

三排肉鸡养殖基地项目
环境影响报告书
(公示稿)

建设单位：柳州安之源畜牧有限公司

编制单位：广西圣环工程咨询有限公司

编制时间：2025年8月



	
项目东面现状（紧邻乡道，隔乡道为桉树林地）	项目南面现状（柑橘地和空地（拟种植柑橘））
	
项目西面现状（桉树林地、空地（拟种植柑橘））	项目北面现状（桉树林地、柑橘地）
	
项目西北面约 523m 处的那马屯	项目场址现状

项目周边环境现状图

打印编号: 1748394581000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	699h42		
建设项目名称	三排肉鸡养殖基地项目		
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）	柳州安之源畜牧有限公司		
统一社会信用代码	914502236777101192		
法定代表人（签章）	肖爱欢		
主要负责人（签字）	石培林		
直接负责的主管人员（签字）	石培林		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广西圣环工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91450100MA5QGC27X7		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
罗冬苹	20230503545000000015	BH013743	罗冬苹
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
罗冬苹	总则、建设项目工程分析、环境影响评价结论	BH013743	罗冬苹
甘婷婷	环境现状调查与评价、环境影响预测与评价、环境保护措施及其可行性论证、环境影响经济效益分析、环境管理与监测计划	BH007973	甘婷婷

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广西圣环工程咨询有限公司（统一社会信用代码 91450100MA5QGC27X7）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三排肉鸡养殖基地项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为罗冬苹（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503545000000015，信用编号 BH013743），主要编制人员包括 罗冬苹、甘婷婷（信用编号 BH013743、BH007973）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025 年 8 月 25 日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。



姓名: 罗冬春
证件号码: 450703198910101300
性别: 女
出生年月: 1989年10月
批准日期: 2023年05月28日
管理号: 20230503545000000015



您可以使用手机扫描二维码或访问人社网站<https://www.gx12333.net/form/>验证此单据真伪，验证号码6bace5c83bfd430fb9097af6d17784b9a



南宁市社会保险事业管理中心
社会保险缴费证明
(2025年度)

校验码: 5670059222536298 单位: 元

姓名	罗冬苹		性别	女	身份证号码	450703198910101300				
本年度缴费单位变动记录										
单位名称				起始年月		截止年月				
广西圣环工程咨询有限公司				202501		202508				
缴费明细情况										
月份	基本养老保险		机关养老保险		职业年金		失业保险		工伤保险	
	缴费基数	缴费状态	缴费基数	缴费状态	缴费基数	缴费状态	缴费基数	缴费状态	缴费基数	缴费状态
01	4053.6	实缴	0	--	0	--	4053.6	实缴	4053.6	实缴
02	4053.6	实缴	0	--	0	--	4053.6	实缴	4053.6	实缴
03	4053.6	实缴	0	--	0	--	4053.6	实缴	4053.6	实缴
04	4053.6	实缴	0	--	0	--	4053.6	实缴	4053.6	实缴
05	4053.6	实缴	0	--	0	--	4053.6	实缴	4053.6	实缴
06	4053.6	实缴	0	--	0	--	4053.6	实缴	4053.6	实缴
07	4053.6	实缴	0	--	0	--	4053.6	实缴	4053.6	实缴
08	4053.6	实缴	0	--	0	--	4053.6	实缴	4053.6	实缴
备注:										
1、本证明由参保单位或个人通过经办窗口、网上大厅、自主一体机打印，所盖公章为电子印章，可通过扫描二维码查验真伪。										
2、本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。										
3、本证明的信息仅供参考，不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。										

打印时间 2025-08-25 (盖章)

业务专用章

您可以使用手机扫描二维码或访问人社网站<https://www.gx12333.net/form/> 验证此单据真伪，验证号码3774f2df30ae42a3be2af698763fbf112



南宁市社会保险事业管理中心
社会保险缴费证明

(2025年度)

校验码: 5670059222524671 单位: 元

姓名	甘婷婷		性别	女	身份证号码	450802199510038289				
本年度缴费单位变动记录										
单位名称				起始年月		截止年月				
广西圣环工程咨询有限公司				202501		202508				
缴费明细情况										
月份	基本养老保险		机关事业单位养老保险		职业年金		失业保险		工伤保险	
	缴费基数	缴费状态	缴费基数	缴费状态	缴费基数	缴费状态	缴费基数	缴费状态	缴费基数	缴费状态
01	4053.6	实缴	0	--	0	--	4053.6	实缴	4053.6	实缴
02	4053.6	实缴	0	--	0	--	4053.6	实缴	4053.6	实缴
03	4053.6	实缴	0	--	0	--	4053.6	实缴	4053.6	实缴
04	4053.6	实缴	0	--	0	--	4053.6	实缴	4053.6	实缴
05	4053.6	实缴	0	--	0	--	4053.6	实缴	4053.6	实缴
06	4053.6	实缴	0	--	0	--	4053.6	实缴	4053.6	实缴
07	4053.6	实缴	0	--	0	--	4053.6	实缴	4053.6	实缴
08	4053.6	实缴	0	--	0	--	4053.6	实缴	4053.6	实缴
备注:										
1、本证明由参保单位或个人通过经办窗口、网上大厅、自主一体机打印，所盖公章为电子印章，可通过扫描二维码查验真伪。										
2、本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。										
3、本证明的信息仅供参考，不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。										

打印时间

2025-08-25 (盖章)



三排肉鸡养殖基地项目

环境影响报告书专家意见修改说明

序号	专家意见	修改说明
1	补充项目建设与鹿寨县畜禽养殖规划（养殖场分布、规模限制要求）、鹿寨县畜禽养殖污染防治规划、《规模化畜禽场良好生产环境 第1部分场地要求》、柳州市柳江流域生态环境保护条例等相符性分析；要有针对性的分析与《柳州市畜禽养殖污染防治规划（2024—2028年）》相符性。	已修改，详见 pXV~XVI、pXX~XXVII
2	项目周边环境概况中补充调查项目选址与桂林市、来宾市交界情况；完善环境敏感保护目标调查，核实项目评价范围内分散式饮用水源地调查；核实现状地下水监测井用途；明确雨水排放入河口位置，根据核实后的地表径流流向及场区雨水入河位置核实地表水监测断面布设的合理性；完善周边污染源调查。核实地下水水文地质条件调查、环境现状调查的内容、现状监测布点合理性；核实场区地层岩性、岩溶发育情况；补充场区矿产资源调查。	已修改，详见 p25~26、p77~79、p81~84、p86、p96、附图 9
3	核实项目工程分析的内容：补充养殖工艺、清粪工艺比选；完善项目养殖工艺流程及产污节分析；核实养殖区冲洗废水产排分析，采用三级沉淀池处理合理性；通过类比本地的同类项目核实完善鸡舍废气污染物产排分析及污染防治措施。	已修改，详见 p36、p42~44、p50、p52、p60~61
4	核实项目堆粪棚、污水处理站产生的恶臭经处理后无组织排放的合理性；核实堆粪棚容积合理性，补充二次堆肥物料平衡分析，粪污二次堆肥后处置去向；核实污水处理站污泥处置去向的合理性；核实病死鸡处置方式。补充堆粪棚渗滤液收集处理措施。核实空气能养殖恒温热泵机组废水产排、员工生活污水处置去向。	已修改，详见 p28、p45~50、p52、p56、p71、p167、p178~179
5	明确废气处理效率，补充废气排放对周边敏感点的影响分析；补充完善项目区地表水水系调查，核实废水事故排放预测情景设置，充实项目废水事故排放及管道破损情况下预测影响分析及需要采取的风险防范措施要求。	已修改，详见 p61、p119、p122~125、p155~157、附图 9
6	根据核实后项目区的水文地质条件，完善地下水预测参数选取，地下水污染防治措施，核实地下水监控井设置合理性及监测方案等内容。	已修改，详见 p126~128、p131~133、p137、p174~175、p197~198

7	完善总平面布置合理性分析。完善环境管理与监测计划。	已修改，详见 p32、p197~198
8	完善总平面布置图、水文地质图、水系图等，补充固体废物处置协议、项目用地清单、地质勘查材料等。	已修改，详见附图 3、附图 6、附图 9、附图 13、附件 5、附件 12；项目鸡粪堆肥后作为有机肥外售
9	按照专家、部门代表提出的其他意见修改完善报告书。请环评编制单位自查自纠报告是否存在错敏信息。	已修改，详见全文划线部分

注：修改位置为报告下划线处

环评编制单位：张信芳 张信芳

黄翠英

概述

一、项目由来

畜牧业是关系国计民生的重要产业，是农业农村经济的支柱产业，是保障食物安全和居民生活的战略产业，是农业现代化的标志性产业。“十四五”时期是开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的首个五年，是全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化的关键五年，也是畜牧业转型升级、提升质量效益和竞争力的重要五年。

鸡肉具有口味鲜嫩、高蛋白、低脂肪、低胆固醇以及低热量等优点而被世界广大人们作为优质蛋白质食源的首选，因此，我国养鸡业的规模也得到了空前的发展。当前，全国各地正围绕推进优势农产品区域布局，实施《优势农产品竞争力提升科技行动计划》，以优势农产品生产、加工等环节的关键技术为重点方向，优化资源配置，调整产业结构，努力提高农业产业化经营水平，促进农业增效和农民增收。中国是畜牧业生产和肉类加工工业大国，中国的畜牧业资源和肉类生产在全球占有重要位置。中国还是肉类消费人口和消费总量最大的国家，在中国人“民以食为天，食以精为本”的文化传统中，肉类消费占有极为重要的位置，是必需的营养源和生活质量的象征，鸡肉在中国肉食消费总量中占有重要地位。肉鸡养殖业以它本身一直固有的高效率、低成本等优势，成为中国畜牧业领域中产业化程度最高的行业。同时我国鸡肉总产量以每年 5%~10% 的速度持续增长。

我国养鸡历史悠久，养鸡生产也由原来的自给或半自给的分散型和传统家庭副业生产逐步向专业化、规模化、集约化和商品化的生产方向发展。随着国家宏观政策调控力度加大，未来我国养鸡业市场变动将越来越小，行情将越来越稳定。此外，广西既享受国家给予的沿海、沿边对外开放优惠政策，又享受少数民族区域自治政策和西部大开发政策，同时，为促进广西畜牧业的发展，广西壮族自治区政府还先后制定了《加快我区畜牧业发展的意见》等一系列政策措施。所有这些政策措施，都为广西畜牧业的健康、快速发展提供了稳固的制度保障。

随着国民生活水平的提高，人们对肉类产品的青睐和消费程度表现出越来越浓厚的兴趣，而家畜肉制品具备适应市场的优越性。家畜肉制品具有很强的保健功效和营养功

能，在此基础上开发的加工产品，必将受到消费者的欢迎，具有较好的市场发展前景。

为积极响应《“十四五”全国畜牧兽医行业发展规划》、《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》、《国务院办公厅关于促进畜牧业高质量发展的意见》（国办发[2020]31号）、《广西“十四五”畜牧业高质量发展专项规划》（桂农厅发[2022]91号）等政策，促进地方经济迅速发展。

在这种背景下，柳州安之源畜牧有限公司依靠先进的养殖技术，科学的管理模式，丰富的养殖经验，拟投资1200万元在柳州市鹿寨县四排镇三排村大敖屯凤归岭建设三排肉鸡养殖基地项目。根据建设单位提供的土地租赁合同，建设单位租赁面积为80亩（详见附件4），实际使用面积为46260m²（约69.36亩），均在土地租赁范围内（实际使用地块已取得项目设施农用地申请的批复，详见附件5）。项目主要建设9栋鸡舍（总建筑面积为25200m²）及生活区等，并配套相应环保措施及供水供电等其它配套设施。项目建成后年出栏70万羽肉鸡。

本项目全场年出栏70万羽肉鸡，折合成生猪的出栏量约为11667头。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）有关规定的要求，项目属于“二、畜牧业——3、牲畜饲养；家禽饲养；其他畜牧业——一年出栏生猪5000头（其他畜禽种类折合猪的养殖）及以上的规模化畜禽养殖”类，应编制环境影响报告书。为此，柳州安之源畜牧有限公司于2025年3月21日委托广西圣环工程咨询有限公司（以下简称“我公司”）承担了该项目的环境影响评价报告书编制工作，委托书详见附件1。我公司接到委托后，成立了课题小组对现场进行踏勘，对评价区域进行调查分析和监测，搜集资料，按照现行的环评法规、导则、标准和技术文件的要求，编制项目环境影响报告书。

二、项目特点

（1）建设性质

项目建设性质为新建。

（2）与周围环境关系特点

①本项目位于柳州市鹿寨县四排镇三排村大敖屯凤归岭，根据建设单位提供的土

地租赁合同，建设单位租赁面积为 80 亩（详见附件 4），实际使用面积为 46260 平方米（约 69.36 亩），均在土地租赁范围内（实际使用地块已取得项目设施农用地申请的批复，详见附件 5）。

②根据项目勘测定界图（详见附图 5），项目占地面积为 5.13 公顷，其中农用地（果园）面积为 50319.31 平方米，建设用地（公路用地）992.68 平方米。本项目实际用地避开了建设用地（公路用地），并缩小了占地范围，与公路用地保持一定距离，即实际使用面积为 46260 平方米，占地类型全部为果园。

③项目东面紧邻乡道，隔乡道为桉树林地，南面为柑橘地和空地（拟种植柑橘），西面为桉树林地、空地（拟种植柑橘），北面为桉树林地、柑橘地。距离项目最近的居民点为项目西北面约 523m 处的那马屯，距离项目最近的地表水体为项目东北面约 690m 处的石榴河。

（3）生产特点

①本项目为规模化养殖场，仅外购雏鸡进行肉鸡饲养，不涉及蛋鸡饲养、孵化等内容。项目采用地平原位发酵床养殖模式，采用全进全出的饲养工艺，即单栋鸡舍，肉鸡同一批次进舍，单批次养殖周期为 95d，每批次空舍消毒期 25d，单栋鸡舍肉鸡全部出栏时，才进行清粪及冲洗，该工艺大大减少了耗水量。项目采用水帘降温系统、自动喂料系统、自动饮水系统、负压抽风系统，配套雨污分流和无害化处理设施，养殖过程中产生的粪污均可得到有效处理并综合利用。

②本项目单栋鸡舍鸡只全部出栏后，再到另外 1 栋鸡舍鸡只出栏，依次循环。项目单栋鸡只全部出栏平均需要时间为 8 天。

③项目用地由紧邻的二个地块组成（地块之间隔乡道），其中地块 1 占地面积为 37108.28m²，地块 2 占地面积为 9151.72m²。地块 2 鸡舍冲洗废水通过地埋污水暗管接入地块 1 废水暂存池。

④鸡舍采用水帘降温系统，空气能养殖恒温热泵机组；食堂、职工淋浴使用电能或液化气；办公用房冬季取暖和夏季降温采用分体空调。

（4）排污特点

①项目鸡舍、堆肥间、废水暂存池产生的恶臭经处理后无组织排放。

②项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净下水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。

③经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；废水暂存池污泥清掏后收集至堆肥间进行堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后外售；病死鸡由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理，项目不自行处理；废活性炭由环保设备维护单位更换并交有资质单位处置；包装废物外售废旧回收公司；卫生防疫废物暂存于兽医室内设置的塑料收集箱内，定期按防疫主管部门要求处理；生活垃圾集中收集后，运至附近生活垃圾投放点，交由当地环卫部门定期清运处理。

三、环境影响评价的工作过程

按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）的要求，建设项目环境影响评价工作程序主要分为三个阶段，即调查分析和工作方案制定阶段，分析论证和预测评价阶段，环境影响评价文件编制阶段。

（1）调查分析和工作方案制定阶段：依据相关规定确定环境影响评价文件类型，研究相关技术文件和其他有关文件，进行初步工程分析，开展初步的环境状况调查；对环境影响因素进行识别和评价因子进行筛选；明确评价重点和环境保护目标，确定工作等级、评价范围和评价标准，最后制定工作方案。

（2）分析论证和预测评价阶段：对评价范围内的环境状况调查、监测与评价，并进行建设项目的工程分析，完成各环境要素的环境影响预测与评价。如有必要，还需进行对各专题进行环境影响分析与评价。

（3）环境影响评价文件编制阶段：给出建设项目环境可行性的评价结论，提出环境保护措施和建议，进行技术经济论证，完成环境影响评价文件的编制。具体流程见图1。

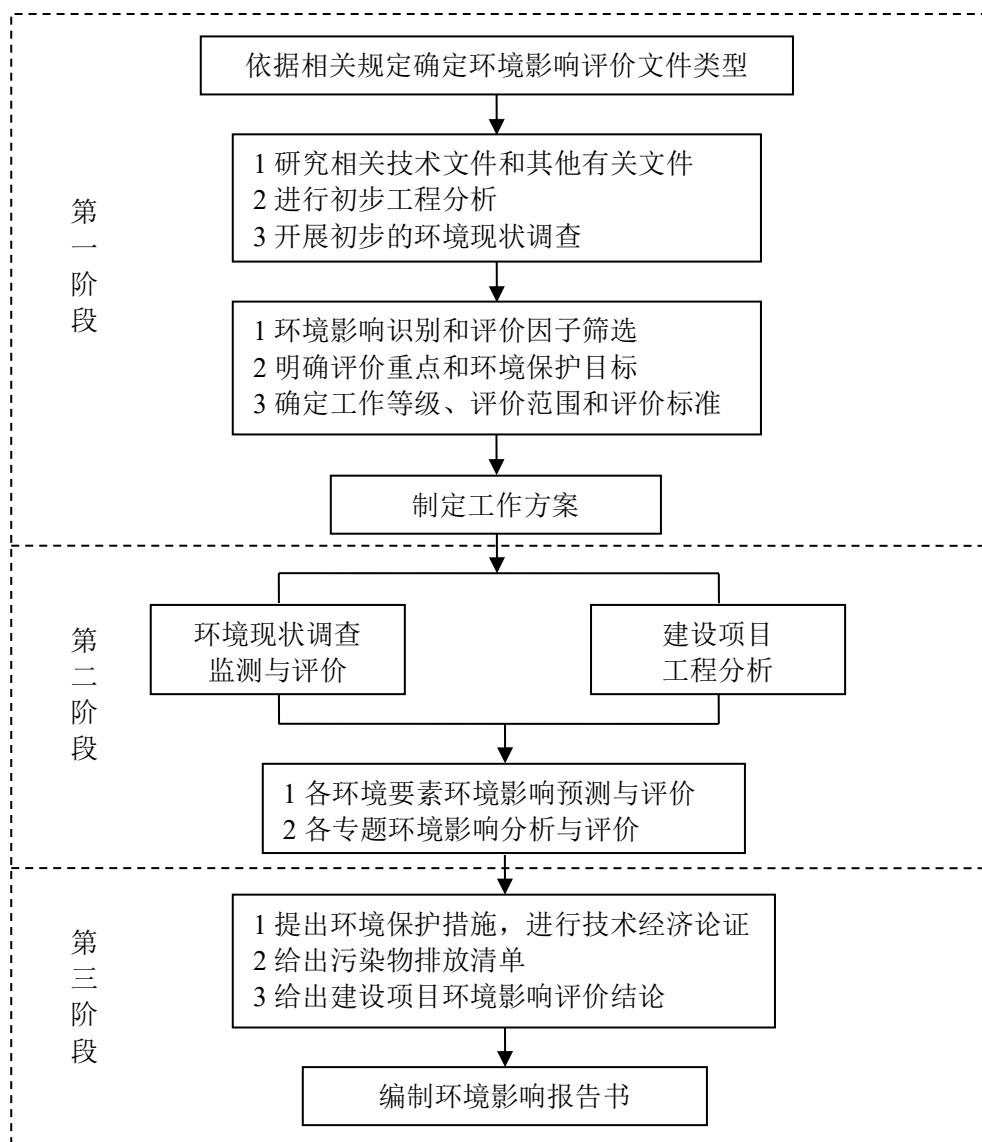


图1 环境影响评价工作程序图

四、分析判定相关情况

(1) 产业政策符合性分析

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）分类中的“A0321-鸡的饲养”。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“鼓励类—农林业—14、畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”项目。因此，项目符合国家产业政策。

项目已于 2025 年 3 月 3 日取得柳州市鹿寨县发展和改革局的备案证明，项目代码为 2503-450223-04-05-738185，详见附件 2。

(2) 选址及相关规划政策相符性分析

①项目建设与相关规划政策相符性分析

根据表 2 分析可知，项目符合相关规划政策要求。

表 2 项目与相关规划政策相符性分析

序号	相关政策和规划名称	具体规定和要求	本项目实际情况	相符性
1	《畜禽规模养殖污染防治条例》（中华人民共和国国务院令 第643号）	第十一条：禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区……法律、法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区。	项目不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区等法律、法规规定的禁养区。	相符
		第十二条：新建、改建、扩建畜禽养殖场、养殖小区，应当符合畜牧业发展规划、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。	项目与畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划相符，满足动物防疫条件，并开展环境影响评价。	相符
		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。	项目场区雨污分流。采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排；初期雨水经收集后进入初期雨水池，在初期雨水池内沉淀消毒后部分用于鸡粪发酵湿度调节，部分用于场内绿化，不外排，后期雨水顺地势排入低洼处；项目病死鸡由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理，项目不自行处理。	相符
		第十四条：从事畜禽养殖活动，应当采取科学的饲养方式和废弃物处理工艺等有效措施，减少畜禽养殖废弃物的产生量和向环境的排放量。	本项目采取科学饲养方式，废弃物均采取有效措施进行综合利用或无害化处置，不向环境排放废弃物。	相符
		第十九条：从事畜禽养殖活动和畜禽养殖废弃物处理活动，应当及时对畜禽粪便、畜禽尸体、污水等进行收集、贮存、清运，	本项目及时对畜禽粪便、畜禽尸体、污水等进行收集、贮存、清运，防止恶臭和畜禽养	相符

		防止恶臭和畜禽养殖废弃物渗出、泄漏。		殖废弃物渗出、泄漏。	
		第二十条：向环境排放经过处理的畜禽养殖废弃物，应当符合国家和地方规定的污染物排放标准和总量控制指标。畜禽养殖废弃物未经处理，不得直接向环境排放。		本项目废弃物能够实现综合利用或无害化处理，不向环境直接排放废弃物。	相符
		第二十一条：染疫畜禽以及染疫畜禽排泄物、染疫畜禽产品、病死或者死因不明的畜禽尸体等病害畜禽养殖废弃物，应当按照有关法律、法规和国务院农牧主管部门的规定，进行深埋、化制、焚烧等无害化处理，不得随意处置。		若因动物疫病产生的病死鸡按照国务院兽医主管部门的规定处理。	相符
2	《中华人民共和国畜牧法》（2022年10月30日修订，2023年3月1日起施行）	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。		项目不在鹿寨县禁养区范围内；项目占地类型为果园，不占用基本农田；项目用地已取得设施农用地申请的批复（详见附件5）；项目已取得鹿寨县农业农村局的选址意见（详见附件6）。	相符
		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。		本项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净下水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。	相符
3	《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）	（一）选址要求	禁止在生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区建设畜禽养殖场。	项目不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区。	相符
			禁止在城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区建设畜禽养殖场。	项目位于农村地区，不在城市和城镇居民区等集中区。	相符
			禁止在县级人民政府依法划定的禁养区域建设畜禽养殖场。	项目不在鹿寨县禁养区范围内。	相符

			禁止在国家或地方法律、法规规定需要特殊保护的其它区域建设畜禽养殖场。	项目不涉及特殊保护的区域。	相符
			新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开上述规定的禁建区域，在禁建区域附近建设的，应设在上述规定的禁建区域常年主导风向的下风向或者侧风向，场界与禁建区边界的最小距离不得小于 500m。	本项目 500m 范围内无上述禁建区。	相符
		(二) 场区布局与清粪工艺	新建、改建、扩建的畜禽养殖场应实现生产区、生活管理区的隔离，粪便污水处理设施和畜禽尸体焚烧炉应设置在养殖场的生产区、生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。	项目养殖区与生活区有道路隔开；项目生活区位于地块1东北部，项目1#~6#鸡舍位于地块1中部及东部，7#~9#鸡舍位于地块2中部，环保处理区位于地块1南部。项目所在区域常年主导风向为东北风，因此环保处理区位于养殖区的和生活区的下风向；本项目不设置焚烧炉。	相符
			养殖场的排水系统应实现雨水和污水收集输送系统分离，在场区内外设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设。	项目场区雨污分流，污水管网采用暗管。	相符
			新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺，采取有效措施将粪及时、单独清出，不可与尿、污水混合排出，并将产生的粪渣及时运至贮存或处理场所，实现日产日清。	本项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《 <u>《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售。</u>	相符
		(三) 畜禽粪便的贮存	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》。	本项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《 <u>《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售。</u> 经预测，堆肥间恶臭符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）要求。	相符
			贮存设施的位置必须远离各功能地表水体	距离项目场界最近的功能地表水体为项目	相符

			(距离不得小于400m)，并应设置在养殖场生产、生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。	东北面约690m处的石榴河。项目鸡舍、堆肥间、废水暂存池、病死鸡暂存间等贮存设施400m范围内无功能地表水体；项目所在区域常年主导风向为东北风，项目环保处理区位于养殖区的和生活区的下风向。	
			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。	项目鸡舍、堆肥间、废水暂存池等贮存设施地面均进行防渗处理。	相符
		(四) 污水的处理	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。	项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。	相符
		(五) 固体粪肥的处理利用	畜禽粪便必须经无害化处理，并且必须符合《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。	本项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售。	相符
		(六) 畜禽养殖场排放污染物的监测	畜禽养殖场应安装水表，对用水实行计量管理。畜禽养殖场每年应至少两次定期向当地环境保护行政主管部门报告污水处理设施和粪便处理设施的运行情况，提交排放污水、废气、恶臭以及粪肥的无害化指标的监测报告。	项目场区设置水表，对用水进行计量。投入运营后定期向柳州市鹿寨生态环境局提交环保执行报告。	相符
4	《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195-2018）	5.1 不应该在下列区域内建设畜禽粪便处理场。 a) 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； b) 城市和城镇居民区，包括文教科研、医疗、商业和工业等人口集中地区； c) 县级及县级以上人民政府依法规定的禁养区域； d) 国家或地方法律法规规定需特殊保护的其他区域。		项目鸡舍、堆肥间、废水暂存池不在生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区、城市和城镇居民区，包括文教科研、医疗、商业和工业等人口集中地区；不在县级及县级以上人民政府依法规定的禁养区域；不在国家或地方法律法规规定需特殊保护的其他区域。	相符

		5.4 畜禽粪便处理场地应距离功能地表水体 400 米以上。	项目鸡舍、堆肥间、废水暂存池等贮存设施 400m 范围内无功能地表水体。	相符
		5.5 畜禽粪便处理场区应采取地面硬化、防渗漏、防径流和雨污分流等措施。	项目鸡舍、堆肥间、废水暂存池等贮存设施地面均进行防渗处理。	相符
		6.1 畜禽生产过程中宜采用干清粪方式，实施雨污分流，减少污染物排放量。	项目场区雨污分流；本项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售。	相符
		7.2.1 液态畜禽粪便宜采用氧化塘贮存后进行农田利用，或采用固液分离、厌氧发酵、好氧或其他生物处理等单一或组合技术进行无害化处理。经过处理后需要排放的液态部分应符合 GB18596 的规定。	项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块 1 内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净下水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。	相符
5	《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）	项目环评应充分论证选址的环境合理性，选址应避开当地划定的禁止养殖区域，并与区域主体功能区规划、环境功能区划、土地利用规划、城乡规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划等规划相协调。当地未划定禁止养殖区域的，应避开饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、村镇人口集中区域，以及法律、法规规定的禁止养殖区域。	项目不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；项目位于农村地区，不在城市和城镇居民区等集中区；项目不在鹿寨县禁养区范围内；项目不涉及特殊保护的区域；项目不涉及法律、法规规定的禁养区。	相符
		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。	项目所在区域常年主导风向为东北风，项目环保处理区位于养殖区和生活区的下风向；项目不设置大气防护距离。	相符
		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。	项目场区雨污分流；项目采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施，从源头减少粪污	相符

		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。	的产生量；项目采取干清粪工艺。	
		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。	项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。	相符
		项目环评应强化对粪污的治理措施，加强畜禽养殖粪污资源化利用过程中的污染控制，推进粪污资源的良性利用，应对无法资源化利用的粪污采取治理措施确保达标排放。畜禽规模养殖项目应配套建设与养殖规模相匹配的雨污分离设施，以及粪污贮存、处理和利用设施等，委托满足相关环保要求的第三方为利用或者处理的，可不自行建设粪污处理或利用设施。项目环评应明确畜禽粪污贮存、处理和利用措施。贮存池应采取有效的防雨、防渗和防溢流措施，防止畜禽粪污污染地下水。贮存池总有效容积应根据贮存期确定。进行资源化利用的畜禽粪污须处理并达到畜禽粪便还田、无害化处理等技术规范要求。畜禽规模养殖项目配套建设沼气工程的，应充分考虑沼气制备及贮存过程中的环境风险，制定环境风险防范措施及应急预案。	项目设置与养殖规模相匹配的堆肥间和初期雨水池等；项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排；项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目对鸡舍、堆肥间、废水暂存池等采取有效的防雨、防渗和防溢流措施；项目按要求制定环境风险防范措施及应急预案。	相符
6	《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的通知（农办牧[2022]19号）	5.1 设施设备总体要求： 畜禽养殖场应根据养殖污染防治要求和当地环境承载力，配备与设计生产能力、粪污处理利用方式相匹配的畜禽粪污处理设施设备，满足防雨、防渗、防溢流和安全防护要求，并确保正常运行。交由第三方处理机构处理畜禽粪污的，应按照转运时	项目配备与设计生产能力、粪污处理利用方式相匹配的堆肥间；堆肥间为密闭结构，地面采取钢筋混凝土砌成，并采用防渗水泥硬化，同时堆肥间内设置导流沟，起到防雨、防渗作用。因此，项目畜禽粪污处理设施设	相符

		间间隔建设粪污暂存设施。畜禽养殖户应当采取措施，对畜禽粪污进行科学处理，防止污染环境。	备满足防雨、防渗、防溢流和安全防护要求。	
		5.2 圈舍及运动场粪污减量设施： 畜禽养殖场（户）宜采用干清粪、水泡粪、地面垫料、床（网）下垫料等清粪工艺，逐步淘汰水冲粪工艺，合理控制清粪环节用水量。新建养殖场采用干清粪工艺的，鼓励进行机械干清粪。鼓励畜禽养殖场采用碗式或液位控制等防溢漏饮水器，减少饮水漏水。新建猪、鸡等养殖场宜采取圈舍封闭半封闭管理，鼓励有条件的现有畜禽养殖场开展圈舍封闭改造，对恶臭气体进行收集处理。 畜禽养殖场（户）应保持合理的清粪频次，及时收集圈舍和运动场的粪污。鼓励畜禽养殖场做好运动场的防雨、防渗和防溢流，降低环境污染风险。	本项目采用地平原位发酵床养殖模式，鸡舍采取干清粪工艺；肉鸡养殖采取圈舍封闭管理；鸡只饮水设备为液位控制防溢漏饮水器，减少饮水漏水；项目鸡舍及堆肥间地面采取钢筋混凝土砌成，并采用防渗水泥硬化，同时堆肥间内设置导流沟，起到防雨、防渗和防溢流作用。	相符
		5.3 雨污分流设施： 畜禽养殖场（户）应建设雨污分流设施，液体粪污应采用暗沟或管道输送，采取密闭措施，做好安全防护，输送管路要合理设置检查口，检查口应加盖且一般高于地面 5 厘米以上，防止雨水倒灌。	项目场区雨污分流，污水管道采用暗管形式，并做好安全措施，管道按要求设置检查口，检查口高于地面 5cm 以上，防止雨水倒灌。	相符
		5.7 固体粪污发酵设施： 畜禽养殖场（户）可采用堆肥、沤肥、生产垫料等方式处理固体粪污。堆肥宜采用条垛式、强制通风静态垛、槽式、发酵仓、反应器或覆膜堆肥等好氧工艺，根据不同工艺配套必要的混合、输送、搅拌、供氧和除臭等设施设备。沤肥宜采用平地或半坑式糊泥静置等兼氧工艺。生产垫料宜采用密闭式滚筒好氧发酵工艺，配套必要的固液分离、进料、混合、发酵、除臭或智能控制等设施设备，分离出的液体粪污应参照 5.5 液体粪污贮存发酵设施中的要求进行处理。堆（沤）肥设施发酵容积不小于单位畜禽固体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）×发酵周期（天）×设计存栏量（头、只、羽），确保充分发酵腐熟，处理后蛔虫卵、粪大肠杆菌、镉、汞、砷、铅、铬、铊和缩二脲等物质应达到《肥料中有害物质限量要求》。	项目经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目采用改良后的条垛式堆肥；鸡粪经堆肥发酵后，蛔虫卵、粪大肠杆菌、镉、汞、砷、铅、铬、铊和缩二脲等物质达到《肥料中有害物质限量要求》；堆肥间容积不小于单位畜禽固体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）×发酵周期（天）×设计存栏量（头、只、羽）=0.000064×30×245615=471.58m³。项目堆肥间发酵容积为 680m³，满足要求。	相符
7	《农业农村部财政部关于进一步加强病死畜禽	畜禽养殖场户作为病死畜禽无害化处理第一责任人，应切实履行无害化处理主体责任，按要求对病死畜禽进行处理，并向当	项目病死鸡由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理，项目不自行处	相符

	无害化处理工作的通知》(农牧发[2020]6号)	地农业农村部门报告。无害化处理场作为承担病死畜禽无害化处理任务的经营主体,应认真执行疫病防控、环境保护、食品安全等法律法规,如实报告病死畜禽收集和处理情况,提高收集、暂存、运输、处理设施建设标准,强化运输车辆清洗消毒,确保符合动物防疫和环境保护要求。从事畜禽经营、运输的单位和个人应当委托就近的病死畜禽无害化处理场对经营、运输过程中的病死畜禽进行处理,所需费用由货主承担。	理。	相符
		集中无害化处理体系健全的地区,在做好动物疫病防控的前提下,原则上养殖场户的病死畜禽应委托专业无害化处理场进行集中处理。山区、牧区、边远地区等暂时不具备集中处理条件的地区自行处理的,要配备与养殖规模相适应的无害化处理设施设备,严格按照相关技术规范进行处理,逐步减少深埋、化尸窖、堆肥等处理方式,确保有效杀灭病原体,清洁安全,不污染环境。		
8	农业农村部关于印发《病死及病害动物无害化处理技术规范》的通知(农医发[2017]25号)	①采用冷冻或冷藏方式进行暂存,防止无害化处理前病死及病害动物和相关动物产品腐败。 ②暂存场所应能防水、防渗、防鼠、防盗,易于清洗和消毒。 ③暂存场所应设置明显警示标识。 ④应定期对暂存场所及周边环境进行清洗消毒。	项目病死鸡由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理,项目不自行处理;项目设置有独立封闭的病死鸡暂存间,设置有显著警示标识,设置冷藏设施,对病死鸡暂存间进行防渗、防漏、防鼠、防盗,并易于清洗消毒。项目定期对病死鸡暂存间及周边环境进行清洗消毒。	相符
9	《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》(2022年第3号)	从事畜禽饲养、屠宰、经营、隔离等活动的单位和个人,应当承担主体责任,按照本办法对病死畜禽和病害畜禽产品进行无害化处理,或者委托病死畜禽无害化处理场处理。	项目病死鸡由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理,项目不自行处理。	相符
		畜禽养殖场、养殖户、屠宰厂(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、屠宰厂(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: 1、采取必要的冷藏冷冻、清洗消毒等措施; 2、具有病死畜禽和病害畜禽产品输出通道; 3、及时通知病死畜禽无害化处理场进行收集,或自行送至指	项目病死鸡由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理,项目不自行处理;项目设置有独立封闭的病死鸡暂存间;本项目病死鸡一经产生立刻收集送到病死鸡暂存间的冷藏设施暂存,由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司在3日内对病死鸡进行一次清运;病死鸡暂存间采取防风、防雨、	相符

		定地点。	防渗、防漏、防鼠、防盗措施，全封闭结构，易于清洗消毒，并设置显著警示标识；项目定期对病死鸡暂存间及周边环境进行清洗消毒。	相符
		病死畜禽和病害畜禽产品集中暂存点应当具备下列条件： 1、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； 2、有冷藏冷冻、清洗消毒等设施设备； 3、设置显著警示标识； 4、有符合动物防疫需要的其他设施设备。		
10	《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（环土壤[2021]120号）	着力推进养殖业污染防治。加强畜禽粪污资源化利用。健全畜禽养殖场（户）粪污收集贮存配套设施，建立粪污资源化利用计划和台账。加快建设田间粪肥施用设施，鼓励采用覆土施肥、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，推动开展粪肥还田安全检测。培育壮大一批粪肥收运和田间施用社会化服务主体。畜牧大县编制实施畜禽养殖污染防治规划。到2025年，全国畜禽粪污综合利用率达到80%以上。	项目对粪污资源化利用制定计划和台账；项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清浄下水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。	相符
		加强畜禽养殖污染环境监管。落实畜禽规模养殖场环境影响评价及排污许可制度，依法规范畜禽养殖禁养区管理。推动畜禽规模养殖场配备视频监控设施，防止粪污偷运偷排。推动设有排污口的畜禽规模养殖场定期开展自行监测。依法严查环境违法行为。推进京津冀及周边地区大型规模化养殖场开展大气氨排放控制试点。到2025年，京津冀及周边地区大型规模化养殖场氨排放总量削减5%。	项目目前正在开展环境影响评价工作，项目建成后将按要求做好排污许可的衔接工作。	相符
11	《动物防疫条件审查办法》（农业农村部令2022年第8号）	（一）各场所之间，各场所与动物诊疗场所、居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所之间保持必要的距离。	本项目周边无动物诊疗场所、学校、医院等公共场所；项目评价范围内不存在生活饮用水水源地。	相符
		（二）场区周围建有围墙等隔离设施；场区出入口处设置运输车辆消毒通道或者消毒池，并单独设置人员消毒通道；生产经	本项目厂界四周建设有实体防鼠围墙，场区出入口处设置运输车辆消毒设施，并单独设置人员消毒通道，生产经营区与生活办公区	相符

		营区与生活办公区分开，并有隔离设施；生产经营区入口处设置人员更衣消毒室。	分开，生产经营区入口处设置人员更衣消毒室。	
		（三）配备与其生产经营规模相适应的执业兽医或者动物防疫技术人员。	本项目配备与其生产经营规模相适应的动物防疫技术人员。	相符
		（四）配备与其生产经营规模相适应的污水、污物处理设施，清洗消毒设施设备，以及必要的防鼠、防鸟、防虫设施设备。	本项目配备有与生产经营规模相适应的废水暂存池、堆肥间，以及必要的防鼠、防鸟、防虫设施设备。	相符
		（五）建立隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度。	本项目运行后将建立隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度。	相符
12	《规模化畜禽场良好生产环境第1部分：场地要求》 (GB/T41441.1-2022)	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。	项目用地属于设施农用地，符合土地利用总体规划；项目选址经当地镇人民政府同意，符合城乡发展规划；项目符合《广西生态环境保护“十四五”规划》（桂政办发[2021]145号）、《广西“十四五”畜牧业高质量发展专项规划》（桂农厅发[2022]91号）等规划要求。	相符
		4.1.2应符合当地畜牧业发展规划。	项目的建设符合当地畜牧业发展规划。	相符
		4.1.3不应占用基本农田。	项目占地类型为果园，不占用基本农田。	相符
		4.1.4应与种植业结合，对畜禽粪便进行资源利用。	项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。	相符
		4.1.5不应在下列区域内建设畜禽养殖场： 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	项目不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；项目位于农村地区，不在城镇居民区、文化教育科	相符

		区域。	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。	项目500米范围内的区域内无国道、省道、高速公路、铁路等；项目500米范围内的区域内无养殖场、养殖小区；距离项目场界最近的功能地表水体为项目东北面约690m处的石榴河。	相符
13	《环境保护厅关于印发普通公路等四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）的通知》（桂环函[2017]1056号）	符合国家和地方的主体功能区规划、畜禽养殖规划、城市总体规划、环境保护规划、环境功能区划及其他相关规划及规划环评要求。卫生防护距离应当符合经审批的环境影响评价文件的规定要求。不得在生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区，城市和城镇中居民区、文教科研区、医疗区等人口集中区域，各级人民政府依法划定的禁养区域，国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域内建设养殖场。禁养区外养殖场要保证与居民点、水源、旅游景点有一定的保护距离；尽可能远离城市、工矿区和人口密集的地方；尽可能靠近农业种植区	项目位于柳州市鹿寨县四排镇三排村大敦屯凤归岭，不在城镇总体规划用地范围内。项目不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；项目不在城市和城镇中居民区、文教科研区、医疗区等人口集中区域；项目不在鹿寨县禁养区内；项目不在国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域；距离项目最近的居民点为项目西北面约523m处的那马屯。	相符
		采用先进适用的禽畜养殖技术、工艺和装备，清洁生产水平达到国内同行业清洁生产先进水平。	项目采用的养殖技术、工艺和装备较为先进，可达国内同行业清洁生产先进水平。	相符
		符合卫生防护距离要求，避免恶臭扰民。畜舍内及时清粪，加强通风，畜禽粪便和污水要封闭输送、贮存，减少臭气的排放；沼气综合利用，达标排放；配套的饲料加工厂、有机肥生产厂、焚烧车间等大气污染物做到达标排放；周围种植高大叶阔树木。	项目不设卫生防护距离；项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目采用“风机+水帘”通风降温系统；项目外购成品饲料，场内不建设饲料加工厂、焚烧车间。	相符
		按“清污分流、污污分流、分质处理”原则，设立污水收集、处理、回用系统。对生产区初期雨水收集与处理；场区内外设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设；畜禽养殖外排水的水质，应根据排放去向，达到国家养殖业水污染物排放标准和地方水污染物排放标准；采取分区防渗等措施有效防止地下水污染。	项目场区雨污分流，污水管网采用暗管。厂区设置雨水明沟对初期雨水进行收集后进入初期雨水池，在初期雨水池内沉淀消毒后部分用于鸡粪发酵湿度调节，部分用于场内绿化，不外排，后期雨水顺地势排入低洼处；项目生活污水经化粪池处理后用于项目红	相符

			线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净下水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排；项目对场区各用地进行分区防渗。	
		采取粪尿分离和干清粪方式，日产日清，将畜禽粪便运至贮存或者处理场所。按“资源化、减量化、无害化”原则，对固体废物进行处理处置及综合利用，固体废物贮存和处置满足相关污染控制技术规范。	本项目采用地平原位发酵床养殖模式，鸡舍采取干清粪工艺；项目经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；鸡粪、饲料残渣和废垫料等固废的贮存和处置满足相关污染控制技术规范。	相符
		选用低噪声工艺和设备，采取隔声、消声和减振。择低噪声设备并采取隔声降噪措施，优化总平面布置，进一步降低噪声影响。临近居民点及道路的项目应强化噪声污染防治措施，确保厂界噪声达标。	项目选用低噪声工艺和设备，对高噪声设备采取隔声和减振措施，将高噪声设备远离厂界。经预测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准。	相符
		废气、污水、固废等污染物排放满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596)要求；场界臭气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554)要求；固体废物贮存、处置设施、场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 要求；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348) 要求。地方另有严格要求的按其规定执行。	经预测，项目场界无组织排放的NH ₃ 、H ₂ S满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1限值的二级新改扩建标准限值；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准；堆肥间、病死鸡暂存间等满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。	相符
		具备有效的环境风险防范和应急措施；事故废水有效收集和妥善处理，不直接进入外环境；对畜禽粪便及达标污水还田利用或就地消纳可能造成面源污染和地下水污染等环境风险提出合理有效的环境风险防范和应急措施，项目对生态的不利影响可得到控制和减缓。	项目设置1个容积为10m ³ 的事故应急池。	相符
		环境质量现状满足环境功能区要求的区域，项目实施后环境质	项目区域环境空气满足《环境空气质量标	相符

		量仍应满足功能区要求；环境质量现状已不能满足环境功能区要求的区域，进一步强化项目污染防治措施，提出有效的区域削减措施，改善区域环境质量	准》（GB3095-2012）二级标准要求；石榴河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；项目厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求；土壤环境满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）筛选值要求。项目通过实施各项污染防治措施后，区域环境质量无恶化趋势，不会突破环境质量底线。	
14	《广西“十四五”畜牧业高质量发展专项规划》	扎实推进畜禽养殖废弃物资源化利用：以畜禽养殖废弃物资源化利用和病死畜无害化处理为核心，充分发挥种养结合优势，保障养殖环境清洁，提高现代农业绿色发展水平，促进广西生态文明建设。 建立各环节全链条管理体系。按照“谁产生、谁负责”的原则，严格落实养殖场（户）主体责任。探索实施规模养殖场粪污处理设施分类管理，确保粪污处理达到无害化要求，满足肥料化利用的基本条件。	本项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净下水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。	相符
15	《广西生态环境保护“十四五”规划》的通知（桂政办发[2021]145号）	强化畜禽养殖污染防治。加强养殖分区管控，推动畜禽养殖业生态化、规模化、集约化发展。加强规模化养殖污染治理，支持规模养殖场和第三方建设粪污处理利用设施，基本实现规模化养殖场收集处理设施全覆盖。深入推进畜禽粪污资源化利用，种养结合，促进农村种养循环产业发展。推进散养密集区畜禽粪污综合治理和利用，加强宣传，提高散养户环保意识。 规范限量使用饲料添加剂，减量使用兽用抗菌药物。	本项目为规模化养殖场；本项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净下水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵	相符

			湿度调节，不外排；项目使用的饲料为符合标准的成品饲料。	
16	《关于印发广西壮族自治区“十四五”病死畜禽无害化处理场布局方案的通知》（桂农厅办发[2021]143号）	按照“统筹规划、属地负责，政府监管、市场运作，财政补助、保险联动”的原则，构建以区域性集中处理为主要方向、以自行分散处理为补充的处理体系，逐步提高专业化无害化处理覆盖率。原则上每个设区市建设的病死畜禽无害化处理场收集处理范围应覆盖辖区内所有畜禽养殖县（市、区），以畜禽养殖大县、生猪调出大县等为重点，通过建设收集点、运转站点，依托养殖场病死畜禽冷藏冷冻设施设备，完善病死畜禽无害化收集处理体系。病死畜禽无害化处理体系健全的地区，原则上养殖场户的病死畜禽应委托无害化处理场进行处理，确有必须自行处理的病死畜禽应按照环境评价和动物防疫条件相关要求建设处理设施，按照农业农村部《病死及病害动物无害化处理技术规范》要求规范处理。对病死畜禽无害化处理场无法覆盖的山区县，要组织开展生物安全和环境风险评估，确定病死畜禽采用无害化处理方式处理，建设适宜的收集、暂存、处理设施。	项目病死鸡由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理，项目不自行处理；项目设置有独立封闭的病死鸡暂存间，内设冷藏设施。	相符
17	《柳州市生态环境保护“十四五”规划》	强化畜禽养殖污染防治。 以柳江、柳城、鹿寨县生猪，鹿寨旱鸭，柳南区蛋鸡等畜禽养殖为重点，严格环境监管，将设有污水排放口的规模化畜禽养殖场、养殖小区纳入重点污染源管理。大型养殖场配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，采用农村微型污水处理设施集中处理畜禽养殖粪污。加快推进新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）实施雨污分流、粪便污水资源化利用。推动规模以下畜禽养殖点粪便污水分户收集、集中处理利用。柳州市作为甘蔗主产区，具有丰富的秸秆资源，发展以甘蔗尾梢等农作物秸秆饲料化，加快牛羊等草食动物向适度规模化现代生态型养殖方向发展。	项目位于鹿寨县，为规模化养鸡场，项目无污水外排，不设污水排放口。项目配套建设污粪处理设施；项目场区雨污分流。采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排；初期雨水经收集后进入初期雨水池，在初期雨水池内	相符

			沉淀消毒后部分用于鸡粪发酵湿度调节，部分用于场内绿化，不外排，后期雨水顺地势排入低洼处。	
18	《柳州市柳江流域生态环境保护条例》（2021年10月1日起施行）	第二十一条 在柳江干流和主要支流岸线外侧五百米范围内，禁止新建下列设施、项目：（一）剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施；固体废物转运、集中处置等设施、项目；（二）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电等生产项目；（三）其他严重污染水环境的设施、项目。在现有工业园区内新建符合产业规划和环境控制要求的前款规定的生产项目除外。改建、扩建本条例实施前已合法建成、符合国家产业政策的第一款规定的设施、项目的，不得增加排污量。	距离项目最近地表水体为东北面 690m 处的石榴河，不在柳江干流和主要支流岸线外侧五百米范围内。	相符
		第二十七条 柳江干流岸线外侧二百米范围内、柳江主要支流岸线外侧一百米范围内为畜禽养殖禁养区，禁养区内不得从事畜禽养殖业，原有的畜禽养殖场、养殖小区和养殖专业户应当关闭或者搬迁。	距离项目最近地表水体为东北面 690m 处的石榴河，不在柳江干流岸线外侧二百米范围内，不在柳江主要支流岸线外侧一百米范围内。	相符
		第二十八条 市、县（区）人民政府应当合理规划和建设病死畜禽无害化集中处理场所和设施，接收、处理染疫的畜禽尸体和畜禽产品。 染疫畜禽以及病害畜禽养殖废弃物，应当按照有关法律、法规和国务院相关主管部门的规定，进行深埋、化制、焚烧等无害化处理，不得随意处置。 鼓励和支持畜禽散养户采取种植和养殖相结合的方式，通过种植业消纳畜禽粪便、污水等废弃物，实现畜禽粪便、污水等废弃物的就地就近资源化利用。畜禽散养密集区所在地县、乡级人民政府应当组织对畜禽粪便污水进行分户收集、集中处理利用。	项目病死鸡由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理，项目不自行处理；项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净下水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。	相符
19	《柳州市畜禽养殖污染防治规划（2024—2028年）》	3.1.1 合理调控畜禽养殖布局针对新建养殖场选址、现有养殖场迁址重建，统筹环境承载力以及畜禽养殖污染防治要求，合理确定畜禽养殖类型、养	项目属于新建养殖场；距离项目最近的居民点为项目西北面约 523m 处的那马屯，满足《动物防疫条件审查办法》相关距离要求；	相符

	殖规模和场区位置，完善污染治理模式，确保畜禽养殖业发展符合区域环境功能定位和生态环境保护要求。 引导新建养殖场距离居住区的距离达到《动物防疫条件审查办法》要求。认真落实畜禽养殖禁养区管理规定，加强对禁养区的巡查，严防禁养区内畜禽养殖“复养”现象发生。对不在禁养区范围内、符合环保要求的畜禽养殖建设项目，应依法完善相关管理手续。	项目不在鹿寨县禁养区范围内。	
	3.1.2 规范畜禽养殖准入管理 进一步规范项目审批、备案管理。严格落实国土空间规划、“三线一单”及禁养区等空间管控要求，对新改扩建畜禽规模养殖场项目依法依规开展环境影响评价，做好环评与排污许可管理的衔接。支持畜禽粪污还田利用项目建设。	项目属于新建养殖场，项目选址不占用永久基本农田和生态保护红线，位于城镇开发边界外，满足柳州市国土空间规划、“三线一单”要求，项目不在鹿寨县禁养区范围内；项目目前正在开展环境影响评价工作，项目建成后将按要求做好排污许可的衔接工作；项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。	相符
	3.1.3 分区分类管控 <u>根据畜禽养殖规模和密集程度，以生猪养殖污染防治为重点，将全市各乡镇分为重点防治类、一般管控类，将养殖密集区划为重点防治类，其他作为一般管控类。重点防治类地区严格管控粪污排放和综合利用，杜绝未经无害化处置的粪污漫灌入田现象，推广覆土施肥、沟施等精细化施肥，探索建立粪污收集处置中心加强资源化利用过程的指导和日常监管。一般管控区有序推进畜禽养殖污染防治工作，坚持种养平衡发展，加强粪肥还田的管理，提高粪肥施用效率，养殖场严格落实主体</u>	项目位于鹿寨县四排镇，为一般管控类。项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为	相符

		责任，做好畜禽粪污处理及资源化利用工作。	清浄下水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。	
		3.2.1 打造优质畜禽生态养殖带 重点发展规模生猪全产业链项目，引导生猪产业快速转型升级。以肉牛、羊中小规模养殖场为发展重点，在柳北区、柳江区柳城县、融安县和三江侗族自治县等甘蔗、牧草种植能力强的区域发展草食动物养殖。以奶牛龙头企业为奶业发展核心动力，推进柳州市奶业提质升级。以龙头企业带动周边农户发展家禽养殖引导家禽从养殖向屠宰、加工全产业链发展，发展鸭苗孵化基地:创建家禽产业高质量发展集聚区，推进柳城县、鹿寨县、融水苗族自治县、融安县家禽产业带发展，深入推进柳南区家禽产业高质量发展集聚区建设。	项目位于鹿寨县四排镇，为肉鸡养殖项目。项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清浄下水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。	相符
		3.3.1 推行畜禽养殖清洁化改造 科学、规范、精准使用饲料添加剂。积极推广低蛋白日粮技术，大力实施饲料精准配方和精准配制工艺，提高饲料转化率，降低畜禽养殖氮磷排泄量。严格落实雨污分流，改进栏舍清洗方式。使用节水式饮水器，推广使用节水工艺、技术和设备，推进节水控水设施设备升级改造。优化清粪方式，推广节水粪污处理技术，新改扩建的畜禽养殖场宜采用干清粪、地面垫料等节水型清粪工艺，引导少数采用水冲粪清粪方式的养殖场升级清粪工艺，从源头上减少粪污产生总量，降低粪污处理和利用难度。	项目科学的设计日粮，实施饲料精准配方和精准配制工艺，提高饲料转化率，降低畜禽养殖氮磷排泄量；项目场区雨污分流，项目采用地平原位发酵床养殖模式，单栋鸡舍肉鸡全部出栏时，才进行清粪及冲洗；项目采用节水型的乳头式饮水器，并采用干清粪工艺，从源头上减少粪污产生总量。	相符
		3.3.2 加强废气污染防治 畜禽养殖场宜建立控制臭气的相关制度与措施，控制臭气的防治技术主要包括设置合理防护距离、合理设计养殖区及清粪方式、饲料添加生物制剂、开展周边环境绿化、加强日常管理等。采用畜禽粪污资源化利用模式的畜禽养殖场（户）宜建设堆沤肥、粪污密闭贮存和沼气收集处理等设施，通过采取畜舍保温干燥、通风换气、勤换垫料、及时清粪、合理喂养、降低饲养密度等相关措施，降低臭气浓度。专业化集中式畜禽养殖粪污	①项目在饲料中添加EM菌对肉鸡进行喂养；②本项目采用地平原位发酵床养殖模式，鸡舍采取干清粪工艺；每批次肉鸡出栏后鸡粪随垫料清理堆肥发酵达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；③项目采用“风机+水帘”通风降温系统；④项目堆肥间为密闭结构+定期喷洒	相符

		无害化处理工厂，适宜采用生物吸附和生物过滤等除臭技术进行集中处理。		生物除臭剂+微负压收集并在出风口设置活性炭吸附装置。	
		3.3.3 畅通畜禽粪污利用渠道 倡导畜禽粪肥代替化肥，在农作物种植区域增施适量畜禽粪肥、沼渣、沼液以及商品有机肥等，逐年提高有机肥替减化肥比例。探索多种形式利用粪污养分资源，服务种植业提质增效。开展畜禽规模养殖场粪污综合利用治理，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。规模养殖场应依据粪污养分产生量和农作物养分需求量落实配套土地，为畜禽粪肥就地就近还田利用提供有利条件；对无法足量配套用肥土地的养殖场，鼓励通过社会化服务主体，与种植主体有效衔接；对无法就地就近利用的畜禽粪污，鼓励生产商品有机肥，扩大还田利用半径。鼓励养殖场与种植大户、合作社、家庭农场、农业企业加强合作，在用肥土地配套建设或配备液态粪肥田间贮存池、输送管网、撒肥机、液体粪肥喷灌设备等设施，实现场内粪污贮存发酵与田间粪肥贮存利用设施相配套，解决粪肥还田“最后一公里”问题，实现种养循环发展。		采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。	相符
		3.5 健全台账管理制度，提高畜禽养殖管理水平 按照《畜禽规模养殖污染防治条例》规定，畜禽养殖场应明确粪污资源化利用计划，包括养殖品种、规模以及畜禽废弃物的产生、排放和综合利用等情况，确保台账数据真实准确，粪污去向可追溯。规模养殖场宜建立岗位责任制，定员定岗对环保设施进行日常管理，定期组织环保技术业务培训。		项目建成后，建设单位应建立健全台账管理制度，准确记录养殖品种、规模、畜禽粪污、病死鸡、防疫废物等的名称、数量、利用方式等内容；建立岗位责任制，定员定岗对环保设施进行日常管理，定期组织环保技术业务培训。	相符
20	《鹿寨县畜禽养殖污染防治规划（2025-2029年）》（征求意见稿）	4.1 明确畜禽养殖污染治理总体要求	根据《鹿寨县畜禽养殖污染防治规划（2025-2029年）》（征求意见稿）中“表4.1-1 鹿寨县各乡镇畜禽养殖空间优化建议”，四排镇土地可承载猪当量阈值（50%）为479417，现有猪当量8938，剩余承载力470479，养殖空间布局优化：积极发展畜禽养殖，动态调整养殖结构，重点发展特色养殖，粪污堆肥后土地消纳。	项目位于鹿寨县四排镇；项目全场年出栏70万羽肉鸡，折合成生猪的出栏量约为11667头，远低于当地剩余承载力470479（猪当量）。	相符
		4.2 提升畜禽粪污资源化利用	根据《鹿寨县畜禽养殖污染防治规划（2025-2029年）》（征求意见稿）中“表4.2-1	项目位于鹿寨县四排镇，属于消纳粪污土地面积充足的乡镇。	相符

		水平	鹿寨县各乡镇配套土地面积一览表”，四排镇耕地面积 55983.9 亩，配套土地面积 1682.4 亩，盈余土地面积 54301.5 亩。		
		4.3 完善粪污处理和利用设施	采用生产有机肥方式的养殖场（户），有机肥加工设施建设按具备相应规模工程设计资质单位的设计方案执行，产品应达到《有机肥料》（NY-525）、《有机-无机复混肥料》（GB-18877）等要求后作为商品有机肥出售。	采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售。	相符
		4.4 全方位强化病死畜禽管理	《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。建立完善病死畜禽管理和处置制度。鼓励大型养殖场、屠宰场建设病死畜禽无害化处理设施，并可以接受委托，有偿对地方人民政府组织收集及其他生产经营者的病死畜禽进行无害化处理，按照“谁处理、补给谁”的原则，建立与养殖量、无害化处理率相挂钩的财政补助机制。对零星病死畜禽自行处理的，各地要制定处理规范，确保清洁安全、不污染环境。 加强无害化处理体系建设，根据本地区畜禽养殖、疫病发生和畜禽死亡等情况，统筹规划和合理布局病死畜禽无害化收集处理体系，组织建设覆盖饲养、屠宰、经营、运输等各环节的病死畜禽无害化处理场所，处理场所的设计处理能力应高于日常病死畜禽处理量。要依托养殖场、屠宰场、专业合作组织和镇畜牧兽医站等建设病死畜禽收集网点、暂存设施，并配备必要的运输工具。	项目病死鸡由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理，项目不自行处理。	相符
		4.5 建立健全台账管理制度	畜禽养殖台账记录是对养殖者在养殖生产过程中对畜禽等相关信息的真实记录，该举措是促进养殖活动规范化的一个重要举措，也是实现畜产品质量安全可追溯体系必备的基	项目建成后按照《柳农政发[2021]36 号柳州市农业农村局关于印发粪污还田和台账工作方案的通知》建立畜禽粪污处理利用台账。	相符

		基础性工作。科学规范的建立和完善畜禽养殖生产档案，可让消费者对整个畜禽饲养的过程有充分了解，对饲养过程涉及的饲料、兽药等投入一目了然。此外，加强养殖场备案信息管理，是严格落实《畜牧法》有关规定的重要举措。 鹿寨县应当按照“先备案后监管”原则，不增加前置备案条件，确保养殖场全部备案，对养殖场实行全覆盖监管和服务。在此基础上，对养殖场、专业粪污资源化利用机构基础信息实行联网管理，赋予统一身份编码，实现信息直联直报，及时记录粪污日处理量和粪肥施用时间、施用量与施肥方式等，确保台账数据真实准确。完善乡镇政府粪污资源化利用培训指导和监督检查方案，加大技术指导服务和培训推广力度，提升养殖场（户）粪污资源化利用水平，从而完善畜禽养殖粪污监管制度、落实规模养殖场主体责任制度、健全绩效评价考核制度。		
	5.1 畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设	堆肥设施发酵容积：按照《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧[2022]19号）要求，不少于 $0.002\text{m}^3 \times \text{发酵周期（天）} \times \text{设计存栏量（头）}$ 。	堆肥间容积不小于 $0.002\text{m}^3 \times \text{发酵周期（天）} \times \text{设计存栏量（头）} = 0.002 \times 30 \times 5000 = 300\text{m}^3$ 。项目堆肥间发酵容积为 680m^3 ，满足要求。	相符
	6.1 鹿寨县畜禽养殖准入条件	为了减轻畜禽养殖业污染，保护地下水环境，本次规划对鹿寨县 9 个乡镇畜禽养殖准入条件作区分，具体划分如下： （1）重点管控区：平山镇、中渡镇 在鹿寨县，平山镇、中渡镇为县境内地下河上游区域，地下水污染后对整个鹿寨县造成的影响较大。因此，将其划分为重点管控区。根据《地下水管理条例》（国令第 748 号），“在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，不得新建、	项目位于鹿寨县四排镇，属于鼓励进入区；项目不在鹿寨县禁养区范围内，选址应符合相关法律法规及政策规范要求。	相符

