	119880 只/批

3.3.2.扩建工程完成后全厂主要原辅材料及能源消耗

表 3.3-3 扩建工程完成后全厂原辅料耗量、能耗指标

序号	名称	单位	在建工程用量	扩建工程用量	扩建完成后全厂	最大储存量	贮存位置
1	19 周种鸡（母鸡）	只/a	39753	73805	113558	38753	鸡舍
2	19 周种鸡（公鸡）	只/a	2247	4194	6441	2247	鸡舍

3	饲料	t/a	1719	3190	4909	120t	料塔及饲料库
4	复合微生物除臭剂	t/a	1.05	1.95	3	0.5t	防疫用房
5	防疫药品、疫苗	t/a	0.7	1.3	2	0.5t	
6	塑料试管	个/a	175	325	500	500 个	物资库
7	移液枪枪头	万个/a	3.5	6.5	10	1 万个	
8	消毒剂 20%过氧乙酸（人员消毒）	t/a	0.021	0	0.021	0.005t	防疫用房
9	消毒剂 10%次氯酸钠（环境消毒）	t/a	0.7525	1.3980	2.1505	0.025t	
10	消毒剂 5%聚维酮碘溶液（鸡舍消毒）	t/a	4.913	2.456	7.369	0.05t	
11	脱硫剂	t/a	0.0019	0.0022	0.0041	0.05t	物资库
12	蛋框	万个/a	1.75	3.25	5	1 万个	种蛋加工车间
13	劳动防护用品	套/a	400	0	400	120	防疫用房
14	水	t/a	7415.227	6627.7	14042.927	--	供水管网
15	电	万 kw·h/a	7	1	8	--	供电管网
16	柴油	t/a	1.64	0	1.64	1.64	备用发电机间

3.3.3.扩建完成后全厂主要生产设备

扩建完成后全厂主要生产设备设施见下表。

表 3.3-4 主要生产设备设施一览表

设备名称	在建 4.2 万只	扩建后 12 万只
笼网笼架系统		
笼具整体	740 组	2637 组
笼架系统	740 套	2637 套
食槽	14848 米	26486 米
食槽		2693 米
护蛋板	11840 根	15822 根
自动喂料系统		
链条式输料设备	6 套	5 套
精准喂料输料设备		1 套
前端输料设备	120 米	276 米
自动供水系统		
供水系统	11 套	11 套
自动清粪系统		
纵向清粪机	44 套	44 套
粪带托梁	2637 组	2637 组
纵向输粪带	9856 米	9856 米
横向清粪带	156 米	156 米

斜向清粪带	60 米	60 米
自动通风系统		
箱式风机	114 台	114 台
湿帘	715 平方米	715 平方米
水帘循环系统	6 套	6 套
水泵	24 台	24 台
自动控制系统及其他		
环控柜和风机柜	12 套	12 套
清粪控制	18 套	18 套
喂料控制	6 套	6 套
病死鸡暂存冰柜	2 台	2 台
禽畜热回收	6 套	6 套
厌氧发酵罐	3 个	4 个

3.3.4.扩建完成后全厂给排水

全厂用水由行唐县城寨乡上滋洋村供水管网提供，扩建成后全厂用水情况见下表。

表 3.3-5　全厂给排水平衡一览表

序号	项目	单位	在建		扩建		扩建完成后全厂		年核算天数（d）	备注
			新鲜水量	废水产生量	新鲜水量	废水产生量	新鲜水量	废水产生量		
1	生活用水	m^3/d	3.583	2.866	0	0	3.583	2.866	365	排入化粪池
		m^3/a	1307.795	1046.236	0	0	1307.795	1046.236		
2	食堂用水	m^3/d	2.17	1.736	0	0	2.17	1.736	365	经隔油池处理后，排入化粪池
		m^3/a	792.05	633.64	0	0	792.05	633.64		
3	鸡饮用水	m^3/d	10.08	0	18.72	0	28.8	0	300	45%被生长代谢消耗，55%随粪便排出
		m^3/a	3024	0	5616	0	8640	0		
4	鸡舍降温用水	m^3/d	15	0	0	0	15	0	90	夏季鸡舍降温用水
		m^3/a	1350	0	0	0	1350	0		
5	消毒用水	m^3/d	0.958	0	0.642	0	1.6	0	300	/
		m^3/a	287.495	0	192.70	0	480.195	0		
6	喷洒除臭用水	m^3/d	0.28	0	0.520	0	0.8	0	300	/
		m^3/a	84	0	156.000	0	240	0		
小计		m^3/d	32.071	4.602	19.882	0	51.953	4.602	/	/
		m^3/a	6845.34	1679.876	5964.7	0	12810.037	1679.876	/	/
鸡舍清洗水		m^3/a	167.67	150.903	39	39	206.67	189.903	1 年 1 次	196.123m^3/a 排入厌氧发酵罐
除臭塔用水		m^3/a	66.22	6.22	0	0	66.22	6.22		
总计		m^3/a	7079.23	1836.999	6003.7	39	13082.93	1875.999	/	/
注：其他季节无需鸡舍降温用水										

3.3.5.扩建工程完成后全厂污染物排放汇总

根据工程分析，扩建项目实施前后全厂污染物排放量变化情况见下表。

表 3.3-6 扩建前后全厂污染物排放情况汇总表（三本账）单位：t/a

类别	污染物名称	①在建工程排放量	②扩建工程排放量	③“以新带老”消减量	④项目完成总排放量	⑤排放量增减量
废气	氨	0.03730	0.06821	0	0.10551	0.06821
	硫化氢	0.00105	0.00195	0	0.00300	0.00195
	臭气浓度	/	/	0	/	/
	颗粒物	0.003	0.005	0	0.008	+0.005
	油烟	0.008	0	0	0.008	0
废水	COD	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0
固废	粪便	1637.727	3041.493	0	4679.22	+3041.493
	饲料残渣及散落羽毛	0.6	0.11	0	0.71	+0.11
	病死鸡	0.084	0.156	0	0.24	+0.156
	破碎鸡蛋、软蛋	0.581	1.107	0	1.688	+1.107
	废水帘	4.5/3a	0	0	4.5/3a	0
	废劳保	0.056	0	0	0.056	0
	废吨包	0.012	0.021	0	0.033	+0.021
	废除臭剂包装	0.009	0.105	0	0.114	+0.105
	沼渣	0.057	0.106	0	0.163	+0.106
	沼液	156.945	39.330	0	196.275	+39.330
	隔油池废油	0.063	0	0	0.063	0
	消毒剂包装	0.072	0.0524	0	0.1244	+0.0524
	药品、疫苗废包装、防疫废注射器等	0.0096	0.0194	0	0.029	+0.0194
	废脱硫剂	0.002169	0.00249	0	0.004659	+0.00249
	职工生活垃圾	20.44	0	0	20.44	0

全厂废气总量控制指标建议值为 $SO_2$0t/a、NOx0t/a、COD 0t/a、氨氮 0t/a。

4.环境现状调查与评价

4.1.自然环境现状调查与评价

4.1.1.地理位置

行唐县位于河北省西南部，太行山东麓浅山丘陵区与华北平原的交接地带。地处北纬 38°20′34"～38°42′39”，东经 114°09′56"～114°41′52”，呈西北东南向不规则的长方形状，长 53 公里，宽 26 公里，面积 1025 平方公里。东隔沙河与曲阳县相望，南与正定、新乐两县毗邻，西与灵寿交界，北与阜平接壤。南距河北省省会石家庄市 50 公里。

本项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南。中心地理坐标为：东经 114°23′6.31″，北纬 38°30′9.35″。项目周边均为城寨乡上滋洋村地，项目最近的环境敏感点为场界东北 1240m 处的上滋洋庄。本项目地理位置图见附图 1，周边关系图见附图 2，评价范围图见附图 4。

4.1.2.地表水

行唐县属海河流域大清河水系，位于潴泷河上游的大沙河、磁河之间，境内有郜河、曲河，还有流域面积大于 30km^2 的 6 条河（沟）：江河、黄龙港、饿公河、裤儿沟、龙门沟、庙岭沟以及口水库等。

（1）郜河

郜河属沙河支流，为行唐县境内最大的河流。源于县境西北部的西平峰山、鳖鱼山一带，向东南流经县城东折到北高里村东南汇入沙河，途经九口子、上连庄、口头、秦台、上方、上滋洋、上碑、坟台、左市同、行唐镇、只里、独羊岗、连家庄、贾庄共 l4 乡镇，71 个村。全长 69.4km，河床宽 50～350m，流域面积 484.9km^2。上游建有口头水库。水库以上 27.6km，有 3 条较大支流，河道坡度大，河床窄，岩石裸露，水流湍急。水库以下 38.8km，有江河等 4 条支流汇入，河床较宽，多沙滩漫道。结冰期为 l2 月至次年 2 月，汛期洪水很大。郜河自西向东绕县城南侧，向东汇入大沙河。根据现场调查，平均河宽约 40m，河流流速约 0.02m/s。郜河一般年份河道干枯，只有在丰水年的雨季有洪水经过。郜河在行唐县境内向东汇入大沙河。

扩建项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南行唐县益生种猪繁育有限公司内，距离郜河 5850 米。

（2）沙河

沙河，古称派河，为季节性河流，发源于山西省繁峙县东北的孤山脚下，与发源于五台山、太白山一带的胭脂河、北流河、鹞子河、板峪河、平阳河汇流于王快水库。到安国县军洗与木刀沟（上游为磁河）、孟良河汇流于潴龙河。整体流域面积 4970km^2。河道行唐段，从东安太庄东北 l.8km 处入境，东南至北高里村东 3km 处出境共 l9.3km。为行唐与曲阳两县界河。沙河河床为砂砾石覆盖，宽 3～4km，河床平均比降 1%左右，最大流量 2500m^3/s。年结冰期约 82 天，历史上害多利少。

（3）曲河

曲河，曾名海子河。源于行唐北部芦家庄、普塔石一带，流经杨家庄、口头、屹塔头、西玉亭、北龙岗、南挢、贾庄 7 乡镇，至贾庄乡河合村东北汇入沙河。全长 33.3km，流域面积 152km^2，属季节性河流。

（4）磁河

磁河，原名磁水。为行唐、灵寿、正定三县界河。大支流有五条，分别发源于灵寿县白驼岭、北山五岳寨、王母山北峪河东峪、行唐石方一带、山西省五台山南山。其中源于行唐的一大支流一一庙岭沟，流经 9 个村庄，流域面积 33.9km^2。经上阎庄村西折向南入灵寿县西岔头村东汇流磁河。磁河由灵寿县中霍营南部入行唐县界，经下阎庄、东留营、西安胥三乡，于常香村南入正定县。磁河流经行唐河段为 22.1km，河道面积 6458 亩，河外滩面积 9794 亩，河床宽 520m，治导线以内河宽 195m。1960 年 5 月横山岭水库建成后，河道基本断流。

（5）口头水库

口头水库位于沙河支流部河上， 控制流域面积 142.5 km， 是以防洪、灌溉为主兼顾发电、养殖等综合利用的水库。水库坝址地形属低山丘陵， 右岸山势较陡， 局部岩层裸露， 部分岩层有薄层山麓堆积物； 左岸山坡平缓，岩面覆盖层较厚。坝址区的工程地质条件较好， 广泛分布半风化花岗片麻岩， 河床砂卵砾石覆盖层厚度最大达 17.0 m，砂卵砾石层下部为花岗片麻岩， 风化不严重。

水库枢纽工程由拦河大坝、泄水洞、岸边式正常和非常溢洪道及发电站等建筑物组成。根据坝址地形、地质条件， 泄水洞布置在右岸， 溢洪道布置在泄水洞右侧山头上，下游为天然坡沟。正常溢洪道最大泄量 400 m/s ，堰体为驼峰堰；非常溢洪道为开敞式宽顶堰，最大泄量 235.0 m/s。拦河大坝为以窄粘土心墙为主要防渗体，心墙前后填以

取自山涧坡地含有小石块的壤土作为粘土心墙的辅助防渗体， 然后填以河床砂卵砾石透水料为坝体外壳的复合坝型。坝基防渗设计采用在砂卵砾石层内开挖截水槽回填粘土与其上部粘土心墙连接成为一体的结构型式。

水库设计洪水位百年一遇设计，千年一遇校核。枢纽工程始建于 1958 年 5 月，1964 年 10 月口头水库位于海河流域大清河系沙河支流郜河上游，控制流域面积 142.5km^2，多年平均降雨量 533mm，多年平均径流量 3000 万立方米，多年平均最大风速 25m/s。多年平均陆面蒸发量约 500mm，多年平均输沙量 52 万 t。历史最大入库洪峰流量为 933 立方米/秒，发生在 1963 年 8 月 7 日，历史最高洪水位 201.91m（黄海高程，下同），发生在 1996 年 8 月 5 日。主体工程竣工。1970 年～1973 年进行了扩建，修建了发电站和正常溢洪道。

（5）红领巾水库

红领巾水库位于河北省行唐县西部丘陵山区，坝址距县城约 22 公里，地处口头镇龙宫村一带，属海河流域大清河系沙河支流曲河上游。水库直接汇入曲河，最终经曲河纳入沙河主干流，属于海河流域大清河水系的次级支流流域。上游衔接杨家庄水库，形成“支流水库-干流串联”的水系结构，控制流域面积 17.25km^2，流域内地形以丘陵山区为主，冲沟发育，地表径流以沟谷汇流为主要形式。径流特性：水库流域属行唐县中部干旱丘陵区，降水是径流主要补给来源，受区域气候影响，降水集中于夏季（6-8 月），占全年降水量的 66%-77%，径流呈现明显季节性特征，汛期洪水集中，非汛期径流稀少，历史上曾出现连续多年干涸的情况。作为小（1）型水库，总库容 190 万 m^3，以防洪为主，兼顾灌溉、养殖等综合利用功能，灌溉范围覆盖下游 1.5 万亩农田，同时对曲河径流起到调蓄作用，保障下游阳关、玉亭等 30 余个村庄的生态与用水安全。流域内多年平均降水量约 450.4 毫米，降水时空分布不均，春季干旱少雨、冬季干寒少雪，进一步 加剧了径流的季节性波动。水库下游曲河为季节性河流，河道承接水库下泄水量后，流经多个乡镇，最终汇入沙河；区域周边还分布有郜河、江河等其他沙河支 流，共同构成行唐县“主次分明、支脉相连”的地表水系网络，红领巾水库的水文变化对曲河乃至沙河干流的径流调节具有重要影响。

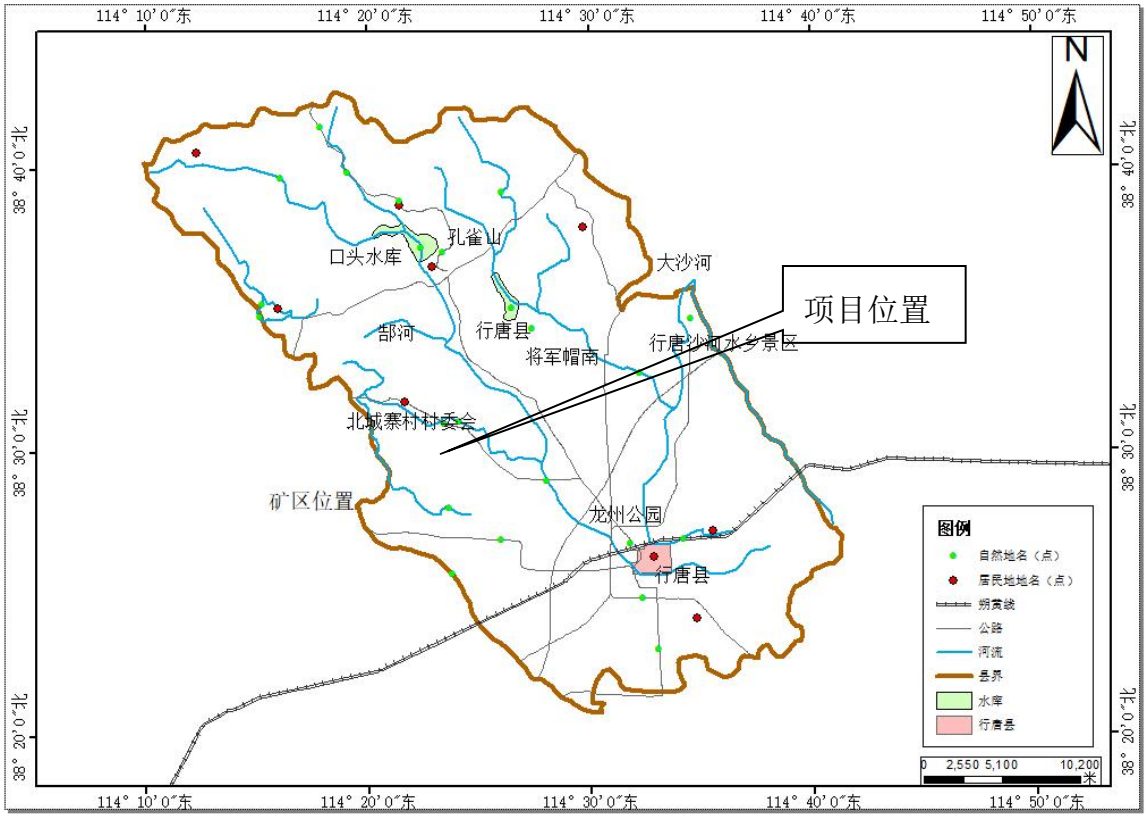


图 4.1-1 项目与地表水系关系图

4.1.3.地形地貌

行唐县地处太行山区，属太行浅山区，境内山区、丘陵、平原各占三分之一。北部群山环抱，中部丘陵起伏，南部平原坦荡，地势由西向东（稍偏南）逐渐倾斜，形成三类梯级地貌，海拔高度 75～960m。最高点为西北部九口子乡与阜平县的界山卧长顶，海拔 960m；最低点为东部北高里村，海拔 75m。全县呈西北高东南低之势。

本项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南，中心地理坐标为：东经 114° 23′ 6.31″，北纬 38° 30′ 9.35″。项目周边均为城寨乡上滋洋村地，项目最近的环境敏感点为场界东北 1240m 处的上滋洋庄。项目地理位置图见附图 1，周边关系图见附图 2，评价范围图见附图 4。项目所在区域地势较为平坦，地基承载力标准值在 100kPa～180kPa 之间，可作一般建筑物基础，地震基本烈度为 7 度，区内无不良地质、地貌现象。

4.1.4.气候与气象

行唐县属温带半干旱大陆性季风气候。春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季昼暖夜凉，冬季寒冷少雪，四季分明。年平均气温 13.32℃，历史极低气温-17.9℃，极高气温 43.7℃。多年平均降水量 511.15mm，且年内雨量分配不均，6、7、8、9 四个月降水量

占全年降水量的 77%。年平均风速 1.63m/s，最大风速 21.61m/s。

表 4.1-1 气象资料

序号	气象要素		单位	统计结果
1	风速	年平均风速	m/s	1.63
2		最大风速	m/s	21.61
3	气温	年平均气温	℃	13.32
4		极端最高气温	℃	43.7
5		极端最低气温	℃	-17.9
6	降水量	年平均降水量	mm	511.15
7		最大年均降水量	mm	617.4
8		最小年均降水量	mm	162
9	相对湿度	年平均湿度	%	62.58
10	日照	年平均日照时数	h	2136.2

4.1.5.地层及水文地质

4.1.5.1.地质构造

项目区处于中朝准地台山西断隆与华北断拗的交接地带。以太行山山前断裂为界，以西为山西断隆（$Ⅱ_2^3$）的太行山拱断束（$Ⅲ_2^{11}$），以东为华北断拗（$Ⅱ_2^4$）、临清台陷（$Ⅲ_2^{16}$）和冀中台陷（$Ⅲ_2^{13}$）。

该区挽近构造活动以来，沿太行山山前大断裂有明显差异的升降活动，形成了断裂以西巨大的隆起带及断裂以东的沉降带。第四纪以来，上述构造仍时有活动，且在构造线附近有地震发生。

行唐县在大地构造上，属于新华夏构造体系。处于渤海、华北平原、华中平原沉降带与大兴安岭、太行山隆起带之间，属山硒中台隆，与华北断拗相连。由于造山运动，多次发生褶皱、隆起、沉降。产生了湾仔一牛下口复向斜，行唐一灵寿隐伏背斜，北河上滋洋向斜，合河口一九口子断裂群、城宅一团山张性断裂带等比较发育的地质构造。

境内地层岩性：低山区内大部分为太古界各种片麻岩、片岩及大理石岩类，仅口头镇西南秦台带局部有古生界石灰岩，新生界第三系砾岩、粘土岩出露，山间谷有少量冲、洪积物覆盖；丘陵区以各种白云岩、灰岩、砾岩为主，大部分上覆第四系红黄土：平原第四系沉积物厚度自西向东逐步增大，底板埋深 l80～300m，岩性为粘土、砂及砾卵石类。

本项目所在区域位于二级构造单元山西断隆及华北断拗的结合部位，第四纪时期，区域缓慢下降，沉积了巨厚的第四系地层。项目所在区域无明显断层分布，基岩被厚厚

的第四系地层覆盖。

4.1.5.2.水文地质分区

行唐县水文地质分区沿用 1979 年《石家庄山区水文地质调查报告》中的分区命名。水文地质亚区分区中，西北部低山区属于平山——行唐背斜变质岩裂隙岩溶潜水亚区（I_1）；中部的丘陵区为北河——上滋洋向斜白云岩、砾岩岩溶裂隙水亚区（I_2）；平原区属于山前洪、冲积倾斜平原孔隙水亚区（II_1）。

1.平山一行唐背斜变质岩裂隙岩溶潜水亚区（I1）

岩性以片麻岩、片岩、变粒岩为主，夹少量大理岩。地下水类型以裂隙潜水为主，赋存于岩石的风氧化带中，风氧化带厚度 10～40m，岩石裂隙较发育，为裂隙含水层。下部岩石完整，微含水或不含水，为隔水层。深山峡谷之间有泉水溪流，流量与标高关系不大。岩石透水性差，水力坡度大，一般近于地形坡道，水位埋藏深度较浅，一般 1～8m，可谓之“山多高，水多高”。受大气降水补给，补给区、径流区、排泄区没有明显界线。地下水流向和地表水流向一致，向大河谷方向运动，地下水补给河水，再由山区流向平原。地下水分水岭和地表水分水岭相一致。

2.北河——上滋洋向斜白云岩、砾岩岩溶裂隙水亚区（I2）

出露地层主要有中元古界长城系高于庄组和蓟县系雾迷山组，下古生界寒武系馒头组、张夏组、崮山组、炒米店组，奥陶系三山子组、马家沟组和古近系灵山组。岩性主要有块状白云岩、含泥质条带白云岩、含燧石条带白云岩、石灰岩、竹叶状灰岩为主，夹薄层泥质条带灰岩、泥岩。地下水类型以白云岩、砾岩岩溶裂隙水为主。风氧化带厚度 30～50m，裂隙发育，见溶孔。薄层泥质条带灰岩、泥岩为本区隔水层。水位埋深 3～70m 不等。受大气降水和北部低山区地表水和地下水补给，补给区、径流区、排泄区没有明显界线。为山区流向平原的径流区。

3.山前洪、冲积倾斜平原孔隙水亚区（II1）

行唐南部平原区，岩性以片砂、卵、砾石、亚砂土、粘土为主。地下水类型以孔隙潜水、承压水为主。砂、卵、岩石层为主要含水层段。粘土、亚粘土为隔水层。水位埋藏深度 15～60m。受大气降水和上游地区地下水、地表水水量补给。

本区地下水主要赋存于第四系各种砂层中，为孔隙水或承压水，根据沉积物来源、成因类型及水文地质特征，行唐县属于河北中西部洪冲积平原水文地质区。行唐县水文

地质分区按地貌类型不同分为山丘区、丘陵区和平原区三个亚区。

山丘区，属太行山中段中低山、丘陵水文地质区；属于平山行唐北斜、变质岩裂隙、岩溶潜水亚区。区内大部分为太古界片麻岩裂隙均匀弱含水带，含水岩性以各种片麻岩、片岩及大理石岩的裂隙、溶蚀裂隙潜水为主，一般风化带内裂隙较为发育。含水层厚度10～20m，开采方式以大口径坑井为主，单井涌水量1～10t/h；在山间河谷的冲积层为本区的较富水带，含水层以砂、砾卵石为主。含水层厚度5～16m，多为大口井开采，单井涌水量可达10～30t/h。

丘陵区属白云岩、砾岩岩溶裂隙水亚区，含水层岩性以白云岩、灰岩、砾岩裂隙水为主，一般单井涌水量仅0.5～10t/h。部分构造裂隙、岩溶裂隙水单井涌水量40t/h左右，最高可达100t/h，开采深度100～250m。在河流沟谷两岸的第四系地层中，砂、砾卵石含水丰富，单井涌水量50t/h左右。

平原区属太行山中段山前倾斜平原水文地质区。山前洪、冲积倾斜平原孔隙水区，为磁河一郜河冲积扇孔隙水富水带。含水层岩性以砂、砾石为主，厚度20～80m，开采方式主要为浅管井，机井的单位出水量20～60t/h·m，地下水的主要补给来源为大气降水和侧向补给，以及少量的河渠渗漏补给。

行唐县第四纪底板埋藏深度为180-300m，地下水埋深17m左右，含水层岩性以粗砂、砾卵石为主，含水层厚度20-80m，单位涌水量为70-90m^3/h·m，水化学类型$Ca(HCO_3)_2$型水，矿化度一般小于0.5g/L。



图 4.1-2 行唐县水文地质分区图

项目所在区域属于北河——上滋洋向斜白云岩、砾岩岩溶裂隙水亚区（I2）。

4.1.5.3.含水层划分

地下水依据赋存特征可分为：第四系砂、卵、砾石孔隙含水层、古近系孔隙裂隙含水层和基岩裂隙含水层。

（1）第四系砂、卵、砾石孔隙含水层

主要分布在山间宽谷与山前平原一带。在山间宽谷，含水层岩性多以砂砾石和碎石为主，含水不均一，单位涌水量多大于 2.78L/s.m，地下水埋藏类型为潜水，矿化度小于 1.0g/L。根据地貌及岩性分为三区：

①太行山区沟谷冲积洪积物潜水

潜水分布于沟谷及河漫滩沉积物中，含水层主要为黄土层底部的砂、卵石及全新统残积坡积物，岩性由粘质砂土及碎石混合组成，厚度变化很大，为 1～10m，富水性贫乏，单井涌水量为 0.36～3.60m/h，在石灰岩地区，因渗漏经常干涸，变质岩区则与裂隙水相连通，漫滩为冲积的砂，卵石组成地下水潜流，富水性丰富。补给来源主要为降水，沟谷暂时性水流，裂隙水及河水，并随河流的流向排泄。

②山崖丘陵平原冲积洪积物潜水

潜水分布于洪积坡积物及河漫滩冲积物中，与下部裂隙水相连通。含水层岩性，前者为砂，卵石及粘质砂土碎石的混合物，含水层厚 2～5m，富水性弱，单井涌水量为 0.36～36.00m/h，水位埋深 2～9m，后者主要为砂、卵石组成，富水性强，最大涌水量 3.60～36.00m/h，水位浅，主要补给来源为大气降水，山区裂隙溶洞水及河流，排泄通道为河流，并成潜水流补给倾斜平原潜水。

③山前倾斜平原冲积洪积物潜水

位于冲积扇顶部地带，富水性极丰富，单井最大涌水量达 36.00～180.00m/h，含水层主要为冲积洪积的砂、卵石组成，由于主要含水层之间为粘质砂土所间隔，或夹有黏土透镜体，因此各层具有水力联系，可视为潜水含水层。含水层组在 200m 深度内厚度可达 40～140m，由西而东埋置深度逐渐增大，含水层底板埋藏深度为 50～300m，由于粘性土透镜体逐渐增多，局部潜水呈现承压现象。水位埋藏深度多为 1～3m，漫滩部分浅于 1m。主要补给来源为大气降水及山前黄土层潜水，与河水随季节不同存在着互相补给的关系，七、八月份河流高于水位期，补给潜水，其他季节河流则起着排泄作用。潜水流坡度甚缓：呈 MW～SE 向流动。近年来由于工农业的发展，潜水的开采消耗量很大，但是由于补给来源丰富，并不影响静储量。

（2）其余含水层

由于本项目位置仅于平原地区的第四系含水层，故其余含水层不作介绍。

4.1.5.4.地下水富水特性

（1）强富水区

主要位于团山、东沟、八里庄三个区块。

团山强富水区位于行唐县团山村以东，圈定面积约 2.81km。含水层为古近系（灵山组）孔隙裂隙含水层；单井涌水量 100m^3/h 时，水位降深为 4.30m：水化学类型以 HCO_3-Ca·Mg 为主，矿化度小于 0.5g/L；成井深度在 200～250m。

东沟强富水区位于东沟村—秦台村——北郝峪——城寨一带，圈定面积约为 15.59km^2。含水层为古近系（灵山组）孔隙裂隙含水层；单井涌水量 100m^3/h 时，水位降深为 3.10m；水化学类型以 HCO_3－Ca·Mg、HCO_3·SO_4－Ca·Mg 为主，矿化度小于 5g/L；成井深度在 180～250m。

八里庄强富水区位于八里庄——素家佐村一带，圈定面积约为 5.41km^2。含水层为

中元古界高于庄组白云岩岩溶裂隙含水层；单井涌水量为 78.74m^3/h，水位降深为 3.05m；水化学类型以 HCO_3－Ca·Mg 为主，矿化度小于 0.5g/L；成井深度在 150～200m。

（2）中等富水区

根据水井调查结果，主要分布在北河——安家峪——井凹村一带、大沙河沿岸的北龙岗——故郡——贾庄及县城东南部的东伏流——东留营——安香——只里村，三个连片区。

北河——安家峪——井凹村中等富水区，含水层为中元古界高于庄白云岩岩溶裂隙含水层，单井涌水量 50～100m/h，水化学类型以 HCO_3－Ca·Mg 为主，矿化度小于 1.0g/L。

大沙河沿岸的北龙岗——故郡——贾庄和县城东南部的东伏流——东留营——安香-只里村，两个中等富水区含水层为第四系砂、卵、砾石孔隙含水层，单井涌水量 50～100h，水化学类型以 HCO_3－Ca·Mg、HCO_3·SO_4－Ca·Mg 为主，矿化度小于 1.0g/L。中等富水区的成井深度在 150～250m。

（3）弱富水区

低山区的全区，丘陵区大部及平原区的中部为弱富水区，单井涌水量小于 50m/h，尤其是低山区，单井涌水量 2～10m/h，水化学类型以 HCO_3－Ca·Mg、HCO_3·SO_4－Ca·Mg、HCO_3·SO_4－Ca 为主，矿化度小于 1.0g/L。