			改建、扩建可能造成地下水污染的建设项目。”重点管控区所有畜禽养殖企业不论规模大小，选址前需进行水文地质勘察，形成相应的水文地质勘察报告，确定不在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内。同时畜禽养殖企业选址需获得鹿寨县项目联审领导小组同意。平山镇、中渡镇的大部分地区呈现喀斯特地貌特征，此区域地下水系较为发达，而土层却相对较薄，其中中渡镇高坡村、平山镇屯秋村一带这一现象尤为显著。当畜禽养殖液体粪污进行还田操作时，由于还田区域的土层单薄，大部分液体粪污会迅速穿过这薄薄的土层，直接进入土层下的地下溶洞，进而最终流入地下河。如此一来，对地下河的水质产生了极大的影响。为切实解决畜禽养殖场对喀斯特地貌区域地下水污染问题，中渡镇、平山镇区域新建畜禽养殖场应优先采用异位发酵床粪污处理技术，对液体粪污和固体粪污进行共同处理。此技术能够有效降低对地下水环境的不良影响，确保生态安全。如若畜禽养殖液体粪污进行还田操作，企业应严格管理，配套相应的灌溉设施，畜禽养殖企业不论规模均应建设地下水环境监测管理体系，包括相关责任人员、地下水环境影响跟踪监测计划以及跟踪监测制度。跟踪监测计划应根据环境水文地质条件和建设项目特点设置跟踪监测点。其中，地下水跟踪监测井布设应涵盖所在区域地下水下游每个支流。 (2) 一般管控区：黄冕镇、拉沟乡、寨沙镇、鹿寨镇、江口乡 黄冕镇、拉沟乡、寨沙镇、鹿寨镇、江口乡划分为一般管控区，该区域畜禽养殖企业选	
--	--	--	--	--

			址应符合相关法律法规及政策规范要求。同时畜禽养殖企业选址要获得鹿寨县项目联审领导小组同意。项目建设单位应建设地下水环境监测管理体系，包括相关责任人员、地下水环境影响跟踪监测计划以及跟踪监测制度。跟踪监测计划应根据环境水文地质条件和建设项目特点设置跟踪监测点。 <u>(3) 鼓励进入区：四排镇、导江乡</u> 四排镇、导江乡划分为鼓励进入区，该区域畜禽养殖企业选址应符合相关法律法规及政策规范要求。		
		6.2 鹿寨县畜禽养殖污染防治要求	台账要求：畜禽养殖企业需根据《柳农政发[2021]36 号柳州市农业农村局关于印发粪污还田和台账工作方案的通知》，做到以下内容： ①建立畜禽粪污处理利用台账。及时客观填写《畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账》相关数据，完善记录好日常粪肥利用台账，包括粪肥收集量、利用量，施肥方式和去向等内容。 ②规范提供直联直报证明材料。规范保存和提供粪污处理利用的证明材料：1、如委托第三方处理粪污，应提供第三方委托协议；2、如沼液还田或粪水还田，应提供消纳地证明材料；3、配套建设粪便污水贮存、处理，利用设施通过县级农业农村部门和生态环境部门联合验收。”	项目建成后按照《柳农政发[2021]36 号柳州市农业农村局关于印发粪污还田和台账工作方案的通知》建立畜禽粪污处理利用台账，规范提供直联直报证明材料。	相符
21	《鹿寨县生态环境保护“十四五”规划》	加强畜禽养殖污染防治	严格畜禽养殖管理。加强养殖分区管控，严格执行《鹿寨县畜禽养殖禁养区划定方案》，依法关闭和搬迁辖区内畜禽养殖禁养区内规模化畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。进一步核查全县禁养区划定情况，建立鹿寨县工作台账。推进养殖业废弃物利用，建立农牧循环模式，加快畜禽粪便的无害化利用。结合水污染	项目不在鹿寨县禁养区范围内；项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥	相符

			治理，加强畜禽养殖污水排放治理管理，各乡镇政府组织推进辖区内畜禽规模养殖场开展养殖废弃物治理和资源化利用设施建设，减少畜禽养殖污水对水环境的污染。新、扩、改建规模化畜禽养殖场严格执行环境影响评价和“三同时”制度，对不能达标排放的规模化畜禽养殖场实行限期治理。	外售；项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清浄下水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。	
			探索畜禽粪污肥料返田新思路。 开展农村养殖无害化处理，结合生态建设，积极探索畜禽养殖业粪便制造有机肥技术，培育规模化畜禽养殖污染治理示范工程，探索畜禽粪污肥料用于农业生产的推广路线。构建种养循环发展机制，以平山镇、江口乡、四排镇、鹿寨镇等畜禽养殖大镇为重点，科学制定种养循环发展规划或实施方案，围绕完成县域粪污资源化利用总体目标，制定每个畜禽规模养殖场建设内容和粪污管理计划。黄冕镇、平山镇、中渡镇、四排镇、鹿寨镇等农业大镇，制定和推进有机肥替代化肥行动计划，落实肥料登记管理制度，强化商品有机肥料原料和质量的监管、认证，充分发挥畜禽粪污优质肥料属性，支持大中型畜禽规模养殖场和社会服务组织发展有机肥生产，支持中小畜禽养殖场采取堆肥发酵就近还田利用。鼓励畜禽养殖业主与周边种植企业（户）、有机肥厂等签订粪污购销协议，实现养殖粪污肥料化还田利用，形成生态和经济的互动和良性循环，实现农业可持续发展。	项目位于鹿寨县四排镇；项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二级堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清浄下水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。	相符

②项目选址与《鹿寨县畜禽养殖禁养区划定方案（2021年修订）》的相符性分析

根据表2分析可知，项目符合《鹿寨县畜禽养殖禁养区划定方案（2021年修订）》的相关要求。

表 2 项目与《鹿寨县畜禽养殖禁养区划定方案（2021 年修订）》的相符性分析

名称	要求	本项目选址实际情况	相符性
禁养区范围	1、饮用水水源保护区：包括依法划定的饮用水水源一级保护区、二级保护区的陆域范围。其中，饮用水水源一级保护区内禁止建设养殖场。饮用水水源二级保护区禁止建设有污染物排放的养殖场。（注：畜禽粪便、养殖废水、沼渣、沼液等经过无害化处理用作肥料还田，符合法律法规要求以及国家和地方相关标准不造成环境污染的，不属于排放污染物）	项目用地范围内不涉及饮用水水源保护区。	相符
	2、自然保护地：依法划定的自然保护区核心保护区和自然公园核心区域内禁止建设养殖场、养殖小区；自然保护区一般控制区和自然公园非核心区域内禁止建设有污染物排放的养殖场、养殖小区，具体依据现行相关的法律法规和管理办法执行。	项目用地范围内不涉及自然保护区。	相符
	3、《鹿寨县城总体规划（2009—2030年）》确定的鹿寨县城总体规划	项目距离鹿寨县城 25km 以上。	相符
	4、城镇居民区、村庄居民区、文教科研区、医疗区等人口集中区域禁止建设养殖场。	距离项目最近的居民点为项目西北面约 523m 处的那马屯；项目不在四排镇建成区内，不涉及城镇居民区、文教科研区、医疗区等人口集中区域。	相符
	5、法律、法规规定需要特殊保护的其他区域。	项目不在法律、法规规定需要特殊保护的其他区域。	相符

③项目选址与《地下水管理条例》（国务院令第 748 号）的相符性分析

项目与《地下水管理条例》（国务院令第 748 号）的相符性分析见表 3。

表3 项目与《地下水管理条例》（国务院令第 748 号）的相符性分析

要求	本项目情况	相符性
第四十条禁止下列污染或者可能污染地下水的行为： （一）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞以及私设暗管等逃避监管的方式排放水污染物； （二）利用岩层孔隙、裂隙、溶洞、废弃矿坑等贮存石化原料及产品、农药、危险废物、城镇污水处理设施产生的污泥和处理后的污泥或者其他有毒有害物质；（三）利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者贮存含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物；（四）法律、法规禁止的其他污染或者可能污染地下水的行为。	本项目不涉及所述污染；不涉及法律、法规禁止的其他污染或者可能污染地下水的行为。	相符
第四十一条企业事业单位和其他生产经营者应当采取下列措施，防止地下水污染： （一）兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，依法编制的环境影响评价文件中，应当包括地下水污染防治的内容，并采取防护性措施；（二）化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测；（三）加油站等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测；（四）存放可溶性剧毒废渣的场所，应当采取防水、防渗漏、防流失的措施；（五）法律、法规规定应当采取的其他防止地下水污染的措施。	本项目为肉鸡养殖项目，对场区地面采取硬化措施和分区防渗措施。	相符
第四十二条：在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，不得新建、改建、扩建可能造成地下水污染的建设项目。	拟建场地基岩为不纯碳酸盐岩夹碎屑岩，且因场地整平盖层直接出露。岩性主要为燧石灰岩夹页岩、泥岩残积物黏土。根据现场调查，场地现状未发现有土洞、岩溶塌陷不良地质现象，地表未发现岩溶塌陷、溶洞、落水洞，岩溶漏斗、岩溶天窗等，也未发现地下河和大型溶洞。根据中嘉勘测设计有限公司2025年7月编制的《三排肉鸡养殖基地项目水文地质勘察报告》，勘察共完成钻孔数3个，钻探深度22~24m，均未遇见溶洞，场地浅层岩溶弱发育主要以溶蚀裂隙为主，根据场地钻探资料统计钻孔遇洞率为0%，线岩溶率0%。根据《广西壮族自治区岩土工程勘察规范》（DBJ/T45-066-2018）表11.1.3，项目场地岩溶发育等级为岩溶弱发育。具体分析详见表3.1-1。	相符

（3）项目与广西壮族自治区生态环境厅等部门关于印发《广西生态保护正面清单（2022）》和《广西生态保护禁止事项清单（2022）》

的通知桂环发[2022]54 号相符性分析

根据桂环发[2022]54 号中的《广西生态保护正面清单（2022）》所列条款，本项目属于《广西生态保护正面清单（2022）》中第 20 条：鼓励推广生态养殖模式，支持和鼓励农民合作社或第三方企业开展粪肥“收运还田”市场化服务，符合《广西生态保护正面清单（2022）》要求。项目与《广西生态保护禁止事项清单（2022）》相符性分析详见表 4。

表4 项目与《广西生态保护禁止事项清单（2022）》相符性分析

序号	禁止事项	本项目情况	相符性
1	禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施	项目不涉及	相符
2	禁止破坏或者随意改变风景名胜区内景观和自然环境	项目不涉及	相符
3	禁止违反国土空间规划和风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物	项目不涉及	相符
4	禁止开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源	项目不涉及	相符
5	禁止占用红树林湿地，除国家及自治区重大项目、防灾减灾等需要	项目不涉及	相符
6	禁止在以水鸟为保护对象的自然保护地及其他重要栖息地从事捕鱼、挖捕底栖生物、捡拾鸟蛋、破坏鸟巢等危及水鸟生存、繁衍的活动	项目不涉及	相符
7	严禁擅自改变城市绿化规划用地性质或者破坏绿化规划用地的地形、地貌、水体和植被；严禁擅自占用城市绿化用地	项目不涉及	相符
8	严禁砍伐或者未经批准移植古树名木。因特殊需要移植古树名木按规定报批	项目不涉及	相符
9	禁止未经批准砍伐、损坏公路用地上的树木、花草等绿化种植物	项目不涉及	相符
10	禁止在漓江源头自然保护区内开矿、采石、挖砂、取土、烧山开垦、山体开采	项目不涉及	相符
11	禁止在地表水饮用水水源二级保护区或者农村饮用水水源保护范围内新种植轮伐期不足十年的用材林、毁林开垦、全垦整地、炼山	项目不涉及	相符
12	禁止在铁路、高速公路、国道、省道、旅游公路等两侧规定距离内新设露天矿山	项目不涉及	相符
13	禁止向岩溶洼地、溶洞、漏斗、天窗、裂隙和地下河排放污水	项目不涉及	相符
14	禁止向港口水域倾倒泥土、砂石以及违反有关环境保护的法律、法规的规定排放超过规定标准的有毒、有害物质	项目不涉及	相符
15	禁止在无居民海岛弃置或者向其周边海域倾倒固体废物	项目不涉及	相符
16	禁止利用渗井、渗坑、天然裂隙、溶洞或者国家禁止的其他方式排放放射性废液	项目不涉及	相符

17	禁止向海域排放油类、酸液、碱液、剧毒废液和高、中水平放射性废水	项目不涉及	相符
18	禁止任何单位和个人闲置、荒芜耕地	项目不涉及	相符
19	禁止通过擅自调整县级国土空间规划、乡（镇）国土空间规划等方式规避永久基本农田农用地转用或者土地征收的审批	项目不涉及	相符
20	禁止开发生态系统极端脆弱的、或具有独特生态系统的、或位于迁徙性野生动物迁徙路线且可能阻断野生动物迁徙的、或可能影响周边海洋生态安全的无居民海岛	项目不涉及	相符
21	禁止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建设畜禽养殖场、养殖小区	项目不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；项目位于农村地区，不在城市和城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区；项目不在鹿寨县禁养区范围内；项目不涉及法律、法规规定的禁养区。	相符
22	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	项目不涉及	相符
23	禁止在永久基本农田集中区域新建可能造成土壤污染的建设项目	本项目占地类型为果园，不占用基本农田。	相符
24	禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物	项目不涉及	相符
25	禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。	项目不涉及	相符
26	禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备	项目不涉及	相符
27	禁止将有毒、有害废物用作肥料或者用于造田	项目不涉及	相符
28	禁止从事危及公众健康、损害生物资源、破坏生态系统和生物多样性等危害生物安全的生物技术研究、开发与应用活动	项目不涉及	相符
29	任何单位和个人未经批准，不得擅自引进、释放或者丢弃外来物种	项目不涉及	相符
30	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	项目不涉及	相符

（4）项目与《柳州市生态环境分区分管管控动态更新成果（2023 年）》相符性分析

本项目位于柳州市鹿寨县四排镇三排村大敖屯凤归岭，根据广西“生态云”平台建设项目智能研判报告（详见附件 8），本项目

涉及 1 个环境管控单元，为鹿寨县一般管控单元（环境管控单元编码为 ZH45022330001），不涉及鹿寨县生态保护红线、不涉及自然保护区、饮用水水源保护区、基本农田保护区。

经对照《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》，项目与柳州市鹿寨县生态环境准入清单相符性见表 5。

表 5 项目与柳州市鹿寨县生态环境准入清单相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元分类	生态环境准入及管控要求		本项目实际情况	相符性
ZH45022330001	鹿寨县一般管控单元	一般管控单元	空间布局约束	1. 永久基本农田一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或改变用途。禁止任何单位和个人破坏永久基本农田耕作层。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	本项目不占用基本农田。	相符
				2. 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。		相符
				3. 禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾或者污染土壤用于土地复垦。	本项目固体废物妥善处理，不用于土地复垦。	相符
				4. 落实最严格的耕地保护制度，严守耕地保护红线，加强用途管制，规范占补平衡，强化土地流转用途监管，推进闲置、荒芜土地利用，遏制耕地“非农化”、永久基本农田“非粮化”，提升耕地质量，逐步把永久基本农田全部建成高标准农田。	本项目不占用基本农田、耕地。	相符
				5. 严禁占用永久基本农田扩大自然保护地。永久基本农田不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。严格控制耕地转为林地、草地、园地等其他农用地以及农业设施建设用地。		相符
			污染物排放管控	旧街村国考断面水质需达到国家和自治区下达的考核目标。	本项目不涉及。	相符

（5）与环境准入负面清单符合性

项目为肉鸡养殖项目，根据《市场准入负面清单(2022 年版)》，项目不属于禁止准入；根据《广西生态保护禁止事项清单（2022）》，项目不属于禁止事项。项目位于柳州市鹿寨县四排镇三排村大敖屯凤归岭，根据《广西壮族自治区重点生态功能区产业准入负面清单调整方案》（2024 年 4 月），鹿寨县未划入该方案产业准入负面清单城市。

（6）“三区三线”相符性分析

“三区三线”中三区是指的是生态空间、农业空间、城镇空间，三线是指的是永久基本农田控制线、生态保护红线、城镇开发边界，三区三线是调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线。

本项目用地范围不属于城镇空间、生态空间，属于农业空间，农业空间以农业生产、农村生活为主。根据鹿寨县四排镇人民政府出具的《关于申请办理三排肉鸡养殖基地项目用地的备案批复》（详见附件 5），项目用地为设施农用地。项目为规模化畜禽养殖项目，属于农业生产项目，符合农业空间要求。

根据鹿寨县四排镇人民政府出具的《关于申请办理三排肉鸡养殖基地项目用地的备案批复》（详见附件 5）及项目勘测定界图（详见附图 5），本项目占地类型为果园，不涉及占用耕地以及永久基本农田；根据项目智能研判报告（详见附件 8），项目不涉及占用生态红线；项目距离最近城镇头排镇 4km 以上，不涉及城镇开发边界。

综上，项目符合“三区三线”划定方案成果要求。

五、关注的主要环境问题

本次评价主要关注的环境问题是建设项目营运期产生的废气、废水、固体废物等对环境的影响分析，并提出相应的污染防治措施、环境风险分析。

本项目主要关注的环境问题是：

（1）大气环境影响：运营期鸡舍、堆肥间、废水暂存池产生的恶臭对大气环境及周边敏感点的影响，大气污染防治措施是否可行。

（2）水环境影响：鸡舍冲洗废水、堆肥渗滤液处理措施是否可行；是否会对区域地下水和土壤产生不利影响；地下水和土壤污染防治措施是否可行。

（3）声环境影响：关注项目运营时厂界噪声是否达标，是否会对周围声环境造成

影响等。

（4）固废影响：鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料、病死鸡、废水暂存池污泥、卫生防疫废物、包装废物、废活性炭和员工生活垃圾等固废的处置是否满足相关规定要求。

（5）环境风险：项目的环境风险是否可防可控，风险防范措施是否可行。

（6）生态环境影响：项目是否会对周围生态环境造成影响。

六、报告书的主要结论

三排肉鸡养殖基地项目属于国家产业政策中的鼓励类项目，符合相关产业政策，具有一定的经济效益、社会效益和环境效益；项目选址合理可行；采取的环保措施技术可靠，经济可行。

项目的建设不可避免地对周边环境造成一定的影响，但建设单位在落实本环评提出的各项污染防治措施后污染物均能达标排放和妥善处置，对周边环境的影响不大。同时落实风险防范措施及应急预案，使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。因此，在建设单位全面落实各项污染防治措施，最大限度地削减污染物排放量，有效防范风险事故，杜绝事故发生，并严格执行“三同时”政策和稳定达标排放的前提下，从环境保护角度而言，项目建设可行。

目 录

概述	I
一、项目由来	I
二、项目特点	II
三、环境影响评价的工作过程	IV
四、分析判定相关情况	V
五、关注的主要环境问题	XXXIV
六、报告书的主要结论	XXXV
1 总则	1
1.1 编制依据	1
1.2 环境影响识别与评价因子筛选	6
1.3 环境功能区划	8
1.4 评价标准	10
1.5 评价工作等级和评价范围	15
2 建设项目工程分析	27
2.1 项目概况	27
2.2 工程分析	34
2.3 污染源强核算	56
3 环境现状调查与评价	77
3.1 自然环境现状调查与评价	77
3.2 区域饮用水水源保护区调查	84
3.3 区域污染源调查	86
3.4 环境质量现状调查与评价	86
4 环境影响预测与评价	107
4.1 施工期环境影响分析与评价	107
4.2 运营期环境影响预测与评价	111

5 环境保护措施及其可行性论证	162
5.1 施工期污染防治措施及可行性分析	162
5.2 运营期污染防治措施及可行性分析	165
6 环境影响经济效益分析	184
6.1 社会效益分析	184
6.2 经济效益分析	184
6.3 生态效益分析	184
6.4 环境效益分析	185
6.5 综合分析	188
7 环境管理与监测计划	190
7.1 环境管理	190
7.2 污染物排放管理要求	192
7.3 环境监测计划	198
7.4 环保设施“三同时”验收	199
7.5 与排污许可证的衔接	201
8 环境影响评价结论	202
8.1 项目概况	202
8.2 环境质量现状评价	202
8.3 污染物排放情况	203
8.4 环境影响评价结论	204
8.5 环境保护措施及可行性分析结论	207
8.6 环境影响经济损益分析结论	209
8.7 环境管理和监测计划	209
8.8 公众参与调查结论	209
8.9 总结论	210

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目环境保护目标及评价范围图

附图 3 项目总平面布置及雨污走向图

附图 4 项目监测点位图

附图 5 项目勘测定界图

附图 6 综合水文地质图

附图 7 项目分区防渗图

附图 8 柳州市水功能区划图

附图 9 项目后期雨水走向图

附图 10 广西生态功能区划图

附图 11 项目土地利用现状图

附图 12 项目植被类型图

附图 13 跟踪监测井结构图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 备案证明

附件 3 营业执照

附件 4 土地租赁合同书

附件 5 项目设施农用地的批复

附件 6 农业农村局关于项目的选址意见

附件 7 鹿寨县水利局关于项目用地意见的函

附件 8 智能研判报告

附件 9 监测报告

附件 10 病死鸡处置协议

附件 11 柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司登记回执

附件 12 《三排肉鸡养殖基地项目水文地质勘察报告》

附表：

附表 1 大气环境影响评价自查表

附表 2 地表水环境影响评价自查表

附表 3 声环境影响评价自查表

附表 4 土壤环境影响评价自查表

附表 5 环境风险评价自查表

附表 6 生态影响评价自查表

附表 7 建设项目环境影响报告书审批基础信息表

1 总则

1.1 编制依据

1.1.1 国家有关法律法规及文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国畜牧法》（2023 年 3 月 1 日实施）；
- (9) 《中华人民共和国水土保持法》（2010 年 12 月 25 日修订）；
- (10) 《中华人民共和国土地管理法》（2020 年 1 月 1 日起施行）；
- (11) 《中华人民共和国农业法》（2013 年 1 月 1 日起施行）；
- (12) 《中华人民共和国传染病防治法》（2013 年 6 月 29 日修正）；
- (13) 《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年 5 月 1 日起施行）；
- (14) 《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）；
- (15) 《环境影响评价公众参与办法》（部令第 4 号）；
- (16) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日实施）；
- (17) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
- (18) 《地下水管理条例》（国令第 748 号，2021 年 12 月 1 日起施行）；
- (19) 《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）；
- (20) 《排污许可管理办法》（2024 年 7 月 1 日起实施）；
- (21) 《国家危险废物名录》（2025 年版）；
- (22) 《市场准入负面清单（2022 年版）》；

- (23)《动物防疫条件审查办法》(中华人民共和国农业农村部令 2022 年 第 8 号);
- (24)《危险化学品安全管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 344 号);
- (25)《中华人民共和国土地管理法实施条例》(中华人民共和国国务院令 第 743 号);
- (26)《中华人民共和国水土保持法实施条例》(中华人民共和国国务院令 第 120 号, 2011 年 1 月 8 日修订);
- (27)《关于印发“十四五”噪声污染防治行动计划的通知》(环大气[2023]1 号);
- (28)《国务院关于印发“十四五”推进农业农村现代化规划的通知》(国发[2021]25 号);
- (29)《关于发布《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录(2019 年本)》的公告》(生态环境部公告 2019 年 第 8 号);
- (30)生态环境部《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》(环办环评[2017]84 号);
- (31)《关于做好畜禽养殖项目环境影响管理工作的通知》(环办环评[2018]31 号, 2018 年 10 月 12 日);
- (32)《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》(环土壤[2021]120 号);
- (33)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号);
- (34)《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》(农业农村部令 2022 年 第 3 号);
- (35)《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);
- (36)《畜禽规模养殖污染防治条例》(国务院令第 643 号, 2014 年 1 月 1 日施行);
- (37)《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》(农业农村部令 2022 年 第 3 号);
- (38)《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部[2021]82 号, 2021 年 12 月 31 日);

(39) 《水污染防治行动计划》（2015 年 4 月）；

(40) 《关于加强畜禽粪污资源利用计划和台账管理的通知》（农办牧[2021]46 号）。

1.1.2 地方性法规及规范性文件

(1) 《广西壮族自治区环境保护条例》（2019 年 7 月 25 日修订）；

(2) 《广西壮族自治区水污染防治条例》（2020 年 5 月 1 日起施行）；

(3) 《广西壮族自治区大气污染防治条例》（2019 年 1 月 1 日起施行）；

(4) 《广西壮族自治区土壤污染防治条例》（2021 年 9 月 1 日起施行）；

(5) 《广西壮族自治区固体废物污染环境防治条例》（2022 年 7 月 1 日起施行）；

(6) 《广西壮族自治区饮用水水源保护条例》（2017 年 5 月 1 日起施行）；

(7) 《广西壮族自治区主体功能区规划》（桂政发[2012]89 号）；

(8) 《广西壮族自治区生态功能区划》（桂政办发[2008]8 号）；

(9) 《广西壮族自治区水功能区划》（桂政函[2016]258 号）；

(10) 《广西壮族自治区水功能区监督管理办法》（桂水规范[2018]1 号）；

(11) 《广西 2023 年度水污染防治工作计划》（2023 年 5 月 15 日发布，桂环发[2023]20 号）；

(12) 《广西 2023 年度大气污染防治工作计划》（2023 年 5 月 15 日发布，桂环发[2023]20 号）；

(13) 《广西 2023 年度土壤污染防治工作计划》（2023 年 5 月 15 日发布，桂环发[2023]20 号）；

(14) 《广西壮族自治区生态环境厅关于印发广西 2023 年度水、大气、土壤污染防治工作计划的通知》（桂环发[2023]20 号）；

(15) 《广西壮族自治区建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法（2025 年修订版）；

(16) 《广西壮族自治区环境保护厅关于进一步规范和加强建设项目环境影响评价公众参与工作的通知》（桂环发[2014]26 号）；

(17) 《广西壮族自治区重点生态功能区县产业准入负面清单调整方案》（2024 年 4 月）；

(18) 《广西壮族自治区关于加强建设项目主要污染物排放总量指标管理的通知》

（桂环发[2011]52 号）；

（19）《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法的通知》（桂政办发[2012]103 号）；

（20）《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西生态环境保护“十四五”规划的通知》（桂政办发[2021]145 号）；

（21）《广西壮族自治区生态环境厅关于印发广西壮族自治区“十四五”空气质量全面改善规划的通知》（桂环发[2022]27 号）；

（22）《广西壮族自治区土壤污染防治高质量发展“十四五”规划》（桂环发[2022]7 号）；

（23）《广西壮族自治区人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（桂政发[2020]39 号）；

（24）《广西壮族自治区动物防疫条例》（2024 年 5 月 30 日修订）；

（25）《环境保护厅关于印发普通公路等四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）的通知》（桂环函[2017]1056 号）中附件 3《畜禽养殖建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》；

（26）《广西壮族自治区环境保护厅关于规范畜禽养殖建设项目环评工作的通知》（桂环函[2014]1369 号）；

（27）《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西壮族自治区畜禽养殖场养殖小区备案管理办法的通知》（桂政办发[2020]46 号）；

（28）《广西农业农村厅关于做好动物防疫条件审查选址风险评估工作的通知》（桂农厅规[2020]5 号）；

（29）《关于印发广西壮族自治区“十四五”病死畜禽无害化处理场布局方案的通知》（桂农厅办发[2021]143 号）；

（30）《广西“十四五”畜牧业高质量发展专项规划》（桂农厅发[2022]91 号）；

（31）《柳州市人民政府关于印发柳州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（柳政发[2021]35 号）；

（32）《柳州市生态环境局关于印发实施柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（柳环规[2024]1 号）；

- (33) 《柳州市生态环境保护“十四五”规划》；
- (34) 《柳州市畜禽养殖污染防治规划（2024—2028年）》；
- (35) 《柳州市柳江流域生态环境保护条例》（2021年10月1日起施行）；
- (36) 《鹿寨县畜禽养殖禁养区划定方案（2021年修订）》；
- (37) 《鹿寨县畜禽养殖污染防治规划（2025-2029年）》（征求意见稿）；
- (38) 《鹿寨县生态环境保护“十四五”规划》（鹿政发[2022]4号）。

1.1.3 技术导则及规范

- (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 声环境》(HJ 2.4-2021)；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2022)；
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)；
- (9) 《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)；
- (10) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)；
- (11) 《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)；
- (12) 《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019)；
- (13) 《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ 1252-2022）；
- (14) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- (15) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)；
- (16) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)；
- (17) 《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）；
- (18) 《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧[2022]19号）；
- (19) 《规模化畜禽场良好生产环境第1部分：场地要求》（GB/T41441.1-2022）；
- (20) 《畜禽粪便土地承载力测算方法》（NY/T3877-2021）。

1.1.4 其它依据

- (1) 项目委托书；
- (2) 项目备案证明；
- (3) 环境质量现状监测报告；
- (4) 建设单位提供的其他资料。

1.2 环境影响识别与评价因子筛选

1.2.1 环境影响因素识别

根据项目施工期及运营期特点，并结合项目地区的环境特征，对本项目施工期、运营期两个阶段的污染物特征进行分析，详见表 1.2-1、1.2-2。采用矩阵法对可能受建设项目产生的环境影响、生态影响等影响进行分析，其结果见表 1.2-3。

表 1.2-1 项目施工期污染物特征一览表

种类	来源	主要成分	污染程度	污染特点
噪声	运输车辆、施工机械	车辆、机械噪声	中度	暂时性
废气	运输车辆、施工机械	TSP、CO、NO ₂ 、THC	轻度	暂时性
废水	施工人员生活污水	SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	轻度	暂时性
	建筑施工排水	SS、石油类	轻度~中度	暂时性
固体废物	生活垃圾	易拉罐、矿泉水瓶等	轻度	暂时性
	施工废弃物	弃土、砖头、钢筋等	轻度	暂时性

表 1.2-2 项目运营期污染物特征一览表

种类	来源	主要成分	污染程度	污染特点
噪声	运输车辆	交通噪声	轻度	间断性
	设备	设备噪声	轻度	连续性
	鸡只饲养过程	鸡只叫声	轻度	间断性
废气	鸡舍	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	中度	连续性
	堆肥间	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	中度	连续性
	废水暂存池	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	轻度	连续性
	食堂	油烟	轻度	间断性
	柴油发电机	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	轻度	间断性
废水	鸡只饲养过程	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、TP、TN、粪大肠菌群	中度	连续性
	工作人员	BOD ₅ 、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、TP、TN	轻度	连续性
固体废	工作人员	生活垃圾	轻度	间断性

种类	来源	主要成分	污染程度	污染特点
物	鸡只饲养过程	鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料、病死鸡、包装废料、卫生防疫废物	中度	间断性
	活性炭吸附装置	废活性炭	轻度	间断性
	废水暂存池	废水暂存池污泥	中度	间断性

表 1.2-3 项目施工期及运营期对环境的影响分析矩阵

施工期											
要素	影响因子	不利影响						有利影响			
		长期	短期	不可逆	可逆	局部	广泛	长期	短期	局部	广泛
环境质量	空气质量		√		√	√					
	水环境		√		√	√					
	声环境		√		√	√					
生态环境	山体景观		√		√	√					
	原有生态系统		√		√	√					
	植被		√		√	√					
	水土流失		√		√	√					
	动植物生境		√		√	√					
	土地利用	√		√		√					
运营期											
环境质量	空气质量	√			√	√					
	水环境	√			√	√					
	声环境	√			√	√					
	土壤环境	√			√	√					
生态环境	山体景观	√			√	√					
	人文景观	√			√	√					
	原有生态系统	√			√	√					
	植 被	√			√	√					
	水土流失	√			√	√					
	动植物生境	√			√	√					
	土地利用							√		√	

由表 1.2-3 可知，项目在施工期对环境产生的影响以不利影响为主，但此类影响是短期的。项目投入运营后，对社会经济产生长期、有利的影响；对环境影响以不利影响为主，主要体现在对大气环境、水环境、声环境、生态环境、土壤环境的影响。通过采取有效措施后，这些不利影响可有效控制。

1.2.2 评价因子筛选

通过对工程环境影响识别，结合区域环境敏感性，以及相互影响关系的初步分析，

确定本工程各环境要素影响评价因子见表 1.2-4。

表 1.2-4 现状评价因子及影响分析评价因子一览表

环境现状评价因子	
环境空气	SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
地表水	水温、pH 值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、高锰酸盐指数、石油类、总氮、总磷、粪大肠菌群
地下水	水温、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氟化物、总硬度、硫酸盐、耗氧量、氰化物、菌落总数、总大肠菌群、砷、汞、六价铬、铅、镉、铁、锰
声环境	等效连续 A 声级
土壤	pH 值、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍、全氮、有效磷、全磷、有机质
生态环境	土地利用、植被资源、野生动植物
环境影响分析评价因子	
空气质量	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度
地表水环境	/
地下水环境	NH ₃ -N、耗氧量
声环境	等效连续 A 声级
固体废物	生活垃圾、一般固体废物

1.3 环境功能区划

(1) 环境空气

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中关于环境空气功能区的规定，项目所处区域为农村地区，环境空气质量功能区划分为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2) 地表水环境

距离项目最近地表水体为东北面 690m 处的石榴河，其次为项目西北面约 790m 处的六长水库。

根据《柳州市水功能区划报告》（2012 年），石榴河属于保留区，属于Ⅲ类功能区，故石榴河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据调查，六长水库主要用途为农业用水，主要用于农业灌溉，无其他生活用水。

(3) 地下水环境

项目所在区域地下水未有相关的环境功能区划。根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），地下水水质划分为五类：I类主要反映地下水化学组分的天然低

背景含量；Ⅱ类主要反映地下水化学组分的天然背景含量；Ⅲ类以人体健康基准值为依据，主要适用于集中式生活饮用水水源及工、农业用水；Ⅳ类以农业和工业用水要求为依据；Ⅴ类水不宜饮用。项目所在区域的地下水是以人体健康基准值，主要用途为饮用、工业、农业用水，因此项目地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

（4）声环境

项目评价区域为农村地区，目前尚无声环境功能区划。根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）：“乡村声环境功能的确定，按 GB3096 的规定执行”。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能区分类：“村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区）可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求”。

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准；根据《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010），项目场区声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类声环境功能区限值。

（5）生态环境

根据《广西壮族自治区生态功能区划》，项目所在区域属于农林产品提供功能区（详见附图 10），因此项目不属于重点生态功能区、生态敏感区和脆弱区，不属于划定生态保护红线范畴，不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）中规定的环境敏感区，不属于《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）中的“生态敏感区”。

根据评价区域的功能区划，项目所在区域的环境功能属性见表1.3-1。

表1.3-1 项目所在区域环境功能属性一览表

编号	环境功能区名称	评价区域所属类别
1	环境空气功能区	二类区
2	地表水环境功能区	Ⅲ类水环境功能区
3	地下水环境功能区	Ⅲ类水环境功能区
4	声环境功能区	项目所在区域为 1 类声环境功能区；项目场区为 2 类声环境功能区
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景保护区	否

7	是否水库库区	否
8	是否属于环境敏感区	否
9	是否生态功能保护区	否
10	是否饮用水水源保护区	否
11	是否位于禁养区	否
12	是否位于限养区	否

1.4 评价标准

1.4.1 环境质量标准

(1) 环境空气

项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；氨、硫化氢参照执行《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，详见表 1.4-1。

表1.4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单二级 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		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大 气环境》（HJ2.2-2018）
	1 小时平均	200		
NH ₃	1 小时平均	200		
H ₂ S	1 小时平均	10		

(2) 地表水

石榴河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，详见表 1.4-2。

表1.4-2 地表水环境质量标准

序号	项目	浓度限值	序号	项目	浓度限值
		Ⅲ类标准			Ⅲ类标准

1	pH（无量纲）	6~9	7	粪大肠菌群（个/L）	≤10000
2	氨氮（mg/L）	≤1.0	8	石油类（mg/L）	≤0.05
3	化学需氧量（mg/L）	≤20	9	高锰酸盐指数（mg/L）	≤6
4	五日生化需氧量（mg/L）	≤4	10	总氮（mg/L）	≤1.0
5	溶解氧（mg/L）	≥5	11	总磷（mg/L）	≤0.2
6	水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1℃，周平均最大温降≤2℃			

（3）地下水

项目评价区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的Ⅲ类标准。详见表 1.4-3。

表1.4-3 地下水质量标准 单位：mg/L

污染物	Ⅲ类标准限值	污染物	Ⅲ类标准限值
pH 值（无量纲）	6.5~8.5	硝酸盐氮（以 N 计）	≤20
耗氧量(COD _{Mn} 以 O ₂ 计)	≤3.0	亚硝酸盐氮（以 N 计）	≤1.0
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	≤450	氟化物	≤1.0
氨氮	≤0.5	总大肠菌群（MPN/100ml）	≤3.0
砷	≤0.01	铅	≤0.01
汞	≤0.001	镉	≤0.005
六价铬	≤0.05	铁	≤0.3
锰	≤0.1	菌落总数（CFU/ml）	≤100
Na ⁺	≤200	氯化物	≤250
硫酸盐	≤250	水温	/
挥发酚	≤0.002	氰化物	≤0.05
溶解性总固体	≤1000	/	

（4）声环境

项目所在区域为农村地区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，项目场区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。详见表 1.4-4。

表 1.4-4 声环境质量标准

类别	昼间	夜间
噪声限值（1 类区限值）	55	45
噪声限值（2 类区限值）	60	50

（5）土壤环境

项目所在区域土壤执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的农用地土壤污染风险筛选值，详见表 1.4-5。

表1.4-5 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准

污染物项目		基本项目 单位: mg/kg			
		筛选值	筛选值	筛选值	筛选值
		≤ 5.5	$5.5 < \text{pH} \leq 6.5$	$6.5 < \text{pH} \leq 7.5$	> 7.5
镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
	其他	0.3	0.3	0.3	0.6
汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
	其他	1.3	1.8	2.4	3.4
砷	其他	40	40	30	25
	水田	30	30	25	20
铅	其他	70	90	120	170
	水田	250	250	300	350
铬	其他	150	150	200	250
	水田	250	250	300	350
铜	果园	150	150	200	200
	其他	50	50	100	100
镍		60	70	100	190
锌		200	200	250	300

1.4.2 污染物排放标准

(1) 大气

①项目施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的表 2 中新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值；

②运营期厂界氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 中二级标准限值；厂界臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；

③运营期食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准；

④项目运营期柴油发电机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的最高允许排放浓度。

详见表 1.4-6~表 1.4-9。

表1.4-6 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m ³)

颗粒物	120	周界外浓度最高点	1.0
NO _x	240		0.12
SO ₂	550		0.40

表1.4-7 恶臭污染物排放标准

控制项目	单位	标准值
NH ₃	mg/m ³	1.5
H ₂ S	mg/m ³	0.06

表1.4-8 畜禽养殖业污染物排放标准

控制项目	单位	标准值
臭气浓度	无量纲	70

表1.4-9 饮食业油烟排放标准

规模	小型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设备最低去除率 (%)	60

(2) 水污染

①施工期产生废水经沉淀处理后综合利用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排。

②项目采用地平原位发酵床养殖模式，项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净下水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。

项目废水排水量执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表4集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量。

表1.4-10 集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量表

种类	鸡[m ³ /（千只·d）]	
季节	冬季	夏季
标准值	0.5	0.7

注：废水最高允许排放量的单位中，千只指存栏数。春、秋废水最高允许排放量按冬、夏两季的平均值计算。

(3) 噪声

①施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），详见表1.4-11。

表1.4-11 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间	夜间
70dB (A)	55dB (A)

②运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准，详见表 1.4-12。

表 1.4-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

类 别	标准限值	
	昼间	夜间
2 类区	60dB（A）	50dB（A）

（4）固体废物

①项目鸡粪等处置执行《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）、《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）、《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195-2018）和《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的通知（农办牧[2022]19 号）等相关要求。

项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；废水暂存池污泥清掏后收集至堆肥间进行堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后外售，执行《肥料中有毒有害物质的限量要求》（GB 38400-2019），同时满足《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021），详见表 1.4-13 及表 1.4-14。

表 1.4-13 肥料中有毒有害物质的限量要求

编号	项目	含量限值（其他肥料 ^a ）
1	蛔虫卵死亡率	95%
2	粪大肠杆菌	100 个/g 或≤100 个/mL
3	总镉	≤3mg/kg
4	总汞	≤2mg/kg
5	总砷	≤15mg/kg
6	总铅	≤50mg/kg
7	总铬	≤150mg/kg
8	总铊	≤2.5mg/kg
9	缩二脲 ^b	≤1.5%
a 除无机肥料以外的肥料，有毒有害物质含量以烘干		
b 仅在标明总氮含量时进行检测和判定。		

表 1.4-14 中华人民共和国农业行业标准-有机肥料

项目	指标
有机质的质量分数（以烘干基计），%	≥30
总养分（N+P ₂ O ₅ +K ₂ O）的质量分数（以烘干基计），%	≥4.0
水分（鲜样）的质量分数，%	≤30
酸碱度（pH）	5.5~8.5

总砷（As），mg/kg	≤15
总汞（Hg），mg/kg	≤2
总铅（Pb），mg/kg	≤50
总镉（Cd），mg/kg	≤3
总铬（Cr），mg/kg	≤150
粪大肠菌群数，个/g	≤100
蛔虫卵死亡率，%	≥95

②病死鸡的处理与处置执行《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》（农业农村部令 2022 年第 3 号）和《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号）等相关要求。

③包装废物等一般工业固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的防渗漏、防淋雨、防扬尘等相关要求。

④生活垃圾参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订版）中“第三章固体废物污染环境的防治”里面的“第三节生活垃圾污染环境的防治”有关条款执行。

1.5 评价工作等级和评价范围

1.5.1 环境空气评价等级与评价范围

（1）评价工作级别的确定

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。

（2） $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 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 P_i 定义如下：

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

式中：

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

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

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

(3) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 1.5-1 环境空气评价等级划分表

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

(4) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见表 1.5-2。

表 1.5-2 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
氨	二类区	1h 平均值	200.0	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D
硫化氢	二类区	1h 平均值	10.0	

(5) 估算模式选用参数

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，采用 AERSCREEN 模型筛选计算，具体估算模型参数表见表 1.5-3。

表 1.5-3 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		39.9° C
最低环境温度		-4° C
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/o	/

(6) 污染源参数

表 1.5-4 项目面源源强及预测参数一览表

名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物排放速率/（kg/h）	
	经度	纬度						NH ₃	H ₂ S
1#~6#鸡舍	110.001219	24.328038	178	90	84	5.2	6840	0.0084	0.00084
7#鸡舍	110.001756	24.326558	177	90	14	5.2	6840	0.0014	0.00014
8#~9#鸡舍	110.001874	24.326484	177	90	28	7.8	6840	0.0042	0.00042
堆肥间	110.000739	24.326517	181	40	10	6	6840	0.0041	0.0002
废水暂存池	110.000856	24.326645	1.81	3.16	3.16	1	1296	0.000000057	0.000000057

(7) 评价工作等级确定

项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果见表 1.5-5。

表 1.5-5 项目主要污染源估算模型计算结果表

序号	污染源	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	下风向最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	$D_{10\%}$ (m)	评价等级
1	1#~6#鸡舍	NH_3	200.0	8.0961	4.0480	/	二级
		H_2S	10.0	0.8096	8.0961	/	
2	7#鸡舍	NH_3	200.0	2.6822	1.3411	/	二级
		H_2S	10.0	0.2682	2.6822	/	
3	8#~9#鸡舍	NH_3	200.0	3.9152	1.9576	/	二级
		H_2S	10.0	0.3915	3.9152	/	
4	堆肥间	NH_3	200.0	10.4490	5.2245	/	二级
		H_2S	10.0	0.5097	5.0971	/	
5	废水暂存池	NH_3	200.0	0.0052	0.0026	/	三级
		H_2S	10.0	0.0005	0.0052	/	

由表 1.5-5 可知，本项目 $P_{\max}$ 最大值为 $\text{H}_2\text{SP}_{\max}$ 值，即 8.0961%， $C_{\max}$ 为 $0.0008096\text{mg}/\text{m}^3$ 。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 规定，本次环评工作的大气环境影响评价工作等级定为二级。

(8) 评价范围

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，环境空气影响评价等级确定为二级。根据项目所在区域的地形、气象特征及大气污染物排放特点，确定环境空气的评价范围为以项目场址为中心，边长为 5km 的区域作为大气环境影响评价范围。

1.5.2 地表水环境评价等级与评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) 中的有关规定，地表水环境影响评价等级根据废水排放方式和排放量确定。项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块 1 内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排，评价等级为三级 B，不设置地表水环境评价范围。

表 1.5-6 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ ； 水污染物当量数 $W/(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他

三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

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

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

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

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

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

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

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

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

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

注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

1.5.3 地下水环境评价等级与评价范围

（1）评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“14、畜禽养殖场、养殖小区——一年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上”，属于 III 类项目。

（2）地下水环境敏感程度

建设项目的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则详见表 1.5-7。

表 1.5-7 建设项目的地下水环境敏感程度分级表

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

敏感程度	地下水环境敏感特征
不敏感	上述地区之外的其他地区。

根据现场调查，项目评价区不存在集中式饮用水水源准保护区，不存在集中式饮用水水源准保护区以外的补给径流区；项目周边居民饮水主要为自来水（由四排镇市政供水），部分居民采用井水洗菜、洗衣服，因此项目所在地的地下水敏感程度为较敏感。

（3）评价工作等级确定

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）表 2，确定本项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

表 1.5-8 地下水评价等级判据

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

（4）评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）调查评价范围基本要求：地下水环境现状调查评价范围应包括与建设项目相关的地下水环境保护目标，以能说明地下水环境的现状，反映调查评价区地下水基本流场特征，满足地下水环境影响预测和评价为基本原则。建设项目地下水环境现状调查评价范围的确定可采用公式计算法、查表法及自定义法。地下水环境现状调查评价范围参照见表 1.5-9。

表 1.5-9 地下水环境现状调查评价范围参照

评价等级	调查评价面积（km ² ）	备注
一级	≥20	应包括重要的地下水环境保护目标，必要时适当扩大范围
二级	6~20	
三级	≤6	

根据综合水文地质图及地下水评价范围图，确定评价范围以项目建设场地向地下水流向轴线右侧、左侧均以分水岭为界，向上游以分水岭为界，向下游以石榴河边界为界，评价范围图详见附图 2，共 7.82km²。

1.5.4 声环境影响评价等级与评价范围

（1）评价等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），项目声环境影响评价等级

划分见表 1.5-10。

表 1.5-10 环境噪声影响评价工作等级

分级	分级规定	本项目情况
一级	评价范围内有适用于 GB 3096 规定的 0 类声环境功能区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 5 dB(A)以上（不含 5 dB(A)），或受影响人口数量显著增加。	项目场区属于 2 类地区，项目建成后评价范围内敏感目标噪声级增加 <5dB，受本项目噪声影响人口数量变化不大。因此，确定本项目声环境影响评价等级定为二级。
二级	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 3 dB(A)~5 dB(A)，或受噪声影响人口数量增加较多。	
三级	建设项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在 3 dB(A)以下（不含 3 dB(A)），且受影响人口数量变化不大。	

（2）评价范围

项目场界向外延伸 200m 范围。

1.5.5 土壤环境评价等级与评价范围

（1）评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，项目属于附录 A 中的“农林牧渔业——一年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上的畜禽养殖场或养殖小区”，确定本项目土壤环境影响评价项目类型为 III 类。畜牧养殖属于污染影响型。

（2）占地规模

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），污染影响型建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目占地面积为 46260 平方米（ 4.6260hm^2 ），占地规模为小型。

（3）敏感程度

污染影响型建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见表 1.5-11。

表 1.5-11 污染影响型敏感程度分级表

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

根据项目勘测定界图（详见附图 5），项目占地类型为果园，项目周边分布桉树林地及柑橘地等，属于农用地，本次评价确定项目周边土壤环境敏感程度为敏感。

（4）评价工作等级确定

表 1.5-12 污染影响型评价工作等级划分表

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

由上表可知，本次环评的土壤环境影响评价工作等级定为三级。

（5）评价范围

项目占地范围及厂界外延 0.05km 范围内的区域。

1.5.6 生态环境评价等级与评价范围

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），项目依据建设项目影响区域的生态敏感性和影响程度，评价等级划分为一级、二级和三级。项目生态环境评价工作等级见表 1.5-13。

表 1.5-13 评价工作等级判定依据

序号	评价依据	判定情况	等级判定
1	涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级	不涉及	三级
2	涉及自然公园时，评价等级为二级	不涉及	
3	涉及生态保护红线时，评价等级不等于二级	不涉及	
4	根据 HJ2.3 判定属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态环境评价等级不低于二级	不涉及	
5	根据 HJ610、HJ964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价不低于二级	不涉及	
6	当工程占地规模大于 20km ² 时(包括永久和临时占用陆域和水域)，评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地(包括陆域和水域)确定	项目占地规模约为 0.04626km ² ，小于 20km ²	
7	除以上 6 以外的情况，评价等级为三级	属于	
当评价等级判定同时符合上述多种情况时，应采用其中最高的评价等级			

（2）评价范围

根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022），三级评价范围为涵盖直接占用区域以及污染物排放产生的间接生态影响区域。本次评价取项目场地周边 500m 范围作为本项目生态影响评价范围。

1.5.7 环境风险评价等级与评价范围

（1）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）所提供的方法，根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定风险潜势，按照下表确定项目风险评价工作级别。

表 1.5-14 评价工作级别

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，项目风险源物质主要为柴油及过氧乙酸。由“环境风险分析”章节可知，项目 $Q=0.1602 < 1$ ，可直接确定风险潜势为 I 级，可开展简单分析。根据导则要求，不设置环境风险评价范围。

1.5.8 评价等级和范围汇总

本项目环境评价工作等级汇总见表 1.5-15。

表 1.5-15 评价等级及范围汇总表

评价内容	建设项目情况	判据	评价等级	评价范围
大气环境	$P_{\max}=8.0961\% < 10\%$	根据 HJ2.2-2018, $1\% \leq P_{\max} < 10\%$	二级	以场区为中心, 边长为 5km 的矩形区域
地表水环境	项目采用地平原位发酵床养殖模式, 项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内 (地块 1 内南面) 柑橘地施肥, 不外排; 空气能养殖恒温热泵机组废水作为清浄下水用于场内绿化, 不外排; 鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池, 全部用于鸡粪发酵湿度调节, 不外排	根据 HJ2.3-2018, 排放方式为间接排放	三级 B	/
地下水环境	III类项目, 地下水敏感程度为较敏感	根据 HJ610-2016 中项目类型和环境敏感程度判断	三级	以项目建设场地向地下水流向轴线右侧、左侧均以分水岭为界, 向上游以分水岭为界, 向下游以石榴河边界为界, 评价范围图详见附图 2, 共 7.82km ²
声环境	项目场区属于 2 类地区, 项目建成后评价范围内敏感目标噪声级增加 $< 5\text{dB}$, 受本项目噪声影响人口数量变化不大	根据 HJ2.4-2021, 建设项目所处的声功能区为 GB3096 规定的 2 类区	二级	场界向外延伸 200m 范围
土壤环境	项目类别属于III类, 占地规模属于小型, 土壤环境敏感程度为敏感	根据 HJ964-2018 中项目类型、占地规模及敏感程度判断	三级	项目占地范围及厂界外延 0.05km 范围内的区域
生态环境	项目影响区域生态敏感性为一般区域, 厂区面积 $< 2\text{km}^2$	根据 HJ 19-2022, 影响区域生态敏感性、影响范围面积等	三级	项目场地周边 500m 范围
环境风险	$Q < 1$, 环境风险潜势为 I	根据 HJ169-2018 中环境风险潜势划分	简单分析	/

1.6 环境保护目标

根据现场踏勘，项目周边主要环境保护目标详见表 1.6-1。

表 1.6-1 环境保护目标分布表

序号	名称	坐标	保护对象	保护内容	规模	饮用水源	保护级别	相对较近场址方位	相对厂界最近距离/m	环境要素
1	那马屯	E109.995234609° N24.330556615°	居住区	人群	120	自来水、井水	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二类标准	西北	523	环境空气
2	大敖屯	E110.008680523° N24.331004543°	居住区	人群	350	自来水、井水		东北	536	
3	龙路屯	E109.999308885° N24.337704702°	居住区	人群	270	自来水、井水		北	778	
4	大樟屯	E110.010845066° N24.320149644°	居住区	人群	150	自来水、井水		东南	1021	
5	汶村屯	E110.001390279° N24.344528241°	居住区	人群	150	自来水、井水		北	1644	
6	那么屯	E109.997879267° N24.307209326°	居住区	人群	150	自来水、井水		南	1904	
7	水头村	E109.983760119° N24.310288502°	居住区	人群	450	自来水、井水		西南	2116	
8	香梅屯	E109.985275567° N24.345397277°	居住区	人群	150	自来水、井水		西北	2249	
9	板寨屯	E110.025768877° N24.337330533°	居住区	人群	180	自来水、井水		东北	2540	
10	班鸠屯	E110.024202467° N24.346417858°	居住区	人群	450	自来水、井水		东北	2765	
11	垦崇屯	E110.018687845° N24.350516273°	居住区	人群	300	自来水、井水		东北	2865	
12	那贯屯	E110.027142168°	居住区	人群	350	自来水、井水		东北	2937	

	(部分)	N24.341300203°								
13	班坡屯	E110.021713377° N24.350430442°	居住区	人群	200	自来水、井水		东北	3085	
14	石榴河	/	保留区、 <u>大敖屯市控断面</u>				《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	东北	690	地表水 环境
<u>15</u>	<u>那马屯</u>	<u>E109.995234609°</u> <u>N24.330556615°</u>	<u>居住区</u>	<u>人群</u>	<u>120</u>	<u>自来水、井水</u>	<u>《地下水质量标准》</u> <u>(GB/T14848-2017)中III类</u> <u>标准</u>	<u>西北</u>	<u>523</u>	<u>地下水</u> <u>环境</u>
<u>16</u>	<u>大敖屯</u>	<u>E110.008680523°</u> <u>N24.331004543°</u>	<u>居住区</u>	<u>人群</u>	<u>350</u>	<u>自来水、井水</u>		<u>东北</u>	<u>536</u>	
<u>17</u>	<u>龙路屯</u>	<u>E109.999308885°</u> <u>N24.337704702°</u>	<u>居住区</u>	<u>人群</u>	<u>270</u>	<u>自来水、井水</u>		<u>北</u>	<u>778</u>	
18	<u>项目占地范围及厂界外延 0.05km 范围内的区域</u>						《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》 (GB15618-2018) 表 1 规定的风险筛选值	/	/	土壤 环境
19	项目场地周边 500m 范围									生态 环境
<u>注：自来水由四排镇市政供水；自来水用于饮用，井水用于洗菜、洗衣服、灌溉等。</u>										

2 建设项目工程分析

2.1 项目概况

2.1.1 项目基本情况

- (1) 项目名称：三排肉鸡养殖基地项目
- (2) 建设单位：柳州安之源畜牧有限公司
- (3) 建设地点：柳州市鹿寨县四排镇三排村大敖屯凤归岭（中心地理坐标为东经 110.000830923°，北纬 24.327120045°）
- (4) 项目性质：新建
- (5) 行业类别：A0321-鸡的饲养
- (6) 占地面积：46260 平方米（约 69.36 亩）
- (7) 建设内容：主要建设 9 栋鸡舍（总建筑面积为 25200 平方米）及生活区等，并配套相应环保措施及供水供电等其它配套设施。
- (8) 养殖规模：年出栏 70 万羽肉鸡。
- (9) 总投资：1200 万元，其中环保投资 100 万元。
- (10) 劳动定员：劳动定员 5 人，均在厂内食宿。员工每年工作 365 天，每天工作 24 小时。
- (11) 建设工期：施工期预计为 12 个月。目前项目正在进行土地平整。

2.1.2 项目周边环境概况

项目占地类型为果园，不占用基本农田。项目东面紧邻乡道，隔乡道为桉树林地，南面为柑橘地和空地（拟种植柑橘），西面为桉树林地、空地（拟种植柑橘），北面为桉树林地、柑橘地。距离项目最近的居民点为项目西北面约 523m 处的那马屯，距离项目最近的地表水体为项目东北面约 690m 处的石榴河。

2.1.3 工程组成

项目工程组成详见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目工程组成一览表

工程类别	名称	建设内容
主体工程	鸡舍	共 9 栋鸡舍（序号为 1#~9#），封闭式厂房，钢架+砖混结构，外墙铺设恒温篷布。其中，1#~7#鸡舍中每栋鸡舍为双层（鸡舍内养殖区域通过隔板设置为双层鸡舍，采用平养模式），H=5.2m，占地面积为 1260m ²

			(长宽为 90m*14m)，建筑面积为 2520m ² ；8#~9#鸡舍中每栋鸡舍为三层（鸡舍内养殖区域通过隔板设置为三层鸡舍，采用平养模式），H=7.8m，占地面积为 1260m ² （长宽为 90m*14m），建筑面积为 3780m ²
辅助工程	办公生活区		占地面积为 576m ² ，单层钢架+砖混结构，用于员工办公生活
	车辆消毒池		2 个，单个占地面积 75m ² （长宽高为 15m×5m×0.5m），主要用于进出车辆消毒
	供热房		5 间（2 栋鸡舍共用 1 间），单间占地面积为 30m ² ，单层钢架+砖混结构，共设 9 台空气能养殖恒温热泵机组，用于鸡舍供暖
	发电机房		5 间（2 栋鸡舍共用 1 间），单间占地面积为 9m ² ，单层钢架+砖混结构，共设 9 台柴油发电机，功率均为 75kW
	出鸡台		9 个，单个占地面积为 15m ²
	病死鸡暂存间		建筑面积 10m ² ，单层钢架+砖混结构，内设 1 台冷藏设施，制冷剂为 R507，不属于淘汰类
	堆肥间		1 个，占地面积 400m ² ，H=6m，单层钢架+砖混结构，为密闭结构，地面采用抗渗混凝土硬化，并内设导流沟。
	料塔		9 座，规格为 25t/座
公用工程	供水		通过水井抽取地下水至水塔，再通过塑胶管连接到各生产、生活单元用水点
	排水		项目场区雨污分流。项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块 1 内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排；初期雨水经收集后进入初期雨水池，在初期雨水池内沉淀消毒后部分用于鸡粪发酵湿度调节，部分用于场内绿化，不外排，后期雨水顺地势排入低洼处
	供电		由当地电网供电，配备 9 台柴油发电机，功率均为 75kW
环保工程	废气	鸡舍恶臭	在饲料中添加EM益生菌+发酵床中添加菌种+喷洒生物除臭剂
		堆肥间恶臭	堆肥间为密闭结构+定期喷洒生物除臭剂+微负压收集并在出风口设置活性炭吸附装置
		废水暂存池恶臭	无组织排放
		柴油发电机废气	经专用烟道引至屋顶排放
		食堂油烟	经油烟净化器处理后，通过专用烟道引至屋顶排放
	废水	雨水明沟及污水暗管	在养殖场内污物及肉鸡运输通道（污道）两侧修建雨水明沟，初期雨水经收集后进入初期雨水池；污水采用埋地暗管进入废水暂存池
		废水暂存池	1 座，容积为 10m ³
		化粪池	1 座，地埋封闭式，容积为 50m ³
		初期雨水池	地块 1 西北面设置一座有效容积为 90m ³ 的初期雨水池；地块 2 南面设置一座有效容积为 40m ³ 的初期雨水池
		事故废水池	1 个，容积为 10m ³ ，位于废水暂存池旁

	固废	病死鸡暂存间	1座，H=3m，建筑面积为10m ² 。项目病死鸡暂存于病死鸡暂存间，委托柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理。病死鸡暂存间内设置1台冷藏设施，制冷剂为R507，不属于淘汰类
		堆肥间	1个，占地面积400m ² ，H=6m，单层钢架+砖混结构，为密闭结构，地面采用抗渗混凝土硬化，并内设导流沟。
		生活垃圾	设置垃圾箱若干，集中收集后运至附近村屯生活垃圾投放点处理
	噪声防治		喂足饲料和水；选低噪声设备、基础减振、建筑隔声

2.1.4 项目养殖规模及产品方案

项目仅外购雏鸡进行肉鸡饲养，不涉及蛋鸡饲养、孵化等内容。肉鸡体重约3kg左右即可出售。本项目采用地面平养模式，1#~7#鸡舍为双层鸡舍饲养，8#~9#鸡舍为三层鸡舍饲养，共9栋鸡舍。项目设计肉鸡饲养95天出栏，年出栏3批，年累计饲养285天，每批次之间冲洗、消毒、空舍期约25天，每批次存栏量为245615羽，存活率95%，年出栏70万羽肉鸡。项目产品方案及生产规模见表2.1-2。

表 2.1-2 项目产品方案及生产规模一览表

项目	项目年存栏量（羽/a）	批次（批/a）	存活率	项目年出栏量（羽/a）
养殖规模	245615	3	95%	700000

对照《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001），项目为集约化畜禽养殖场I级规模。

表 2.1-3 集约化畜禽养殖场的适用规模（以存栏数计）

规模分级	肉鸡（羽）
I级	≥200000
II级	30000≤Q<200000

表 2.1-4 项目副产品方案及生产规模一览表

副产品名称	生产规模
有机肥	2945.28t/a

2.1.5 项目主要原辅材料用量及能耗情况

（1）饲料消耗量

项目所用饲料为外购成品鸡饲料，不在场区内进行加工，主要成分为玉米、豆粕、麸皮、钙粉、氨基酸、食盐等，不含重金属成分，符合《产肉鸡和肉鸡配合饲料》（GB/T5916-2020）中配合饲料的要求。

饲料由专用散装饲料运输车运送至场区料塔，采用全自动配送上料系统，机械化操作，定时定量供应饲料，保证肉鸡饮食需求。根据建设单位提供资料，项目饲料消耗量

核算见表 2.1-5。

表 2.1-5 项目饲料消耗量核算表

项目	每批次存栏量（羽）	平均每羽鸡的饲料定量（kg/羽）	年出栏批次（批）	饲料年消耗量（t/a）
肉鸡	245615	7.50	3	5526.34

（2）项目主要原辅材料、能耗情况

项目养殖过程消耗的主要原辅材料用量及能耗情况见表 2.1-6。

表 2.1-6 项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称		单位	用量	来源	储存位置	备注
1	雏鸡		羽/a	736845	外购	鸡舍	从有《种畜禽经营许可证》的种鸡场引进，进场时的“动物检疫合格证明”和“车辆消毒证明”需保留完好，且单羽肉鸡雏重量要求达到 35g
2	成品饲料		t/a	5526.34	外购	料塔	主要成分为玉米、豆粕、麸皮、钙粉、氨基酸、食盐等，不含重金属成分。
3	EM 菌		t/a	1	外购	仓库	包括酵母菌、乳酸菌等，添加到饲料中
4	消毒剂	过氧乙酸	t/a	0.8	外购	仓库	用于消毒鸡舍、运输车辆等
		生石灰	t/a	0.05			用于消毒初期雨水
5	防疫药品		t/a	1	外购	兽医室	主要成分包括维生素、铜、铁、钙等物质，不含重金属成分
6	兽药		t/a	0.5	外购	兽医室	主要为硫酸庆大霉素，土霉素注射液，多西环素粉等
7	生物除臭剂		t/a	1	外购	仓库	主要成分有乳酸菌、酵母菌、光合菌等多种有益微生物发酵液等
8	垫料		t/a	2154.60	外购	仓库	主要包括锯末和稻壳等，按 1: 1 配比混合
9	活力发酵床复合菌种		t/a	1.89	外购	仓库	在鸡舍垫料中添加；单包 500g，铺设发酵床时，一包菌种可铺设 20m ² 发酵床
10	袋子		个/a	6891	外购	仓库	/
11	新鲜水		m ³ /a	37983.30	井水	/	/
12	电		kW ·h/a	80 万	当地电网	/	/
13	柴油		t/a	13.93	外购	发电机房	柴油发电燃料，最大存储量为 0.5t

项目主要原辅材料特性见表 2.1-7。

表 2.1-7 项目主要原辅材料特性一览表

过氧乙酸	过氧乙酸是一种强氧化剂，能溶于水，溶于乙醇、乙醚、乙酸、硫酸，分子式为 $C_2H_4O_3$ ，结构简式为 CH_3COOOH ，分子量为 76.05，为无色液体，20℃时的相对密度（水=1）为 1.15，具有强烈刺激性气味，用于空气、环境消毒、预防消毒，可以杀灭一切微生物，对病毒、细菌、真菌及芽孢均能迅速杀灭，可广泛应用于各种器具及环境消毒。可以喷雾和涂抹，用于带猪消毒、喷在猪身上，不会引起腐蚀和中毒，一般为 18%~20%溶液，按比例配成 0.1%，现用现配，配制后，应尽快用完，不能过夜。
EM 菌	EM 菌是以光合细菌、乳酸菌、酵母菌和放线菌为主的 10 个属 80 余个微生物复合而成的一种微生活菌制剂。作用机理是形成 EM 菌和病原微生物争夺营养的竞争，控制病原微生物的繁殖和对作物的侵袭。是生态农业的发展方向，更有利于农业的可持续发展。EM 菌应用于养殖业，能提高饲料利用率，降低成本；除臭、驱蚊蝇，改善饲养环境，抑制、消除氨气味；改善动物体内外环境，增强动物免疫力、抗病力。EM 菌结构稳定，功能广泛，无毒副作用。
生物除臭剂	生物除臭剂是由多种不同性质的有益微生物共同组成新型生物除臭剂，含有多种分解能力强的菌株，各个菌株之间存在共生关系，形成一个功能群体，有益微生物有效抑制腐败菌的腐败分解而转向发酵分解，产生的有机酸类物质能对 N、S 氧化物进行降解（分解）吸收和固定，能有效抑制硫化氢、氨气等恶臭气体的产生。
R507 制冷剂	R-507 制冷剂，别名 R507，商品名称有 Genetron AZ-50、Genetron 507、SUVA 507 等。由于 R-507 属于 HFC 型共沸制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC），得到目前世界绝大多数国家的认可并推荐的主流低温环保制冷剂，广泛用于新冷冻设备上的初装和维修过程中的再添加。符合美国环保组织 EPA、SNAP 和 UL 的标准，符合美国采暖、制冷空调工程师协会（ASHRAE）的 A1 安全等级类别（这是最高的级别，对人体无害）。

2.1.6 项目主要设备

项目主要设备见表 2.1-8。

表 2.1-8 项目主要生产设备

序号	使用场所	主要生产设备名称	型号或规格	单位	数量
1	鸡舍区	水帘降温系统	/	套	20
		自动喂料系统	/	套	20
		乳头饮水系统	/	套	20
		空气能养殖恒温热泵机组	/	台	9
		料塔	25t/座	座	9
		风机	/	套	20（180 台）
		清粪铲子	/	把	若干
		照明系统	/	套	20
		自动控制系统	/	套	20
		消毒系统	/	套	20
		高压清洗设备	/	套	9
		水塔	/	个	9 个
2	污水治理	废水暂存池	容积为 10m ³	座	1

	工程	污水泵	/	台	1
3	病死鸡暂存间	冷藏设施	/	台	1
4	堆肥间	翻抛机	/	台	1
		风机	/	套	1（4台）
5	供电	变压器	/	台	1
		柴油发电机	75kW	台	9

2.1.7 总平面布置合理性分析

（1）禽养殖场场区布置要求

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）及《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）的规定，畜禽养殖场场区布局应符合下列要求：

新建、改建、扩建的畜禽养殖场应实现生产区、生活管理区的隔离；粪便污水处理设施应设在养殖场的生产区、生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。

（2）平面布置情况

项目所在区域常年主导风向为东北风，平面布置结合农业农村部《标准化规模养猪场建设规范》（NY/T 1568-2007）和场区地形地势进行设计。项目平面布置主要分为办公生活区、养殖区、环保处理区。项目总平面布置情况详见附图 3。

①办公生活区：项目办公生活区位于地块 1 东北部。

②养殖区：共建设 9 栋鸡舍，其中 1#~6#鸡舍位于地块 1 中部及东部，7#~9#鸡舍位于地块 2 中部。

③环保处理区：环保处理区位于地块 1 南部，主要包括 1 座废水暂存池、1 个事故应急池、1 个堆肥间。

④病死鸡暂存间位于地块 1 东北部。

⑤1#初期雨水池位于地块 1 西北面；2#初期雨水池位于地块 2 南面。

（3）平面布置合理性分析

项目所在区域常年主导风向为东北风，从项目总平面布置图上可以看出，项目办公生活区位于场区上风向，与养殖区及环保处理区分开设立，实现养殖区及环保处理区与办公生活区隔离；项目环保处理区设置在养殖区的下风向，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中的布局要求。

综上所述，项目总平面布置按照场区地形地势进行设计，功能分区明确，场区总体

布置满足现代鸡场养殖工艺流程技术要求，各种建构物依地形地势布局合理。

2.1.8 公用工程

2.1.8.1 给排水工程

(1) 供电

项目年用电量约 80 万 kW·h，由当地电网供电，能够满足生产用电的需要。设置 9 台柴油发电机作为备用电源，功率均为 75kW。

(2) 给水

项目用水量为 37983.30m³/a，用水来源于自打水井。项目设置 9 座水塔，通过水井抽取地下水至水塔，再通过塑胶管连接到各生产、生活单元用水点，保障项目用水需求。

(3) 排水

项目场区雨污分流。项目鸡舍冲洗废水为 120.96m³/a，堆肥渗滤液产生量为 132.54m³/a，空气能养殖恒温热泵机组废水量为 43.20m³/a，生活污水量为 189.80m³/a。项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块 1 内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排；初期雨水经收集后进入初期雨水池，在初期雨水池内沉淀消毒后部分用于鸡粪发酵湿度调节，部分用于场内绿化，不外排，后期雨水顺地势排入低洼处。

(4) 通风、降温和供暖

项目采用“风机+水帘”的方式对鸡舍进行通风、降温。水帘通风系统由低压大流量轴流风机、水循环系统及控制装置组成，水帘降温工作原理：在鸡舍的一端窗口上安装降温水帘片降温设备，与之相对的一端装负压风机，应用负压风机将厂房内的热气抽出，在通风散热的同时，室内外造成气压差，促使外界的空气经由降温水帘所形成的水膜蒸发吸热瞬间降温，达到通风、保湿、降温的效果。水帘+负压通风降温系统可使鸡舍温度保持在 24~28℃之间，水帘用水为循环水。

项目无集中供热系统，项目设空气能养殖恒温热泵机组用于鸡舍冬日供热，每两栋鸡舍共用一个供热房供热；食堂、职工淋浴使用电能或液化气；办公用房冬季取暖和夏季降温采用分体空调。

(5) 车辆洗消

项目不设置车辆冲洗，冲洗在场外有资质的洗消中心进行。项目设置 2 个车辆消毒池用于车辆消毒（地块 1 及地块 2 各一个），消毒剂使用过氧乙酸。

（6）物料运输系统

①原料、鸡只运输

项目进厂的原材料和出场的商品肉鸡全部采用公路运输的方式；商品肉鸡的运出任务，则主要利用社会运力承担。

场区内部走向在设计时将人流、物流分开，防止交叉污染，并严格限制进场的车辆。

②病死鸡运输

项目病死鸡由封闭式斗车运至病死鸡暂存间暂存后，由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司专用车辆外运；

③有机肥运输

经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料由封闭式斗车运至堆肥间堆肥，完成堆肥后袋装，由农户通过密封的专用车辆外运。

2.2 工程分析

2.2.1 施工期污染源强

施工过程分为下列几个阶段：场地平整阶段包括清理现场、挖掘土石方等；基础工程阶段包括砌筑基础等；主体工程阶段包括钢筋、钢木工程、砌体工程等；装饰工程阶段包括外墙装修、室内装修、水电等其他配套设施安装。项目施工期预计为 12 个月，高峰期施工人员为 30 人。项目施工过程中会产生噪声、扬尘、固体废物、废水和废气等污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。施工期结束后其环境影响也将随之结束。

本项目施工期工艺流程与污染源见图 2.2-1。

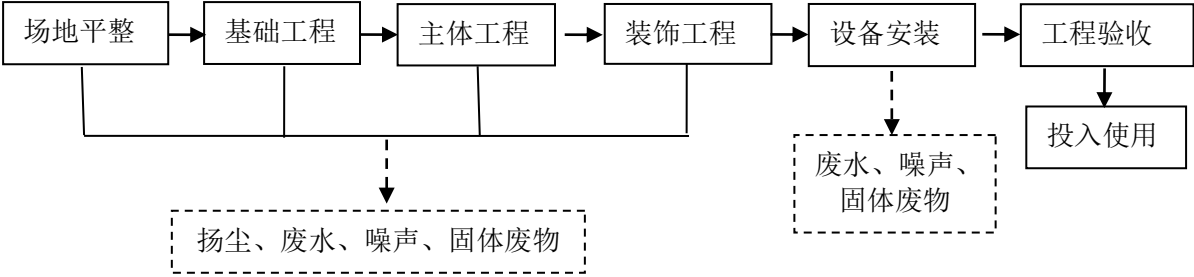


图 2.2-1 施工期主要流程及产污示意图

项目施工期主要污染源包括：

- （1）废气：施工场地扬尘、施工机械尾气。
- （2）废水：施工废水、施工人员生活污水、地表径流雨水。
- （3）噪声：施工机械设备噪声和运输车辆产生的噪声。
- （4）固体废物：施工建筑垃圾、弃土石方、施工人员生活垃圾。

2.2.2 运营期工艺流程和产污环节

2.2.2.1 养殖工艺流程和产污环节

本项目为规模化养殖场，仅外购雏鸡进行肉鸡饲养，不涉及蛋鸡饲养、孵化等内容，肉鸡体重约 3kg 左右即可出售。项目采用地平原位发酵床养殖模式，采用全进全出的饲养工艺，即单栋鸡舍，肉鸡同一批次进舍，单批次养殖周期为 95d，每批次空舍消毒期 25d。项目养殖工艺流程及产污节点见图 2.2-2。

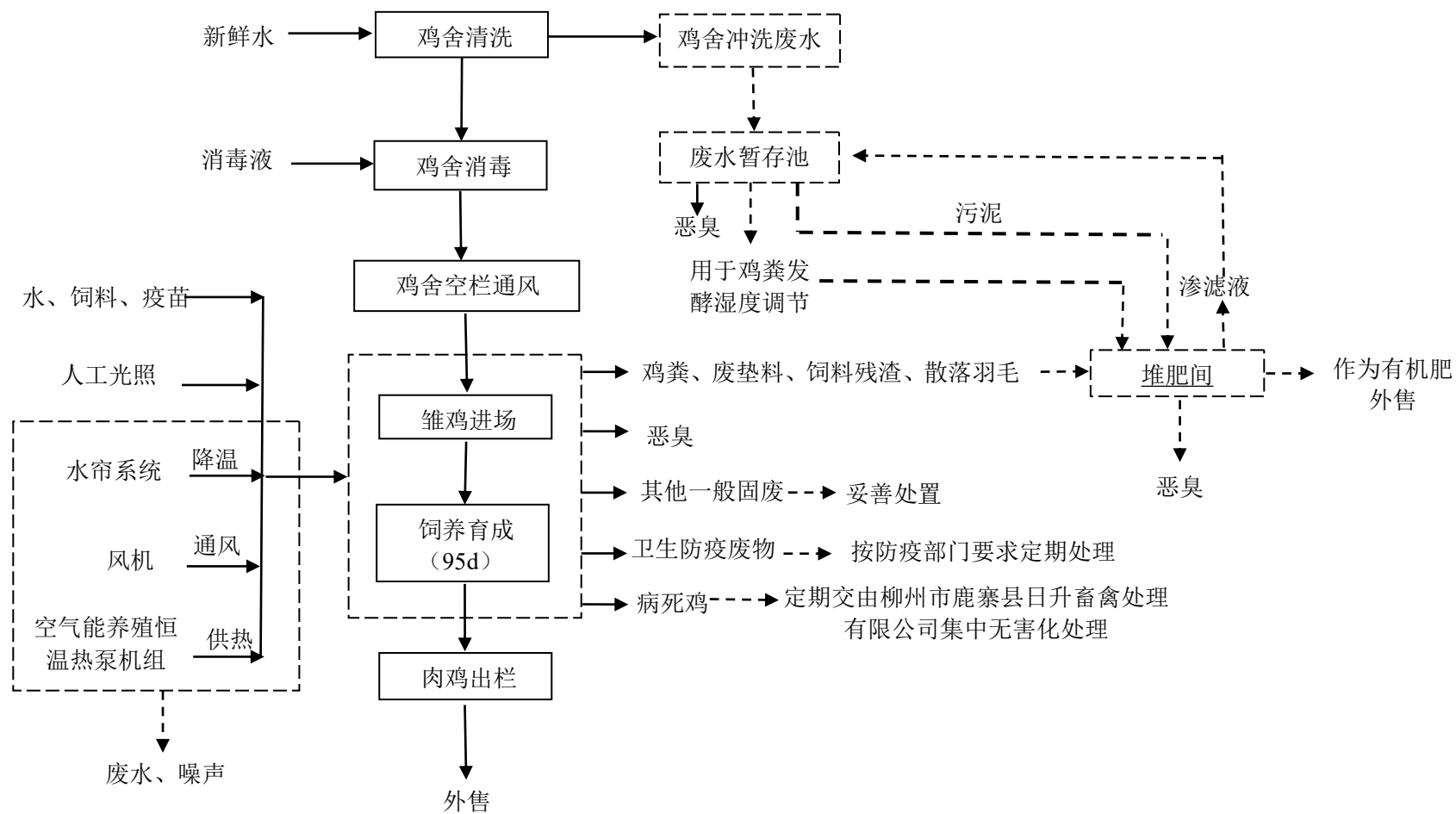


图 2.2-2 项目养殖工艺流程及产污节点图

养殖工艺流程说明：

（1）肉鸡养殖工艺流程简述

全封闭鸡舍养殖，单栋采用全进全出的饲养工艺，即单栋鸡舍，肉鸡同一批次进舍，单批次养殖周期为 95d，每批次空舍消毒期 25d，单栋鸡舍肉鸡全部出栏时，才进行清粪及冲洗。即冲洗、消毒、空舍期为 25d/批，饲养周期为 95d/批，1 年饲养 3 个批次。即鸡粪一批次发酵周期为 95d，为保证鸡粪充分发酵，肉鸡出栏后，鸡粪等统一清理收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售。

项目使用干清粪工艺，即鸡场采用地面铺设锯末、稻壳等垫料的地平原位发酵床养殖模式，每栋配备料塔及饮水设施，饲料和饮水分别由全自动料线和水线传输。饲养期间不清粪和冲洗，在饲养期结束后，采取一次性人工清粪和冲洗消毒措施，清粪率可达 99.5%。清出的鸡粪及废垫料等收集至堆肥间二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售。

1）进鸡雏前的准备工作

要求在进鸡雏前一个星期将鸡舍及一切用具清洗干净并用消毒水进行消毒，鸡舍在进鸡雏前两天通风换气。消毒剂采用过氧乙酸，过氧乙酸是一种广谱高效消毒药，广泛应用于养殖场的卫生防疫工作，主要为养殖场、公共场所、设备器械等的消毒。

具体操作方法是：将过氧乙酸与水按照 1:1000 的比例配制后，采用手动式喷雾器对鸡舍进行喷雾消毒，喷洒药剂前关闭门窗，消毒时间保持 6 个小时，然后通风换气 24 小时，消毒完毕后进行空栏通风，喷洒的消毒液全部自然蒸发。

2）雏鸡进场

购进的肉鸡雏需从有《种畜禽经营许可证》的种鸡场引进，进场时的“动物检疫合格证明”和“车辆消毒证明”需保留完好，且单羽肉鸡雏重量要求达到 35g。

3）饲养育成

肉鸡饲养的消毒空舍期和进、出鸡一个批次共 120d，即消毒空舍期为 25d/批，饲养周期为 95d/批，1 年饲养 3 个批次。采用地平原位发酵床养殖模式，自动供料、自动饮水、出栏肉鸡人工装箱。

①温度控制

鸡舍采用全舍供热方式，由各舍配套的空气能养殖恒温热泵机组提供热源，供暖设备配有电控装置，可自动调节室内温度。适宜的育雏温度是以鸡群感到舒适为最佳标准，仔鸡表现活泼好动，食欲良好，饮水正常，分布均匀，无挤推现象。

雏鸡在头两周内，本身调节体温能力很弱，如在此期间保温不好，会影响鸡群的成活率和生长速度，还会诱发各种疾病。育雏温度应该按不同周龄进行施温。

第一周 32℃~34℃，以后每周下降 2℃，直至常温。具体温度控制标准为：第一周温度控制在 32-34℃，第二周温度控制在 30-32℃，第三周温度控制在 28-30℃，第四周温度控制在 25-27℃，第五周温度控制在 23-25℃，第六周至出栏温度控制在 21-23℃。

为防止夏季鸡舍因温度过高导致疫情产生，鸡舍均采用水帘降温，外界高温低湿的空气经过水帘时，水帘水分蒸发，吸收空气热量，实现降温。本项目每栋鸡舍均配有水帘降温系统，水帘用水通过水槽以及循环水泵进行循环使用，只需定期补水。

②湿度控制

最适宜的湿度为：0~7 日龄：70%~75%；8~21 日龄：60%~70%，21 日龄以后降至 50%~60%。湿度过高或过低对肉用仔鸡的生长发育都有不良影响。本项目设置的水帘及风机除控制鸡舍内温度外，配合适当限制饮水的方式来保持鸡舍的适宜湿度。

③光照控制

光照对雏鸡生产力的发挥有一定影响。合理的光照有利于雏鸡增重。本项目以电灯光源进行人工补光。光照强度原则是由强到弱。一般 1~7 日龄，光照强度为 20~40lx，以便让雏鸡熟悉环境。以后光照强度应逐渐变弱，8~21 日龄为 10~15lx，22 日龄以后为 3~5lx。本项目通过鸡舍环境控制器中的数据，采取人工光照控制鸡舍光照时间和强度。

④通风控制

鸡舍内空气新鲜和适当流通是养好雏鸡的重要条件。本项目通风的目的是将舍内有害气体及时排出，调节舍内温度，同时输入新的空气，足够的氧气可使雏鸡维持正常的新陈代谢，保持健康，发挥出最佳生产性能。本项目每栋鸡舍配套风机进行通风换气工作。

⑤饮水

项目采用乳头饮水系统自动供水。项目饮水系统采用全自动控制，采用先进的限位饮水器，限位饮水器底部槽体液面始终保持在 2cm 的液面高度，在此液面高度时，饮水

器与外界空气形成负压，当鸡喝水时，饮水器与空气接触，内部压力大于外部压力，水自动地从管内流出直至液面高度在 2cm 时饮水器自动停止供水。能保证鸡随时饮用新鲜水，同时避免不必要的浪费，节约水资源。

⑥ 饲养

项目每栋鸡舍旁设有料塔，存放饲料用，每个料塔存放饲料的最大容量为 25t。每 2 天购进饲料一次，由密闭运输车自饲料生产厂运至养殖场。鸡舍内的上料、饮水、温度和湿度等均由操作间内的电脑系统全自动控制，定时定量供应饲料，保证肉鸡饮食需求。本项目饲料外购成品鸡饲料，主要成分为玉米、豆粕、麸皮、钙粉、氨基酸、食盐等，不含重金属成分，符合《产肉鸡和肉鸡配合饲料》（GB/T5916-2020）中配合饲料的要求。该饲料可满足肉鸡成长过程中所需的营养。鸡正常则不打堆，不呆立，采食量直线上升。如有病（死）鸡及时检出，运至病死鸡暂存间的冷藏设施暂存，由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司在 3 日内对病死鸡进行一次清运。

⑦ 清粪

饲养期间不清粪和冲洗，在饲养期结束后，采取一次性人工清粪和冲洗消毒措施，清粪率可达 99.5%。清出的鸡粪及废垫料统一收集至堆肥间二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售。

4) 出售

采用全进全出制饲养，鸡只售完后，鸡舍内外及设备所有用具都要经过严格彻底清洗消毒。一般在鸡舍整理完毕后 2 天~3 天对鸡舍进行冲洗。冲洗时按照先上后下、先里后外的原则，防止已经冲洗好的区域被再度污染，保证冲洗效果和工作效率，同时还可以节约成本。鸡舍冲洗过后空舍 1-2 周，再重新准备接雏。鸡舍冲洗废水通过埋地污水管道收集至废水暂存池。本项目单栋鸡舍鸡只全部出栏后，再到另外 1 栋鸡舍鸡只出栏，依次循环。项目单栋鸡只全部出栏平均需要时间为 8 天。

5) 消毒工艺

消毒间均设置超声波喷雾消毒，主入口车行道设置消毒通道。人员进入鸡舍前经过更换鸡舍专用工作服、手喷消毒液、脚踏消毒盆、戴上防护帽及口罩后方可进入，离开鸡舍前刷除身上粉尘、清理清洗鞋底后方可离开。整栋鸡舍鸡只出栏后鸡舍进行彻底清扫后，在鸡舍内喷洒消毒剂进行一次消毒。

6) 养殖场防疫

主要采取饮水和注射疫苗的方式。常用疫苗包括鸡新城疫、禽流感疫苗等。同时兽医室常备兽药主要为微生态制剂、有机酸等药品，要求使用高效、低毒、无公害、无残留，经职能部门认证的兽药。

(2) 地面平养原位发酵床养殖技术

项目养殖方式为地面平养原位发酵床养殖模式，项目鸡舍设置为双层/三层平养鸡舍，一层、二层/三层之间有隔板分隔，一层、二层/三层均铺设垫料（主要为锯末、稻壳等，并添加活力发酵床复合菌种）制成发酵床，鸡只直接生活、生长在发酵床上。根据建设单位养殖经验，铺设厚度为 10cm，要注意垫料不宜过厚，以免妨碍鸡的活动甚至小鸡被垫料覆盖而发生意外。随着鸡日龄的增加，垫料被践踏，厚度降低，粪便增多，应不断地添加新垫料，一般在雏鸡 2~3 周龄后，每隔 3~5 天添加一次。垫料太薄，养鸡效果不佳，因垫料少粪便多，鸡舍易潮湿，氨气浓度会超标，这将影响鸡只发育，并易暴发疾病，甚至造成大批死亡。同时，潮湿而较薄的垫料还容易造成鸡只胸部囊肿。因此，要注意随时补充新垫料，对因粪便多而结块的垫料，要及时用耙子翻松，以防止板结。要特别注意防止垫料潮湿，首先在地面结构上应有防水层，其次对饮水器应加强管理，控制任何漏水现象和鸡饮水时弄湿垫料。

1) 发酵床复合菌种作用原理

① 维持肠道微生态平衡

畜禽肠道菌群是在长期进化过程中形成的，并与畜禽保持相对平衡稳定状态，对畜禽生长发育和抵抗疾病具有重要意义，一旦平衡失调，便会出现生产性能下降和疾病状态。正常情况下，动物肠道内优势种群为厌氧菌，占 99% 以上，其中主要包括拟杆菌、双歧杆菌、乳酸杆菌、消化杆菌、优杆菌等；而需氧菌及兼性厌氧菌只占 1%。如该优势种群发生变化，上述专性厌氧菌显著减少，而需氧菌和兼性厌氧菌增加，此时使用微生态制剂，拟杆菌、双歧杆菌等优势种群可逐渐恢复正常，而需氧菌和兼性厌氧菌等逐渐降低，从而恢复肠道菌群平衡。

② 生物夺氧

一些需氧菌微生物制剂特别是芽孢杆菌能消耗肠道内的氧气，厌氧环境，有利于乳酸杆菌等有益微生物的生长，限制了有害需氧菌和兼性厌氧菌的增殖，从而使失调的菌

群恢复到正常状态，达到治病促生长的目的。

③生物颞颞作用

发酵床复合菌种中的有效微生物在体内对病原微生物有生物颞颞作用。这些有益微生物可抑制病原微生物粘附到肠粘膜上皮细胞上，促使其随粪便排出体外。试验证明，雏鸡使用微生态制剂后，大肠和盲肠内肠球菌的数量减少到原来的 0.001%~0.01%，大肠杆菌减少到原来的 10%，多形性细菌减少到原来的 0.01%以下。向贵友等（1995）报道，用 B01（芽孢杆菌）菌种饲喂饮食鸡后发现其对雏鸡肠内大肠杆菌和沙门氏菌有极显著的颞颞作用。郭延军等（1999）在体外试管培养试验中表明，乳杆菌（LB-9703）对致病性鸡白痢沙门氏菌具有很强的生物颞颞作用。

④增强机体免疫功能

发酵床复合菌种是良好的免疫激活剂，能有效地提高抗体水平和巨噬细胞的活性，通过产生抗体和提高噬菌作用活性等刺激免疫、激发机体体液免疫和细胞免疫，增强机体的免疫力和抗病力。Inooka（1983）发现，纳豆芽孢杆菌能增强雏鸡抗绵羊红细胞抗体的产生，随后进一步试验表明，该菌能显著提高鸡脾脏 T、B 淋巴细胞比例，增强鸡的细胞免疫反应。刘克琳等（1997）用芽孢杆菌制剂饲喂雏鸡后，发现试验组的中枢免疫器官发育比对照组快，胸腺内淋巴细胞密度加大，T 细胞数量增加，法氏囊粘膜形成皱臂数量增加，血液中 T 细胞值亦较高。

⑤合成各种酶和营养物质

发酵床复合菌种的有益微生物可产生水解酶、发酵酶和呼吸酶等，有利于降解饲料中蛋白质、脂肪和复杂的碳水化合物。雏鸡早期饲喂百益宝原液可显著提高血清和肠道某些消化酶类的活性，如淀粉酶、蛋白酶和脂肪酶等，尤其在 20 日龄以后。给肉鸡添加 0.5%的益生菌，其消化道的淀粉酶和总蛋白酶活性提高，这对肉鸡早期生长和提高饲料转化率有良好的效果。

有益微生物在动物体内生产繁殖，能产生各种营养物质，如维生素、氨基酸、未知促生长因子等，参与机体新陈代谢，可促进动物生长和提高生长性能。

2) 发酵床养鸡的原理

鸡的消化肠道比较短，粪便中大概有 70%左右的有机物没有被分解，鸡粪有机养分含量高，如果不及时分解，会变质发臭。发酵床有机垫料里含有相当活性的特殊有益微

生物，能够迅速有效地降解、消化鸡的粪尿排泄物，不需要每天清扫鸡栏、冲洗鸡舍。鸡的粪便在发酵床上一般只需 3 天就会被微生物分解，粪便给微生物提供了丰富营养，促使有益菌不断繁殖，形成菌体蛋白，鸡吃了这些菌体蛋白不但补充了营养，还能提高免疫力。垫料和鸡粪混合发酵后，可杀死其中的病原菌和蛔虫卵，直接变成优质的有机肥。

（3）发酵床养殖技术可行性分析

肉鸡发酵床养殖是一项清洁环保型的养殖新模式，具有环保、清洁、无污染、零排放、省工节本、增产增效的特点，能有效改善肉鸡生产的小环境，实现无公害养殖，生产出的肉鸡产品能达到绿色食品要求。

发酵床养鸡与传统的垫料上养鸡虽然都要在鸡舍地面上铺垫料，但在垫料中发生的生物化学变化和垫料所起的作用有本质的不同。一般垫料养鸡鸡粪在垫料中的生物化学反应以腐败过程为主，不具有发酵功能，对鸡粪分解作用不大，垫料主要起吸附鸡粪水分和臭气的作用，产热不明显，垫料越湿，鸡舍臭气越重。相反，发酵床养鸡的垫料中添加有专门的发酵菌种，垫料具有特殊的发酵功能，发酵能彻底分解鸡粪，鸡舍内几乎没有臭气，发酵产生热量，热量又把鸡粪中的水分蒸腾到空气中，垫料基本保持干爽。这样既对环境不造成污染，又节省了大量的粪便治理及设备费用，同时节约了粪便发酵时长。

发酵床上饲养的鸡比较健康，减少了药物使用。在饲养过程中，除了添加饲料外，鸡群管理等其它的劳动简化，节省人工。由于肉鸡的生长环境优越，肉鸡在柔软、干爽的地面上生活，基本消除了胸囊肿病鸡群，商品鸡全身羽毛完整、洁净，不脏不臭，鸡群健康提升；在饲养过程中用药少，鸡肉残留药物减少，提高了鸡肉品质，使无公害、绿色、有机鸡肉生产真正得以实现。

综上所述，本项目使用发酵床养殖技术不仅提升了肉鸡的品质，提高了经济效益，同时优化了养殖环境，减少对周边环境的影响，对于本项目肉鸡的养殖利大于弊，故该养殖工艺是相对可行的。

（4）清粪方式比选

1）刮粪板清粪模式

A、节省人工。

B、缩短粪便在鸡舍内的存留时间，减少恶臭。

②缺点

A、初期设备投资高，电力依赖性强

B、运行时可能产生一定噪声，对鸡只造成轻微应激。

C、容易出现刮粪不彻底，导致鸡舍臭气浓度高，同时鸡舍冲洗过程用水量较大。

D、鸡粪运输过程容易造成二次污染。

2) 传送带清粪模式

①优点

A、高度自动化，节省人工。

B、缩短粪便在鸡舍内的存留时间，减少恶臭。

C、运行稳定，维护成本低。

②缺点

A、初期投资较高，安装时需要合理设计粪沟和输送角度。

B、需要稳定的电力供应。

C、运行时可能产生一定噪声，对鸡只造成轻微应激。

D、对鸡粪含水量敏感，如鸡粪过稀，可能导致传送带打滑或者清粪不彻底，同时鸡舍冲洗过程用水量较大。

E、鸡粪运输过程容易造成二次污染。

3) 发酵床清粪模式

①优点

A、改善鸡舍环境

由于发酵床生活着大量的有益微生物，它们以鸡的粪便作为食物，鸡的粪尿能达到及时、充分的分解，鸡舍内基本上闻不到臭味，这样除减少对大气中有毒有害气体的排放、鸡生活的环境优越外，饲养人员的环境也得到充分改善，达到了真正意义上的清洁生产。

B、减少鸡的疾病发生

发酵床中病原菌的代谢大多以腐败过程为主，而发酵床发酵功能菌是有益菌，有益菌抑制了病原菌的生存生长。整个饲养过程中垫料基本保持干爽，不利于球虫卵囊生存，

所以鸡在发酵床上不易感染病原微生物，发生大肠杆菌等肠道感染性疾病和球虫病的概率显著减少。发酵床发酵提供持续稳定的温热地面在天气骤变或供暖设施运行不正常时鸡舍内温度不易发生骤然起落，减少了由此造成的应激。发酵床鸡舍内通风和升温矛盾容易协调，通风顺畅，鸡舍内空气质量提高，鸡的呼吸道疾病、腹水症明显减轻。

C、提高鸡的品质

由于鸡舍环境得到改善，治疗用药、保健用药减少，鸡肉残留药物减少。鸡在柔软、干爽的地面上生活，基本消除了胸囊肿病。商品鸡全身羽毛完整、洁净、不脏不臭。垫料中有锯末、稻壳，在雏鸡时期就营造啄食锯末、稻壳，用爪刨垫料的环境，不仅可以充分锻炼鸡的砂囊，提高鸡对饲料的消化吸收率而且可以使鸡得到适当锻炼，增强了鸡的体质。

C、发酵床养鸡不需要每天定时打扫鸡舍卫生，减少了人工成本。

D、发酵后的垫料可作为有机肥生产原料，实现资源化利用。

E、鸡粪直接在发酵床上发酵，避免了鸡粪运输过程容易造成二次污染的风险，同时减少鸡粪与地面接触，因此鸡舍冲洗废水中鸡粪含量得到有效控制，鸡舍冲洗用水量较少，所产生污染物的浓度较低。

②缺点

A、制作发酵床需要大量垫料，投入成本较高。

B、为了维持发酵床的正常功能，需要特别注意鸡舍的通风透气。

C、技术要求较高，需要控制垫料湿度，同时为了避免药物杀死有益菌，导致发酵床失去作用，在鸡群患病或对鸡舍进行消毒处理时，不能随意使用化学药物和抗生素类药物。

综上对比，项目使用发酵床清粪方式，能改善鸡舍环境，减少恶臭气体产生，减少鸡的疾病发生，同时鸡粪直接在发酵床上发酵，避免了鸡粪运输过程容易造成二次污染的风险，鸡舍冲洗废水产生量少，环保性较好。

产污环节分析：

饲养过程中会产生鸡舍冲洗废水、堆肥渗滤液、空气能养殖恒温热泵机组废水、固废（鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料、病死鸡、卫生防疫废物、包装废料）、噪声（鸡只叫声、设备噪声）和恶臭等污染物。

2.2.2.2 清粪工艺

项目单栋鸡舍采用全进全出模式，待肉鸡全部出栏后一次性进行清理，饲养期间不清理和冲洗，在饲养期结束后，采取一次性清理和冲洗消毒措施。项目主要采用人工清粪的方式，鸡舍一层采用人工将大部分鸡粪及废垫料铲至出粪口，二层/三层鸡舍内设计有一处漏粪管道，连通一楼出粪口，二层/三层漏粪管道口设置盖板平时封闭，待肉鸡全部出栏后二层/三层鸡粪及废垫料通过人工铲至漏粪管道下落到一层出粪口。随后人工进行清扫残留粪，清粪率可达 99.5%。

一楼出粪口设置在鸡舍后门，人工将鸡粪铲至漏粪管道后落入密闭清粪车，人工运至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售。人工清粪完毕后，再对鸡舍进行冲洗及消毒。由上可知，项目采取的清粪工艺使鸡粪及垫料一起排出，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中“新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺”要求。

2.2.2.3 二次堆肥工艺

经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售。

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001），固体粪肥的堆制可采用高温好氧发酵或其他适用技术和方法，以杀死其中的病原菌和蛔虫卵，缩短堆制时间，实现无害化。

根据《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的通知（农办牧[2022]19号）：“畜禽养殖场（户）可采用堆肥、沤肥、生产垫料等方式处理固体粪污。堆肥宜采用条垛式、强制通风静态垛、槽式、发酵仓、反应器或覆膜堆肥等好氧工艺，根据不同工艺配套必要的混合、输送、搅拌、供氧和除臭等设施设备。”项目采用地堆好氧发酵生产工艺。项目不涉及破碎、筛分及造粒等工序，且发酵物料含水率较高，因此堆肥过程无粉尘产生。

项目堆肥发酵工艺流程如下：

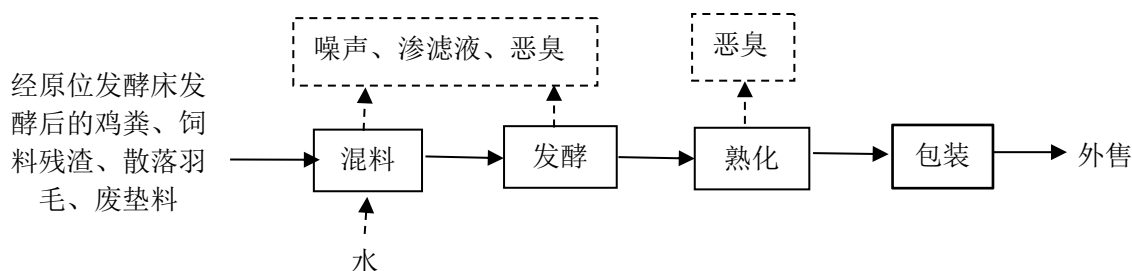


图 2.2-3 项目堆肥工艺流程图

（1）原料混合

根据建设单位经验，本项目废垫料（含鸡粪、饲料残渣）平均含水率约为 45%。根据《畜禽粪便堆肥技术规范》（NY/T 3442-2019）及其他有机肥厂生产经验，发酵物料的含水率宜为 60%。因此项目需要向废垫料（含鸡粪、饲料残渣）中添加水分，使废垫料（含鸡粪、饲料残渣）含水率约为 60%左右，然后使用翻抛机对物料进行充分搅拌混合。由于物料含水率较高，无粉尘产生，因此该工序产生的主要污染物为恶臭和噪声。

（2）发酵、熟化

搅拌混合后的物料进行发酵、熟化。项目采用地堆好氧发酵生产工艺，当温度升高至 45~55℃时使用翻抛机翻堆整个发酵料，强制提高通风性，调节发酵料温度，一般每天翻料一次，如堆温超过 65℃，再加次翻倒，温度控制在 70℃以下，通过调节发酵料温度，利用翻料及菌种发酵过程中产生的热量蒸发多余的水分。在发酵基础上，随着堆肥温度的下降，中温微生物菌又开始活跃起来，堆肥进入二次发酵，这段时间可以称之为后熟发酵或熟化阶段，这有利于较难分解的有机物全部分解变成腐殖质、氨基酸等比较稳定的有机物，使肥效大大提高。整个发酵、熟化周期在 30 天左右。发酵后的物料含水率≤30%。由于物料含水率较高，无粉尘产生，因此该工序产生的主要污染物为恶臭和噪声。

（3）包装外售

发酵好的物料经人工袋装后外售。

项目设置占地面积为 400m²的堆肥间对经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料进行二次堆肥。堆肥间为封闭结构，地面进行硬化防渗，周围设有截排水设施，地面建设渗滤液导流沟，并用密闭管道接入废水暂存池。堆肥间定期喷洒生物

除臭剂+微负压收集并在出风口处设置活性炭吸附装置，同时加强堆肥间周边绿化，减少恶臭产生。

根据《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧[2022]19号）附件2，畜禽养殖场条垛式堆肥设施发酵时间应该大于或等于15天。根据有机肥厂堆肥经验，堆肥周期约为30d，经30天发酵周期后，鸡粪已得到充分发酵腐熟，处理后蛔虫卵、粪大肠杆菌、镉、汞、砷、铅、铬、铊和缩二脲等物质达到《肥料中有毒有害物质的限量要求》。”

2.2.2.4 病死鸡处置工艺

根据“关于印发《病死及死因不明动物处置办法（试行）的通知》”和《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81 2001）有关要求，病死动物需进行无害化处理。

（1）病死鸡处置措施

根据《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），项目病死鸡暂存于病死鸡暂存间，定期交由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理。场区一旦发现病死鸡，且经检测患有以上疫病，应及时向当地畜牧兽医主管部门、动物卫生监督机构或动物疫病预防控制机构报告，并按照疫情响应、应急处置等相关要求执行。

根据调查，2018 年 3 月 12 日，柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司委托广西来环环保科技有限公司对柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司病死畜禽无害化处理项目进行环境影响评价，并编制完成了《柳州市鹿寨县日升畜禽无害化处理有限公司病死畜禽无害化处理项目环境影响报告表》，该项目于 2018 年 6 月 13 日取得该项目的审批意见（鹿环审字[2018]21 号）；2019 年 1 月委托广西利华检测评价有限公司开展该项目竣工环保验收监测工作，并于 2019 年 5 月 20 日取得柳州市鹿寨生态环境局《关于柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司病死畜禽无害化处理项目固体废物环境保护设施竣工验收申请的批复》（鹿环验字[2019]11 号）。柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司固定污染源登记回执详见附件 11。

柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司位于鹿寨县鹿寨镇角塘村欧村屯鬼打冲垃圾场内，设计处理规模为 3600t/a，处理工艺为高温高压化制处理，灭菌温度 130-150℃，

压力 0.3-0.5MPa，灭菌指数 $>\log 6$ 标准（99.9999%），达到完全杀灭畜禽尸体内病原体的目的。经处理后的物料通过粉碎烘干后得到肉骨粉，可做有机肥的原料，得到的油脂用于工业用油或提炼生物柴油。该公司病死鸡的处理完全达到农业部关于《病死动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号）的相关要求，对周边环境影响较小。

根据柳州市鹿寨县人民政府 2024 年 7 月 12 日发布的《鹿寨县养殖环节病死畜禽无害化处理补助公示》，柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司 2023 年处理病死猪 15461 头（约 2000t/a），尚有处理余量 1600t/a。本项目病死鸡产生量为 35t/a，占柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司处理余量的 2.19%，所占比例较小，不会超出柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司总处理能力。

建设单位已与柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司签订了病死鸡无害化处理委托协议，详见附件 10。

（2）疫鸡处置

一旦发现可疑疫情时，应及时隔离，并第一时间向鹿寨县畜牧兽医主管部门、动物卫生监督机构或动物疫病预防控制机构报告，并封闭全场，县动物防疫监督机构接到报告后，应当立即赶赴现场诊断，根据突发重大动物疫情的范围、性质和危害程度启动应急预案，迅速做出反应，采取果断措施，及时扑灭突发重大动物疫情。疫鸡按照监督部门指导进行封锁、隔离、紧急免疫、扑杀、无害化处理、消毒等。

（3）病死鸡暂存方案

1) 病死鸡处理要求及项目处理方式

根据《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）：

第十一条 畜禽养殖场、养殖户、屠宰厂（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、屠宰厂（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、清洗消毒等措施；
- （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。

第十四条 病死畜禽和病害畜禽产品专用运输车辆应当符合以下要求：

- (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。

根据农业部关于印发《病死动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号）的通知：

5.2.1 采用冷冻或冷藏方式进行暂存，防止无害化处理前动物尸体腐败。

5.2.2 暂存场所应能防水、防渗、防鼠、防盗，易于清洗和消毒。

5.2.3 暂存场所应设置明显警示标识。

项目设置 1 座病死鸡暂存间，占地面积约为 10m²，内设冷藏设施，能容纳 0.9t 病死鸡。病死鸡暂存间及冷藏设施均为建设单位建设及维护。本项目病死鸡一经产生立刻收集运至病死鸡暂存间的冷藏设施暂存，由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司在 3 日内对病死鸡进行一次清运，其清运车采用专用车辆转运，运输途中尽量避开人群密集区和早晚高峰期。项目病死鸡产生量为 35t/a，合计 0.12t/d，建设的冷藏设施有足够的容积可容纳项目 3 天（0.36t）的病死鸡产生量。病死鸡暂存间采取防风、防雨、防渗、防漏、防鼠、防盗措施，全封闭结构，易于清洗消毒，并设置显著警示标识，符合《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）和《病死动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号）处理要求。

病死鸡暂存间内的冷藏设施设计温度为零下 30℃，使用的制冷剂为 R507，R507 未被列入《中国受控消耗臭氧层物质清单》（环保部、发改委、工信部 2010 年第 72 号公告），R507 属于 HFC 型非共沸环保型制冷剂，ODP 值为零，不含任何破坏臭氧层的物质，运营过程中不会产生恶臭气体。R507 制冷剂一次注入量约为 100kg，每两到三年更

换一次，由厂家负责更换。

(4) 病死鸡无害化运输要求

- ①选择专用的运输车辆或封闭厢式运载工具，车厢四壁及底部使用耐腐蚀材料，并采取防渗措施。
- ②车辆驶离暂存、养殖等场所前，对车轮及车厢外部进行消毒。
- ③运载车辆尽量避免进入人口密集区。
- ④若运输途中发生渗漏，重新包装、消毒后运输。

2.2.3 各项平衡分析

2.2.3.1 水平衡分析

(1) 给水

项目用水主要是鸡只饮用水、鸡舍冲洗用水、消毒用水、鸡舍水帘降温用水、生物除臭剂稀释用水、空气能养殖恒温热泵机组用水、发酵补充用水和员工生活用水。

①鸡只饮用水

根据《农林牧渔业及农村居民生活用水定额》(DB45/T804-2019)表 3 中“A0321——鸡的饲养——用水定额”，鸡只饮用水系数按规模养殖I级 $\leq 0.5\text{L}/\text{羽}\cdot\text{天}$ 计，本项目肉鸡饲养 95 天出栏，年出栏 3 批，年累计饲养 285 天，设计最大存栏量约为 245615 羽/批，则鸡饮水量为 $122.81\text{m}^3/\text{d}$ ($35000.85\text{m}^3/\text{a}$)。鸡只饮用水部分新陈代谢损失，部分进入鸡粪，不外排。

②鸡舍冲洗用水

项目养殖采取“全进全出、一段式”的地平原位发酵床养殖模式，饲养期间不清粪和冲洗，在饲养期结束后，采取一次性人工清粪和冲洗消毒措施，因此养殖期间鸡舍不需要用水冲洗，仅在每批次出栏后对鸡舍（含地面、墙壁）进行冲洗。项目每批饲养周期为 95 天，空舍 25 天，然后引入第二批雏鸡，年出栏 3 批次，为节省用水、减少排水量，项目采用高压水枪冲洗法冲洗鸡舍。根据建设单位养殖经验，采用高压水枪冲洗鸡舍时，冲洗用水量约 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{批次}$ ，鸡舍总建筑面积为 25200m^2 ，则鸡舍冲洗用水量为 $50.40\text{m}^3/\text{批}$ 。

③消毒用水

本项目拟使用消毒剂(过氧乙酸)对鸡舍、消毒池等区域进行消毒,使用量为 0.8t/a。消毒剂与水以 1:1000 的比例稀释,则需加入水的量为 800m³/a。消毒用水只是挥发损耗,不产生废水。

④生物除臭剂稀释用水

项目生物除臭剂使用量为 1.0t/a,以 1:300 的稀释比例稀释,则需加入水的量为 300m³/a,稀释用水只是挥发损耗,不产生废水。

⑤鸡舍水帘降温用水

项目 1#~7#鸡舍中,每栋鸡舍设置 2 套水帘降温系统,8#~9#鸡舍中,每栋鸡舍设置 3 套水帘降温系统。水帘降温系统仅在高温情况下使用,年运行 120d/a。每套水帘降温系统用水量为 3m³/d,项目共 20 套水帘降温系统,则项目水帘降温用水量为 60m³/d (7200m³/a),水帘降温用水循环使用,不外排,仅需补充蒸发损耗水量(按用水量的 20%计),则水帘降温系统需补充新鲜水量为 12m³/d (1440m³/a),循环水量为 48m³/d (5760m³/a)。

⑥空气能养殖恒温热泵机组用水

本项目设置 9 台空气能养殖恒温热泵机组,空气能养殖恒温热泵机组仅在气温较低情况下使用,年运行 105d/a。空气能养殖恒温热泵机组加水量约为 3t/台,每年更换 2 次,则空气能养殖恒温热泵机组用水量为 54m³/a,水源为新鲜水。

⑦发酵补充用水

根据建设单位经验,本项目废垫料(含鸡粪、饲料残渣)平均含水率约为 45%。根据《畜禽粪便堆肥技术规范》(NY/T 3442-2019)及其他有机肥厂生产经验,发酵物料的含水率宜为 60%。因此项目需要向废垫料(含鸡粪、饲料残渣)中添加水分,使废垫料(含鸡粪、饲料残渣)含水率约为 60%左右,则发酵补充用水量约为 1204.89m³/a。用水来自于鸡舍冲洗废水(120.96m³/a)和初期雨水(根据后文分析,项目全厂初期雨水量为 119.77m³/次(项目按年降雨 30 次计,故为 3593.10m³/a),则 1083.93m³初期雨水作为发酵补充水),不使用新鲜水。

⑧员工生活用水

项目员工 5 人,均在场区内食宿。参考《广西壮族自治区农林牧渔业及农村居民生活用水定额》(DB45/T804-2019),本项目人均用水定额参考农村居民生活用水——集

中式供水定额 I 区，即人均用水按 130L/d 计，则项目员工生活用水量为 0.65m³/d（237.25m³/a）。

（2）排水量核定

项目废水主要为鸡舍冲洗废水、堆肥渗滤液、空气能养殖恒温热泵机组废水和员工生活污水。

①鸡舍冲洗废水

根据前文分析，鸡舍冲洗用水量为 50.40m³/批（151.20m³/a），排水量按用水量的 80%计，则项目鸡舍冲洗废水量为 40.32m³/批（120.96m³/a）。鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。

②堆肥渗滤液

废垫料（含鸡粪、饲料残渣）堆肥过程会产生少量的渗滤液，产生量约为废垫料（含鸡粪、饲料残渣）含水量的 5%，则堆肥过程中产生的渗滤液约为 132.54m³/a。堆肥间内设置导流沟，堆肥渗滤液经导流沟收集后通过地埋污水暗管进入废水暂存池。

③空气能养殖恒温热泵机组废水

根据前文分析，空气能养殖恒温热泵机组用水量为 54m³/a，损耗量按用水量 20%计算，故损耗量为 10.80m³/a，则空气能养殖恒温热泵机组废水量约为 43.20m³/a。空气能养殖恒温热泵机组废水污染物含量低，主要为 SS 和一定的盐分，可作为清净下水用于场内绿化，不外排。

④员工生活污水

根据前文分析，项目生活用水量为 0.65m³/d（237.25m³/a），排水量按用水量的 80%计，则项目生活污水量为 0.52m³/d（189.80m³/a）。生活污水经化粪池处理后，用于项目红线范围内（地块 1 内南面）柑橘地施肥，不外排。

（3）项目水平衡

项目水平衡表见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目水平衡表 单位 m³/a

用水项目	总用水量	新鲜水	初期雨水	自身循环用水	损耗量	去向		
						废水暂存池	绿化	化粪池
鸡只饮用水	35000.85	35000.85	0	0	35000.85	0	0	0

鸡舍冲洗用水	151.20	151.20	0	0	30.24	<u>120.96</u> （作为发酵补充用水回用）	0	0
消毒用水	800	800	0	0	800	0	0	0
生物除臭剂稀释用水	300	300	0	0	300	0	0	0
鸡舍水帘降温用水	7200	1440	0	5760	1440	0	0	0
空气能养殖恒温热泵机组用水	54	54	0	0	10.80	<u>0</u>	<u>43.2</u> <u>0</u>	0
发酵补充用水	<u>1204.89</u>	<u>0</u>	<u>1083.93</u> （作为发酵补充用水回用）	<u>120.96</u>	<u>1204.89</u>	<u>132.54</u> （回用于发酵）	0	<u>0</u>
员工生活用水	237.25	237.25	0	0	47.45	0	0	189.80
合计	<u>44948.19</u>	<u>37983.30</u>	<u>1083.93</u> （回用）	<u>5880.96</u>	<u>38834.23</u>	<u>253.50</u> （回用）	<u>43.2</u> <u>0</u>	<u>189.80</u>

本项目水平衡见图 2.2-4。

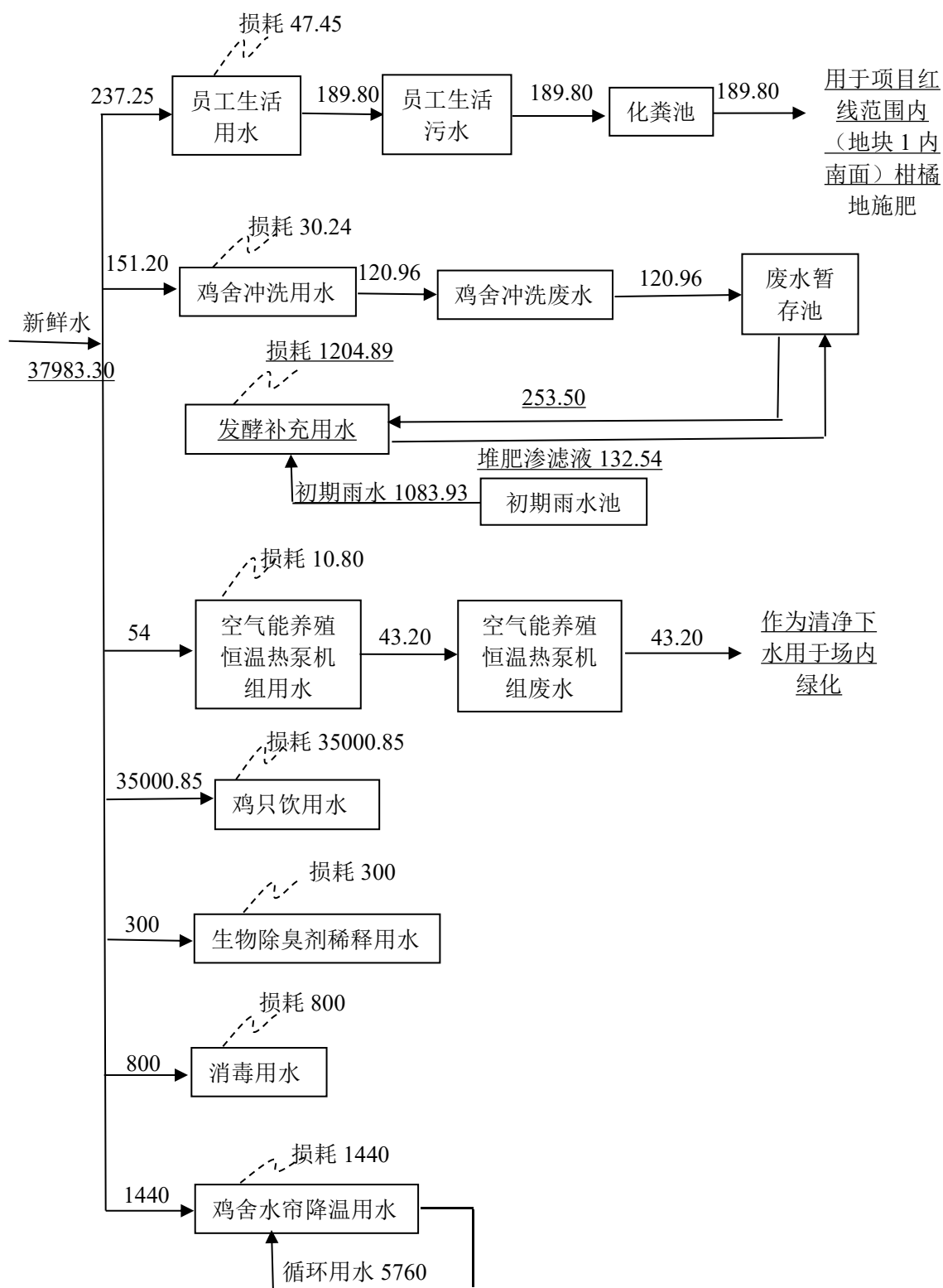


图 2.2-4 项目水平衡图 单位: m³/a

2.2.3.2 物料平衡分析

(1) 鸡粪

根据《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》(HJ1029-2019)中表 9, 肉

鸡粪便产生量为 0.11kg/d-羽，本项目肉鸡饲养 95 天出栏，年出栏 3 批，年累计饲养 285 天，设计最大存栏量约为 245615 羽/批，则鸡粪产生量为 7700.03t/a。新鲜鸡粪的含水率为 75%，则鸡粪干物质质量为 1925.01t/a。

(2) 饲料残渣

根据建设单位养殖经验，饲料损耗一般为总饲料量的 0.02%，项目所需饲料为 5526.34t/a，则项目饲料残渣总量为 1.11t/a。

(3) 鸡只吸收及代谢消耗

鸡只投入的饲料除产生饲料残渣和鸡粪外，其余部分均被鸡只吸收及代谢消耗，则项目鸡只吸收及代谢量为3600.22t/a。

表 2.2-2 项目物料转移情况一览表

输入		输出		备注
名称	数量（t/a）	名称	数量（t/a）	
饲料	5526.34	鸡粪（干物质）	1925.01	共 1926.12t/a，进入堆肥间堆肥
		饲料残渣	1.11	
		鸡只吸收及代谢消耗	3600.22	/
合计	5526.34	合计	5526.34	/

(4) 项目物料平衡图

根据以上分析，项目物料平衡见图 2.2-5。

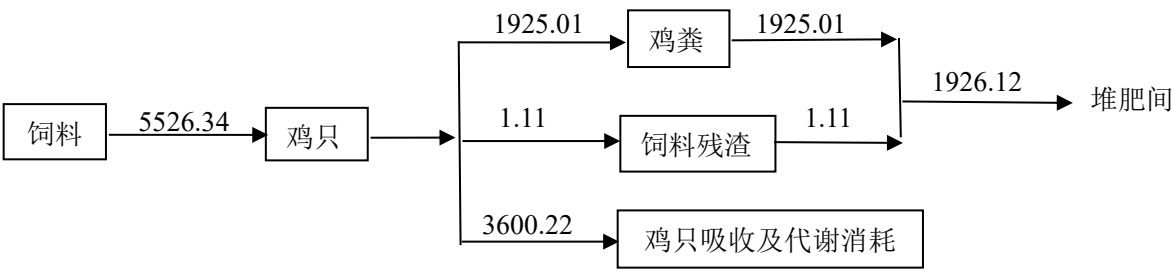


图 2.2-5 项目物料平衡图 单位：t/a

(5) 项目有机肥生产物料平衡

项目生产物料平衡见表 2.2-3

表 2.2-3 项目有机肥生产物料平衡一览表

投入					产出				
物料名称	数量 (t/a)	干物质 (t/a)	水分 (t/a)	含水率	物料 名称	数量 (t/a)	干物质 (t/a)	水分 (t/a)	含水 率
废垫料（含 鸡粪、饲料 残渣）	3213.04	1767.17	1445.87	45%	有机肥 成品	2945.28	1767.17	1178.11	30%
鸡舍冲洗 废水	120.96	/	120.96	100%	水分 蒸发	267.52	/	267.52	/
发酵补充用 水	1083.93	/	1083.93	100%	废气	0.24	0.24	/	/
合计	3213.04	1767.17	1445.87	/	合计	3213.04	1767.41	1445.63	/
	3213.04					3213.04			

2.3 污染源强核算

2.3.1 施工期污染源强核算

（1）大气污染源

施工期间的大气污染物主要是施工过程产生的扬尘及施工机械尾气。

①扬尘

施工扬尘参考《广西壮族自治区生态环境厅关于发布应税污染物施工扬尘排污特征值系数及计算方法的公告》（桂环规范[2019]9号）进行计算，公式如下：

扬尘排放量（千克）=（扬尘产生量系数-扬尘排放量削减系数）（千克/平方米·月）
×月建筑面积或施工面积（平方米）
施工工地必须采取道路硬化措施、边界围挡、裸露地面（含土方）覆盖、易扬尘物料覆盖、持续洒水降尘、运输车辆冲洗装置等措施，按照控制措施的达标情况，削减系数取 0.5。按照一年的建筑施工期，本项目平均每月的施工面积为 2210m²，计算得出扬尘排放量为 1127.10kg/月，平均 37.57kg/d。

②施工机械尾气

施工期各种工程机械和运输车辆（如载重汽车、铲车、推土机、挖掘机等）主要以柴油为燃料，加上重型机械的尾气排放量较大，故尾气排放也使项目所在区域内的大气环境受到污染，尾气中所含的有害物质主要有 CO、THC、NO₂ 等。但这些污染源较分散且为流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性，影响是短期和局部的。

（2）水污染源

施工期产生的废水主要有施工人员的生活污水、施工废水、地表径流雨水。

①施工生活污水

施工人数为30人，施工期共12个月（每月按30天计），施工人员为周边村民，均不在场地内食宿。施工期产生的污水水质参照同类型项目指标，工人用水定额按50L/（人·日）计，其污水排放系数按0.8计，则施工期生活污水产生量约1.20m³/d（432m³/施工期）。施工期生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥。

②施工废水

施工过程中产生的施工废水主要为施工机械、运输车辆日常清洗等产生的清洗废水以及结构养护废水等。其中污染因子主要为SS和石油类。此外，施工机械使用过程中因跑、冒、漏、滴产生的油污在下雨天经雨水冲刷后也会产生一定量的含油废水，其主要污染物为石油类。施工废水在施工场地内设置简易隔油沉淀池，经隔油沉淀处理后用于场地除尘、车辆冲洗以及混凝土养护水，不外排。

③地表径流雨水

在进行场地平整、基础开挖时将造成较大面积的地表裸露，而且在建筑物施工和绿化或防护之前，雨季时雨水冲刷泥土，形成地表径流雨水，若雨水直接排入附近水沟或河流，极易造成施工区域及其周围管道的淤塞，对附近水体水质会造成污染，因此在施工场地的雨水汇水处应开挖简易沉淀池，雨水经沉淀后再排放。

（3）噪声污染源

施工期噪声主要是施工机械设备噪声和运输车辆产生的噪声，具有阶段性、临时性和不固定性。施工过程一般分为土石方阶段、基础工程与主体工程阶段。各个施工阶段使用的主要机械设备及运输车辆噪声源强见表 2.3-1。

表 2.3-1 施工期主要噪声源噪声级

施工内容	施工设备	噪声源距离 D(m)	噪声限值 dB(A)	
			昼间	夜间
土石方阶段	装载机	90	70	55
	挖掘机	96		
	推土机	86		
	运输车辆	95		
结构阶段	振捣器	97	70	55
	电锯、电刨	103		
	电焊机	95		

各施工阶段物料运输车辆引起的噪声声级见表 2.3-2。

表 2.3-2 交通运输车辆声级

施工阶段	运输内容	车辆类型	声级/dB(A)
土石方、基础阶段	土石方运输	大型载重车、装载机	90

(4) 固体废物

施工期产生的固体废物主要有施工建筑垃圾、弃土石方、施工人员生活垃圾。

1) 施工建筑垃圾

施工期建筑垃圾主要包括各类废建筑材料，如废砖头、废水泥块、废钢筋条等。施工期的固体废物具有产生量大、时间集中的特点，其成分是无机物较多。这些建筑垃圾如果堆存、处置不当，对堆放场地周边环境会产生一定的影响。

项目建筑面积为 26316m²，参照《建筑垃圾的产生与循环利用管理》（陈军，何晶晶，吕凡，邵立明，同济大学污染控制与资源化研究国家重点实验室），建筑物在建造过程中，单位建筑面积的建筑垃圾产生量为 20~50kg/m²，待建建筑为砖混结构，建筑垃圾的产生量按 30kg/m² 建筑面积计算，则施工期产生建筑垃圾为 795.48t。

2) 弃土石方

场区建设开挖土石方的形式主要为先用推土机对表土进行剥离，然后用推土机和挖掘机对场地进行平整，场地平整及基础阶段开挖的土石方即挖即推至低洼处进行填平，或作为绿化用土，不存在土石方堆积现象，不产生废弃土石方。