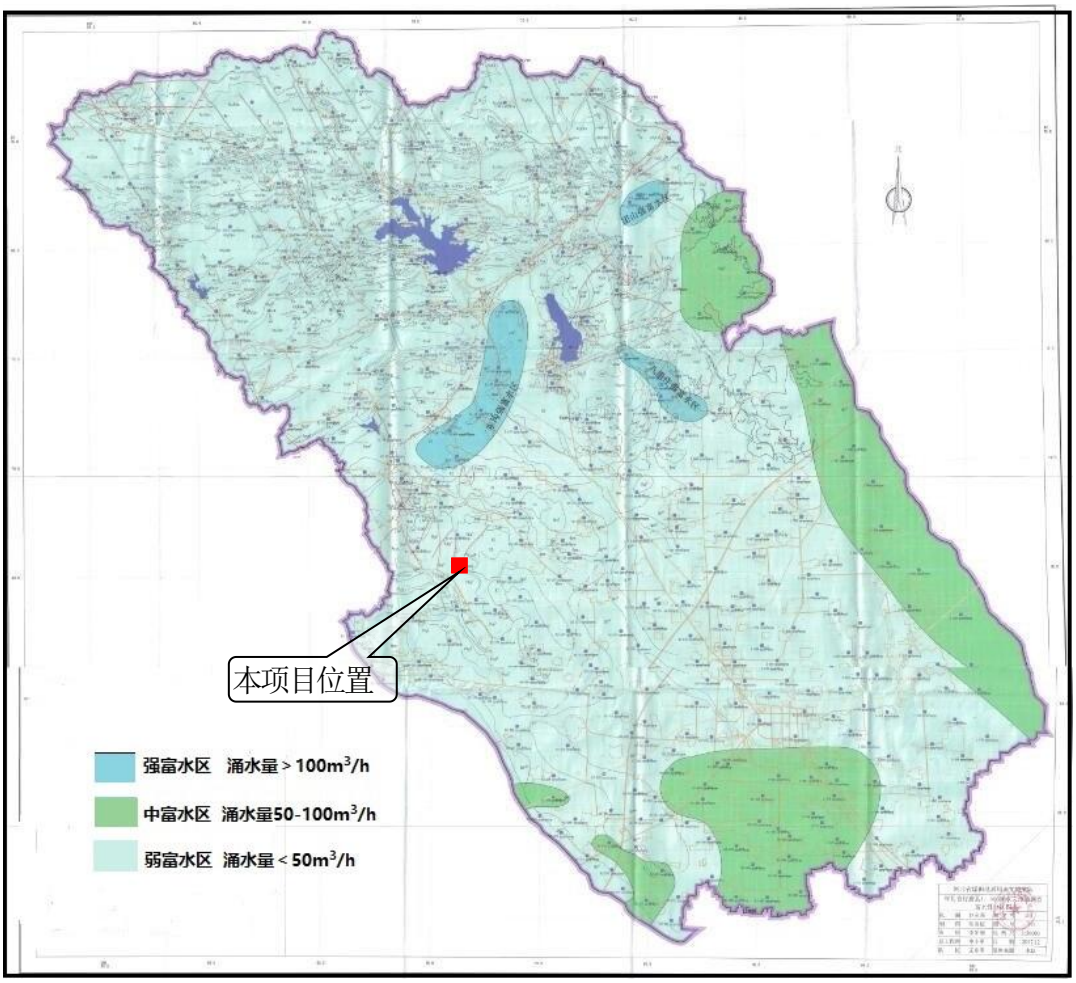


图 4.1-3 富水性分区图

4.1.5.5.地下水补、径、排条件

依据地形地貌和地下水类型特征，将平山——行唐背斜变质岩裂隙岩溶潜水亚区（I_1）和北河——上滋洋向斜白云岩、砾岩岩溶裂隙水亚区（I_2）统称为基岩裂隙岩溶水区，将山前洪、冲积倾斜平原孔隙水亚区（II_1）称为第四系孔隙水区。

（1）基岩裂隙岩溶水区

出露地层以太古界地层为主，地下水补给主要接受大气降水，大气降水通过含水层和裂隙垂直入渗补给地下水。径流方向受地形变化影响较大，随地形由高到低向下径流。其流量水质受降水的季节和强度变化显著，雨季流量增大，矿化度减小；枯水期则相反，流量减小，矿化度增大。排泄方式主要以地下水径流的形式补给山前第四系孔隙水区和就地向山间河谷排泄，少量是以人工开采和以泉的形式排泄。

（2）第四系孔隙水区

孔隙水补给主要来自大气降水入渗和山区河谷两侧基岩裂隙水侧向补给，此外，在

雨季期间，河道水位抬升，该含水层接受河水补给；地下水的径流自西北向东南流动；在排泄方式上，山间宽谷处除一部分蒸发外，大部分地下水沿着山间河道向下游径流、排泄。山前冲洪积平原区，是人口集中地区，也是工农业最为发达的地区，地下水主要用于生活用水、农田灌溉和工业用水，地下水排泄方式以人工开采为主，侧向径流排泄次之。

4.1.6.生态

行唐县处于河北平原植物亚区，由于人为干扰，区内自然植物种类较少，约有 250 种左右（包括田间杂草）。植物生活型以草本占绝对优势，约占 90%，其中隐芽和一年生植物约占 50%以上。主要草本植物有：一串红、大花召子兰、狗尾草、大丽花、千日红、三七、山药、马齿苋、水竹、兰花、半夏、石蒜、麦冬、芦苇、艾蒿、蒺藜、蒲公英等；主要木本植物有：丁香、广玉兰、火炬树、毛白杨、月季、玉兰、石榴、夹竹桃、合欢、泡桐、法国梧桐、刺槐、椿、榆等。本项目位于行唐县西南部的平原地区，植被类型以栽培植物为主，自然植被稀少，区内农作物主要有玉米、小麦、棉花、花生、大豆、高粱等，区内部分道路两侧有绿化防护林分布，树种以杨树为主。项目所在区域内自然植被以白羊草、狗尾草、黄背草及蒿类群落为主，群落结构与物种组成较为简单。经现状调查，项目周边无自然保护区和珍稀动植物资源分布。

4.1.7.土壤

行唐县土壤类型可分为 5 个土类：褐土、草甸土、潮土、沼泽土、水细土。8 个亚类 25 个土属，56 个土种。按土质可分为轻壤、沙壤、壤土。土壤的分布情况是郜河两岸，沙河右岸、磁河左岸主要为砂壤、壤土。中部大部分为轻壤、壤土，局部丘陵、山区主要为轻壤土。土壤肥力，根据肥力评级标准，大部分为四、五级。本项目所在区域土壤以轻壤质潮褐土为主。

4.2.环境质量现状评价

本次评价基准年确定为 2024 年，收集了《2024 年石家庄市生态环境状况公报》中数据。

4.2.1.环境空气质量现状评价

4.2.1.1.空气质量达标区判定

（1）基本污染物

大气环境质量基本因子 $PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、CO、O_3 根据《2024 年石家庄市

生态环境状况公报》中的相关数据进行判定。

表 4.2-1 石家庄市环境空气质量现状评价

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率/%	达标情况
PM_{10}	年平均质量浓度	78	60	130	不达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	45	30	150	不达标
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8	达标
NO_2	年平均质量浓度	27	40	68	达标
CO	第 95 百分位数日平均值	1200	4000	30	达标
O_3	第 90 百分位数日最大 8h 平均值	182	160	114	不达标

根据上表可知，PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3 年评价指标不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准，SO_2、CO、NO_2 年评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准。因此，该项目所在区域为空气质量不达标区。

为改善大气环境质量，行唐县人民政府根据相关方案要求，制定落实了行唐县重污染天气应急预案、绩效管理、环保设施提升改造、车辆限行措施等污染减缓措施，预计区域环境质量将逐步改善。

4.2.1.2.其他污染物环境空气质量现状监测

根据工程分析可知，本项目特征污染物为 NH_3、H_2S、TSP。本次评价引用河北旋盈环境检测服务有限公司出具的《河北钰农畜牧科技有限公司钰农家禽养殖场项目项目现状监测报告》，检测报告：HBXY-HP-2408001。监测点位及监测因子，监测点位见下表。

表 4.2-2 大气环境质量现状监测点位一览表

序号	点位名称	距离（m）	监测因子	监测时段	引用数据符合性分析
1	河北钰农畜牧科技有限公司 6 号养殖隔离区、中央厨房区东南侧 200m 处	1442（厂区东南侧）	24h 平均：TSP 1h 平均：氨、硫化氢	2024 年 8 月 7 日至 2024 年 8 月 13 日，连续监测 7 天	1.距离位于评价范围内；2.检测时间为近 3 年

1.监测时段及频率

TSP 连续监测 7 天，监测 24 小时平均值，连续 24 小时采样。

NH_3、H_2S 连续监测 7 天，监测 1 小时平均浓度，每天监测四次（北京时间 2:00，8:00、14:00、20:00），每次至少有 45 分钟的采样时间。

监测同时观测、记录总云量、低云量、风向、风速、气压、气温等气象参数。

2.监测分析方法

采样方法按《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）执行，监测分析方法按《环境空气和臭气监测分析方法》（第四版）中规定的方法进行。各因子检出限等详细情况见表 4.2-3。

表 4.2-3 环境空气各监测因子分析方法和检出限

检测项目	检测方法	检出限		仪器型号、名称及编号
TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	24h 平均	7μg/m³	崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器/YQ-36 H06 恒温恒湿室/YQ-146 SQP 电子天平/YQ-145
氨	《环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	1h 平均	0.01mg/m³	崂应 2050 空气/智能 TSP 综合 采样器/YQ-36 T6 新世纪 紫外可见分光光度计/YQ-01
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法（B）	1h 平均	0.001 mg/m³	崂应 2050 空气/智能 TSP 综合 采样器/YQ-36 T6 新世纪 紫外可见分光光度 计/YQ-01

3.评价方法

采用单因子标准指数法，计算公式：

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

式中：P_i——i 评价因子标准指数；

C_i——i 评价因子监测浓度，mg/m^3；

C_{oi}——i 评价因子标准值，mg/m^3。

4.评价标准

TSP 评价标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准；NH_3、H_2S 评价标准执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其它污染物空气质量浓度参考限值要求。

5.评价结果

各监测点位监测因子平均浓度的变化范围见表 4.2-4。

表 4.2-4 监测因子浓度变化范围统计结果一览表

监测项目		标准值（μg/m³）	浓度范围（μg/m³）	超标率（%）	最大超标倍数	污染指数范围
TSP	24h 平均	300	102~119	0	0	0.34~0.40
NH_3	1h 平均	200	20~50	0	0	0.1~0.25
H_2S	1h 平均	10	未检出～3	0	0	0~0.30

由表4.2-4分析可知，评价区内TSP的24小时平均浓度值满足（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准。NH_3、H_2S小时平均浓度值满足《环境影响评价技术导则 大

气环境》（HJ2.2-2018）附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值。

4.2.2.地下水环境质量现状监测与评价

4.2.2.1.地下水环境质量现状监测

为进一步查明项目所在地附近地下水环境质量现状，评审会后委托河北谱尼测试科技有限公司于 2026 年 1 月 23 日对地下水监测点进行了补充监测，出具了检测报告：KUBL2EIK3626785H9Z。并委托河北晴煊环境检测技术有限公司于 2026 年 4 月 5 日对地下水监测点进行了补充监测，出具了检测报告：QXJC-2026-04-058。

1.监测点位

本项目地下水环境影响评价等级为三级，区域地下水环境现状监测潜水含水层的水质监测点应不少于 3 个，结合项目区域环境特征，项目布设地下水质监测点 4 个。评价区域地下水类型主要为浅层潜水，无稳定连续的隔水顶板，不存在承压水含水层。据此，本次评价仅针对潜水含水层开展水质监测工作，不设置承压水监测点位。

评价范围内西侧山脊，且评价范围内上游无地下水监测井，将上游对照点调整至 Q1；在评价区地下水径流下游及可能受项目影响的厂址周边布设其余 3 个监测点。

表 4.2-5　　地下水监测点位置一览表

编号	点位	监测井地理坐标	井深（m）	含水层
Q1	厂区西北侧 250 米	E114°23'03.93"N38°30'24.07"	/	潜水
Q2	厂区东侧	E114°23'11.91"N38°30'09.81"	/	
Q4	厂区东南侧 880 米	E:114°23′53.54″N:38°29′40.91″	88	
厂区东北侧 1#	厂区东北侧	E:114°23′52.42″N:38°30′35.09″	/	

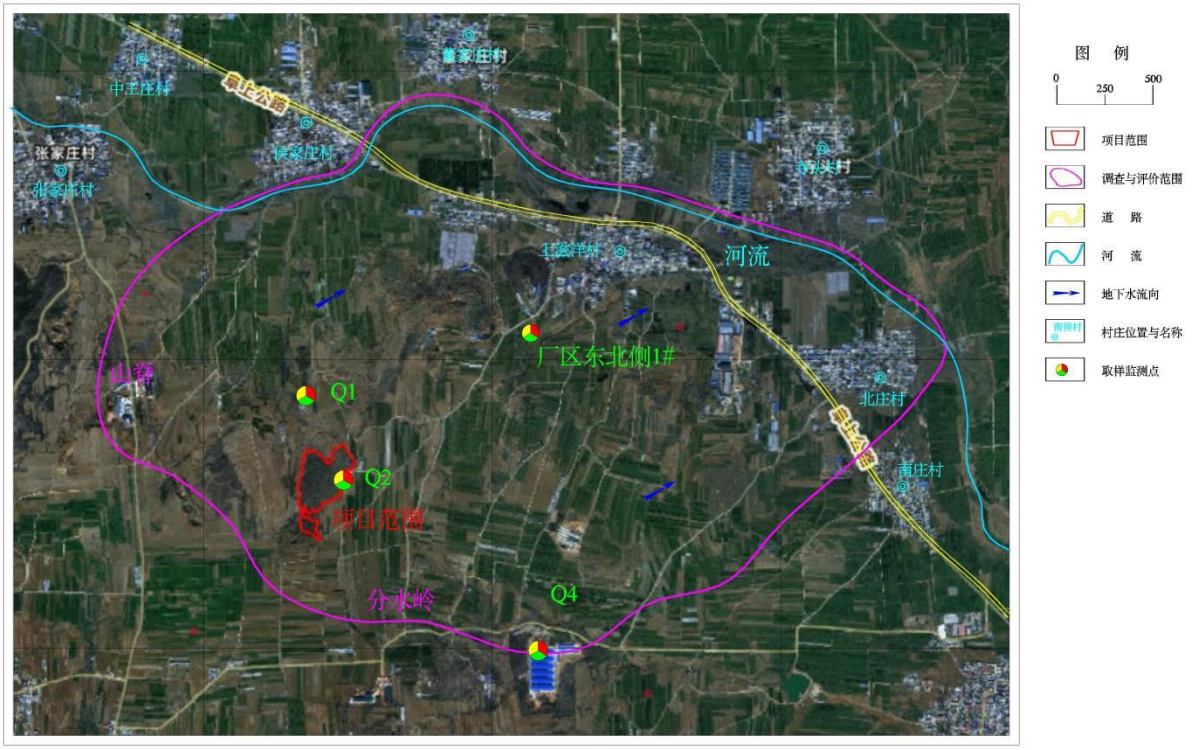


图 4.1-1 地下水监测点位图

2.监测项目

K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-(氯化物）、SO_4^{2-}(硫酸盐）的浓度；pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数。

3.监测时间及频率

监测一期，点 Q1、Q2、Q4 监测时间为 2026 年 01 月 23 日，厂区东北侧 1#补充监测时间为 2026 年 04 月 05 日。

4.监测分析方法

各地下水监测因子检测方法及检出浓度见表 4.2-6。

表 4.2-1 位地下水检测分析方法、所用仪器一览表

检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪（SX751 型、IE-0864）	——
总硬度（以 $CaCO_3$ 计）	地下水质分析方法 第 15 部分：总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法 DZ/T 0064.15-2021	滴定管（DDG-021）	3.0mg/L（定量限）
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	电热鼓风干燥箱（GZX-9146MBE、IE-0207) 电子天平（ME204/02、IE-0136）	——

硫酸盐	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	离子色谱仪（CIC-D120、IE-0680)	0.018mg/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	离子色谱仪（CIC-D120、IE-0680)	0.007mg/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	电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP-OES 5800、IE-0789）	0.01mg/L
锰	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	电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP-OES 5800、IE-0789）	0.01mg/L
挥发酚类(以苯酚计)	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009 方法 1 萃取分光光度法	可见分光光度计（722G、IE-0816)	0.0003mg/L
耗氧量(COD_{Mn}法，以O_2计)/高锰酸盐指数	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	滴定管（DDG-020）	0.4mg/L（定量限）
氨氮（以 N 计）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计（UV-1800、IE-0067)	0.025mg/L
钠	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 4.4 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP-OES 5800、IE-0789）	0.005mg/L
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 GB/T 5750.12-2023 5.1 多管发酵法	电热恒温培养箱（HPX-9272MBE、IE-0051）	——
菌落总数	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标 GB/T 5750.12-2023 4.1 平皿计数法	电热恒温培养箱（HPX-9272MBE、IE-0051）	——
亚硝酸盐（以 N 计）/亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	可见分光光度计（722G、IE-0815)	0.001mg/L
硝酸盐（以 N 计）/硝酸盐氮	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	离子色谱仪（CIC-D120、IE-0680)	0.004mg/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	紫外可见分光光度计（UV-1900i、IE-0538)	0.002mg/L（定量限）
氟化物	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	离子色谱仪（CIC-D120、IE-0680)	0.006mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光谱仪（SK-2003A、IE-0023)	0.00004mg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光谱仪（SK-2003A、IE-0023)	0.0003mg/L
镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS 7900、IE-0528)	0.00005mg/L
铬（六价）	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	可见分光光度计（722G、IE-0816)	0.004mg/L（定量限）

铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS 7900、IE-0528)	0.00009mg/L
钾	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	电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP-OES 5800、IE-0789）	0.07mg/L
钙	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	电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP-OES 5800、IE-0789）	0.02mg/L
镁	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	电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP-OES 5800、IE-0789）	0.02mg/L
重碳酸盐（以HCO_3^-计）	地下水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	滴定管（DDG-021）	——
碳酸盐（以CO_3^{2-}计）	地下水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	滴定管（DDG-021）	——

4.2.2.2.地下水环境质量现状评价

（1）评价方法

采用单因子标准指数法，其计算公式为：

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

式中：P_i—i 因子标准指数；

C_i—i 因子监测浓度，mg/L；

C_{Oi}—i 因子质量标准，mg/L。

对于 pH 值，评价公式为：

$$P_{pH}=(7.0-pH_i)/(7.0-pH_{sd})(pH_i\leq 7.0)$$

$$P_{pH}=(pH_i-7.0)/(pH_{su}-7.0)(pH_i>7.0)$$

式中：P_{pH}—i 监测点的 pH 评价指数；

pH_i—i 监测点的水样 pH 监测值；

pH_{sd}—评价标准值的下限值；

pH_{su}—评价标准值的上限值。

（2）评价标准

执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

（3）地下水现状监测结果与评价

表 4.2-7 地下水现状监测及评价结果

序号	检测项目	单位	标准值	检测点位				标准指数			
				Q1	Q2	Q4	厂区东北侧 1#	Q1	Q2	Q4	厂区东北侧 1#
1	pH 值	无量纲	6.5≤pH≤8.5	7	7.3	7.5	7.4	0.00	0.20	0.33	0.27
2	总硬度	mg/L	450	657	512	295	387	1.46	1.14	0.66	0.86
3	溶解性总固体	mg/L	1000	718	598	344	283	0.72	0.60	0.34	0.28
4	硫酸盐	mg/L	250	83.2	85.5	42.5	48	0.33	0.34	0.17	0.19
5	氯化物	mg/L	250	43.3	46.1	26.8	34.6	0.17	0.18	0.11	0.14
6	铁	mg/L	0.3	0.01L	0.01L	0.18	0.03L	ND	ND	0.60	ND
7	锰	mg/L	0.1	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	ND	ND	ND	ND
8	挥发性酚类（以苯酚计）	mg/L	0.002	0.0003L	0.0003L	0.0004	0.0003L	ND	ND	0.20	ND
9	耗氧量	mg/L	3	0.8	0.8	0.5	0.6	0.27	0.27	0.17	0.20
10	氨氮	mg/L	0.5	0.034	0.025L	0.044	0.059	0.07	ND	0.09	0.12
11	钠	mg/L	200	17.5	16.2	13.9	16.9	0.09	0.08	0.07	0.08
12	总大肠菌群	MPN/100mL	3	<2	<2	<2	未检出	ND	ND	ND	ND
13	细菌总数	CFU/mL	100	75	5	45	36	0.75	0.05	0.45	0.36
14	亚硝酸盐氮	mg/L	1	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	ND	ND	ND	ND
15	硝酸盐氮	mg/L	20	14.8	16.2	7.84	16.1	0.74	0.81	0.39	0.81
16	氰化物	mg/L	0.05	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	ND	ND	ND	ND
17	氟化物	mg/L	1	0.273	0.233	0.252	0.182	0.27	0.23	0.25	0.18
18	汞	mg/L	0.001	0.00022	0.00004L	0.00004L	0.0003	0.22	ND	ND	0.30
19	砷	mg/L	0.01	0.0006	0.0004	0.0005	0.0003L	0.06	0.04	0.05	ND
20	镉	mg/L	0.005	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.0005L	ND	ND	ND	ND
21	六价铬	mg/L	0.05	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	ND	ND	ND	ND
22	铅	mg/L	0.01	0.00009L	0.00009L	0.00032	0.0025L	ND	ND	0.03	ND

23	钾	mg/L	/	0.42	0.14	0.42	0.91	ND	ND	ND	ND
24	钙	mg/L	/	190	189	75.3	75.7	ND	ND	ND	ND
25	镁	mg/L	/	39.2	32.7	27.2	27.6	ND	ND	ND	ND
26	重碳酸根	mg/L	/	556	428	260	305	ND	ND	ND	ND
27	碳酸根	mg/L	/	0	0	0	5L	ND	ND	ND	ND

结果分析：现状地下水环境中除总硬度外其余各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求，总硬度超标为地下水类型原因，不涉及污染，区域地下水水质良好；亚硝酸盐偏高主要是区域内农作物施肥造成。

(4）地下水化学类型

根据调查评价区地下水环境中各离子监测结果，按照舒卡列夫分类方法对地下水水化学类型进行分类。

舒卡列夫分类划分地下水化学类型时，主要考虑 6 种主要离子（Cl-、$SO_4$2-、HCO3-、Ca2+、Mg2+、Na+，K+合并于 Na+）的含量及矿化度，将地下水化学类型用阿拉伯数字（1～49）与字母（A、B、C 或 D）组合在一起的表达式表示。

根据监测结果，具体分类结果详见——地下水化学成分舒卡列夫分类结果表。

表 4.2-8 地下水化学成分分析表

检测项目	检测点											
	Q1			Q2			Q4			厂区东北侧 1#		
	浓度（mg/L）	毫克当量	毫克当量百分数/%	浓度（mg/L）	毫克当量	毫克当量百分数/%	浓度（mg/L）	毫克当量	毫克当量百分数/%	浓度（mg/L）	毫克当量	毫克当量百分数/%
K^+	0.42	0.01	0	0.14	0.00	0	0.42	0.01	0	0.91	0.02	0
Na^+	17.5	0.76	6	16.2	0.70	5	13.9	0.60	9	16.9	0.73	11
Ca^{2+}	190	9.50	70	189	9.45	74	75.3	3.77	57	75.7	3.79	56
Mg^{2+}	39.2	3.23	24	32.7	2.69	21	27.2	2.24	34	27.6	2.27	33
合计	--	13.50	--	--	12.85	--	--	6.62	--	--	6.81	--
CO_3^{2-}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

HCO_3^-	556	9.11	76	428	7.02	69	260	4.26	72	305	5.00	72
Cl^-	43.3	1.22	10	46.1	1.30	13	26.8	0.76	13	34.6	0.98	14
SO_4^{2-}	83.2	1.73	14	85.5	1.78	18	42.5	0.88	15	48	1.00	14
合计	--	12.07	--	--	10.10	--	--	5.90	--	--	6.98	--
溶解性总固体（mg/L）	718			598			344			283		
地下水化学类型	1-A 型水（矿化度小于 1.5g/L 的 HCO_3—Ca 型水）			1-A 型水（矿化度小于 1.5g/L 的 HCO_3—Ca 型水）			2-A 型水（矿化度小于 1.5g/L 的 HCO_3—Ca·Mg 型水）			2-A 型水（矿化度小于 1.5g/L 的 HCO_3—Ca·Mg 型水）		

4.2.3.声环境质量现状监测与评价

4.2.3.1.声环境质量现状监测

河北华准检测技术有限公司于2026年2月9~10日对所在区域的声环境质量现状进行了监测，出具了检测报告：HZJC-2026-02054。

表 4.2-9 声环境质量现状监测信息

检测点位	检测频次
1#东厂界外一米处	检测2天，昼夜 各检测1次。
2#南厂界外一米处	
3#西厂界外一米处	
4#北厂界外一米处	

表 4.2-10 声环境监测项目检测分析方法及检测仪器

检测项目	检测方法及方法来源	方法检出限	仪器名称、编号
噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	/	DEM6 轻便三杯风向风速表 AWA5688 多功能声级计（X029） AWA6221B 声校准器(X030)

4.2.3.2.声环境质量现状评价

（1）评价方法

采用等效声级与相应标准值比较的方法进行评价，场界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准。

（2）评价标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。

（3）监测及分析结果

本项目声环境现状监测分析结果见下表。

表 4.2-11 项目声环境现状监测结果分析表　单位：dB(A)

时间	位置	昼间			夜间		
		监测值	标准值	评价结果	监测值	标准值	评价结果
2026年2月9日—10日	1#东厂界外一米处	48.6	55	达标	44.2	45	达标
	2#南厂界外一米处	50.6		达标	43.3		达标
	3#西厂界外一米处	49.3		达标	43.5		达标
	4#北厂界外一米处	51.2		达标	43.3		达标

由上表分析可知，本项目场界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。

4.2.4.土壤环境质量现状监测与评价

本项目属于《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 中Ⅳ类项目，故本项目不进行土壤环境影响评价。

4.2.5.生态环境质量现状

4.2.5.1.陆生生态现状调查

本项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南中心地理坐标为：东经 114° 23′ 6.31″，北纬 38° 30′ 9.35″，企业占地 68640.34m^2 为本次调查范围。项目所处地形为丘陵区域。依据《河北省生态功能区划》，河北省生态功能分区分为 4 个生态区、10 个生态亚区、31 个生态功能区，企业占地范围属于“II3-1 太行山北段林牧业与水土保持功能区。

依据建设单位提供的土地勘测定界技术报告书，厂区占地全部为其他草地、设施农用地、农村道路。根据现场勘查，项目占地范围为已建成厂房，基本无自然植被，具有冬青、月季等人工种植观赏植物。该地块周边存在村镇及农用地，主要的动物为麻雀、鼠类等小型动物，分布不均且数量较少。调查范围内无特殊生态敏感区和重要生态敏感区，无国家级保护动植物种类，厂址及附近区域没有珍稀陆生资源。评价范围内不涉及迁徙物种，无重要生境的分布。

综合上述，项目调查范围内土地利用现状均已建成厂房，地类性质为其他草地、设施农用地、农村道路。项目周边植被类型均为山地植被，无生态保护目标分布。



图 4.2-2 项目原土地利用图 比例尺：1:7800

4.2.5.2.水生生态现状调查

项目调查范围内不涉及水生生态系统。

4.2.5.3.调查区域内存在的主要环境问题

调查区域内存在的主要环境问题是项目处于“II3-1 太行山北段林牧业与水土保持功能区”，存在水土流失的风险，但本项目为改扩建项目，不新增占地，建设单位将按照水土保持相关要求开展建设。

4.3.环境敏感区调查

评价区域内无国家重点保护珍稀动植物及历史文化保护遗迹、自然保护区、风景名胜区、水源保护区等特殊生态敏感和重要生态敏感保护目标。扩建项目所在厂区不涉及特殊生态敏感和重要生态敏感保护目标。

本项目距最近的生态保护红线红口头水库5.69km，厂界距十一支渠最近距离250m，该干渠功能为农业灌溉专用渠道，平时无水，仅灌溉季由上游水库放水供下游农田灌溉，其下游未与其他地表水体产生水力联通。详见附图5项目与生态红线位置关系图。

厂区占地不属于河北省“三线一单”信息管理平台的中沙化区。且本项目为扩建工程，不涉及新增占地。

4.4.区域污染源调查

项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南，主要污染物为恶臭气体，包括氨、硫化氢等，项目周边2.5km范围内有在建项目－河北钰农畜牧科技有限公司钰农家禽养殖场项目。根据其环评文件企业排放情况如下表。

表4.4-1 区域污染源调查表

企业	COD	氨氮	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	氨	硫化氢
河北钰农畜牧科技有限公司	0	0	0	0	0	0.227	0.024

5.环境影响预测与评价

5.1.施工期环境影响分析

扩建项目施工期核心内容为现有鸡舍内部鸡笼、配套输料设备及相关器具的安装、调试，鸡笼已经安装完毕，仅剩其配套输料设备及相关器具的安装、调试，不涉及土石方开挖、混凝土浇筑、墙体砌筑等土建工程，无新增用地及场地平整作业。施工区域严格限定于现有鸡舍内部，施工周期相对较短，施工人员数量较少，主要施工机械为小型安装工具（如电钻、扳手、叉车等），物料主要为相关器具、输料管道、电机设备等。

5.1.1.施工期大气环境的影响分析

扩建项目施工无土建作业，大气污染物主要为施工过程中产生的少量扬尘。扬尘来源于设备包装材料拆除、安装废料清扫及物料搬运过程中的轻微起尘，因施工区域封闭于鸡舍内，且无大规模土方作业，扬尘产生量极少，扩散范围有限，仅对鸡舍内部空气质量产生短暂影响。

企业采取设备包装材料拆除、废料清扫等作业时，采取洒水降尘措施，减少扬尘产生；对施工产生的扬尘及时清扫收集，避免随风扩散。

5.1.2.施工期水环境的影响分析

扩建项目施工期废水主要为施工人员少量生活污水及设备清洗废水。生活污水排入防渗旱厕；设备清洗废水为安装后设备表面除尘清洗产生的少量废水，水质简单，无重金属及有毒有害物质，经收集后可用于场区地面洒水降尘，全部综合利用，不外排。施工过程中无地面冲洗、基坑排水等大量废水产生，对周边地表水体、地下水环境无影响。

5.1.3.施工声环境影响分析

扩建项目施工期噪声主要来源于设备安装过程中小型机械作业（电钻、冲击钻、扳手紧固等）、设备搬运碰撞及电机调试产生的噪声，噪声源强约 70-85dB(A）。由于施工活动全部位于现有鸡舍内，鸡舍墙体可对噪声起到一定的阻隔衰减作用，且无大型高噪声施工机械，噪声影响范围主要局限于鸡舍内部及周边近距离区域，对厂界外居民区的影响较弱。

企业采取合理安排施工时间，避开夜间（22:00-次日 6:00）及午休时段施工，减少对周边环境及场区畜禽的影响。选用低噪声施工机械及工具，加强设备维护保养，避免设备运行时产生异常高噪声；对高噪声作业环节（如电机调试），可采取临时隔声围挡、作业人员佩戴耳塞等措施。

5.1.4.施工期固体废物影响分析

扩建项目施工期固体废物主要为设备包装废弃物（纸箱、塑料膜、泡沫等）、安装废料（废螺丝、废密封胶瓶、少量金属边角料等）及施工人员生活垃圾。包装废弃物及金属废料可回收利用部分（如纸箱、废金属）分类收集后外售综合利用，不可回收部分（如废弃塑料膜、泡沫）与生活垃圾一同收集，委托当地环卫部门清运处置，无危险废物产生。固体废物产生量总体较少，分类处置后对环境无二次污染。