3) 生活垃圾

施工高峰期人数按 30 人计，施工期共 12 个月（每月按 30 天计）。生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则施工期垃圾产生量为 15kg/d（5.40t/施工期）。生活垃圾集中收集后运至附近村屯生活垃圾投放点处理。

(5) 生态影响

工程施工期对生态环境的影响主要表现在三个方面，一是拟建工程开始施工后，所占用地范围内的各种植被将被破坏；二是由于工程活动均会对原有地面进行填筑和开挖，加上植被遭到破坏，裸露的土地经雨水冲刷，易造成水土流失；三是伴随着施工期占地和植被的破坏，影响到与植被密切相关的动物等。

由于施工期时间比较短，且所在区域内无珍稀、濒危保护动植物，自然野生动物种

类和数量极少，因此对动植物的影响较小。工程建设中水土流失影响是暂时的，在采取一定水保措施后，对生态环境影响很小。

2.3.2 运营期污染源强核算

2.3.2.1 大气污染源

本项目鸡饲料采用成品饲料，不在场区内加工，饲料运输至场地后使用专用输送管道送入料塔，基本处于密闭空间，因此饲料装卸过程产生的粉尘量较少，可忽略不计。

项目肉鸡养殖过程中，鸡舍上摊铺垫料，主要原料为锯末和稻壳，均为外购，不在场区内加工，垫料袋装运至鸡舍内，人工摊铺，摊铺过程注意沿鸡舍地面摊开，不扬撒，且锯末、稻壳粒径较大，产生的粉尘量不大，本次不再定量分析；每批次肉鸡养殖结束后对垫料进行清理，由于掉落垫料上的鸡粪含有水分，因此垫料清理过程中基本无扬尘。

综上项目运营期产生的粉尘量较少，经大气稀释扩散后对周边环境影响不大。故项目废气主要为鸡舍恶臭、堆肥间恶臭、废水暂存池恶臭、食堂油烟和柴油发电机废气。

（1）恶臭

1）鸡舍恶臭

鸡舍恶臭气体主要来源于鸡粪。由于鸡的消化道短，饲料消化不完全，以及“粪尿合一”等特点，鸡粪中含有大量有机物以及氮化合物，其中挥发出的恶臭物质主要包括挥发性脂肪酸、酚类、醇类、酮类、胺类、硫醇类及含氮杂环化合物等有机成分，以及 NH_3 和 H_2S 等无机成分，而 NH_3 和 H_2S 是最主要的污染物，同时氨对畜禽成长最有危害，因此，本次评价恶臭气体主要评价 NH_3 和 H_2S 两个特征因子。

项目养殖方式为地面平养，鸡舍鸡粪落到垫料上，垫料喷洒专门的生物除臭剂进行除臭，全部出栏时，用专用工具将垫料和鸡粪全部清出，收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售。

① NH_3 的排放

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中表9，肉鸡粪便中全氮的产生系数为 $1.1\text{g/d} \cdot \text{羽}$ 。本项目肉鸡年存栏量为245615羽，则全氮产生量为77t/a。根据《畜禽场环境评价》（刘成国、史光华主编，中国标准出版社），氮

的挥发量约占总氮量的 10%，其中 NH_3 占挥发氮的 25%，则肉鸡鸡粪中 NH_3 的产生量为 1.93t/a。根据《农田养分再循环研究III·粪肥的氮挥发》（钱承樑、鲁如坤，中国科学院南京土壤研究所），畜禽粪便中全氮转化为氨气释放在 50d 内达到 99%。本项目每批肉鸡养殖时间为 95d，则鸡舍 NH_3 的产生量按全部释放量计算，为 1.93t/a。

② H_2S 的排放

鸡粪恶臭气体中 NH_3 与 H_2S 的产生量有显著的相关关系，因为有机硫化物主要以含硫氨基酸和硫胺素、生物素等形态存在，而蛋白质的氨化伴随脱硫过程，因而微生物在降解蛋白质等化合物产生 NH_3 的同时也会生成 H_2S 。根据《畜禽场环境评价》（刘成国、史光华主编，中国标准出版社），鸡粪中 H_2S 的产生量为 NH_3 的 10%，则鸡舍 H_2S 的产生量为 0.19t/a。

③ 臭气浓度

根据《家畜环境卫生学》（高等教育出版社，2004）中的相关研究数据，在未使用任何治理措施的情况下，养殖场臭气平均浓度约为 90（无量纲），本项目鸡舍内臭气浓度取 90（无量纲）。

④ 恶臭去除效率及排放量

A、源头控制

本项目在饲料中添加 EM 菌。EM 菌在体内或体外均可减少氨及其他有害物质的生产，使肠道中氨含量降低，肠内容物中对甲酚、吲哚和 3-甲基吲哚等恶臭物质减少，从而减少排泄物产生的臭气。益生菌作为饲料添加剂，可将动物体内产生的氨气、硫化氢、甲烷等有害物质转化为可供畜体吸收利用的化合态氨和其他物质，使排泄物中营养成分和有害成分都明显降低，从而提高饲料消耗利用率，同时减少臭气的产生。根据《家禽环境卫生学》（安立龙，高等出版社）：在日粮添加 EM 菌剂能在源头上控制恶臭气体的产生，有效地降解氨、硫化氢等有害气体，通过试验可得，添加 EM 菌对氨的平均降解率为 72.5%，对硫化氢的降解率为 81.5%。本项目保守取值，氨和硫化氢的降解率均为 70%。

B、在发酵床中混入菌种

在发酵床混入菌种，可使垫料表层恒温（22-26℃），这样可抑制粪便中氨气的产生和散发，还能起到分解粪便的效果，降低鸡舍空气中氨气含量，减少氨气臭味，根

据《发酵床养猪的技术优点与管理措施》（金文英，禽畜饲养，2011.1.18）研究表明，发酵垫料养殖使 NH₃ 和 H₂S 的排放量分别降低 85%和 87%。本项目保守取值，氨和硫化氢的排放量均降低 80%。

C、喷洒生物除臭剂

项目采用专门的生物除臭剂对鸡舍进行喷洒除臭处理，该类生物除臭剂（如万洁芬）主要由乳酸菌、酵母菌、光合菌等多种有益微生物发酵液组成，能快速抑制腐败菌的生存和繁殖，有效吸收和降解氨氮物、硫化氢、甲基硫醇等具恶臭味的有害物质。该类纯微生物除臭剂对人体及动物无害，对环境不会造成二次污染，消除异味效果显著，根据《自然科学》现代化农业，2011 年第 6 期（总第 383 期）“微生物除臭剂研究进展”（赵晓峰，隋文志）的资料，经国家环境分析测试中心和陕西环境监测中心测试万洁芬对 NH₃ 和 H₂S 的去除效率分别为 92.6%和 89%，且项目鸡舍为封闭式。本项目保守取值，氨和硫化氢的排放量均降低 70%。

鸡舍内采用轴流风机通风，鸡舍夏季时拟每日均在水帘中添加生物除臭剂除臭，其他季节定期对鸡舍喷洒生物除臭剂，喷洒频次为每日喷洒一次。同时加强厂区绿化。

采取以上措施后，本项目鸡舍 NH₃ 和 H₂S 总去除效率可达 98%以上，本次评价保守取值，总去除效率取 95%。采取以上措施后，鸡舍恶臭污染物产排情况见表 2.3-3。

表 2.3-3 鸡舍恶臭污染物产排情况一览表

排放源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h
鸡舍	NH ₃	1.93	0.28	在饲料中添加 EM 菌对肉鸡进行喂养+发酵床中添加菌种+喷洒生物除臭剂（去除效率为 95%）	0.097	0.014
	H ₂ S	0.19	0.028		0.0095	0.0014

②堆肥间恶臭

本项目每批次肉鸡出栏后鸡粪和废垫料一起清理，采用人工清粪，人工清理后运至堆肥间进行二次堆肥。由于项目主要使用发酵床养殖模式，垫料中已添加有活力发酵床复合菌种，且在鸡舍中已经过一段时间的发酵，因此二次堆肥过程不再添加堆肥剂。二次堆肥主要为了增加堆体内的氧气浓度、进一步增加其肥力，同时降低堆体的温度，当堆体的温度接近环境温度时终止堆肥，二次堆肥的周期为 30d。二级堆肥后的物料可作为有机肥使用。堆肥间产生的恶臭气体来源于粪便等物质堆存发酵及粪便翻堆过程，主

要为 NH₃ 和 H₂S。

根据《不同覆盖措施对鸡粪堆肥氨挥发的影响》（水土保持学报，第 23 卷第 6 期，2009 年 12 月），鲜鸡粪堆肥过程中覆盖秸秆，NH₃ 挥发量为 0.05~0.2g/kg（新鲜鸡粪前期在鸡舍发酵床内已发酵了一段时间（95d），本次评价按腐熟时恶臭气体产生量为 0.1g/kg 分析）。本项目鸡粪与发酵床垫料混合，发酵床垫料中含有除臭和抑制氨气产生的菌种，前期在鸡舍发酵床内已经进行了一部分的降解（已降解约 70%），因此二次堆肥过程 NH₃ 产生系数为 0.03g/kg。H₂S 挥发按 NH₃ 的 5% 计，即 H₂S 产生系数为 0.0015g/kg。项目鸡粪产生量为 7700.03t/a，则堆肥间 NH₃、H₂S 产生量分别为 0.23t/a、0.012t/a。

项目堆肥间为密闭结构，同时通过定期喷洒生物除臭剂（万洁芬）+微负压收集并在出风口处设置活性炭吸附装置吸附恶臭。根据《自然科学》现代化农业，2011 年第 6 期（总第 383 期）“微生物除臭剂研究进展”（赵晓峰，隋文志）的资料，经国家环境分析测试中心和陕西环境监测中心测试万洁芬对 NH₃ 和 H₂S 的去除效率分别为 92.6% 和 89%，本项目保守取值，氨和硫化氢的排放量均降低 88%，则堆肥间的恶臭污染物产排情况见表 2.3-4。

表 2.3-4 堆肥间恶臭污染物产排情况一览表

污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	除臭措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h
堆肥间	NH ₃	0.23	0.034	堆肥间为密闭结构+定期喷洒生物除臭剂+出风口设置活性炭吸附装置(去除效率为 88%)	0.028	0.0041
	H ₂ S	0.012	0.0018		0.0014	0.0002

③废水暂存池恶臭

项目设置 1 个容积为 10m³ 的废水暂存池，占地面积为 10m²。本次评价参考化学工业出版社 2013 年 10 月出版的《恶臭污染评估技术及环境基准》（作者：邹克华；主编：武雪芳，李伟芳；副主编：王秀艳）中的数据，污水处理敞开设施的恶臭源强：氨为 0.001587mg/m²·s，硫化氢为 0.000159mg/m²·s。废水在暂存池内最大暂存时间为 54d，则废水暂存池 NH₃、H₂S 产生量分别为 0.000000057kg/h（0.000074t/a）、0.0000000057kg/h（0.0000074t/a）。废水暂存池恶臭产生量极少，对周边环境相应不大。

（2）食堂油烟

项目劳动定员为 5 人，均在场内食宿。项目食堂采用液化石油气作为能源，属于清洁能源，完全燃烧后的污染物产生量很少，主要废气为食堂油烟。食堂烹饪过程中，食

物煎、炒、炸、烤等加工过程中会产生油烟污染，油烟成分复杂，动植物油在高温作用产生大量油雾和裂解出大量挥发性物质，化学成分复杂。每人每天食用油耗量按 30g 计算，油烟挥发量按照 3% 计算。项目食堂设 1 个灶头，每年运行时间 365d，每天运行 3h（主要集中在 7:00~8:00、11:00~12:00 和 18:00~19:00 三个时间段），排风量为 500m³/h。

食堂油烟采取油烟净化装置进行净化处理，油烟净化装置去除率大于 60%，项目按 60% 计。经处理后的食堂油烟经专用烟道引至屋顶排放。项目食堂油烟产排放情况见表 2.3-5。

表 2.3-5 食堂油烟产排放情况见表

污染物	产生情况			排放情况		
	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)
食堂油烟	0.0015	3.0	1.64	0.0006	1.20	0.66

(3) 柴油发电机废气

项目配备有 9 台柴油发电机，功率均为 75kW，确保鸡场在外电停电及故障的情况下，供电系统能正常运行。柴油发电机废气是柴油燃烧产生燃油废气，废气中主要含有烟尘、SO₂、NO_x 等污染物。根据当地市政用电情况，每月使用柴油发电机的时间一般不超过 8 小时，全年工作时间不超过 96 小时，耗油率为 215g/kW·h，则项目发电机工作时耗油量 13.93t/a。

根据《大气污染工程师手册》，当空气过剩系数为 1 时，1kg 柴油产生的烟气量约为 11m³。一般柴油发电机空气过剩系数为 1.8，则柴油发电机每燃烧 1kg 柴油产生的烟气量为 11×1.8≈20m³，则项目柴油发电机每年产生的烟气量为 278600m³。

根据《柴油机氮氧化物排放的测量与计算方法研究》及《普通柴油》（GB252-2015），NO_x 产生系数为 3.36（kg/t 油）；SO₂ 的产污系数为 20S*（kg/t 油），S*为硫的百分含量%，取 0.1%，烟尘产生系数为 2.2（kg/t 油）。

则项目柴油发电机废气污染物产生及排放量见表 2.3-6。

表 2.3-6 柴油发电机尾气产生及排放情况汇总表

污染源	污染因子	产生情况			排放情况		
		产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)
柴油发电机组	NO _x	0.49	168	46.80	0.49	168	46.80
	SO ₂	0.29	100	27.86	0.29	100	27.86
	烟尘	0.32	110	30.65	0.32	110	30.65

	废气量	278600m ³ /a
--	-----	-------------------------

发电机燃油废气通过专用烟道引至屋顶排放。发电机在供电正常时不使用，只有在停电的应急情况下才会使用，一般发电时间较短，全年使用时间数少，废气排放量较少，屋顶扩散空间较大，废气经自然扩散后，对周围环境的影响不大。

根据原环境保护部部长信箱关于 GB16297-1996 适用范围的回复：考虑到加高固定式柴油发电机排气筒高度会导致燃料燃烧不充分、增大污染物排放等现象，以及大功率柴油发电机存在无法满足排放速率限值的情况，建议目前固定式柴油发电机污染物排放浓度按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的最高允许排放浓度指标进行控制，对排气筒高度和排放速率暂不作要求。因此，本项目柴油发电机废气通过专用烟道引至屋顶排放，高度不作要求。

2.3.2.2 水污染源

项目废水包括鸡舍冲洗废水、堆肥渗滤液、空气能养殖恒温热泵机组废水、员工生活污水及初期雨水。

根据前文分析，项目鸡舍冲洗废水为 120.96m³/a，堆肥渗滤液产生量为 132.54m³/a；空气能养殖恒温热泵机组废水量为 43.20m³/a，生活污水量为 189.80m³/a。项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块 1 内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。

（1）鸡舍冲洗废水+堆肥渗滤液

本项目采用地面平养原位发酵床养殖模式，鸡舍鸡粪落到发酵床上发酵分解，肉鸡全部出栏后，采用人工清粪的方式将发酵后的废垫料及鸡粪收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售，清粪效率可达 99.5%，因此鸡舍冲洗废水中鸡粪含量可得到有效控制，废水污染物相比传统养殖方式所产生污染物的浓度较低。废水中 COD_{Cr}、NH₃-N、TN、TP 产生浓度参照《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）中表 2 中的鸡饲养-干清粪取值，即 COD_{Cr}2740mg/L、NH₃-N70mg/L、TN100mg/L、TP13mg/L；根据《规模化养鸡场冲洗废水三段式处理达标排放可行性试验研究》（环

境工程, 2013 年第 31 卷增刊), 废水主要污染物产生浓度为 BOD₅958mg/L、SS967mg/L。

综上, 鸡舍冲洗废水+堆肥渗滤液污染物产生情况见表 2.3-7。

表 2.3-7 鸡舍冲洗废水+堆肥渗滤液污染物产生情况一览表

废水名称	废水量 (m³/a)	污染物产生 情况	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
鸡舍冲洗 废水+堆 肥渗滤液	253.50	产生浓度 (mg/L)	2740	958	967	70	100	13
		产生量 (t/a)	0.69	0.24	0.25	0.018	0.025	0.0033
去向		暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节						

(2) 空气能养殖恒温热泵机组废水

空气能养殖恒温热泵机组废水污染物含量低, 主要为 SS 和一定的盐分, 可作为清
净下水用于场内绿化, 不外排。

(3) 员工生活污水

根据前文分析, 员工生活污水产生量为 189.80m³/a, 经化粪池处理后用于项目红线
范围内 (地块 1 内南面) 柑橘地施肥, 不外排。

项目员工生活污水产生和排放情况见表 2.3-8。

表 2.3-8 项目员工生活污水产排情况汇总表

废水名称	废水量 (m³/a)	污染物产排情况	CODcr	BOD₅	SS	NH₃-N	TN	TP
员工生活污水	189.80	产生浓度 (mg/L)	350	250	200	35	40	5
		产生量 (t/a)	0.066	0.047	0.038	0.0066	0.0076	0.00095
		处理措施	化粪池					
		排放浓度 (mg/L)	298	223	106	34	39	5
		排放量 (t/a)	0.057	0.042	0.02	0.0065	0.0074	0.00095
去向		用于项目红线范围内（地块 1 内南面）柑橘地施肥						

(3) 初期雨水

项目采用雨污水分流制排水系统, 在雨季雨水冲刷场区会形成一定量初期雨水, 主
要污染物为SS。

根据柳州市暴雨强度公式, 如下:

$$q=1929.943\times (1+0.776\lg P) / (t+9.507)^{0.652}$$

式中: q——暴雨强度 (升/秒·公顷);

P——重现期, 取 2 年;

t——降雨历时 (分钟), 取 15min;

由上式计算，暴雨强度 $q=295.73\text{L/s}\cdot\text{公顷}$ 。

雨水量公式如下：

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

式中：Q——初期雨水量；

F——汇水面积（平方米）；本项目鸡舍、废水暂存池和堆肥间等均遮盖及围挡，初期雨水主要收集养殖场内污物及肉鸡运输通道（污道）。项目地块1汇水面积约 0.35hm^2 ；地块2汇水面积约为 0.15hm^2 ，

Ψ ——为径流系数，0.9；

T——为收水时间，取15min。

根据以上公式，可得出项目地块1初期雨水量约为 $83.84\text{m}^3/\text{次}$ ；地块2初期雨水量约为 $35.93\text{m}^3/\text{次}$ 。

项目拟在地块1西北面设置一座有效容积为 90m^3 的初期雨水池；拟在地块2南面设置一座有效容积为 40m^3 的初期雨水池，初期雨水池需设置挡雨盖。雨水明沟设置分流阀，收集前15min的初期雨水进行处理，15min后关闭阀门。初期雨水经沉淀消毒后（即在初期雨水池内撒入石灰进行消毒），部分用于鸡粪发酵湿度调节，部分用于场内绿化，不排入周边地表水体；后期雨水顺地势排入低洼处，对地表水环境影响较小。

2.3.2.3 噪声

项目噪声污染源主要为机械噪声和鸡只叫声。机械噪声主要为喂料机、风机和各类泵等，主要噪声源排放情况见表2.3-9。

表 2.3-9 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	运行 时段
		X	Y	Z			
1	1#鸡舍水帘水泵	27.2	98.5	0	80	选低噪声设备、基础减振	昼夜
2	2#鸡舍水帘水泵	33.2	81.3	0	80		昼夜
3	3#鸡舍水帘水泵	39.7	62.4	0	80		昼夜
4	4#鸡舍水帘水泵	47.6	42.4	0	80		昼夜
5	5#鸡舍水帘水泵	53.6	23.7	0	80		昼夜
6	6#鸡舍水帘水泵	60.4	5.4	0	80		昼夜
7	7#鸡舍水帘水泵	82.4	-43	0	80		昼夜
8	8#鸡舍水帘水泵	103.1	-49.8	0	80		昼夜
9	9#鸡舍水帘水泵	122	-56.5	0	80		昼夜
10	1#鸡舍风机	-49.1	74	1.5	80	选低噪声设备、基础减振	昼夜
11	2#鸡舍风机	-44.1	56.6	1.5	80		昼夜

12	3#鸡舍风机	-37.1	38.6	1.5	80		昼夜
13	4#鸡舍风机	-30.3	18.8	1.5	80		昼夜
14	5#鸡舍风机	-23	-1.4	1.5	80		昼夜
15	6#鸡舍风机	-15.6	-19.9	1.5	80		昼夜
16	7#鸡舍风机	50.3	-128.7	1.5	80		昼夜
17	8#鸡舍风机	70.5	-135.6	1.5	80		昼夜
18	9#鸡舍风机	88.6	-142	1.5	80		昼夜
19	堆肥间风机	-19.7	-58.5	3.0	80		昼间
20	污水泵	-19.4	-50.2	0	80	选低噪声设备、基础减振	昼夜
注：表中坐标以厂界中心（110.000991,24.326932）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。							

表 2.3-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
			声功率级 /dB(A)		X	Y	Z			声压级/距声源距离) /dB(A)/m	建筑物外距离 /m
1	1#鸡舍	鸡只叫声	70	喂足饲料和水、建筑隔声	-12.5	85.4	0.1	昼间	10.0	60	1
2	2#鸡舍	鸡只叫声	70		-6.3	69	0.1	昼间	10.0	60	1
3	3#鸡舍	鸡只叫声	70		-0.3	49.8	0.1	昼间	10.0	60	1
4	4#鸡舍	鸡只叫声	70		6.8	29.9	0.1	昼间	10.0	60	1
5	5#鸡舍	鸡只叫声	70		16.1	10.6	0.1	昼间	10.0	60	1
6	6#鸡舍	鸡只叫声	70		24.6	-9.5	0.1	昼间	10.0	60	1
7	7#鸡舍	鸡只叫声	70		66.9	-84.2	0.1	昼间	10.0	60	1
8	8#鸡舍	鸡只叫声	70		88	-90.1	0.1	昼间	10.0	60	1
9	9#鸡舍	鸡只叫声	70		106.8	-95.1	0.1	昼间	10.0	65	1
10	1#鸡舍	喂料系统	75	选用低噪声设备、建筑隔声	-6.6	87.7	0.1	昼间	10.0	65	1
11	2#鸡舍	喂料系统	75		-0.5	69.7	0.1	昼间	10.0	65	1
12	3#鸡舍	喂料系统	75		3.8	51.1	0.1	昼间	10.0	65	1
13	4#鸡舍	喂料系统	75		13.1	32.4	0.1	昼间	10.0	65	1
14	5#鸡舍	喂料系统	75		20.9	12.4	0.1	昼间	10.0	65	1
15	6#鸡舍	喂料系统	75		29.7	-7.9	0.1	昼间	10.0	65	1
16	7#鸡舍	喂料系统	75		69.4	-77	0.1	昼间	10.0	65	1
17	8#鸡舍	喂料系统	75		89.4	-82.8	0.1	昼间	10.0	65	1
18	9#鸡舍	喂料系统	75		107.7	-89.7	0.1	昼间	10.0	65	1
19	1#发电机房	柴油发电机（2台）	83	选用低噪声设备、建筑隔声	-33.2	68.6	0.5	昼夜	10.0	73	1
20	2#发电机房	柴油发电机	83		-19.7	29.9	0.5	昼夜	10.0	73	1

		(2台)									
21	3#发电机房	柴油发电机 (2台)	83		-3	-9.5	0.5	昼夜	10.0	73	1
22	4#发电机房	柴油发电机 (2台)	83		66.2	-117.1	0.5	昼夜	10.0	73	1
23	5#发电机房	柴油发电机 (2台)	83		85.6	-123.3	0.5	昼夜	10.0	73	1
24	1#供热房	热泵 (2台)	83	选用低噪声设备、建筑隔声	11.6	84.5	1.0	昼夜	10.0	73	1
25	2#供热房	热泵 (2台)	83		24.8	46.7	1.0	昼夜	10.0	73	1
26	3#供热房	热泵 (2台)	83		42.2	7.9	1.0	昼夜	10.0	73	1
27	4#供热房	热泵 (2台)	83		86.1	-65.2	1.0	昼夜	10.0	73	1
28	5#供热房	热泵 (2台)	83		105.2	-72.1	1.0	昼夜	10.0	73	1
29	堆肥间	翻抛机	80		-22.4	-58.5	2.0	昼间	10.0	70	1
注：表中坐标以厂界中心（110.000991,24.326932）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。											

2.3.2.4 固体废物

项目固体废物主要包括：鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料、病死鸡、废水暂存池污泥、废活性炭、包装废物、卫生防疫废物和员工生活垃圾等。

（1）鸡粪、废垫料、饲料残渣及散落羽毛

①根据建设单位养殖经验，饲料损耗一般为总饲料量的0.02%，项目所需饲料为5526.34t/a，则项目饲料残渣总量为1.11t/a。

②在肉鸡褪毛时会散落羽毛，由于羽毛较轻，易在鸡舍空气中飘浮，若不采取措施，鸡毛飞出鸡舍外将会对环境造成影响，本评价要求在鸡舍的出风口均设置密目网，可有效减少鸡毛逸散。根据建设单位养殖经验，本项目散落羽毛产生量约0.2t/a。

③根据《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中表9，肉鸡粪便产生量为0.11kg/d-羽，本项目肉鸡饲养95天出栏，年出栏3批，年累计饲养285天，设计最大存栏量约为245615羽/批，则鸡粪产生量为7700.03t/a。

④根据建设单位养殖经验，铺设厚度为10cm，项目需要铺设垫料的面积为25200m²，每批次养殖垫料使用量为25200*0.1=2520m³。项目原位发酵床垫料配方参照《集约化养鸡污染控制技术指南》（T/CSES84-2023）表3中的配方二进行配比，即“50%稻壳+50%锯末”，根据查询相关资料，锯末密度约0.20t/m³，稻壳密度约0.085t/m³，则垫料使用量为300.64t/批，每年养殖3批次，则废垫料产生量为901.92t/a。

鸡粪在发酵床上被微生物分解转化（降解按70%计），因此本项目最终鸡粪及废垫料排放情况见表2.3-11。

表 2.3-11 鸡粪及废垫料排放情况一览表

名称	产生量（t/a）	损耗	排放量（t/a）
鸡粪	7700.03	5390.02	2310.01
废垫料	901.92	0	901.92
以上合计	8601.95	5390.02	3211.93

综上，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料产生总量为3213.24t/a，收集至堆肥间进行二次堆肥后外售给当地种植户用于农作物施肥。

（2）病死鸡

根据建设单位养殖经验，本项目肉鸡病死率按5%计，本项目年入栏鸡只70万羽，病死鸡平均体重以1.0kg计，则项目年病死鸡35000羽，约为35t/a。病死鸡由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理。

(3) 废水暂存池污泥

鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，暂存过程会产生少量污泥，产生量约为0.50t/a。由于污泥中含有大量有机物及植物养分，尤其是氮、磷含量是优质化肥的5~20倍，是一种兼容堆肥与化肥优点的特殊高效肥料，具有明显的改土和肥田效应。项目定期对废水暂存池污泥进行清掏后收集至堆肥间进行堆肥后作为有机肥外售。

(4) 卫生防疫废物

项目养殖过程中鸡只防疫、诊疗会产生废疫苗瓶、废消毒剂瓶、一次性医疗用具等废物，产生量约为0.50t/a。根据广西壮族自治区生态环境厅2022年05月27日《关于养殖场防疫废物是否属于危险废物的回复》：根据《固体废物污染环境法》第七十五条规定，《国家危险废物名录》是确定危险废物的依据，养殖场动物防疫废物未列入《国家危险废物名录》，不属于危险废物；同时根据《动物防疫废弃物管理条例》，动物防疫废弃物不属于动物防疫废物，也不应当按照动物防疫废物进行管理与处置。依据国家动物防疫法明确要求，该类废物应当按照国务院兽医主管部门的规定进行无害化处理，具体规定和工作要求请咨询当地兽医主管部门。

因此，项目卫生防疫废物暂存于兽医室内设置的塑料收集箱内，定期按防疫主管部门要求处理。

(5) 废活性炭

活性炭吸附装置中的活性炭平均每年更换一次。一般活性炭对废气的吸附容量为0.2-0.4kg/kg（本次价取平均值为0.3kg/kg）。本项目活性炭吸附装置吸附的废气量为0.12t/a，则项目需要活性炭量约为0.40t/a（一次使用量），则项目年废活性炭产生量约为0.52t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021年版）中的“HW49 其他废物——非特定行业，行业代码：900-039-49，危险特性为毒性（T），属于危险废物。废活性炭一经产生就转运，不在场内贮存，由环保设备维护单位更换并交有资质单位处置。

表 2.3-12 危险废物特性表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	0.52t/a	固态	1年1次	T	一经产生就转运，不在场内贮存，由环保设备维护单位更换并交有资质单位处置

(6) 包装废物

项目包装废物主要包括废塑料袋、废纸箱、废编织袋等各种原辅材料的包装物，项目包装废物的产生量约为2.0t/a。包装废物外售废旧回收公司。

（7）生活垃圾

项目员工人数为5人，均在场内食宿，年工作365天。员工生活垃圾产生量按1.0kg/人·d计，则生活垃圾量为5kg/d（1.83t/a），集中收集后运至附近村屯生活垃圾投放点处理。

项目固体废物产生量汇总见表2.3-13。

表 2.3-13 项目固体废物产生量汇总

序号	固废名称	属性	固废类别及代码	产生量	处置方式
1	鸡粪、废垫料、饲料残渣及散落羽毛	一般固废	SW82 畜牧业废物；030-001-S82	3213.24t/a	经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售
2	病死鸡	一般固废	SW82 畜牧业废物；030-002-S82	35t/a	由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理
3	废水暂存池污泥	一般固废	SW82 畜牧业废物；030-001-S82	0.50t/a	清掏后收集至堆肥间进行堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准作为有机肥外售
4	卫生防疫废物	一般固废	SW82 畜牧业废物；030-003-S82	0.20t/a	暂存于兽医室内设置的塑料收集箱内，定期按防疫主管部门要求处理
5	废活性炭	危险废物	HW49 其他废物；900-039-49	0.52t/a	一经产生就转运，不在场内贮存，由环保设备维护单位更换并交有资质单位处置
6	包装废物	一般固废	SW82 畜牧业废物；030-003-S82	2.0t/a	外售废旧回收公司
7	生活垃圾	一般固废	SW64 其他垃圾；900-099-S64	1.83t/a	集中收集后运至附近村屯生活垃圾投放点处理
注：一般固废类别及代码来源于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）。					

2.3.2.5 运营期污染物产生及排放情况汇总

运营期项目污染源产生、排放情况见表2.3-14。

表2.3-14 项目主要污染物产生及排放情况汇总表

类型	污染源	污染物名称	产生浓度/速率	产生量	处理措施	排放浓度/速率	排放量	排放方式
废气	鸡舍	NH ₃	0.28kg/h	1.93t/a	在饲料中添加EM菌对肉鸡进行喂养+发酵床中添加菌种+喷洒生物除臭剂	0.014kg/h	0.097t/a	无组织排放
		H ₂ S	0.028kg/h	0.19t/a		0.0014kg/h	0.0095t/a	
	堆肥间	NH ₃	0.034kg/h	0.23t/a	堆肥间为密闭结构+定期喷洒生物除臭剂+出风口设置活性炭吸附装置	0.0041kg/h	0.028t/a	无组织排放
		H ₂ S	0.0018kg/h	0.012t/a		0.0002kg/h	0.0014t/a	
	废水暂存池	NH ₃	<u>0.000000057</u> kg/h	<u>0.000074t/a</u>	/	<u>0.000000057</u> kg/h	<u>0.000074t/a</u>	无组织排放
		H ₂ S	<u>0.0000000057</u> kg/h	<u>0.0000074t/a</u>		<u>0.0000000057</u> kg/h	<u>0.0000074t/a</u>	
	食堂	油烟	0.0015kg/h (3.0mg/m ³)	0.00164t/a	经油烟净化器处理后，通过专用烟道引至屋顶排放	0.0006kg/h (1.20mg/m ³)	0.00066t/a	无组织排放
	柴油发电机	NO _x	0.49kg/h (168mg/m ³)	0.0468t/a	通过专用烟道引至屋顶排放	0.49kg/h (168mg/m ³)	0.0468t/a	无组织排放
		SO ₂	0.29kg/h (100mg/m ³)	0.02786t/a		0.29kg/h (100mg/m ³)	0.02786t/a	
		烟尘	0.32kg/h (110mg/m ³)	0.03065t/a		0.32kg/h (110mg/m ³)	0.03065t/a	
废水	鸡舍冲洗废水+堆肥渗滤液	废水量	<u>253.50m³/a</u>		暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节	<u>253.50m³/a</u>		不外排
		COD _{Cr}	<u>2740mg/m³</u>	<u>0.69t/a</u>		<u>2740mg/m³</u>	<u>0.69t/a</u>	
		BOD ₅	<u>958mg/m³</u>	<u>0.24t/a</u>		<u>958mg/m³</u>	<u>0.24t/a</u>	
		SS	<u>967mg/m³</u>	<u>0.25t/a</u>		<u>967mg/m³</u>	<u>0.25t/a</u>	
		NH ₃ -N	<u>70mg/m³</u>	<u>0.018t/a</u>		<u>70mg/m³</u>	<u>0.018t/a</u>	

		TN	100mg/m³	0.025t/a		100mg/m³	0.025t/a	
		TP	13mg/m³	0.0033t/a		13mg/m³	0.0033t/a	
	空气能养殖恒温热泵机组废水	废水量	43.20m³/a		作为清净水用于场内绿化	废水量	43.20m³/a	不外排
	生活污水	废水量	189.80m³/a		经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥	189.80m³/a		不外排
		CODcr	350mg/m³	0.066t/a		298mg/m³	0.057t/a	
		BOD₅	250mg/m³	0.047t/a		223mg/m³	0.042t/a	
		SS	200mg/m³	0.038t/a		106mg/m³	0.02t/a	
		NH₃-N	35mg/m³	0.0066t/a		34mg/m³	0.0065t/a	
		TN	40mg/m³	0.0076t/a		39mg/m³	0.0074t/a	
		TP	5mg/m³	0.00095t/a		5mg/m³	0.00095t/a	
	固废	鸡粪、废垫料、饲料残渣及散落羽毛		3213.24t/a		经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售	0	
病死鸡		35t/a		由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理	0			
废水暂存池污泥		0.50t/a		清掏后收集至堆肥间进行堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售	0			
卫生防疫废物		0.20t/a		暂存于兽医室内设置的塑料收集箱内，定期按防疫主管部门要求处理	0			
废活性炭		0.52t/a		一经产生就转运，不在场内贮	0			

			存，由环保设备维护单位更换 并交有资质单位处置		
	包装废物	2.0t/a	外售废旧回收公司	0	
	生活垃圾	1.83t/a	集中收集后运至附近村屯生活 垃圾投放点处理	0	

3 环境现状调查与评价

3.1 自然环境现状调查与评价

3.1.1 地理位置

柳州市位于广西壮族自治区的中北部，地处北纬 23°54'~26°03'，东经 108°32'~110°28'。东与桂林市的龙胜、永福和荔浦为邻，西接河池市的环江毛南族自治县、罗城仫佬族自治县和宜州区，南接来宾市金秀瑶族自治县、象州县、兴宾区和忻城县，北部和西北部分别与湖南省通道侗族自治县，贵州省黎平县、从江县相毗邻。

鹿寨县地处桂中腹地，西距广西工业中心柳州市 30 余公里，东和东北与桂林市的荔浦、永福县为邻，南隔柳江与柳江区及来宾市的象州县相望，西接柳州市和柳城县，北连融安县，东南与来宾市的金秀县相交，地理位置介于北纬 24°14'至 24°50'、东经 109°28'至 110°12'之间。

四排镇位于鹿寨县东南部，东与来宾市头排镇交界，南跟象州县水晶乡相连，西同鹿寨镇接壤，北和寨沙镇相连。乡政府驻地距柳州市中心 90 公里，距鹿寨县城 47 公里。323 国道从四排经过，西至鹿寨、柳州，东达荔浦、桂林，交通十分便利。

本项目位于柳州市鹿寨县四排镇三排村大敖屯凤归岭，项目地理位置详见附图 1。

项目距离来宾市界限最近距离为 1390m（详见图 3.1-1）；距离桂林市界限最近距离为 18800m。根据估算，项目废气最大影响距离为 111m；初期雨水经收集后进入初期雨水池，在初期雨水池内沉淀消毒后部分用于鸡粪发酵湿度调节，部分用于场内绿化，不外排，后期雨水顺地势排入低洼处，最终汇入石榴河（雨水汇入口在柳州市范围内的石榴河）；厂界噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；项目固废均得到妥善处置。综上，项目对来宾市及桂林市基本不产生影响。



图 3.1-1 项目与来宾市界限距离图

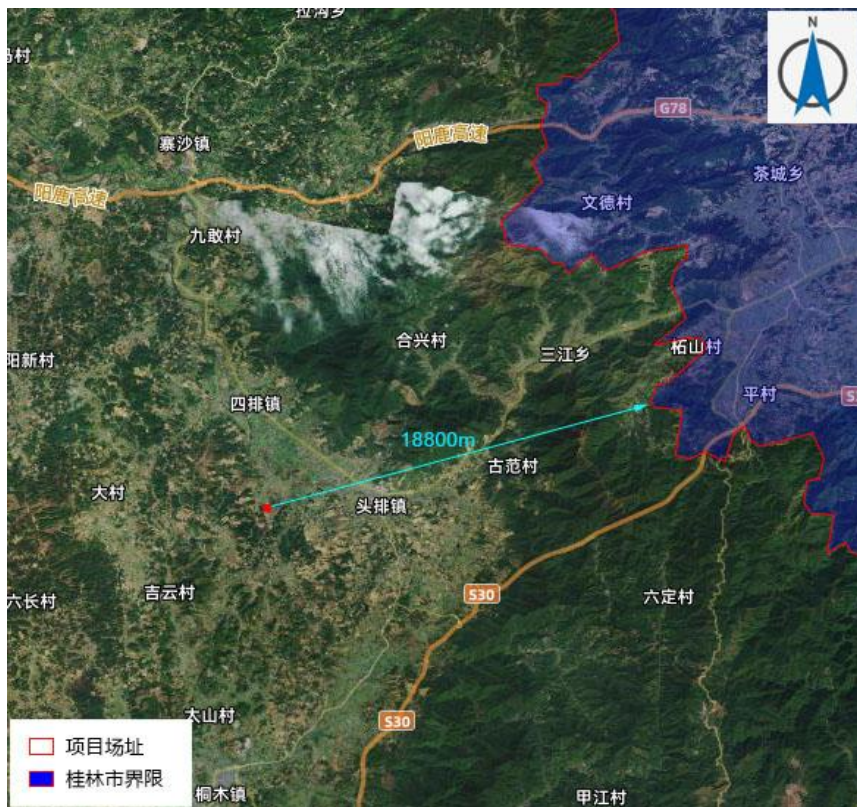


图 3.1-2 项目与桂林市界限距离图

3.1.2 地质概况

3.1.2.1 地形地貌

鹿寨县境东部和北部地势最高，向中部逐渐降低。东部架桥岭为海拔 1000 米以上的中山，西北部是石灰岩地，中部和南部低平，主要为和缓的丘陵和台地。洛清江从东北向西南，横穿全境，在中部和南部形成低平的冲积平原。

四排镇全境属半山区，地势东北高，西南低，呈不规则长方形。

项目场址地势平坦，场区内无区域性断裂构造通过、无重大不良地质灾害，属区域相对稳定区。

3.1.2.2 区域地层

根据水文钻探资料，场地上覆地层为第四系粘土（ Q_4^{cl} ），下伏基岩为泥盆系中统应堂组上段（ K_2 ）燧石灰岩夹页岩、泥岩。

各地层的岩性特征自上而下分层描述如下：

（1）第四系（ Q_4^{cl} ）

粘土：红褐、黄褐色，硬塑，稍湿，土质较均匀，手指重压略有浅印，干强度高，韧性高，刀切面光滑，手搓略有砂感，无摇晃反应，该层在场址内均有分布，层厚 3.2～4.6m。

（2）泥盆系中统应堂组上段（ D_2i^2 ）

燧石灰岩夹页岩、泥岩：该层主要为燧石灰岩及页岩、泥岩互层，岩层主要以燧石灰岩为主，页岩、泥岩场址内局部分布于岩层上部或在砾岩中呈现夹层。

页岩、泥岩：为暗红，棕红色，原岩结构大部分已破坏，岩石风化强烈，岩心呈碎块状，少量短柱状，用手可掰断，锤击易碎，进尺快，该层层厚 0.8～3.2m。

燧石灰岩：黑灰色、灰白色，成分主要为灰岩、硅质岩，质硬，岩体较完整，岩芯呈短柱状，柱状为主，进尺慢。岩心无明显溶槽、溶孔等溶蚀现象，勘察该层未揭穿溶洞，溶蚀裂隙弱发育，该层分布于整个建设场地下部，勘察揭露层厚 15.6～19.0m。

3.1.2.3 地壳稳定性

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）的划分，本区地震动峰值加速度为 0.05g，地震动加速度反应谱特征周期为 0.35s。项目所处地土质、地层稳定，地基承载力较大。

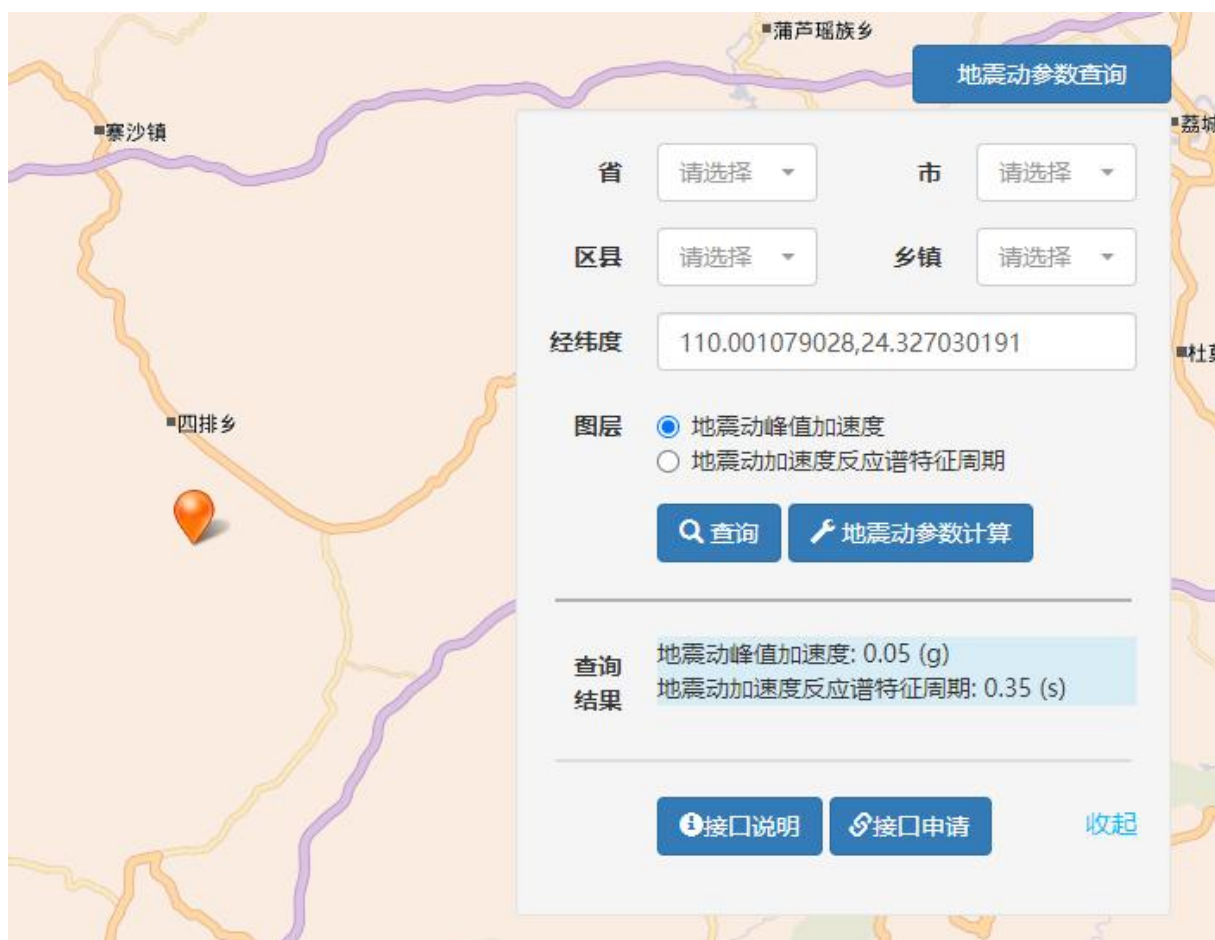


图 3.1-2 项目区地震动参数区划图

3.1.3 气候、气象

鹿寨县属亚热带向中亚热带过渡带，受季风环境影响，夏季盛行偏南风，冬季盛行偏北风。年主导风向为 NNE，频率 26.2%，静风频率 38.7%，多年平均风速 1.5m/s，极端最大风速 28m/s（东北）。多年平均气温 20.9℃，极端最高气温 39.9℃（1971 年），极端最低气温 -4℃（1963 年）。多年平均降雨 1653.9mm，极端最多年降雨量 2253mm，极端最少年降雨量 828mm。降雨量主要集中在 4~8 月，这七个月的雨量约占全年降雨量的 74.2%，最大降雨量月份 6 月平均降雨量 372.2mm，最大日降雨量 118.5mm。多年平均蒸发量为 1393.0mm，蒸发量小于降雨量 260.9mm。年平均日照数 1570.7 小时。年平均相对湿度 75%。年平均气压 1002.2 毫帕。

3.1.4 地表水

鹿寨县水体分布划分为东北部丘陵山地、石榴河两岸、南部丘陵、洛清江河谷、石门河两岸小盆地等 5 个区，鹿寨水体分属石榴河两岸、洛清江河谷、南部丘陵区。鹿寨

镇大小河流纵横交错，主要河流有洛清江、石榴河、角塘河、卡旁河。

距离项目最近地表水体为东北面 690m 处的石榴河，其次为项目西面约 790m 处的六长水库。

石榴河属珠江水系西江干流红水河段支流柳江支流洛清江的支流。其发源于广西壮族自治区荔浦县修仁镇长洞村附近的六社岭，流经金秀瑶族自治县头排乡，在四排乡三排村入鹿寨县境，经四排、寨沙、龙江、城关等乡镇，于城关乡脚板洲村汇洛清江，集雨面积 50km² 以上的三元河、长田河、拉沟河、龙摇河、角塘河、卡旁河等 7 条河流分别不同地点汇入石榴河，全长 153km，流域面积 1360km²，多年平均流量 38m³/s，最大流量 3333m³/s，最小流量 2.9m³/s，年径流量 10.98 亿 m³，境内河流落差 33m，水能理论蕴藏量 8830kW，可开发 1880kW，已开发 450kW。

根据调查，六长水库主要用途为农业用水，主要用于农业灌溉，无其他生活用水。

3.1.5 地下水

据区域水文地质资料集现场调查分析，区域地下水类型主要有碳酸盐岩夹碎屑岩溶洞裂隙水、基岩裂隙水和碳酸盐岩裂隙溶洞水。

(1) 区域地下水类型及富水性

碎屑岩夹溶洞裂隙水：主要赋存于泥盆系中统应堂组上段（D₂i²）燧石灰岩夹页岩、泥岩溶洞裂隙水，泉流量 0.14-1.03 升/秒，水量贫乏。HCO₃-Ca 型水为主，矿化度 48-215 毫克/升。分布于测区南部及项目区。

基岩裂隙水：主要赋存于泥盆系中统应堂组上段（D₂i¹）页岩、泥岩夹少量灰岩的构造裂隙之中，分布面积小，泉流量 0.03 升/秒，水量贫乏。分布于测区北东部。

碳酸盐岩裂隙溶洞水：主要赋存于泥盆系下统郁江组（D₁y）灰岩、泥质灰岩、少量白云岩的裂隙溶洞之中，泉流量 12.25-28.65 升/秒，水量中等。分布于测区北部。

(2) 区域地下水补、径排特征

调查区内地下水的径流途径受地形地势控制明显，区域地下水径流方向总体与地形一致，即地下水流向整体上自南往北径流（与现状地下水水位监测数据吻合），地下水运移形式以隙流状为主，水力坡度较缓，流速较慢，并以分散流的形式就近排泄于石榴河。

(3) 区域地下水水质特征

地下水的化学特征，取决于含水层的岩性和地下水循环交替的速度。区内地下水类型一般以 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 型水为主，pH 值 6.0~7.85，矿化度 0.036~0.356 克/升，总硬度 0.87~16.26 德国度。

(4) 区域地下水开发利用现状

项目所在区域水文地质单元内的地下水没有大规模开发利用，本次调查范围内居民饮用水源为自来水，井水用于洗菜、洗衣服、灌溉等。从相关管理部门了解，项目所在区域地下水无相关开采利用规划。

(5) 区域地下水动态特征

区域地下水主要补给来源为降水的入渗补给，因而具有季节性动态变化特征。枯水期泉流量和溪沟流量变小，丰水期泉流量和溪沟排泄的地下水量增大，年变化系数 2~10 倍，民井水位变幅 1.2~2.5m。

(6) 地下水环境质量现状

根据监测结果表明，各地下水监测因子除细菌总数超标外，其它均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。根据现场调查，地下水细菌总数超标主要原因为受周边农村面源污染影响。另外，由于 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 均无地下水质量标准限值，因此，本次只做背景调查，不做评价。

(7) 厂区岩溶发育特征及程度

①地表岩溶发育特征

拟建场地基岩为不纯碳酸盐岩夹碎屑岩，且因场地整平盖层直接出露。岩性主要为燧石灰岩夹页岩、泥岩残积物黏土。根据现场调查，场地现状未发现有土洞、岩溶塌陷不良地质现象，地表未发现岩溶塌陷、溶洞、落水洞，岩溶漏斗、岩溶天窗等，也未发现地下河和大型溶洞。

②地下岩溶发育特征

根据《广西壮族自治区岩土工程勘察规范》（DBJ/T45-002-2018）表 11.1.3，岩溶发育程度等级划分见表 3.1-1。

表 3.1-1 岩溶发育程度等级划分

岩溶发育等级	地表岩溶发育度(个/ km^2)	线岩溶率(%)	遇洞隙率(%)	单位涌水量($\text{L}/\text{m}\cdot\text{s}$)	岩溶发育特征
岩溶弱	≤ 1	≤ 3	≤ 30	≤ 0.1	以不纯碳酸盐岩为主，地表岩溶形

发育					态稀疏，泉眼、暗河及洞穴少见。
岩溶中等发育	1~5	3~10	30~60	0.1~1	以次纯碳酸盐岩为主，地表发育有洼地、漏斗、落水洞，泉眼、暗河稀疏、溶洞少见。
岩溶强烈发育	≥6	≥10	≥60	≥1	岩性纯，分布广，地表有较多的洼地、漏斗、落水洞，泉眼、暗河、溶洞发育。
注1：同一档次的四个划分指标中，根据最不利组合的原则，从高到低，有1个达标即可定为该等级； 注2：地表岩溶发育密度是指单位面积内岩溶空间形态（塌陷、落水洞等）的个数； 注3：线岩溶率是指单位长度上岩溶空间形态长度的百分比，即：线岩溶率=（钻孔所遇岩溶洞隙长度）/（钻孔穿过可溶岩的长度）×100%； 注4：遇洞隙率是指钻探中遇岩溶洞隙的钻孔与钻孔总数的百分比。					

根据中嘉勘测设计有限公司 2025 年 7 月编制的《三排肉鸡养殖基地项目水文地质勘察报告》，勘察共完成钻孔数 3 个，钻探深度 22~24m，均未遇见溶洞，场地浅层岩溶发育主要以溶蚀裂隙为主，根据场地钻探资料统计钻孔遇洞率为 0%，线岩溶率 0%。根据《广西壮族自治区岩土工程勘察规范》（DBJ/T45-066-2018）表 11.1.3，项目场地岩溶发育等级为岩溶弱发育。

3.1.6 植被、生物多样性

（1）植被

鹿寨县森林植被类型属亚热带常绿阔叶林。由于长期的开荒、樵采等人为活动反复干扰以及不合理的开发利用，县境内原生植被多已不复存在，现存植被主要由次生天然植被和人工植被组成。按成土母质不同可分为土山植被和喀斯特石灰岩植被。土山土层深厚，易于植树造林，多为桉树林、马尾松林、桉树林、油桐林、油茶林及多类经济林。常见的灌木有算盘子、黄荆、鬼灯笼、桃金娘、野牡丹等。草本植物多为铁芒萁、白茅、野古草等。喀斯特石灰岩植被立地条件较差，加上受人为破坏严重，植被恢复困难，已退化成落叶阔叶林、灌丛、灌草丛、草丛。石山地区残存的典型森林—常绿落叶阔叶林树种主要是壳斗科青冈属植物，落叶树种主要为榆科朴属、榆属、桦木科化香属等植物。常见的灌丛有老虎刺、龙须藤、红背山麻杆、黄荆、灰毛浆果楝等，其他伴生种有竹叶花椒、金丝桃、马桑、亮叶崖豆藤等。

根据现场调查，项目区域主要为人工种植的桉树、柑橘及马尾松等，未发现列入《国家重点保护野生植物名录》的植物。

(2) 动物

项目所在地人类活动频繁，野生动物较少，周围野生动物主要有大山雀、百劳、白头鹎、翠鸟、红臀鹎、缝叶莺、泽蛙、沼蛙、蟾蜍、老鼠、壁虎等常见种类。

根据现场调查，评价区域受人为活动影响较大，野生动物主要为麻雀、蛇、老鼠及一些昆虫类，均为常见物种，未发现列入《国家重点保护野生动物名录》的动物。

3.1.7 土壤

鹿寨县土壤以页岩、砂岩形成的红壤为主。水稻土壤以潴育性水稻土为主，占稻田土总面积 59%，柑橘地土以耕型第四纪红土壤、沙页岩红壤、耕性沙页岩、耕型页岩红壤为主，占柑橘地总面积 62%，自然土以红壤为主，占自然土总面积 43.6%。

根据国家土壤信息服务平台查询，项目评价区域土壤类型为红壤土。

3.1.8 矿产资源

鹿寨县位于大瑶山成矿带西侧，有较好的成矿地质条件，矿产资源种类较多。截至 2020 年底，全县已发现的矿产资源有页岩气、铁、锰、铜、金、重晶石、方解石、石灰岩、白云岩、石英砂岩、石英岩、页岩等 12 种。现有矿床、矿（化）点约 19 处，其中大型矿床 1 处，中型矿床 1 处，小型矿床 17 处。本县优势矿种是石灰岩矿，主要分布于平山镇、中渡镇、导江乡、寨沙镇、鹿寨镇等乡镇，分布范围广，矿石质量高，但是大部分处于生态红线区内。

根据《鹿寨县矿产资源总体规划（2021-2025 年）》，本项目场地无矿产资源分布。

3.2 区域饮用水水源保护区调查

(1) 饮用水水源地调查

① 乡镇饮用水水源地调查

根据《广西壮族自治区人民政府关于同意柳州市乡镇集中式饮用水水源保护区划定方案的批复》（桂政函[2016]266 号），四排镇地下水水源地、四排镇规划石榴河支流水源地保护区范围见表 3.2-1。

表 3.2-1 四排镇水源地保护区范围

水源地名称	水源地类型	水源地使用	保护区类型	水源地保护区范围				跨界情况
				水域	面积（km ² ）	陆域	面积（km ² ）	

四排镇地下水水源地	地下水类型	已停用	一级	长度为取水口附近的石榴河支流自取水口下游300米至上游1000米,以及连接石榴河支流与石榴河的水域,宽度为5年一遇洪水所能淹没的区域。	0.04	一级保护区水域两岸各纵深50米的陆域,以及取水口为中心、300米为半径的圆形区域。	0.4	无跨界现象
			二级	长度为石榴河支流汇入口下游300米至上游2000米,以及汇入口上游3300米的支流水域。宽度为10年一遇洪水所能淹没的区域。一级保护区水域除外。	0.22	以取水口为中心,1000米为半径的圆形区域,以及二级保护区水域两岸各纵深约1000米、且不超过第一道山脊线的陆域。一级保护区陆域除外。	6.31	
四排镇规划石榴河支流水源地	河流型	在用	一级	长度为取水口下游100米至上游1000米的水域,宽度为5年一遇洪水所能淹没的区域。	0.02	一级保护区水域两岸各纵深 50 米的陆域。	0.13	
			二级	长度为取水口下游300米至上游5000米至文家坪西南侧的水域。宽度为10年一遇洪水所能淹没的区域。一级保护区水域除外。	0.09	一、二级保护区水域两岸各纵深1000米的陆域,不超过两侧第一重山脊线范围。一级保护区陆域除外。	6.95	

四排镇地下水水源地位于项目北面,项目距四排镇地下水水源地二级保护区边界约3000m。项目与四排镇地下水水源地不在同个水文单元,无水力关系,故项目的建设对其影响不大。目前四排镇地下水水源地取水口现已停止使用。

四排镇规划石榴河支流水源地位于项目西北面,项目距四排镇规划石榴河支流水源地二级保护区边界 10km 以上,且项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内(地块 1 内南面)柑橘地施肥,不外排;空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净水用于场内绿化,不外排;鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池,全部用于鸡粪发酵湿度调节,不外排,故项目的建设对其影响不大。

2) 农村集中式饮用水水源地调查

根据鹿寨县人民政府公示的《关于鹿寨县农村集中式饮用水水源保护区划分的公示》(http://www.luzhai.gov.cn/xxgk/fdxdgknr/zdlyxxgk/hjbh/shjzljc/202105/t20210528_2745179.shtml),四排镇未划分农村集中式饮用水水源地,项目周边 5km 范围内无农村集中式饮用水水源。

3) 项目评价范围内分散水源地调查

项目评价范围内分散水源地详见表 1.6-1。

3.3 区域污染源调查

(1) 农村面源污染

项目选址位于柳州市鹿寨县四排镇三排村大敖屯凤归岭，属于农村地区，根据现场勘查，项目周边主要种植桉树及柑橘等，区域主要污染源为项目周边村屯生活污染源（生活污水、生活垃圾等）及农业生产过程中施肥等产生的面源污染。

(2) 周边养殖业污染

项目西南面约 685m 处有 1 处小型养猪场，主要污染物为恶臭气体、养殖废水、固废及噪声。该小型猪场粪污经处理后用于消纳区施肥。本项目废水均为厂区内消纳，与该猪场消纳区不重叠。

(3) 工业污染

项目区域评价范围内无工业污染。

3.4 环境质量现状调查与评价

3.4.1 环境空气质量现状调查与评价

3.4.1.1 空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，基本污染物的环境质量现状数据优先采用国家或者地方生态环境主管部门公开发布的基准年环境质量公告或者环境质量报告中的数据或结论。

根据广西壮族自治区生态环境厅《自治区生态环境厅关于通报 2024 年设区市及各县（市、区）环境空气质量的函》（桂环函[2025]66 号），按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准评价，鹿寨县二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳、臭氧浓度达标。

表3.4-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	6	10%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	12	30%	达标
CO	小时平均第 95 位百分位数	4000	900	22.50%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	25	71.43%	达标

PM ₁₀	年平均质量浓度	70	37	52.86%	达标
O ₃	O ₃ 日最大 8h 平均第 90 百分位数	160	107	66.88%	达标
空气质量综合指数		2.53			
空气质量优良天数比率		98.90%			

由表 3.4-1 可知，2024 年鹿寨县 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 平均质量浓度、CO 小时平均第 95 位百分位数、O₃ 日最大 8h 平均第 90 百分位数优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，本项目所在区域为达标区。

3.4.1.2 特征污染物环境质量现状

为进一步了解项目所在区域环境空气质量现状，本次评价委托广西天龙环境监测有限责任公司对区域环境空气进行监测。

（1）补充监测数据

① 监测因子及监测布点

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本环评对项目特征因子臭气浓度、氨、硫化氢开展补充监测。

本次调查设 1 个监测点位，项目环境空气监测内容详见表 3.4-2 和附图 4。

表 3.4-2 项目环境空气监测内容一览表

编号	点位名称	相对方位/厂界距离	监测因子	监测时段
G1	项目场址处	/	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续监测 7 天，每天采样 4 次。监测 1 小时平均值，每天采样时间段为 02:00、08:00、14:00、20:00 时，每次采样时间至少有 45min 小时值

（2）监测时间及频率

监测时间：2025 年 3 月 25~31 日。

监测频次：连续监测 7 天，每天采样 4 次。监测 1 小时平均值，每天采样时间段为 02:00、08:00、14:00、20:00 时，每次采样时间至少有 45min。采样同时记录风向、风速、气温、大气压、湿度等常规气象参数。

（3）分析方法

分析方法详见表 3.4-3。

表 3.4-3 监测分析及检出限

类别	分析项目	方法名称及标准号	检出限或最低检出浓度
环境空气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）第三篇（3.1.11.2）亚甲基蓝分光光度法（B）	0.001mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法（HJ 1262—2022）	10（无量纲）

（4）评价标准

氨、硫化氢参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；臭气浓度无环境质量标准，仅作为背景值。标准值详见表 1.4-1。

（5）评价方法

①超标率计算如下式：

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

②污染物最大浓度占标率 P_i 计算式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i} \times 100\%$$

式中：

P_i —污染物最大质量浓度占标率（%）

C_i —污染物最大质量浓度（mg/m³）

S_i —污染物质评价标准（mg/m³）

（6）监测结果与评价

环境空气质量监测结果详见表 3.4-4，评价结果见表 3.4-5。

表 3.4-4 环境空气质量监测结果

监测点位	监测因子	日期时段	3.25	3.26	3.27	3.28	3.29	3.30	3.31
G1 项目 场址	氨 (mg/m ³)	02:00-03:00							
		08:00-09:00							
		14:00-15:00							

监测 点位	监测 因子	日期时段	3.25	3.26	3.27	3.28	3.29	3.30	3.31
处	硫化氢 (mg/m ³)	20:00-21:00							
		02:00-03:00							
		08:00-09:00							
		14:00-15:00							
		20:00-21:00							
	臭气浓度 (无量纲)	02:00-03:00							
		08:00-09:00							
		14:00-15:00							
		20:00-21:00							
	注：“ND”表示低于方法检出限。								

表 3.4-5 氨、硫化氢、臭气浓度监测结果分析表

监测点	监测项目	臭气浓度	氨	硫化氢
		一次最高允许浓度		
	标准值	无环境质量标准	0.20mg/ m ³	0.01mg/ m ³
G1 项目场址处	浓度范围 (mg/ m ³)			
	最大浓度占标率 (%)			
	超标率 (%)			
是否达标		/	达标	达标

由上表可知，评论区域内氨、硫化氢 1 小时平均环境质量现状浓度中最大浓度均没有超标，满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 空气质量浓度参考限值要求；臭气浓度无环境质量标准，仅作为背景值。

3.4.2 地表水环境质量现状调查与评价

距离项目最近的地表水体为项目东北面约 690m 处的石榴河。为进一步了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价委托广西天龙环境监测有限责任公司对石榴河进行采样监测。

（1）监测因子及监测布点

本项目在石榴河设置了 3 个监测断面，详见表 3.4-6，具体监测布点见图 4。

表 3.4-6 项目地表水监测内容一览表

测点名称	测点位置	监测因子
W1	项目所在区域上游 500m	水温、pH 值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、高锰酸盐指数、石油类、总氮、总磷、粪大肠菌群
W2	项目所在区域	
W3	项目所在区域下游 1500m	

2) 监测时间及频率

监测时间：2025 年 3 月 25 日~27 日。

监测频次：连续采样 3 天，每天每个断面采样 1 次。

3) 分析方法

分析方法详见表 3.4-7。

表 3.4-7 地表水环境监测分析方法

类别	分析项目	方法名称及标准号	检出限或最低检出浓度
地表水	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 (GB/T 13195-1991)	0.1℃
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	0.1 pH 值
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定电化学探头法》 (HJ 506-2009)	0.1 mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸钾指数的测定》(GB 11892-1989)	0.5mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定紫外分光光度法》 (HJ 970-2018)	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》(HJ 636-2012)	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	0.01mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 (HJ 347.2-2018)	20MPN/L

4) 评价方法

采用《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)所推荐的单项水质参数评价法进行评价。当水质评价因子的标准指数>1 时，则表明该评价因子的水质超过了规定的水质标准，已经不能满足相应功能要求。计算公式如下：

①一般水质因子的标准指数

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

式中：S_{i,j}——浓度指数；

$C_{i,j}$ ——实测值，mg/L；

C_{si} ——标准值，mg/L；

②pH 的标准指数

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

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

式中： $S_{pH,j}$ ——pH 的标准指数；

pH_j ——pH 实测值；

pH_{sd} ——pH 值标准下限；

pH_{su} ——pH 值标准上限。

③溶解氧的标准指数计算公式：

$$S_{DO,j} = \frac{DO_s}{DO_j} \quad DO_j \leq DO_f$$

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

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

DO_j ——溶解氧在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

DO_s ——溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

DO_f ——饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流， $DO_f = 468 / (31.6 + T)$ ；

T——水温，℃。

5) 评价标准

石榴河各项指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，标准值见表 1.4-2。

6) 监测结果及评价

石榴河监测断面监测结果统计详见表 3.4-8。

表 3.4-8 W1 水质监测结果统计与评价表 单位：mg/L

序号	项目	监测日期			III类标准 值	超标率 (%)	最大超 标倍数	Si, j 范围
		3.25	3.26	3.27				
1	水温 (℃)							

序号	项目	监测日期			Ⅲ类标准 值	超标率 (%)	最大超 标倍数	Si, j 范围
		3.25	3.26	3.27				
2	pH 值（无量纲）							
3	溶解氧							
4	化学需氧量							
5	五日生化需氧量							
6	氨氮							
7	悬浮物							
8	总磷							
9	总氮							
10	高锰酸盐指数							
11	石油类							
12	粪大肠菌群							

表 3.4-9 W2 水质监测结果统计与评价表 单位: mg/L

序号	项目	监测日期			Ⅲ类标准 值	超标率 (%)	最大超 标倍数	Si, j 范围
		3.25	3.26	3.27				
1	水温（℃）							
2	pH 值（无量纲）							
3	溶解氧							
4	化学需氧量							
5	五日生化需氧量							
6	氨氮							
7	悬浮物							
8	总磷							
9	总氮							
10	高锰酸盐指数							
11	石油类							
12	粪大肠菌群							

表 3.4-10 W3 水质监测结果统计与评价表 单位: mg/L

序号	项目	监测日期			Ⅲ类标准 值	超标率 (%)	最大超 标倍数	Si, j 范围
		3.25	3.26	3.27				
1	水温（℃）							
2	pH 值（无量纲）							
3	溶解氧							
4	化学需氧量							
5	五日生化需氧量							

序号	项目	监测日期			III类标准 值	超标率 (%)	最大超 标倍数	Si, j 范围
		3.25	3.26	3.27				
6	氨氮							
7	悬浮物							
8	总磷							
9	总氮							
10	高锰酸盐指数							
11	石油类							
12	粪大肠菌群							

根据表 3.4-8~表 3.4-10 可知，石榴河监测断面的监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；悬浮物无环境质量标准，仅作为背景值。

3.4.3 地下水环境质量现状调查与评价

（1）监测布点

本次地下水监测点设 6 个，监测布设点位详见表 3.4-11 及附图 4。

表 3.4-11 地下水环境监测布点情况

编号	点位名称	与本项目相对方位	备注
D1			水质+水位
D2			水质+水位
D3			水质+水位
D4			水位
D5			水位
D6			水位

（2）监测因子

K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氟化物、氰化物、总硬度、耗氧量、溶解性总固体、菌落总数、总大肠菌群、砷、汞、六价铬、铅、镉、铁、锰共计 27 项。

D1~D6：调查井深、地下水埋深等。

（3）监测时间及频率

监测时间：2025 年 3 月 25~26 日。

监测频次：连续监测 2 天，每天采样一次。

（4）分析方法

分析方法详见表 3.4-12。

表 3.4-12 地下水环境监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	检出限
1	K ⁺	水质 可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定 离子色谱法 (HJ 812-2016)	0.02mg/L
2	Na ⁺		0.02mg/L
3	Ca ²⁺		0.03mg/L
4	Mg ²⁺		0.02mg/L
5	CO ₃ ²⁻	水和废水监测分析方法 (第四版) 国家环境保护总局 (2002 年) 第三篇第一章 十二 碱度 (总碱度、重碳酸盐和碳酸盐) (一) 酸碱指示剂滴定法 (B)	---
6	HCO ₃ ⁻		---
7	Cl ⁻	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	0.007mg/L
8	SO ₄ ²⁻		0.018mg/L
9	硫酸盐		
10	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	---
11	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025mg/L
12	硝酸盐	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 (GB 7480-1987)	0.02mg/L
13	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 (GB/T 7493-1987)	0.003mg/L
14	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 (GB 7477-1987)	5mg/L
15	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 (GB/T 11892-1989)	0.5 mg/L
16	挥发性酚类	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)	0.0003mg/L
17	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 (GB/T 7484-1987)	0.05mg/L
18	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 (HJ 1000-2018)	---
19	总大肠菌群	水和废水监测分析方法 (第四版) 国家环境保护总局 (2002 年) 第五篇第二章 五 水中总大肠菌群的测定 (B) (一) 多管发酵法	---
20	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (HJ 484-2009) (方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法)	0.004 mg/L
21	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)	0.3μg/L
22	汞		0.04μg/L
23	镉	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标》 (12.1 镉 无火焰原子吸收分光光度法) (GB/T 5750.6-2023)	0.0005mg/L
24	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB/T 11911-1989)	0.01mg/L
25	铁		0.03mg/L
26	铅	水和废水监测分析方法 (第四版) 国家环境保护总局 (2002 年) 第三篇第四章 十六 铅 (五) 石墨炉原子吸收法 (B)	1μg/L

序号	监测项目	分析方法	检出限
27	铬（六价）	水质 六价铬的测定-二苯碳酰二肼分光光度法 (GB/T 7467-1987)	0.004 mg/L
28	溶解性总 固体	《生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标》(GB/T 5750.4-2023) 11.1 称量法	---
29	水位	《地下水监测工程技术规范》(6.2 水位监测) GB/T 51040-2014	---

(5) 评价标准

地下水水质执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准，相关标准指标见表 1.4-3。

(6) 评价方法

采用《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)所推荐的单项水质参数评价法进行评价。计算公式如下：

①一般水质因子的标准指数：

$$\text{即：} S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

式中：上式中： $S_{i,j}$ ——浓度指数；

$C_{i,j}$ ——实测值，mg/L；

C_{si} ——标准值，mg/L；

②pH 的标准指数：

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

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

式中： $S_{pH,j}$ ——pH 的标准指数；

pH_j ——pH 实测值；

pH_{sd} ——pH 值标准下限；

pH_{su} ——pH 值标准上限。

水质评价因子的标准指数>1，表明该评价因子的水质超过了规定的水质标准，已经不能满足相应功能要求。

(7) 监测结果与评价

项目地下水采样点位相关信息详见表 3.4-13。

表 3.4-13 地下水采样信息一览表 (a)

编号	点位名称	X	Y	深度	水文位置	用途	监测含水层
D1							
D2							
D3							
D4							
D5							
D6							

表 3.4-14 地下水采样信息一览表 (b)

编号	点位名称	水温	水位 (m)	水位埋深 (m)	高程 (m)
D1					
D2					
D3					
D4					
D5					
D6					

地下水环境现状监测结果及分析详见表 3.4-15 至 3.4-17。

表 3.4-15 D1-1#机井水质监测结果统计与评价表

序号	项目	监测日期		III类 标准值	超标率 (%)	最大超标 倍数	Si, j 范围
		3.25	3.26				
1	K ⁺						
2	Na ⁺						
3	Ca ²⁺						
4	Mg ²⁺						
5	CO ₃ ²⁻						
6	HCO ₃ ⁻						
7	Cl ⁻						
8	SO ₄ ²⁻						
9	硫酸盐						
10	pH 值 (无量纲)						
11	总硬度						
12	溶解性总固体						
13	挥发性酚类						
14	耗氧量						
15	氨氮						
16	亚硝酸盐						

序号	项目	监测日期		Ⅲ类 标准值	超标率 (%)	最大超标 倍数	Si, j 范围
		3.25	3.26				
17	硝酸盐						
18	氰化物						
19	氟化物						
20	铁						
21	锰						
22	汞						
23	砷						
24	镉						
25	铬（六价）						
26	铅						
27	总大肠菌群 (MPN/100mL)						
28	菌落总数 (cfu/mL)						

注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示未检出。

表 3.4-16 D2 那马屯水质监测结果统计与评价表

序号	项目	监测日期		Ⅲ类 标准值	超标率 (%)	最大超标 倍数	Si, j 范围
		3.25	3.26				
1	K ⁺						
2	Na ⁺						
3	Ca ²⁺						
4	Mg ²⁺						
5	CO ₃ ²⁻						
6	HCO ₃ ⁻						
7	Cl ⁻						
8	SO ₄ ²⁻						
9	硫酸盐						
10	pH 值（无量纲）						
11	总硬度						
12	溶解性总固体						
13	挥发性酚类						
14	耗氧量						
15	氨氮						

序号	项目	监测日期		Ⅲ类 标准值	超标率 (%)	最大超标 倍数	Si, j 范围
		3.25	3.26				
16	亚硝酸盐						
17	硝酸盐						
18	氰化物						
19	氟化物						
20	铁						
21	锰						
22	汞						
23	砷						
24	镉						
25	铬（六价）						
26	铅						
27	总大肠菌群 (MPN/100mL)						
28	菌落总数 (cfu/mL)						
注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示未检出。							

表 3.4-17 D3 龙路屯水质监测结果统计与评价表

序号	项目	监测日期		Ⅲ类 标准值	超标率 (%)	最大超标 倍数	Si, j 范围
		3.25	3.26				
1	K ⁺						
2	Na ⁺						
3	Ca ²⁺						
4	Mg ²⁺						
5	CO ₃ ²⁻						
6	HCO ₃ ⁻						
7	Cl ⁻						
8	SO ₄ ²⁻						
9	硫酸盐						
10	pH 值（无量纲）						
11	总硬度						
12	溶解性总固体						
13	挥发性酚类						
14	耗氧量						

序号	项目	监测日期		III类 标准值	超标率 (%)	最大超标 倍数	Si, j 范围
		3.25	3.26				
15	氨氮						
16	亚硝酸盐						
17	硝酸盐						
18	氰化物						
19	氟化物						
20	铁						
21	锰						
22	汞						
23	砷						
24	镉						
25	铬（六价）						
26	铅						
27	总大肠菌群 (MPN/100mL)						
28	菌落总数 (cfu/mL)						

注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示未检出。

由上表可知，根据监测结果表明，D1、D2 及 D3 监测点中除细菌总数超标外，其他监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。根据现场调查，地下水细菌总数超标主要原因为受周边农村面源污染影响。

3.4.4 声环境质量现状调查与评价

（1）监测布点

本次声环境质量监测共设置 4 个噪声监测点，监测布点具体见表 3.4-18 及附图 4。

表 3.4-18 环境噪声现状监测点

编号	点位名称	主要声源
N1	项目北面厂界	环境噪声
N2	项目东面厂界	环境噪声
N3	项目南面厂界	环境噪声
N4	项目西面厂界	环境噪声

（2）监测项目

连续等效 A 声级（LeqA）。

(3) 监测时间及频率

监测时间：2025 年 3 月 25 日~26 日。

监测频次：连续监测 2 天，每天的昼间（6:00~22:00）、夜间（22:00~次日 6:00）各测量一次。

(4) 评价标准

声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区环境噪声限值，具体标准限值见表 1.4-4。

(5) 监测方法

按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定进行，选择在无雨、无雷声天气，风速小于 5m/s 的条件下进行测量，且噪音仪符合监测技术规范要求。

(6) 监测结果与评价

环境噪声监测结果与评价见表3.4-19。

表3.4-19 环境噪声现状监测及评价结果 单位：dB（A）

监测 点位	监测 日期	昼 间			夜 间		
		监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
项目北面厂界	3.25		60	达标		50	达标
	3.26			达标			达标
项目东面厂界	3.25			达标			达标
	3.26			达标			达标
项目南面厂界	3.25			达标			达标
	3.26			达标			达标
项目西面厂界	3.25			达标			达标
	3.26			达标			达标

根据监测结果可知，项目各厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准限值要求。

3.4.5 土壤环境质量现状调查与评价

(1) 项目场地土壤类型调查

根据国家土壤信息服务平台查询，项目场地内的土壤类型均为红壤土。

(2) 监测点布

本次评价在项目占地范围内布设 3 个表层土壤监测点，在占地范围外布设 1 个表层

土壤监测点。监测布点具体见表 3.4-20 及附图 4。

表3.4-20 土壤监测布点情况

序号	位置		取样设置		土壤类型
T1	厂内	地块1中部（养殖区）	表层样点	0~0.2m	红壤
T2		地块1南部（环保处理区）	表层样点	0~0.2m	红壤
T3		地块2中部（养殖区）	表层样点	0~0.2m	红壤
T4	厂外	厂外桉树林	表层样点	0~0.2m	红壤

（2）监测因子

T1、T2、T3 监测 pH 值、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍共 9 项；T4 监测 pH 值、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍、全氮、有效磷、全磷和有机质共 13 项。

（3）监测时间及频率

监测时间：2025 年 3 月 25 日。

监测频次：监测 1 天，采样一次。

（4）分析方法

分析方法详见表 3.4-21。

表 3.4-21 土壤监测分析方法

序号	项目	分析方法	检出限
1	pH 值	土壤检测 第 2 部分：土壤 pH 的测定 (NY/T 1121.2-2006)	---
2	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》(GB/T 17141-1997)	0.01mg/kg
3	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 (HJ 680-2013)	0.002mg/kg
4	砷		0.01mg/kg
5	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 (HJ 491-2019)	10mg/kg
6	铬		4mg/kg
7	铜		1mg/kg
8	镍		3mg/kg
9	锌		1mg/kg
10	全氮	《土壤质量 全氮的测定 凯氏法》(HJ 717-2014)	48mg/kg
11	有效磷	《土壤 有效磷的测定 碳酸氢钠浸提-钼锑抗分光光度法》(HJ 704-2014)	0.5mg/kg
12	全磷	土壤 总磷的测定 碱熔-钼锑抗分光光度法 HJ 632-2011	10.0 mg/kg
13	有机质	土壤有机质测定法 NY/T 85-1988	0.0100 %
14	水分	土壤 干物质和水分的测定 重量法	---

序号	项目	分析方法	检出限
		(HJ 613-2011)	
15	阳离子交换量	《土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法》HJ 889-2017	0.8cmol ⁺ /kg
16	氧化还原电位	《土壤 氧化还原电位的测定 电位法》 (HJ746-2015)	---
17	饱和导水率	《森林土壤渗透性的测定》(LY/T1218-1999)	---
18	土壤容重	《土壤检测 第4部分：土壤容重的测定》 (NY/T 1121.4-2006)	---
19	孔隙度	《森林土壤水分-物理性质的测定》 (LY/T 1215-1999)	---

(5) 评价标准

区域土壤环境执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表1农用地土壤污染风险筛选值，详见表1.4-5。

(6) 评价方法

项目土壤评价方法选择与标准值对比的方法，评价公式如下：

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

式中：

S_i —评价因子单项标准指数；

C_i —评价因子的实测浓度值，mg/kg；

C_{oi} —评价因子的筛选值，mg/kg。

(7) 监测结果与评价

本次土壤理化性质调查结果、监测结果及评价见表3.4-22及表3.4-23。

表 3.4-22 土壤理化性质调查表

点号		T1	T2	T3	T4
时间		2025.03.25			
层次					
现场记录	颜色				
	结构				
	质地				
	砂砾含量				
	其他异物				
实验室测	含水率（%）				
	阳离子交换量 （cmol/kg）				
	氧化还原电位				

定	(mV)				
	饱和导水率 (mm/min)				
	土壤容重(g/cm ³)				
	孔隙度(%)				

表 3.4-23 土壤环境监测结果统计与评价表

单位: mg/kg, 除特别说明外

监测点	监测项目	监测值	标准值	Pi	达标情况
T1 地块1中部 (养殖区)	pH 值 (无量纲)				/
	镉				达标
	汞				达标
	砷				达标
	铅				达标
	铬				达标
	铜				达标
	镍				达标
	锌				达标
T2 地块1南部 (环保处理区)	pH 值 (无量纲)				/
	镉				达标
	汞				达标
	砷				达标
	铅				达标
	铬				达标
	铜				达标
	镍				达标
	锌				达标
T3 地块2中部 (养殖区)	pH 值 (无量纲)				/
	镉				达标
	汞				达标
	砷				达标
	铅				达标
	铬				达标
	铜				达标
	镍				达标
	锌				达标
T4 厂外桉树林地	pH 值 (无量纲)				/
	镉				达标
	汞				达标
	砷				达标

	铅				达标
	铬				达标
	铜				达标
	镍				达标
	锌				达标
	全氮				/
	有效磷				/
	全磷				/
	有机质				/
注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示未检出。					

根据监测结果，T1~T4 土壤各项指标均能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值。

3.4.6 生态环境质量现状调查与评价

评价区域土地利用现状基于高分辨率遥感影像利用 GIS 软件进行人工目视解译，遥感影像采用区域 2024 年 8 月 0.5m 分辨率卫星影像作为解译基础底图。按照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）要求，通过人工目视判读遥感影像及现场调查核实，将评价范围内的土地利用类型按 GB/T 21010-2017 土地利用分类体系进行分类，形成土地利用现状矢量数据库，并以二级类型作为基础制图单位制作评价区域土地利用现状图。

3.4.6.1 土地利用现状调查

项目位于柳州市鹿寨县四排镇三排村大敖屯凤归岭，该区域为农村区域，项目占地类型主要为果园，总占地面积为 46260m²。

表 3.4-24 项目土地利用类型现状

用地名称	用地面积（平方米）	比例（%）
项目土地利用类型现状		
0201 果园	46260	100

项目评价范围内土地利用现状情况见表 3.4-25。

表 3.4-25 评价范围内土地利用现状情况表

土地利用分类		面积（公顷）	占比（%）	斑块数
一级类	二级类			
02 园地	0201 果园	86.62	65.83	5
	0204 其他园地	5.47	4.16	1
03 林地	0301 乔木林地	8.39	6.37	6
	0307 其他林地	29.87	22.70	7

07 住宅用地	0702 农村宅基地	0.08	0.06	2
10 交通运输用地	1006 农村道路	1.16	0.88	2
合计		131.57	100	23

项目评价评级范围内植被类型见表 3.4-26。

表 3.4-26 评价范围植被类型面积统计表

植被类型	面积（公顷）	占比（%）
马尾松林	8.39	6.37
桉树林	29.87	22.70
柑橘	86.62	65.83
灌草丛	5.47	4.16
无植被地段	1.24	0.94
合计	131.57	100.00

3.4.6.2 植被现状调查与评价

本项目所在基地内没有发现《国家重点保护野生植物名录》中受保护的植物种类及珍稀濒危植物种类、古树名木等，受人类多年农业耕作影响，评价范围内植被人工属性明显，已无天然原生植被分布，区域植被多为人工种植的桉树、柑橘及马尾松等，荒草地植被以当地常见的灌木、草本植物为主。

3.4.6.3 野生动物调查

（1）动物资源

本次陆生动物资源调查主要包括项目评价区范围内可能受人为影响干扰的野生动物，调查方法主要采用现场勘查、查阅资料及询问当地住户等方法。根据有关资料，本区域未发现受国家及自治区保护的野生动物栖息与活动情况。目前该地区常见的主要动物种类有昆虫，两栖动物，爬行动物，鸟类等动物。主要为小型动物，种类较少，一般所见为蛙、蛇、鼠、蜗牛、蚯蚓、蚂蟥、蜈蚣、蚂蚱、蚂蚁等，昆虫类有蝴蝶、蜻蜓等，鸟类有麻雀、乌鸦、喜鹊、燕子等。

（2）动物现状评价

项目评价范围内哺乳类、鸟类、两栖类、爬行类、昆虫类动物目前的种类并不多。项目评价范围内，野生动物受人类活动干扰严重，存在的种类较少，多为适生于人类活动影响的各种常见两栖、爬行类、鸟类等动物，人类的活动已经在一定程度上加深影响了这些动物的生活环境。

3.4.6.4 自然保护区、风景名胜区及文化古迹调查

项目周边 5km 范围内，未发现属于国家和地方保护的自然保护区、风景名胜区及文物古迹。

3.4.6.5 生态环境质量现状结论

综上所述，项目所在地为农村地区，生态系统主要以农业生态系统。植被以桉树、柑橘和马尾松为主，常见野生动物以各种常见两栖、爬行类、鸟类为主，并未发现国家和地方重点保护濒危动植物，评价区范围内不涉及生态敏感区、风景名胜区及生态自然保护区，植物物种处于中等水平，植物净生产量低，植物生物量也处于低水平的状态，总体来说，评价区的生态环境质量一般。

4 环境影响预测与评价

4.1 施工期环境影响分析与评价

项目施工期间的环境影响因素主要有施工过程产生的扬尘和施工机械尾气、施工废水、施工人员生活污水、地表径流、施工噪声、物料运输交通噪声、废弃土石方、施工建筑垃圾以及施工人员生产垃圾等，这些污染物均会对周围环境造成不同程度的影响。

4.1.1 施工期环境空气影响分析

(1) 扬尘影响分析

施工扬尘可分为车辆行驶扬尘、建筑材料堆场扬尘、水泥搅拌扬尘，影响较大主要来自车辆行驶扬尘，这些大气污染物点较分散，源高一般在15m以下，属于无组织排放，主要污染因子为TSP。扬尘被施工人员吸入，不但会引起各种呼吸道疾病，而且扬尘夹带大量的病原菌，易传染各种疾病，严重影响施工人员的身体健康。扬尘过大，飘落到作物叶片上可降低农作物的产量。因此，施工阶段必须采取有效的措施减小扬尘影响。

施工场地扬尘的影响浓度与扬尘点的距离有关，扬尘浓度在下风向随距离变化情况见表4.1-1。

表4.1-1 扬尘浓度在下风向随距离变化情况一览表

距扬尘点距离	25m	50m	100m	200m
浓度范围 (mg/m ³)	0.37~1.10	0.31~0.98	0.21~0.76	0.18~0.27

从表4.1-1可知，在施工场地200m外，大气环境中TSP浓度可达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单中二级标准。本项目周边200m范围内无居民等敏感点，施工扬尘不会对周边居民产生影响。

(2) 施工机械尾气污染分析

施工使用的各种工程机械（如载重汽车、推土机、挖掘机等）主要以燃油为燃料，加上重型机械的尾气排放量较大，故尾气排放也使本项目所在区域内的大气环境受到污染。尾气中所含的有害物质主要有CO、THC、SO₂、NO_x等，对区域环境空气质量及施工人员产生一定影响。因此施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工设备，加强设备、车辆的维护保养，使机械、车辆处于良好工作状态，严禁使用报废车辆和淘汰设备，以减少施工对周围环境的影响。

4.1.2 施工期地表水环境影响分析

(1) 生活污水污染分析

建筑施工所排放的污水主要为施工人员所排放的生活污水。根据工程分析，本项目施工期生活污水产生量为 $1.20\text{m}^3/\text{d}$ ($432\text{m}^3/\text{施工期}$)，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 SS 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。生活污水量较小，经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块 1 内南面）柑橘地施肥，不外排，对周边的地表水体基本没有影响。

（2）施工废水污染分析

施工废水主要来自以燃油为动力的施工机械、施工车辆以及工具的冲洗水、结构阶段混凝土养护排水、地基挖填以及由此造成的地表裸露处等在大雨冲刷时泥土随雨水流失也会产生含泥沙废水。废水中主要污染物为悬浮物和石油类。项目在施工场区内修建隔油沉淀池，施工废水经隔油沉淀池沉淀后回用于施工场地内洒水降尘，隔油沉淀池内淤泥必须定期清理，定期与建筑垃圾一起清运至有关部门指定的建筑垃圾堆填地点处置。

（3）地表径流雨水污染分析

在进行场地平整、基础开挖时将造成较大面积的地表裸露，而且在建筑物施工和绿化或防护之前，雨季时雨水冲刷泥土，形成地表径流雨水，若雨水直接排入附近水沟或河流，极易造成施工区域及其周围管道的淤塞，对附近水体水质会造成污染。项目在施工场地的雨水汇水处应开挖简易沉淀池，雨水经沉淀后再排放，对周边地表水环境影响不大。

4.1.3 施工期噪声影响分析

建设施工期一般为露天作业，施工场地内机械设备大多属于移动声源，要准确预测施工场地各场界噪声值较为困难，因此本评价仅针对各噪声源单独作用时的超标范围进行预测。

表 4.1-2 在不同距离的噪声预测值 单位：[dB(A)]

施工阶段	施工机械	距噪声源距离（m）					标准限值	
		1	50	100	150	200	昼间	夜间
土石方	挖掘机	90	56	50	46	44	70	55
	推土机	86	52	46	42	40		
	卡车	85	51	45	41	39		
结构	电钻	100	66	60	57	54		
	电焊机	82	48	42	38	36		
	起重机	84	50	44	40	38		

由表 4.1-2 可知，在土石方阶段，距噪声源 100m 处能满足施工期昼夜间标准要求；

在结构阶段，距噪声源 200m 处可满足施工期昼夜间标准。施工机械在 200m 范围内对建设项目周围声环境有所影响。本项目周边 200m 范围内无居民等敏感点，施工噪声不会对周边居民产生影响。

4.1.4 施工期固体废物环境影响分析

（1）建筑垃圾影响分析

根据工程分析，本项目建筑垃圾产生总量为 795.48t，建筑垃圾收集和运输的原则是分类收集、集中堆放、及时处置。项目施工期建筑垃圾能回收利用的部分外卖给相关回收公司，不能回收利用的建筑垃圾按相关管理部门的要求，由符合规定的运输单位运往指定的堆放地点集中处理，不得随意倾倒、堆置。

（2）弃土石方影响分析

根据工程分析，场地平整及基础阶段开挖的土石方即挖即推至低洼处进行填平，或作为绿化用土，不存在土石方堆积现象，不产生废弃土石方。

（3）生活垃圾影响分析

施工人员产生的生活垃圾伴随整个施工期的全过程，其主要成分是有机物。根据工程分析，施工期共产生 5.40t 生活垃圾。施工期生活垃圾以有机类废物为主，其他主要为易拉罐、矿泉水瓶、塑料袋、一次性饭盒等。由于这些生活垃圾的污染物含量很高，如处理不当，将影响景观，散发臭气将对周围环境造成不良影响。

施工人员的生活垃圾应设暂存点收集，生活垃圾集中收集后运至附近村屯生活垃圾投放点处理，对周围环境的影响不大。

4.1.5 施工期水土流失影响分析

施工期导致水土流失的主要原因是降雨、地表开挖和弃土填埋，项目所在区域年平均降水量为 1653.9mm，降雨量大部分集中在雨季（6 月至 8 月），夏季暴雨较集中，降雨大，降雨时间长，这些气象条件给项目建设施工期的水土流失带来不利影响。

项目土建施工是引起水土流失的工程因素，在施工过程中，土壤暴露在雨、风和其它干扰之中，另外，大量的土方填挖，陡坡、边坡的形成和整理，会使土壤暴露情况加剧。施工过程中，泥土转运装卸作业过程中和堆放时，都可能出现散落和水土流失。同时，施工中土壤结构会受到破坏，土壤抵抗侵蚀的能力将会大大减弱，在暴雨中由降雨所产生的土壤侵蚀，将会造成项目建设施工过程中的水土流失。

施工过程中的水土流失，不但会影响工程进度和工程质量，而且还产生泥沙作为一

种废物或污染物往外排放，对周围环境产生较为严重的影响：在施工场地上，雨水径流将以“黄泥水”的形式排入水体，对水环境造成影响；同时，泥浆水还会夹带施工场地上的水泥等污染物进入水体，造成下游水体污染。

环评要求项目应采取如下防护措施：

（1）委托有资质的单位编制水土保持方案，制定详细的水土流失防治措施，并上报相关部门进行审批。

（2）在施工场地四周设置挡土墙；依地势修建排水渠，并在排水渠内设置有效的拦蓄；施工后地表裸露处应及时进行水泥砌筑或者林草建设，有效控制水土流失，避免施工期水土流失对周边环境造成影响。

（3）项目雨季不施工。

4.1.6 交通环境影响分析

项目施工期间运入的物料及运出的土方等将会增加周边道路的交通负荷，在交通高峰期可能进一步加剧区域交通拥挤的状况，因此，项目在施工期间，应合理安排物料的运输时间，避开交通高峰期，同时，积极与交通管理部门相互配合，根据区域道路的交通流量状况灵活调整车辆的运输途径，以减小本项目运输对区域沿线道路的交通负荷。

运输车辆运输途中应加盖帆布，减少砂石料遗漏面积；施工期间定期对进场道路进行平整和维护，以减少道路产生的扬尘污染以及可能引起的物料散落；汽车要减速慢行，避免汽车在运输途中产生扬尘和噪声对周边环境的影响。

4.1.7 施工期生态环境影响分析

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

（1）对陆生植物的影响

本项目土地类型主要为果园，场地清理将全部清除地块内的植被，造成一定植被的损失。但用地范围以外的陆生植物未遭破坏，破坏区陆生植物占区域陆生植物总量的比例很小，对区域陆生植物影响不大。

（2）对陆生动物的影响

受本项目的建设及施工期扰动的影响，一些动物的栖息地可能会受到一定的影响，

项目所在地主要分布的是小型动物，主要是蛇类、鼠类、蛙类等。这些动物的迁移能力较强，同类生境在附近易于寻找。因此，本项目的建设不会对动物的种群及数量带来明显的影响。

综上，项目的建设不会导致区域生物多样性明显发生变化，亦不会影响当地整体农村生态景观，其对周围的生态环境影响不大。

4.2 运营期环境影响预测与评价

4.2.1 运营期环境空气影响分析

4.2.1.1 污染源强

根据项目特点及总平面布置的特点，本次环评将 1#~6#鸡舍、7#鸡舍、8#~9#鸡舍、堆肥间和废水暂存池分别作为一个面源进行预测。

根据工程分析，项目大气污染源强见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目主要大气污染物排放一览表

序号	污染源		正常排放	
			排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
1	1#~6#鸡舍	NH ₃	0.0084	0.058
		H ₂ S	0.00084	0.0057
2	7#鸡舍	NH ₃	0.0014	0.0097
		H ₂ S	0.00014	0.00095
3	8#~9#鸡舍	NH ₃	0.0042	0.029
		H ₂ S	0.00042	0.0029
4	堆肥间	NH ₃	0.0041	0.028
		H ₂ S	0.0002	0.0014
5	废水暂存池	NH ₃	0.000000057	0.000074t/a
		H ₂ S	0.0000000057	0.0000074t/a

4.2.1.2 评价工作级别的确定

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) P_{max} 及 D_{10%}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 P_i 定义如下：

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

式中：

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

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

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

（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 4.2-2 环境空气评价等级划分表

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

（3）污染物评价标准

污染物评价标准和来源见表 4.2-3。

表 4.2-3 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
氨	二类区	1h 平均值	200.0	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D
硫化氢	二类区	1h 平均值	10.0	

（4）估算模式选用参数

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用 AERSCREEN 模型筛选计算，具体估算模型参数表见表 4.2-4。

表 4.2-4 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		39.9° C
最低环境温度		-4° C
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90

参数		取值
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/o	/

(5) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见表 4.2-5。

表 4.2-5 项目面源源强及预测参数一览表

名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物排放速率/（kg/h）	
	经度	纬度						NH ₃	H ₂ S
1#~6#鸡舍	110.001219	24.328038	178	90	84	5.2	6840	0.0084	0.00084
7#鸡舍	110.001756	24.326558	177	90	14	5.2	6840	0.0014	0.00014
8#~9#鸡舍	110.001874	24.326484	177	90	28	7.8	6840	0.0042	0.00042
堆肥间	110.000739	24.326517	181	40	10	6	6840	0.0041	0.0002
废水暂存池	110.000856	24.326645	1.81	3.16	3.16	1	1296	0.000000057	0.000000057

(6) 环境影响预测分析

本项目大气评价等级为二级，可不进行进一步预测评价。本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式清单中的估算模型 AERSCREEN 预测运营期恶臭污染物对周边环境空气影响情况。预测结果见表 4.2-6~表 4.2-10。

表 4.2-6 1#~6#鸡舍恶臭排放估算模型计算结果表

下风向距离（m）	NH ₃		H ₂ S	
	浓度 Ci（μg/m ³ ）	占标率 Pi（%）	浓度 Ci（μg/m ³ ）	占标率 Pi（%）
50.0	6.2590	3.1295	0.6259	6.2590
100.0	8.0591	4.0296	0.8059	8.0591
200.0	7.1095	3.5547	0.7110	7.1095
300.0	6.3923	3.1961	0.6392	6.3923
400.0	5.8579	2.9289	0.5858	5.8579
500.0	5.3079	2.6540	0.5308	5.3079
1000.0	3.3839	1.6920	0.3384	3.3839
2000.0	1.9767	0.9883	0.1977	1.9767
2500.0	1.7223	0.8611	0.1722	1.7223
5000.0	0.9981	0.4990	0.0998	0.9981
10000.0	0.5384	0.2692	0.0538	0.5384
25000.0	0.2075	0.1037	0.0208	0.2075
下风向最大浓度	8.0961	4.0480	0.8096	8.0961
下风向最大浓度出现距离	111.0	111.0	111.0	111.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 4.2-7 7#鸡舍恶臭排放估算模型计算结果表

下风向距离（m）	NH ₃		H ₂ S	
	浓度 Ci（μg/m ³ ）	占标率 Pi（%）	浓度 Ci（μg/m ³ ）	占标率 Pi（%）
50.0	2.6341	1.3171	0.2634	2.6341
100.0	2.1478	1.0739	0.2148	2.1478
200.0	1.5461	0.7731	0.1546	1.5461
300.0	1.3034	0.6517	0.1303	1.3034
400.0	1.1214	0.5607	0.1121	1.1214
500.0	0.9836	0.4918	0.0984	0.9836
1000.0	0.5906	0.2953	0.0591	0.5906
2000.0	0.3378	0.1689	0.0338	0.3378
2500.0	0.2871	0.1435	0.0287	0.2871
5000.0	0.1663	0.0832	0.0166	0.1663
10000.0	0.0897	0.0449	0.0090	0.0897
25000.0	0.0346	0.0173	0.0035	0.0346

下风向最大浓度	2.6822	1.3411	0.2682	2.6822
下风向最大浓度 出现距离	46.0	46.0	46.0	46.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 4.2-8 8#-9#鸡舍恶臭排放估算模型计算结果表

下风向距离 (m)	NH ₃		H ₂ S	
	浓度 Ci (μg/m ³)	占标率 Pi (%)	浓度 Ci (μg/m ³)	占标率 Pi (%)
50.0	3.8447	1.9224	0.3845	3.8447
100.0	2.7474	1.3737	0.2747	2.7474
200.0	2.0296	1.0148	0.2030	2.0296
300.0	1.7479	0.8740	0.1748	1.7479
400.0	1.5242	0.7621	0.1524	1.5242
500.0	1.3677	0.6838	0.1368	1.3677
1000.0	0.9959	0.4980	0.0996	0.9959
2000.0	0.6215	0.3108	0.0622	0.6215
2500.0	0.5252	0.2626	0.0525	0.5252
5000.0	0.3069	0.1535	0.0307	0.3069
10000.0	0.1809	0.0904	0.0181	0.1809
25000.0	0.0807	0.0404	0.0081	0.0807
下风向最大浓度	3.9152	1.9576	0.3915	3.9152
下风向最大浓度 出现距离	63.0	63.0	63.0	63.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 4.2-9 堆肥间恶臭排放估算模型计算结果表

下风向距离 (m)	NH ₃		H ₂ S	
	浓度 Ci (μg/m ³)	占标率 Pi (%)	浓度 Ci (μg/m ³)	占标率 Pi (%)
<u>50.0</u>	<u>6.8305</u>	<u>3.4153</u>	<u>0.3332</u>	<u>3.3320</u>
<u>100.0</u>	<u>4.7354</u>	<u>2.3677</u>	<u>0.2310</u>	<u>2.3100</u>
<u>200.0</u>	<u>3.5123</u>	<u>1.7562</u>	<u>0.1713</u>	<u>1.7133</u>
<u>300.0</u>	<u>2.8749</u>	<u>1.4374</u>	<u>0.1402</u>	<u>1.4024</u>
<u>400.0</u>	<u>2.5433</u>	<u>1.2716</u>	<u>0.1241</u>	<u>1.2406</u>
<u>500.0</u>	<u>2.2703</u>	<u>1.1352</u>	<u>0.1107</u>	<u>1.1075</u>
<u>1000.0</u>	<u>1.4467</u>	<u>0.7234</u>	<u>0.0706</u>	<u>0.7057</u>
<u>2000.0</u>	<u>0.8362</u>	<u>0.4181</u>	<u>0.0408</u>	<u>0.4079</u>
<u>2500.0</u>	<u>0.6939</u>	<u>0.3470</u>	<u>0.0339</u>	<u>0.3385</u>
<u>5000.0</u>	<u>0.4118</u>	<u>0.2059</u>	<u>0.0201</u>	<u>0.2009</u>
<u>10000.0</u>	<u>0.2327</u>	<u>0.1163</u>	<u>0.0113</u>	<u>0.1135</u>
<u>25000.0</u>	<u>0.0937</u>	<u>0.0469</u>	<u>0.0046</u>	<u>0.0457</u>
下风向最大浓度	<u>10.4490</u>	<u>5.2245</u>	<u>0.5097</u>	<u>5.0971</u>
下风向最大浓度 出现距离	<u>21.0</u>	<u>21.0</u>	<u>21.0</u>	<u>21.0</u>

D10%最远距离	/	/	/	/
----------	---	---	---	---

表 4.2-10 废水暂存池恶臭排放估算模型计算结果表

下风向距离 (m)	NH ₃		H ₂ S	
	浓度 Ci (μg/m ³)	占标率 Pi (%)	浓度 Ci (μg/m ³)	占标率 Pi (%)
50.0	0.0017	0.0009	0.0002	0.0017
100.0	0.0010	0.0005	0.0001	0.0010
200.0	0.0006	0.0003	0.0001	0.0006
300.0	0.0004	0.0002	0.0000	0.0004
400.0	0.0003	0.0001	0.0000	0.0003
500.0	0.0002	0.0001	0.0000	0.0002
1000.0	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001
2000.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2500.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5000.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10000.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25000.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
下风向最大浓度	0.0052	0.0026	0.0005	0.0052
下风向最大浓度 出现距离	3.0	3.0	3.0	3.0
D10%最远距离	/	/	/	/

(4) 预测结果分析

由上表可知，本项目 P_{max} 最大值为 H₂SP_{max} 值，即 8.0961%，C_{max} 为 0.0008096mg/m³。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 2 评价等级判别表，1%≤P_{max}<10%，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）的要求，不需要进一步预测与评价，只对污染物的排放量进行核算，因此本次评价按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 C 中 C.6 中给出的污染物核算表格对项目污染物排放量进行核算，核算内容详见表 4.2-13 及表 4.2-14。项目鸡舍、堆肥间和废水暂存池最大落地浓度相加，并叠加现状监测最大浓度后的氨（0.0251425+0.02=0.0451477mg/m³）、硫化氢（0.0019795+ND（0.0005）=0.0024795mg/m³）达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值（NH₃ 标准限值 0.2mg/m³、H₂S 标准限值 0.01mg/m³），因此，污染物对区域大气环境的环境影响不大，不改变当地环境空气质量级别。

(5) 厂界达标性分析

项目厂区无组织排放的废气主要有氨和硫化氢等恶臭气体，通过估算，恶臭气体排放均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物厂界标准值二级标准（NH₃ 标准限值 1.5mg/m³、H₂S 标准限值 0.06mg/m³），估算结果详见表 4.2-11。

表 4.2-11 项目废气估算结果一览表

污染源名称	污染因子	下风向最大落地浓度（mg/m ³ ）				标准限值（mg/m ³ ）	是否达标
		东面厂界	南面厂界	北面厂界	西面厂界		
1#~6#鸡舍	NH ₃	0.007838	0.0064858	0.0080959	0.0074875	1.5	达标
	H ₂ S	0.0007838	0.0006486	0.0008096	0.0007488	0.06	达标
7#鸡舍	NH ₃	0.0020353	0.0019401	0.0014691	0.0014771	1.5	达标
	H ₂ S	0.0002035	0.000194	0.0001469	0.0001477	0.06	达标
8#~9#鸡舍	NH ₃	0.0023362	0.0023506	0.001908	0.00192	1.5	达标
	H ₂ S	0.0002336	0.0002351	0.0001908	0.000192	0.06	达标
堆肥间	NH ₃	0.0034835	0.0039133	0.0030788	0.0047567	1.5	达标
	H ₂ S	0.0001699	0.0001909	0.0001502	0.000232	0.06	达标
废水暂存池	NH ₃	0.0000007	0.0000006	0.0000006	0.0000008	1.5	达标
	H ₂ S	0.0000001	0.0000001	0.0000001	0.0000001	0.06	达标
合计	NH ₃	0.0156937	0.0146904	0.0145524	0.0156421	1.5	达标
	H ₂ S	0.0013909	0.0012687	0.0012976	0.0013206	0.06	达标

（6）大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。由估算结果可知，本项目大气环境影响评价等级为二级，厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度满足环境质量浓度限值，无需设置大气防护距离。

（7）项目厂界无组织臭气影响分析

本项目排放的大气污染物中 NH₃、H₂S 都常有令人不悦的气味。因此，采用恶臭物质浓度预测法对 NH₃、H₂S 的恶臭影响进行评价。根据恶臭强度六级分级法见表 4.2-12。

表 4.2-12 臭气强度划分表

强度等级	嗅觉判别标准
0	无臭
1	勉强可以感到轻微臭味（检知阈值浓度）
2	容易感到轻微臭味（认知阈值浓度）
3	明显感到臭味（可嗅出臭气种类）

4	强烈臭味
5	无法忍受的强烈臭味

由上表可知，1~2 级为检知值和认知值，只感到微弱气味，而 4~5 级已为较强的和强烈的臭味，人们在这样的环境中生活不能忍受。当臭气强度在 3 级左右时为人们一般所能接受的强度。恶臭污染物浓度（mg/m³）与恶臭强度关系见表 4.2-13。

表 4.2-13 恶臭污染物浓度（mg/m³）与恶臭强度关系

恶臭污染物	恶臭强度分级						
	1	2	2.5	3	3.5	4	5
NH ₃	0.076	0.455	0.759	1.518	3.795	7.589	30.357
H ₂ S	0.001	0.009	0.030	0.091	0.304	1.063	4.554

项目恶臭废气氨、硫化氢污染物最大值预测值分别为 0.010449mg/m³ 和 0.0008096mg/m³，对应的恶臭强度均为 1 级，即为检知值，只勉强感觉到微弱气味，能为人群所接受，因此项目恶臭对周边敏感点的影响在可接受范围内。且根据预测结果，项目无组织排放的 NH₃ 和 H₂S 最大落地浓度均低于《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准限值，最大落地浓度出现在项目下风向 111m，该范围内均无敏感点分布。项目建设场址地处乡村，500m 范围内没有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，也没有城市和城镇居民区。距离项目最近的居民点为项目西北面约 523m 处的那马屯，位于项目常年主导风向东北风的侧风向，位于夏季主导风向南风的下侧风向，且之间有植被阻隔，对其影响不大；项目常年主导风向东北风下风向最近居民点为项目西南面 2116m 处的水头村，距离较远，且中间有植被及山体阻隔，对其影响不大；夏季主导风向南风下风向最近居民点为项目北面 778m 处的龙路屯，中间有植被阻隔，对其影响不大。

综上，项目的排放恶臭对敏感点及周边环境影响不大。

（8）柴油发电机废气的环境影响分析

项目配备有 9 台柴油发电机（功率均为 75kW）作为应急备用电源，在当地电网断电后通过人工开启运行。发电机采用优质 0#柴油作为燃料，燃油废气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，废气由专用烟道引至屋顶排放。根据工程分析，项目柴油发电机废气各污染物排放浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源最高允许排放浓度要求。柴油发电机作为备用电源，仅在停电时使用，废气排放量小，

废气排放口避开鸡舍等敏感的建筑，废气排放对环境的影响较小。

(9) 食堂油烟废气影响分析

项目食堂规模属于小型食堂，食堂油烟经油烟净化器（去除率为 60%）处理后，通过专用烟道引至屋顶排放，油烟排放浓度为 $1.20\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求（油烟最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，净化设施最低去除率 60%），对周边大气环境影响不大。

(10) 污染物排放量核算

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019），对项目大气污染物正常排放量进行核算，详见表 4.2-14 及表 4.2-15。

表 4.2-14 项目大气污染物无组织排放量核算

序号	产物环节	污染物种类	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/ (μg/m³)	
1	鸡舍	NH ₃	在饲料中添加EM菌对肉鸡进行喂养+发酵床中添加菌种+喷洒生物除臭剂	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1500	0.097
		H ₂ S			60	0.0095
2	堆肥间	NH ₃	堆肥间为密闭结构+定期喷洒生物除臭剂+出风口设置活性炭吸附装置		1500	0.028
		H ₂ S			60	0.0014
3	废水暂存池	NH ₃	/		1500	0.000074
		H ₂ S			60	0.0000074
4	柴油发电机	NOx	通过专用烟道引至屋顶排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	240	0.0468
		SO ₂			550	0.02786
		烟尘			120	0.03065
无组织排放						
无组织排放总计				NH ₃	0.13	
				H ₂ S	0.011	
				NOx	0.0468	
				SO ₂	0.02786	
				烟尘	0.03065	

表 4.2-15 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	总的排放量		
		有组织年排放量 (t/a)	无组织年排放量 (t/a)	总年排放量 (t/a)
1	NH ₃	/	0.13	0.13
2	H ₂ S	/	0.011	0.011

3	NO _x	/	0.0468	0.0468
4	SO ₂	/	0.02786	0.02786
5	烟尘	/	0.03065	0.03065

项目大气污染物非正常排放量进行核算详见表 4.2-16。

表 4.2-16 项目大气污染物非正常排放量核算

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物种类	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次 /（次/年）
1	鸡舍	饲料中未添加EM菌、水帘通风故障、发酵床未添加菌种、未喷洒生物除臭剂	NH ₃	0.28	1	1
			H ₂ S	0.028	1	1
2	堆肥间	堆肥间未密闭、未喷洒生物除臭剂、出风口处未设置活性炭吸附装置	NH ₃	0.034	1	1
			H ₂ S	0.0018	1	1
无组织排放合计			<u>NH₃</u>	<u>0.31</u>	/	/
			<u>H₂S</u>	<u>0.03</u>	/	/

4.2.2 运营期水环境影响分析

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中“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”的要求。

根据工程分析，项目鸡舍冲洗废水为 120.96m³/a，堆肥渗滤液产生量为 132.54m³/a；空气能养殖恒温热泵机组废水量为 43.20m³/a，生活污水量为 189.80m³/a。项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块 1 内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。

综上，项目废水处置满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）相关要求。

4.2.2.1 废水正常排放环境影响分析

在正常运行的前提下，项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块 1 内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排，不污染周围水环境，不会对周边地表水环境产生大的影响。

根据建设单位经验，本项目废垫料（含鸡粪、饲料残渣）平均含水率约为 45%。根

据《畜禽粪便堆肥技术规范》（NY/T 3442-2019）及其他有机肥厂生产经验，发酵物料的含水率宜为 60%。因此项目需要向废垫料（含鸡粪、饲料残渣）中添加水分，使废垫料（含鸡粪、饲料残渣）含水率约为 60%左右，则发酵补充用水量约为 1204.89m³/a。项目鸡舍冲洗废水+堆肥渗滤液产生量为 253.50m³/a，暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。

项目鸡舍冲洗废水量为 40.32m³/批（120.96m³/a）。项目单栋鸡舍鸡只全部出栏后，再到另外 1 栋鸡舍鸡只出栏，依次循环，项目单栋鸡只全部出栏平均需要时间为 8 天。项目单栋鸡舍最大冲洗废水量为单栋三层鸡舍的冲洗废水量（6.05m³/次），废水在废水暂存池内短暂停留后（最大暂存时间为 2d）便抽至堆肥间作为发酵补充用水，故项目单次最大废水量为 6.52m³（单次最大鸡舍冲洗废水量 6.05m³+日堆肥渗滤液产生量 0.47m³）。综上，项目设置一座容量为 10³的废水暂存池可行。

4.2.2.2 废水事故排放对地表水环境的影响分析

非正常排放废水如果直接外排，废水中高浓度的有机物和氨氮会使土壤环境质量严重恶化。当废水排放超过了土壤的自净能力，便会出现降解不完全和厌氧腐解，产生恶臭物质和亚硝酸盐等有害物质，引起土壤的组成和形状发生改变，破坏其原有的基本功能：作物徒长、倒伏、晚熟或不熟，造成减产、甚至毒害作物使之出现大面积腐烂。此外，土壤对病原微生物的自净能力下降，不仅增加了净化难度，而且易造成生物污染和疫病传播。

高浓度废水污水经过地表径流进入自然水体后，使水中固体悬浮物（SS）、有机物和微生物含量升高，改变水体的物理、化学和生物群落组成，使水质变坏。粪污中含有大量的病原微生物将通过水体或通过水生动植物进行扩散传播，危害人畜健康。此外，粪污中有机物生物降解和水生生物的繁殖大量消耗水体溶解氧，使水体变黑发臭，水生生物死亡，发生水体富营养化，这种水体将不可能再得到恢复。

项目废水非正常排放主要为污水管道或废水暂存池破损，导致废水直接排放。

（1）地表水影响预测分析

①石榴河基本情况

根据查阅资料，预测河段枯水期水文参数见表 4.2-17。

表 4.2-17 预测河段枯水期水文参数一览表

水体名称	平均河宽 B (m)	平均水深 H(m)	90%保证率流量 Q(m³/s)	平均流速 U(m/s)	坡降 (‰)
石榴河	11	1.0	4.50	0.20	0.52

②水质模型及参数确定

石榴河年平均流量 38m³/s, 属于中河, 预测因子 COD_{Cr}、NH₃-N 为非持久性污染物, 废水排入后可视为立即完全混合, 根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ/T2.3-2018), 纵向一维数学模型连续稳定排放公式选择由 O'Connor 数 α 和贝克莱数 Pe 的临界值判定, 判定公式为:

$$\alpha = \frac{kE_x}{u^2}; \quad Pe = \frac{uB}{E_x}$$

式中: k—污染物综合衰减系数, 1/s; 参考《广西壮族自治区地表水环境容量核定技术报告》中相关研究成果, 广西境内河流 K(COD_{Cr})一般为 0.16~0.19(1/d), K(NH₃-N)一般为 0.07~0.09(1/d), 结合本工程所在河段情况, 石榴河取 K(COD_{Cr})=0.18(1/d)、K(NH₃-N)=0.08(1/d) 进行计算。

u—断面流速, m/s;

B—河流宽度, m;

E_x—污染物纵向扩散系数, m²/s。

$$E_x = 5.93H \times (gHi)^{1/2}$$

式中: H—平均水深, m;

g—重力加速度, 取 9.8;

i—坡降。

经计算, 石榴河污染物 COD_{Cr} 的 α 值为 0.000022, Pe 值为 5.24; 污染物 NH₃-N 的 α 值为 0.0000097, Pe 值为 5.24。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ/T2.3-2018), 石榴河污染物 COD_{Cr} 和 NH₃-N 均满足 $\alpha \leq 0.027$ 、Pe ≥ 1 的条件, 适用对流降解模型 (x ≥ 0), 具体计算公式如下:

$$C(x) = C_0 \exp\left(-\frac{kx}{u}\right)$$

$$C_0 = (C_P Q_P + C_h Q_h) / (Q_P + Q_h)$$

式中, C—污染物浓度, mg/L;

C_0 ——河流排放口初始断面混合浓度，mg/L；经计算，COD_{Cr} 为 8.47mg/L，NH₃-N 为 0.075mg/L。

k ——污染物综合衰减系数，1/s；石榴河取 $K(\text{COD}_{\text{Cr}}) = 0.18 (1/d)$ 、 $K(\text{NH}_3\text{-N}) = 0.08 (1/d)$ 。

x ——笛卡尔坐标系 X 向的坐标，m；

C_p ——污染物排放浓度，mg/L；本项目 COD_{Cr} 为 2740mg/L，NH₃-N 为 70mg/L。

Q_p ——污水排放量，m³/s；本项目为 0.000075m³/s（6.52m³/d）。

C_b ——河流上游污染物浓度，mg/L；根据石榴河现状监测，COD_{Cr} 为 8mg/L，NH₃-N 为 0.074mg/L。

Q_b ——河流流量，m³/s；石榴河为 4.5m³/s。

其他同前式。

③预测结果及评价

表 4-18 项目废水事故排放对石榴河的影响预测结果

X (m)	事故排放	
	COD _{Cr} 浓度(mg/L)	NH ₃ -N 浓度(mg/L)
标准值	≤20	≤1.0
0	8.470	0.075
100	8.461	0.075
200	8.452	0.075
500	8.426	0.075
1000	8.382	0.074
5000	8.037	0.071
5440	8.000	0.071
6000	7.953	0.070
7000	7.870	0.070
8000	7.788	0.069

项目废水事故排放时，COD_{Cr} 最大预测值为 8.470 mg/L、NH₃-N 最大预测值为 0.075 mg/L，石榴河可达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准限值。

石榴河大敖屯市控断面位于项目所在石榴河河段的上游约 530m 处（目前水质类别为II类），且根据预测，项目废水事故排放时，COD_{Cr} 最大预测值为 8.470 mg/L、NH₃-N 最大预测值为 0.075 mg/L，满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II类水质标

准限值，因此在事故排放情况下，项目废水污染物对地表水质（石榴河大敖屯市控断面水质）影响不大，但为了避免废水非正常排放对地表水质的影响，项目须应加强管理，提高全员的环保意识，对污水管道及废水暂存池定期进行巡查及检测，以便及时发现泄漏点，杜绝废水非正常排放的发生。

（2）废水事故排放防范措施

项目污水管道采用优质的聚乙烯管道，且定期对污水管道进行检查维修，如发现断裂、老化，立即进行更换等措施，管道事故排放发生概率很低。

事故废水可收集至事故应急池内，待完成检修后，废水经水泵抽至废水暂存池暂存。项目单次最大废水量为 6.52m^3 （单次最大鸡舍冲洗废水量 6.05m^3 +日堆肥渗滤液产生量 0.47m^3 ），废水在废水暂存池内短暂停留后便抽至堆肥间作为发酵补充用水，则事故应急池容积不应小于 6.52m^3 。故项目事故应急池设计容积为 10m^3 。为了防止废水外渗，须对事故应急池进行防渗处理，同时本评价要求事故应急池池体顶部高于周边硬地高程，以防止场区其它地表径流汇入事故应急池中占用容积。

综上所述，在落实事故防范及事故应急等各项措施后，项目事故状态下，对地表水的影响在可控范围。

（3）初期雨水对地表水环境的影响分析

项目按照畜禽养殖业污染防治技术政策的要求，采用雨污分流体制，即雨水和污水分别收集。项目养殖场内污物及肉鸡运输通道（污道）两侧设置雨水明沟，将初期雨水引至初期雨水池沉淀消毒后，部分用于鸡粪发酵湿度调节，部分用于场内绿化，不外排。项目地块 1 初期雨水量约为 $83.84\text{m}^3/\text{次}$ ；地块 2 初期雨水量约为 $35.93\text{m}^3/\text{次}$ 。

项目拟在地块 1 西北面设置一座有效容积为 90m^3 的初期雨水池；拟在地块 2 南面设置一座有效容积为 40m^3 的初期雨水池，初期雨水池需设置挡雨盖。雨水明沟设置分流阀，收集前 15min 的初期雨水进行处理，15min 后关闭阀门。初期雨水经沉淀消毒后（即在初期雨水池内撒入石灰进行消毒），部分用于鸡粪发酵湿度调节，部分用于场内绿化，不外排，后期雨水顺地势排入低洼处，对地表水环境影响较小。

4.2.3 运营期地下水环境影响分析

4.2.3.1 场区水文地质情况

(1) 场区地层岩性

根据水文钻探资料，场地上覆地层为第四系粘土（Q_{4^{el}}），下伏基岩为泥盆系中统应堂组上段（K₂）燧石灰岩夹页岩、泥岩。

各地层的岩性特征自上而下分层描述如下：

①第四系（Q_{4^{el}}）

粘土：红褐、黄褐色，硬塑，稍湿，土质较均匀，手指重压略有浅印，干强度高，韧性高，刀切面光滑，手搓略有砂感，无摇晃反应，该层在场内均有分布，层厚 3.2～4.6m。

②泥盆系中统应堂组上段（D_{2i}²）

燧石灰岩夹页岩、泥岩：该层主要为燧石灰岩及页岩、泥岩互层，岩层主要以燧石灰岩为主，页岩、泥岩场内局部分布于岩层上部或在砾岩中呈现夹层。

页岩、泥岩：为暗红，棕红色，原岩结构大部分已破坏，岩石风化强烈，岩心呈碎块状，少量短柱状，用手可掰断，锤击易碎，进尺快，该层层厚 0.8～3.2m。

燧石灰岩：黑灰色、灰白色，成分主要为灰岩、硅质岩，质硬，岩体较完整，岩芯呈短柱状，柱状为主，进尺慢。岩心无明显溶槽、溶孔等溶蚀现象，勘察该层未揭穿溶洞，溶蚀裂隙弱发育，该层分布于整个建设场地下部，勘察揭露层厚 15.6～19.0m。

(2) 岩溶发育特征

①地表岩溶发育特征：拟建场地基岩为不纯碳酸盐岩夹碎屑岩，且因场地整平盖层直接出露。岩性主要为燧石灰岩夹页岩、泥岩残积物黏土。根据现场调查，场地现状未发现有土洞、岩溶塌陷不良地质现象，地表未发现岩溶塌陷、溶洞、落水洞，岩溶漏斗、岩溶天窗等，也未发现地下河和大型溶洞。

②地下岩溶发育特征

本项目水文地质勘察施工完成 3 个孔，钻探深度 22～24m，均未遇见溶洞，场地浅层岩溶弱发育主要以溶蚀裂隙为主，根据场地钻探资料统计钻孔遇洞率为 0%，线岩溶率 0%。根据《广西壮族自治区岩土工程勘察规范》（DBJ/T45-066-2018）表 11.1.3，项目场地岩溶发育等级为岩溶弱发育。

(3) 场区地下类型及富水性

根据项目区各岩土层的水文地质特征场区地下水划分为：碳酸盐岩夹碎屑岩溶洞裂

隙水，其特征描述如下：

场地含水岩组由泥盆系中统应堂组上段（D₂i²）燧石灰岩夹页岩、泥岩组成的碳酸盐岩夹碎屑岩溶洞裂隙水岩组，地下水主要赋存于燧石灰岩的裂隙、溶孔、溶隙中；根据本次勘察抽水试验该层平均渗透系数 $K=1.26 \times 10^{-4} \text{cm/s}$ ，为中等透水性。项目区碳酸盐岩夹碎屑岩溶洞裂隙水除接受大气降水入渗补给外，还接受南面统含水层的侧向补给，地下水以散流或地表溪沟流水的形式排泄至石榴河。

（4）场区地下水的补、径、排条件

①次级水文地质单元划分

为了更高精度地对项目区地下水环境进行评价，本次评价在石榴河一级水文地质单元的基础上，根据局部水文地质条件，划分次级水文地质单元，评价区位于石榴河那马次级水文地质子单元（I）以内。

石榴河那马次级水文地质子单元（I）：结合局部水文地质条件，次级水文地质单元西侧、南侧、东侧以地下水分水岭为边界，东北侧以石榴河河流为排泄边界，构成相对独立的水文地质单元。项目区以 1:10000 水文地质图精度，按照自定义法，综合确定厂区地下水影响评价范围约 7.82km²。

②地下水补径排特征

场区地下水主要受降水补给，区内地貌类型为坡丘地貌区，上部覆盖层透水性弱，项目区周边植被茂盛，低洼缓丘谷地内部分布季节性冲沟，除受大气降水补给外项目区还受周边水塘及溪沟河流、水库补给，补给条件中等。

场区地下水主要赋存并运移于碳酸盐岩的溶蚀裂隙、构造裂隙与碎屑岩的构造裂隙中，其含水岩组的溶隙、裂隙为项目区下部提供了良好的赋水空间，地下水在下伏溶隙、裂隙中由场地四周分水岭向项目区周边溪沟处汇流，而后随着项目区地势沿着北侧径流，最终汇入东北侧石榴河。

评价区补径排条件清晰，地下水类型较单一，水文地质条件较为简单。

（5）厂区地下水动态特征

碳酸盐岩夹碎屑岩溶洞裂隙水主要补给来源为降水的入渗补给，因而具有季节性动态变化特征。枯水期泉流量和溪沟流量变小，丰水期泉流量和溪沟排泄的地下水量增大，年变化系数 2~10 倍，民井水位变幅 1.2~2.5m。