施工期产生的固体废物全部得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

本次扩建项目施工期仅涉及鸡舍内设备安装，无土建工程，施工活动范围有限、周期较短、污染物产生量少且种类简单。通过落实上述污染防治措施，施工期噪声、扬尘、废水、固体废物等污染可得到有效控制，对周边大气、水、噪声、生态环境的影响极小，均在可接受范围内。

5.2.运营期环境影响预测与评价

5.2.1.地表水环境影响与评价

企业距最近的生态保护红线江河水库 5690m；厌氧发酵罐距离南侧十一支渠的距离为 650 米（距离南侧厂界 250 米）m，该渠道为农业灌溉专用渠道，平时无水，仅灌溉季由上游水库放水供下游农田灌溉，其下游未与其他地表水体形成水力连通。

项目排水采用雨污分流制，根据地势沿厂区内道路布设雨水排水沟，通过排水沟径流至场外；雨水地面排水沟与污水管网相互独立，鸡舍全密闭，鸡舍外不涉及其他物料堆存，初期雨水不会沾染粪污，采取雨污分流等防治措施后，场区不会出现废水外排到场外并最终对当地的水体产生影响的情况出现。本项目鸡饮用水被鸡吸收，不外排；鸡舍及员工消毒用水全部蒸发，不外排；养殖场区大门口消毒池，车辆冲洗消毒用水重复使用不外排，定期补充新鲜水；喷洒除臭用水全部蒸发，不外排。项目废水主要为鸡舍清洗废水、生活污水、食堂废水。

食堂废水经隔油后与生活污水排入化粪池，定期清掏。鸡舍冲洗含水粪污及生物除臭塔排水经厌氧发酵罐发酵后，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司加工有机肥，不外排。废水处理系统采用“厌氧发酵”技术处理项目废水，冲洗废水经过污水泵泵入密闭的厌氧反应罐中进行厌氧发酵，通过机械搅拌使物料和微生物处于完全混合状态，反应器一般运行在中温条件，在中温条件下的停留时间为 20~30 天，在厌氧条件下由多种微生物共同作用，使有机物分解并生成以 CH_4 为主的沼气，增加废水的可生化性，沼气在罐顶部被收集，脱硫后供员工食堂使用。厌氧反应罐的发酵液经二级固液分离，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司加工有机肥，不外排。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中规定：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。因此，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

综上，废水均得到了合理处置和综合利用，本项目对地表水环境影响较小，本项目对地表水环境影响是可以接受的。

5.2.2.大气环境影响预测与评价

5.2.2.1.常规气象资料统计

项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南，本项目 50km 范围内且距离最近的气象站为行唐县气象站（气象站编号 53688），距离为 4710km，该气象站为该地区唯一气象站。本项目大气环境影响评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018），本评价采用该监测站近 20 年气象资料进行统计分析。

表 5.2.2-1　　气象观测站站点信息一览表

气象站名称	气象站编号	气象站等级	气象站坐标/m		相对距离/km	海拔高度/m	数据年份	气象要素
			经度	纬度				
行唐县气象站	53688	一般站	114.55	38.42	17	100	2024	风速、风向、干球温度、总云量、低云量

（1）多年气象统计资料

根据行唐县气象站气象资料，对当地的温度、风速、风向及风频等进行统计，统计时间段为 2005-2024 年。

表 5.2.2-2 行唐县气象站长期气象要素统计（2005—2024 年）

统计项目		统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温(℃）		13.3	-	-
累年极端最高气温(℃）		39.0	2022-6-25	43.7
累年极端最低气温(℃）		-13.5	2021-1-7	-17.9
多年平均气压（hPa）		1004.9	-	-
日照时长（h）		2093.1	-	-
多年平均相对湿度(%）		62.2	-	-
多年平均降雨量(mm）		508	2005-7-23	617.4
灾害天气统计	多年平均雷暴日数(d）	23.3	-	-
	多年平均冰雹日数(d）	0.4	-	-
	多年平均大风日数(d）	6.0	-	-
多年实测极大风速（m/s）、相应风向		-	2017-7-9	27.5、WNW
多年平均风速（m/s）		1.6	-	-

多年主导风向、风向频率(%）	NW、9.1	-	-
多年静风频率(风速≤0.2m/s)(%)	14.6	-	-
*统计值代表均值 极值代表极端值	举例：累年极端最高气温	*代表极端最高气温的累年平均值	代表极端最高气温的累年最高值

（2）多年气象要素分析

为了分析评价该地区污染气象特征，下面给出了区域近 20 年气象资料分析统计结果。近 20 年气候资料分析内容包括温度、风速、风向及风频等。

1）平均温度变化特征

全年 12 个月平均温度最低为-2.43℃，6 月平均温度最高为 27.14℃。全年月平均温度变化特征见下表。

表 5.2.2-3 全年月平均温度统计表

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
温度（℃）	-1.74	0.2	8.77	16.24	20.44	27.14	26.95	25.45	22.3	13.74	7.19	-2.43	13.75

2）平均风速的变化特征

全年平均风速为 1.76m/s，全年各月的平均风速以 4 月最大（2.27m/s），1 月最小（1.32m/s），详见下表。

表 5.2.2-4 全年月平均风速统计表

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
风速 m/s	1.32	1.74	2.21	2.27	2.06	2.21	1.55	1.47	1.54	1.53	1.62	1.76

3）风向、风频

行唐县气象站近 20 年气象资料分析见下表，行唐县以 NW 为主风向，占全年 9.1%，风向玫瑰图见下图。

表 5.2.2-5 行唐县气象站年风向频率统计（单位%）

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
频率	6.1	2.8	6.6	6.9	7	5.2	6.4	4.1	6.6
风向	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C	
频率	2.2	2.30	2.7	6.4	7.8	9.1	5.8	14.6	

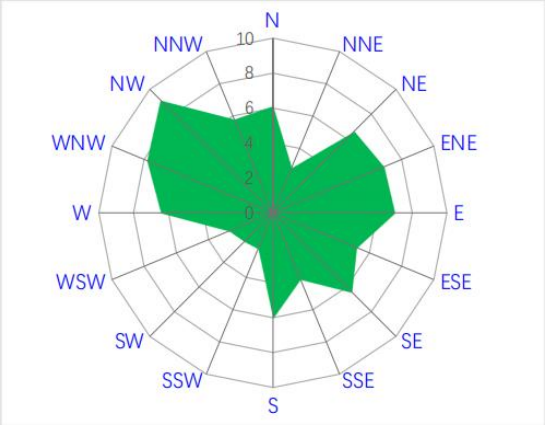


图 5.2.2-1 风向玫瑰图（静风频率 14.6%）

行唐县气象站月风向频率见下表。

表 5.2.2-6 行唐县气象站月风向频率统计（单位%）

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
1月	6.3	2.4	6	6.2	6.2	4.2	4.5	2.9	3.7	1.8	2.2	2.6	6.5	10.3	13.1	6.6	16.1
2月	7	2.5	6.2	7.2	7.7	5.6	5.2	3.6	4.7	1.9	1.9	2.5	5.4	8.9	11.3	6.3	13.8
3月	6.3	2.9	6.8	7.1	8	5.6	6.7	5	6.9	2.1	2.5	2.7	5.3	7.2	8.7	6.3	10.9
4月	6	3.2	6.7	8.4	7.3	5.8	8.2	5.9	8.7	2.3	2.4	2.9	6.3	5.9	7.3	5.1	10.5
5月	5.2	2.7	6	6.4	7.3	6.2	9.4	5.6	8.5	2.5	3.1	3.5	6.3	6	6.3	5.2	11
6月	7	3	8.9	9.2	8.8	5.9	7.1	4.9	7.4	3	2.4	2.9	5.2	5	6.3	4.2	10.9
7月	6.2	4	9.4	8.4	8.2	6.8	8.3	3.9	7.1	2.1	1.7	2.5	4.3	4.4	6.3	5	14.2
8月	5.8	3	6.3	5.9	7	5.4	7.4	4.4	5.9	2.2	1.9	2.9	6.5	6.3	7.3	4.6	18.1
9月	5	2.8	7.1	5.8	6.4	4.1	5.9	3.8	7.2	2.3	2.2	3.1	7.4	7.3	8.3	5.9	18.4
10月	6.3	2.7	5.9	6.1	6	4.3	4.6	3.1	4.9	2	2.4	2.2	7.5	9.5	9	6.1	19
11月	5.9	2.6	5.1	6.3	6.2	4.3	5.3	2.6	3.6	1.8	2.5	2.5	7.6	10.4	11.9	6.9	17.5
12月	6.7	2.1	4.4	5.8	4.8	4.5	3.9	3.6	3.6	1.8	2	2.2	8.8	12.5	13.7	7	15.3
全年	6.1	2.8	6.6	6.9	7	5.2	6.4	4.1	6	2.2	2.3	2.7	6.4	7.8	9.1	5.8	14.6
春季	5.8	2.9	6.5	7.3	7.5	5.9	8.1	5.5	8	2.3	2.7	3	6	6.4	7.4	5.5	10.8
夏季	6.3	3.3	8.2	7.8	8	6	7.6	4.4	6.8	2.4	2	2.8	5.3	5.2	6.6	4.6	14.4
秋季	5.7	2.7	6	6.1	6.2	4.2	5.3	3.2	5.2	2	2.4	2.6	7.5	9.1	9.7	6.3	18.3
冬季	6.7	2.3	5.5	6.4	6.2	4.8	4.5	3.4	4	1.8	2	2.4	6.9	10.6	12.7	6.6	15.1

4）月平均数据统计

行唐县气象站月平均统计数据见下表。

表 5.2.2-7 行唐县气象站月平均统计数据

月份	风速（m/s）	气温（℃）	降水（mm）	相对湿度（%）	日照时长（h）
1月	1.5	-2.8	1.9	55	124
2月	1.6	0.9	6.4	51.4	138.1
3月	2	8.2	11.1	48.5	196.1
4月	2.2	15.1	25	54.7	224.2
5月	2	21	35.6	58.3	240
6月	1.8	25.8	62.1	60.5	198.6

7 月	1.5	26.9	147.1	75.3	164.8
8 月	1.3	25.3	104.8	80.1	163.5
9 月	1.3	20.8	62.4	74.7	168
10 月	1.4	14.1	32.3	67.1	169.6
11 月	1.4	5.7	17.6	64.3	150.7
12 月	1.5	-1	2	55.7	151.6

5.2.2.2.环境空气影响预测与评价

1.环境影响识别与评价因子筛选

根据导则要求对本项目大气环境影响因素进行识别，筛选大气环境影响评价因子，本项目评价因子选取项目有组织和无组织排放的基本污染物和其他污染物中有环境质量标准的所有因子，根据工程排污特征及周围环境状况，本次评价因子确定为：H_2S、NH_3、TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$。

2.模式选取

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次大气环境影响评价采用估算模式 AERSCREEN。估算模式 AERSCREEN 可计算点源（含火炬源）、面源和体源的短期浓度最大值及对应距离，以及模拟熏烟和建筑物下洗等特殊条件下的最大地面浓度。本项目大气评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）8.1.2“二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”，因此本报告不再进行进一步预测与评价。

3.预测结果

项目废气污染源的正常排放污染物的Pmax和D10%估算模型计算结果见下表。

表 5.2.2-8 污染源估算结果表

下风向距离	鸡粪转运间DA001				养殖区			
	NH_3浓度（μg/m³）	NH_3占标率（%）	H_2S浓度（μg/m³）	H_2S占标率（%）	NH_3浓度（μg/m³）	NH_3占标率（%）	H_2S浓度（μg/m³）	H_2S占标率（%）
50.0	0.1144	0.0572	0.0080	0.0799	5.6540	2.8270	0.1403	1.4027
100.0	0.1331	0.0665	0.0093	0.0928	8.0240	4.0120	0.1991	1.9907
200.0	0.1183	0.0592	0.0083	0.0825	8.7955	4.3978	0.2182	2.1821
300.0	0.1034	0.0517	0.0072	0.0722	8.1776	4.0888	0.2029	2.0288
400.0	0.0829	0.0415	0.0058	0.0578	8.0081	4.0041	0.1987	1.9867
500.0	0.0729	0.0365	0.0051	0.0509	7.5696	3.7848	0.1878	1.8780
600.0	0.0653	0.0326	0.0046	0.0455	7.0459	3.5229	0.1748	1.7480
700.0	0.0609	0.0304	0.0042	0.0425	6.5522	3.2761	0.1626	1.6255
800.0	0.0571	0.0285	0.0040	0.0398	6.1102	3.0551	0.1516	1.5159
900.0	0.0530	0.0265	0.0037	0.0370	5.7102	2.8551	0.1417	1.4167
1000.0	0.1658	0.0829	0.0116	0.1156	5.3452	2.6726	0.1326	1.3261

1200.0	0.1765	0.0883	0.0123	0.1232	4.7143	2.3571	0.1170	1.1696
1400.0	0.1562	0.0781	0.0109	0.1090	4.1942	2.0971	0.1041	1.0405
1600.0	0.1344	0.0672	0.0094	0.0937	3.7633	1.8817	0.0934	0.9336
1800.0	0.0830	0.0415	0.0058	0.0579	3.4536	1.7268	0.0857	0.8568
2000.0	0.1539	0.0770	0.0107	0.1074	3.2264	1.6132	0.0800	0.8004
2500.0	0.0566	0.0283	0.0039	0.0395	2.7529	1.3764	0.0683	0.6830
下风向最大浓度	0.2482	0.1241	0.0173	0.1732	9.0311	4.5156	0.2241	2.2405
下风向最大浓度出现距离	1455.0	1455.0	1455.0	1455.0	161.0	161.0	161.0	161.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/	/	/

下风向距离	卸料打料区					
	TSP 浓度（μg/m³）	TSP 占标率(%)	PM_{10} 浓度(μg/m³)	PM_{10} 占标率(%)	$PM_{2.5}$ 浓度(μg/m³)	$PM_{2.5}$ 占标率(%)
50.0	12.2910	1.3657	9.8660	2.7406	6.1455	3.4142
100.0	8.4622	0.9402	6.7926	1.8868	4.2311	2.3506
200.0	4.7071	0.5230	3.7784	1.0496	2.3535	1.3075
300.0	3.5228	0.3914	2.8278	0.7855	1.7614	0.9786
400.0	2.8718	0.3191	2.3052	0.6403	1.4359	0.7977
500.0	2.5752	0.2861	2.0671	0.5742	1.2876	0.7153
600.0	2.4199	0.2689	1.9425	0.5396	1.2100	0.6722
700.0	2.2926	0.2547	1.8403	0.5112	1.1463	0.6368
800.0	2.1835	0.2426	1.7527	0.4869	1.0917	0.6065
900.0	2.0872	0.2319	1.6754	0.4654	1.0436	0.5798
1000.0	2.0005	0.2223	1.6058	0.4461	1.0003	0.5557
1200.0	1.8487	0.2054	1.4840	0.4122	0.9244	0.5135
1400.0	1.7185	0.1909	1.3794	0.3832	0.8592	0.4774
1600.0	1.6048	0.1783	1.2882	0.3578	0.8024	0.4458
1800.0	1.5042	0.1671	1.2074	0.3354	0.7521	0.4178
2000.0	1.4145	0.1572	1.1354	0.3154	0.7073	0.3929
2500.0	1.2277	0.1364	0.9855	0.2737	0.6139	0.3410
下风向最大浓度	13.1610	1.4623	10.5643	2.9345	6.5805	3.6558
下风向最大浓度出现距离	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

下风向距离	发酵罐周边			
	NH_3 浓度(μg/m³)	NH_3 占标率(%)	H_2S 浓度(μg/m³)	H_2S 占标率(%)
50.0	2.8120	1.4060	0.0937	0.9370
100.0	2.0619	1.0310	0.0687	0.6871
200.0	1.2573	0.6287	0.0419	0.4190
300.0	0.9083	0.4541	0.0303	0.3026
400.0	0.7279	0.3639	0.0243	0.2425
500.0	0.6083	0.3041	0.0203	0.2027
600.0	0.5254	0.2627	0.0175	0.1751

700.0	0.4643	0.2321	0.0155	0.1547
800.0	0.4151	0.2076	0.0138	0.1383
900.0	0.3741	0.1870	0.0125	0.1246
1000.0	0.3394	0.1697	0.0113	0.1131
1200.0	0.2843	0.1422	0.0095	0.0947
1400.0	0.2430	0.1215	0.0081	0.0810
1600.0	0.2110	0.1055	0.0070	0.0703
1800.0	0.1856	0.0928	0.0062	0.0618
2000.0	0.1651	0.0826	0.0055	0.0550
2500.0	0.1280	0.0640	0.0043	0.0426
下风向最大浓度	3.6049	1.8025	0.1201	1.2012
下风向最大浓度出现距离	22.0	22.0	22.0	22.0
D10%最远距离	/	/	/	/

本项目 Pmax 最大值出现为养殖区排放的 NH_3 Pmax 值为 4.5156%，Cmax 为 9.0311ug/m^3。

4.厂界无组织废气达标分析

本项目实施后恶臭气体污染源对四周厂界的预测结果见下表。

表 5.2.2-9 项目各场界污染物估算情况表

场界	经度（度）	纬度（度）	海拔（m）	下风向距离（m）	氨浓度 μg/m³	硫化氢浓度 μg/m³	TSP 浓度 μg/m³
东场界	114.383956	38.502651	171.0	263.08	8.2786	0.2054	7.4886
南场界	114.385662	38.503533	178.0	266.1	8.2460	0.2046	9.2855
西场界	114.386316	38.502567	185.0	124.6	8.6925	0.2157	6.8793
北场界	114.384793	38.501174	178.0	157.16	9.0279	0.2240	5.0462

由上表可见，NH_3 对四周厂界贡献浓度为 8.2460~9.0279μg/m^3，最大值出现在北厂界；H_2S 对四周厂界贡献浓度为 0.2046~0.2240μg/m^3，最大值出现在北厂界，均可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级标准。无组织废气中颗粒物对四周厂界贡献浓度为 5.0462~9.2885μg/m^3，最大值出现在南厂界，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值。

类比《河北钰农畜牧科技有限公司钰农家禽养殖场项目竣工验收监测报告》编号 QXJC-2025-07-354 中数据（类比项目养殖规模大于本项目、养殖周期一致、均为干清粪工艺、采取恶臭的治理设施类似，类比条件详见表 3.2-9），厂区内臭气浓度最大值为 32（无量纲），厂界臭气浓度最大值为 17（无量纲）。厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排

放标准、厂区内臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中表7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准。距最近敏感点为东北1240m处的上滋洋庄，距离较远，影响较小。

综上所述，项目达标排放，对环境影响较小，不会改变当地环境质量。

5.2.2.3.防护距离

根据《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）“8.8.5 大气环境防护距离确定”相关要求，需要采用进一步预测模式计算大气环境防护距离，本项目大气环境影响评价等级为二级，不需要进一步预测，因此本项目不再计算大气环境防护距离。

根据中华人民共和国环境保护行业标准《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中有关规定：“新建畜禽养殖场选址应避开生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；城市和城镇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。厂界与以上区域边界的最小距离不得小于500m。”本项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南，本项目选址不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城市和城镇居民区、国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区域，本项目场界周边500m范围内无限、禁养区域。

根据《关于印发河北省畜禽养殖场养殖小区规模标准和备案程序管理办法的通知》（冀政办函〔2007〕42号），“场址选择在农户聚集区下风向，地势平坦干燥、未被污染、无疫病的地方；距离铁路、公路、城镇、居民区、学校、医院等公共场所500米以上；距离其他畜禽养殖场或养殖小区1000米以上；距离屠宰场、畜产品加工厂、畜禽交易市场、垃圾及污水处理场所、风景旅游区、自然保护区以及水源保护区等区域2000米以上；水、电、路等公共设施完善。”

项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南，在最近的住宅区下风向，选址区地势平坦干燥、未被污染、无疫病；本项目周边500m范围内无铁路、公路、城镇、居民区、学校、医院等公共场所；本项目周边1000m范围内无其他畜禽养殖场或养殖小区；本项目周边2000m范围内无屠宰场、畜产品加工厂、畜禽交易市场、垃圾及污水处理场所、风景旅游区、自然保护区以及水源保护区。项目的建设符合《关于印发河北省畜禽养殖场养殖小区规模标准和备案程序管理办法的通知》（冀政办函〔2007〕42号）中相关防护距离的要求。

综上所述，项目达标排放，对环境影响较小，不会改变当地环境质量。

5.2.2.4.废气污染物排放量核算

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，确定本项目的评价等级为二级。根据导则相关要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价。扩建完成后全厂废气污染物排放量如下。

（1）有组织排放量核算

表 5.2.2-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放源	污染因子	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
1	食堂油烟排气筒 DA001	食堂油烟	1.08	0.008	0.008
2	鸡粪转运间	氨	0.3797	0.0013	0.00952
		硫化氢	0.0259	0.00009	0.00062
		臭气浓度	/	/	/
一般排放口/主要排放口		食堂油烟			0.008
		氨			0.00952
		硫化氢			0.00062
		臭气浓度			/

（2）无组织排放量核算

表 5.2.2-13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产生环节	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	
1	鸡舍	氨	1.选用低蛋白、益生菌配方饲料；2、采用干清粪工艺：全自动刮板清粪系统，鸡粪产生后及时清理；3、密闭式鸡舍，安装湿式净化设施（水帘）；4、人员进出口设置门帘；5、喷洒除臭剂消除恶臭气体 6、鸡粪转运间密闭转运间，进出口设置门帘隔臭；喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准	1.5mg/m³	0.09465
		硫化氢			0.06mg/m³	0.00234
		臭气浓度			20（无量纲）	/
2	料塔	颗粒物	密闭车间	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值	1.0mg/m³	0.008
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物			0.008
			氨			0.09465
			硫化氢			0.00234
			臭气浓度			/

（3）大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年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。

表 5.2.2-14 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	0.008
2	氨	0.10417
3	硫化氢	0.00296
4	臭气浓度	/
5	食堂油烟	0.008

（4）大气环境影响评价自查

本项目大气环境影响评价自查表详见表 5.2.2-15。

表 5.2.2-15 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级☑	三级□	
	评价范围	边长=50km□	边长=5～50km□	边长=5km☑	
评价因子	SO_2+NOx 排放量	≥2000t/a□	500～2000t/a□	<500t/a☑	
	评价因子	基本污染物（）		包括二次 $PM_{2.5}$□	
		其他污染物（TSP、NH_3、H_2S、臭气浓度）		不包括二次 $PM_{2.5}$	
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准□	附录 D☑	其他标准□
现状评价	评价功能区	一类区□	二类区☑	一类区和二类区□	
	评价基准年	（2024）年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□	主管部门发布的数据☑	现状补充检测☑	
	现状评价	达标区□		不达标区☑	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑	拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□
		本项目非正常排放源☑			
		现有污染源□			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□
		CALPUFF□	网格模型□	其他□	
	预测范围	边长≥50km□	边长 5～50km□	边长=5km□	
	预测因子	预测因子（ ）		包括二次 $PM_{2.5}$□	
				不包括二次 $PM_{2.5}$□	
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□		C 本项目最大占标率>100%□	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□	C 本项目最大占标率>10%□	
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%□	C 本项目最大占标率>30%□	
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h	C 非正常占标率≤100%□	C 非正常占标率>100%□	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□		C 叠加不达标□	
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□		k>-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（油烟、NH_3、H_2S、臭气浓度、颗粒物）		有组织臭气监测☑	无监测□
				无组织臭气监测☑	

	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（ ）场界最远（ ）m			
	污染源年排放量	SO_2:(0)t/a	NOx:(0)t/a	颗粒物：（0）t/a	VOCs:(0)t/a
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

5.2.3.地下水环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求，项目地下水环境影响评价级别为三级，根据建设项目自身性质及其对地下水环境影响的特点，为预测和评价建设项目投产后对地下水环境可能造成的影响和危害，并针对这种影响和危害提出防治措施，从而达到预防和控制地下水环境恶化，保护地下水资源的目的，本次工作将采用解析法进行预测与评价。

5.2.3.1.水文地质条件

（1）水文地质分区

根据沉积物来源、成因类型及水文地质特征，行唐县属于河北中西部洪冲积平原水文地质区。行唐县水文地质分区按地貌类型不同分为山丘区、丘陵区和平原区三个亚区。水文地质分区沿用 1979 年《石家庄山区水文地质调查报告》中的分区命名。调查区位于太行山中段山前倾斜平原水文地质区。水文地质亚区分区中，西北部低山区属于平山——行唐背斜变质岩裂隙岩溶潜水亚区（I_1）；中部的丘陵区为北河——上滋洋向斜白云岩、砾岩岩溶裂隙水亚区（I_2）；平原区属于山前洪、冲积倾斜平原孔隙水亚区（II_1）。

项目所在区域为山前洪、冲积倾斜平原孔隙水亚区（II_1）。山前洪、冲积倾斜平原孔隙水区，为磁河一郜河冲积扇孔隙水富水带。含水层岩性以砂、砾石为主，厚度 20～80m，开采方式主要为浅管井，机井的单位出水量 20～60 $m^3/h·m$，地下水的主要补给来源为大气降水和侧向补给，以及少量的河渠渗漏补给。

（2）含水层划分

周边含水层主要为第四系砂、卵、砾石孔隙含水层，主要分布在山间宽谷与山前平原一带。在山间宽谷，含水层岩性多以砂砾石和碎石为主，含水不均一，单位涌水量多大于 2.78L/s.m，地下水埋藏类型为潜水，矿化度小于 1.0g/L。根据地貌及岩性分为三区：

①太行山区沟谷冲积洪积物潜水

潜水分布于沟谷及河漫滩沉积物中，含水层主要为黄土层底部的砂、卵石及全新统残积坡积物，岩性由粘质砂土及碎石混合组成，厚度变化很大，为 1～10m，富水性贫

乏，单井涌水量为 0.36～3.60m³/h，在石灰岩地区，因渗漏经常干涸，变质岩区则与裂隙水相连通，漫滩为冲积的砂，卵石组成地下水潜流，富水性丰富。补给来源主要为降水，沟谷暂时性水流，裂隙水及河水，并随河流的流向排泄。

②山崖丘陵平原冲积洪积物潜水

潜水分布于洪积坡积物及河漫滩冲积物中，与下部裂隙水相连通。含水层岩性，前者为砂，卵石及粘质砂土碎石的混合物，含水层厚 2～5m，富水性弱，单井涌水量为 0.36～36.00m³/h，水位埋深 2～9m，后者主要为砂、卵石组成，富水性强，最大涌水量 3.60～36.00m³/h，水位浅，主要补给来源为大气降水，山区裂隙溶洞水及河流，排泄通道为河流，并成潜水流补给倾斜平原潜水。

③山前倾斜平原冲积洪积物潜水

位于冲积扇顶部地带，富水性极丰富，单井最大涌水量达 36.00～180.00m³/h，含水层主要为冲积洪积的砂、卵石组成，由于主要含水层之间为粘质砂土所间隔，或夹有黏土透镜体，因此各层具有水力联系，可视为潜水含水层。含水层组在 200m 深度内厚度可达 40～140m，由西而东埋藏深度逐渐增大，含水层底板埋藏深度为 50～200m，由于粘性土透镜体逐渐增多，局部潜水呈现承压现象。主要补给来源为大气降水及山前黄土层潜水，与河水随季节不同存在着互相补给的关系，七、八月份河流高于水位期，补给潜水，其他季节河流则起着排泄作用。潜水流坡度甚缓：呈 NW～SE 向流动。近年来由于工农业的发展，潜水的开采消耗量很大，但是由于补给来源丰富，不影响静储量。



图 5.2.3-1 区域水文地质条件

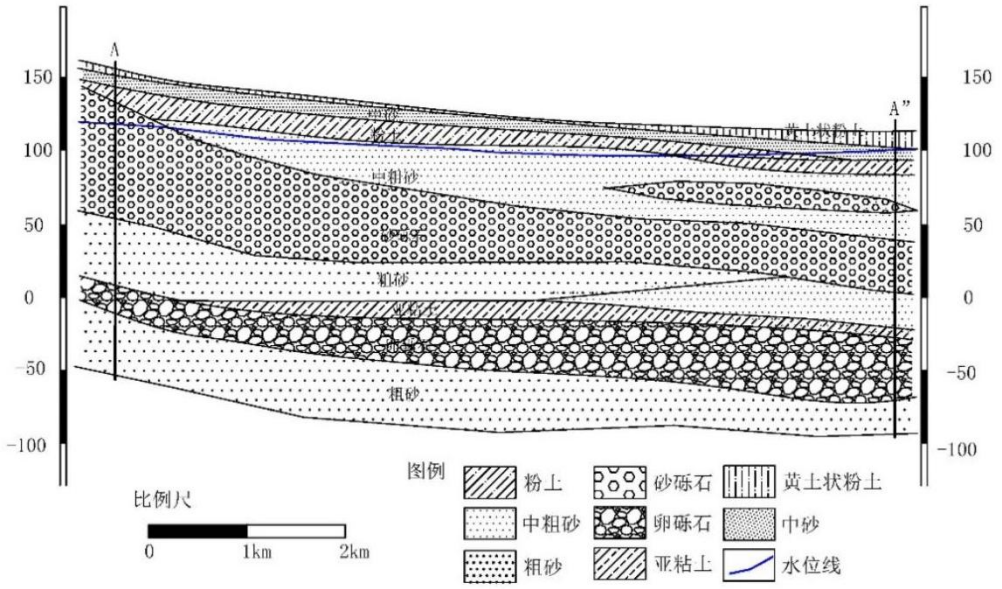


图 5.2.3-2 水文地质剖面图

项目区岩性以片砂、卵、砾石、亚砂土、粘土为主。地下水类型以孔隙潜水为主。砂、卵、岩石层为主要含水层段。粘土、亚粘土为隔水层。水位埋藏深度 15～60m。受大气降水和上游地区地下水、地表水水量补给。

（3）地下水补给、径流、排泄条件

山前冲洪积平原区，是人口集中地区，也是工农业最为发达的地区，地下水主要用于生活用水、农田灌溉和工业用水，地下水排泄方式以人工开采为主，侧向径流排泄次之。补给主要来自大气降水入渗和山区河谷两侧基岩裂隙水侧向补给，此外，在雨季期间，河道水位抬升，该含水层接受河水补给；地下水的径流自西北向东南流动；在排泄方式上，山间宽谷处除一部分蒸发外，大部分地下水沿着山间河道向下游径流、排泄。

（4）地下水水位动态变化

潜水通过包气带和外界相通，易于降水入渗补给主要消耗于人工开采，因此，其水位变化随降水补给和开采强度的不同而呈现不同特征。每年 3~4 月份春灌开始，地下水开采量大、降水量较小，地下水位持续下降，6 月底出现最低水位。进入雨季，受降水入渗补给和地下水开采量减小的影响，地下水位开始回升，河道有水时，其两侧附近地下水位上升幅度更大，直至次年春灌前，出现最高水位，此间受秋灌、冬灌的影响，水位出现小的波动，高水位多出现在 9-10 月份。

5.2.3.2.评价区水位调查

根据现场水位调查，区域潜水由西北向东南径流，地下水流向与地形变化基本一致，与区域水文地质条件相同。本次共调查评价区内潜水井 6 口，并观测水位标高，同时采用 GPS 对水位点定位，地表高程是定位经纬度后，在 91 位图获取统一高程值，本次调查时期为平水期（2026 年 1 月份），调查结果见下表，等水位线图见图 5.2.3-1。