(6) 场区包气带的岩性、结构、厚度和水文地质特征

根据 HJ160, 天然包气带防污性能分级见表 4.2-19。

表 4.2-19 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定
中	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4} cm/s$, 且分布连续、稳定
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中条件
注: Mb: 岩土层单层厚度, K: 渗透系数。	

正常情况下, 对地下水污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。本项目厂区由于场地整平, 原覆盖土层已不存在, 因此场地的包气带地层为泥盆系中统应堂组上段 (D_2i^2), 岩性由粘土、燧石灰岩夹页岩、泥岩等组成, 其主要包气带层厚度为 8.1m~10.9m, 渗透系数为 $K=1.26 \times 10^{-4} cm/s$, 包气带的防污性能分级为中等。

4.2.3.2 污染途径分析

地下水污染途径可分为四类:

(1) 间歇入渗型

通过大气降水或沼尾水的淋滤, 使固体废物、表层土壤或地层中的有毒有害物质周期性(施肥、降雨)从污染源通过包气带土壤渗入含水层。这种渗入一般是呈非饱和状态的淋雨状渗流形式, 或者呈短时间的饱水状态连续渗流形式, 此类污染的对象主要为浅层地下水。

(2) 连续入渗型

污染物随各种液体废弃物不断地经包气带上部的表土层完全饱水呈连续渗流形式, 而其下部(下包气带)呈非饱和水的淋雨状的渗流形式渗入含水层, 污染对象主要为浅层含水层。

(3) 越流型

污染物通过层间越流形式转入其他含水层。转移是通过天然途径(水文地质天窗)、人为途径(结构不合理的井管、破损的老井管等)或人为开采引起的地下水动力条件的变化而改变了越流方向, 使污染物通过大面积的弱隔水层越流转移到其他含水层, 污染对象为潜水或承压水。

（4）径流型

污染物通过地下水径流的形式进入含水层，或者通过废水处理井、岩溶发育的巨大岩溶通道、废液地下储存层的隔离层的破裂进入其他含水层，污染对象为潜水或承压水。

经分析，本项目各构筑物均采取防渗、防腐措施，有一定的防渗、防腐能力，对地下水几乎不影响。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中 9.4.2 中要求：对已按相关标准设计地下水污染防渗措施的建设项目，可不进行正常状况下的预测。

非正常情况下，可能存在的主要污染方式是渗入型污染。污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。废水污染物对地下水的污染途径主要取决于上覆地层岩性、包气带防护能力、含水层的埋藏分布等因素。未经处理的废水在事故情况下泄漏，其有害物质的淋溶、流失、渗入地下，可通过包气带进入含水层导致对地下水的污染。因此，包气带的垂直渗漏是地下水的主要污染途径。

4.2.3.3 废水对浅层地下水环境影响的方式

项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块 1 内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净下水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。本项目废水对浅层地下水环境影响的方式主要有：

- ①污水管道、废水暂存池、事故应急池等发生泄漏，污水渗入地下污染地下水；
- ②固废堆放场地未防渗，污水下渗污染地下水；
- ③污染物污染土壤后，因降水导致下渗，污染物迁移到地下水。

4.2.3.4 废水对地下水环境影响分析

（1）正常情况下地下水环境影响分析

1）对浅层地下水的污染影响

项目厂区采取硬化措施，并按环评的要求落实分区防渗，不会对环境产生不利影响。根据项目建设情况分析，项目可能对地下水产生影响的环节主要为污水管道、废水暂存池及事故应急池等。正常情况下，污水管道、废水暂存池及事故应急池等均按照环评要求落实分区防渗措施，运营期通过加强管理，避免出现管道破损、设备故障等情况，可

基本避免废水下渗影响地下水。项目对地下水污染主要是由于事故工况防渗措施失效，污染物迁移穿过包气带进入含水层造成，污染物通过土层垂直下渗首先经过表土，再进入包气带，在包气带污水可以得到一定程度的净化，尤其是有机污染物。不能被净化或固定的污染物随入渗水进入地下水层。根据预测结果，废水暂存池的废水泄漏，会对区域地下水造成一定的污染，但随着污染物随着向下游纵路移动的过程及时间的推移，污染物有所下降，污染物逐步降低，一定时间后可恢复到环境功能区要求。

2) 固体废物堆存对地下水的影响

项目的固体废物主要来自于鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料、病死鸡、生活垃圾等，其中经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售，堆肥间进行防风、防雨及防渗、防漏；病死鸡暂存于病死鸡暂存间，由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理，病死鸡暂存间进行防风、防雨及防渗；生活垃圾集中收集后运至附近村屯生活垃圾投放点处理，日产日清。综合分析，通过采取上述地下水保护措施，可以把项目对地下水的污染影响降到最小，有效地保护场区所在区域水文地质环境和地下水资源，项目的建设运营对地下水造成的影响较小。

(2) 非正常工况下的地下水环境影响预测

1) 预测范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求，本项目属于Ⅲ类建设项目，本次地下水环境影响评价预测范围与地下水现状调查范围一致，预测层位为地下水的潜水含水层。

2) 预测时段

废水暂存池发生泄漏不易被发现，泄漏事故发生 365 天后，厂方跟踪监测发现并采取措施停止泄漏，故预测时段设定为发生污染物泄漏后的 10 天、100 天和 365 天。

3) 情景设置

本项目正常运营状态下不会有泄漏情况发生，当因地质塌陷、防渗层破裂等突发情况和事故状态下通过包气带进入地下水，从而污染地下水，影响地下水水质。本评价主要对废水暂存池防渗层发生破损，导致废水渗入污染地下水的情景进行预测污染物扩散

深度及范围。

4) 预测因子及源强

①预测因子

项目运营期间的废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、TP、SS、TN 等，选择项目的主要污染水质因子进行预测。由于 COD_{Cr} 没有地下水标准，为满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）评价要求，可将源强中的 COD_{Cr}（化学需氧量）转换成耗氧量后再进行预测评价，即选择耗氧量及 NH₃-N 进行预测。

②预测源强

非正常情况下废水排放的氨氮最高浓度为 70mg/L；根据王晓春等人就《化学需氧量（COD）与耗氧量相关关系分析》的研究成果表明，水体中的耗氧量与化学需氧量之间存在比较显著的相关性与一定的线性关系，其一元线性回归方程为：Y=4.273X+1.821（取 COD_{Cr} 为 Y 轴，耗氧量为 X 轴），由此将源强中的 COD_{Cr}（非正常工况浓度 2740mg/L）转换成耗氧量后，浓度为 640.81mg/L。

废水渗漏量由渗漏面积和渗透系数决定，渗漏量计算公式如下：

$$Q=A \cdot K \cdot T$$

Q—渗漏量，m³；

A—渗漏面积，m²（废水暂存池占地面积 10m²，本评价破损面积取 5%）；

K—垂直渗透系数，m/d（项目场地渗透系数 K=1.26×10⁻⁴cm/s（0.11m/d）；

T—渗漏时间，d。

表 4.2-19 连续泄漏废水污染源强

污染因子	耗氧量	NH ₃ -N
泄漏量（m ³ /d）	0.055	0.055
污染物浓度（mg/L）	640.81	70
泄漏污染物质量（g/d）	35.24	3.85

5) 预测模式

①预测模型

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），结合场地水文地质条件和潜在污染源特征，非正常工况条件下地下水环境影响预测采用一维稳定流动二维水动力弥散解析模式进行预测。

$$C(x,y,t) = \frac{m_t}{4\pi M n \sqrt{D_L D_T}} e^{\frac{xu}{2D_L}} \left[2K_0(\beta) - W\left(\frac{u^2 t}{4D_L}, \beta\right) \right]$$

$$\beta = \sqrt{\frac{u^2 x^2}{4D_L^2} + \frac{u^2 y^2}{4D_L D_T}}$$

式中：C_(x,y,t)—预测点浓度，mg/L；

x,y—预测点处的位置坐标；

t—时间，d；

M—承压含水层的厚度，m；

m_t—单位时间注入的源强，kg/d；

u—水流速度，m/d；

n—有效孔隙度，无量纲；

D_L—纵向弥散系数，m²/d；

D_T—横向 y 方向弥散系数，m²/d；

π—圆周率；

K₀(β)—第二类零阶修正贝塞尔函数；

$W\left(\frac{tu^2}{4D_L}, \beta\right)$ —第一类越流系统井函数。

②项目水文地质参数

A、项目场地渗透系数 K=1.26×10⁻⁴cm/s（0.11m/d）；

B、根据《水文地质手册》，有效孔隙度取经验数据 n=0.003；

C、根据水文地质图以及当地水井水位调查，评价区域水力坡度为 5‰（水力坡度=（两孔水位高差）/（两孔距离））。

采用下列公式计算场地地下水水流速度。

$$u = K \times I / n$$

式中：u—地下水水流速度（m/d）；

K—渗透系数（m/d）；

I—水力坡度（水力坡度取 5‰）；

n—有效孔隙度（取经验数据 0.003）；

场地地下水流速：u=0.11×5‰/0.003=0.18m/d。

D、纵向弥散系数 D_L

参考根据 Gelhar 等（1992）关于纵向弥散度与观测尺度关系的理论，根据本次污染场地的研究尺度，模型计算中纵向弥散度 a_L 选用 10.0m，由此计算评价区含水层中的纵向弥散系数。纵向弥散系数 D_L 等于弥散度与地下水水流速度的乘积，即 DL=a_L×u=10×0.18=1.80m²/d。

E、横向弥散系数 D_T

项目横向弥散度 a_T 选用 4.37m，横向弥散系数 D_T 等于弥散度与地下水水流速度的乘积，即 D_T=a_T×u=4.37×0.18=0.79m²/d。

F、含水层厚度

参考区域水文地质资料分析，项目与场地含水层厚度按 30m 来进行分析。

6) 预测结果及分析

预测计算结果见表 4.2-20。

表 4.2-20 地下水预测计算结果

<u>x (m)</u>	<u>Y (m)</u>	<u>10 天</u>	<u>100 天</u>	<u>365 天</u>
		<u>C (mg/L)</u>	<u>C (mg/L)</u>	<u>C (mg/L)</u>
氨氮				
<u>0</u>	<u>0</u>	<u>28.50000</u>	<u>28.50000</u>	<u>28.50000</u>
<u>0</u>	<u>5</u>	<u>2.76000</u>	<u>8.89000</u>	<u>10.80000</u>
<u>0</u>	<u>10</u>	<u>0.49300</u>	<u>5.80000</u>	<u>8.12000</u>
<u>0</u>	<u>15</u>	<u>0.05510</u>	<u>4.02000</u>	<u>6.68000</u>
<u>0</u>	<u>20</u>	<u>0.00345</u>	<u>2.79000</u>	<u>5.71000</u>
<u>0</u>	<u>25</u>	<u>0.00012</u>	<u>1.89000</u>	<u>4.97000</u>
<u>0</u>	<u>30</u>	<u>0.00000</u>	<u>1.24000</u>	<u>4.37000</u>
<u>0</u>	<u>35</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.77600</u>	<u>3.86000</u>
<u>0</u>	<u>40</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.46300</u>	<u>3.40000</u>
<u>0</u>	<u>45</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.26300</u>	<u>2.99000</u>
<u>0</u>	<u>50</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.14100</u>	<u>2.62000</u>

<u>x (m)</u>	<u>Y (m)</u>	<u>10 天</u>	<u>100 天</u>	<u>365 天</u>
<u>0</u>	<u>55</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.07120</u>	<u>2.28000</u>
<u>0</u>	<u>60</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.03400</u>	<u>1.97000</u>
<u>0</u>	<u>65</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.01520</u>	<u>1.68000</u>
<u>0</u>	<u>70</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00641</u>	<u>1.42000</u>
<u>0</u>	<u>75</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00253</u>	<u>1.19000</u>
<u>0</u>	<u>80</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00094</u>	<u>0.98200</u>
<u>0</u>	<u>85</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00033</u>	<u>0.80100</u>
<u>0</u>	<u>90</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00011</u>	<u>0.64500</u>
<u>0</u>	<u>95</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00003</u>	<u>0.51200</u>
<u>0</u>	<u>100</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00001</u>	<u>0.40100</u>
<u>0</u>	<u>105</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.30900</u>
<u>0</u>	<u>110</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.23500</u>
<u>0</u>	<u>115</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.17600</u>
<u>0</u>	<u>120</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.12900</u>
<u>0</u>	<u>125</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.09360</u>
<u>0</u>	<u>130</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.06670</u>
<u>0</u>	<u>135</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.04670</u>
<u>0</u>	<u>140</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.03220</u>
<u>0</u>	<u>145</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.02180</u>
<u>0</u>	<u>150</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.01450</u>
耗氧量				
<u>0</u>	<u>0</u>	<u>261.00000</u>	<u>261.00000</u>	<u>261.00000</u>
<u>0</u>	<u>5</u>	<u>25.20000</u>	<u>81.40000</u>	<u>99.20000</u>
<u>0</u>	<u>10</u>	<u>4.51000</u>	<u>53.10000</u>	<u>74.30000</u>
<u>0</u>	<u>15</u>	<u>0.50400</u>	<u>36.80000</u>	<u>61.20000</u>
<u>0</u>	<u>20</u>	<u>0.03160</u>	<u>25.50000</u>	<u>52.30000</u>
<u>0</u>	<u>25</u>	<u>0.00105</u>	<u>17.30000</u>	<u>45.50000</u>
<u>0</u>	<u>30</u>	<u>0.00002</u>	<u>11.30000</u>	<u>40.00000</u>
<u>0</u>	<u>35</u>	<u>0.00000</u>	<u>7.10000</u>	<u>35.30000</u>

<u>x (m)</u>	<u>Y (m)</u>	<u>10 天</u>	<u>100 天</u>	<u>365 天</u>
<u>0</u>	<u>40</u>	<u>0.00000</u>	<u>4.24000</u>	<u>31.20000</u>
<u>0</u>	<u>45</u>	<u>0.00000</u>	<u>2.40000</u>	<u>27.40000</u>
<u>0</u>	<u>50</u>	<u>0.00000</u>	<u>1.29000</u>	<u>24.00000</u>
<u>0</u>	<u>55</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.65200</u>	<u>20.90000</u>
<u>0</u>	<u>60</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.31100</u>	<u>18.00000</u>
<u>0</u>	<u>65</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.13900</u>	<u>15.40000</u>
<u>0</u>	<u>70</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.05870</u>	<u>13.00000</u>
<u>0</u>	<u>75</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.02320</u>	<u>10.90000</u>
<u>0</u>	<u>80</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00858</u>	<u>8.99000</u>
<u>0</u>	<u>85</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00298</u>	<u>7.34000</u>
<u>0</u>	<u>90</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00097</u>	<u>5.91000</u>
<u>0</u>	<u>95</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00029</u>	<u>4.69000</u>
<u>0</u>	<u>100</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00008</u>	<u>3.67000</u>
<u>0</u>	<u>105</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00002</u>	<u>2.83000</u>
<u>0</u>	<u>110</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>2.15000</u>
<u>0</u>	<u>115</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>1.61000</u>
<u>0</u>	<u>120</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>1.18000</u>
<u>0</u>	<u>125</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.85700</u>
<u>0</u>	<u>130</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.61100</u>
<u>0</u>	<u>135</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.42800</u>
<u>0</u>	<u>140</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.29500</u>
<u>0</u>	<u>145</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.20000</u>
<u>0</u>	<u>150</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.00000</u>	<u>0.13300</u>

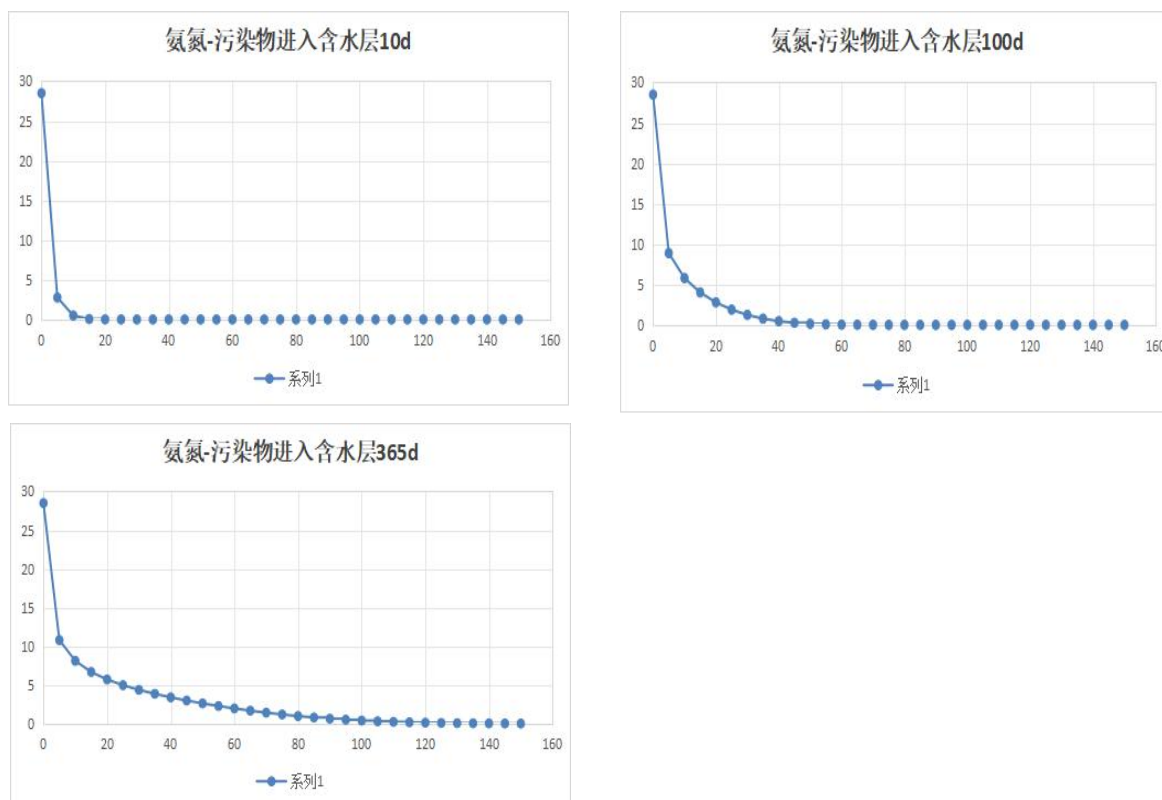


图 4.2-1 污染发生后 10d、100d、365d 地下水中氨氮浓度与距离曲线图

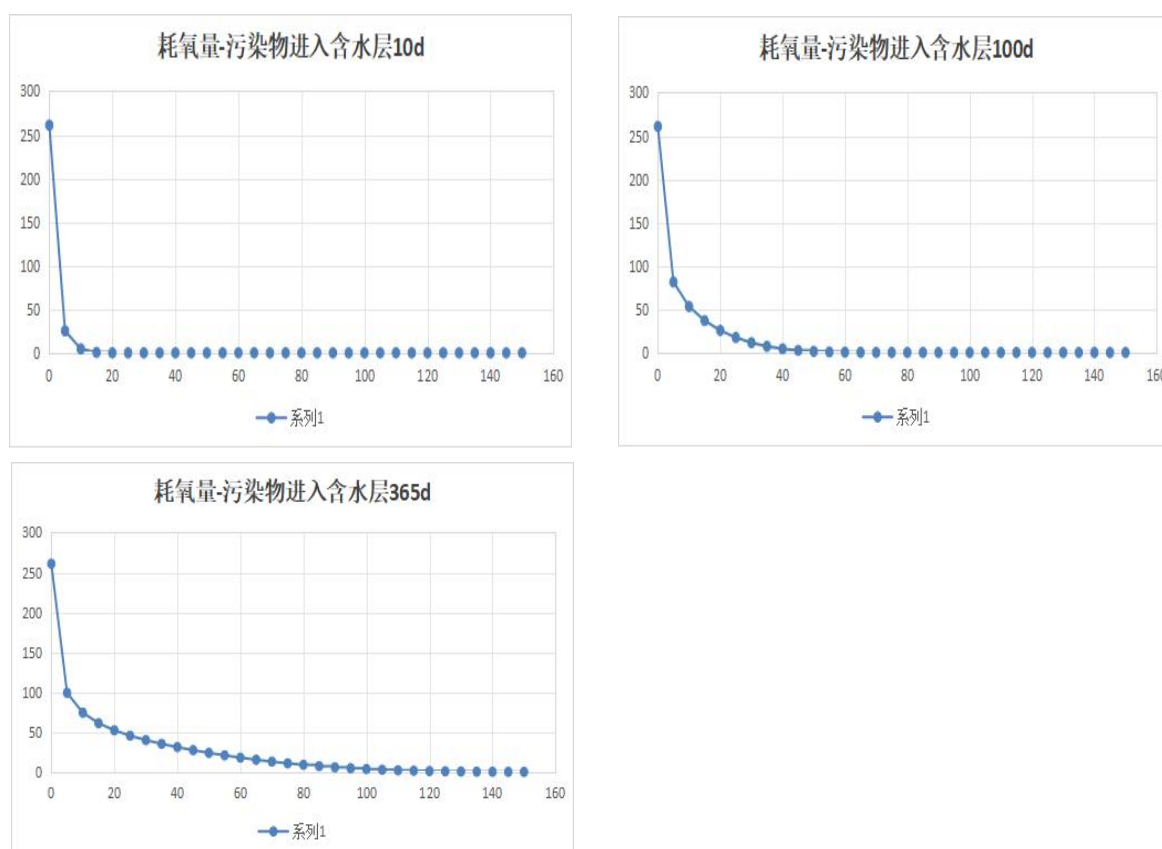


图 4.2-2 污染发生后 10d、100d、365d 地下水中耗氧量浓度与距离曲线图

由以上预测结果可知：

废水发生事故连续泄漏 10 天后，氨氮预测超标距离最远为 11m；影响距离最远为 17m；污染发生后 100 天，氨氮预测超标距离最远为 41m；影响距离最远为 64m；污染发生后 365 天，氨氮预测超标距离为 101m，影响距离为 150m。

废水发生事故连续泄漏 10 天后，耗氧量预测超标距离为 12m，影响距离为 16m；污染发生后 100 天，耗氧量预测超标距离为 45m，影响距离为 59m；污染发生后 365 天，耗氧量预测超标距离为 110m，影响距离为 139m。

本项目应加强管理，提高全员的环保意识，对污水管道、废水暂存池及事故应急池等定期进行巡查及检测，以便及时发现泄漏点，杜绝跑、冒、滴、漏现象的发生。

7) 项目污水泄漏对乡镇饮用水水源地、农村集中式饮用水水源地及分散式饮用水水源地的影响分析

项目距离四排镇地下水水源保护区边界约 3000m，项目与四排镇地下水水源地不在同个水文单元，无水力关系，故废水泄漏对四排镇地下水水源地影响不大；项目周边 5km 范围内无农村千人以上集中式饮用水水源；项目地下水评价范围内的分散式饮用水水源地为西北面 523m 处的那马屯、东北面 536m 处的大敖屯及北面 778m 处的龙路屯。其中那马屯位于项目地下水侧游，大敖屯位于项目地下水侧下游，那马屯位于项目地下水下游。根据废水事故状态下渗漏对区域地下水影响预测结果，项目废水发生事故渗漏造成地下水影响距离为 150m，因此在非正常工况下，污水泄漏对周边分散式饮用水源影响不大。

综上，项目污水泄漏对乡镇饮用水水源地、农村集中式饮用水水源地和附近分散式饮用水水源地影响不大。

4.2.4 运营期声环境影响预测与评价

(1) 噪声源强

项目噪声污染源主要为机械噪声和鸡只叫声。机械噪声主要为喂料机、风机和各类泵等，主要噪声源排放情况见表4.2-21。

表 4.2-21 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	运行 时段
		X	Y	Z			

1	1#鸡舍水帘水泵	27.2	98.5	0	80	选低噪声设备、基础减振	昼夜
2	2#鸡舍水帘水泵	33.2	81.3	0	80		昼夜
3	3#鸡舍水帘水泵	39.7	62.4	0	80		昼夜
4	4#鸡舍水帘水泵	47.6	42.4	0	80		昼夜
5	5#鸡舍水帘水泵	53.6	23.7	0	80		昼夜
6	6#鸡舍水帘水泵	60.4	5.4	0	80		昼夜
7	7#鸡舍水帘水泵	82.4	-43	0	80		昼夜
8	8#鸡舍水帘水泵	103.1	-49.8	0	80		昼夜
9	9#鸡舍水帘水泵	122	-56.5	0	80		昼夜
10	1#鸡舍风机	-49.1	74	1.5	80	选低噪声设备、基础减振	昼夜
11	2#鸡舍风机	-44.1	56.6	1.5	80		昼夜
12	3#鸡舍风机	-37.1	38.6	1.5	80		昼夜
13	4#鸡舍风机	-30.3	18.8	1.5	80		昼夜
14	5#鸡舍风机	-23	-1.4	1.5	80		昼夜
15	6#鸡舍风机	-15.6	-19.9	1.5	80		昼夜
16	7#鸡舍风机	50.3	-128.7	1.5	80		昼夜
17	8#鸡舍风机	70.5	-135.6	1.5	80		昼夜
18	9#鸡舍风机	88.6	-142	1.5	80		昼夜
19	堆肥间风机	-19.7	-58.5	3.0	80		昼间
20	污水泵	-19.4	-50.2	0	80	选低噪声设备、基础减振	昼夜
注：表中坐标以厂界中心（110.000991，24.326932）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。							

表 4.2-22 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
			声功率级 /dB(A)		X	Y	Z			声压级/距声源距离) /dB(A)/m	建筑物外距离 /m
1	1#鸡舍	鸡只叫声	70	喂足饲料和水、建筑隔声	-12.5	85.4	0.1	昼间	10.0	60	1
2	2#鸡舍	鸡只叫声	70		-6.3	69	0.1	昼间	10.0	60	1
3	3#鸡舍	鸡只叫声	70		-0.3	49.8	0.1	昼间	10.0	60	1
4	4#鸡舍	鸡只叫声	70		6.8	29.9	0.1	昼间	10.0	60	1
5	5#鸡舍	鸡只叫声	70		16.1	10.6	0.1	昼间	10.0	60	1
6	6#鸡舍	鸡只叫声	70		24.6	-9.5	0.1	昼间	10.0	60	1
7	7#鸡舍	鸡只叫声	70		66.9	-84.2	0.1	昼间	10.0	60	1
8	8#鸡舍	鸡只叫声	70		88	-90.1	0.1	昼间	10.0	60	1
9	9#鸡舍	鸡只叫声	70		106.8	-95.1	0.1	昼间	10.0	65	1
10	1#鸡舍	喂料系统	75	选用低噪声设备、建筑隔声	-6.6	87.7	0.1	昼间	10.0	65	1
11	2#鸡舍	喂料系统	75		-0.5	69.7	0.1	昼间	10.0	65	1
12	3#鸡舍	喂料系统	75		3.8	51.1	0.1	昼间	10.0	65	1
13	4#鸡舍	喂料系统	75		13.1	32.4	0.1	昼间	10.0	65	1
14	5#鸡舍	喂料系统	75		20.9	12.4	0.1	昼间	10.0	65	1
15	6#鸡舍	喂料系统	75		29.7	-7.9	0.1	昼间	10.0	65	1
16	7#鸡舍	喂料系统	75		69.4	-77	0.1	昼间	10.0	65	1
17	8#鸡舍	喂料系统	75		89.4	-82.8	0.1	昼间	10.0	65	1
18	9#鸡舍	喂料系统	75		107.7	-89.7	0.1	昼间	10.0	65	1
19	1#发电机房	柴油发电机（2台）	83	选用低噪声设备、建筑隔声	-33.2	68.6	0.5	昼夜	10.0	73	1

20	2#发电机房	柴油发电机 (2台)	83		-19.7	29.9	0.5	昼夜	10.0	73	1
21	3#发电机房	柴油发电机 (2台)	83		-3	-9.5	0.5	昼夜	10.0	73	1
22	4#发电机房	柴油发电机 (2台)	83		66.2	-117.1	0.5	昼夜	10.0	73	1
23	5#发电机房	柴油发电机 (2台)	83		85.6	-123.3	0.5	昼夜	10.0	73	1
24	1#供热房	热泵（2台）	83	选用低噪声设 备、建筑隔声	11.6	84.5	1.0	昼夜	10.0	73	1
25	2#供热房	热泵（2台）	83		24.8	46.7	1.0	昼夜	10.0	73	1
26	3#供热房	热泵（2台）	83		42.2	7.9	1.0	昼夜	10.0	73	1
27	4#供热房	热泵（2台）	83		86.1	-65.2	1.0	昼夜	10.0	73	1
28	5#供热房	热泵（2台）	83		105.2	-72.1	1.0	昼夜	10.0	73	1
29	堆肥间	翻抛机	80		-22.4	-58.5	2.0	昼间	10.0	70	1

注：表中坐标以厂界中心（110.000991,24.326932）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

(2) 预测方法

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模型。在进行声环境影响预测时,一般采用声源的倍频带声功率级, A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级,本评价采用 A 声级来预测计算距声源不同距离的声级,并分别对室外和室内两种声源进行计算。

从噪声源到受声点的噪声总衰减量是由噪声源到受声点的距离、墙体和围墙隔声量、空气吸收及建筑屏障的衰减综合而成,本预测考虑距离的衰减、建筑墙体和围墙的隔声量,空气吸收因本建设项目噪声源离预测点较近而忽略不计。

1) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

①如已知声源的倍频带声功率级(从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带),预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 计算公式为:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中:

L_w —倍频带声功率级, dB;

D_c —指向性校正, dB; 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 (sr) 立体角内的声传播指数 D_Ω 。对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0$ dB。

A —倍频带衰减, dB;

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

②如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时,相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式 (2) 计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (2)$$

预测点的 A 声级 $L_{A(r)}$, 可利用 8 个倍频带的声压级按公式 (3) 计算:

$$L_{A(r)} = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{p_i}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (3)$$

式中：

$L_{pi}(r)$ —预测点（ r ）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i — i 倍频带 A 计权网络修正值，dB（见附录 B）。

③在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式（4）和（5）作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad (4)$$

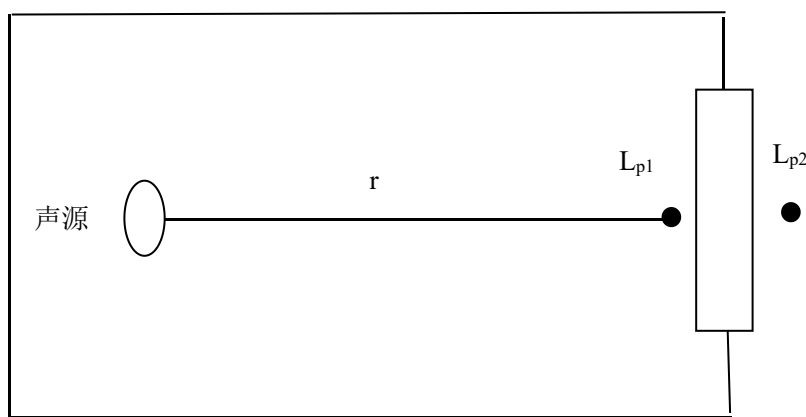
$$\text{或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (5)$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 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公式（6）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (6)$$



室内声源等效为室外声源图例

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按公式（7）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \quad (7)$$

式中：

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； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，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。

然后按公式（8）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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right) \quad (8)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ —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_{pij} —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，按公式（9）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (T_{Li} + 6) \quad (9)$$

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；

T_{Li} —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（10）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。然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

$$LW = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (10)$$

3) 靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

4) 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 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ，第 j 个行将室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1LA_j} \right) \right] \quad (11)$$

式中：

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 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) 基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4.2-23。

表 4.2-23 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	1.5	/
2	主导风向	/	东北	/
3	年平均气温	℃	20.9	/
4	年平均相对湿度	%	75	/
5	大气压强	atm	1	/

(4) 噪声预测与评价

表 4.2-24 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	140.6	-68.8	1.2	昼间	<u>38.6</u>	60	达标
	140.6	-68.8	1.2	夜间	<u>38.6</u>	50	达标
南侧	36.9	-148.2	1.2	昼间	<u>45.6</u>	60	达标
	36.9	-148.2	1.2	夜间	<u>45.6</u>	50	达标
西侧	-147.2	-32.5	1.2	昼间	<u>35.1</u>	60	达标
	-147.2	-32.5	1.2	夜间	<u>35.1</u>	50	达标
北侧	-93	80.5	1.2	昼间	<u>43.8</u>	60	达标
	-93	80.5	1.2	夜间	<u>43.8</u>	50	达标

注：表中坐标以厂界中心（110.000991,24.326932）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

项目场区内噪声源源强不大且较为分散，根据预测结果，项目厂界噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周边环境影响不大。

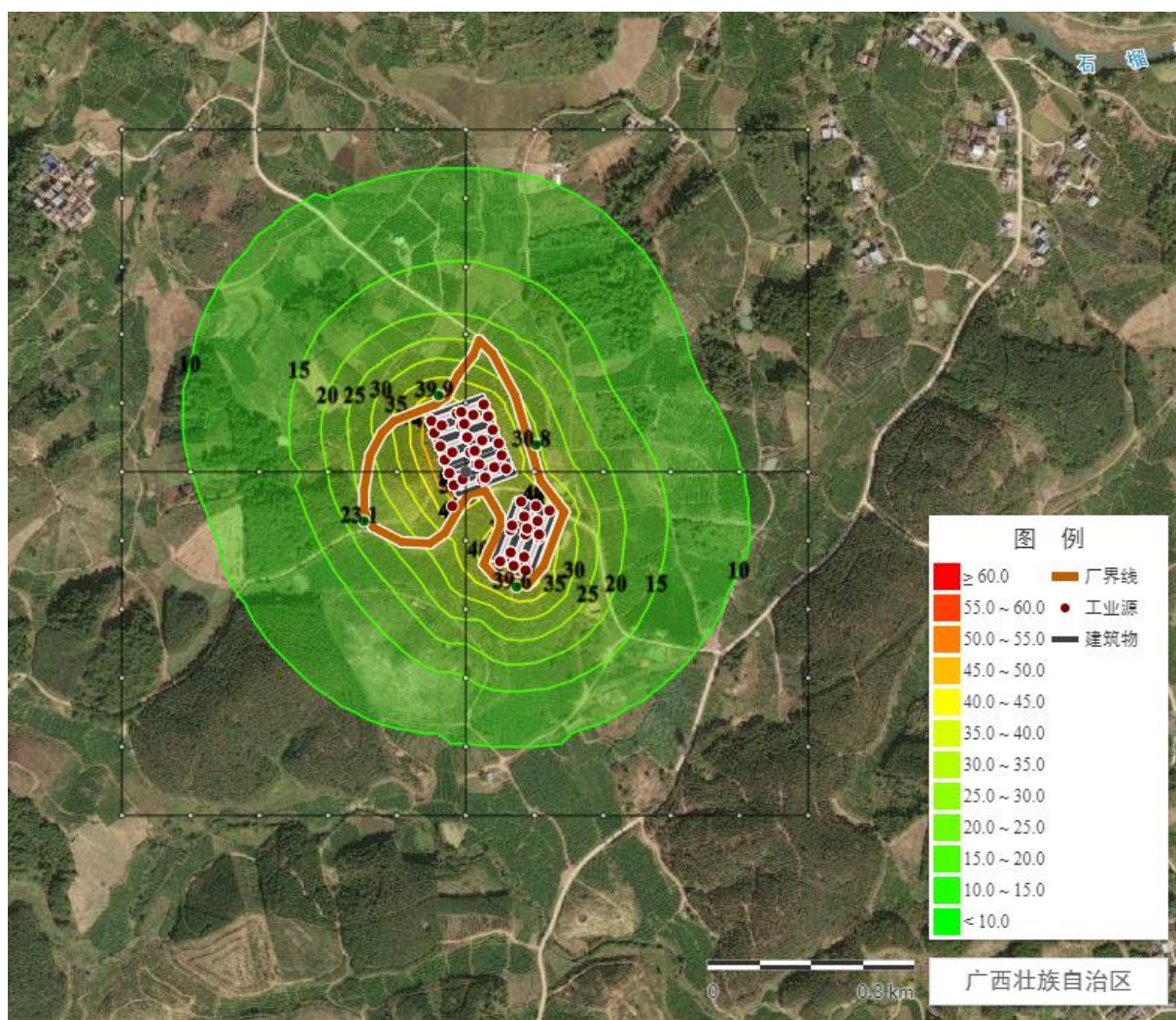


图 4.2-3 项目等声级线图

4.2.5 运营期固体废物环境影响分析

根据《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 第 643 号），该条例明确提出了推进畜禽养殖废弃物综合利用和无害化处理的污染防治思路：鼓励和支持采取粪肥还田、制取沼气、制造有机肥等方法，对畜禽养殖废弃物进行综合利用；鼓励和支持采取种植和养殖相结合的方式消纳利用畜禽养殖废弃物，促进畜禽粪便、污水等废弃物就地就近利用。

项目运营期产生的固体废物主要有鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料、病死鸡、废水暂存池污泥、废活性炭、包装废物、卫生防疫废物和员工生活垃圾等。项目运营期固废产生源强及处置状况见表 4.2-25。

表 4.2-25 项目运营期固废产生源强及处置状况

序号	固废名称	属性	产生量	处置方式	排放量
1	鸡粪、废垫料、饲料残渣及散落羽毛	一般固废	3213.24t/a	经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》(NY525-2021)有机肥标准后作为有机肥外售	0
2	病死鸡	一般固废	35t/a	由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理	0
3	废水暂存池污泥	一般固废	0.50t/a	清掏后收集至堆肥间进行堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》(NY525-2021)有机肥标准后作为有机肥外售	0
4	卫生防疫废物	一般固废	0.20t/a	暂存于兽医室内设置的塑料收集箱内，定期按防疫主管部门要求处理	0
5	废活性炭	危险废物	0.52t/a	一经产生就转运，不在场内贮存，由环保设备维护单位更换并交有资质单位处置	0
6	包装废物	一般固废	2.0t/a	外售废旧回收公司	0
7	生活垃圾	一般固废	1.83t/a	集中收集后运至附近村屯生活垃圾投放点处理	0

(1) 鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料

项目采用地平原位发酵床养殖模式，鸡粪、饲料残渣和散落羽毛掉落在发酵床上进行发酵，鸡粪、饲料残渣、散落羽毛及废垫料产生量为 3213.24t/a。根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)的相关规定，畜禽养殖污染防治实行综合利用优先，资源化、无害化和减量化的原则。堆肥发酵是目前畜禽养殖常用的无害化处理方法，通过发酵使粪便中的有机物氧化分解，得到无臭、无虫(卵)及病原菌的优质有机肥。畜禽粪便中易分解的有机物大部分被分解，既抑制臭气产生，又分解了对农作物不利的物质。

本项目鸡粪采用干清粪工艺，每批次肉鸡出栏后对鸡舍鸡粪连同垫料一起清理，运至堆肥间进行好氧堆肥发酵，制成有机肥外售给当地种植户用于农作物施肥。鸡粪通过好氧发酵，进行灭菌、消毒和无害化处理，满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)和《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T 36195-2018)要求，并满足《粪便无害化卫生要求》(GB 7959-2012)要求。有机肥是富含有机质、速效氮磷

钾养分的优质有机肥料，不仅可使土壤养分得到补充，改善土壤理化性状，形成有利于作物生长的土壤环境，而且还可以提高施肥作物产量。通过制作有机肥的方式对产生的固废进行无害化、资源化利用，减少了所在地居民与有害固废的直接接触，降低了人畜共患病的传播，使其对环境和人类健康的影响大大削弱。

（2）病死鸡

经查《国家危险废物名录》（2025 年版），项目病死鸡不属于危险废物。病死鸡尸体由于携带致病菌，随意丢弃对环境、人群健康造成的影响重大。项目病死鸡由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理，项目不自行处理。

如果诊断结果疑似重大动物疫病，必须严格按照重大动物疫病防控原则，及时向鸡场所在地畜牧农业农村主管部门上报疫情，当地有关部门派遣兽医专家前往鸡场诊断疫情，一旦确诊为重大动物疫病，未感染的鸡只应进行隔离观察，已感染的病鸡迅速扑杀，将疫情控制在最小范围。出现大批量疫病死鸡，鸡场内无法及时进行无害化情况下，应委托畜牧农业农村主管部门运走安全处置。将待处理病畜及其产品从疫点（鸡场）运往处理地，应选择不漏水的运输工具，并用篷布进行遮盖密封。装运时，要严格注意个人防护，以防造成动物疫病人畜互传，防止疫情扩散。

本项目病死鸡一经产生立刻收集运至病死鸡暂存间的冷藏设施暂存，由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司在 3 日内对病死鸡进行一次清运。病死鸡暂存间采取防风、防雨、防渗、防漏、防鼠、防盗措施，全封闭结构，易于清洗消毒，并设置显著警示标识。病死鸡暂存间内的冷藏设施设计温度为零下30℃，使用的制冷剂为R507。

综上，项目病死鸡处置符合《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）和《病死动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）处理要求。

（3）废水暂存池污泥

污泥中含有大量有机物及植物养分，尤其是氮、磷含量是优质化肥的 5~20 倍，是一种兼容堆肥与化肥优点的特殊高效肥料，具有明显的改土和肥田效应。项目定期对废水暂存池污泥进行清掏后收集至堆肥间进行堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售。

（4）卫生防疫废物

项目养殖过程中鸡只防疫、诊疗会产生废疫苗瓶、废消毒剂瓶、一次性医疗用具等废物。根据广西壮族自治区生态环境厅 2022 年 05 月 27 日《关于养殖场防疫废物是否属于危险废物的回复》：根据《固体废物污染环境法》第七十五条规定，《国家危险废物名录》是确定危险废物的依据，养殖场动物防疫废物未列入《国家危险废物名录》，不属于危险废物；同时根据《动物防疫废物管理条例》，动物防疫废弃物不属于动物防疫废物，也不应当按照动物防疫废物进行管理与处置。依据国家动物防疫法明确要求，该类废物应当按照国务院兽医主管部门的规定进行无害化处理，具体规定和工作要求请咨询当地兽医主管部门。

因此，项目卫生防疫废物暂存于兽医室内设置的塑料收集箱内，定期按防疫主管部门要求处理。

（5）废活性炭

废活性炭属于危险废物，一经产生就转运，不在场内贮存，由环保设备维护单位更换并交有资质单位处置。

（6）包装废物

包装废物主要为废塑料袋、废纸箱、废编织袋等，包装废物收集后外售废旧回收公司。

（7）生活垃圾

项目产生的生活垃圾如不及时清理，会腐烂发臭变质，引起细菌、蚊蝇的大量繁殖，导致当地传染病易于传播和发病率的上升，污染陆域环境，传播疾病，危害人体健康，影响区域景观。如就地掩埋，还有可能会污染地下水，一旦被雨水冲出还会造成二次污染。因此，生活垃圾必须妥善处理，避免对环境造成污染。生活垃圾集中收集后，运至附近村屯生活垃圾投放点处理，对周围环境影响较小。

4.2.6 土壤环境影响分析

污染影响型是指人类活动所产生的物质，通过各种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，

并可通过食物链危害生物和人类健康。

污染物可以通过多种途径进入土壤，主要有三种影响途径：①大气沉降：污染物来源于被污染的大气，主要集中在土壤表层，污染物降落到地表可引起土壤土质发生变化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡。②地面漫流：项目产生的废水事故状态下直接排入外环境，致使受到无机盐、有机物和病原体的水平扩散造成土壤污染。③垂直入渗：废水从土壤表面渗入土壤内部，使土壤垂直方向受到污染。

4.2.6.1 废水泄漏对土壤环境影响分析

项目污水管道、废水暂存池及事故应急池等出现破裂，高浓度养殖废水发生渗漏渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡；同时由于废水蒸发会留下盐分，增加土壤含盐量，使土壤盐碱化，导致草木不生，对于耕地则造成大面积的减产、影响食品安全。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。项目废水污染物中的各污染因子多为可降解污染物，在发现污水管道、废水暂存池及事故应急池等破裂时应及时修复，非长期泄漏的情况下，土壤微生物及植物可逐步降低土壤中污染物的量，转变为植物生长所需物质，土壤环境将可逐步恢复至自然状态。因此，本项目污水管道、废水暂存池及事故应急池等按照有关规范进行防腐防渗要求设计与施工，做好防渗漏措施的情况下，项目养殖过程对厂区及周边土壤影响较小。

4.2.6.2 项目固体废物对土壤的影响分析

由于项目鸡舍的鸡粪在收集过程中与场区内土壤接触较少；同时《饲料卫生标准》中对生物毒性较显著的砷、铅、镉、铬、汞等重金属及类金属元素的含量做了限制规定。本项目所购买的饲料中不含有以上金属元素，仅添加了微量有利于肉鸡生长的矿物质，这些物质大多在鸡只生长过程中已被吸收，极少量随粪便排出。项目病死鸡由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理，项目不自行处理；项目经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售给当地种植户用于农作物施肥；废水暂存池污泥清掏后收集至堆肥间进行堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售给当地种植户用于农作物施肥，可以改善土壤的物理化学性质，提高土壤肥力，不会引起土壤重金属污染问题。因此，运营期产生的固体废物经采取有效措施后对土壤环境影响不大。

4.2.7 生态环境影响分析

本项目原占地类型主要为果园，植被类型单一，项目的建设会使原有植被受到破坏，对区域生态环境产生一定的影响。

（1）对植被的影响

项目建成后，其所在地的植物群种将发生重大影响，原有人工植被绝大部分将消失，取而代之的是厂区绿化工程所栽培的花草和树木，其主要作用是美化环境、改善局地气候以及生产需要。

（2）对动物的影响

项目建成后，植被的变化将影响到周围野生动物的生存环境，区内现存的鸟类以及小型哺乳动物将有所减少。但是厂区周围有大量的适合动物生长的区域，项目区的现有动物会远离人类活动频繁的地方。

（3）对地面覆盖层的影响

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

（4）对生态效能的影响

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

（5）景观影响

工程建设后，区域景观被破坏，建筑物与周边环境不协调，应加强绿化措施，种植植被，营造绿色环境。

4.2.8 运输过程环境影响分析

项目原辅材料及产品的运输主要依靠厂区外东面的乡村道路。运输过程中，在干燥天气下会因车辆行驶带起许多扬尘；在雨天气候条件下，车辆进出，会从便道上带出许多泥土，影响公路路面清洁，干燥后会产生扬尘污染。只要项目在运输过程采取注意控制车速、禁鸣喇叭、合理安排运输时段、定期洒水降尘等措施，可减轻项目运输产生的交通噪声及扬尘对周围环境的影响。此外，项目场区内外鸡只运输、鸡粪运输等，若不

采取一定防护措施，有可能造成臭气漏失排放污染周围空气，鸡粪散落可能会造成二次污染。因此，运输车辆必须做好防漏措施，密闭运输，严禁抛洒，避免对运输线路造成影响。

4.2.9 环境风险分析

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

4.2.9.1 评价依据

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，项目风险源物质为柴油、氨、硫化氢及过氧乙酸。氨和硫化氢产生后即排放，不在现场储存，因此不考虑其环境风险。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的每一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q：

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

式中：q₁，q₂……q_n—每种危险物的最大存在总量（t）；

Q₁，Q₂……Q_n—每种危险物质的临界量（t）。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4.2-26 项目风险物质及产生情况表

序号	危险物质	最大存在量（t）	所处位置
1	过氧乙酸	0.8	仓库
2	柴油	0.5	发电机房

表 4.2-27 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	过氧乙酸	79-21-0	0.8	5	0.16
2	柴油	/	0.5	2500	0.0002
项目 Q 值					0.1602

综上可判定本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I。

(3) 环境风险评价等级的确定

建设项目 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，项目风险评价仅需作简单分析。

4.2.9.2 环境风险识别

(1) 物质风险性识别

项目主要风险物质理化性质见表 4.2-28~表 4.2-29。

表 4.2-28 过氧乙酸理化性质和危险性识别

名称	中文名：过氧化乙酸；过乙酸；过氧乙酸 分子式：C ₂ HO ₃ 分子量：76.05 CAS 号：79-21-0
理化特性	物理性质：无色液体，具有强烈刺激性气味，一般商品为 35%的醋酸稀释溶液，易溶于水，溶于乙醇、乙醚、硫酸，沸点 105℃，熔点 0.1℃。 化学特性：完全燃烧能生成二氧化碳和水；具有酸的通性。
危险特性	易燃，加热至 100℃时猛烈分解，遇火或受热、受震都可起爆。与还原剂、促进剂、有机物、可燃物等接触剧烈反应，有燃烧爆炸的危险。有强烈腐蚀性。
毒理学特性	LD ₅₀ : 1540mg/kg（大鼠经口）；1410mg/kg（兔经皮）； LC ₅₀ : 450mg/m ³ （大鼠吸入）
急救措施	皮肤接触：用大量的流动的清水冲洗至少15分钟，就医； 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗15分钟，就医； 吸入：迅速脱离现场到空气新鲜处。保持呼吸道畅通。若呼吸困难，给输氧。若呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，给饮牛奶或蛋清，就医。
消防措施	消防人员须在有防爆掩蔽处操作。灭火剂：雾状水、二氧化碳、沙土。遇大火切勿轻易接近，在物料附近失火，需用水保持容器冷却。
泄漏应急处理	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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

表4.2-29 柴油理化性质及危险性识别

1、危险性概述			
危险性类别	第3.3类高闪点，易燃液体	燃爆危险	易燃
侵入途径	吸入、食入、经皮吸收	有害燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳
环境危害	该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。		
2、理化性质			

外观及性状	稍有黏性的棕色液体	主要途径	用作柴油机的燃料等
闪点℃	45~55	相对密度（水=1）	0.87~0.9
沸点℃	200~350	爆炸上限%（V/V）	4.5
自然点℃	257	爆炸下限%（V/V）	1.5
溶解性	不溶于水，易溶于苯、二氧化碳、醇，易溶于脂肪		
3、稳定性及化学活性			
稳定性：	稳定	避免接触的条件：	明火、高热
禁配物：	强氧化剂、卤素	聚合危害：	不聚合
分解产物：	一氧化碳、二氧化碳		
4、毒理学资料			
急性毒性：	LD ₅₀ 、LC ₅₀ （目前尚无数据）		
急性中毒：	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎，能经胎盘进入胎儿血中。		
慢性中毒：	柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头痛。		
刺激性：	具有刺激作用。		
最高容许浓度	目前无标准		
灭火剂	泡沫、干粉、CO ₂ 、砂土，用水冷却容器（用水灭火无效）		

（2）可能的环境影响途径

根据项目特点及涉及的危险物质，项目存在的环境风险及影响途径主要有：

①废水暂存池、污水管道、事故应急池发生泄漏导致废水事故排放，造成地表水、地下水和土壤环境污染。

②柴油发生泄漏，导致火灾事故，对大气、地下水和土壤环境造成污染。

③过氧乙酸发生泄漏，导致火灾事故，对大气、地下水和土壤环境造成污染。

④鸡场发生疫情，可能会发生人群健康风险。

表4.2-30 项目风险可能的环境影响途径

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	触发因素
1	废水暂存池、污水管道和事故应急池	废水暂存池、污水管道和事故应急池	高浓度有机废水	泄漏	地表水、地下水、土壤	池体防渗层破裂、管道破损
2	发电机房	柴油桶	柴油	泄漏、火灾	大气、地下水、土壤	材质老化、破裂和误操作而导致泄漏
3	仓库	仓库	过氧乙酸	泄漏、火灾	大气、地下水、土壤	材质老化、破裂和误操作而导致泄漏
4	鸡舍	鸡只	疾病	疫情	人群健康	鸡只染疾病

4.2.9.3 环境风险分析

（1）大气影响分析

①柴油泄漏

项目储油桶发生泄漏事故时，挥发出的非甲烷总烃对周围环境空气影响有限，主要体现在发生泄漏引发火灾，对周围环境空气和生态环境产生严重的污染。项目一旦发生储油桶泄漏与溢出事故时，油品自然挥发，挥发仅会对小区域内的环境空气造成一定的污染，不会造成大面积的扩散，通过及时处理回收利用，对大气环境影响不大。项目发生火灾将主要是对场区内员工造成危害，对厂区外敏感点的影响不大。

本项目柴油储存量相对较少，在发生事故情况下，只要及时发现采取应急措施，不会对周围大气环境产生较大的环境影响。

②过氧乙酸泄漏

项目在贮存、使用过氧乙酸过程中可能会发生泄漏。过氧乙酸属于腐蚀性化学品，采用瓶装贮存于仓库内，需要兑水使用，一般情况不会发生泄漏，仅在工作人员操作不当、瓶盖拧不紧、摔倒等情况下发生泄漏，由于仓库地面已做好防渗，发生泄漏时能够及时收集处置，仅少量挥发至大气，不会进入地表水和地下水等，对周边环境的影响不大。项目发生火灾将主要是对场区内职工造成危害，对厂区外敏感点的影响不大。

本项目过氧乙酸储存量相对较少，在发生事故情况下，只要及时发现采取应急措施，不会对周围大气环境产生较大的环境影响。

（2）地表水影响分析

①废水暂存池事故排放

养殖废水中往往含有高浓度的有机污染物，一旦进入河流，将会在废水汇入口形成高浓度的污染区，水体中的有机污染物不断消耗水中溶解氧，造成区域水体的含氧量降低，水中生物死亡，破坏水体生态平衡；大量滋生的病菌也给河流带来了生物毒素，进一步导致水生生物的死亡，水质不断恶化，还可能造成某些流行病的传播。河流水质受污染后，降低了河流的使用品质，还会对下游取水口取水造成影响，不符合国家颁布的《水污染防治行动计划（2015年4月）》（也称“水十条”）中关于江河湖库水资源保护的工作目标。

项目污水管道采用优质的聚乙烯管道，且定期对污水管道进行检查维修，如发现断裂、老化，立即进行更换等措施，管道事故排放发生概率很低。

事故废水可收集至事故应急池内，待完成检修后，废水经水泵抽至废水暂存池暂存。

项目单次最大废水量为 6.52m^3 （单次最大鸡舍冲洗废水量 6.05m^3 +日堆肥渗滤液产生量 0.47m^3 ），废水在废水暂存池内短暂停留后便抽至堆肥间作为发酵补充用水，则事故应急池容积不应小于 6.52m^3 。故项目事故应急池设计容积为 10m^3 。为了防止废水外渗，须对事故应急池进行防渗处理，同时本评价要求事故应急池池体顶部高于周边硬地高程，以防止场区其它地表径流汇入事故应急池中占用容积。因此项目废水不会发生非正常排放情况，对环境影响不大。

在采取上述措施，项目废水进入周边地表水体的概率较低，对石榴河环境影响不大。

②柴油泄漏

柴油泄漏如经地表径流流入地表水体，引起地表水中石油类含量急剧上升，严重污染地表水水质，同时在地表水面形成油膜，阻隔水中的氧气对流，从而使地表水中的生态平衡产生破坏，影响地表水水生生物生存环境。

项目周边最近地表水为项目东北面约 690m 处的石榴河，与项目储油区距离较远，且本项目柴油储存量相对较少，当储油桶发生事故泄漏溢出事故时，可控制在发电机房内，对地表水的影响不大。

（3）地下水环境影响分析

①废水暂存池发生泄漏

根据废水事故状态下渗漏对区域地下水影响预测结果，项目废水发生事故渗漏造成地下水影响距离为 150m ，影响范围内无敏感点，对周边饮用水源影响很小。项目污水管道、废水暂存池和事故应急池等均采取了严格的防渗措施，可有效防止废液渗漏污染地下水。

运营期期间必须加强管理，提高全员的环保意识，对污水管道、废水暂存池和事故应急池等定期进行巡查及检测，以便及时发现泄漏点，杜绝跑、冒、滴、漏现象的发生。

采取以上措施后，项目废水可得到妥善处理，对地下水环境影响不大。

②柴油泄漏

柴油发生泄漏，若进入土壤渗漏，矿物油类进入地层包气带，随着大气降水下渗进入地下含水层，形成一个油污团扩散，对区域地下水环境造成污染。石油烃及其组分通过土壤向地下水的迁移，会造成地下水环境中石油烃组分的不同程度检出，降低地下水的品质。

项目采用防腐防渗技术，对围堰的内表面、外表面均做了防渗防腐处理，柴油桶一

旦发生泄漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油桶围堰内，可回收油品，避免油品扩散至外环境，对区域地下水造成的影响不大。

（4）土壤环境风险分析

未经处理的废水中高浓度的有机物和氨氮会使土壤环境质量严重恶化。当废水排放超过了土壤的自净能力，便会出现降解不完全和厌氧腐解，产生恶臭物质和亚硝酸盐等有害物质，引起土壤的组成和性状发生改变，破坏其原有的基本功能；作物徒长、倒伏、晚熟或不熟，造成减产、甚至毒害作物使之出现大面积腐烂。此外，土壤对病原微生物的自净能力下降，不仅增加了净化难度，而且易造成生物污染和疫病传播。

（5）疾病环境风险

根据农业部 2008 年 12 月发布的第 1125 号公告《一、二、三类动物疫病病种名录》，其中各类疫病病种中，涉及禽类疫病的病种如下：

一类动物疫病：高致病性禽流感、新城疫；

二类动物疫病：弓形虫病、鸡传染性喉气管炎、鸡传染性支气管炎、传染性法氏囊病、马立克氏病、产蛋下降综合征、禽白血病、禽痘、禽霍乱、鸡白痢、禽伤寒、鸡败血支原体感染、鸡球虫病、低致病性禽流感、禽网状内皮组织增殖症；

三类动物疫病：大肠杆菌病、鸡病毒性关节炎、禽传染性脑脊髓炎、传染性鼻炎、禽结核病。

对于上述提及的动物疫病，以及其他危及肉鸡养殖健康的传染病，应视为动物疫病的发生，染疫动物及其排泄物、染疫动物产品，病死或者死因不明的动物尸体，运载工具中的动物排泄物以及垫料、包装物、容器等污染物，应当按照国务院兽医主管部门的规定处理，不得随意处置。

4.2.9.4 环境风险防范措施及应急要求

（1）污水事故排放风险防范措施

1) 风险防范措施

①污水管道采用优质的聚乙烯管道，并定期对污水管道进行检查维修，如发现断裂、老化，立即进行更换等。

②定期对废水暂存池、事故应急池等进行检修，防止废水事故排放的发生。

③废水暂存池、事故应急池等池体必须做好硬化防渗处理，定期检修，防止污染土壤及地下水。

④项目拟在废水暂存池旁设置 1 个容积为 10m³ 的事故应急池，废水暂存池发生故

障时将废水导入事故应急池中，并派人及时检修。

事故应急池是为了在发生事故、检修等特殊情况下，暂时贮存废水的水池，以免事故污水进入外环境造成污染的污水收集设施。在实际事故处置过程中，通过事故应急池收集事故废水，避免由事故引发次生水环境污染事件的发生，保障环境安全。所以，应急池作为污水处理系统中的一项重要环节，必须做好其日常管理工作，保证在需要时应急池能够正常使用：

A、正常状态下应保持事故应急池空池状态，并确保事故闸门、提升泵等相关设备处于良好的备用状态，以应对突发事件的发生。

B、事故应急池区域应封闭，禁止非工作人员随意靠近，周边设置围栏并设置安全警示。

C、严禁随意往应急池中排放、倾倒废水、生活垃圾和其它废弃物，若遇雨季应及时清理池内雨水，确保事故池在正常状况下处于低液位。

D、加强对事故应急池的检查及管理，一旦发现有渗漏风险，立即采取补救措施。

E、发生暴雨等恶劣条件下，派专人对废水处理系统进行巡查，发生险情及时汇报，并随时做好将项目未经处理的养殖废水排入事故应急池的启动工作。

F、为防止汛期洪水倒灌进入事故应急池，项目应修筑防洪堤、设置护坡或挡土墙，以保护池体及固定排水管位置。

③做好应急监测的准备。

④加强对污水管道、废水暂存池及事故应急池的日常维护工作，避免废水事故排放。

⑤对场区各处进行地下水污染分区防渗，包括污水管道、废水暂存池、事故应急池及初期雨水池等。

⑥对厂区下游跟踪监测井定期进行水质监测，以便及时发现水质变化的异常情况。

⑦项目在设计、建设和运营的过程中，必须严格落实“源头控制、分区防治”的措施，及时有效地采取“污染监控、应急响应”措施，降低工程建设带来的环境风险。

2) 应急措施

发现水质超过地下水现状背景值时，及时组织人员对污水管道、废水暂存池、事故应急池、初期雨水池等防渗区域进行核查，分析可能造成地下水污染的途径，并采取整改及修复措施。

(2) 柴油泄漏风险防范措施及应急要求

1) 风险防范措施

①发电机房设置严禁烟火标志牌。

②柴油桶周边设置围堰，有效容积不小于 0.5m^3 ，柴油泄漏后利用防爆泵抽回备用油桶内。

③定期对柴油桶及其存放间进行巡查，定期进行维护和保养。

④柴油在保管和使用时，应建立严格的管理和规章制度，油品装卸、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

2) 应急措施

事故岗位发现柴油泄漏，应迅速查明事故发生的泄漏部位和原因，及时关闭主要阀门，切断柴油外泄通道，用抹布包扎漏点进行自救并汇报当班班长。若泄漏部位自己不能控制的，应向上级报告并启动应急救援程序，提出堵漏或抢修的具体措施，努力降低事故影响。

当值班长迅速向消防队报警，告知泄漏物质的性质，具体部位并迅速佩戴好个人防护用品赶赴现场指挥，根据现场情况果断指挥操作人员对泄漏部位采取隔离，降温等措施尽可能减少对周围环境的影响，以利救援。

(3) 过氧乙酸泄漏风险防范措施及应急要求

1) 风险防范措施

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。

2) 应急措施

密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。避免与还原剂、碱类、金属盐类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。禁止振动、撞击和摩擦。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存于有冷藏装置、通风良好、散热良好的不燃结构的库房内。远离火种、热源。避免光照。保持容器密封。应与还原剂、碱类、金属盐类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。禁止震动、撞击和摩擦。