表 5.2.3-1　　潜水井调查结果一览表

点号	坐标		高程	井径/m	井深/m	水位埋深/m	水位/m	含水层
Q1	4263664.30	533608.71	171.62	0.4	50	20.32	151.30	潜水层
Q2	4264623.02	534263.38	153.73	0.4	40	15.52	138.21	
Q3	4264136.03	534700.16	153.51	0.6	20	15.67	137.84	
Q4	4264346.89	535312.67	145.74	0.4	60	11.54	134.20	
Q5	4263237.74	534816.15	169.63	0.3	40	28.37	141.26	
Q6	4264055.84	536428.27	141.31	0.3	40	11.86	129.45	

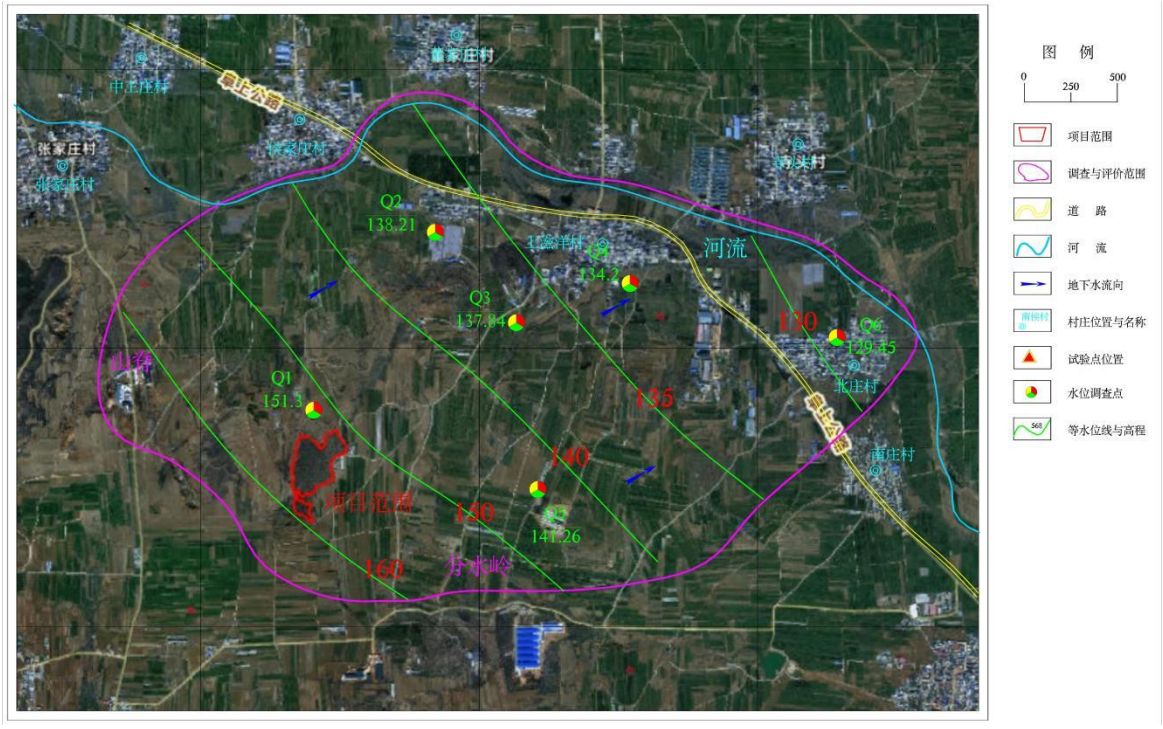


图 5.2.3-5　　水位调查点分布与等水位线图

5.2.3.3.评价区野外试验

本次野外试验包括：野外抽水试验、野外渗水试验。进行抽水试验 1 组、渗水试验 2 组，试验点位见下——地下水野外试验点位分布图。具体试验情况分述如下：

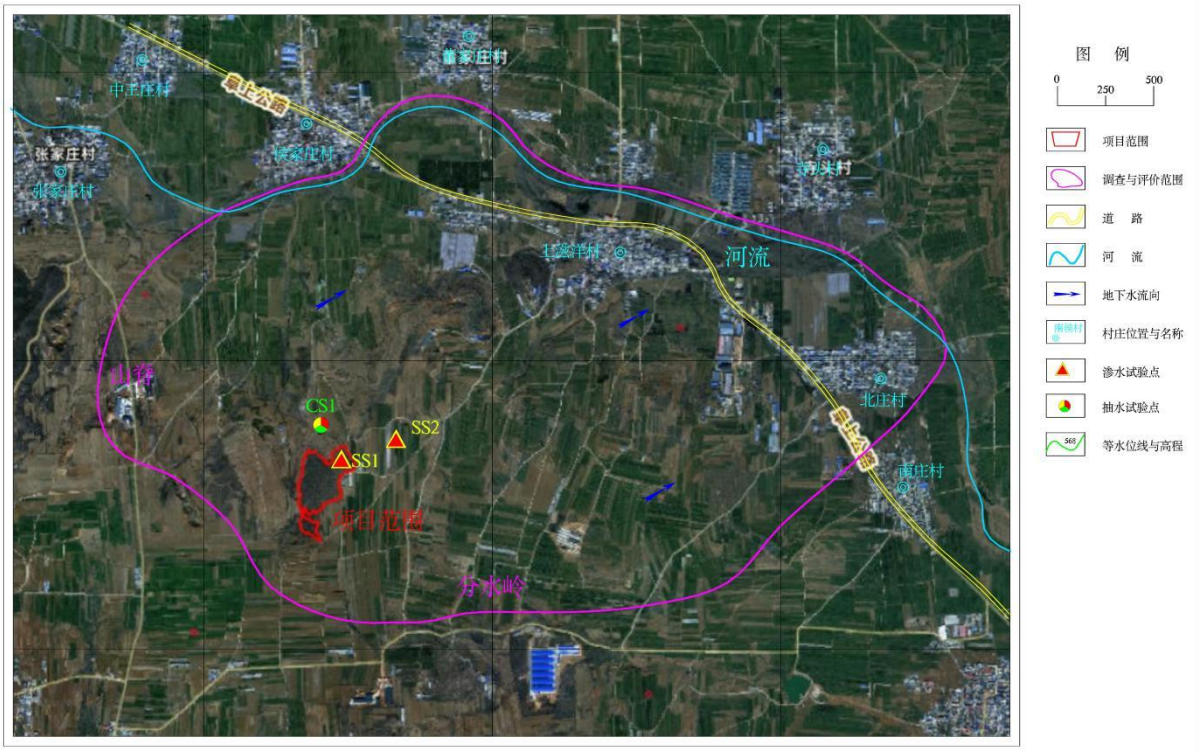


图 5.2.3-6 地下水野外试验点位分布图

（1）抽水试验

抽水试验是野外水文地质调查工作最常见的水文地质试验方法之一，主要是针对水文地质工作涉及的含水层进行，一般通过抽水钻孔或井的特性曲线和实际涌水量，评价含水层的富水性，推断和计算钻孔（井）最大涌水量和单位涌水量，以及确定含水层的渗透系数等。本次野外抽水试验主要目的是测定含水层的渗透系数，为模型概化预测取值打下基础。具体如下：

（一）试验过程

本次进行了 1 组抽水试验，抽水试验井为厂区内观测水井，试验进行了一次降深，获得了时间—降深数据，试验抽水过程与回水过程均 8 小时以上，且达到稳定结束，获得了时间—降深数据曲线，具体数据请见——抽水试验时间降深数据曲线图。试验点位见——地下水环境野外试验点位分布图。

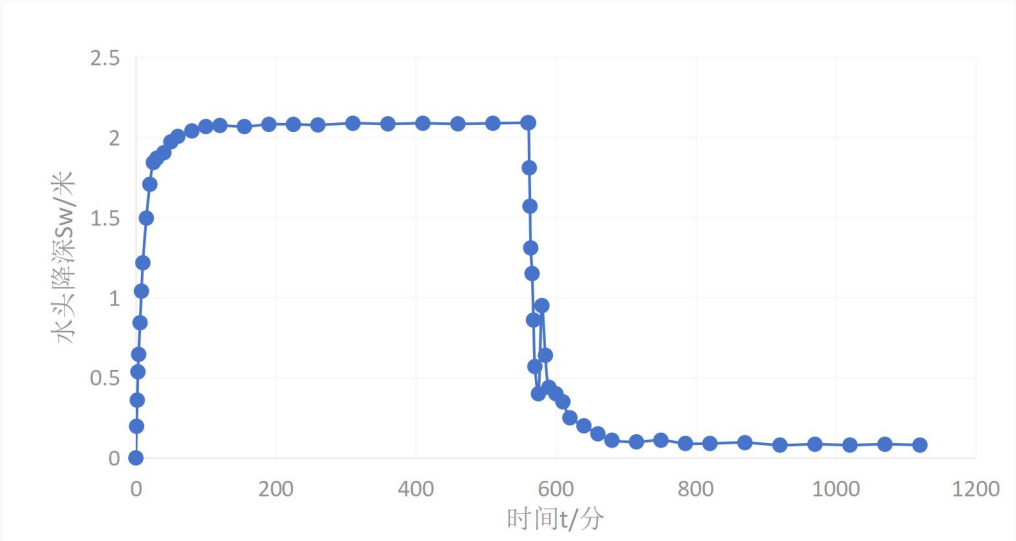


图 5.2.3-7　抽水试验时间—降深数据曲线图（CS1）

（二）试验原理及计算结果汇总

单孔抽水试验，记录了抽水量、降深与时间关系等情况。对试验渗透系数的计算原理，采用潜水单孔稳定流抽水试验含水层渗透系数的计算，试验采用公式如下：

$$\text{潜水：}\begin{cases} K = \dfrac{0.732\,Q}{(2H - S_W)S_W}\lg\dfrac{R}{r_w} \\ R = 2S_w\sqrt{HK} \end{cases}$$

式中：K—渗透系数(m/d)；

Q—涌水量(m^3/d)；

R—影响半径(m)；

r_w—抽水孔滤水管半径(m)；

S_w—抽水孔水头降深(m)；

H—潜水含水层的厚度。

按照上述试验原理进行迭代计算，渗透系数、影响半径等结果见——抽水试验参数取值及计算结果表。

表 5.2.3-2　抽水试验参数取值及计算结果表

试验编号	Q（m^3/d）	H（m）	Sw（m）	rw（m）	R（m）	K（m/d）	备注
CS1	320	26.5	2.1	0.2	49.40	5.24	潜水井第四系孔隙水

（2）渗水试验

为了解包气带岩性的渗透性和判断包气带的防污性能，在资料收集与调查过程中在涉及污染的厂区内及周边进行了渗水试验，通过现场试验测定了包气带地层的垂向渗透系数。

(一)试验方法

本次包气带渗透系数采用双环野外渗水试验测定，试验时在将双环结构插入地下土层内，注入清水，使坑底内环水层厚度基本保持一个基本高度 20cm 不变，并且每当水位下降 2cm 左右，找整数分钟数，加入水量记录时间。当每次注水时间间隔与水量趋于稳定时，根据达西渗透定律计算内环底部土层的渗透系数。采用双环野外渗水试验，内环的渗透系数避免了侧向散流及毛细管吸收，代表了土层在垂直方向的大概实际渗透性能，是最佳的选择。

(二)技术要求

(1)试验前，双环底部添加小砾石，防止冲刷。

(2)试验期间时刻关注外环，使其水位与内环时刻一致，不一致即刻加水。

(3)试验过程中为保证不露出地面应使内外环的水层始终大于 10cm。

(4)内环水位每下降 2cm，加一次水计录一次时间，同时记录加水量。

(5)渗水速率基本稳定延续 1-2 小时，方可结束试验。

(三)场地地层与岩性

厂区内部及附近包气带岩性主要为第四系（Q_4）：本区包气带岩性主要以细砂、中砂、粗砂为主，夹有黏土、粉土层，厚度一般为 35~40m。

(四)渗水试验原理

双环渗水试验，试验进行过程中，当渗水下达较深或达到地下水位时，渗水量趋于稳定，这时根据达西定律求出渗透系数，公式如下所示：

$$K = \frac{V}{I} = \frac{Q}{WI}$$

式中：K—渗透系数；

V—下渗速度；

I—水力坡度；

Q—渗入流量；

W—内环底面积。

(五)试验成果

试验过程按照双环渗水试验技术要求进行，并将数据记录在原始记录表中。在绘出渗入流量 Q 与时间历时曲线 Q-t。根据渗入流量 Q 与时间历时曲线 t，计算出渗透系数 K 与时间的历时关系，最终以稳定值为确认值，详细渗透系数计算取值及计算过程见——渗水试验渗透系数计算过程表。

计算结果表明评价区包气带的垂向渗透系数较大，表明包气带渗透性能较好，对污染物的防渗能力较差。

表 5.2.3-3 渗水试验渗透系数计算过程表

点号	渗水流量 Q（cm^3/s）	渗水面积 W（cm^2）	内环水高度 Z（cm）	毛细压力 Hz（cm）	渗入深度 L（cm）	渗透系数 K（cm/s）
SS1	1.1	490.86	20	100	287.49	0.001581
SS2	0.8	490.86	20	100	316.51	0.001242
说明：1）渗透系数计算公式：$K=QL/W(H_Z+Z+L)$； 2）渗水环（内环）半径 R=12.5； 3）渗水环（内环）面积 W； 4）毛细压力 HK 取 1m（经验数值）。						

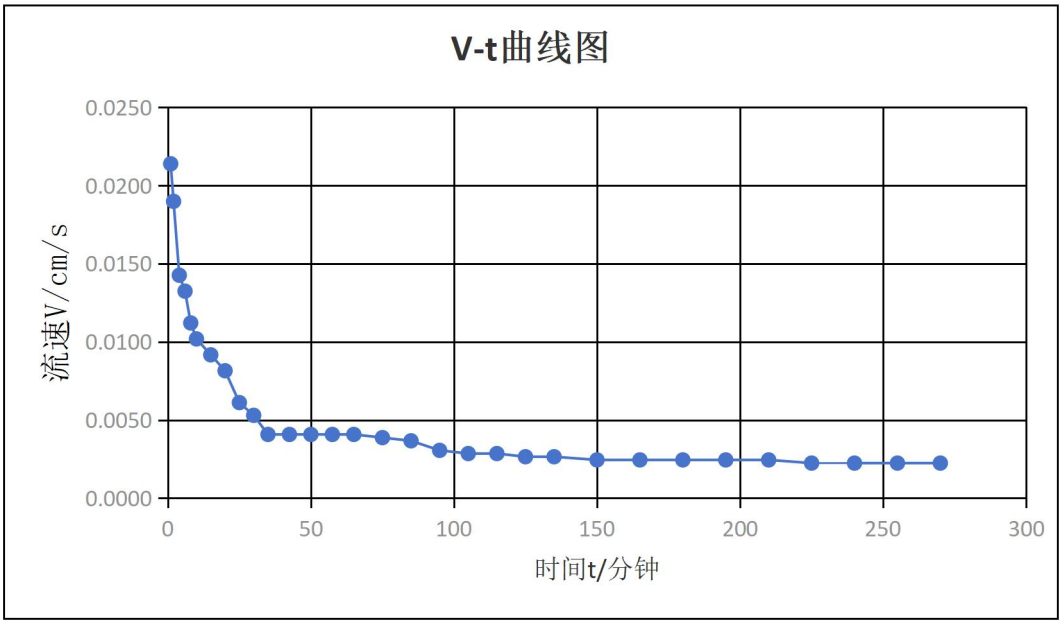


图 5.2.3-8 S1 渗水试验 V-t 曲线图

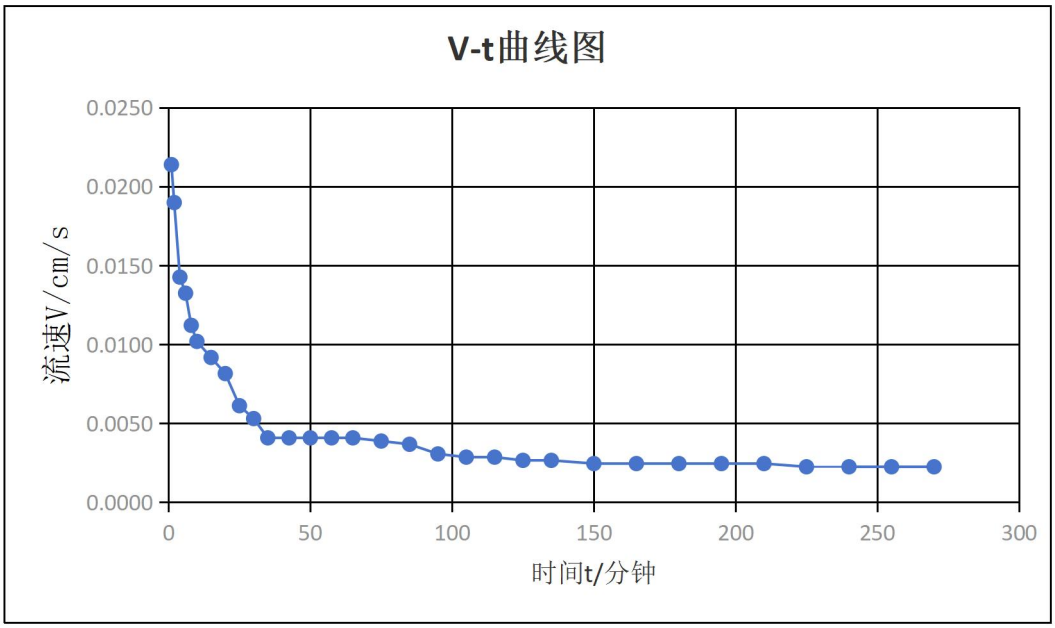


图 5.2.3-9　S2 渗水试验 V-t 曲线图

5.2.3.4.地下水环境影响预测分析

项目评价等级为：III类、三级，位于山前丘陵与平原交接地带，涉及含水层仅为第四系孔隙水，水力坡度整体约 1.5%，基本稳定，项目周边地层含水层参数基本一致，水文地质条件可以进行简单概化。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)相关要求，结合项目所在区水文条件，评价工作采用解析法对地下水环境影响进行预测和评价。

总体思路是：在对评价区水文地质条件综合分析的基础上确定模拟范围，通过概化含水层类型、含水层水力特征，建立评价区的水文地质概念模型，从而确定预测模型，再对水文参数进行赋值，对本项目对地下含水层水质产生的影响进行预测与评价。

（1）水文地质概念模型

水文地质概念模型是地下水系统的一种近似的形象化表示，为连接地下水实体系统与预测模型的桥梁，目的是简化野外实际问题，便于对该地下水系统进行分析和数学描述，选取合适的预测模式。水文地质概念模型的建立主要包括：含水层类型、含水层水力特征、渗透系数、孔隙度等。周边地下水的埋藏条件、水力特征、水质类型等，具体结构概化如下。

①含水层类型

项目主要影响为松散岩类孔隙水，含水层主要为粉土、粘质砂土，含水厚度约 40m 左右。根据抽水试验结果，渗透系数约 5.0m/d，有效孔隙度 0.1，分布较均匀。

②含水层水力特征的概化

水力特征的概化就是将地下水实际状态概化为较简单的流态，有以下四个方面：A 潜水含水介质为松散岩类孔隙水，含水层渗透系数无方向性，地下水流动系统均符合质量守恒定律，符合达西定律，故视为层流运动。B 根据地下水运动特征，及含水层垂向结构，将地下水运动按一维渗流问题处理。C 含水层参数均匀，体现了项目所在区的均质性，含水层概化为：均质各向同性含水层。D 本地区在一个独立水文年中无明显变化，故地下水流动系统概化为稳定流。

综上所述，将评价区含水系统概化为：均质、各向同性、一维结构、稳定地下水流动系统。

（2）数学模型的建立与参数的确定

根据本项目位于的地下水流动系统与污染源的泄漏概化情况，本次模型预测概化为一维稳定流动二维水动力弥散，瞬时注入示踪剂—平面瞬时点源的预测模型，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 D.1.2.2，公式如下：

$$C(x,y,t)=\frac{m_M/M}{4\pi n_e t\sqrt{D_L D_T}}e^{-\left[\frac{(x-ut)^2}{4D_L t}+\frac{y^2}{4D_T t}\right]}$$

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 处的示踪剂质量浓度，g/L；

M——承压含水层的厚度，m；

m_M——长度为 M 的线源瞬时注入的示踪剂质量，kg；

u——水流速度，m/d；

n_e——有效孔隙度，量纲为 1；

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。

（3）溶质运移参数取值

根据项目周边地质调查与野外试验结果，本项目周边溶质运移参数取值如下所述：

①含水层厚度 M：根据评价区水文地质条件，含水层主要为第四系孔隙水，第四系孔隙水含水层岩性以细砂与粉土为主，底板埋深 55-65m，水位埋深 20m，综合分析，潜水层厚度概化为 40m。

②有效孔隙度 n，无量纲，评价区含水层为第四系孔隙水。根据地质勘察与抽水试

验结果，渗透系数 K 值约为 5m/d，含水层给水度平均值取 0.1，即有效孔隙度为 0.1。依据前人研究成果，“对于均质各向同性的潜水含水水层，有效孔隙度在数值上等于给水度”（《多孔介质流体力学》，李竟生等译)。

③水流速度 u：项目位于山谷地带，潜水水力坡度基本与地形坡度一致，结合项目等水位线图，水力坡度取值 1.5%，渗透系数 K 值取 5m/d；n=0.1，则 u=K×I/n=0.75m/d。

④弥散系数 D：弥散系数=水流速度×弥散度。含水层纵向及横向弥散度根据经验值确定，其中纵向弥散度取 10m，横向弥散度为纵向弥散度的 1/10，取 1m。则 D_L=7.5m^2/d，D_T=0.75m^2/d。

⑤圆周率π：3.1415926。

5.2.3.5.溶质运移条件概化

（1）污染源选取

项目为养殖场，地下水污染源：污水处理站、废水收集管网、危废贮存点等。综合分析泄漏量与废水浓度，选取泄漏量大于废水浓度高的构筑物为概化污染源，最终预测污染源选取为：鸡舍冲洗废水汇集到废水收集池。

污染源概化为水井进行预测，位置为污水处理区收集池平面布置图位置。

（2）预测因子与浓度取值

根据导则要求，预测因子的选取根据识别的特征因子，按照重金属、持久性有机污染物和其他类型进行分类，并分别选取每类污染物标准指数最大值作为预测因子。根据特征因子的识别结果，再进行特征因子标准指数计算结果，最终确定预测因子为：耗氧量、NH_3-N。

耗氧量参照国内学者胡大琼（云南省水文水资源局普洱分局）《耗氧量与化学需氧量相关关系探讨》一文得出的耗氧量与化学需氧量线性回归方程 Y=4.76X+2.61（X 为耗氧量，Y 为 COD）进行换算。

表 5.2.3-4 污染源污染因子浓度值一览表

序号	控制指标	进水水质（mg/L）	Ⅲ类标准	标准指数
1	COD	2740	/	/
	耗氧量	575.08	3.0	197.69
2	BOD_5	500	/	/
3	NH_3-N	70	0.5	140
4	SS	500	/	/
5	TP	18	/	/
6	硝酸盐氮	100	20	5

（3）预测时段

根据本企业的服务时段，再根据模型预测特征，确定本模型的预测时段选取为：100d、1000d 等，具体根据运移情况选取。

（4）污染物对地下水的污染及影响限值

本次污染运移，耗氧量、氨氮污染物超标是指污染物浓度高于国家《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质标准限值，即污染物超标取值：耗氧量为 3mg/L，氨氮为 0.5mg/L。

5.2.3.6.污染预测情景与概化取值

企业根据相关要求进行地下水污染防渗分区，进行分区防渗处理，正常工况下不会对地下水环境产生影响，故本次污染模拟计算过程主要为非正常工况。预测非正常工况下，企业运行过程中污染物对地下水在不同时段的扩散程度、超标状况、污染物运移距离及深度进行模拟。

①情景概化——非正常状况是指污染源防渗措施因年久、老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时的运行状况。考虑最不利原则，泄漏量按防渗措施全部破损运行状况下，进行污染源最大泄漏量的概化预测。

②污染源泄漏量概化——项目仅在淘汰鸡时对鸡舍进行冲洗，鸡舍冲洗废水汇集到废水收集池后立即通过管道泵入厌氧发酵罐，废水不在废水收集池内储存。预测污染源废水收集池做防渗处理，防渗池为钢筋混凝土结构，规格为 3.4×2×2m，属于地下式，与土壤最大有效接触面积为底面积+四周面积=6.8+21.6=28.4m^2。根据《给水排水构筑物工程施工及验收规范》，钢筋混凝土结构水池渗水量不得超过 2L/m^2*d，计算得调节池无防渗处理情况下，最大泄漏量为 0.0568m^3/d。

③污染源泄漏时间概化——非正常工况，污染物排放为非连续排放，在时间尺度上设定为短时泄漏源，根据企业地下水动态监测频率，地下水监测井监测频率 4 次/年，检出后对污染源进行修复处理（修复处理时间设为 10 天），考虑最不利原则，即最长泄漏时间概化为 100 天。

表 5.2.3-5　地下水污染源统计一览表

污染源	情景设定	预测因子	浓度值（mg/L)	泄漏量（m^3/d)	泄漏时间	最大泄漏总量（kg）	现状检测值 mg/L	检出限 mg/L	影响含水层
废水收集	非正常工	耗氧量	575.08	0.0568	短时泄漏	3.266	0.8	3.266	潜水层
		氨氮	70			0.398	0.044	0.398	

池	况	硝酸盐氮	100		100 天	0.568	16.2	0.568	

5.2.3.7.地下水环境影响预测结果

（1）耗氧量影响预测结果

根据模型预测结果，耗氧量预测结果详见——耗氧量预测浓度分布图所示。详细数据见——污染物影响范围统计表。

说明：预测图中涂色部分为超标范围，等浓度线上标有浓度值。

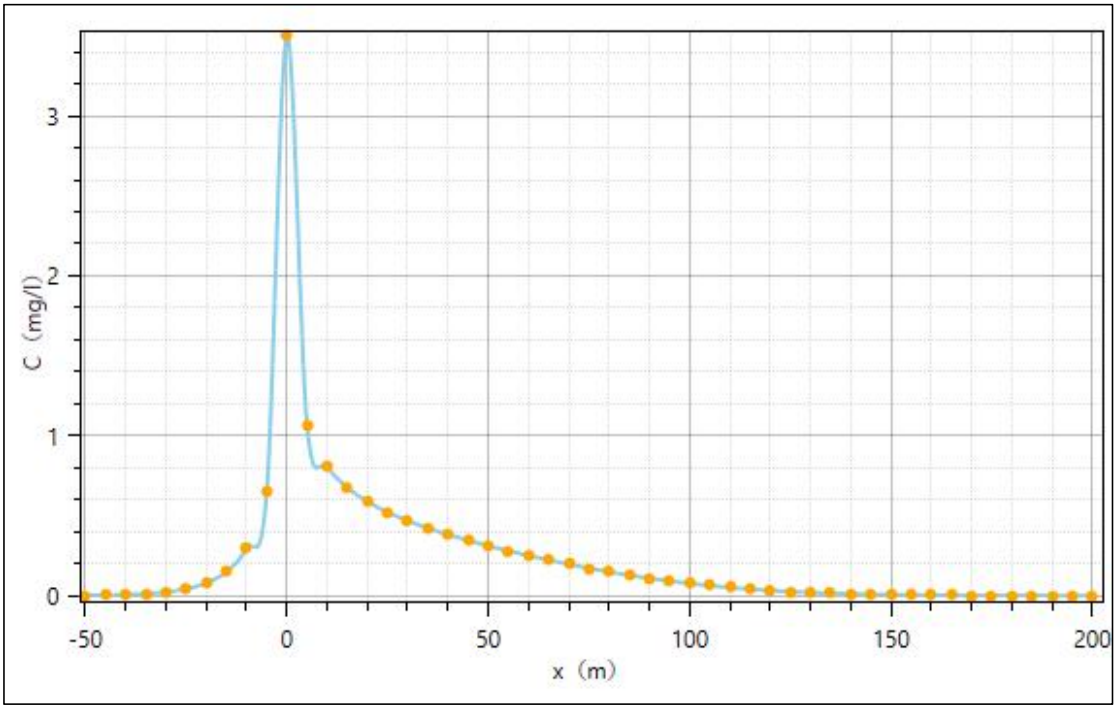


图 5.2.3-10　耗氧量预测浓度分布图（运移时间 100 天）

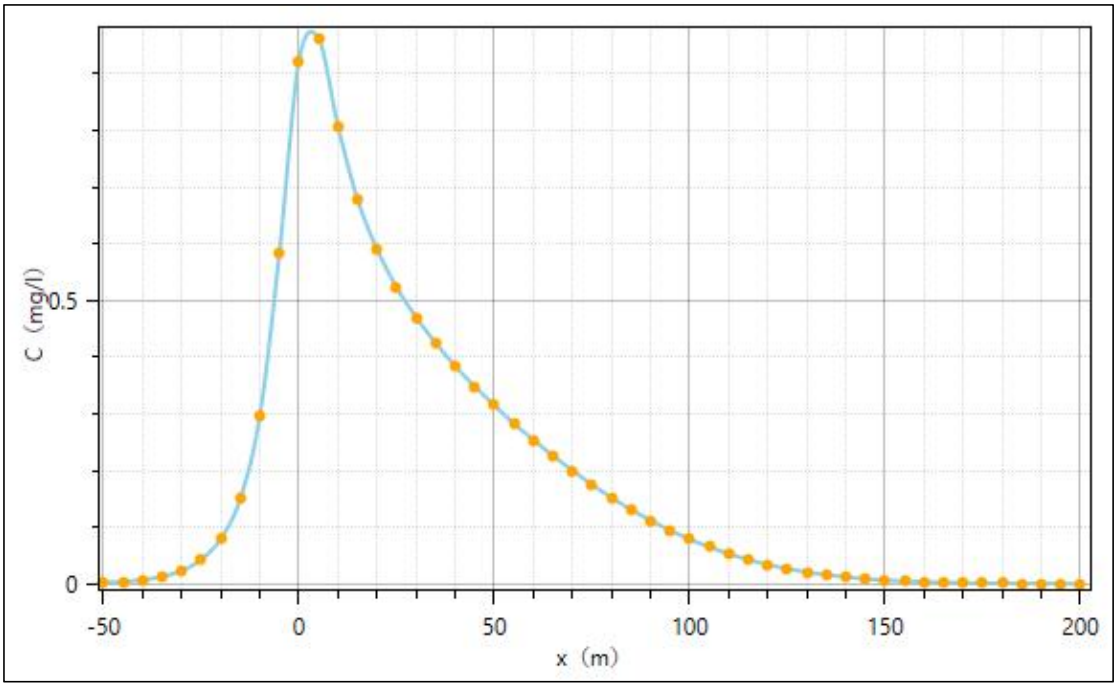


图 5.2.3-11　耗氧量预测浓度分布图（运移时间 101 天）

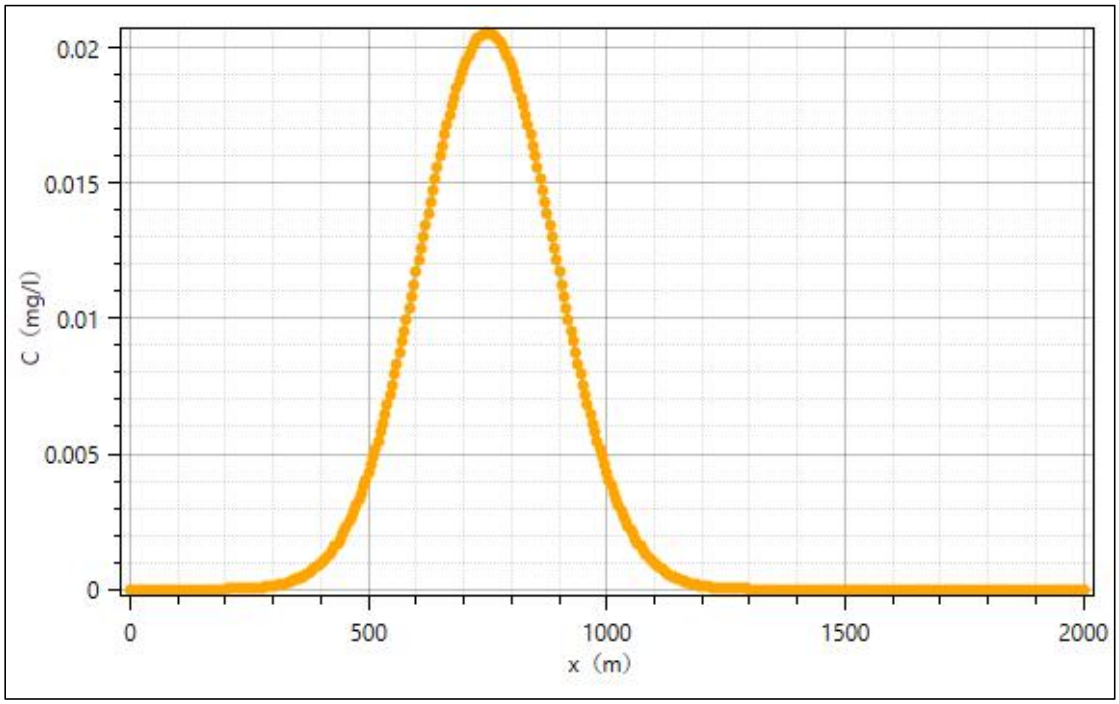


图 5.2.3-12　耗氧量预测浓度分布图（运移时间 1000 天）

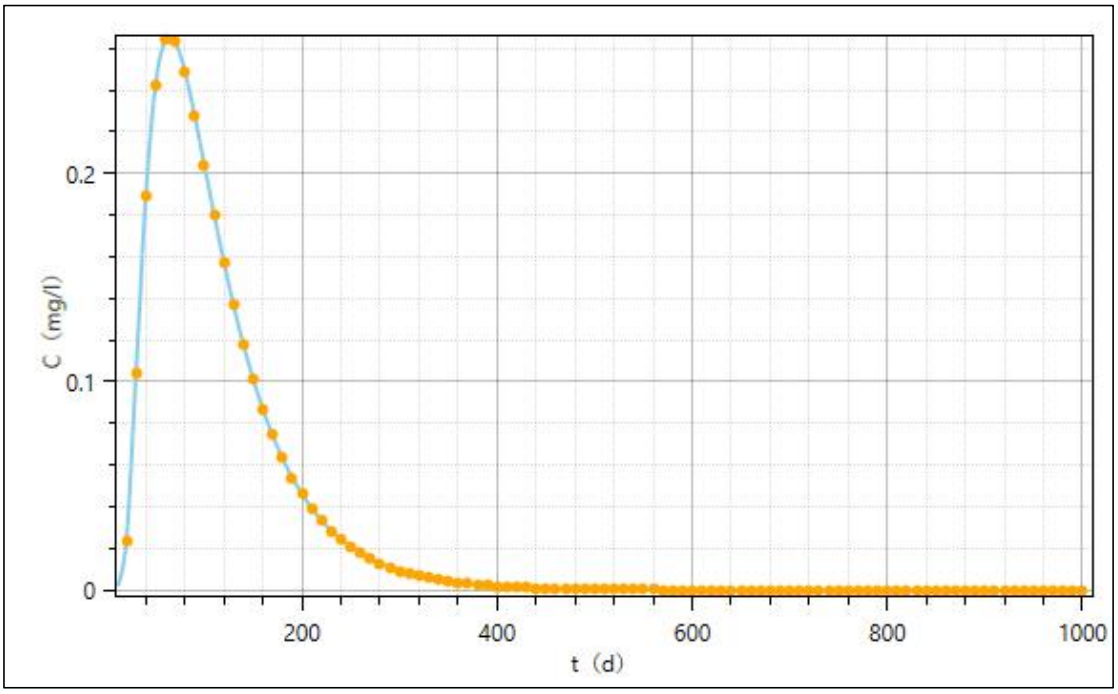


图 5.2.3-13　下游 160m 厂界观测点--耗氧量浓度与时间变化曲线图

（2）氨氮影响预测结果

根据模型预测结果，氨氮预测结果详见——氨氮预测浓度分布图所示。详细数据见—污染物影响范围统计表。

说明：预测图中涂色部分为超标范围，等浓度线上标有浓度值。

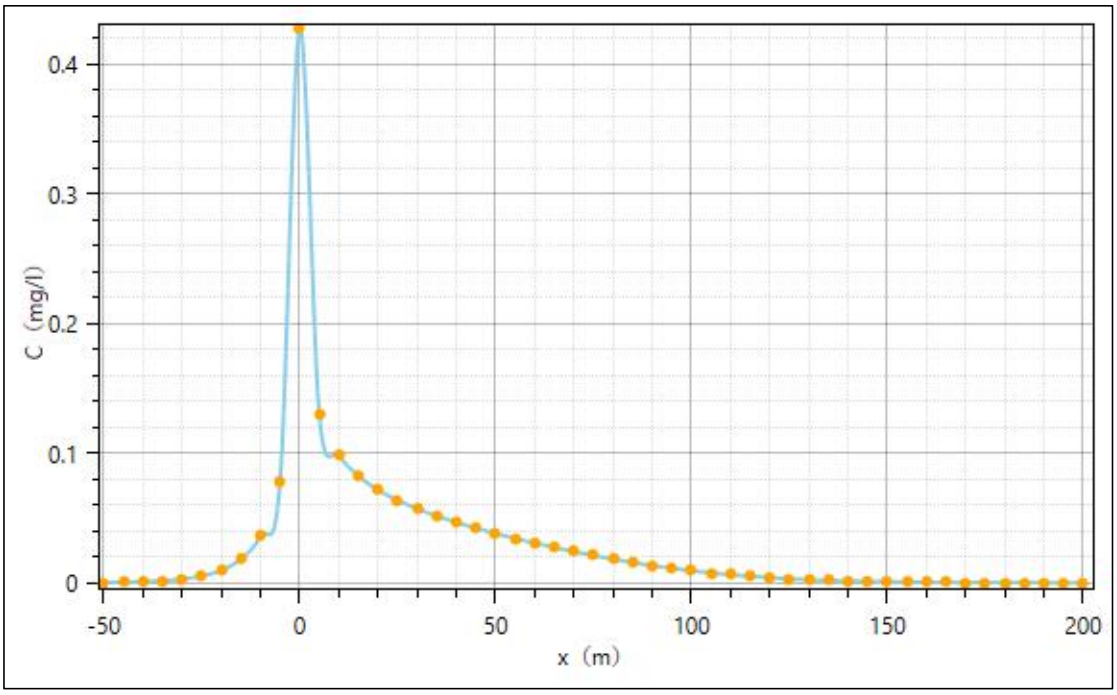


图 5.2.3-14　氨氮预测浓度分布图（运移时间 100 天）

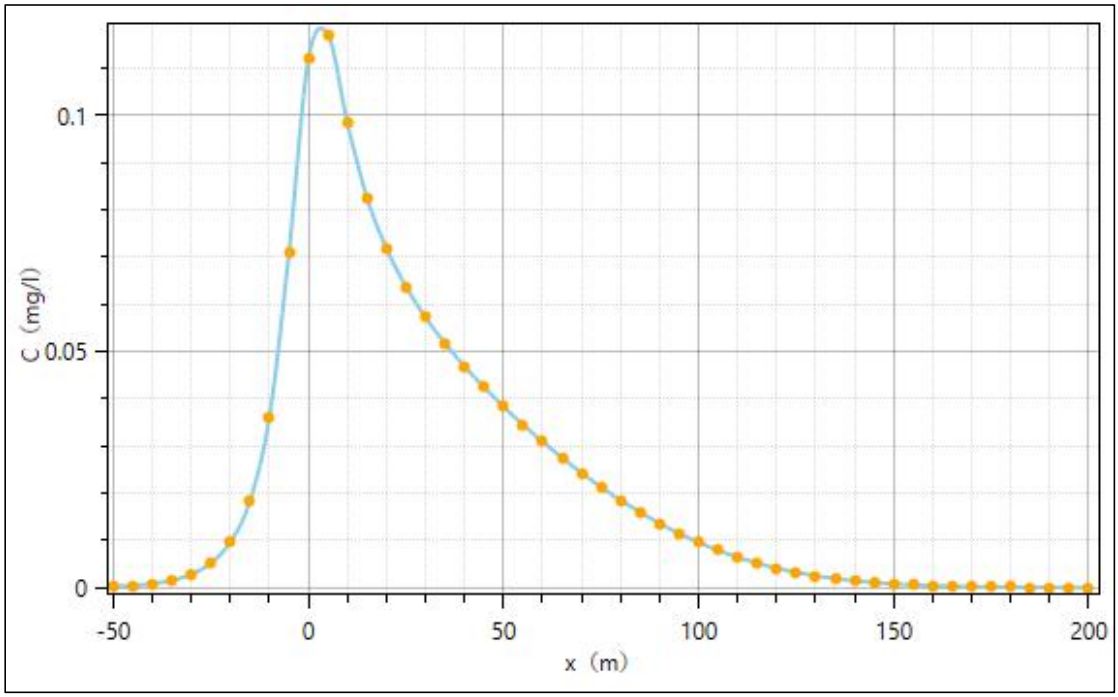


图 5.2.3-15　氨氮预测浓度分布图（运移时间 101 天）

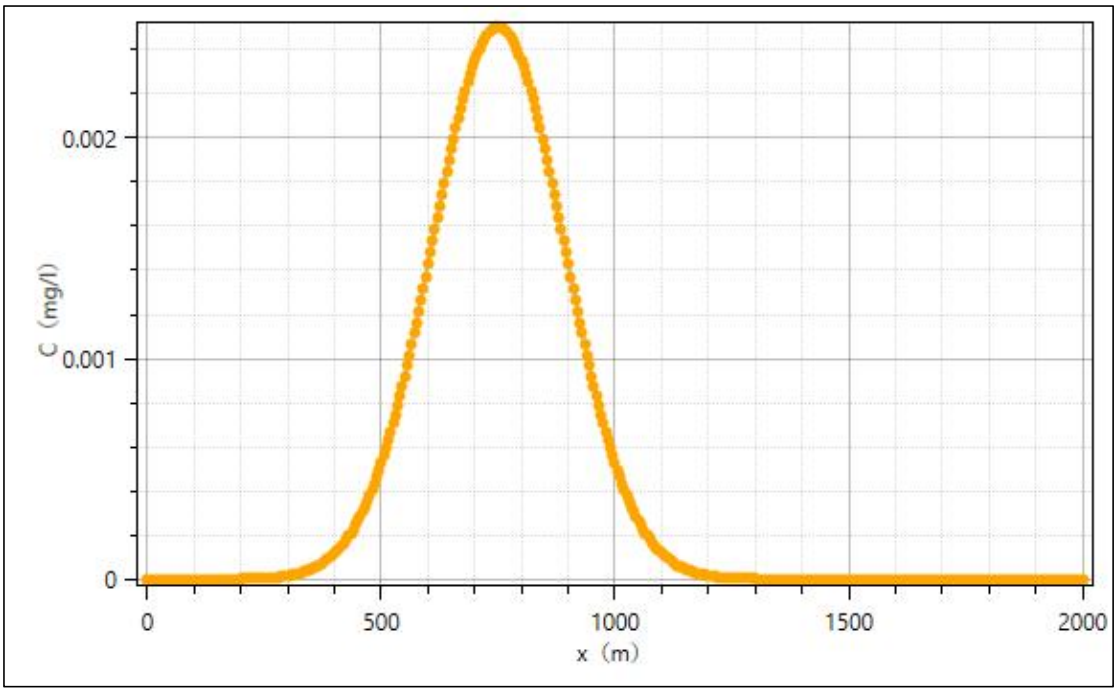


图 5.2.3-16　氨氮预测浓度分布图（运移时间 1000 天）

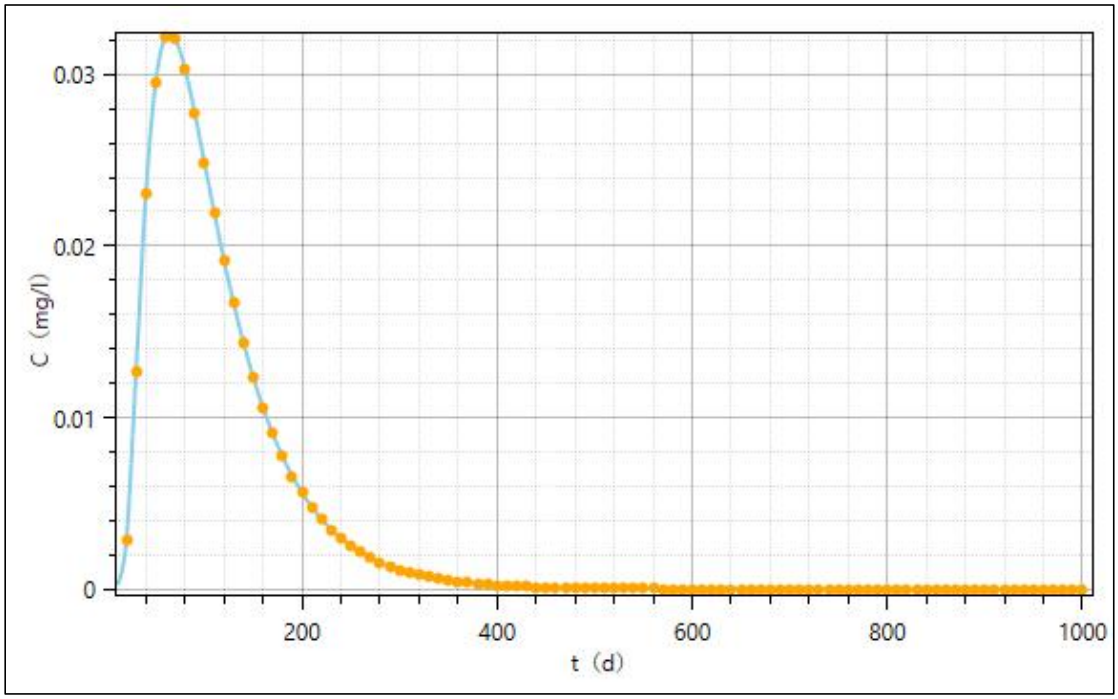


图 5.2.3-17 下游 160m 厂界观测点--氨氮浓度与时间变化曲线图

（3）硝酸盐氮影响预测结果

根据模型预测结果，氨氮预测结果详见——硝酸盐氮预测浓度分布图所示。详细数据见—污染物影响范围统计表。

说明：预测图中涂色部分为超标范围，等浓度线上标有浓度值。

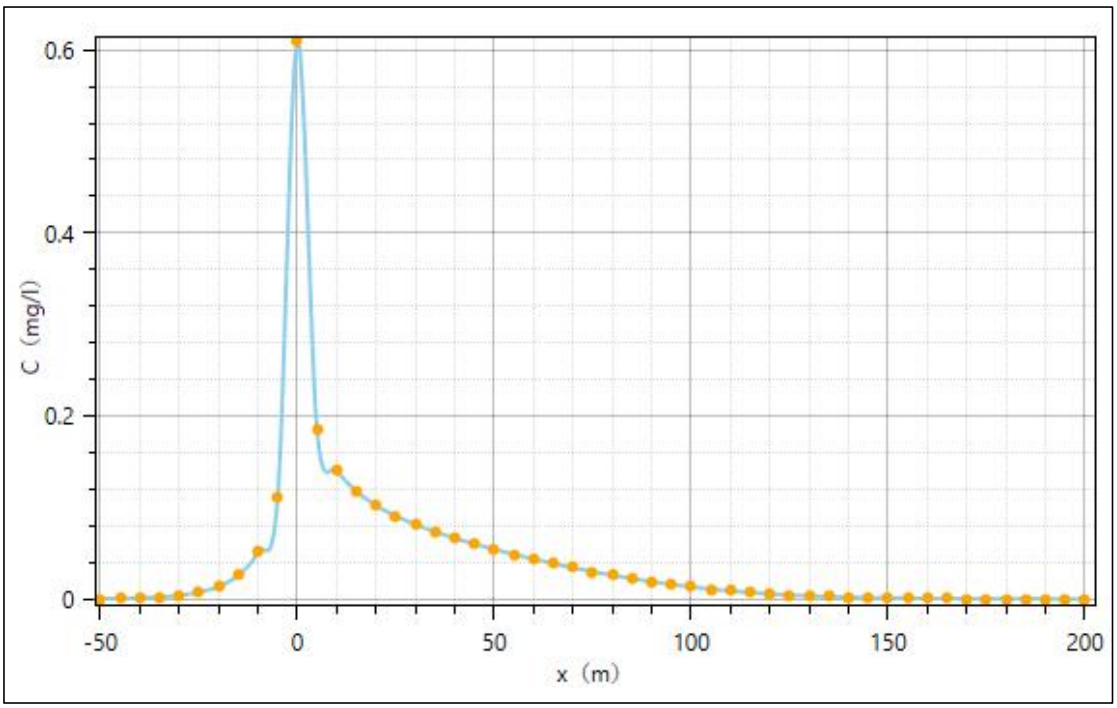


图 5.2.3-18　硝酸盐氮预测浓度分布图（运移时间 100 天）

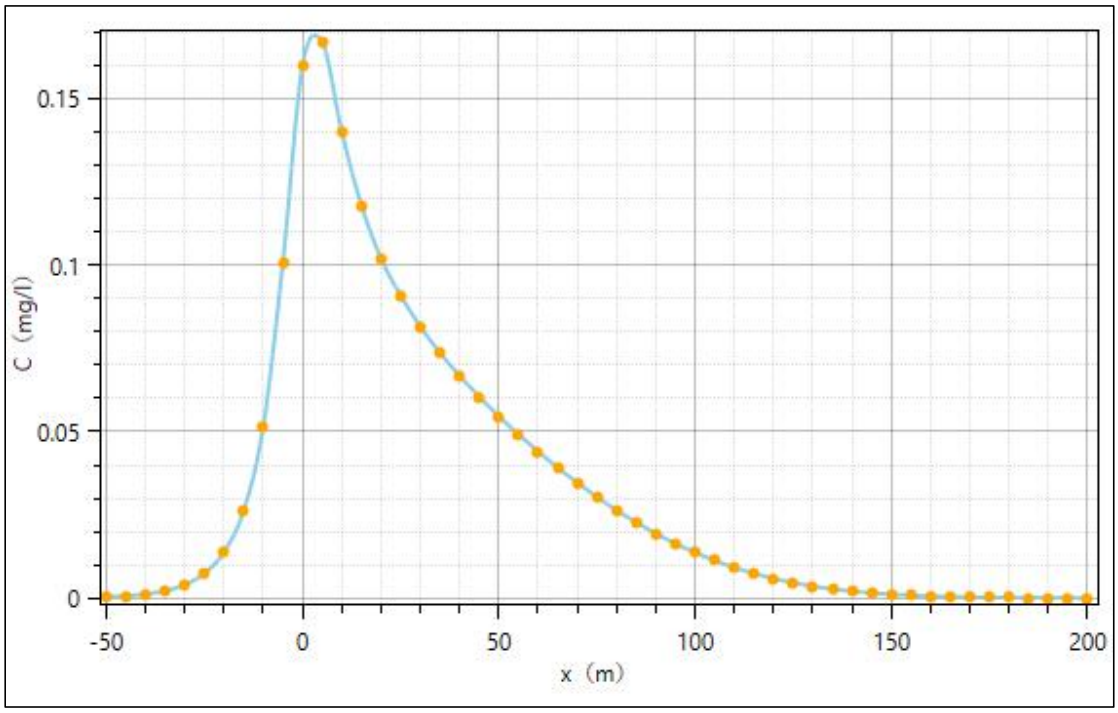


图 5.2.3-19　硝酸盐氮预测浓度分布图（运移时间 101 天）

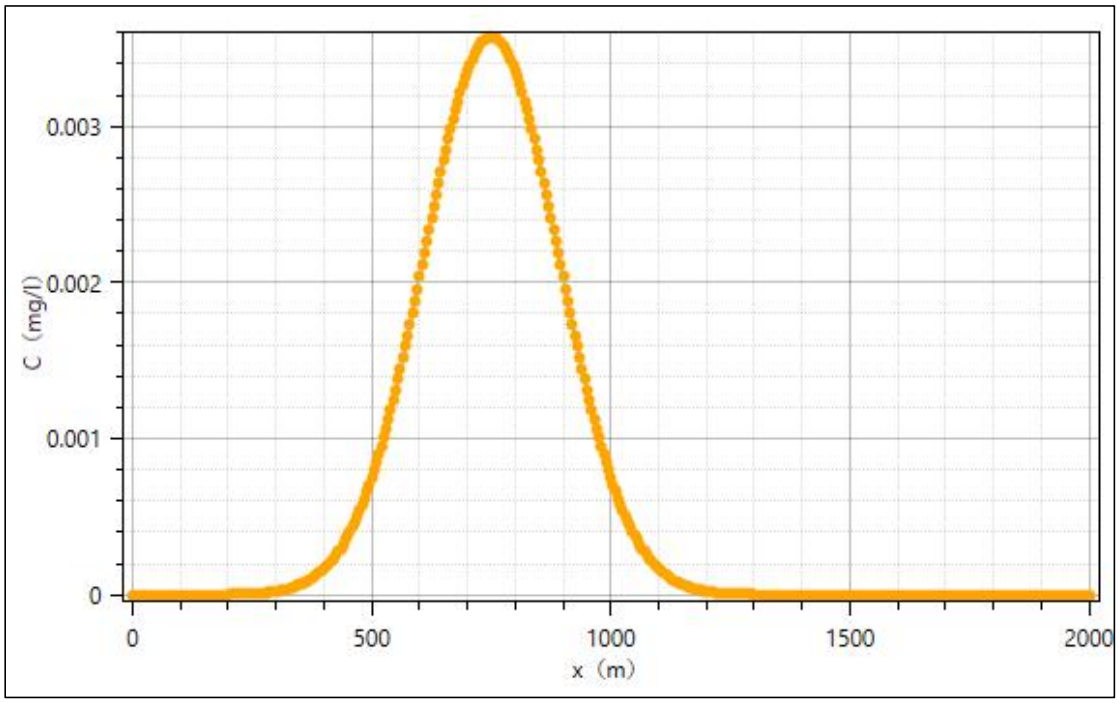


图 5.2.3-20　硝酸盐氮预测浓度分布图（运移时间 1000 天）

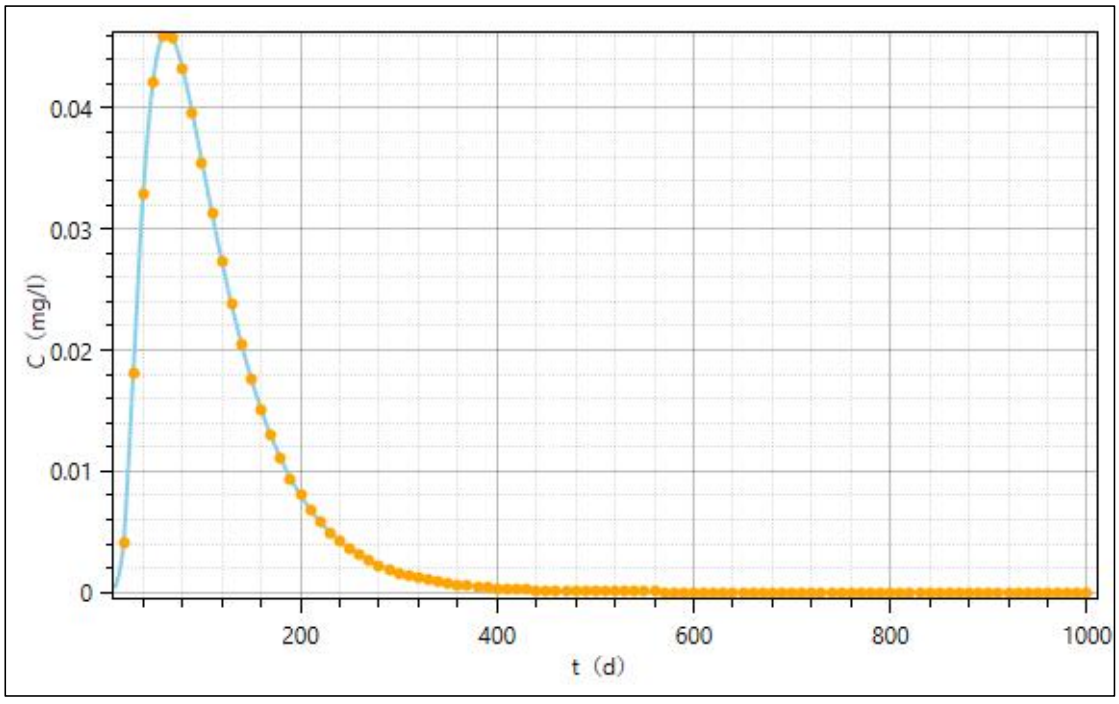


图 5.2.3-21　下游 160m 厂界观测点-- 硝酸盐氮浓度与时间变化曲线图

（4）预测结果统计与评价

根据污染物预测，进行污染预测统计分析，统计结果详见——污染物影响预测统计一览表。

表 5.2.3-6　污染物影响预测统计一览表

污染物	污染运移时间	污染晕运移距离/m	超标面积（m^2）	污染晕预测最大浓度值（mg/L）	背景值（mg/L）	叠加背景值后污染晕最大浓度值（mg/L）	最大浓度值标准指数	备注
耗氧量（标准值3mg/L）	100 天	/	20	3.6	0.8	4.4	1.47	厂内局部污染，污染未出厂界，不涉及任何敏感目标
	101 天	0.75	0	1.0	0.8	1.8	0.60	污染消失，不涉及任何敏感目标
	1000 天	750	0	0.022	0.8	0.822	0.27	无污染，无影响
氨氮（标准值0.5mg/L）	100 天	/	0	0.42	0.044	0.464	0.93	厂内局部污染，污染未出厂界，不涉及任何敏感目标
	101 天	0.75	0	0.14	0.044	0.184	0.37	污染消失，不涉及任何敏感目标
	1000 天	750	0	0.0026	0.044	0.0466	0.09	无污染，无影响
硝酸盐氮（标准值20mg/L）	100 天	/	0	0.6	16.2	16.8	0.84	无污染，无影响
	101 天	0.75	0	0.17	16.2	16.37	0.82	无污染，无影响
	1000 天	750	0	0.04	16.2	16.24	0.81	无污染，无影响

根据预测结果非正常工况下，预测因子耗氧量最大浓度值为 4.4mg/L，仅厂区内局部浓度超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准（3mg/L），伴随污染源消失，预测因子向下游运移，浓度值逐步降低，运移过程中不涉及敏感点，对周边环境影响可以接受；预测因子氨氮最大浓度值为 0.464mg/L，未超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准（0.5mg/L）；预测因子硝酸盐氮最大浓度值为 16.8mg/L，未超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准（20mg/L）。

本项目直接影响含水层为潜水层，根据评价区地下水流向与预测结果，地下水环境可能影响范围为：厂区及厂区正下游部分区域。本项目评价范围内不涉及集中式饮用水水源井，评价范围零星分布一些分散井与灌溉井，距本项目下游最近的分散井为下游 1300m 处的 Q3 水位调查井，为潜水井。根据本项目预测结果分析，非正常工况下发生的情况下，运营 10 年下游最远迁移距离 750m，污染影响已经基本消失，不再对潜水产生影响，综合分析，下游 1300m 处分散井，不会受到影响

5.2.3.8.地下水环境保护措施及防治对策

为有效防止项目废水跑、冒、滴、漏对场区地下水造成不利影响，拟采取如下措施：

（1）源头控制措施

①工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物等严格检查，有质量问题的及时更换，

阀门采用优质产品，防止和降低“跑、冒、滴、漏”。鸡舍按相关要求建设，均做防腐防渗处理，车间内设置排水管道，生活污水排入厂区化粪池，定期清掏。鸡舍冲洗含水粪污经厌氧发酵罐发酵后，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司进行有机肥生产，不外排；禁止在厂区内任意设置排污水口，防止流入环境中。

②本项目产生的固体废物主要为鸡粪、病死鸡、医疗废物、生活垃圾等。其中鸡粪采用干清粪工艺日产日清，不在场内暂存；病死鸡委托行唐县安农无害化处理有限公司进行无害化处理；医疗废物委托有资质单位处理；职工生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。综上所述，本项目固体废物均能得到妥善处置，不外排。

③为了防止突发事故，造成污染物外泄，厂区设事故池（兼消防废水池），一旦有事故发生，生产废水直接流入事故池。

（2）分区防治措施

（一）防渗分区定级

本项目对于防渗首先要进行分区定级，根据《环境影响评价技术导则　地下水环境》（HJ610-2016）防渗分区的划分依据：场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性来进行判定。现分述如下：

①天然包气带防污性能

本项目附近包气带为第四系冲积物、坡积物，厚度一般为 15~20m，分布较为连续、稳定，包气带垂向渗透系数为 0.001242~0.001581cm/s，大于 $l0^{-4}$cm/s；因此，根据包气带防污性能分级原则，确定项目场地包气带防污性能为“弱”。

②污染控制难易程度

本项目场地污染发生，对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不可及时发现和处理。因此，确定本项目的污染控制难易程度分级为“难”。

③污染物特性

根据本项目特征，确定本项目污染物类型。由地下水导则，根据地下水污染防渗分区参照表，详见下表进行分区。

表 5.2.3-7　　地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	易—难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K\leq1\times10^{-7}$cm/s，或参考 GB18598 执行
	中—强	难		

一般防渗区	中—强	易	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s，或参考 GB16889 执行
	弱	易—难	其他类型	
	中—强	难		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本工程将工程占地区域划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，各分区分别按照不同等级的防渗要求建设。项目采取的防渗措施见下表。

表 5.2.3-8 场区地下水污染防治分区划分汇总表

防渗区域	防渗分区	防渗技术要求
生活区、道路等其他占地区域	简单防渗区	一般地面硬化
鸡舍、鸡粪转运间、防疫用房、隔油池、化粪池、一般固废库房、物资库、饲料库、鸡舍辅助用房、种蛋存加工间	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s
危废暂存间	重点防渗区	防渗层为至少 6 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s）或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s）
废水处理区、消毒池、病死鸡暂存间、事故池（消防废水池）		等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s

（3）地下水环境监测与管理

1）地下水环境监测

为了及时准确地掌握厂区及周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化，对项目所在区域地下水环境质量进行长期监测。结合《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020），对项目厂区地下水跟踪监测点进行布设。

2）地下水监测井布设

①监测井点的布设

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）的要求，企业设置监控井，位于本项目地下水流向的下游处，本次评价要求对该监测井井口设保护装置，包括井口保护筒、井台或井盖等部分。环境监测井宜设置统一标识，包括图形标、测井铭牌、警示标和警示柱、宣传牌等部分。