(5) 疫病风险防范措施及应急措施

建立严格的卫生防疫制度是集约化养殖场正常生产的保证，要认真贯彻“防重于治”的方针，必须建立严格的卫生防疫制度、健全卫生防疫设施，以确保鸡场安全生产。采

取的措施有：

1) 疫病预防措施

①拟定全场的防疫、消毒、检疫、驱虫工作计划，参与组织实施，定期向主管场长汇报；

②配合畜牧技术人员加强鸡群的饲养管理；

③定期检查饮用水卫生及饲料储运是符合卫生防疫要求；

④定期检查鸡舍、用具、鸡场环境卫生和消毒情况；

⑤建立疫苗领用管理、免疫注射、消毒检验、抗体监测、疾病治疗的各种业务档案。

2) 疫情控制方案

根据发生疫情的类别，应分别采取相应的控制方案，具体如下：

①发生一类疫病时，应当及时报告当地畜牧兽医行政管理部门，由其派专人到现场，划定疫点、疫区、受威胁区，采集病料，调查疫源，并及时报请当地人民政府决定对场区实行封锁，将疫情等情况逐级上报国务院畜牧兽医行政管理部门。市政府应当立即组织有关部门和单位采取隔离、扑杀、销毁、消毒、紧急免疫接种等强制性控制、扑灭措施，迅速扑灭疫病，并通报毗邻地区。在封锁期间，禁止染疫和疑似染疫的病鸡流出场区，禁止非疫区的鸡进入场区，并根据扑灭动物疫病的需要对出入封锁区的人员、运输工具及有关物品采取消毒和其他限制性措施。封锁的解除，必须由当地人民政府宣布。

②发生二类动物疫病时，当地畜牧兽医行政管理部门应当根据需要组织有关部门和单位采取隔离、扑杀、销毁、消毒、紧急免疫接种、限制易感染的动物、动物产品及有关物品出入等控制、扑灭措施。

③发生三类动物疫病时，应由当地政府按照动物疫病预防计划和国务院畜牧兽医行政管理部门的有关规定，组织防治和净化。

3) 个人防护措施

①管理传染源：加强畜类疫情监测；患者应隔离治疗，转运时应戴口罩。

②切断传播途径：接触患者或患者分泌物后应洗手；处理患者血液或分泌物时应戴手套；被患者血液或分泌物污染的医疗器械应消毒；发生疫情时，应尽量减少与畜类接触，接触畜类时应戴上手套和口罩，穿上防护衣。

③日常防护

职工进入养殖场之前和之后，都应该换洗衣服、洗澡、做好个人防护。项目在落实以上环境风险防范措施之后，环境风险基本可以做到可防可控。

（6）周边环境敏感点村庄防范及应急措施

为了保护周边环境敏感点村庄居民的环境权益，当项目发生环境风险时，周围村民应有知情权，鉴于项目主要环境风险为柴油、消毒剂泄漏发生火灾对周围环境的影响及鸡病疫情，环境风险影响相对较小。所以当发生小规模环境风险时（企业对火灾、疫情可控），企业对周围村庄村民有告知的义务；当发生较大规模环境风险时（比如企业对火灾不可控或发生大规模疫情时），在告知周边受影响村庄居民的同时应及时向有关主管部门通报相关情况并及时采取有效环境保护措施。

（7）应急预案

①制定风险事故应急预案的目的

认真贯彻落实党中央、国务院领导的指示精神，高度重视污染事故的防范和处理，消除污染事故隐患，加强环境监管，保障环境安全，维护群众环境权益。

②应急预案内容

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，制定企业环境风险应急预案，并向有关部门备案，其主要内容如下表。建设单位应在生产前自行编制或委托有资质的单位编制项目突发环境事件应急预案与风险评估报告，并进行评估，报有关部门备案，一旦发生风险事故，应立即启动预案计划。

表 4.2-31 项目环境风险应急预案内容表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：废水暂存池、污水管道、事故应急池、储油区、仓库 环境敏感目标（关注饮用水污染）
2	应急组织机构和人员	公司成立应急组织机构，并明确相关人员及责任。公司应急组织机构按职责划分环境风险应急处置小组，包括环境风险源控制组、救援组、警戒和疏散组、环境监测组等，并任命专人负责事故的记录和报告。
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序，根据环境风险事故可能产生的环境影响，对事故预警进行分级，并根据事态发展调整事故应急响应程序。应急响应程序启动后应按照应急预案的规定内容开展应急处置并及时报告相关情况。
4	应急救援保障	消防沙、灭火器、事故应急池、消火栓等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由市、区环境监测站负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相

序号	项目	内容及要求
	清除泄漏措施和器材	应设备
8	人员紧急撤离、疏散， 应急剂量控制、撤离 组织计划	事故现场、项目邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对项目邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
12	记录和报告	设置环境风险事故应急处置记录，建立档案和报告制度，设专门人员负责管理。
13	附件	拟建主要负责人联系方式、主要医院联系方式、平面布置图纸、基建图、管线布置图、环保、应急管理和消防部门联系方式。

4.2.9.5 分析结论

综合以上分析，本项目环境风险潜势为 I，环境风险事故影响较小。建设单位在建设过程中应落实本项目提出的风险防范措施，并根据今后实际生产情况结合本报告中提出的事故应急预案，制定更详实的项目应急预案，确保防范措施的运行。在落实风险防范措施、做好应急预案的前提下，本项目的风险处于可接受水平范围内。

表 4.2-32 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	三排肉鸡养殖基地项目				
建设地点	(广西)省	(柳州)市	(鹿寨)县	(四排)镇	(三排)村
地理坐标	经度	110.000830923°		纬度	24.327120045°
主要危险物质及分布	危险物质：柴油、过氧乙酸 分布：发电机房、仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①废水暂存池、污水管道、事故应急池发生泄漏导致废水事故排放，造成地表水、地下水和土壤环境污染。 ②柴油发生泄漏，导致火灾事故，对大气、地下水和土壤环境造成污染。 ③过氧乙酸发生泄漏，导致火灾事故，对大气、地下水和土壤环境造成污染。 ④鸡场发生疫情，可能会发生人群健康风险。				
风险防范措施要求	①柴油桶单独放置，防止柴油的跑冒漏滴，禁止明火，安全管理； ②过氧乙酸存放密闭容器内，储存于通风良好、散热良好的不燃结构的库房内； ③废水暂存池、污水管道、事故应急池、储油区和仓库等做好防渗防漏，并定期进行检查是否完好； ④加强管理，场地内做好消毒、防疫处理，建立疾病监测制度； ⑤制定风险事故应急预案。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明): 本项目 Q<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I，可进行简单分析，无需再进行各环境要素风险分析。					

5 环境保护措施及其可行性论证

5.1 施工期污染防治措施及可行性分析

5.1.1 施工期大气污染防治措施

(1) 施工扬尘污染防治措施

项目建筑工地管理应严格按照《广西壮族自治区大气污染防治条例》等相关要求，在施工场地采取如下措施以降尘、防尘：

- ①施工前应当按照标准在施工现场周边设置围挡，并对围挡进行维护；
- ②应当在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染主要控制措施、举报电话等信息；
- ③应当对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化，对其他裸露场地进行覆盖或者临时绿化，对土方进行集中堆放并采取覆盖或者密闭等措施；
- ④项目施工现场出口处应当设置车辆冲洗设施，施工车辆冲洗干净后方可上路行驶，车辆清洗处应当配套设置排水、泥浆沉淀设施；
- ⑤应当及时对项目施工现场进行清理和平整，不得从高处向下倾倒或者抛撒各类物料和建筑垃圾；
- ⑥项目施工现场应当有专人负责保洁工作，配备洒水设备，定期洒水清扫。

(2) 施工机械废气防治措施可行性

施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工设备，严禁使用报废车辆和淘汰设备。施工机械设备宜采用优质柴油，机械尾气通过空气的稀释扩散及自净作用可大大降低对环境的影响。

采取以上措施后，可将建设期大气污染物排放降低到最低程度，可确保施工周界颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“颗粒物”无组织排放限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，可尽量减轻建设期大气污染物对周边环境空气质量的影响。

根据其它施工场地的经验表明，以上措施均是在建设施工中常用的施工扬尘污染防治措施，施工扬尘污染防治措施可达性好，防治措施经济可行。

5.1.2 施工期水污染防治措施

拟对施工期产生的废水采取如下污染防治措施：

（1）生活污水污染防治措施

施工期生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，施工期生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块 1 内南面）柑橘地施肥，不外排。

（2）施工废水污染防治措施

施工过程中产生的施工废水主要为施工机械、运输车辆日常清洗等产生的清洗废水以及结构养护废水等。其中污染因子主要为 SS 和石油类。此外，施工机械使用过程中因跑、冒、漏、滴产生的油污在下雨天经雨水冲刷后也会产生一定量的含油废水，其主要污染物为石油类。施工废水在施工场地内设置简易隔油沉淀池，经隔油沉淀处理后用于场地内洒水除尘，不外排。

（3）地表径流雨水防治措施

在施工场地内开挖临时雨水排水沟，在雨水汇水处开挖简易沉淀池，对场地内的雨水径流进行简易沉淀处理，并在排水口设置细格栅，拦截大的块状物。雨水经沉淀后沿地势排入地表沟渠，可将径流雨水带来的影响降至最低。

本项目施工期废水防治主要为管理措施和工程措施，实施简单易行，效果较好，施工期污水防治措施可行。

5.1.3 施工期噪声污染防治措施

施工期间的噪声污染主要来自于施工机械作业产生的噪声和运输车辆产生的交通噪声。噪声对周围环境的影响是短暂的，会随着施工期的结束而自动消除，但由于施工时设备噪声较高，为减少施工噪声对施工人员的影响，施工单位在施工期间必须严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》中的建设施工噪声污染防治条例，施工场界噪声必须控制在《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值之内，做到文明施工，具体应采取以下噪声污染防治措施：

（1）在不影响施工质量的前提下，要尽量采用低噪声，低振动的施工机械，同时尽量避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。

（2）在施工期间，加强施工管理，落实各项减振降噪措施。

（3）合理规划施工场地。

（4）合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午 12：00～14：30 和 22：00～次日 6：00 施工。但抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业的除外。因特殊需要必须连续作业的，建设单位在施工前必须做好准

备，征得建设部门许可，到当地生态环境局备案后，张贴告示、做好宣传，告知周围居民后，方可进行施工。

(5) 应经常对施工设施进行检修、维护保养，避免由于设备带病运行使噪声增强的现象发生。

经采取以上治理措施，项目施工期产生的噪声对周围环境影响较小，治理措施可行。

5.1.4 施工期固体废物防治措施

施工期的固体废弃物主要包括施工土石方、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十六条和第十七条的规定，必须对这些固废妥善收集、合理处置。

(1) 对施工中产生的建筑垃圾集中堆放，在建筑材料堆放地及建筑垃圾堆放地周围建立简易的防护围带，以防止垃圾的散落。对于建筑垃圾中的稳定成分，如碎砖等，将其与施工挖出的土石一起堆放或回填；对钢筋、钢板、木材等下脚料分类回收，外卖给相关回收公司；不可回收利用的建筑垃圾集中收集，按相关管理部门的要求，由符合规定的运输单位运往指定的堆放地点集中处理，不得随意倾倒、堆置。

(3) 场地平整及基础阶段开挖的土石方即挖即推至低洼处进行填平，或作为绿化用土，不存在土石方堆积现象，不产生废弃土石方。

(4) 对施工场地人员产生的生活垃圾，采用定点收集方式，设立专门的容器加以收集后运至附近村屯生活垃圾投放点处理，禁止随意堆放、倾倒垃圾和固体废弃物。

本项目施工期针对固体废物所采取的防治措施均为建筑工地现场文明施工规范中的一些基本要求，在建设单位加强现场管理的前提下，上述措施是可以实现的，因此本项目施工期固体废物污染防治措施可行，经济合理。

5.1.5 施工期生态保护措施

(1) 减少占地和扰动

避免高填深埋，做到少取土，少弃土，少占地，搞好挖填土方平衡，最大限度地减少临时用地。充分利用地块内原有的地形地貌建设，在尽量少破坏原有生态的基础上营造优美的厂区环境。

(2) 对土壤的保护

项目无外排土石方，环评要求土石方开挖时应进行分层开挖，将表层熟化的耕作层单独剥离后即用于厂区未开挖地区部分低洼地带的填平及绿植土壤，不外运。

（3）水土流失防治措施

①进一步优化主体工程设计，在既保证主体工程顺利施工的条件下，同时兼顾水土保持的要求。

②规范施工程序，优化施工组织和施工工艺。合理安排施工时序，尽量缩短施工工期，减少疏松地面的裸露时间；尽量避开雨季施工，适时开挖，减轻施工期造成的水土流失。增加土石方移动过程中临时处理措施，完善边坡挡土工程、护坡工程。修建临时性围墙封闭施工，将水土流失尽量控制在项目区内进行防治。既有利于阻挡水、土外流，防止对四周造成危害，又有利于施工管理。

③修建临时排水措施和沉沙池工程。本工程全面扰动地表，施工建设期土体裸露面积大、裸露时间较长，雨季易产生严重水土流失，因此在采取永久性防治措施之前，应采取临时性措施，控制施工期水土流失。

④工程各处开挖裸露被建筑物、道路占用外，尽可能全部恢复植被，减少水土流失，做到水土流失治理与景观保护相互统一，通过采用乔、灌、草立体绿化、美化等措施防治水土流失，美化项目区环境，使景观得到优化，环境得到改善。

5.2 运营期污染防治措施及可行性分析

5.2.1 大气污染防治措施

5.2.1.1 恶臭污染防治措施

（1）鸡舍恶臭污染防治措施

1）源头控制

①科学设计日粮，提高饲料利用率

鸡只食用饲料后，饲料在消化道内消化过程中，因微生物腐败分解而产生臭气；同时没有消化吸收部分在体外被微生物降解，因此提高日粮的消化率、减少干物质（特别是蛋白质）排出量，既减少肠道臭气的产生，又可减少粪便排出后的臭气的产生，这是减少恶臭来源的有效措施。

②喂食 EM 菌

在鸡只的日粮中加入 EM 菌，利用微生物加快饲料蛋白的消化，从而间接影响粪便中氮的含量，从源头减少恶臭气体产生。根据《家禽环境卫生学》（安立龙，高等出版社）：在日粮添加 EM 菌剂能在源头上控制恶臭气体的产生，有效地降解氨、硫化氢等有害气体，通过试验可得，添加 EM 菌对氨的平均降解率为 72.5%，对硫化氢的降解率

为 81.5%。

2) 过程整治

①在发酵床中混入菌种

采用原位发酵床养殖，鸡只排泄物被微生物作为营养物降解、消化，减少了恶臭污染物的排放；同时在发酵床混入菌种，抑制粪便中氨气的产生和散发，还能起到分解粪便的效果，降低鸡舍空气中氨气含量，减少氨气臭味。根据《发酵床养猪的技术特点与管理措施》（金文英，禽畜饲养，2011.1.18）研究表明，发酵垫料养殖使 NH_3 和 H_2S 的排放量分别降低 85%和 87%。

②鸡舍通风、降温

做好鸡舍管理，通过合理控制饲养密度，鸡舍内安装有通风水帘进行通风换气，采用节水型饮水器，利于保持鸡舍和鸡粪的干燥程度；夏季采用水帘降温方式进行鸡舍内部温度控制，降低舍内恶臭气体浓度，以减少污染。

3) 终端治理

项目采用专门的生物除臭剂对鸡舍进行喷洒除臭处理，该类生物除臭剂（如万洁芬）主要由乳酸菌、酵母菌、光合菌等多种有益微生物发酵液组成，能快速抑制腐败菌的生存和繁殖，有效吸收和降解氨氮物、硫化氢、甲基硫醇等具恶臭味的有害物质。该类纯微生物除臭剂对人体及动物无害，对环境不会造成二次污染，消除异味效果显著。根据《自然科学》现代化农业，2011 年第 6 期（总第 383 期）“微生物除臭剂研究进展”（赵晓峰，隋文志）的资料，经国家环境分析测试中心和陕西环境监测中心测试万洁芬对 NH_3 和 H_2S 的去除效率分别为 92.6%和 89%。

使用方法：将生物除臭剂按照其使用说明书稀释到相应的倍数后，均匀的洒在鸡舍地面及墙体上等。项目鸡舍区域喷洒频率为 1 天喷洒一次。

4) 加强绿化

在场界四周设置高 4~5m 的绿色隔离带，并加高厂区围墙，并种植芳香的木本植物。鉴于养殖行业的特殊性，在品种选择上，不仅要考虑美化效果，还必须考虑在除臭、防火、吸尘、杀菌等方面的作用。有害气体流经绿化带后，至少有 25%被阻流净化。绿化可使养殖场空气中的臭气减少 50%，细菌数减少 22.79%。

(2) 堆肥间恶臭污染防治措施

①项目堆肥间为密闭结构，同时通过定期喷洒生物除臭剂（万洁芬）+微负压收集并在出风口处设置活性炭吸附装置吸附恶臭。当产生明显恶臭时，应增加喷洒生物除臭

剂的频次，增强除臭效果。

根据《自然科学》现代化农业，2011年第6期（总第383期）“微生物除臭剂研究进展”（赵晓峰，隋文志）的资料，经国家环境分析测试中心和陕西环境监测中心测试万洁芬对 NH_3 和 H_2S 的去除效率分别为 92.6%和 89%。

活性炭作为多孔性吸附剂，是一种由碳质原料经炭化、活化后微细石墨状微晶和碳氢化合物构成的非结晶性物质。活性炭内部具有晶体结构和孔隙结构，活性炭表面也有一定的化学结构。活性炭吸附性能不仅取决于活性炭的物理（孔隙）结构，而且还取决于活性炭表面的化学结构。在活性炭制备过程中，炭化阶段形成的芳香片的边缘化学键断裂形成具有未成对电子的边缘碳原子。这些边缘碳原子具有未饱和的化学键，能与诸如氧、氢、氮和硫等杂环原子反应形成不同的表面基团，这些表面基团的存在影响到活性炭的吸附性能。活性炭吸附是指利用活性炭的固体表面对大气或水中的一种或多种物质的吸附作用，以达到净化空气或水质的目的。活性炭的吸附能力与活性炭的孔隙大小和结构有关。一般来说，颗粒越小，孔隙扩散速度越快，活性炭的吸附能力就越强。利用活性炭颗粒固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。活性炭吸附装置主要处理包括三大类：A、酸性废气和酸雾；B、碱性废气；C、有机废气和臭味（氨气和硫化氢）。活性炭吸附装置对恶臭的处理效率约为 60%。

②加强堆肥间周边植被绿化，利用绿化植被的净化作用，吸附、降解一部分臭气，减少臭气的扩散。

（3）运输沿线污染防治措施

1）运输沿线噪声防治措施

为了减轻项目运输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 点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，经过居民区时减速慢行。

2）运输沿线恶臭防治措施

①鸡只运输车辆注意消毒，保持清洁；

②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运输路线尽量选择距离居民敏感点较远、地域比较开阔的地段。

（4）恶臭措施可行性分析

根据《广西玉林市广东温氏家禽有限公司年出栏 200 万羽肉鸡项目》的验收报告可知，该项目年出栏 200 万羽肉鸡，养殖工艺方式为原位发酵床养殖。2022 年 5 月 5 日~5 月 6 日验收监测结果显示，验收期间项目厂区周界 NH_3 浓度范围为 $0.05\sim 0.17\text{mg}/\text{m}^3$ ， H_2S 浓度范围为 $<0.001\sim 0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级“新扩改建”标准限值要求；臭气浓度（无量纲）均为 <10 ，符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准限值要求。本项目养殖工艺与《广西玉林市广东温氏家禽有限公司年出栏 200 万羽肉鸡项目》相同，因此具有类比性。

根据《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）畜禽养殖行业排污单位恶臭污染防治可行技术及控制要求见表 5.2-1。

表 5.2-1 畜禽养殖行业排污单位恶臭污染防治可行技术与控制要求

主要生产设施	可行技术与控制要求	本项目情况
养殖栏舍	（1）选用益生菌配方饲料； （2）及时清运粪污； （3）向粪便或舍内投（铺）放吸附剂减少臭气的散发； （4）投加或喷洒除臭剂； （5）集中通风排气经处理（喷淋法、生物洗涤法、吸收法等）后排放； （6）集中收集气体经处理（生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等）后由排气筒排放。	（1）在饲料中添加 EM 菌； （2）项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；在发酵床中混入菌种； （3）鸡舍定期喷洒生物除臭剂。
固体粪污处置工程	（1）定期喷洒除臭剂； （2）及时清运固体粪污； （3）采用厌氧或好氧堆肥方式； （4）集中收集气体经处理（生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等）后由排气筒排放。	（1）项目采用地平原位发酵床养殖模式，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售。 （2）堆肥间为密闭结构+定期喷洒生物除臭剂除臭+微负压收集并在出风口处设置活性炭

		吸附装置； （3）及时清运堆肥间内发酵完毕的鸡粪。
全场	（1）固体粪污规范还田利用； （2）场区运输道路全硬化、及时清扫、无积灰扬尘、定期洒水抑尘； （3）加强场区绿化	（1）项目鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排； （2）经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售； （3）场区道路硬化，保持干净、定期洒水抑尘； （4）加强场区绿化。

由上表可知，项目运营期采取的恶臭防治措施与《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）推荐的控制措施基本一致，因此，本项目恶臭防治措施基本可行。

5.2.1.2 食堂油烟净化处理措施

项目食堂配套油烟净化器，油烟净化器净化效率为 60%，经处理后油烟符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求（油烟最高允许排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

5.2.1.3 柴油发电机废气处理措施

柴油发电机工作时燃油产生的废气主要为颗粒物、 SO_2 、 NO_x 。备用柴油发电机在供电正常时不使用，只有在停电的应急情况下才会使用。项目所在区域目前供电较为正常，发电机全年工作时间较少，废气排放量较少。项目备用发电机采用燃油为使用含硫量小于 0.001% 的优质 0#柴油，废气由专用烟道引至屋顶排放，废气中的颗粒物、 SO_2 、 NO_x 排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中最高允许排放限值要求。

5.2.2 地表水污染防治措施

5.2.2.1 废水处理方案

项目场区雨污分流。生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块 1 内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净水用于场内绿化，不外

排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排；初期雨水经收集后进入初期雨水池，在初期雨水池内沉淀消毒后部分用于鸡粪发酵湿度调节，部分用于场内绿化，不外排，后期雨水顺地势排入低洼处。

5.2.2.2 废水处理措施可行性分析

（1）鸡舍冲洗废水和堆肥渗滤液

根据建设单位经验，本项目废垫料（含鸡粪、饲料残渣）平均含水率约为 45%。根据《畜禽粪便堆肥技术规范》（NY/T 3442-2019）及其他有机肥厂生产经验，发酵物料的含水率宜为 60%。因此项目需要向废垫料（含鸡粪、饲料残渣）中添加水分，使废垫料（含鸡粪、饲料残渣）含水率约为 60%左右，则发酵补充用水量约为 1204.89m³/a。项目鸡舍冲洗废水+堆肥渗滤液产生量为 253.50m³/a，暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。

项目单次最大废水量为 6.52m³（单次最大鸡舍冲洗废水量 6.05m³+日堆肥渗滤液产生量 0.47m³），废水在废水暂存池内短暂停留后便抽至堆肥间作为发酵补充用水，故项目设置一座容量为 10³ 的废水暂存池可行。

（2）空气能养殖恒温热泵机组废水

空气能养殖恒温热泵机组废水污染物含量低，主要为 SS 和一定的盐分，可作为清净下水用于场内绿化，不外排。

（3）员工生活污水

项目员工生活污水产生量为 189.80m³/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 及 NH₃-N，水质成分简单，且经化粪池处理后有一定的肥力，其中 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮被植被吸收，不会残留在地表而进入附近的自然水体，不会对周边的水体产生影响。项目生活污水产生量较少，且项目地块 1 内南面有 5 亩以上的柑橘地，满足消纳需求。

5.2.2.3 废水非正常排放的防治措施

项目废水非正常排放主要为污水管道或废水暂存池破损，导致废水直接排放。废水中高浓度的有机物和氨氮会使土壤环境质量严重恶化。当废水排放超过了土壤的自净能力，便会出现降解不完全和厌氧腐解，产生恶臭物质和亚硝酸盐等有害物质，引起土壤的组成和形状发生改变，破坏其原有的基本功能：作物徒长、倒伏、晚熟或不熟，造成

减产、甚至毒害作物使之出现大面积腐烂。此外，土壤对病原微生物的自净能力下降，不仅增加了净化难度，而且易造成生物污染和疫病传播。

高浓度废水污水经过地表径流进入自然水体后，使水中固体悬浮物（SS）、有机物和微生物含量升高，改变水体的物理、化学和生物群落组成，使水质变坏。粪污中含有大量的病原微生物将通过水体或通过水生动植物进行扩散传播，危害人畜健康。此外，粪污中有机物生物降解和水生生物的繁殖大量消耗水体溶解氧，使水体变黑发臭，水生生物死亡，发生水体富营养化，这种水体将不可能再得到恢复。

根据前文预测，项目废水事故排放时，CODcr 最大预测值为 8.470 mg/L、NH₃-N 最大预测值为 0.075 mg/L，石榴河可达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准限值。

石榴河大敖屯市控断面位于项目在石榴河河段的上游约 530m 处（目前水质类别为 II 类），且根据预测，项目废水事故排放时，CODcr 最大预测值为 8.470 mg/L、NH₃-N 最大预测值为 0.075 mg/L，满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类水质标准限值，因此在事故排放情况下，项目废水污染物对地表水质（石榴河大敖屯市控断面水质）影响不大，但为了避免废水非正常排放对地表水质的影响，项目须应加强管理，提高全员的环保意识，对污水管道及废水暂存池定期进行巡查及检测，以便及时发现泄漏点，杜绝废水非正常排放的发生。

项目应采取以下措施防止污染事故发生：

（1）污水管道采用优质的聚乙烯管道，并定期对污水管道进行检查维修，如发现断裂、老化，立即进行更换等。

（2）定期对废水暂存池、事故应急池等进行检修，防止废水事故排放的发生。

（3）废水暂存池、事故应急池等池体必须做好硬化防渗处理，定期检修，防止污染土壤及地下水。

（4）项目拟在废水暂存池旁设置 1 个容积为 10m³的事故应急池，废水暂存池发生故障时将废水导入事故应急池中，并派人及时检修。

建设项目在运营期加强生产管理和设备维护，防止污水泄漏。污水管道、处理设施各构筑物必须根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》和《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求采取防渗措施。在切实落实好项目污水防治措施的情况

下，项目废水处置方案是可行的。

5.2.2.4 初期雨水环境影响防治措施

项目按照畜禽养殖业污染防治技术政策的要求，采用雨污分流体制，即雨水和污水分别收集。

根据“章节 2.3.2.2”，初期雨水按前历时 15min 计算，项目地块 1 初期雨水量约为 83.84m³/次；地块 2 初期雨水量约为 35.93m³/次，项目拟在地块 1 西北面设置一座有效容积为 90m³的初期雨水池；拟在地块 2 南面设置一座有效容积为 40m³的初期雨水池，可容纳初期雨水。

雨水截排水沟设置分流阀，收集前 15min 的初期雨水进行处理，15min 后关闭阀门。初期雨水经沉淀消毒后，部分用于鸡粪发酵湿度调节，部分用于场内绿化，不排入周边地表水体；后期雨水顺地势排入低洼处，对地表水环境影响较小。

5.2.3 地下水污染防治措施

为有效避免地下水环境污染的风险，应做好地下水污染预防措施，应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）中的规定，畜禽粪便的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；贮存设施应采取设置顶盖等防止降雨（水）进入的措施。

（1）源头控制措施

项目产生的废物可得到有效地治理和合理利用，从源头上减少了污染物的排放。项目污水管道、废水暂存池、化粪池、事故应急池、初期雨水池、鸡舍、堆肥间、病死鸡暂存间均设计相应的防渗漏措施，可将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。

（2）分区防控措施

为保护区域地下水安全，需要对项目厂区进行防渗。根据现场调查，本项目以水平防渗为主。

表 5.2-2 污染控制难易程度分级参照表

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

表 5.2-3 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4} cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

表 5.2-4 地下水污染防渗分区参照表

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

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）要求，未颁布相关行业标准行业的行业，建设项目应根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性提出防渗技术要求。项目分区防渗情况见表 5.2-5。

表 5.2-5 项目地下水污染防渗区分类表

序号	污染防治区域及部位	污染控制难易程度	天然包气带防污性能	污染物类型	防渗等级	防渗技术要求
1	储油区（发电机房）	难	中	持久性有机物污染物	重点防渗	混凝土地面加铺防渗剂和人工材料（HDPE）防渗层，确保等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。
2	鸡舍、堆肥间、病死鸡暂存间、仓库	难	中	非持久性有机物污染物	一般防渗	地面采取钢筋混凝土砌成，并采用防渗水泥硬化，确保等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。
3	废水暂存池、初期雨水池、化粪池、事故应急池	难	中	非持久性有机物污染物	一般防渗	采用混凝土砖砌结构，内壁采用抗渗混凝土防渗，厚度 2cm。确保等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。
4	污水管道	难	中	非持久性有机物污染物	一般防渗	采用优质 PVC 管，管内涂上防渗、防腐材料（厚度约 1cm），且置于抗渗钢筋混凝土砌成的沟槽内，起到防止“跑、冒、

						滴、漏”的作用，确保等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。
5	其他区域（办公生活区、场区道路等）	易	中	非持久性有机物污染物	简单防渗	一般地面硬化

其他措施：

①项目废水暂存池、化粪池、事故应急池、初期雨水池、鸡舍、堆肥间、病死鸡暂存间等各构筑物施工必须严格按照各种施工规范施工，不得偷工减料，保证施工质量。

②污水管道须采用优质的聚乙烯管道，具有优良的耐大多数生活和工业用化学品的特性，定期对污水管道进行检查维修，如发现断裂、老化，立即进行更换等措施。

③定期对地下水跟踪监控井进行监测，关注地下水质、水位的变化，如出现超标情况，需明确超标原因，并采取相应措施。

④确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和场区环境管理的前提下，可有效控制场区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。

（3）污染监控措施

项目运营期间要加强厂区地下水的污染监控，根据《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）要求，畜禽养殖源地下水监测点布设方法如下：“1）对照监测点布设1个，设置在养殖场和养殖小区地下水流向上游边界；2）污染扩散监测点不少于3个，地下水下游及两侧的地下水监测点均不得少于1个。”故本项目拟设置4个跟踪监测井，分别位于厂区地下水上游边界、地下水两侧边界及地下水下游边界处。地下水跟踪监测井需和项目同步建设。

（4）地下水环境监测与日常管理制度

①建设单位应建立场地区地下水环境监控体系，包括建立地下水污染监控制度和环境管理体系，制定监测计划。

A、定期巡检污染区，及时处理发现泄漏源及泄漏物。

B、建立地下水污染应急处理方案，发现污染问题后能得到有效处理。

C、建立地下水污染监控、预警体系。

②跟踪监测计划应根据环境水文地质条件和建设项目特点设置跟踪监测点，跟踪

监测点应明确与建设项目的位置关系，给出点位、坐标、井深、井结构、监测层位、监测因子及监测频率等相关参数。

本项目地下水跟踪监控计划见表 5.2-6。

表 5.2-6 项目地下水跟踪监控计划

监测 点位	相对厂区 方位	经纬度	监测因子	监测 频率	井深	井结构	监测 层位
J1 跟踪监 测井	项目南面边 界处	E110.001360762° N24.325640966°	pH 值、耗氧量 (CODMn 法， 以 O ₂ 计)、氨 氮、硝酸盐、亚 硝酸盐、总大肠 菌群数	1 次/ 半年	50	机井	碳酸盐 岩夹碎 屑岩溶 洞裂隙 水
J2 跟踪监 测井	项目东面边 界处	E110.002272713° N24.326300790°			50	机井	
J3 跟踪监 测井	项目西面边 界处	E110.000132311° N24.327480962°			50	机井	
J4 跟踪监 测井	项目北面边 界处	E110.001022804° N24.328108599°			50	机井	

根据上表监控计划，企业应配置相应的监测仪器和设备，或委托有能力的监测单位监测，并做好相应的跟踪监控记录、统计、分析等报告的编制，并存档备用。

③项目若无法设置专人负责地下水跟踪监测事宜，可定期委托有相关资质监测单位进行。

④制定地下水环境跟踪监测与信息公开计划企业制定地下水环境跟踪监测计划时，应落实跟踪监测报告编制的责任主体，明确地下水环境跟踪监测报告的内容，一般应包括：

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

B、污水处理设备、管道等设施的运行状况、跑冒滴漏记录、维护记录，同时包括建设项目特征因子的地下水环境监测值。

如发现异常或发生事故，加密监测频次，改为每天监测一次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取应急措施。

⑤建设单位应将每次的监测数据及时进行统计、整理，并将每次的监测结果与相关标准及历史监测结果进行比较，以分析地下水水质各项指标的变化情况，确保场区周围及下游地下水环境的安全。

(5) 应急响应

制定风险事故应急预案可以在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故对供水含水层的污染。具体采取以下措施：

- ①发生地下水污染事故，立即启动应急措施；
- ②查明并切断污染源；
- ③查明地下水污染深度、范围和污染程度；立即组织人力、物力和财力加紧对设备进行维修，同时对废水进行回收、拦截。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制项目产生的污染物下渗现象，避免污染地下水，在采取有效防护措施情况下，项目对区域地下水环境影响不大。

本项目地下水防治措施技术成熟、易于实施，采取的地下水污染防治措施可行。

5.2.4 噪声污染防治措施

项目噪声污染源主要为机械噪声和鸡只叫声。机械噪声主要为喂料机、风机和各类泵等，，噪声值约为 70~80dB(A)，拟采取的噪声污染防治措施如下：

（1）鸡只叫声降噪措施

为了减少鸡只叫声对操作工人及周围环境的影响，尽可能满足鸡只饮食需要，避免因饥饿或口渴而发出叫声；减少外界噪声及突发性噪声等对鸡只的干扰，避免因惊吓而产生不安。

（2）设备噪声控制

①在平面布置上优化设计。采用“闹静分开”和“合理布局”的设施原则，尽量将高噪声源远离项目办公生活区和场界外噪声敏感区域；

②机械噪声控制：设计中选择低噪声设备，在订购时应提出相应的噪声控制指标。按照需要选择风机设计参数，在满足设计指标前提下，应尽可能降低叶片尖端线速度，降低比声级功能级，使风机尽可能工作在最高效率上，以有利于提高风机效率和降低噪声；泵安装时须设计安装隔振系统，隔振系统包括隔振台座和隔振器，隔振器可采用预应力阻尼弹簧减振器；为减少水泵振动通过进出水管或弯管传出，在水泵进出管及弯管处连接软性接管。

③加强绿化，在生产区、厂前区以及厂四周均种植树木隔离带，起到吸声和隔声作用；

④加强对各类机械设备及其降噪设备的定期检查、维护和管理，设备出现故障要及时更换，以减少机械不正常运转带来的机械噪声。

根据预测可知，以上措施结合使用可获得较好的降噪效果，厂界处的噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，即厂界昼间噪声 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

5.2.5 固体废物污染防治措施

（1）鸡粪、废垫料、饲料残渣及散落羽毛的处理与处置

①处理方案

经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售。

②处理方案可行性分析

根据《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的通知（农办牧[2022]19号）：“畜禽养殖场（户）可采用堆肥、沤肥、生产垫料等方式处理固体粪污。堆肥宜采用条垛式、强制通风静态垛、槽式、发酵仓、反应器或覆膜堆肥等好氧工艺。

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）：畜禽养殖场产生的畜禽粪便应设置专门的贮存设施；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；贮存设施应采取设置顶盖等防止降雨（水）进入的措施；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；固体粪肥的堆制可采用高温好氧发酵或其它适用技术和方法，以杀死其中的病原菌和蛔虫卵，缩短堆制时间，实现无害化。

根据《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧[2022]19号）：“堆（沤）肥设施发酵容积不小于单位畜禽固体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽） $\times$ 发酵周期（天） $\times$ 设计存栏量（头、只、羽），确保充分发酵腐熟，处理后蛔虫卵、粪大肠杆菌、镉、汞、砷、铅、铬、铊和缩二脲等物质应达到《肥料中有毒有害物质的限量要求》。”本项目采用条垛式堆肥方式，根据《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧[2022]19号）附件2，畜禽养殖场条垛式堆肥设施发酵时间应该大

于或等于 15 天。

通过类比与本项目堆肥原料、堆肥工艺、堆肥时间相近的广西区内已建成的生物有机肥厂（广西稼宝生态农业科技发展有限公司）。该有机肥厂位于南宁市上林县象山工业园区白欧公路与象山大道交汇处，年产 10 万吨有机肥，原料为鸡粪、牛粪、甘蔗滤泥、草木灰、木糠等，堆肥工艺为地堆好氧发酵生产工艺：原料混合、发酵、熟化、破碎筛分，堆肥时间为 30 天，堆肥后的产品满足《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）中对应指标。

本项目堆肥周期约为 30d，经 30 天发酵周期后，鸡粪已得到充分发酵腐熟，处理后蛔虫卵、粪大肠杆菌、镉、汞、砷、铅、铬、铊和缩二脲等物质达到《肥料中有毒有害物质的限量要求》，同时满足《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）中对应指标。

为防止固粪（渣）堆肥过程中对环境的影响，堆肥间拟采取以下措施：

A、堆肥间地面进行硬化防渗处理，防止污染物渗漏；

B、堆肥间周围设有截排水设施，地面建设有渗滤液导流沟，并用密闭管道接入废水暂存池；

C、堆肥间为密闭结构，防止雨水进入。

③贮存可行性分析

经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛产生量为 2311.32t/a，平均密度按 $0.9\text{t}/\text{m}^3$ ，换算成体积为 $2568.13\text{m}^3/\text{a}$ ；项目废垫料产生量为 901.92t/a，由于掉落垫料上的鸡粪含有水分，故废垫料含有一定水分，因此废垫料中锯末密度约 $0.6\text{t}/\text{m}^3$ ，稻壳密度约 $0.4\text{t}/\text{m}^3$ ，换算成体积为 $1879\text{m}^3/\text{a}$ 。综上，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛换算成体积共为 $4447.13\text{m}^3/\text{a}$ （ $164.71\text{m}^3/\text{单栋鸡舍}$ ）。

项目场区设置 1 个占地面积为 400m^2 的堆肥间，堆肥间为密闭结构。

本项目单栋鸡舍鸡只全部出栏后，再到另外 1 栋鸡舍鸡只出栏，依次循环。项目单栋鸡只全部出栏平均需要时间为 8 天，故 4 栋鸡舍全部出栏需要时间为 32 天。项目好氧堆肥时间约为 30 天，故堆肥间分为 4 个区域，每个区域为单栋鸡舍的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料量（根据出栏先后顺序依次进行堆肥、出售外运，堆肥时间满足 30 天），即每次堆肥量为 4 栋鸡舍的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料量（ $658.84\text{m}^3/4$ 栋鸡舍）。

项目堆肥间占地面积为 400m^2 ，条垛式堆肥高度为 1.7m，因此堆肥间堆肥容积为

680m³，大于 658.84m³，因此堆肥间堆肥容积满足要求。

同时，根据《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的通知（农办牧[2022]19号），堆肥间容积不小于单位畜禽固体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）×发酵周期（天）×设计存栏量（头、只、羽）=0.000064（根据前文计算，项目经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛产生量为 4447.13m³/a，折算成 1 只鸡每天产生量为 0.000064m³）×30×245615=471.58m³。项目堆肥间堆肥容积为 680m³，满足要求。

且经了解，项目附近有大量桉树及柑橘地需要使用农肥，有机肥在附近供不应求，十分抢手，即鸡粪、废垫料等完成发酵堆肥后即被拉走。根据《鹿寨县畜禽养殖污染防治规划（2025-2029 年）》（征求意见稿）中的测算结果，四排镇剩余承载力 470479（猪当量）。项目全场年出栏 70 万羽肉鸡，折合成生猪的出栏量约为 11667 头，远低于当地剩余承载力 470479（猪当量），粪污完全可以在当地消纳，经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售给农户施用，其处置去向是可行的。

综上，项目堆肥间设置合理。

（2）病死鸡的处理与处置

①处理方案

经查《国家危险废物名录》（2025 年版），项目病死鸡不属于危险废物。根据《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），项目病死鸡暂存于病死鸡暂存间，由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理。场区一旦发现病死鸡，且经检测患有以上疫病，应及时向当地畜牧兽医主管部门、动物卫生监督机构或动物疫病预防控制机构报告，并按照疫情响应、应急处置等相关要求执行。

②可行性分析

根据调查，2018 年 3 月 12 日，柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司委托广西来环环保科技有限公司对柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司病死畜禽无害化处理项目进行环境影响评价，并编制完成了《柳州市鹿寨县日升畜禽无害化处理有限公司病死畜禽无害化处理项目环境影响报告表》，该项目于 2018 年 6 月 13 日取得该项目的审批意见（鹿环审字[2018]21 号）；2019 年 1 月委托广西利华检测评价有限公司开展该项目竣工环保验收监测工作，并于 2019 年 5 月 20 日取得柳州市鹿寨生态环境局《关于柳州市鹿

寨县日升畜禽处理有限公司病死畜禽无害化处理项目固体废物环境保护设施竣工验收申请的批复》（鹿环验字[2019]11号）。柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司固定污染源登记回执详见附件 11。

柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司位于鹿寨县鹿寨镇角塘村欧村屯鬼打冲垃圾场内，设计处理规模为 3600t/a，处理工艺为高温高压化制处理，灭菌温度 130-150℃，压力 0.3-0.5MPa，灭菌指数>log6 标准（99.9999%），达到完全杀灭畜禽尸体内病原体的目的。经处理后的物料通过粉碎烘干后得到肉骨粉，可做有机肥的原料，得到的油脂用于工业用油或提炼生物柴油。该公司病死鸡的处理完全达到农业部关于《病死动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）的相关要求，对周边环境影响较小。

根据柳州市鹿寨县人民政府 2024 年 7 月 12 日发布的《鹿寨县养殖环节病死畜禽无害化处理补助公示》，柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司 2023 年处理病死猪 15461 头（约 2000t/a），尚有处理余量 1600t/a。本项目病死鸡产生量为 35t/a，占柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司处理余量的 2.19%，所占比例较小，不会超出柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司总处理能力。

建设单位已与柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司签订了病死鸡无害化处理委托协议，详见附件 10。

项目设置 1 座病死鸡暂存间，占地面积约为 10m²，内设冷藏设施，能容纳 0.9t 病死鸡。本项目病死鸡一经产生立刻收集运至病死鸡暂存间的冷藏设施暂存，由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司在 3 日内对病死鸡进行一次清运，其清运车采用专用车辆转运，运输途中尽量避开人群密集区和早晚高峰期。项目病死鸡产生量为 35t/a，合计 0.12t/d，建设的冷藏设施有足够的容积可容纳项目 3 天（0.36t）的病死鸡产生量。病死鸡暂存间采取防风、防雨、防渗、防漏、防鼠、防盗措施，全封闭结构，易于清洗消毒，并设置显著警示标识，符合《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）和《病死动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25号）处理要求。

病死鸡暂存间内的冷藏设施设计温度为零下 30℃，使用的制冷剂为 R507，R507 未被列入《中国受控消耗臭氧层物质清单》（环保部、发改委、工信部 2010 年第 72 号公告），R507 属于 HFC 型非共沸环保型制冷剂，ODP 值为零，不含任何破坏臭氧层的物质，运营过程中不会产生恶臭气体。

（3）废水暂存池污泥

污泥中含有大量有机物及植物养分，尤其是氮、磷含量是优质化肥的5~20倍，是一种兼容堆肥与化肥优点的特殊高效肥料，具有明显的改土和肥田效应。项目定期对废水暂存池污泥进行清掏后收集至堆肥间进行堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售。

（4）卫生防疫废物处理与处置

根据广西壮族自治区生态环境厅 2022 年 05 月 27 日《关于养殖场防疫废物是否属于危险废物的回复》：根据《固体废物污染环境法》第七十五条规定，《国家危险废物名录》是确定危险废物的依据，养殖场动物防疫废物未列入《国家危险废物名录》，不属于危险废物；同时根据《动物防疫废物管理条例》，动物防疫废弃物不属于动物防疫废物，也不应当按照动物防疫废物进行管理与处置。依据国家动物防疫法明确要求，该类废物应当按照国务院兽医主管部门的规定进行无害化处理，具体规定和工作要求请咨询当地兽医主管部门。

因此，项目卫生防疫废物暂存于兽医室内设置的塑料收集箱内，定期按防疫主管部门要求处理。

（5）生活垃圾的处理与处置

项目生活垃圾集中收集后运至附近村屯生活垃圾投放点处理。

（6）废活性炭的处理与处置

废活性炭一经产生就转运，不在场内贮存，由环保设备维护单位更换并交有资质单位处置。

（7）包装废物的处理与处置

项目包装废物主要包括废塑料袋、废纸箱、废编织袋等各种原辅材料的包装物，收集后外售废旧回收公司。

（8）固体废物的管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）中条例要求，“产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施”，因此，本环评建议企

业应当按要求建立工业固体废物管理台账，完善工业固体废物污染环境防治责任制度。根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求，对一般工业固体废物管理台账实施分级管理，每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录。产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。

建立危险废物管理台账，如实记录危险废物委托处置相关情况；制定危险废物管理计划并报环保部门备案；进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、处置等有关资料；严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度，同时建立危险废物固废处理台账制度及申报制度，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

根据《柳州市生态环境局关于进一步加强涉固体废物企业信息公开的紧急通知》（柳环函[2021]273号），建设单位应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，实施固体废物信息公开。自2022年起，每年3月底前公开上年全年的信息，包括固体废物产生的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等。

5.2.6 土壤污染防治措施

（1）对土壤环境影响保护措施重点强调源头控制措施，建设单位必须做好厂区内的防渗措施，杜绝渗漏事故的发生。

（2）设置事故应急池收集事故废水，避免事故时废水直排进入土壤环境。

（3）定期对厂区土壤进行监测，密切关注土壤环境质量的变化情况。

5.2.7 生态保护措施

目前，国家及地方对畜禽养殖业的生态环境保护未制定相应的政策及行动计划，因此，项目在严格执行本环评提出的各项污染防治措施后，各污染物均可达标排放，对区域生态环境影响不大。

为进一步降低工程建设对生态环境的影响，建设单位应加强厂区及周边环境绿化，结合本工程平面布置特点，评价提出以下要求和措施：

（1）场区内应制定绿化规划，实施全面绿化。结合各种生产设施的特点，种植高低相结合的乔灌木，形成隔离林带，防止污染扩散。

（2）加强绿化管理及职工素质教育，从根本上树立生态保护的整体形象。

（3）严格保护场址周边的农用地生态系统，不得向外扩张和多占土地，所有的设施和道路建设不能妨碍农田基本设施的正常运行和周边居民的正常的生产生活活动。

（4）积极预防人为因素引起的环境生态破坏，降低环境风险，及时消除潜在的环境影响。让职工享有环境知情权，调动职工关心健康、预防污染、保护环境的自觉性，通过他们的生产操作消除环境隐患的威胁。

6 环境影响经济效益分析

环境影响经济损益分析是针对建设项目的性质和当地的具体情况，确定环境影响因子，从而对项目环境影响范围内的环境影响总体作出经济评价。

6.1 社会效益分析

项目的社会经济效益主要体现在如下：

（1）项目建成后，可以为当地增加税收收入，适当解决一部分人员的就业问题，同时为当地的投资环境增添了经济元素。

（2）项目建设可为当地农业提供充足的肥料来源，对当地农业发展将产生有利的影响。

（3）项目建成投入运行后，对促进当地的经济发展和繁荣该区商业活动起到一定的积极作用，有助于调整地方的产业结构。

6.2 经济效益分析

该项目建设有利于调整区域农业结构，带动鹿寨县及周边地区种植业、运输业及相关产业的发展，形成肉鸡养殖产业链，加快农业产业化进程，有效解决“三农”问题，增加当地农民的收入。

因此，项目建设可提高鹿寨县的畜牧业生产水平，对促进农村生产力发展，增加农民收入，繁荣农村经济，提高城乡居民生活水平，促进工农业和国民经济的全面发展，对于和谐社会及新农村建设具有十分重要的意义。

综上所述，本项目的建设具有良好的经济效益。

6.3 生态效益分析

本项目属生态养殖范畴，立足生态鸡场的建设，重视环境保护，重视处理鸡只的排泄物对鸡场周边地区的环境污染，本项目建立和完善了鸡场的环境保护体系，配备了粪污处理设施。经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排。长期大量使用化肥，不仅导致土壤板结，土壤肥力下降，而且对环境和农作物产生污染。项目投产后，提供优质有机肥，可减少化肥、农药用量，改善土壤理化性状。

6.4 环境效益分析

根据工程分析，项目建成投产后，所产生的污染物对环境将造成一定的影响。因此必须筹措足够的资金，采取相应的污染防治和减缓措施，来保证把项目对周围环境的影响降低到最小程度，满足建设项目环境保护管理的要求。

6.4.1 环保投资

本项目总投资为 1200 万元，环保投资约 100 万元。本工程环保建设投资占工程总投资的比例为 8.33%。

表 6.4-1 环保投资一览表

投资项目		内容	投资 (万元)	小计 (万元)
施工期				
大气污染物	扬尘	洒水抑尘、构筑物防护网、围挡等	2	18
	机械尾气	使运输车辆、施工设备处于良好状态	1	
废水防治	施工废水	隔油沉淀池等	1	
	生活污水	临时三级化粪池	1	
噪声防治	设备噪声	选用低噪声设备、基础减振等	1	
固体废物防治	建筑垃圾	建筑垃圾清运	1.5	
	生活垃圾	生活垃圾收集及清运	0.5	
水土保持	植被恢复	恢复植被，控制水土流失	10	
运营期				
大气污染物	鸡舍恶臭	在饲料中添加EM菌对肉鸡进行喂养+发酵床中添加菌种+喷洒生物除臭剂	10	82
	堆肥间恶臭	堆肥间为密闭结构+定期喷洒生物除臭剂+微负压收集并在出风口设置活性炭吸附装置	6	
	食堂油烟	油烟净化器、专用烟道	2	
	柴油发电机废气	专用烟道	1	
废水防治	鸡舍冲洗废水、堆肥渗滤液、空气能养殖恒温热泵机组废水、生活污水	污水管道、1 座废水暂存池（容积为 10m ³ ）、1 个化粪池（容积为 50m ³ ）、1 个事故应急池（容积为 10m ³ ）	18	
	初期雨水	雨水明沟、2 个初期雨水池（容积分别为 90m ³ 、40m ³ ）	3	
噪声防治	设备噪声	选用低噪声设备、基础减振	2	
固体废物防治	病死鸡	病死鸡暂存间、委托处置费用、冷藏设施	5	
	鸡粪、废垫料、饲料残渣、散落羽毛	堆肥间	8	
	生活垃圾	垃圾桶	1	
地下水、土壤环境保护		分区防渗，地下水跟踪监测井等	20	

投资项目	内容	投资 (万元)	小计 (万元)
环境风险	事故应急设备配备、编制应急预案	6	
合计	——	100	100

6.4.2 环保效益分析

(1) 环保设施经营支出

环保设施经营支出包括环保设施折旧费、运行费和环保管理费。本项目环保设施投资指用于大气、水、噪声、固体废物的投资，总投资为 100 万元。

①环保设施折旧费 C_1

$$C_1 = a \times C_0 / N$$

式中： a ——固定资产形成率，取 95%

C_0 ——环保总投资（万元）

N ——折旧年限，取 15 年

②环保设施运行费用 C_2

参照国内同类企业的有关资料，环保及综合利用设施的年运行费可按环保总投资的 5% 计算。

$$C_2 = C_0 \times 5\%$$

③环保管理费用 C_3

$$C_3 = (C_1 + C_2) \times 15\%$$

④环保设施经营支出 C

环保设施经营支出为上述 C_1 、 C_2 、 C_3 三项费用之和。

$$C = C_1 + C_2 + C_3$$

6.4-2 环保设施经营支出费用

序号	项目	计算方法	费用（万元）
1	环保设施折旧费 C_1	$C_1 = a \times C_0 / N$	6.33
2	环保设施运行费 C_2	$C_2 = C_0 \times 5\%$	5.0
3	环保管理费用 C_3	$C_3 = (C_1 + C_2) \times 15\%$	1.70
4	合计	$C = C_1 + C_2 + C_3$	13.03

(2) 环保投资效益

定量评价不同污染物投放不同环境所造成的环境经济损失是比较困难的。本次评价根据 2018 年 1 月开始施行的《中华人民共和国环境保护税法》和项目环保投资折旧法，计算项目采取环保措施所获得的环境经济效益。应税大气污染物、水污染物的污染当量

数，以该污染物的排放量除以该污染物的污染当量值计算。每一排放口或者没有排放口的应税大气污染物，按照污染当量数从大到小排序，对前三项污染物征收环境保护税。每一排放口的应税水污染物，区分第一类水污染物和其他类水污染物，按照污染当量数从大到小排序，对第一类水污染物按照前五项目征收环境保护税，对其他类水污染物按照前三项征收环境保护税。

固体废物的应纳税额为固体废物排放量乘以具体适用税额。

应税污染物污染当量数计算：

应税污染物的污染当量数=该污染物的排放量（千克）÷污染物的污染当量值（千克）

污染物环保税计算：

污染物应纳税额=该污染当量数×适用税额（广西壮族自治区水污染物应纳税额标准均为 2.8 元/污染当量，大气污染物应纳税额标准均为 1.8 元/污染当量）。

结合本项目污染物消减排放情况，计算项目采取环保措施所获得的经济效益，详见表 6.4-3。

表 6.4-3 项目环境经济损益分析一览表

污染物类别	污染物	污染物削减量 (t/a)	污染当量值 (kg)	收费标准 (元/污染当量)	挽回排污费 (万元/年)
废水	CODcr	<u>0.699</u>	<u>1</u>	2.8	<u>0.20</u>
	BOD ₅	<u>0.245</u>	<u>0.5</u>		<u>0.14</u>
	SS	<u>0.268</u>	<u>4</u>		<u>0.019</u>
	NH ₃ -N	<u>0.0181</u>	<u>0.8</u>		<u>0.0063</u>
	TP	<u>0.0033</u>	<u>0.25</u>		<u>0.0037</u>
废气	NH ₃	<u>1.769</u>	9.09	1.8	<u>0.035</u>
	H ₂ S	<u>0.1861</u>	0.29		<u>0.12</u>
固体废物	鸡粪、饲料残渣及散落羽毛、 废垫料、 <u>废水暂存池污泥</u>	<u>3213.74</u>	/	25 元/t	<u>8.03</u>
	病死鸡	35			<u>0.088</u>
	卫生防疫废物	0.50			<u>0.0013</u>
	危险废物	0.52			<u>0.0013</u>
	包装废物	2.0			<u>0.005</u>
合计					<u>8.65</u>

此外，项目废水暂存池污泥和经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售给当地种植户用于农作物施肥，每吨计价

80 元，则年收益 23.56 万元。因此，项目环保设施正常运行时，可减交环境保护税约 32.21 万元/年，即运营期每年可获得 32.21 万元的环境效益，同时项目运营期加强环保监督管理，切实落实本报告提出的治理方案，能降低项目产生的污染物对周围环境的影响，产生显著的环保经济效益。

6.4.3 环境经济损益分析

环境经济损益比计算如下：

$$E=B/C$$

式中：E——环境经济损益比；

B——项目年环境经济效益总值；

C——年环境代价。

评判标准：

E<1 时，项目建设不合理；

E=1 时，项目建设无意义；

E>1 时，项目建设合理。

该项目环境经济损益比为：

$$E=32.21/13.03=2.47>1$$

项目带来的年经济效益大于年环境代价，说明环保投资收益大于收入，具有明显的经济效益。

6.5 综合分析

(1) 本项目的建设加快了鹿寨县的建设步伐，为鹿寨县推进畜牧养殖、发展现代农业和优化生态环境发挥示范作用，提供宝贵经验，为市场提供大量的优质、安全、富有营养的肉鸡，具有较好社会效益。

(2) 对污染防治和环境管理的经济投入，将使建设项目满足环境保护的要求，大大减轻了对环境的影响，具有明显的环境效益。

(3) 从环保投资的经济损益分析可见，环保投资及运行费用的投入虽然不能给项目带来直接的经济效益，但可以挽回一定的经济效益，并且从保护当地环境质量来看，又具有明显的环境效益。

综上所述，本项目的建设将会产生较大的经济效益和社会效益，将会在社会发展、人口就业及区域经济发展等方面产生正面效益；而导致的环境方面的负面影响，只要认真、切实做好环境保护工作，投入一定的资金用于污染防治和环境管理，本项目造成的

环境方面的负面效应是可以由其产生的社会效益和经济效益弥补的。

因此，在保证环保投资及环保设施运行效果的情况下，本项目从环境经济效益分析是可行的。

7 环境管理与监测计划

7.1 环境管理

建设单位是落实建设项目环境保护责任的主体。建设单位在建设项目开工前和发生重大变动前，必须依法取得环境影响评价审批文件。建设项目实施过程中应严格落实经批准的环境影响评价文件及其批复文件提出的各项环境保护要求，确保环境保护设施正常运行。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应依法组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制建设项目竣工环境保护验收报告，并依法向社会公开。或委托第三方机构编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，向社会公开。

建设项目应当依法申领排污许可证，严格按照排污许可证规定的污染物排放种类、浓度、总量等排污。

7.1.1 环境管理要求

项目在施工期、运营期不同阶段的环境管理要求详见表 7.1-1。

表 7.1-1 项目环境管理要求

阶段	环境管理要求
施工期	(1)制定合理的施工方案。设计单位和建设单位应当依据本环评报告书有关要求，在满足生态保护的基础上，制定合理的施工计划，以保证在施工过程中，尽量减少对周边环境和生态的扰动。 (2)建立生态环境管理与监控制度。项目应在施工期间建立专门部门，对施工人员进行环境培训教育，禁止施工人员进入非施工区域，并尽可能采取环境影响最小的活动方式；监督施工单位实施环境管理计划，执行有关环境管理的法规、标准，协调各部门之间做好环境保护工作。
运营期	(1)把环保工作全面纳入工作当中，贯穿到各个管理部门；环保工作要合理布置、统一安排，既要重视污染的末端治理，又要重视生产全过程控制；实行环境管理制度，落实具体职责和奖惩规定；环保管理机构要对环境保护统一管理，对各部门环保工作定期检查，并接受政府生态环境部门的监督。 (2)在落实污染防治的同时，积极开展清洁生产审核，严格落实国家提出的清洁生产管理指标要求，实现节能降耗减污。 (3)根据《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发事件应急预案管理办法》等法律法规，项目建设单位应制定环境应急预案，以应对各类事故、自然灾害时，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。该环境应急预案应在环境保护主管部门备案管理，而且要按“三同时”要求，作为验收材料在环保验收检查中落实。

7.1.2 建立日常环境管理制度

建设单位需设立专门的环境保护机构，并至少配备一名专职环保人员，负责该项目的环境管理及对外的环保协调工作，负责落实项目的各项污染防治措施等工作。制订各种类型的环保制度，并以文件形式规定，形成一套场区环境管理制度体系。

（1）设定环保组织机构和配备环保人员

企业设置环保安全科，由副总经理专门负责，并设环保科长 1 名，专职环保负责人 1~2 名，负责日常环保措施的运行情况。污染治理设施应由专人负责管理。

（2）环境管理机构职能

①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定场区环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

②负责场内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负责环境监测工作，及时掌握场区污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

④负责职工环保宣传教育工作及检查、监督各岗位环保制度的执行情况；

⑤制定污染事故的防范措施，组织事故情况下污染控制工作；

⑥负责企业与地方各级生态环境部门的联系与协调工作；

⑦制定环境应急预案，报所在地生态环境部门备案，并定期进行演练。在发生环境风险事故时，及时采取相应的应急措施，并向所在地生态环境部门通报。

（3）制定环境管理制度体系

为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，应当根据实际特点，制订各种类型的环保制度，并以文件形式规定，形成一套场区环境管理制度体系，该体系内容包括：各种环保设施运行操作规程（编入相应岗位生产操作规程）、各种污染防治对策控制工艺参数、各种环保设施检查、维护、保养规定、环境保护工作实施计划、污染事故防治办法、环境保护指标考核管理办法、环境保护工作管理及奖惩办法等。

7.1.3 建立环境管理台账

环境管理台账，指排污单位根据排污许可证的规定，对自行监测、落实各项环境管理要求等行为的记录。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019），排污单位应建立环境管理台账记录制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。

环境管理台账记录内容包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。主要生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。环境管理台账记录形式分为电子台账和

纸质台账两种形式，保存时间原则上不低于 3 年。

7.2 污染物排放管理要求

7.2.1 污染物排放清单

项目主要污染物排放清单见表 7.2-1。

表7.2-1 项目主要污染物排放清单表

环境要素	污染源	污染物名称	排放浓度/速率	排放量	保护措施	总量指标	排污口信息	排放标准
废气	鸡舍	NH ₃	0.014kg/h	0.097t/a	在饲料中添加EM菌对肉鸡进行喂养+发酵床中添加菌种+喷洒生物除臭剂	/	无组织	氨和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的二级新扩改建标准；臭气浓度排放执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中臭气浓度排放标准限值
		H ₂ S	0.0014kg/h	0.0095t/a		/		
	堆肥间	NH ₃	0.0041kg/h	0.028t/a	堆肥间为密闭结构+定期喷洒生物除臭剂+微负压收集并在出风口设置活性炭吸附装置	/		
		H ₂ S	0.0002kg/h	0.0014t/a		/		
	废水暂存池	NH ₃	0.000000057kg/h	0.000074t/a	/	/		
		H ₂ S	0.000000057kg/h	0.0000074t/a				
	柴油发电机	NO _x	0.49kg/h (168mg/m ³)	0.0468t/a	通过专用烟道引至房屋顶排放	/	无组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2标准
		SO ₂	0.29kg/h (100mg/m ³)	0.02786t/a		/		
		烟尘	0.32kg/h (110mg/m ³)	0.03065t/a		/		
	食堂	油烟	0.0006kg/h (1.20mg/m ³)	0.00066t/a	经油烟净化器处理后，通过专用烟道引至屋顶排放	/	无组织	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
废水	鸡舍冲洗废水+堆肥渗滤液	废水量	253.50m ³ /a		暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节	/	不外排	/
		COD _{Cr}	2740mg/m ³	0.69t/a		/		
		BOD ₅	958mg/m ³	0.24t/a		/		
		SS	967mg/m ³	0.25t/a		/		
		NH ₃ -N	70mg/m ³	0.018t/a		/		
		TN	100mg/m ³	0.025t/a		/		
		TP	13mg/m ³	0.0033t/a		/		
	空气能养殖恒温热泵机组废	废水量	43.20m ³ /a		作为清净水用于场内绿化	/	不外排	/