表 5.2.3-9 地下水环境监测点一览表

功能	编号	方位	井深	监测层位	监测频率	备注
监控井	JC001	厂区内东北侧下游区域	60m	潜水层	3 个月一次	新建井

②监测频次

跟踪监测频率 3 个月一次。遇到特殊情况或发生污染事故，可能影响地下水水质时，应随时增加采样频次。

③监测项目

选取项目有环境质量标准的特征因子，包括：PH、耗氧量、氨氮、总大肠杆菌、菌落总数、石油类、动植物油。

3）地下水监测管理

为保证地下水监测有效、有序管理，须制定相关规定、明确职责，采取以下管理措施和技术措施。

①管理措施

1）防止地下水污染管理的职责属于环境保护管理部门的职责之一。建设单位环境保护管理部门指派专人负责防治地下水污染管理工作。

2）建设单位环境保护管理部门应委托具有监测资质的单位负责地下水监测工作，按要求及时分析整理原始资料、监测报告的编写工作。

3）建立地下水监测数据信息管理系统，与厂环境管理系统相联系。

4）根据实际情况，按事故的性质、类型、影响范围、严重后果分等级制定相应的预案。在制定预案时要根据本厂环境污染事故潜在威胁的情况，认真细致地考虑各项影响因素，适当的时候组织有关部门、人员进行演练，不断补充完善。

②技术措施

1）按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）要求，及时上报监测数据和有关表格。

2）在日常例行监测中，一旦发现地下水水质监测数据异常，应尽快核查数据，确保数据的正确性，并将核查过的监测数据通告厂安全环保部门，由专人负责对数据进行分析、核实，并密切关注生产设施的运行情况，为防止地下水污染采取措施提供正确的依据。应采取的措施如下：了解厂区是否出现异常情况，出现异常情况的装置及原因。加大监测密度，如监测频率由每半年一次临时加密为每月一次或更多，连续多次，分析变化动向，周期性地编写地下水动态监测报告，定期对污染区的生产装置进行检查。

5.2.3.9.地下水环境影响评价结论

本次模拟计算根据评价区内地下水的水质现状，以及污染源的分布及类型，选取对地下水环境质量影响负荷较大的 COD、氨氮和硝酸盐氮作为预测特征污染组分，通过

计算分析，进一步说明，项目运行非正常状况下存在一定的污染风险，但对下游任意敏感点不会造成影响。在做好源头控制措施、完善分区防渗措施、地下水污染监控措施和地下水污染应急处置的前提下，可避免项目实施后对区域地下水水质产生污染影响。

因此，本项目对地下水环境影响可以接受。

5.2.4.声环境影响预测与评价

5.2.4.1.噪声源强分析

扩建项目完成后全厂源强详见 3.2.6.3 章节表 3.8-11~3.8.12。

5.2.4.2.预测模式

本项目采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行计算。

①室内声源等效室外声源计算

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

$$L_{P2}=L_{P1}-(TL+6)$$

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{P1}=L_W+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

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

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{P1ij}}\right)$$

式中：L_{P1i}（T）—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：L_{P2i}（T）—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②噪声贡献值计算

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

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

式中：t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，S；

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，S；

T—用于计算等效声级的时间，S；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

③噪声预测点

噪声预测点以厂界为评价点。

5.2.4.3.声环境影响预测结果

扩建完成后全厂噪声贡献值情况见下表。

表 5.2.4-1　厂界噪声贡献值一览表　单位：dB（A）

预测点	最大贡献值坐标	昼间		夜间	
		最大贡献值	标准值	最大贡献值	标准值
场界	102.34,12.59,1.2	42.69	55	42.69	45

综上所述，项目噪声经基础减振及距离衰减后，场界各边界噪声预测值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值要求：昼间 55dB(A）、夜间 45dB(A），场界噪声达标排放。因此，本项目的建设不会对周边声环境产生明显影响。

表 5.2.4-2 建设项目声环境影响评价自查表

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

5.2.4.4.噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），建设单位在营运期应进行常规自行监测，监测项目及频次按照下表或更为严格的要求执行。

表 5.2.4-3 本项目噪声监测计划一览表

类别	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准

5.2.5.固体废物环境影响与评价

5.2.5.1.固体废物污染途径

本项目养殖场产生的固体废物如处置不当，将会对周围环境造成危害，主要表现在以下几个方面：

①占用土地、污染土壤、危害植物

堆放畜禽养殖产生的废弃物需要占用大量土地。由于历史长期堆积，在风吹、日照、雨淋和自然风化作用下，使固体废弃物中有害物质进入土壤，导致土壤机构改变，还将影响土壤中微生物的生长活动，有碍植物根系增长，或在植物体内积蓄，通过食物链使各种有害物质进入水体，危及人体健康。

②对大气环境

固体废弃物能够通过散发恶臭、毒气、微粒扩散、自燃、焚烧等方式污染大气环境，形成二次污染。

③影响人群健康

含有机物的固体废弃物是苍蝇、蚊虫及致病细菌滋生、繁衍，鼠类肆虐的场所，是流行病的重要发生源，对人群健康造成极大威胁。

5.2.5.2.固体废物处置措施

扩建项目完成后企业产生的固体废物主要为鸡粪、废劳保、病死鸡、废除臭剂包装及废吨包包装材料、饲料残渣及散落羽毛、废水帘、发酵沼渣、沼液、沼气脱硫废脱硫剂、破损蛋和软蛋及其他次品蛋；废消毒剂包装、防疫废弃物（废药品、废疫苗药品、疫苗废包装、防疫废注射器）、隔油池废油；生活垃圾。本项目固体废物产生及综合利用情况见下表。

表 5.2.5-1 项目固体废物产生情况及处置方式一览表

序号	产生工段	污染物名称	固废类别	废物代码	产生量(t/a)	处置措施	备注
1	鸡舍	粪便	一般固废	SW82 030-001-S82	4679.22	委托河北旺润农业科技有限公司处置	全部综合利用或妥善处置
2		饲料残渣及散落羽毛		SW82 030-003-S82	0.71		
3		病死鸡		SW82 032-001-S82	0.24	收集后冰柜暂存，定期由无害化公司处置	
4		破碎鸡蛋、软蛋		SW82 030-003-S82	1.688	单独收集并外售给养猪场或饲料厂综合利用	
5		废水帘			4.5/3a	3 年更换一次，外售废品收购站	
6	生产及包装工	废劳保			0.056	外售废品收购站	
7		废吨包			0.033	集中收集交给供货厂家回收	
8		废除臭剂			0.114		

序号	产生工段	污染物名称	固废类别	废物代码	产生量(t/a)	处置措施	备注
	序	包装					
9	污水站	沼渣		SW82 030-002-S82	0.163	委托河北旺润农业科技有限公司处置	
		沼液			196.275		
10	隔油池	废油	危险废物	HW49 900-210-08	0.063	危废间暂存，定期交由有资质单位处置	
11	消毒	消毒剂包装		HW49 900-041-49	0.1244		
12	防疫及病鸡治疗	废药品、疫苗药品、疫苗废包装、防疫废注射器等		HW01 841-005-01	0.029		
13	沼气净化	废脱硫剂		HW49 900-041-49	0.004659		
14	职工生活		生活垃圾	--	20.44	环卫部门处理	

5.2.5.3.固体废物环境影响分析

（1）固体废物贮存场所环境影响分析

本项目一般固废暂存区和危险废物暂存区按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，建造专用的危险废物独立贮存间，并设置门锁，钥匙由专人保管，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等措施，防止废液泄漏而污染土壤甚至地下水，对周围环境影响较小。

①企业设有危废暂存间 20m^2，位于厂区东北侧。企业危险废物暂存周期为 12 个月，扩建完成后最大暂存量为 0.221t，本项目设置的 20m^2 危废暂存间，高约 3m，约可容纳 10t 的废物，满足危险废物暂存的需求。

②本项目病死鸡暂存间 20m^2，位于危废间南侧。本项目病死鸡每周两次集中收运，暂存周期为 4 天，则暂存量为 0.0032t，本项目设置的 20m^2 病死鸡暂存间，放置两个冰柜，可冰冻 0.2t 病死鸡，满足病死鸡暂存的需求。

③本项目产生的固体废物分类收集、分类贮存，不将危险废物与一般固废混合贮存，危险废物与一般固废分开贮存，避免互相污染，甚至造成环境二次污染。

（2）运输过程环境影响分析

运输过程中若处理不当，会造成大气环境污染并危害土壤甚至地下水，本环评提出如下要求。

病死鸡准运车辆应符合以下要求：

（一）不得运输病死畜禽和病害畜禽产品以外的其他物品；

（二）车厢密闭、防水、防渗、耐腐蚀，易于清洗和消毒；

（三）配备能够接入国家监管监控平台的车辆定位跟踪系统、车载终端；

（四）配备人员防护、清洗消毒等应急防疫用品；

（五）有符合动物防疫需要的其他设施设备。

危险废物运输：企业应根据《危险废物联单转移制度》要求，做好危险废物产生和转移情况的记录，制定严格的危废台账管理制度，记录上须注明名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，并应保留十年。

企业危险废物在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。本项目病死鸡、医疗废物运输过程中使用专用车辆，密闭运输，本项目危险废物运输车辆应避让车辆高峰期，并尽量避开城市主干道。

本项目产生的危险废物的外运处置由相应的协议资质单位负责运输环节。运输过程中安全管理和处置均由相关资质单位统一负责，运输车辆、驾驶员、押运人员等危险废物运输人员均由相关资质单位统一委派，避免运输中洒落、泄漏，对周围环境影响较小。

（3）鸡粪环境影响分析

①粪便的污染途径

鸡粪中的氮磷流失量大于化肥氮肥流失量，是造成农村污染的主要原因之一，若不规范收集、处理，就会通过地表径流，造成地表水体的氮、磷富营养化。鸡粪若不及时处置将加大恶臭气体的产生量。由于恶臭气体中含有大量的氨和硫化氢等有毒有害成分，将严重影响到养殖场周围的空气质量和危害饲养人员健康。

②粪便无害化处理可行性

本项目鸡舍中设置自动清粪系统，鸡粪日产日清。项目每栋鸡舍自动化清粪鸡粪不落地，不在场内暂存，及时送有机肥公司进一步处理。

③粪便堆放

本项目不涉及粪便堆放，鸡粪由运输皮带输送至鸡粪清运车，日产日清，外售有机肥厂综合利用。环评建议，建设单位在建设过程中，应对鸡粪输送带下地面进行硬化和防渗处理，防止污染地下水。

④粪便运输

鸡粪必须按照《畜禽粪便无害化处理技术规范》（NY/T1168-2006）中的规定进行收集、清运和处置，运输过程中不得出现“跑、冒、滴、漏”现象，运输车辆必须做好防漏措施，密闭输送，严禁抛洒，避免对运输线路造成影响。加强厂区内的管理，在运输干粪的道路棚化，发现有洒落的情况时，及时清扫，避免洒落的干粪被雨水冲刷污染土壤和地下水。

综上所述，在建设单位委托合适固废处置单位前提下，项目所产生的所有固体废物均得到合理处理处置，实现零排放，对周围环境影响较小，对周围环境不会产生二次污染。

5.2.6.土壤环境影响与评价

本项目属于《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 中Ⅳ类项目，故本项目不进行土壤环境影响评价。

5.2.7.生态环境影响分析与评价

5.2.7.1.生态环境影响评价等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），确定项目生态影响评价为简单分析。

5.2.7.2.生态环境影响分析

依据生态环境现状调查扩建项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南行唐县益生种猪繁育有限公司厂区内，该厂区占地面积 68640.34m^2。厂区所处地形为丘陵区域。依据《河北省生态功能区划》，河北省生态功能分区分为 4 个生态区、10 个生态亚区、31 个生态功能区，项目占地范围属于“II3-1 太行山北段林牧业与水土保持功能区”。根据现场勘查，项目占地为现有已建成厂区，基本无自然植被，具有冬青、月季等人工种植观赏植物。该地块周边存在村镇及农用地，主要的动物为麻雀、鼠类等小型动物。调查范围内无特殊生态敏感区和重要生态敏感区，无国家级保护动植物种类，厂址及附近区域没有珍稀陆生资源。评价范围内不涉及迁徙物种，无重要生境的分布。依据上述现场调查，项目主要的生态影响为土地功能变化、施工过程中发生水土流失、植被破坏等。

土地功能变化：项目建成后用地性质变为养殖场区设施农用地。投产后的养殖场建成混凝土地面，在各个场界四周加强绿化，种植花草树木等。相对以前物种单一的荒地更利于对地表径流水的吸收，有利于水土保持，减少土壤侵蚀。

对植被的影响：项目占地为其他草地、设施农用地、农村道路，占地毁坏核桃园内种植作物。

对动物的影响：根据现场调查，评价区域主要的动物为麻雀、鼠类等小型动物。项目的建设引起项目区及周边人员活动增加，交通噪声、臭气、废水等污染物的排放增加，必然使原有农业野生动物生境发生改变，对区域原有的动物产生影响：鼠类将减少，对麻雀等影响较小。同时由于项目场区所占面积相对区域面积而言，比例很小，因此对动物生态系统影响有限。

水土流失：经调查和现场勘查，在建项目施工期未发生水土流失事件。本次评价要求企业加强水土保持工作：做好挡土墙、 放坡坡面喷射水泥浆等水土保持设施的维护。做好植被维护。保持雨水收集管网 的畅通，防止雨水冲刷坡面。

表 5.2.7-1 生态环境影响评价自查表

工作内容		完成情况
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☑（ 植被覆盖、土地利用、动物等 ）
评价等级		一级□ 二级□ 三级□ 生态影响简单分析☑
评价范围		陆域面积：（ ）km^2；水域面积：（/ ）km^2
生态现状调查内容	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 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□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 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。		

5.2.8.环境风险影响与评价

5.2.8.1.风险调查

本项目的风险物质主要为次氯酸钠、过氧乙酸，废注射器等医疗废物、消毒剂废包装、废脱硫剂等。甲烷按照厌氧发酵装置最大储气量 6m^3 核算。

表 5.2.8-1　项目主要风险物质情况一览表

序号	风险物质	CAS 号	最大存在总量（t）	储存位置
1	次氯酸钠	7681-52-9	0.025	防疫工程库房
2	过氧乙酸	79-21-0	0.005	防疫工程库房
3	废注射器等医疗废物	/	0.0008	危废间医废暂存区
4	消毒剂废包装材料	/	0.012	危废间
5	甲烷	74-82-8	0.00249	沼气装置
6	废脱硫剂	/	2.5356	危废间
7	隔油池废油	/	0.063	危废间
8	柴油	/	1.64	备用发电机库房

表 5.2.8-2　项目风险物质理化性质一览表

序号	名称	危险性类别	危险特性
1	次氯酸钠	易腐蚀（低毒）	次氯酸钠是一种无机物，化学式为 NaClO，外观与性状：液态或白色粉末，有似氯气的气味。溶于水呈微黄色水溶液，密度 1.2g/cm^3、分子量 74.44，熔点-6℃、沸点：102.2℃、水溶性：可溶
2	过氧乙酸	易腐蚀（低毒）	无色液体，有强烈刺激性气味，化学式为 CH_3COOOH，闪点 40.5℃，沸点 105℃，熔点 0.1℃，相对密度 1.19，饱和蒸气压 2.6kPa（20℃），溶于水，溶于乙醇、乙醚、硫酸。急性毒性：大鼠经口 LD_{50} 1540μL/kg；大鼠经吸入 LC_{50} 450mg/m^3；小鼠经口 LC_{50} 210mg/kg；小鼠经静脉 LC_{50} 17860μg/kg；兔子经皮肤接触 LD_{50} 1410μL/kg；豚鼠经口 LD_{50} 10mg/kg。
3	甲烷	微毒类气体	化学式为 CH_4，无色、无味、无臭的气体。熔点：-182.5℃；沸点：-161.5℃。在标准状况下为气态，常温常压下难以液化，需高压或低温条件才能转化为液态。相对蒸气密度（空气 =1）：0.55，密度小于空气，泄漏后易在空间顶部聚集。液态甲烷密度：约 422.6 kg/m³（-161.5℃，常压）。极难溶于水，微溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。饱和蒸汽压 53.32 kPa（-168.8℃），蒸气压随温度升高显著增大，高温环境下储存容器内压力易骤升。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热、静电火花或撞击火花均会引发燃烧爆炸。甲烷本身属于微毒类气体，对人体无直接毒性，但具有窒息性。
4	柴油	燃烧爆炸危险性	闪点（℃）：55；爆炸极限（v%）：0.7~5； 燃爆危险：本品易燃，具有刺激性。危险特性：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。 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。禁配物：强氧化剂、卤素。 灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

5.2.8.2.评价等级判断

（1）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险物质 Q 值确定见下表。

表 5.2.8-3 项目危险物质数量与临界量比值 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	次氯酸钠	7681-52-9	0.025	5	0.005
2	过氧乙酸	79-21-0	0.005	5	0.001
3	废注射器等	/	0.0008	50	0.000016
4	消毒剂废包装材料	/	0.012	50	0.00024
7	废脱硫剂	/	0.00249	50	0.0000498
8	甲烷	74-82-8	2.5356	10	0.25356
9	隔油池废油	/	0.063	50	0.00126
10	柴油	/	1.64	2500	0.000656
拟建项目 Q 值∑					0.2617818

按照《建设项目环境风险评价技术导则》导则要求，Q<1 时，风险潜势为 I。

（2）评价等级

表 5.2.8-4 评价工作等级划分

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

由上表可知，本项目环境风险评价等级为简单分析。

5.2.8.3.环境敏感目标概况

本项目风险评价等级为简单分析，导则中未明确具体评价范围。本项目周边无环境敏感目标，距场址最近敏感点为厂界东北 1240m 处的上滋洋庄。

5.2.8.4.环境风险识别

项目环境风险及环境影响途径识别见下表。

表 5.2.8-5 环境风险及环境影响途径识别表

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	库房	消毒液	次氯酸钠	泄漏	地下水、土壤	地下水、土壤
2	库房	消毒剂	过氧乙酸	泄漏	地下水、土壤	地下水、土壤
3	危废间	危险废物	废注射器	泄漏	地表水、地下水	地表水、地下水
4	危废间	危险废物	废油	泄漏、着火	大气、地表水、土壤	大气、地表水、土壤
5	危废间	危险废物	消毒剂废包装	着火	大气、地表水、土壤	大气、地表水、土壤

6	危废间	危险废物	废脱硫剂	泄漏	地表水、地下水、土壤	地表水、地下水、土壤
7	粪污处理系统	粪污收集、处理	粪污	污水泄漏、溢流	地表水、地下水、土壤	地表水、地下水、土壤
8	厌氧发酵罐	沼气装置	甲烷	泄漏、着火	大气、地表水、土壤	大气、地表水、土壤

5.2.8.5.环境风险分析

1.大气环境风险分析

消毒剂泄漏伴生大气污染：次氯酸钠、过氧乙酸虽不属于易燃品，但具有强氧化性、腐蚀性，若储存容器破损泄漏，挥发气体可能对养殖场局部区域大气环境产生影响。

危险废物火灾次生大气污染：危废暂存间废油贮存量约 0.063t/a，若发生火灾，燃烧过程会产生烟气，对周边大气环境造成影响。

沼气泄漏及事故大气污染：沼气（甲烷）泄漏后浓度过高时，会降低区域空气氧含量，导致厂内人员窒息；泄漏沼气遇火源引发火灾时，会产生燃烧烟尘、SO_2、NO_x等污染物，影响区域大气环境。

沼气爆炸事故除冲击波破坏外，不完全燃烧会产生 CO，该气体无色无味、与血红蛋白结合能力远强于氧气，易引发人员中毒，对鸡舍及辅助用房区域大气环境存在影响。

沼液泄漏伴生恶臭影响：沼渣、沼液运输或暂存过程中发生泄漏，易散发恶臭气体，对运输沿线及场区周边局部大气环境造成影响。

2.水环境影响分析

（1）地表水环境影响分析

·危废暂存间雨水倒灌污染：暴雨等极端天气下，若危废暂存间截排水设施失效、雨水倒灌，危险废物被冲刷流失或浸泡产生的浸出液，可能随雨水进入外界地表水体，造成污染。

废水收集系统破损泄漏污染：鸡舍清洗废水、生活污水等若因收集池、管网破裂发生泄漏，废水中高浓度 N、P 及可溶性有机物会随径流进入地表水体，引发富营养化等污染。

消防废水污染风险：沼气火灾扑救过程中若未有效管控消防废水，存在消防废水排入区域地表水体的风险。

沼液泄漏污染：沼渣、沼液运输或暂存过程中发生泄漏，未及时拦截处置的情况下，可能随径流进入周边地表水体，造成污染。

厌氧罐爆炸次生污染：沼气爆炸可能破坏厌氧罐体，导致未经处理的沼液泄漏流入

地表水体，造成有机污染。

（2）地下水环境影响分析

危废渗漏污染：危废暂存间若防渗层破损、防泄漏措施不到位，危险废物洒落后其浸出液可能下渗，污染厂区及周边区域地下水。

废油泄漏污染：废油贮存区若未落实双层桶、定期检查等措施，发生泄漏后可能渗入地下，造成土壤及地下水石油类污染。

废水收集/贮存设施破损污染：废水收集池、发酵罐、管网等若发生破裂，泄漏废水下渗后将导致地下水中 N、P 及有机物浓度升高，污染地下水环境；泄漏时间越长，影响范围越大。

沼液、沼渣渗漏污染：沼液暂存、沼渣堆放或运输泄漏后，若未及时处理，污染物可随下渗水进入浅层地下水，造成地下水污染。

事故池失效风险：项目事故池（兼消防废水池）若未按规范要求落实防渗措施，泄漏废水、消防废水暂存期间可能发生下渗，威胁地下水环境。

3.固体废物风险分析

危险废物不规范处置风险：员工操作不规范可能导致危险废物洒落，混入生活垃圾或散排至外界环境，造成环境污染；暴雨天气危废暂存间被淹，也会导致危废随雨水扩散。

消毒剂废包装处置风险：破损的消毒剂容器若未按要求归入危废管理，随意丢弃可能造成局部区域土壤、环境附着污染。

沼渣运输泄漏风险：沼渣运输车辆未落实防漏措施、发生抛洒遗漏，若未及时清理，长期堆积可能影响运输沿线土壤环境，降雨后也会间接污染水体。

5.2.8.6.环境风险防范措施及应急要求

1.消毒剂泄漏防范措施与应急要求

本项目消毒剂减少贮存量、加强周转，从源头控制泄漏量。消毒剂分类储存，库房应做到阴凉通风，禁止明火。消毒剂库房地面防腐防渗处理，设置围堰及备用桶，防止消毒剂外泄。加强培训，职工工作时轻放减少碰撞。发生泄漏后及时收集，防止漫流出防渗区域。

2.危废暂存间泄漏防范措施与应急要求

防范措施：

危废暂存间内医疗废物储存设施及储存方式符合国家标准要求，设置明显的标志，由专人管理，并定期检查。对存在安全问题的提出整改方案，合理控制医疗废物等的储存量，尽量减少危险物品储存总量，采取分区防渗措施等。

企业应认真贯彻落实企业安全生产责任制，把安全生产责任落实到岗位和人头。定期组织安全检查，及时消除事故隐患，强化对危险源的监控。加强从业人员宣传、教育和培训，持证上岗，促使其提高安全防范意识，掌握预防和处置危险物质初期泄漏事故的技能，杜绝违规操作。

公司应配置处置危险物质泄漏事故的相关设备、器材。现场工作人员应熟悉危险物质的种类、理化性质和生产工艺流程，熟悉事故应急设备的使用和维护，了解应急处理流程，掌握预防危险物质泄漏事故发生的知识和处置初期泄漏事故的技能，严格遵守防护工作制度和有毒物品管理制度。

应急措施：

当发生危险废物泄漏时，立即由现场发现人员通知相关负责人员及时按规范进行收集、清理。迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染。对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒。

3.废水事故排放防范措施与应急要求

防范措施：

排水采用雨污分流制，根据西高东低地势沿厂区内道路布设雨水排水沟，通过排水沟径流至场外；雨水地面排水沟与污水管网相互独立，生活废水排入化粪池，定期清掏；鸡舍清洗废水排入发酵罐内。鸡舍全密闭，鸡舍外不涉及其他物料堆存，初期雨水不会沾染粪污。项目设事故池（兼消防废水池），发酵设备或收集管道发生破损时及时将废水泵至事故池（兼消防废水池），可有效阻断源头污染。

严格落实防渗分区建设，定期对粪污处理系统进行巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。

（1）项目厂区设地下水监测点，以便发现问题及时采取措施。

（2）设置地下水常规监测点，在项目所在地地下水下游设置 1 口地下水监控井，每半年一次（如发现异常或发生事故，加密监测频次，改为每天监测一次），形成动态连续的监测体系，严密监控地下水水质变化。

应急措施：

一旦出现粪污水处理设施事故排放的情况，应迅速采取措施，调用废水泵，将泄漏的废水回泵至事故池（兼消防废水池），以尽可能减小废水事故排放的影响。事故池（兼消防废水池）采取防渗、防漏措施，发现泄漏后及时排水，减少泄漏量；并在池四周设截水沟防止雨水进入池体。

地下水监测如果COD、氨氮、总磷、总大肠杆菌等指标出现超标，应立即上报当地环保部门，并组织专家分析超标原因，采取补救措施，杜绝地下水污染事故再次发生。

4.火灾、爆炸应急措施

发现火灾人员立即向部门领导和总调中心报告；报告时讲明火灾地点、着火物品、火势大小及周围的情况，值班员组织岗位人员用灭火器、消火栓、水管组织灭火；尽量将周围易燃易爆物品转移或隔离；根据火势大小、严重程度，决定疏散现场人员到安全区；总调中心值班员接到报告后，立即向公司应急指挥中心报告，视情况打“119”电话报警；组织义务消防小组迅速集结，增援灭火；指挥抢险小组佩戴空气呼吸器紧急抢救受困（伤）人员和疏散现场无关人员，划出警戒线；医疗急救小组对抢救出来的受伤人员进行现场救治；联络小组负责公司应急救援指挥小组的通讯联络和信息传递工作；机动小组集结待命，随时准备投入救援战斗；后勤保障小组要保证应急救援物资及时运到现场，协助应急救援指挥小组做好其他后勤保障工作；负责派人到公司大门接消防队，带领消防队到达火灾现场；消防队到达火灾现场后，由消防队负责指挥灭火。公司应急救援指挥小组协助做好其他工作。

本项目消防给水量为 20L/s，同时发生火灾次数按一次计，火灾延续时间按 2 小时计，一次最大灭火用水量为 144m^3，并将消防废水导流进入场区消防废水池（兼事故池）中，一旦发生事故，消防废水导流进入消防废水池（兼事故池）后交相关有资质单位处理处置，严禁外排。

5 沼气环境风险防范措施

定期检查厌氧发酵罐、沼气管道及闸阀密闭性，沼气的输出管道上应设置安全水封或阻火器。加强对沼气净化器的维护保养，确保其正常工作，减少沼气中甲烷含量。提

高整个系统的自动控制水平，及时预报和切断泄漏源，以减少和降低危险出现概率。设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术，使沼气产生设施、储气和输送过程都在密闭的情况下进行，防止沼气泄漏；应经常检查设备和管道，严防跑、冒、滴、漏。沼气生产、净化、储存区域应严禁明火，在办公值班室内设有火警专线电话以确保紧急情况下通讯畅通。在厌氧反应罐附近设置急救器材、救生器、防护面罩等防护、急救用具、用品。在厌氧反应罐周围安装泄漏报警器，火焰报警器和烟雾报警器。提高员工安全环保意识，制定各项环保安全制度。针对可能出现的情况，制订周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。

一旦发生火灾爆炸事故，利用设置的火灾自动报警系统及电话向消防部门报警，同时采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。一般建筑物火灾主要采用水灭火，利用消防栓、消防水枪并配合其他消防器材进行扑救。由沼气引发的火灾主要采用干粉、磷酸铵盐泡沫、二氧化碳等消防器材进行扑救。

6.沼渣、沼液防范措施及应急措施

严格落实沼渣运输车辆密闭性全过程监督管控，及时排查车辆滴漏隐患，做到风险早发现、早处置。

一旦发生沼渣洒落、沼液漫流事故，需立即启动应急处置程序：第一时间组织人员在泄漏区域周边利用沙袋、防渗膜等材料设置围堰，对漫流的沼液及洒落的沼渣进行拦截，收集，合理处理处置，防止污染物进入周边环境，对受污染的土壤进行清理，确保对环境的影响降至最低。

5.2.8.7.应急预案

无论预防工作如何周密，风险事故总是难以根本杜绝，制定风险事故应急预案的目的是要迅速而有效地将事故损失减至最小，企业除在安全技术和管理上采取相应的劳动安全卫生对策措施以外，应建立事故的应急救援预案，并经常加以演练，根据《河北省生态环境厅关于印发〈河北省生态环境厅关于优化企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）〉的通知》（冀环应急〔2025〕26号）等文件要求，企业将按照相关要求完成应急预案手续。

5.2.8.8.风险评价结论

项目在落实相关风险防范措施的情况下，建设项目环境风险是可以防控的。建设项

目环境风险简单分析见下表。

表 5.2.8-6　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	行唐家禽养殖场扩建项目				
建设地点	（河北）省	（石家庄）市	（-）区	行唐县	（--）园区
地理坐标	经度	114°23′6.31″	纬度	38°30′9.35″	
主要危险物质及分布	项目风险物质：次氯酸钠最大储存量为 0.025t，过氧乙酸最大储存量为 0.005t，储存于防疫工程仓库；废注射器等医疗废物最大储存量为 0.0008t，储存于危废暂存间；废油最大储存量为 0.063t，储存于危废暂存间。消毒剂废包装最大储存量均为 0.12t，储存于危废间；废脱硫剂最大储存量为 0.003t，储存于危废暂存间；甲烷最大储存量为 2.5356t，储存于沼气装置。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	次氯酸钠、过氧乙酸、废机油泄漏造成次生环境污染事故；危险废物泄漏对区域地表水、土壤造成污染；废水事故排放，对区域地表水、土壤及地下水造成污染；甲烷、废油、消毒剂废包装着火造成次生环境污染事故。甲烷泄漏造成大气环境污染事故。				
风险防范措施要求	1.加强设施的维护和管理，加强排水管道的巡查，及时发现问题及时解决。排水管道堵塞、破裂和接头处破损造成废水外溢时，应立即关闭粪污处理区排水口闸门，将废水排至事故池（兼消防废水池），并立即组织人员抢修； 2.加强对废水处理设施的运行管理，一旦出现事故性排放，立即停止处理出水排放，废水进入污水事故池（兼消防废水池），重新经粪污处理区处理，排除故障后，再进行正常运行。 3.设置地下水常规监测点，严密监控地下水水质变化。 4.强化安全管理，强化职工风险意识。针对可能出现的风险情况，制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。 5.重视环境管理工作，加强监督，及时发现存在的隐患。 6.制定突发环境事件应急预案，并报相应主管部门备案。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目 Q＜1，项目的环境风险潜势为I，环境风险评价工作等级为简单分析。					

5.2.9.交通运输过程对周边环境影响分析

目前原料鸡及成品运输主要依靠现有乡镇村道，项目运输路线大多是乡村，但沿途也经过居民区，汽车发动机工作时产生的噪声，对沿线居民的生活产生短时影响，但不会导致声环境质量明显的下降。通过合理调度，减少夜间运输量，可减少物流运输中所产生的环境影响。

车辆运输对环境敏感点的影响主要是恶臭和道路扬尘。由于汽车流增加，地面扬尘也随之增加，运输路线中有部分地区是农田，在风力作用下，地面扬尘会散落在农作物及行道树的树叶上，减弱了光合作用和正常生长。但由于增加的车流量很小，不会给沿途的生态农业带来影响。畜禽及鸡粪、沼渣、沼液运输过程中产生的恶臭，对沿途居民会产生心理上及感官上的不良影响。据调查，一般运输畜禽及鸡粪、沼渣、沼液车辆的

恶臭影响范围在道路两侧 20m 内，因此对道路两侧 20m 范围内的居民有一定影响，但该恶臭源为非固定源，随着运输车辆的离开，影响也逐渐消失，一般情况下影响时间较短，在 1-2min 左右，本评价建议密封厢车对鸡进行运输，降低运输过程的恶臭气体释放量，项目要求运输单位在运输过程中尽量避免经过密集居民区，经过居民区时减速慢行，禁止鸣笛，减小运输扬尘和噪声对周边居民的影响，在采取上述措施后本项目道路运输过程对运输路线周边村民影响有限。

6.环境保护措施可行性论证

本次扩建项目施工期仅涉及鸡舍配套输料设备及相关器具的安装、调试，无土建工程，施工活动范围有限、周期较短、污染物产生量少且种类简单。通过落实上述污染防治措施，施工期噪声、扬尘、废水、固体废物等污染可得到有效控制，对周边大气、水、噪声、生态环境的影响极小，均在可接受范围内。故不再针对施工期开展详细污染防治措施可行性分析。

6.1.废气处理措施及其可行性论证

项目废气污染源主要为鸡舍恶臭、鸡粪转运间恶臭、厌氧发酵罐恶臭、饲料装卸及转运产生的颗粒物。

6.1.1.鸡粪转运间废气

鸡粪转运间主要污染物为氨、硫化氢及臭气浓度，为有效控制废气排放对周边环境的影响，项目采取了“鸡粪转运间密闭收集后引至 1 套生物除臭塔 TA001 处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放。

项目共设置 6 个密闭鸡粪转运间，通过密闭设计从源头减少废气无组织逸散，收集后的废气统一引至 1 套生物除臭塔（TA001）处理，处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。处理方式符合《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中关于固体粪污处理工程的要求，即“集中收集气体经处理（生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等）后由排气筒排放”，工艺选型符合行业技术规范。

生物除臭塔治理鸡粪恶臭气体的核心原理为依托功能性微生物的代谢作用，实现氨、硫化氢等恶臭物质的无害化转化，是畜禽养殖行业恶臭治理的成熟可靠技术。其核心机制为：塔体内部填充多孔生物填料，填料表面附着经驯化筛选的微生物菌群（如硝化细菌、硫氧化菌等），形成稳定的微生物膜。当收集的鸡粪恶臭废气进入塔体后，与微生物膜充分接触，微生物以恶臭物质为生长所需的碳源、氮源及能源，通过酶催化代谢反应将其分解转化-氨被硝化细菌逐步转化为亚硝酸盐、硝酸盐，硫化氢被硫氧化菌分解为硫酸盐，其余有机恶臭成分则转化为二氧化碳和水等无害物质，从根本上消除恶臭污染。该技术具备处理效率高、运行稳定、无二次污染等优势，对鸡粪废气中典型恶臭污染物的去除率可达 90%以上。根据项目源强核算结果，经生物除臭塔（TA001）处理后，排气筒（DA001）排放的氨、硫化氢、臭气浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准限值要求，排放浓度达标，可有效降低废气对周边大气环境的影响。

鸡粪转运间废气产生量相对集中，密闭收集系统可实现废气的高效捕获，减少无组织排放。生物除臭塔适用于畜禽养殖行业低浓度、大风量恶臭废气处理，其运行过程无需复杂的化学药剂投加，操作简便、维护成本较低，契合项目养殖规模及运营需求。同时，15m 高排气筒的设置可有效提升废气扩散范围，降低对周边敏感点的影响，进一步保障处理措施的实际运行效果。

综上，本项目鸡粪转运间废气采取的“密闭收集+生物除臭塔处理+15m 高排气筒排放”措施，技术路线成熟可靠、符合行业规范及排放标准要求，运行维护便捷，能够有效控制废气污染。

6.1.2.饲料上料废气

本项目饲料采用外购模式，不涉及饲料粉碎、搅拌等加工工序，废气主要产生于饲料运输进厂、卸料、输送及贮存环节，污染物为颗粒物，以无组织排放形式为主。为有效控制颗粒物逸散，采取源头管控与过程防控相结合的综合措施。

企业外购饲料粒径 2-3mm 的圆柱状颗粒料，表面覆盖一层大豆油，从源头减少颗粒物的产生；项目构建了全流程密闭防控体系，饲料由专用罐车运输进厂，经螺旋输送机密闭输送至饲料塔贮存，喂料环节通过密闭管道输送至鸡舍料斗，实现从运输到投喂全链条无暴露输送。同时配套采取降低机械输送速度、减少物料冲击、确保管道及接口密闭、减小物料落差等辅助措施，该防控模式符合畜禽养殖行业废气污染防控技术要求，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（GB16297-1996）对无组织排放源管控的基本要求。

根据污染控制原理及同类项目治理经验，该组合措施对饲料上料环节颗粒物的控制效率可达到行业较好水平。结合项目源强分析，采取上述措施后，厂界颗粒物浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，能够有效控制颗粒物对周边大气环境的影响，排放效果达标可控。

本项目无饲料加工工序，且饲料为粒料，物料转运过程中，产生强度低、排放形式分散，无需设置复杂的末端治理设备，采用源头密闭及过程优化措施针对性强、适配性高。螺旋输送机、密闭管道及饲料塔等设备均为畜禽养殖行业成熟配套设施，运行稳定、操作简便，无需额外投入大量人力物力维护。降低输送速度、减小落差等措施仅需在日

常运营中规范操作即可实现，无高额运行成本，契合项目运营模式及管理需求，确保防控措施能够长期稳定落地见效。

综上，本项目饲料上料环节采取的全流程密闭、过程优化防控措施，技术路线成熟适配、符合行业规范及排放标准，运行维护便捷、成本可控，能够有效控制颗粒物无组织排放。

6.1.3.鸡舍恶臭

项目鸡舍恶臭废气主要源于鸡粪、散落羽毛等废弃物发酵分解，核心污染物为氨、硫化氢及臭气浓度，以无组织排放为主。为实现恶臭产生源头就地处理，本评价提出“源头控制+过程整治+终端治理”三位一体的综合减降措施，形成全链条污染防控体系。

本次提出的各项恶臭治理措施均符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中关于恶臭污染防控的核心要求，符合“源头减量、过程管控、末端治理”的行业污染防治思路。其中，干清粪工艺、日粮优化、通风调控等措施，与畜禽养殖恶臭治理的主流技术方向一致；绿化隔离带、消毒防控等辅助措施，符合生态环境保护与养殖场规范化管理的通用要求。各项措施协同作用，可从不同环节实现恶臭污染物减降，确保排放效果达标可控。

源头控制层面通过添加 EM 菌剂抑制腐败细菌生长、消耗硫化氢，搭配合成氨基酸优化日粮结构，双重降低粪便中蛋白质发酵分解产生的恶臭物质，从根源减少氨、硫化氢及胺类物质的生成量；控制饲养密度、采用节水型饮水器，可减少养殖环节污染物蓄积，进一步降低恶臭排放基数。

过程整治层面干清粪工艺配合日产日清制度，大幅缩短鸡粪在场内堆存时间，减少恶臭发酵累积；通风系统搭配除臭湿帘，可降低高温时段恶臭气体浓度，强化舍内恶臭逸散控制；功能区合理划分、道路清洁及规范化管理，减少恶臭交叉影响与无组织逸散。

终端治理层面，微生物制剂、酶制剂等生物除臭剂的使用，对氨气、硫化氢去除率分别可达 92.6%以上、89%以上，处理效率稳定可靠；定期消毒、虫卵消灭及粪污系统密闭措施，可从末端阻断恶臭扩散与蚊蝇滋生路径。经各项措施合理搭配治理后，评价预测场界氨、硫化氢浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级限值，臭气浓度可满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596—2001）表 7 要求，达标效果明确。

整套措施贴合项目养殖运营实际，适配性与可操作性极强。源头的饲料添加剂、日

粮优化，过程的干清粪、通风调控，终端的生物除臭剂喷洒等措施，所采用的 EM 菌剂、合成氨基酸、除臭湿帘等材料及设备，均为畜禽养殖行业成熟产品，采购便捷、成本可控，无需复杂技术支撑。日常操作中，饲料添加、粪便清理、药剂喷洒等工作可融入现有养殖流程，仅需对工作人员开展简单培训即可规范落实；消毒设施等可同步配套建设与维护，运行成本较低，无额外繁重管理负担，能够长期稳定落地执行。

综上，本项目鸡舍恶臭采取的“源头-过程-终端”全链条治理措施，技术路线成熟适配、符合行业规范及排放标准，操作简便、成本可控，可有效减降恶臭污染影响。

6.1.4.运输车辆尾气

本项目运输车辆使用清洁燃料（汽油），定期对运输车辆进行维修保养，运输车辆尾气经加强通风、场区绿化后减少废气对周边环境的影响，为可行性技术。

6.1.5.沼气

本项目采用厌氧反应罐对废水等进行处理，厌氧反应罐无害化处理全密闭，外逸的恶臭气体较少，厌氧发酵罐周边喷洒除臭剂。脱硫后供员工饮用水加热。沼气属于清洁能源，沼气的主要成分是甲烷。沼气由 50%～80%甲烷(CH_4)、20%～40%二氧化碳(CO_2)、0%～5%氮气(N_2)、小于 1%的氢气(H_2)、小于 0.4%的氧气(O_2)与 0.01%～3%硫化氢(H_2S）等气体组成。本项目仅淘汰鸡时才产生冲洗废水，产生量较小，燃烧后产生的 SO_2、NO_2、烟尘等极少量，燃烧的产物对大气环境影响较小。

综上所述，项目采取的恶臭防治措施均为《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ102-2019）推荐工艺措施，同时符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中对恶臭控制提出了指导性的要求。

6.2.废水治理措施及其可行性论证

生活污水排入防渗化粪池，定期清掏。鸡舍平时不冲洗，仅在淘汰鸡时进行一次鸡舍冲洗，冲洗废水厌氧发酵后沼气送至员工食堂；沼渣及沼液送至河北旺润农业科技有限公司。项目无废水外排。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）表 9 中的数据，产蛋鸡鸡粪产生量为每只 0.13kg/d，本项目蛋鸡存栏量为 12 万羽，则鸡粪产生量为 15.6t/d。冲洗时约有 5%残留鸡粪（约 0.78t）被水冲洗至粪污处理系统随污粪水一同处理。粪污处理系统采用“厌氧发酵”技术处理项目废水。

粪水经鸡舍内密闭首先汇集至集污设施收集采用污水泵泵入密闭的厌氧反应罐中进行密闭厌氧发酵罐，通过机械搅拌使物料和微生物处于完全混合状态（通过持续搅拌使新鲜粪污与回流沼液、厌氧微生物充分混合，消除分层和短流，保证物料浓度均匀，提高传质效率和产气率）。反应器一般运行在中温条件（35℃左右），在中温条件下的停留时间为 20～30d，确保有机物充分降解。在严格厌氧环境下，粪污中的复杂有机物（碳水化合物、蛋白质、脂肪等）经水解、酸化、产氢产乙酸和产甲烷四个阶段，被多种微生物菌群逐级分解。最终，大部分有机物转化为以甲烷（CH_4）为主（含量约 60%~70%）的沼气，显著降低了粪污的 COD 和 BOD 浓度，大幅提升了废水的可生化性与稳定性。

产生的沼气经双膜储气柜或浮罩式气柜暂存于罐顶/罐旁，维持系统微正压。沼气中含有少量硫化氢（H_2S），采用干法脱硫塔对沼气进行净化处理，净化后的沼气通过专用输气管网输送至员工食堂，经专用沼气灶具燃烧利用，替代部分液化石油气，实现能源自给。

厌氧反应罐的发酵液经二级固液离心分离，分离出的沼渣（含水率约 60%~65%）及分离出的沼液送至河北旺润农业科技有限公司。该公司利用其现有的翻抛、发酵、造粒生产线，进一步好氧堆肥生产商品有机肥。

工艺特点：

厌氧生物处理法按照厌氧程度分为酸化水解法和深度厌氧法。深度厌氧法将有机物分解为甲烷，分解有机物和去除有机物的程度和效果上均优于酸化水解法。在污水的厌氧生物处理过程中，污水中的有机物经大量微生物的共同作用，被最终转化为甲烷、二氧化碳、水、硫化氢和氨。在此过程中，不同的微生物的代谢过程相互影响、制约，形成复杂的生态系统。有机物在污水中以悬浮物或胶体的形式存在，它们的厌氧降解过程可分为四个阶段：

a.水解阶段，微生物利用酶将大分子切割成小分子；

b.发酵（或酸化）阶段，小分子有机物被发酵菌利用，在细胞内转化为简单的化合物，这一阶段的主要产物有挥发酸、醇类、乳酸、二氧化碳、氢气、氨和硫化氢等；

c.产乙酸阶段，此阶段中上一阶段的产物被进一步转化为乙酸等物质；

d.产甲烷阶段，在此阶段产甲烷菌把乙酸、氢气、CO_2 等转化为甲烷。上述四个阶段的进行，大分子有机物被转化为无机物，水质变好，同时微生物得到了生长。

在当前畜禽养殖行业粪污资源化利用方面，“厌氧发酵”技术有较多的应用。废水在厌氧发酵罐内设置机械搅拌使微生物和废水充分混合，提高微生物的活性，废水在厌氧发酵罐内降解大部分有机物并生成沼气。经过厌氧发酵罐处理后产生的沼液属于高浓度有机污水。该污水具有有机物浓度高、可生化性好、易降解的特点。厌氧发酵罐设置有电加热保温措施。废水处理系统仅在清理鸡舍期间启用，停运期间，设专人进行停运放空清理和维修，采取出水口及导气管等保持开放等维护措施。

本项目采用通过机械搅拌使物料和微生物处于完全混合状态，反应器一般运行在中温条件下（35℃左右），该温度区间可显著提升产甲烷菌活性，强化对粪大肠菌群的灭活作用；在中温条件下的停留时间为 20～30d，保证废水与微生物充分接触，借助厌氧环境下的生物拮抗效应抑制粪大肠菌群繁殖；发酵罐采用密闭式设计，运行过程中保持罐内微正压环境，减少外界杂菌混入；定期对发酵底物进行搅拌，促进底物传质效率，提升菌群灭活的均匀性。沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司进行有机肥生产，不外排。无废水外排。

项目与河北旺润农业科技有限公司均位于行唐县境内，运输距离较短，具有运输可行性。河北旺润农业科技有限公司使用罐车槽车运输鸡粪，槽车底部及四壁焊接牢固不遗漏，鸡粪装好后加盖，减少运输过程中臭气泄漏。企业相关手续详见 6.4 章节。

综上，本项目废水处理工艺从技术上可行。

6.3.噪声污染防治措施可行性论证

本项目对各类噪声源采取了多种降噪措施，主要有：①源强控制，即在设备选型上采用低噪声设备；对于间歇发声的鸡叫声，主要采取鸡舍隔声，同时尽可能满足鸡饮食需要、减少外界噪声对鸡舍干扰等措施；②隔声，主要是将一些机械动力性噪声设备设置于厂房内，降噪效果 26dB（A）；同时采取厂区内加强绿化，利用树木的屏蔽作用使噪声受到不同程度的阻挡和吸收，再通过合理布置产噪设施在厂内的位置，通过距离衰减，减小其对厂界声环境的影响。

通过采取以上措施，各种噪声设备的噪声值均得以较大幅度地削减。由声环境影响预测结果可知，采取上述措施后，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。

6.4.固体废物处置措施及其可行性论证

项目营运期主要固体废物为鸡粪、废劳保、病死鸡、废除臭剂包装及废吨包包装材

料、饲料残渣及散落羽毛、废水帘、发酵罐产生的沼渣及沼液、破损蛋和软蛋及其他次品蛋；废消毒剂包装、防疫废弃物（废药品、废疫苗药品、疫苗废包装、防疫废注射器）、隔油池废油、废脱硫剂；生活垃圾。

（1）固废种类及处置措施

1）一般固体废物处置可行性

本项目产生的鸡粪、饲料残渣及散落羽毛、发酵罐产生的沼渣及沼液；病死鸡；废劳保、废水帘；废除臭剂包装及废吨包包装材料；破损蛋和软蛋及其他次品蛋；均属于一般工业固废，建设单位应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求规范建设和维护场区内的固体废物临时堆放场，堆场必须做好堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好固体废物转移运输途中的污染防范措施。

①粪便、发酵罐产生的沼渣及沼液、饲料残渣及散落毛羽

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的要求，畜禽粪便必须经过无害化处理，并且须符合《粪便无害化卫生标准》后，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。本项目粪便采用干清粪工艺，清粪过程不进行水冲洗，粪便、饲料残渣及散落毛羽由人工清至密闭转运车，交由河北旺润农业科技有限公司处置，不在场区内暂存。

河北旺润农业科技有限公司是一家从事有机肥料销售，生物肥料销售，水溶性肥料销售等业务的公司，成立于 2012 年 02 月 14 日，公司坐落在河北省石家庄市行唐县上方镇西井底村西 1000 米，企业的经营范围为：一般项目：农林牧渔技术推广服务。农业种植技术的研发、有机肥料、生物肥料、水溶性肥料、配方肥料的生产销售，蔬菜、水果、机械设备（特种设备除外）、复合肥、复混肥、化肥、复合微生物肥料销售；代理和自营各类商品进出口业务；蚯蚓养殖及养殖技术开发；农林牧渔业废弃物综合利用。2012 年至今企业形成年产复合微生物有机肥 20 万吨，其中，粉状复合微生物有机肥 15 万吨/年、颗粒状复合微生物有机肥 5 万吨/年规模。该企业沼液使用量为 300 吨/年、鸡粪使用量为 75000 吨/年。企业持有排污许可证为 91130100589676862P001U，有效期：自 2024 年 12 月 24 日至 2029 年 12 月 23 日止。

扩建完成后该企业鸡粪产生量为 4679.22 吨/年、沼渣产生量为 0.163 吨/年、沼液产生量为 196.275 吨/年，项目产生沼液定期由河北旺润农业科技有限公司罐车拉运。该企业设有 30 立方米储罐 2 个，1 个储罐用于接收沼液，按照企业产能核算，需 200 天可完

全消纳本项目产生沼液（周转次数为 7 次）。

河北旺润农业科技有限公司距本项目运距约 13km。本项目正常情况下，鸡粪不在场内储存，直接外运。依据鸡养殖企业运行管理的实际经验，鸡笼下方的输粪皮带机可满足 1～2 天的鸡粪存量，行唐县市场内存在充足的鸡粪运输专用车辆，针对极端天气等特殊情况，本项目可提前调度车辆入场待命，确保鸡粪及时清运，因此不会出现长期鸡粪外运不出去的情况发生，鸡粪不会在场内长期堆存。

河北旺润农业科技有限公司已与项目建设单位签订合同，接收项目产生的鲜鸡粪等固体废物，详见附件鸡粪收购意向协议，是一件资源节约鼓励事项。本项目使用槽车运输鸡粪，槽车底部及四壁焊接牢固不遗漏，鸡粪装好后加盖，减少运输过程中臭气泄漏。项目与河北旺润农业科技有限公司均位于行唐县境内，运输距离较短，具有运输可行性。

综合上述，项目采取委托第三方处理粪污的措施可行。

②病死鸡

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中对病死畜禽动物尸体的处理与处置要求，病死鸡要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。本项目设置病死鸡暂存间，病死鸡暂存间采取“四防”措施，病死鸡暂存于病死鸡暂存间内的冷冻冰柜中，委托行唐县安农无害化处理有限公司进行无害化处理，该公司位于行唐县口头镇南岗底村东，主要采用化制法处理病死鸡，该方法是国内畜禽无害化处理的主流技术之一，适用于养殖场等规模化养殖场景的病死鸡处理，符合《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25 号）的要求，本项目一周转运一次，由行唐县安农无害化处理有限公司进行统一转运。根据《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25 号）要求病死鸡转运包装材料、暂存、转运、人员防护等应符合以下要求：

①包装

包装材料应符合密闭、防水、防渗、防破损、耐腐蚀等要求，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，包装后应进行密封，使用后，一次性包装材料应做销毁处理，可循环使用的包装材料应进行清洗消毒。

②暂存

采用冷冻或冷藏方式进行暂存，防止无害化处理前病死及病害动物和相关动物产品腐败；暂存场所应能防水、防渗、防鼠、防盗，易于清洗和消毒；暂存场所应设置明显警示标识；应定期对暂存场所及周边环境进行清洗消毒。

③转运

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

④人员防护

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

⑤记录要求

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。

环评要求：建设单位应加强卫生防疫要求管理，加强监控。一旦发现病死鸡，立即做好消毒工作。

③废劳保、废水帘：外售废品收购站。

④废除臭剂包装及废吨包包装材料：集中收集交给供货厂家回收。

⑤破碎鸡蛋、软蛋：单独收集并外售养猪场或饲料厂综合利用。

2）防疫废弃物（废注射器、废弃疫苗、废弃药瓶等）

项目在运营过程中，会对种鸡进行定时接种疫苗，日常防疫化验以及对病伤鸡进行救治，在此过程中会产生一定量的防疫废物，如废注射器、废弃疫苗、废弃药瓶等，暂存于厂区危废间内，定期交由有资质单位处理。

3）危险废物

项目产生的废消毒剂瓶、隔油池废油、废脱硫剂均属于危险废物，暂存于危废间，要求企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的规定，防止跑冒滴漏情况的发生。

4）生活垃圾

生活垃圾统一收集后送当地环卫部门指定地点处理。

（2）危险废物分类收集、暂存可行性

①贮存场所（设施）污染防治措施

项目设置 1 间 20m^2 危废暂存间，项目产生危险废物（废消毒剂包装、防疫废物、隔油池废油、废脱硫剂）量较少，危废暂存间大小可满足暂存量要求。本项目危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。危废暂存间地面和四周围挡均需进行防渗处理，房间四周壁及裙角用三合土处理，铺设土工膜，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体；底部铺设至少 6m 厚黏层，上部外加耐腐蚀混凝土 15cm(保护层）防渗，渗透系数 K≤10^{-7}cm/s，或底部铺设 300mm 粘土层(保护层，同时作为辅助防渗层）压实平整，粘土层上铺设 HDPE-GCL 复合防渗系统(2mm 厚的高密度聚乙烯膜、300g/m^2 土工织物膨润土垫），上部外加耐腐蚀混凝土 15cm(保护层）防渗，满足等效黏土防渗层 M_b≥6.0m，渗透系数 K≤10^{-10}cm/s。性质不同的危险废物分区存放，危废暂存间按照《环境保护图形标志－固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设立专用标志。

②运输过程的污染防治措施

本项目产生的危险废物经密闭容器收集后运至厂区危废暂存间，危废暂存间位于厂区东北部，转运结束后及时对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物散落或泄漏在转运路线上。危险废物运输过程中全部采用密闭容器储存，正常情况下不会发生散落或泄漏，同时场区道路均进行了硬化，可有效阻止泄漏后危险废物的下渗。危险废物运输过程符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求。

③其他要求

本评价要求项目危废存储时间不超过 1 年。危废暂存间建设符合《危险废物收集贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求。本评价要求项目不同种类的危险废物应按照类别分别放置在专门的收集容器和贮存设施内，并设有危险废物识别标志、标明具体物质名称，设置危险废物警示标志。

在满足上述要求的基础上，本项目危险废物收集、暂存措施可行。

（3）危险废物处置方式可行性

本评价要求建设单位与有相关资质的危险废物处置单位签订危险废物安全处置服务合同，建立有效的危废收集、贮存、运输、综合利用和安管处置管理系统，严格按照

《危险废物转移联单管理办法》中的规定，实行严格的联单制度，并按照规定办理废物转移手续，填报转移联单，杜绝二次污染，定期将危险废物交有资质的危险废物处置单位处置。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留 5 年。

在严格按照上述要求执行的前提下，本项目固体废物可全部实现合理处置或综合利用，措施可行。

6.5.防疫管理及要求

畜禽传染病是畜牧业的大敌，它制约了畜牧业的发展，还有一些人畜共患病和寄生虫病（如狂犬病、炭疽、结核、布鲁氏菌病、旋毛虫病），会给人们健康带来威胁，因此控制疫病对于畜牧业生产和保护人民健康都具有重要的意义。国家颁布了《中华人民共和国动物防疫法》《家畜家禽防疫条例》等法律法规，规定了“预防为主”的畜禽防疫方针。结合项目特点，评价要求采取如下加强养殖区环境管理和疾病传播的预防措施：

a.严格“三区分离”制度，将办公区、养殖区和治污区分开，防止交叉污染。

b.鸡只出场设置专门出鸡台，避免购鸡人员和车辆进入养殖区。养殖区设置净道和脏道，并能够保证物流畅通，净道主要运输饲料和由饲养员和兽医等通行；脏道主要作为粪污运输通道，为避免交叉污染，粪污通过必须避开养殖区进入治污区，即在养殖区外设置专门通道用于粪污输送。

c.进入养殖区各出入口必须设置储存池，出入车辆必须经储存池进行消毒处理，储存池应设置门楼和防水堰，防止雨水大量进入导致消毒液外溢污染；主场区门口设置消毒剂（戊二醛）喷淋消毒室，入区人员包括饲养员、兽医、管理员及一切外来人员必须经消毒室进行消毒处理，消毒时间不小于 5 分钟。在养殖区设置饲养员休息室，人员进出养殖区均需消毒，降低病菌交叉污染的几率。

d.设置职业兽医和外事专干，外事专干员应能够保证与农、畜、环保等部门经常沟通与交流；兽医室应配备专门防疫设备和通信装置，以保证兽医能够及时掌握养殖行业疾病防治和传播最新信息，做到防患于未然。

e.按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）规定，养殖场场区、畜禽舍、器械等消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施，防止产生氯代有机物及其它的二次污染物。

企业在严格执行畜禽规范化管理措施后，疾病控制能力将大大提高，出现重大疾病

传播的可能性很小。

6.6.防渗措施及其可行性分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016）的要求，在可能产生泄漏的建筑设施等进行防渗处理，同时对废水输送管道、阀门定期检查，有质量问题的及时更换，管道、阀门都采用优质耐腐蚀材料制成的产品；因此在正常状况下，污染物从源头和末端均得到控制，不会对地下水水质产生污染影响。各分区分别按照不同等级的防渗要求建设，具体措施如下。

（1）简单防渗区：场区道路等全部进行硬化处理。

（2）一般防渗区：鸡舍、鸡粪转运间、防疫用房、隔油池、化粪池、一般固废库房、物资库、饲料库、鸡舍辅助用房、种蛋存加工间等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s。

（3）重点防渗区：危废暂存间、废水处理区、事故池（消防废水池）、消毒池、病死鸡暂存间、消防废水池（兼事故池）等，危废暂存间地面和四周围挡均需进行防渗处理，房间四周壁及裙角用三合土处理，铺设土工膜，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体；底部铺设至少 6m 厚黏层，上部外加耐腐蚀混凝土 15cm(保护层）防渗，渗透系数 $K \leq 10^{-7}$cm/s，或底部铺设 300mm 粘土层(保护层，同时作为辅助防渗层）压实平整，粘土层上铺设 HDPE-GCL 复合防渗系统(2mm 厚的高密度聚乙烯膜、300g/m^2 土工织物膨润土垫），上部外加耐腐蚀混凝土 15cm(保护层）防渗，满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0$m，渗透系数 $K \leq 10^{-10}$cm/s。废水处理区、事故池（消防废水池）、消毒池、病死鸡暂存间、消防废水池（兼事故池）等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s。

本项目通过以上防渗措施并在项目场地下游布设地下水水质监测井(潜水），委托监测单位负责对地下水水质变化情况进行定期的监测，防止或最大限度地减轻项目对地下水环境的污染。此外，制定地下水风险事故应急响应预案，成立应急指挥中心，一旦发生地下水污染事故，以便及时采取应急措施，最大限度避免和减轻对地下水的污染。

因此，本项目采取的场区防渗措施可行。

6.7.交通运输污染防治措施及其可行性分析

（1）交通运输噪声防治措施

为了减轻因车辆的增加而引起交通噪声，建议加强以下措施进行防范：

①根据生产实际情况，合理调度汽车运输。汽车运输尽量选择白天进行，在夜间 22

时以后就必须停止任何运输活动，这样避免因夜间运输出现的声环境超标现象。

②优化运输路线，使运输路线尽量选择距离居民敏感点较远、地域比较开阔的地段。

（2）运输沿线恶臭防治措施

①运输车辆注意消毒，保持清洁。

②鸡粪应尽量选择封闭式的运输车辆，最大可能地防止恶臭对城区运输路线两边居民的影响。

③运输车辆必须按定额载重量运输，严禁超载行驶。

④运输车辆在进入城区或环境敏感点较多的地段前应在定点冲洗位置冲洗车辆。

鸡粪运输过程中产生的恶臭，对沿途居民会产生心理上及感官上的不良影响。据调查，一般运输鸡粪车辆的恶臭影响范围在道路两侧 20m 内，因此对道路两侧 20m 范围内的居民有一定影响，但该恶臭源为非固定源，随着运输车辆的离开，影响也逐渐消失，一般情况下影响时间较短，在 1-2min 左右。只要加强管理、车辆合理调度，则对周围居民环境敏感点的影响有限。

7.环境影响经济损益分析

环境经济损益分析是从经济学的角度来分析、预测工程建设项目的环境损益，应体现经济效益、社会效益和环境效益对立统一的辩证关系，环境经济损益分析的工作内容是确定环保措施的项目内容，通过统计分析环保措施投入的资金及环保投资占工程总投资的比例，环保设施的运转费用，削减污染物量的情况，综合利用的效益等，说明建设项目环保投资比例的合理性，环保措施的可行性，经济效益以及建设项目生产活动对社会环境的影响等。

7.1.环境经济损益分析

7.1.1.环保设施内容及投资估算

扩建工程总投资为400万元，其中环保投资19万元，占总投资的4.75%。环保治理措施及投资估算情况见表7.1-1。

表 7.1-1 环保治理措施及其投资估算

项目	治理设施		数量套	投资万元	备注
废气处理	鸡舍	1.选用低蛋白、益生菌配方饲料；2、采用干清粪工艺：全自动刮板清粪系统，鸡粪产生后及时清理；3、密闭式鸡舍，安装湿式净化设施（水帘）；4、人员进出口设置门帘；5、喷洒除臭剂消除恶臭气体	6	6	依托在建工程
	鸡粪转运间	1、1套生物除臭塔TA001处理后经15m高排气筒DA001排放	1	2	运行费用
	食堂	油烟净化器+专用排烟管道	1	0	依托在建工程
废水处理	雨水	排水采用雨污分流制，根据地势沿厂区内道路布设雨水排水沟，通过排水沟径流至场外；雨水地面排水沟与污水管网相互独立	1	0	
	生产废水	地上式厌氧发酵罐60m^3，4个	4	0	
	生活污水	防渗化粪池	15	0	
	地下水、土壤	分区防渗、定期地下水监测等	1	0	
噪声防治	鸡叫声：鸡舍隔声，距离衰减、同时尽可能满足鸡饮食需要、减少外界噪声对鸡舍干扰等措施；设备：减振基础、厂房隔声、距离衰减		若干	0	
固废处置	鸡粪	采用干清粪工艺，鸡舍鸡粪日产日清：场内为每排鸡笼下方设置密闭鸡粪输送装置，每排鸡舍鸡粪统一经输送带送至鸡舍西侧鸡粪收集点的电动三轮翻斗车运至河北旺润农业科技有限公司运输车辆上	6	6	运行费用
	沼液、沼渣	沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司进行有机肥生产，不外排	1	2	
	废水帘（晾干后）、废劳保	统一收集后，外卖废品收购站	6	0	/

	饲料残渣、散落羽毛、	集中收集由河北旺润农业科技有限公司外运加工成有机肥	1	0	/
	破损蛋、软蛋及其他次品蛋	集中收集外卖养猪场或饲料厂综合利用	1	0	/
	病死鸡	冰柜暂存，交资质单位无害化处理	1	1	/
	废吨包、废除臭剂包装	交由供货厂家回收利用	1	0	/
	消毒剂包装	委托有资质单位处置	1	2	运行费用
	废防疫物品				
	隔油池废油、废脱硫剂				
	生活垃圾	场垃圾桶暂存，交环卫部门处置	若干	0	依托在建工程
其他措施	环境风险措施、防渗措施		/	0	
合计			/	19	/

7.1.2.环境经济损益分析

（1）环保投资

扩建环保投资为 19 万元，主要为废气治理设施、废水治理设施、噪声治理措施、固废治理设施运行费用等，环保投资占工程总投资比例为 4.75%。

（2）环保投资效益分析

环保设施经营支出计算结果见表 7.1-2。

表 7.1-2　　环保设施经营支出费用一览表

序号	项　目	计算方法	费用（万元）
1	环保设施折旧费 C_1	$C_1=a\times Co/n$	0
2	环保设施运行费 C_2	$C_2=C_O\times 15\%$	19
3	环保管理费用 C_3	$C_3=(C_1+C_2)\times 15\%$	2.85
4	环保设施经营支出 C	$C=C_1+C_2+C_3$	21.85

由表 7.1-2 分析可知，本项目环保设施经营支出费用为 21.85 万元。

7.2.环境效益分析

本项目对臭气、废水、噪声及固废等均采取了有效的治理及处置措施，污染物排放得到了有效控制。臭气能够达标排放，对环境影响较小；废水经无害化处理后产出的沼液、沼渣与鸡粪一同交由河北旺润农业科技有限公司生产有机肥，不会对水环境产生明显影响；产噪设备采取了有效的隔声降噪措施，不会对厂址周围声环境产生明显影响；固体废物全部妥善处置。因此，本项目采取上述污染防治措施具有较好的环境效益。

7.3.社会效益分析

拟建工程建成运营后产生的社会效益体现在以下几个方面：

1）把优良饲养技术带给广大农民群众，并将先进科技与经济建设长远目标紧密结合，积极采取现代科学技术，实现品种和养殖方式的突破，有利于提高企 业竞争力，促进当地养殖业逐步向适度规模生产发展；

2）本项目对促进当地种蛋鸡养殖科技发展水平和社会经济建设具有积极作用，而且通过项目的实施，可以为市场提供安全、优质的鸡蛋，以满足人们不断增长的物质需求，同时有利于提高种蛋鸡生产水平和产品档次，并带动相关产业发展，促进产业升级，提高我国种蛋鸡养殖产业发展水平；

3）项目投产后，为农村剩余劳动力提供就业机会，有利于促进社会稳定，促进当地农村经济快速发展，实现农业增效、农民增收；

4）该项目的实施既可以形成农业内部产业间的良性循环，促进农业结构战略性调整，给养殖业的标准化、规模化发展起到示范带头作用；

5）带动饲料、禽产品加工、运输、贮藏等相关产业发展；

6）该项目建成运营后有利于增加地方财政收入，促进经济发展。

综上所述，本项目推动了当地经济发展的步伐，增加财政收入，提高当地公众的生活、教育水平，从而提高城市的整体水平。

7.4.生态效益

畜禽粪便经河北旺润农业科技有限公司处理用于植物生长，可少施或不施农药和化肥，增加无公害农产品的生产。实现了污染物减量化、无害化、资源化及生态化的目标。

项目建成后，鸡粪、沼液及沼渣为有机肥原料由河北旺润农业科技有限公司加工为有机肥，大大减少了生态养殖场产生的环境污染。除可以消化场区的养殖粪便外，项目的建设将有利于建立起“鸡—肥—田”生态型循环经济，改良土壤结构，增强土壤肥力，推进当地作物生产向无公害、绿色、有机方向发展。

因此，本项目生态效益显著。

8.环境管理与环境监测计划

为贯彻执行国家环境保护有关规定，处理好发展生产与环境保护的关系，实现建设项目的经济效益，社会效益和环境效益的统一，更好地监控工程环保设施的运行，及时掌握和了解污染治理和控制措施的效果和场址周围地区环境质量的变化情况，制定环境管理与监测实施计划。

8.1.环境管理

企业环境管理的基本任务是以保护环境为目标，以清洁生产为手段，以发展生产与经济效益为目的，可以促进企业的生产管理、物资管理和技术管理，使资源、能源得到充分利用，降低企业能耗、物耗，减少污染物排放总量，起到保护环境，改善企业与周围群众的关系，同时也使企业达到提高经济效益的目的。

8.1.1.施工期的环境管理

为控制施工扬尘污染和施工噪声对周围环境的不利影响，本评价对项目施工期环境管理提出如下要求：

项目筹建处应配备 1～2 名具有环保专业知识的技术人员，专职或兼职负责施工期的环境保护工作，其主要职责如下：

①根据国家及地方政策有关施工管理条例和施工操作规范，结合本项目的特点，制定施工环境管理条例，为施工单位的施工活动提出具体要求；

②监督、检查施工单位对条例的执行情况；

③受理附近居民对施工过程中的环境保护意见，并及时与施工单位协商解决；

④参与有关环境纠纷和污染事故的调查处理工作。

施工单位设置一名专职或兼职环境保护人员，其主要职责为：

①按建设单位和环境影响评价要求制定文明施工计划，向当地环保行政部门提交施工阶段环境保护报告，内容应包括：工程进度、主要施工内容及方法、造成的环境影响评估以及减缓环境影响措施的落实情况；

②与业主单位环保人员一同制定本项目施工环境管理条例；

③定期检查施工过程中环境管理条例实施情况，并督促有关人员进行整改；

④定期听取环保部门、建设单位和周围居民对施工污染影响的意见，以便进一步加强文明施工。

8.1.2.运营期的环境管理

（1）根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运营期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

（2）负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

（3）负责该项目运营期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

（4）负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各单位环保制度的执行情况；

（5）建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图和给排水管网图等。

8.1.3.环境管理机构的设置

本公司制定了环境管理制度并设立专门的环境管理机构，并配备专职环保管理人员 2～3 人，负责本项目的环保工作。

8.1.4.环境管理机构职责

坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则，坚持推行清洁生产，实行生产全过程污染控制。环境管理工作内容包括：

（1）有效处理生产过程中产生的粪污、臭气，防止对周围环境造成污染或有害影响。

（2）建立健全环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、卫生防疫检测报告、环保设备及运行记录，做好环境统计、环境监测报表及其它环保资料的上报和保存。

（3）收集有关污染物排放标准、卫生消毒、防疫检疫、环保法规、环保技术资料。

（4）生产部具体负责日常的污染物治理和环境保护工作，符合达标的排放源应树立合格排放标志。

（5）设立污染物处理人员岗位负责制，实行严格的奖罚制度。

（6）定期进行环保技术业务培训，以提高工作人员的技术素质水平。积极开展环境保护宣传教育活动，普及环保知识，增强全员的环保意识。

（7）搞好场区绿化，改善生产区及周围环境，接受环保部门的检查和指导。

（8）在生产中，由于突发事件造成排污异常，要立即采取应急措施，防止污染扩大，并及时向环保主管部门汇报，以便做好协调处置工作。

（9）企业应当制定内部综合环境管理制度、污染治理设施管理制度、环境应急管理制度等各项环境管理制度，纳入企业环境保护管理档案。

8.1.5.环境管理措施

（1）对各环保设施应加强管理和监控，确保其正常运行，达到设计的治理效率；对装置进行定期的维护、检修，确保各工艺流程正常运转，达到设计要求，保证清洁生产措施的实施，严禁在有故障或失效时运行。

（2）项目建成运营期要制定严格的管理制度，强化环境管理，增强环保意识；应设立专职环境管理人员，与当地环保部门配合，按计划开展环保工作。

（3）对于固体废物应妥善保管，及时清运，在储运过程中应加强管理。本项目产生的危险废物应委托有危废处置资质的单位处置，并签订委托处置协议，尽可能及时清运，避免长期堆存，应在环保主管部门备案，转移联单存档备查。

（4）加强管理和清洁生产培训，鼓励开展节能降耗方面的研究和落实工作。另外，还应规范排污口：在场区废气、废水、固废及噪声排放点，设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单中有关规定。

8.1.6.排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置。排污口的规范化要符合行唐县环境监测部门的有关要求。

（1）在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称。

（2）如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。

（3）将有关排污口的情况如：排污口的性质、编号、排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进

行建档管理，并报送环保主管部门备案。

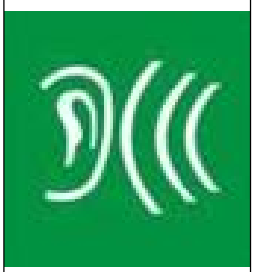
（4）按照排污口规范管理及排放口环境保护图形标志管理有关规定，在排污口附近设置环境保护图形标志牌，根据《环境保护图形标志》实施细则，填写本工程的主要污染物；标志牌必须保持清晰、完整，发现形象损坏、颜色污染或有变化、褪色等不符合图形标志标准的情况，应及时修复或更换，检查时间至少每年一次。

（5）排放口规范化整治要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则，严格按排放口规范化整治技术要求进行。

（6）环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口及固体废物堆放场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m。

环境保护图形标志在场区的臭气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995（修改单）执行。环境保护图形符号见表 8.1-1。

表 8.1-1 项目环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

3			危险废物	表示危险废物贮存场

8.2.环境监测计划

环境监测计划是指在工程施工期、营运期对工程主要污染对象进行的环境样品的采集、化验、数据处理与编制报告等活动，环境监测为环境保护管理提供科学的依据。为环境保护行政管理部门日常环境管理、编制环保计划、制订污染防治对策和措施提供科学依据。

8.2.1.环境监测设置及职责

（1）依据国家颁发的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保主管部门的要求，制定全厂的监测计划和工作方案。

（2）根据监测计划预定的监测任务，安排全厂主要排污点的监测任务，及时整理数据，建立污染源监测档案，并将监测结果和环境考核指标及时上报各级主管部门。

（3）通过对监测结果的综合分析，摸清污染源排放情况，防止污染事故的发生，如果出现异常情况及时反馈到有关部门，以便采取应急措施。

鉴于本项目特点，环评建议本项目环境监测委托有资质环境监测单位实施监测计划。

8.2.2.监测计划

环境监测计划是指项目在建设期、运营期对项目主要污染对象进行的环境样品、化验、数据处理以及编制报告，为环境管理部门强化环境管理，编制环保计划，制定污染防治对象，提供科学依据。

根据工程特点，污染源及污染物排放情况，提出如下监测要求：建设方应定期对产生的臭气及厂界噪声进行监测；定期向环保局上报监测结果；监测中发现超标排放或其他异常情况，及时报告企业管理部门查找原因、解决处理，遇到特殊情况

应随时监测。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（ HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（ HJ1252-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019），本项目污染源监测计划详见表 8.2-1。

表 8.2-1 项目环境监测工作计划

时段	项目	污染源	监测因子	监测位置	执行标准	监测频率
运营期	废气	食堂油烟排气筒DA002	食堂油烟	排气筒进、出口	《餐饮业大气污染物排放标准 》(DB13/5808—2023）中表 1 大气污染物最高允许排放浓度中“小型”	1 次/年
					《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2：去除效率≥60%	
		鸡粪转运间排气筒DA001	NH_3、H_2S、臭气浓度	排气筒出口	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值	NH_3、H_2S：1 次/年，臭气浓度：1 次/半年
		场界	颗粒物	周界外浓度最高点≤1.0mg/m^3	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准	1 次/年
			NH_3、H_2S、臭气浓度	场界下风向	从严执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准、《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准	NH_3、H_2S：1 次/年，臭气浓度：1 次/半年
		场内	臭气浓度	场内任意位置	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准	
	噪声	场界	等效连续A 声级	场界外 1m 处	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准	1 次/季度

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境评价等级为二级，只需进行污染源监测。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及《地下水环 境监测技术规范》（HJ 164-2020），本项目地下水环境质量监测计划如下。

表 8.2-2 地下水环境监测点一览表

功能	编号	监测因子	方位	井深	监测层位	监测频率
监控井	JC001	PH、耗氧量、氨氮、总大肠杆菌、菌落总数、石油类、动植物油	厂区内东北侧下游区域	60m	潜水层	1 次/年

8.3.企业环境信息公开

根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，企业应对本单位真实环境信息进行公开。公开内容如下：

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

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

（3）防治污染设施的建设和运行情况；

（4）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

（5）突发环境事件应急预案；

（6）其他应当公开的环境信息。

公开方式：①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视等新闻媒体；③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

根据《生态环境法典》第 103 条，建设单位应当在生态环境影响报告书批准后，将全文（除国家规定不予公开的情形外）向社会公开。本项目建成后，建设单位将通过全国建设项目环境信息公示平台公开报告书全文，并在现场设立公示牌载明主要污染物排放及治理情况。

8.4.生态环境影响评价制度与排污许可制度衔接分析

根据《生态环境法典》第 100 条，建设单位对生态环境影响报告书内容和结论负责，技术单位承担相应责任。根据环办环评〔2017〕84 号《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》：做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。纳入排污许可管理的建设项目，可能造成重大环境影响、应当编制生态环境影响报告书的，原则上实行排污许可重点管理；可能造成轻度环境影响、应当编制环境影响报告表的，原则上实行排污许可简化管理。

本项目为扩建项目，为种蛋鸡养殖项目，经核查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），该项目属于“一、畜禽业 03”中的第 1 项“牲畜饲养 031，家禽饲养 032”中的无污水排

放口的规模化畜禽养殖、养殖小区，设有污水排放口的规模以下畜禽养殖场、养殖小区，该企业在获得环境审批部门批准后应尽快申请排污许可证，其排污许可证可登记管理，项目污染物排放相关的主要内容为 COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO_2:0t/a、NOx：0t/a。

8.5.建设项目环境保护“三同时”验收

表 8.5-1 项目竣工环保验收“三同时”一览表

类别	污染源		环保措施		验收标准	数量（套）
废气	有组织废气	食堂油烟排气筒	集气罩收集后经油烟净化器（TA002）处理后经专用烟道于屋顶排放（4 米）		参照《餐饮业大气污染物排放标准 》（DB13/ 5808—2023）中表 1 大气污染物最高允许排放浓度中“小型”浓度≤1.5mg/m^3	1
		鸡粪转运间废气	1 套生物除臭塔 TA001 处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放		15 米高排气筒，氨：0.33kg/h；硫化氢 4.9kg/h；臭气浓度 2000（无量纲）	1
	无组织废气	鸡舍	选用低蛋白、益生菌配方饲料；采用干清粪工艺：全自动刮板清粪系统，鸡粪产生后及时清理；密闭式鸡舍，安装湿式净化设施（水帘）；人员进出口设置门帘；喷洒除臭剂消除恶臭气体		氨、硫化氢厂界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准：氨厂界标准限值≤1.5mg/m^3、硫化氢厂界标准限值≤0.06mg/m^3、厂界臭气浓度从严执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准、《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准≤20（无量纲）；场内臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准≤70（无量纲）	6
		厌氧发酵罐	厌氧发酵罐密闭，向厌氧发酵罐周边喷洒除臭剂；沼气脱硫后食堂使用			
		上料	/		颗粒物：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值：周界外浓度最高点≤1.0mg/m^3	6
废水处理	鸡舍清洗水		排入厌氧发酵罐		不外排	1
	职工生活废水		排入化粪池，定期清掏		不外排	1
噪声	鸡养殖		鸡叫声：鸡舍隔声，距离衰减、同时尽可能满足鸡饮食需要、减少外界噪声对鸡舍干扰等措施 设备：减振基础、厂房隔声、距离衰减、环保设施风机安装软连接		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准：昼间≤55dB（A）、夜间≤45dB(A)	1
固体废物	鸡舍		鸡粪、羽毛、饲料残渣	鸡粪日产日清不落地，交由河北旺润农业科技有限公司加工有机肥	妥善处置、不外排	/
			消毒剂废包装	暂存危险废物贮存点，定期交由有资质的危废处理单位处置		/
			废劳动防护用品	外卖废品收购站		/

		病死鸡	暂存冰柜中，定期交由无害化处置单位处理		/
	捡蛋	破损蛋、软蛋及其他次品蛋	集中收集外卖养猪场或饲料厂综合利用		/
	废饲料包装	废吨包	交由供货厂家回收利用		/
	除臭	除臭剂废包装桶			
	夏季通风	废水帘	外卖废品收购站		/
	发酵罐	沼渣、沼液	由河北旺润农业科技有限公司外运加工成有机肥		/
	隔油池	废油	危废间暂存，委托有资质单位处置		1
	消毒	消毒剂包装			
	防疫及病鸡治疗	废药品、疫苗药品、疫苗废包装、防疫废注射器等			
	沼气脱硫	废脱硫剂			
	职工生活	生活垃圾	场垃圾桶暂存，交环卫部门处置		若干
环境风险	危险废物暂存间、消毒剂存放区（防疫工程）、废水处理区、备用发电机房、重点防渗，设置污水暂存设施				1
防渗	重点防渗区	危废暂存间地面和四周围挡均需进行防渗处理，房间四周壁及裙角用三合土处理，铺设土工膜，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体；底部铺设至少 6m 厚黏层，上部外加耐腐蚀混凝土 15cm(保护层）防渗，渗透系数 $K\leq10^{-7}$cm/s，或底部铺设 300mm 粘土层(保护层，同时作为辅助防渗层）压实平整，粘土层上铺设 HDPE-GCL 复合防渗系统(2mm 厚的高密度聚乙烯膜、300g/m^2 土工织物膨润土垫），上部外加耐腐蚀混凝土 15cm(保护层）防渗，满足等效黏土防渗层 $M_b\geq6.0$m，渗透系数 $K\leq10^{-10}$cm/s。废水处理区、事故池（消防废水池）、消毒池、消毒通道、病死鸡暂存间等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K\leq1\times10^{-7}$cm/s。		--
	一般防渗区	鸡舍、鸡粪转运间、防疫用房、隔油池、化粪池、一般固废库房、物资库、饲料库、鸡舍辅助用房、种蛋存加工间：参照 GB16889 生活垃圾填埋场双层人工合成材料防渗衬层的要求，进行专门防渗设计，涉及池体采用钢筋混凝土浇筑，内壁涂抹相应的防腐防渗垫层，废水收集管线均配备防渗措施，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K\leq1\times10^{-7}$cm/s；地面为混凝土施工，混凝土厚度大于 15cm，地面已涂抹相应的防腐防渗垫层，地面等效粘土防渗		

		层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s。	
	简单防渗区	生活区、道路等其他占地区域：一般地面硬化。	
防沙治沙	硬化区完整无裂缝、无裸露土地		--

9.结论与建议

9.1.建设项目概况

9.1.1.基本概况

项目名称：行唐家禽养殖场扩建项目

建设性质：扩建

建设单位：行唐县益生种猪繁育有限公司

项目投资：扩建工程投资 400 万元，环保投资 19 万元，占总投资的 4.75%。

建设地点：本项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南。中心地理坐标为：东经 114°23′6.31″，北纬 38°30′9.35″。项目周边均为城寨乡上滋洋村地，项目最近的环境敏感点为场界东北 1240m 处的上滋洋庄。本项目地理位置图见附图 1，项目周边关系、生态环境影响评价范围、保护目标分布见附图 2。

占地面积、建设内容、建设规模：扩建项目不新增占地、不新增构筑物，扩建项目建成后全厂占地面积仍为 68640.34m^2，总建筑面积仍为 22000m^2。在建项目养殖规模 42000 只白羽鸡（母鸡 39753 只、公鸡 2247 只）通过调整养殖密度养殖规模增加 78000 只白羽鸡（母鸡 73805 只、公鸡 4195 只），扩建完成后总规模达到 12 万只白羽鸡（母鸡 113558 只、公鸡 6442 只）。

劳动定员及工作制度：扩建项目不新增劳动定员，企业仍为 70 人，三班制，每班 8h，年工作 365 天。

9.1.2.项目衔接

1.给排水

企业供水由上滋洋村供水设施提供，管网、水量及水质均能满足本项目用水需求；生活污水排入各自配套化粪池定期清掏；鸡舍冲洗废水及除臭塔排水排入厌氧发酵罐。

2.供电

企业用电由城寨乡供电所提供，全厂耗电量为 8 万 kWh/a。可满足用电需求。

3.供热

本项目用热单元主要包括冬季办公生活区、鸡舍采暖，办公生活区使用空调，鸡舍使用畜禽舍热回收器。

4.制冷

鸡舍制冷： 夏季利用风机对鸡舍进行通风。每栋鸡舍均采取湿帘降温系统通风降温设备。办公制冷：办公区采用空调进行制冷。病死鸡：暂存于冰柜，采用电制冷。

9.1.3.项目选址

位于石家庄市行唐县上滋洋村西南。中心地理坐标为：东经 114°23′6.31″，北纬 38°30′9.35″。选址不在禁养区、限养区范围内，符合行唐县畜牧养殖规划。本项目所在区域无《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中规定的环境敏感区和军事设施、重要电力设施等其他需要特别保护的环境敏感目标；区域内无自然保护区、风景名胜区、人文地质遗迹、重点文物保护单位、珍稀动植物资源等敏感目标。本项目无需设置大气环境防护距离。项目最近的环境敏感点为场界东北 1240m 处的上滋洋庄村。

项目周边无其他畜禽养殖场或养殖小区，满足相关防护距离要求。项目场区不占用基本农田，选址符合土地利用规划要求。本项目符合《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》（环评〔2016〕150 号）的环境管理要求。因此，本项目选址可行。

9.1.4.产业政策

本项目为种蛋鸡养殖项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于鼓励类中“一、农林牧渔业 14.现代畜牧业及水产生态健康养殖：畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，为鼓励类。该项目已在行唐县数据和政务服务局备案，备案文号为：行数政备变字〔2025〕75 号。

项目建设符合国家和地方产业政策。

9.2.环境质量现状

9.2.1.环境质量现状评价

（1）环境空气

根据 2024 年石家庄市生态环境状况公报中相关数据，项目区域为环境空气质量不达标区，该地区基本污染物中 PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3 均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准。本项目特征污染物为 NH_3、H_2S、TSP。引用监测点位 NH_3、H_2S 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求；TSP 的 24 小时平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准。

（2）地下水环境

本项目所在区域现状地下水环境各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求，区域地下水水质整体良好。

（3）声环境

声环境质量现状监测结果表明：本项目场界噪声现状值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类区标准。

9.2.2.环境保护目标

本项目评价区域内没有珍稀动植物资源、自然保护区等敏感区。根据工程性质及周围环境特征，确定评价范围内村庄敏感点为大气环境保护目标，区域地下水作为地下水保护目标，场界四周 200m 范围内无声环境保护目标。

9.3.污染防治措施可行性论证结论

（1）废气

①鸡舍恶臭、鸡粪转运间废气

恶臭的主要成分为 NH_3 和 H_2S，主要来源于鸡粪。本项目鸡粪采用干清粪工艺，日产日清，及时转运至有机肥厂加工有机肥，不在场内暂存，少量恶臭气体无组织排放。项目设置 6 个密闭鸡粪转运间，鸡粪转运间废气经收集后引至 1 套生物除臭塔 TA001 处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放。

转运间废气通过生物除臭塔处理后排放的氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值。建设单位在采取及时清粪，鸡舍定期喷洒微生物制剂、酶制剂和植物提取液等活性物质，饲料中添加 EM 菌，加强厂区绿化等一系列措施后，项目厂界无组织废气中 NH_3、H_2S 均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准。

②饲料上料粉尘

项目饲料直接外购，不涉及饲料粉碎、搅拌加工，由专用饲料罐车运输进厂，经螺旋输送机输送至饲料塔内密闭存储，喂料时饲料经密闭管道输送至鸡舍料斗。饲料上料时有少量颗粒物无组织排放。

根据工程预测结果可知，项目厂界无组织废气中颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。因此，本项目实施后，建设单位在采取降低卸料机械输送速度，减少冲击；确保从罐车到料塔，以及场内输送系统的管道和接口密闭，减小落差等一系列措施后，项目产生的废气污染物对周边大气环境的影响可接受。

③运输车辆尾气

项目运输车辆使用清洁燃料（柴油/汽油），定期对运输车辆进行维修保养，运输

车辆尾气经加强通风、场区绿化后，对周边环境影响较小。

（2）废水

本项目废水主要为员工生活污水、鸡舍冲洗废水，鸡舍冲洗含水粪污经厌氧发酵罐发酵后，沼液、沼渣汇同鸡粪交由北旺润农业科技有限公司进行有机肥生产；沼气送食堂，不外排。生活污水排入厂区化粪池，定期清掏。

（3）噪声

项目在生产过程中产生的噪声主要来自鸡舍的鸡群叫声、车辆运输噪声和鸡舍送料设备、清粪、风机、水泵等设备噪声等，通过选用低噪声设备、安装减振基座等措施处理后，项目营运期厂界昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准要求。

（4）固废

项目营运期主要固体废物为鸡粪、废劳保、病死鸡、废除臭剂包装及废吨包包装材料、饲料残渣及散落羽毛、废水帘、发酵罐产生的沼渣及沼液、破损蛋和软蛋及其他次品蛋；废消毒剂包装、防疫废弃物（废药品、废疫苗药品、疫苗废包装、防疫废注射器）、隔油池废油、废脱硫剂；生活垃圾。

鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、发酵罐沼渣及沼液交由河北旺润农业科技有限公司加工有机肥；废水帘（晾干后）、废劳保外卖废品收购站；废吨包、废除臭剂包装交由供货厂家回收利用；破损蛋、软蛋及其他次品蛋外卖养猪场或饲料厂综合利用；病死鸡收集后冰柜暂存，定期由无害化公司处置；消毒剂废包装、废药品、废疫苗药品、疫苗废包装、防疫废注射器、隔油池废油、废脱硫剂暂存危险废物贮存库，定期交由有资质的危废处理单位处置；生活垃圾：场区内垃圾桶存放，由当地环卫部门处理。

通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中有关要求，可以解决养殖污染带来的环境问题，实现废弃物资源化、无害化，对周围环境影响较小。

9.4.生态环境影响评价结论

（1）大气环境影响评价结论

经估算：项目实施后不会对周围环境空气质量产生明显污染影响。项目臭气污染物的排放浓度均可满足相关排放标准要求，对周围的环境空气的影响较小。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018）“8.8.5 大气环境防护距离确定”相关要求，需要采用进一步预测模式计算大气环境防护距离，项目大气环境影响

评价等级为二级，不需要进一步预测。

（2）水环境影响评价结论

①地表水

本项目废水主要为鸡舍冲洗废水、员工生活污水，鸡舍冲洗及生物除臭他经厌氧发酵罐发酵后，沼液、沼渣汇同鸡粪交由河北旺润农业科技有限公司进行有机肥生产，不外排。生活污水排入厂区化粪池，定期清掏，对地表水环境影响较小。

②地下水

项目建成投产后，对地下水的影响主要为场区内粪污处理设施等防渗措施不到位导致的废水下渗对地下水的影响。企业在加强管理，强化防渗措施的前提下，污染物渗入地下的量极小，对区域地下水环境造成影响的可能性较小。针对可能出现的情景，报告制定了相应的监测方案和应急措施。在相关保护措施实施后，对地下水环境影响可降到最低。

（3）声环境影响评价结论

本项目噪声源对场界的贡献值，昼间和夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。

（4）固体废物环境影响评价结论

项目所有固体废物得到妥善处置和综合利用，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，不会对周边环境产生不良影响。

（5）环境风险评价结论

本项目在落实一系列事故防范措施，制定完备的环境风险应急预案，保证事故防范措施等的前提下，项目环境风险可控制在可接受水平内。本评价认为在科学管理和完善的预防应急措施和处置机制保障下，本项目发生风险事故的可能性是比较低的，风险程度属于可接受范围。

项目选址符合生态环境分区管控和生态环境准入清单要求；所在区域大气环境虽属不达标区，但项目已提出有效改善措施；污染防治措施能够确保污染物达标排放；扩建项目已针对原有污染提出有效防治措施；生态环境影响报告书无基础资料不实、无重大缺陷或遗漏（符合《生态环境法典》第 105 条）。建设单位完成的公众参与调查无反馈意见，公参按第 101 条在报批前完成、按第 103 条承诺审批后全文公开。

综上所述，在全面加强监督管理，执行环保"三同时"制度和认真落实各项环保措施的条件下，从生态环境影响角度分析，项目的建设是可行的。

9.5.总量控制分析

扩建完成后，全厂总量控制指标为：SO_2:0t/a、NO_X：0t/a、COD：0t/a、NH_3-N：0t/a。

9.6.环境影响经济损益分析

项目对臭气、废水、噪声及固废等均采取了有效的治理及处置措施，污染物排放得到了有效控制。臭气能够达标排放，对环境影响较小；鸡舍冲洗含水粪污经无害化处理后，沼液、沼渣汇同鸡粪交达河北旺润农业科技有限公司生产颗粒状复合微生物有机肥；沼气送食堂，不外排；噪声厂界达标；固体废物合理利用或妥善处置。

因此，本项目污染防治措施具有较好的环境效益。

9.7.环境管理与监测计划

项目建立日常环境管理制度、组织机构和环境管理台账，设立各项环境保护设施的建设、运行及维护费用并制定保障计划。按照监测计划进行污染源监测和环境质量监测，并及时向社会公开项目信息。

9.8.公众意见采纳情况

环评信息公示期间，均未收到任何反对意见；因此建设单位充分考虑公众所提意见认真落实环保“三同时”制度，确保本次环境影响评价提出的环境保护措施得到贯彻落实，使项目能够顺利实施。

9.9.项目建设可行性结论

项目位于石家庄市行唐县上滋洋村西南 1330 米，不在城市建成区及规划区内，符合全国及河北省主体功能区划、生态环境保护规划等相关规划要求；建设内容符合当前国家相关产业政策及畜禽养殖行业相关文件要求，清洁生产总体达到国内先进水平；项目建设符合生态红线管理要求，满足“三线一单”要求；项目采取了完善的污染治理措施并制定了完善的环境管理与监测计划，可确保各类污染物达标排放；通过采取工程提出的各项噪声控制措施，不会对区域声环境产生明显影响；固体废物全部综合利用或妥善处置；环境风险处于可接受水平。根据公众参与调查结果，被调查公众支持项目的选址和建设。

9.10.建议

（1）建设单位必须严格执行“三同时”制度，备足用好环保资金，确保各类环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

（2）加强设备维护、维修工作，确保各类环保设施正常运行。

（3）做好场区防渗处理和硬化，减少污染物下渗对地下水环境的影响。

（4）建议相关政府部门对距项目厂界周边 500m 范围内禁止新建居民点、医院、学校，以避免项目产生的恶臭气体对其造成影响。