	水						
	生活污水	废水量	189.80m ³ /a		经化粪池处理后用于项目 红线范围内（地块1内南 面）柑橘地施肥	/	不外排
		CODcr	298mg/m ³	0.057t/a		/	
		BOD ₅	223mg/m ³	0.042t/a		/	
		SS	106mg/m ³	0.02t/a		/	
		NH ₃ -N	34mg/m ³	0.0065t/a		/	
		TN	39mg/m ³	0.0074t/a		/	
		TP	5mg/m ³	0.00095t/a		/	
噪声	鸡只叫声、机械噪声		夜间≤50dB（A），昼间≤60dB（A）		喂足饲料和水；选低噪声设备、基础减振、建筑隔声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固废	鸡粪、废垫料、饲料残渣及散落羽毛		3213.24t/a		经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售	/	《肥料中有毒有害物质的限量要求》（GB 38400-2019）、《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）、《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）、《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195-2018）、和《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术规范》的通知（农办牧[2022]19号）、《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）
	废水暂存池污泥		0.50t/a		清掏后收集至堆肥间进行堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售	/	
	病死鸡		35t/a		由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理	/	

	卫生防疫废物	0.20t/a	暂存于兽医室内设置的塑料收集箱内，定期按防疫主管部门要求处理	/		《中华人民共和国动物防疫法》、 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	废活性炭	0.52t/a	一经产生就转运，不在场内贮存，由环保设备维护单位更换并交有资质单位处置	/		/
	包装废物	2.0t/a	外售废旧回收公司	/		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	生活垃圾	1.83t/a	集中收集后运至附近村屯生活垃圾投放点处理	/		《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订版）

7.2.2 污染物排放总量控制

根据生态环境部印发《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函[2021]323号），“十四五”实行总量控制的污染物指标有 VOCs、COD、NH₃-N 及 NO_x。

结合本项目特点，项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净下水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排，故无需申请项目废水污染物总量控制指标；项目排放的大气污染物中主要污染物为氨、硫化氢，柴油发电机使用时间少，排放量较小，故无需申请项目大气污染物总量控制指标。

7.2.3 排污口规范化管理

建设单位应在排污口树立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，由环境保护部门签发。环境保护主管部门和建设单位可分别按照以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。

排污口应符合“一明显，二合理，三便于”的要求，即环保标志明显；排污口设置合理，排污去向合理；便于采集样品、便于监测计算、便于公众参与监督管理。同时要求按照原国家环保局《环境保护图形标志实施细则(试行)》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

（1）废水排放口

项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净下水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排，故无废水排污口。

（2）废气排放口

项目鸡舍和堆肥间产生的恶臭经处理后无组织排放，故无废气排放口。

（3）噪声排放源

固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(4) 固体废物贮存

针对项目产生的固废设置固体废物临时贮存场所，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

(5) 环境保护图形标志

在厂区的噪声排放源、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 执行。环境保护图形符号见表 7.2-2。环境保护图形标志的形状及颜色见表 7.2-3。

表 7.2-2 环境保护标志图形符号一览表

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

表7.2-3 环境保护图形标志的形状及颜色

序号	标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
1	警告标志	三角形边框	黄色	黑色
2	提示标志	正方形边框	绿色	白色

7.2.4 向社会公开的信息内容

根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，建设单位是建设项目环评信息公开的主体，全面规范建设单位环评信息公开范围、公开时段、公开内容、公开程度、公开方式。建设单位应分阶段向社会公开环境信息，具体见表 7.2-4。

表7.2-4 建设单位向社会公开的信息情况一览表

公开阶段	具体公开内容
报告书编制过程中	向社会公开建设项目的工程基本情况，拟定选址、主要环境影响情况、拟采取的主要环境保护措施、公众参与的途径、方式。
报告书审批前	建设项目环境影响报告书编制完成后，向环境保护主管部门审批前，向社会公开环境影响报告书全本，同时一并公开公众参与情况说明。
建设项目开工前	开工前，建设单位应向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、实际选址、拟采取的环境保护措施清单和实施计划等，并确保上述信息在整个施工期内均处于公开状态。
施工过程中	建设单位应在施工中期向社会公开建设项目环境保护措施进展情况、施工期的环境保护措施落实情况、施工期环境监理情况、施工期环境监测结果等。

公开阶段	具体公开内容
项目运营后	建设单位应当向社会公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。 (1) 基础信息：企业名称、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式、委托监测机构名称等； (2) 监测方案（自行监测方案、委托监测方案）； (3) 监测结果：监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、超标倍数、污染物排放方式及排放去向； (4) 污染源监测年度报告。 企业可通过对外网站、报纸、广播等便于公众知晓的方式公开监测信息。

7.2.5 环境管理台账

根据《关于加强畜禽粪污资源化利用计划和台账管理的通知》（农办牧[2021]46号）要求，项目运营期需要做好粪污资源化利用台账管理。制定年度畜禽粪污资源化利用计划，内容包括养殖品种、规模以及畜禽养殖废弃物的产生、排放和综合利用等情况，于每年1月底前报县级生态环境部门备案，同时抄送农业农村部门。养殖场将畜禽粪污资源化利用情况作为养殖档案的重要内容，建立畜禽粪污资源化利用台账，及时准确记录有关信息，确保畜禽粪污去向可追溯。建议台账格式如下：

表 7.2-5 畜禽养殖场（户）粪污资源化利用台账（参考模板）

名称			养殖代码	统一社会信用代码			
运出时间	粪污利用形态	运出量 (吨)	利用方式	粪污利用方信息			
				收粪方 名称	身份证 号码	联系电 话	联系人 签字
	☐ 固体 ☐ 液体		☐ 周边种植户或社会化服务组织拉运利用 ☐ 委托第三方处理				

7.3 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员场所和设备自行监测，也可委托其他有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）、《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1251-2022）和《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）的相关要求，对项目自行监测计划提出建议，具体方案见表 7.3-1~表 7.3-2。

表 7.3-1 污染源环境监测计划

时段	类别	监测点位	污染物控制项目	监测频次		监测单位
运营期	噪声	场界四周外 1m 处	连续等效 A 声级	1 次/季度	每次连续监测 2 天, 昼夜各监测一次	有资质的监测单位
	废气	场界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/半年	监测 2 天, 每天 4 次, 每次连续一个小时采样	

表 7.3-2 运营期环境质量监测计划

监测要素	监测点位	监测因子	监测频率	监测时间	监测单位
地下水	J1、J2、J3、J4 跟踪监测井（分别位于厂区地下水上游边界、地下水两侧边界及地下水下游边界处）	pH 值、耗氧量（CODMn 法，以 O ₂ 计）、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总大肠菌群数	1 次/半年	每次连续监测 2 天，每天采样 2 次	有资质的监测单位
土壤	厂区内	pH 值、镉、汞、铅、铬、砷、铜、锌、镍	1 次/5 年	每次监测 1 天，每天采样 1 次	

7.4 环保设施“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行；建设完成后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。

本项目“三同时”验收清单见表 7.4-1。

表 7.4-1 本项目环保“三同时”竣工验收一览表

治理对象		验收位置防治措施	执行标准及验收要求
废气	鸡舍	在饲料中添加 EM 菌对肉鸡进行喂养+发酵床中添加菌种+喷洒生物除臭剂	氨和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级新扩改建标准；臭气浓度排放执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中臭气浓度排放标准限值
	堆肥间	堆肥间为密闭结构+定期喷洒生物除臭剂+微负压收集并在出风口设置活性炭吸附装置	

治理对象		验收位置防治措施	执行标准及验收要求
	废水暂存池	/	
	食堂	经油烟净化器处理后，通过专用烟道引至屋顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	柴油发电机	通过专用烟道引至屋顶排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 最高允许排放限值标准
废水	鸡舍冲洗废水+堆肥渗滤液	废水暂存池（1 座，容积为 10m ³ ）	措施落实到位；全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排
	生活污水	化粪池（1 个，容积为 50m ³ ）	措施落实到位；用于项目红线范围内（地块 1 内南面）柑橘地施肥，不外排
	初期雨水	2 个初期雨水池（容积分别为 90m ³ 、40m ³ ）	措施落实到位
	环境风险	1 个事故应急池（容积为 10m ³ ）	措施落实到位
地下水	废水渗漏	场内落实分区防渗措施，储油区（配电房）为重点防渗；鸡舍、堆肥间、病死鸡暂存间、废水暂存池、初期雨水池、化粪池、事故应急池、污水管道、仓库为一般防渗区；其他区域（办公生活区、场区道路等）为简单防渗区	措施落实到位
	地下水跟踪监测	设置 4 个地下水监测井（分别位于厂区地下水上游边界、地下水两侧边界及地下水下游边界处），并按本报告提出的监测计划落实跟踪监测。监测频次为半年 1 次	《地下水质量标准》GB/T14848-2017 中的 III 类标准
噪声	鸡只叫声、机械噪声	喂足饲料和水；选低噪声设备、基础减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固体废物	鸡粪、废垫料、饲料残渣及散落羽毛	经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售	《肥料中有害物质限量要求》（GB 38400-2019）、《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）、《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）、《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195-2018）、和《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的通知（农办牧[2022]19 号）、《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）
	废水暂存池污泥	清掏后收集至堆肥间进行堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售	
	病死鸡	由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理	《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》（农业农村部令 2022 年第 3 号）和《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号）

治理对象		验收位置防治措施	执行标准及验收要求
	卫生防疫 废物	暂存于兽医室内设置的塑料收集箱内， 定期按防疫主管部门要求处理	《中华人民共和国动物防疫法》、《一 般工业固体废物贮存和填埋污染控 制标准》（GB18599-2020）
	废活性炭	一经产生就转运，不在场内贮存，由环 保设备维护单位更换并交有资质单位 处置	/
	包装废物	外售废旧回收公司	《一般工业固体废物贮存和填埋污 染控制标准》（GB18599-2020）
	生活垃圾	集中收集后运至附近村屯生活垃圾投 放点处理	《中华人民共和国固体废物污染环 境防治法》（2020 年修订版）

7.5 与排污许可证的衔接

项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块 1 内南面）柑橘地施肥；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净下水用于场内绿化；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节。项目废水不外排，不设污水排放口。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“一、畜牧业 03”中“1、牲畜饲养 031，家禽饲养 032——无污水排放口的规模化畜禽养殖场、养殖小区，设有污水排放口的规模以下畜禽养殖场、养殖小区”，因此，本项目执行排污登记管理。

实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

8 环境影响评价结论

8.1 项目概况

三排肉鸡养殖基地项目位于柳州市鹿寨县四排镇三排村大敖屯凤归岭。项目占地面积为 46260 平方米（约 69.36 亩），项目主要建设 9 栋鸡舍（总建筑面积为 25200 平方米）及生活区等，并配套相应环保措施及供水供电等其它配套设施。项目建成后年出栏 70 万羽肉鸡。

项目总投资为 1200 万元，环保投资约 100 万元，占工程总投资的比例为 8.33%。

8.2 环境质量现状评价

8.2.1 环境空气质量现状

根据广西壮族自治区生态环境厅《自治区生态环境厅关于通报 2024 年设区市及各县（市、区）环境空气质量的函》（桂环函[2025]66 号），本项目所在区域 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 平均质量浓度、CO 小时平均第 95 位百分位数、 O_3 日最大 8h 平均第 90 百分位数优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，项目所在区域为达标区。

根据监测结果表明，评论区域内氨、硫化氢 1 小时平均环境质量现状浓度中最大浓度均没有超标，满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 空气质量浓度参考限值要求；臭气浓度无环境质量标准，仅作为背景值。

8.2.2 地表水环境质量现状

根据监测结果表明，石榴河监测断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值。

8.2.3 地下水环境质量现状

根据监测结果表明，各地下水监测因子除细菌总数超标外，其它均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。根据现场调查，地下水细菌总数超标主要原因为受周边农村面源污染影响。

8.2.4 声环境质量现状

根据监测结果表明，项目厂界噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准限值要求。

8.2.5 土壤环境质量现状

根据监测结果表明，土壤各监测点位的各监测因子均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表 1 农用地土壤污染风险筛选值标准要求。

8.2.6 生态环境质量现状

项目所在地为农村地区，生态系统主要以农业生态系统。植被以桉树、柑橘为主，常见野生动物以各种常见两栖、爬行类、鸟类为主，并未发现国家和地方重点保护濒危动植物，评价区范围内不涉及生态敏感区、风景名胜区及生态自然保护区，植物物种处于中等水平，植物净生产量低，植物生物量也处于低水平的状态，总体来说，评价区的生态环境质量一般。

8.3 污染物排放情况

8.3.1 施工期污染物排放情况

施工期废气来源于土方的挖掘、建筑材料的装卸、运输车辆行驶、裸露地表因风力而产生的扬尘；施工机械、运输车辆产生的尾气；废水来源于施工人员生活污水及施工废水；噪声污染主要为各施工机械、运输车辆产生的噪声；固体废物主要为施工期产生的建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。

8.3.2 运营期污染物排放情况

8.3.2.1 废气污染物排放情况

项目运营期废气主要为鸡舍恶臭、堆肥间恶臭、废水暂存池恶臭、食堂油烟和柴油发电机废气。

（1）恶臭

项目恶臭污染物 NH_3 、 H_2S 排放量分别为 0.13t/a、0.011t/a，均为无组织排放。

（2）食堂油烟

食堂油烟经油烟净化器处理后，通过专用烟道引至屋顶排放。项目食堂油烟排放量为 0.00066t/a，排放浓度为 $1.20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（3）柴油发电机废气

项目柴油发电机只有在停电时候使用，柴油发电机废气中的污染物主要为颗粒物、 SO_2 、 NO_x 。柴油发电机组颗粒物、 SO_2 、 NO_x 排放量分别为 0.03065t/a、0.02786t/a、0.0468t/a；排放浓度分别为 $110\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $168\text{mg}/\text{m}^3$ ，通过专用烟道引至屋顶

排放。

8.3.2.2 废水污染物排放情况

项目场区雨污分流。项目生活污水产生量为 189.80t/a，经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块 1 内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水量为 43.20m³/a，作为清净水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及渗滤液产生量为 253.50m³/a，暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排；初期雨水经收集后进入初期雨水池，在初期雨水池内沉淀消毒后部分用于鸡粪发酵湿度调节，部分用于场内绿化，不外排，后期雨水顺地势排入低洼处。

8.3.2.3 噪声排放情况

项目噪声污染源主要为机械噪声和鸡只叫声。机械噪声主要为喂料机、风机和各类泵等，噪声值约为 70~80dB(A)。经预测，项目场界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

8.3.2.4 固体废物排放情况

经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛、废垫料产生总量为 3213.24t/a，收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目病死鸡产生量约 35t/a，由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理；项目废水暂存池污泥产生量约为 0.50t/a，清掏后收集至堆肥间进行堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后作为有机肥外售；项目卫生防疫废物产生量为 0.50t/a，暂存于兽医室内设置的塑料收集箱内，定期按防疫主管部门要求处理；项目废活性炭产生量为 0.52t/a，一经产生就转运，不在场内贮存，由环保设备维护单位更换并交有资质单位处置；项目包装废料产生量为 2.0t/a，收集后外售废旧回收公司；项目生活垃圾为 1.83t/a，集中收集后运至附近村屯生活垃圾投放点处理。

8.4 环境影响评价结论

8.4.1 施工期环境影响评价结论

（1）废气

项目施工过程中对环境空气产生影响的作业环节有：材料运输和装卸、土石方填挖

过程产生的扬尘，施工机械排放的废气等。施工期采取的主要大气影响减缓措施为施工现场周边设置符合要求的围挡、主要道路和物料堆放场地进行硬化、施工现场出口处设置车辆冲洗设施、定期洒水、竣工后要及时清理场地等。采取以上措施后，项目施工期对周边环境的影响在可接受范围内。

（2）废水

施工单位应对施工废水进行隔油沉淀处理后回用，生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块1内南面）柑橘地施肥，不外排，对水环境影响不大。

（3）噪声

通过采取使用低噪声机械设备、合理安排施工时间和尽量避免多台施工机械同时作业、避开午休及夜间时间段施工等措施可将施工期噪声影响降低到最小程度。项目施工期对声环境影响不大。

（4）固体废物

项目施工无弃土产生，建筑垃圾和其它固体废物经分类收集后可回收利用部分出售给废品站，不能回收利用的建筑垃圾按相关管理部门的要求，由符合规定的运输单位运往指定的堆放地点集中处理，不得随意倾倒、堆置；生活垃圾集中收集后运至附近村屯生活垃圾投放点处理。项目施工期产生的固体废物对外环境的影响较小。

（5）生态环境影响

施工结束后要及时进行场地清理平整、场区、运输道路的绿化工作。完善施工场地周边排水沟，及时对裸露地表进行植被恢复或绿化。合理安排施工时间，避免在雨天特别是大暴雨天气大规模施工，科学安排施工工序和施工时间等。通过采取上述措施，可减轻项目建设造成的水土流失。

8.4.2 运营期环境影响评价结论

8.4.2.1 大气环境影响评价结论

项目运营期废气主要为鸡舍恶臭、堆肥间恶臭、废水暂存池恶臭、食堂油烟和柴油发电机废气。

（1）根据估算模型预测结果，项目大气环境影响评价等级为二级。项目鸡舍、堆肥间及废水暂存池最大落地浓度相加，并叠加现状监测最大浓度后的氨（ $0.0251425+0.02=0.0451477\text{mg/m}^3$ ）、硫化氢（ $0.0019795+\text{ND}(0.0005)=0.0024795\text{mg/m}^3$ ）

达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值（NH₃ 标准限值 0.2mg/m³、H₂S 标准限值 0.01mg/m³），因此，污染物对区域大气环境的环境影响不大，不改变当地环境空气质量级别，对环境的影响不大。

（2）食堂油烟经油烟净化器处理后，通过专用烟道引至屋顶排放，油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，对周边大气环境影响不大。

（3）柴油发电机作为备用电源，仅在停电时使用，使用频率较低，废气排放量小，废气由专用烟道引至屋顶排放，废气中的颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源最高允许排放限值要求，对环境的影响较小。

综上所述，项目产生的各项废气在落实相应环保措施后对周边环境的影响较小。

8.4.2.2 地表水环境影响评价结论

项目场区雨污分流。生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内（地块 1 内南面）柑橘地施肥，不外排；空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净水用于场内绿化，不外排；鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池，全部用于鸡粪发酵湿度调节，不外排，对周边环境的影响不大。

初期雨水经收集后进入初期雨水池，在初期雨水池内沉淀消毒后部分用于鸡粪发酵湿度调节，部分用于场内绿化，不外排，后期雨水顺地势排入低洼处，对周边水环境的影响较小。

8.4.2.3 地下水环境影响评价结论

采取对场区地面采取硬化措施和分区防渗措施，确保各项防渗措施得以落实；加强设施运行维护管理；建立地下水监控体系，布设地下水监测井，对地下水进行长期跟踪观察；建立完善的雨污分流系统；对污水管网进行定期检查，发现问题立即采取措施进行控制；制定地下水风险事故应急响应预案后，项目对区域地下水环境影响较小。

8.4.2.4 声环境影响评价结论

预测结果表明，项目四周厂界昼间、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。项目噪声对周边声环境影响不大。

8.4.2.5 固体废物影响评价结论

经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛和废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后外售；病死鸡由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理；废水暂存池污泥清掏后收集至堆肥间进行堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》（NY525-2021）有机肥标准后外售；废活性炭一经产生就转运，不在场内贮存，由环保设备维护单位更换并交有资质单位处置；包装废物外售废旧回收公司；生活垃圾集中收集后运至附近村屯生活垃圾投放点处理。

综上所述，项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对周边环境影响不大。

8.4.2.6 土壤环境影响评价结论

项目运营期做好场区分区防渗工作以及加强设施运行维护管理等污染防治措施后，对土壤环境影响较小。

8.4.2.7 生态环境影响评价结论

项目区域生态环境现状是以人工柑橘地经济作物生态系统为主的自然景观，未见有国家保护的珍稀濒危植物，生态敏感度一般。评价区域内野生动物的种类和数量较少，施工为短期行为，对动物的影响有限，项目的建设不会对动物产生较大的影响。

8.4.2.8 环境风险评价结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险事故影响较小。建设单位在建设过程中应落实本项目提出的风险防范措施，并根据今后实际生产情况结合本报告中提出的事故应急预案，制定更详实的项目应急预案，确保防范措施的运行。在落实风险防范措施、做好应急预案的前提下，本项目的风险处于可接受水平范围内。

8.5 环境保护措施及可行性分析结论

8.5.1 大气环境保护措施结论

（1）鸡舍恶臭防治措施：在饲料中添加 EM 菌对肉鸡进行喂养+发酵床中添加菌种+喷洒生物除臭剂；堆肥间恶臭防治措施：堆肥间为密闭结构+定期喷洒生物除臭剂+微负压收集并在出风口设置活性炭吸附装置。

经采取上述措施，场界 NH_3 、 H_2S 排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级新扩改建标准，臭气浓度排放达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中臭气浓度排放标准限值。

(2) 食堂油烟经油烟净化器处理后, 通过专用烟道引至屋顶排放, 油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求。

(3) 柴油发电机采用优质 0#柴油作为燃料, 尾气的排放可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的最高允许排放限值要求。

8.5.2 地表水环境保护措施结论

初期雨水经收集后进入初期雨水池, 在初期雨水池内沉淀消毒后部分用于鸡粪发酵湿度调节, 部分用于场内绿化, 不外排, 后期雨水顺地势排入低洼处, 对周边水环境的影响较小。

项目生活污水经化粪池处理后用于项目红线范围内(地块 1 内南面)柑橘地施肥, 不外排; 空气能养殖恒温热泵机组废水作为清净下水用于场内绿化, 不外排; 鸡舍冲洗废水及堆肥渗滤液暂存于废水暂存池, 全部用于鸡粪发酵湿度调节, 不外排。

经采取以上措施后, 本项目对地表水影响较小。

8.5.3 地下水环境保护措施结论

对场区地面采取硬化措施和分区防渗措施, 确保各项防渗措施得以落实; 加强设施运行维护管理; 建立地下水监控体系, 布设地下水监测井, 对地下水进行长期跟踪观察; 建立完善的雨污分流系统; 对污水管道进行定期检查, 发现问题立即采取措施进行控制; 制定地下水风险事故应急响应预案。

经采取以上措施后, 本项目对地下水影响较小。

8.5.4 噪声环境保护措施结论

项目通过采取选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声、加强鸡只饲养管理以及场区绿化等措施后, 项目四周厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

8.5.5 固体废物污染防治措施结论

经原位发酵床发酵后的鸡粪、饲料残渣、散落羽毛和废垫料收集至堆肥间进行二次堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》(NY525-2021)有机肥标准后作为有机肥外售; 病死鸡由柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司集中无害化处理; 废水暂存池污泥清掏后收集至堆肥间进行堆肥达到《中华人民共和国农业行业标准-有机肥料》(NY525-2021)有机肥标准后作为有机肥外售; 废活性炭一经产生就转运, 不在场内贮

存，由环保设备维护单位更换并交由有资质单位处置；包装废物外售废旧回收公司；生活垃圾集中收集后运至附近村屯生活垃圾投放点处理。

8.5.6 土壤环境保护措施结论

项目外购的饲料和添加剂均进行成分检测，从源头控制重金属及微生物的允许量，确保饲料中不含兴奋剂、镇静剂和各种违禁药品，保证饲料的清洁性、营养性和安全性；项目做好场区分区防渗工作以及加强设施运行维护管理；设置事故应急池收集事故废水，避免事故时废水直排进入土壤环境。

8.6 环境影响经济损益分析结论

本项目的建设将会产生较大的经济效益和社会效益，将会在社会发展、人口就业及区域经济发展等方面产生正面效益；而导致的环境方面的负面影响，只要认真、切实做好环境保护工作，投入一定的资金用于污染防治和环境管理，通过采取相应的污染防治和减缓措施，保证把项目对周围环境的影响降低到最小程度，本项目造成的环境方面的负面效应是可以由其产生的社会效益和经济效益弥补的。

因此，在保证环保投资及环保设施运行效果的情况下，本项目从环境经济效益分析是可行的。

8.7 环境管理和监测计划

建设单位应根据本次评价提出的环境管理措施对项目的事中事后进行监督管理，同时需根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业（HJ1029-2019）》、《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ 1252—2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）及《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）等相关要求，建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

8.8 公众参与调查结论

项目于 2025 年 3 月 25 日在柳州市节能环保产业协会进行了第一次网上公开；建设项目环境影响报告书征求意见稿形成后，于 2025 年 4 月 18 日在柳州市节能环保产业协会进行了第二次网上公示，于 2025 年 4 月 19 日及 2025 年 4 月 21 日在《广西日报》上进行两次项目环境影响评价第二次公示报纸刊登，并同时在受影响较大、距离较近的三

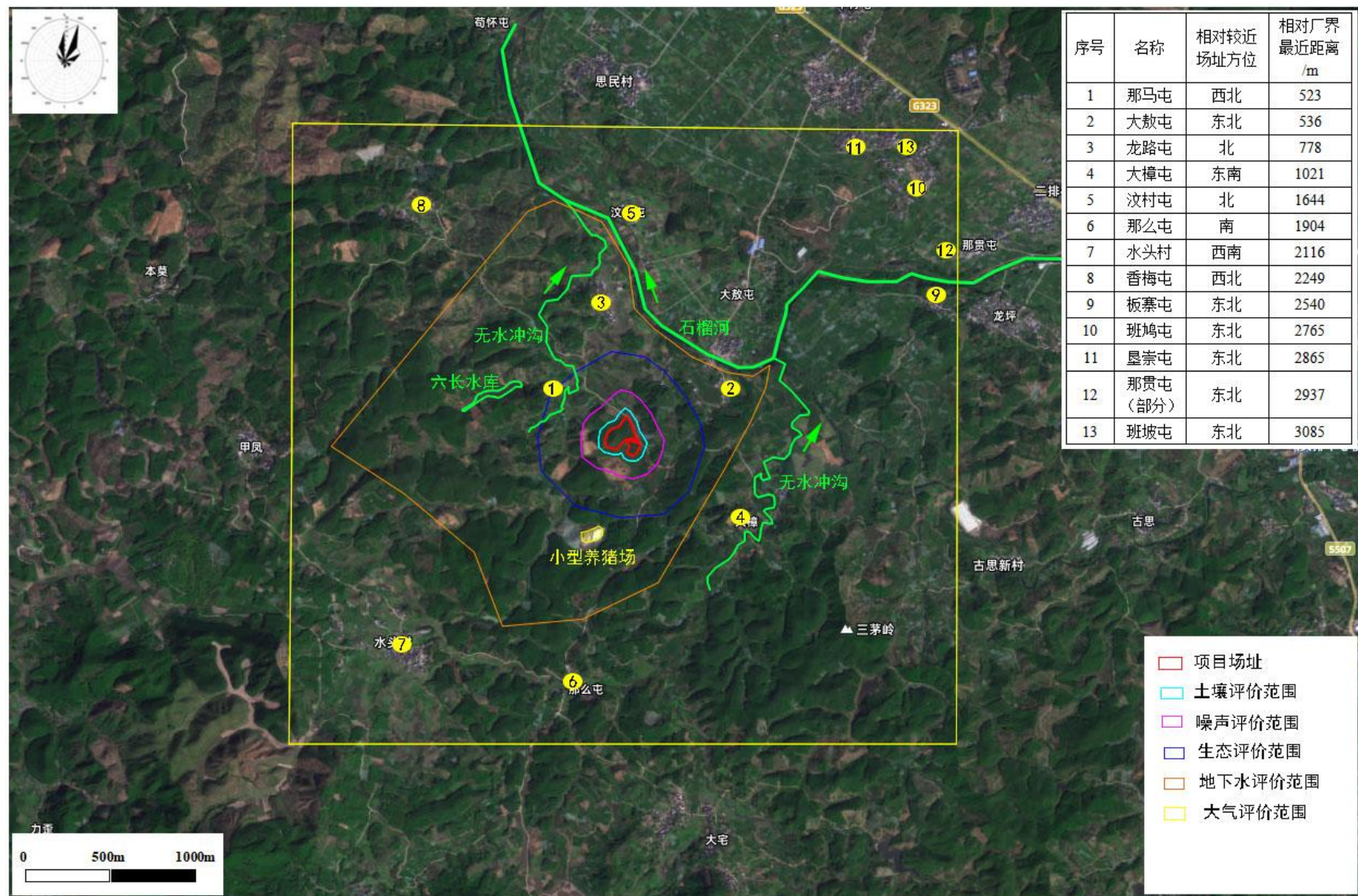
排村进行了现场张贴，在公示期间，未收到公众以电话、信件、电子邮件或走访等任何形式的反馈意见，项目已开展的公众参与工作满足《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号）的要求。

8.9 总结论

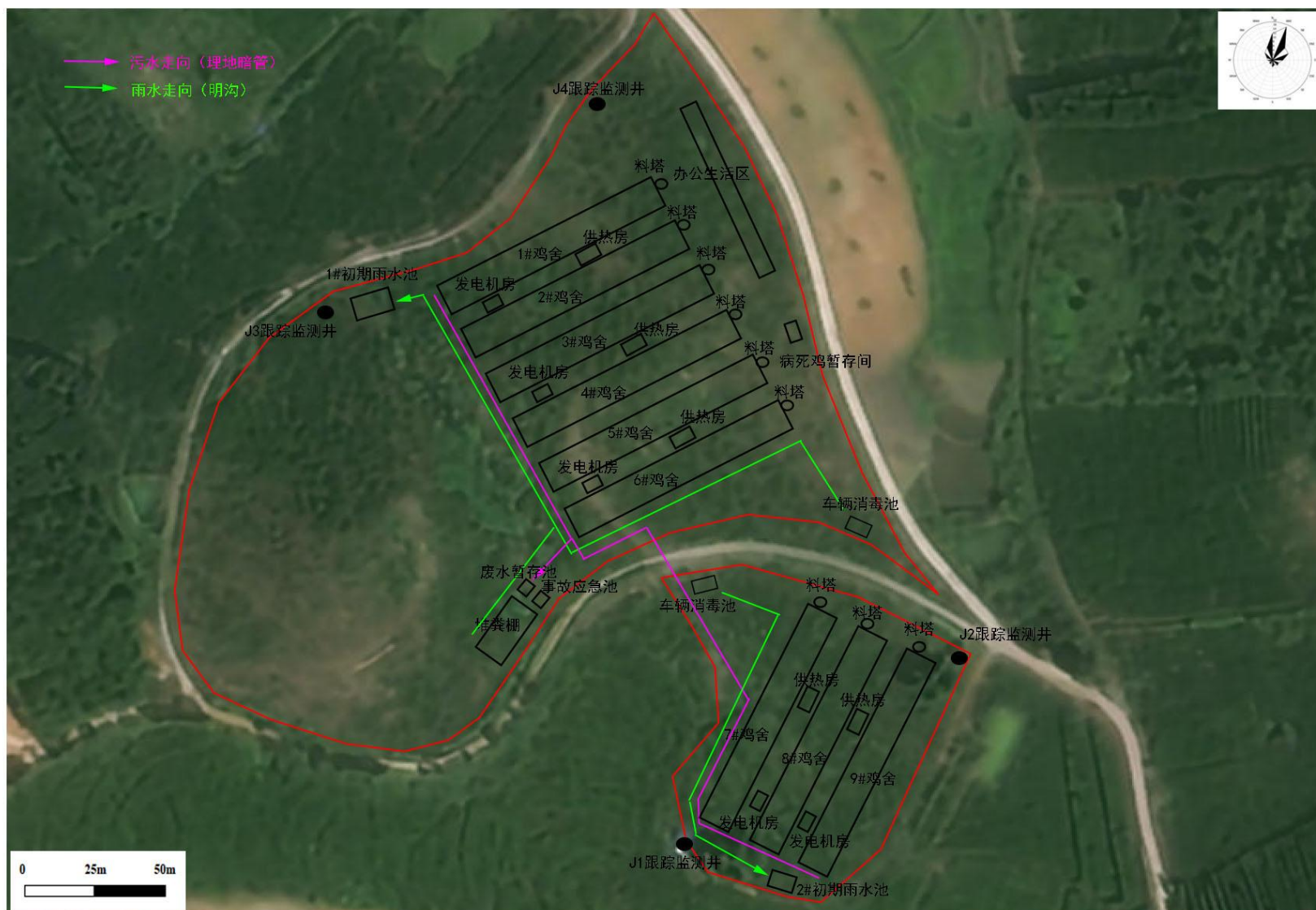
三排肉鸡养殖基地项目属于国家产业政策中的鼓励类项目，符合相关产业政策，具有一定的经济效益、社会效益和环境效益；项目选址合理可行；采取的环保措施技术可靠，经济可行。建设单位在落实本环评提出的各项污染防治措施后污染物均能达标排放和妥善处置，对周围环境的影响不大。同时落实风险防范措施及应急预案，使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。因此，在建设单位全面落实各项污染防治措施，最大限度地削减污染物排放量，有效防范风险事故，杜绝事故发生，并严格执行“三同时”政策和稳定达标排放的前提下，从环境保护角度而言，项目建设可行。



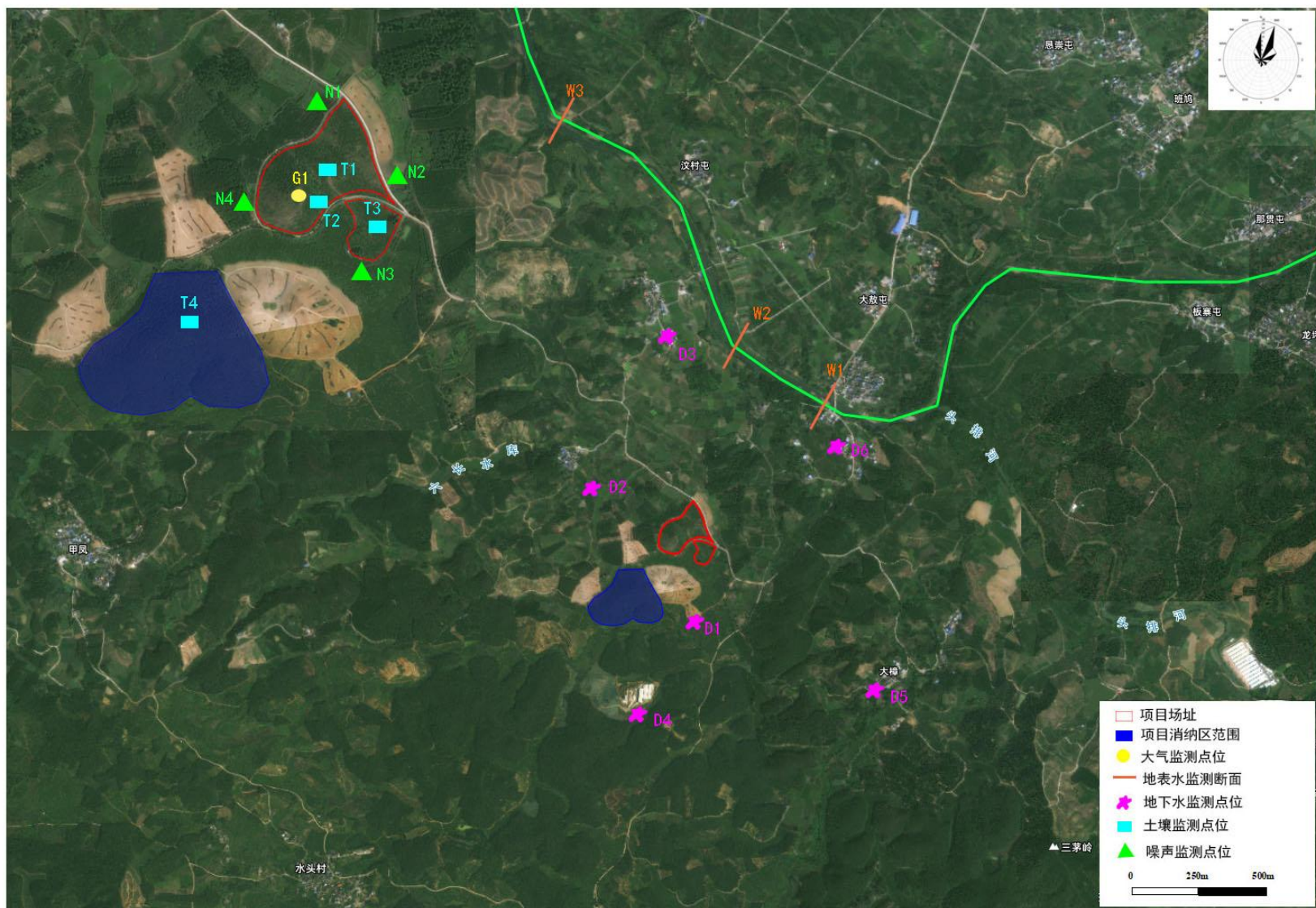
附图1 项目地理位置图



附图2 项目环境保护目标及评价范围图



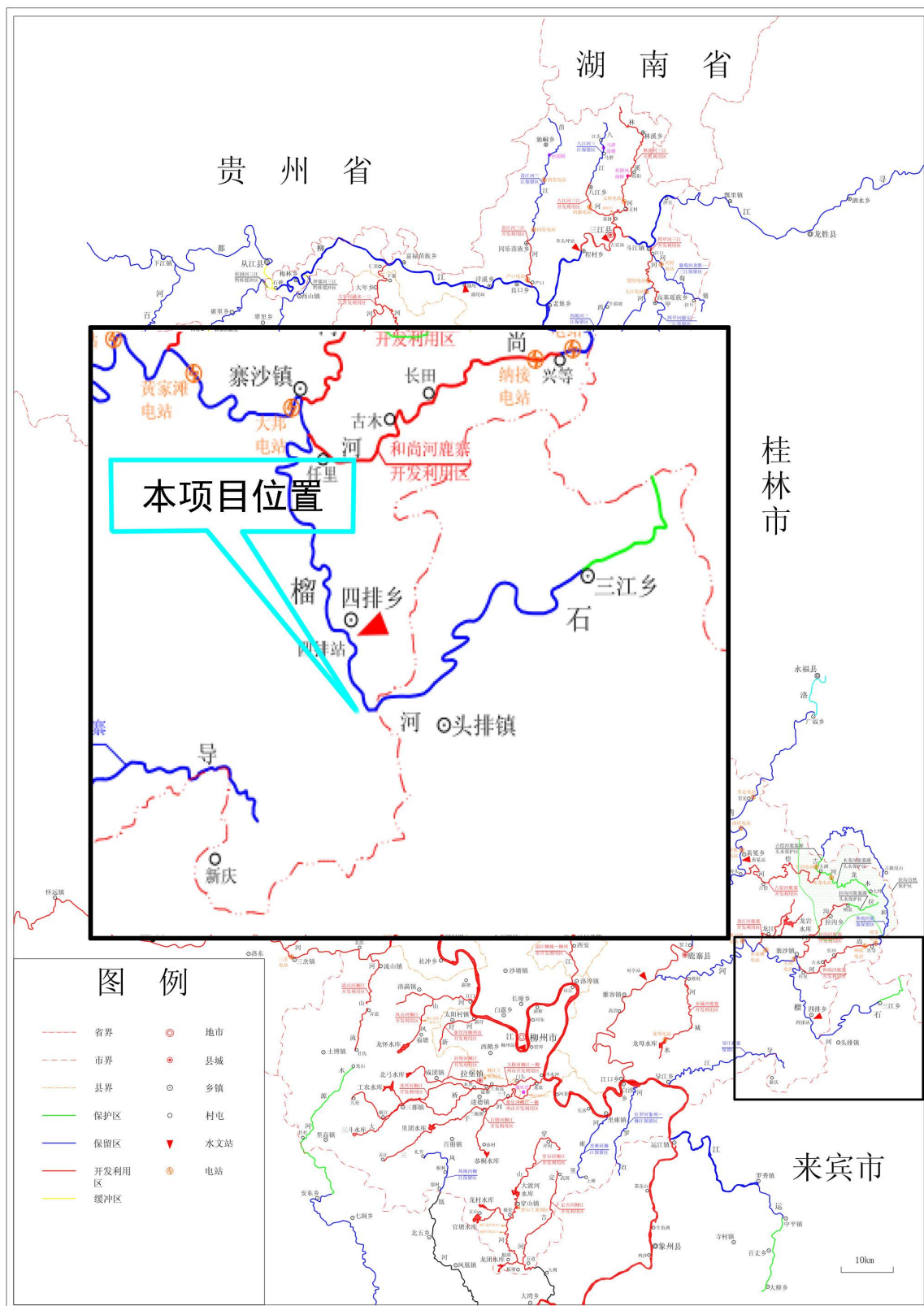
附图3 项目总平面布置及雨污走向图



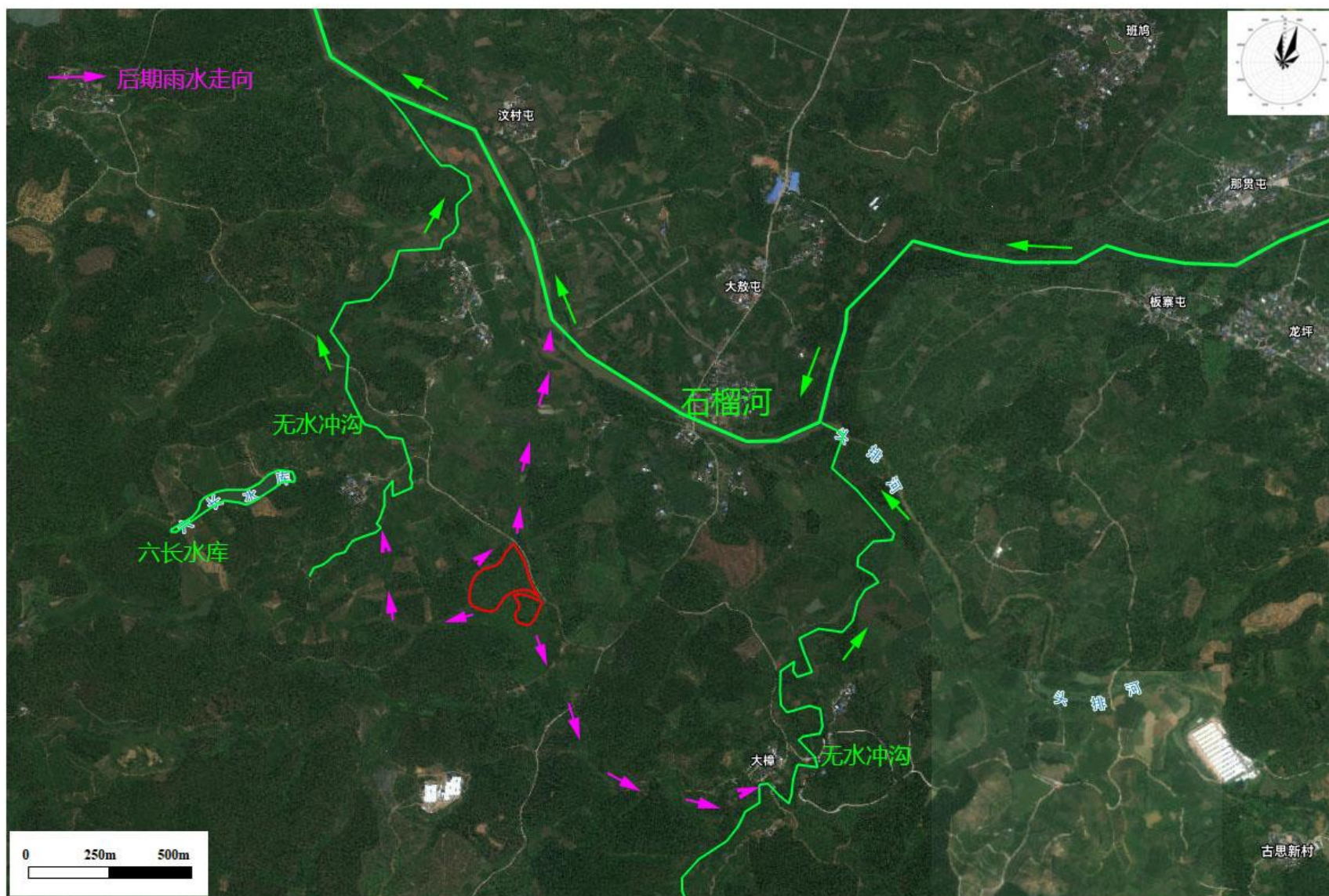
附图4 项目监测点位图



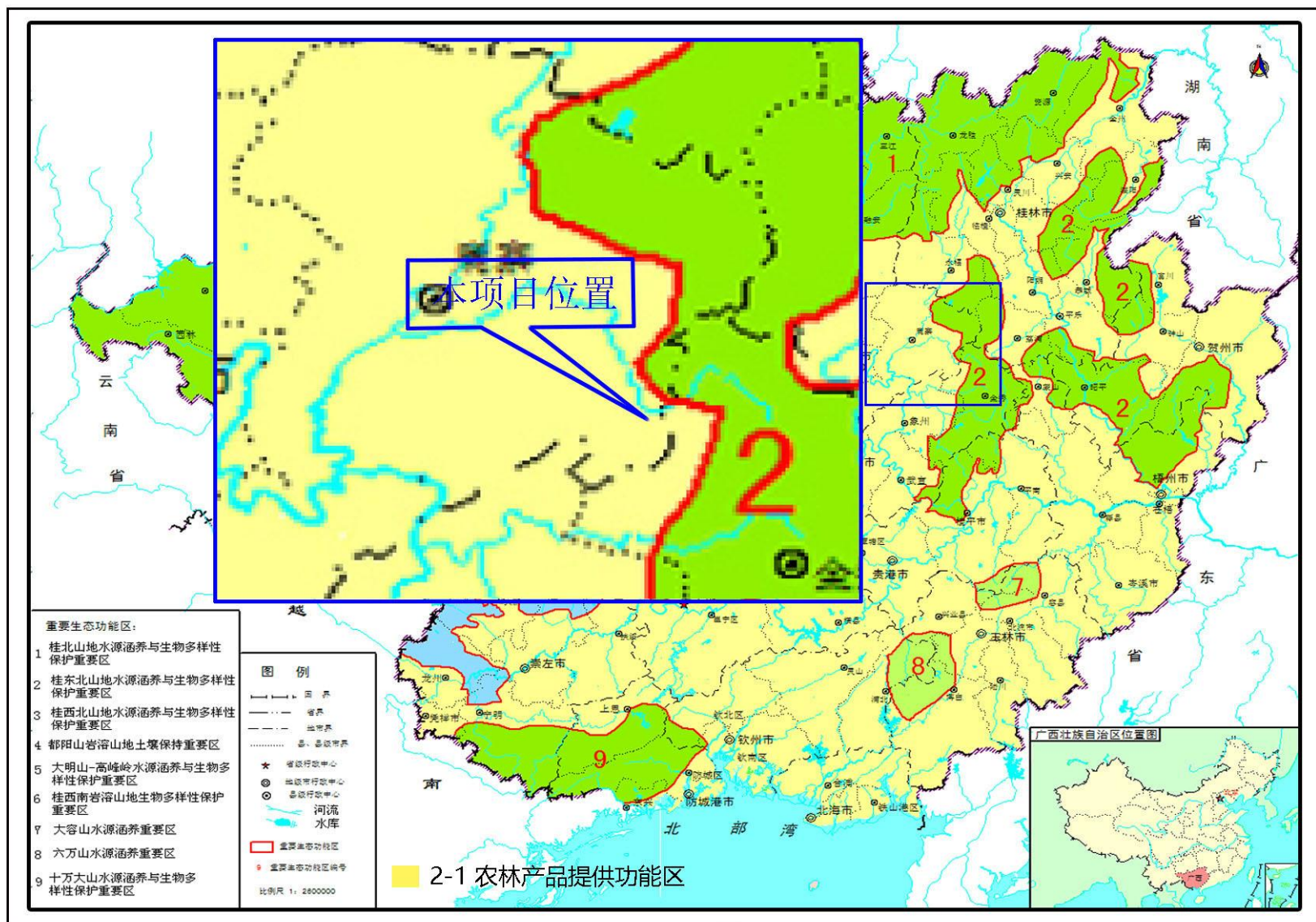
附图7 项目分区防渗图



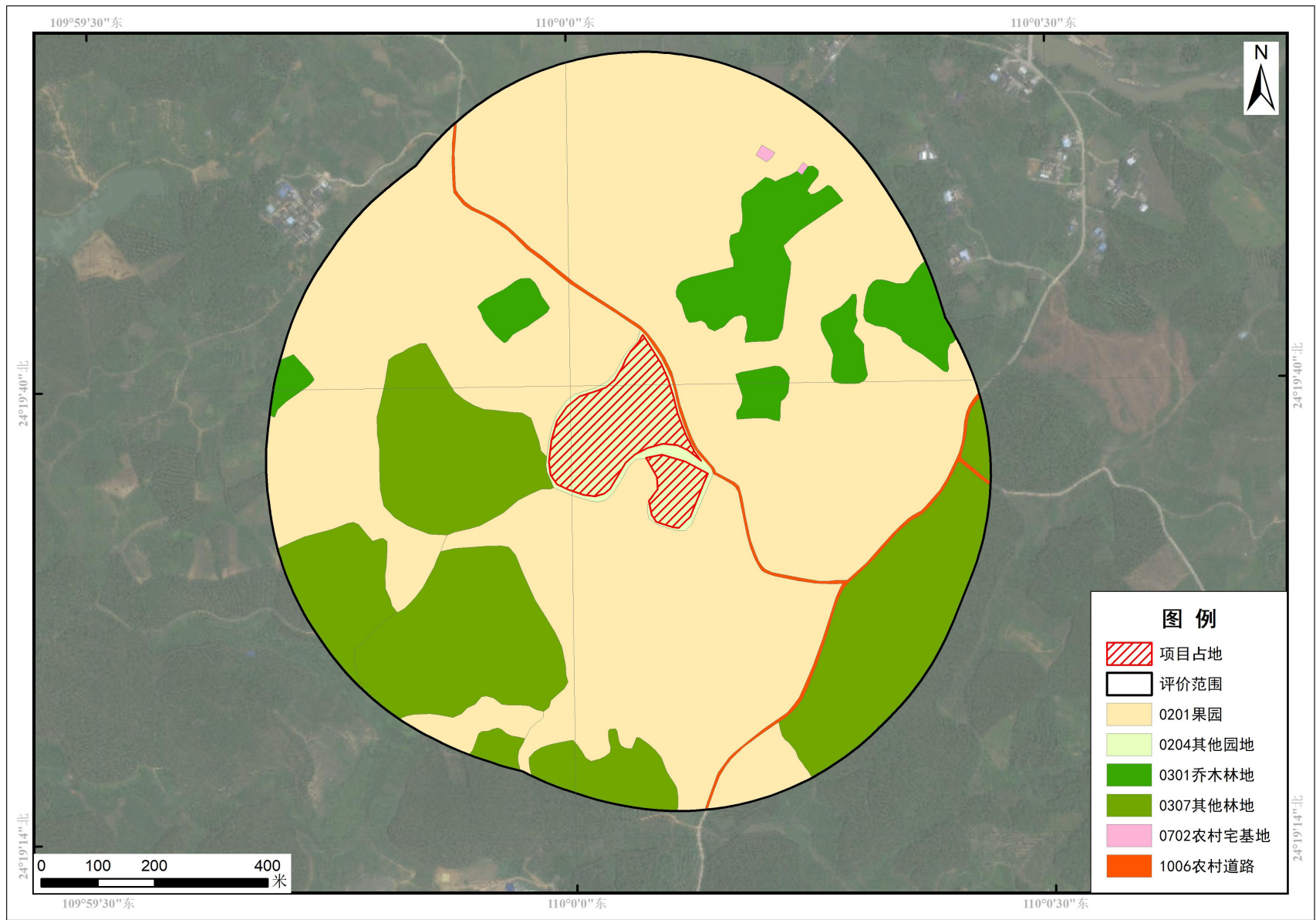
附图8 柳州市水功能区划图



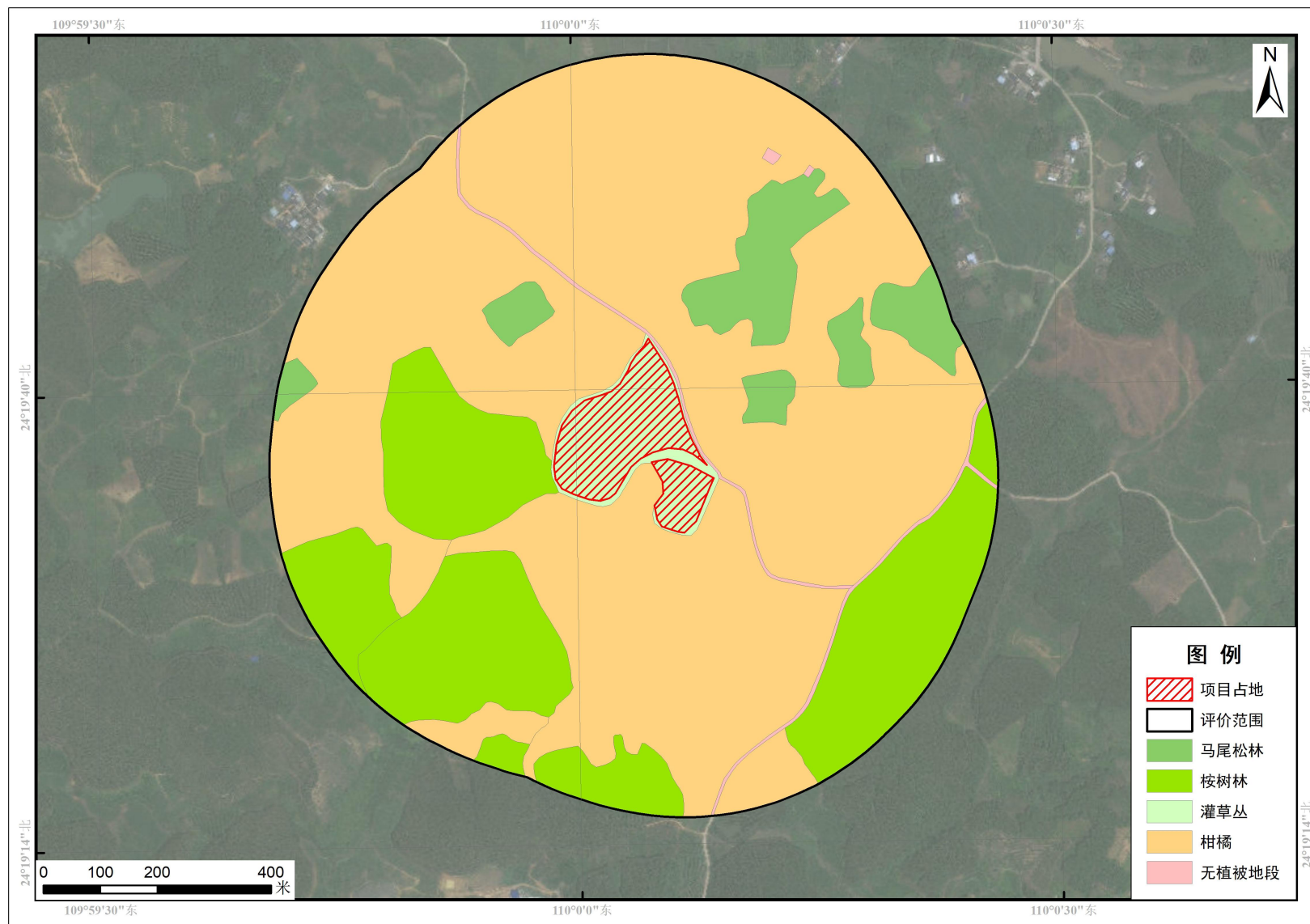
附图9 项目后期雨水走向图



附图10 广西生态功能区划图



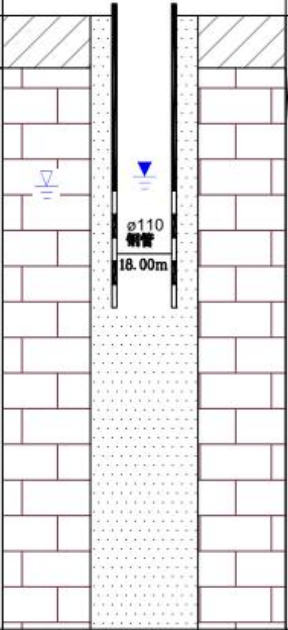
附图11 项目土地利用现状图



附图12 项目植被类型图

附图13

监 测 井 结 构 图

柳州安之源畜牧有限公司				工程名称		三排肉鸡养殖基地项目									
工程编号		2018—WK042				孔 号		J1							
孔口高程		181.4 m		坐 标	110.001360762°		开工日期		2018.9.8		稳定水位		10.9 m		
钻孔直径		110mm			24.325640966°		竣工日期		2018.9.22		初见水位		11.0 m		
地层 编号	时 代 成 因	层 底 高 程 (m)	层 底 深 度 (m)	分 层 厚 度 (m)	柱状图 1: 200				地层描述				稳定水位 (m) 和日期		
①	Q ₄ ^{el}	179.5	1.80	1.80					素填土 粘土：红褐、黄褐色，硬塑，稍湿，土质较均匀，手指重压略有浅印，干剪强度高，韧性高，刀切面光滑，手搓略有砂感，无摇晃反应。				 (1)10.9 2018.9.22		
②	D ₂ ⁱ								燧石灰岩夹页岩、泥岩：该层主要为燧石灰岩及页岩、泥岩互层，岩层主要以燧石灰岩为主，页岩、泥岩。						
		131.3	50.00	48.2											
制图		余福光		审核		苏海日		审定		庞茂培		图号		柱 — J1	
		余福光				苏海日				庞茂培		日期		2018.9	

附件 1

委 托 书

广西圣环工程咨询有限公司：

我公司拟在 柳州市鹿寨县四排镇三排村大敖屯凤归岭 建设 三排肉鸡养殖基地项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，现委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，具体事宜另行商议。

特此委托。

委托方：柳州安源畜牧有限公司

2025年3月21日



附件2

广西壮族自治区投资项目备案证明



(此项目的最终备案结果，请以“在线平台-项目公示-备案项目公示”中的查询结果为准！在线平台地址：<http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/>)

已成功备案

项目代码：2503-450223-04-05-738185

项目单位情况			
法人单位名称	柳州安之源畜牧有限公司		
组织机构代码	914502236777101192		
法人代表姓名	肖爱欢	单位性质	企业
注册资本(万元)	500.0000		
备案项目情况			
项目名称	三排肉鸡养殖基地项目		
国标行业	鸡的饲养		
所属行业	农业		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_鹿寨县		
项目详细地址	鹿寨县四排镇三排村大敖屯风归岭		
建设规模及内容	项目占地69.36亩，主要建设9栋鸡舍（总建筑面积25200平方米）及生活区等，并配套相应环保措施及供水供电等其它配套设施。项目建成后年出栏70万羽肉鸡。		
总投资(万元)	1200.0000		
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合		
进口设备型号和数量		进口设备用汇(万美元)	
拟开工时间(年月)	202503	拟竣工时间(年月)	202603
申报承诺			
1.本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2.本单位将严格按照项目建设程序，依法合规推进项目建设，规范项目管理。 3.本单位将严把工程质量和安全关，建立并落实工程质量和安全生产领导责任制，加强项目社会稳定风险防范。 4.项目备案后发生较大变更或项目停止建设，本单位将及时告知原备案机关。 5.本单位定期通过广西投资项目在线审批监管平台报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。 6.本单位知晓并自担项目投资风险。			
备案联系人姓名	石培林	联系电话	18286519154
联系邮箱	1446769996@qq.com	联系地址	鹿寨县十里亭柳州安之源畜牧有限公司

备案机关：柳州市鹿寨县发展和改革局

项目备案日期：2025-03-03

附件3

统一社会信用代码
914502236777101192

营业执照



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 柳州安之源畜牧有限公司
类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
法定代表人 肖爱欢
经营范围 许可项目：种畜禽生产，兽药经营，食品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：牲畜销售；鲜肉零售；畜牧渔业饲料销售；蔬菜种植；糖料作物种植；新鲜蔬菜批发；新鲜水果批发；食品销售（仅销售预包装食品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 伍佰万圆整
成立日期 2008年07月16日
住所 鹿寨县平山镇原英山监狱

登记机关

2024



<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

附件4

土地租赁合同

出租方: 潘奇生 (以下简称“甲方”)承租方: 柳州安之源畜牧有限公司 (以下简称“乙方”)

根据《中华人民共和国民法典》等相关法律规定,在公平、平等、自愿的原则下,经甲乙双方协商一致,订立本土地租赁合同。

第一条 租赁土地的位置和面积

本合同租赁土地的位置位于 鹿寨县四排镇三排村大教屯 租赁土地所有权为 大教屯 村民 潘奇生 所有,面积为 80 亩,地块位置和范围以双方委托测绘公司于 2024 年 11 月 5 日测定和出具的勘测定界图为准,详见本合同附件图纸。

第二条 租赁土地用途

租赁的土地用于养殖、种植、农牧渔业、配套农业设施及环保处理等生产经营使用。

第三条 租赁期限

本合同土地租赁期限为 20 年,租赁时间从 2025 年 1 月 6 日起至 2045 年 1 月 5 日止。

第四条 租赁价格支付方式和时间

4.1 租赁价格:自 2025 年 1 月 6 日起至 2045 年 1 月 5 日止,土地租金 450 元/年·亩,年租金共计 ¥36000 元(大写:人民币 叁万陆仟 元整)(含税)。

4.2 支付的方式和时间

4.2.1 土地租金分二期支付到甲方指定的银行账户。第一期租金乙方应于合同生效后 15 日内向甲方支付,自 2025 年 1 月 6 日起至 2037 年 1 月 5 日止共十二年的租金,即 ¥432000 元(大写:人民币 肆拾叁万贰仟 元整);第二期租金乙方应于第一期到期前一个月向甲方支付自 2037 年 1 月 6 日起至 2045 年 1 月 5 日止共八年的租金,即 ¥288000 元(大写:人民币 贰拾捌万捌仟 元整)。

4.2.2 甲方指定的银行账户为, 户名: 潘奇生, 账号: 6228415020440839213, 开户行: 中国农业银行金秀分行。

第五条 甲乙双方的权利和义务

(一) 甲方的权利和义务:

5.1 甲方按合同约定收取乙方交纳的土地租赁金, 乙方未在 15 日内向甲方支付第一期租金, 甲方有权不退还乙方 2024 年 10 月 22 日所支付的租赁意向金 50000 元。乙方按时交付第一期租金, 租赁意向金转化成租金, 租金不足乙方进行补齐。

5.2 甲方保证租赁给乙方的土地权属为甲方所有, 周边界线清楚。土地在签订合同时无纠纷争议, 没有被抵押、查封, 没有租赁、转包给他方或与他方合作经营等。如有纠纷, 由甲方负责处理, 造成乙方损失由甲方负责赔偿。

5.3 甲方在乙方交清第一期土地租金后 3 日内, 将土地交给乙方使用, 乙方有权自主对所租赁的土地范围内青苗和地上附属物进行处置。

5.4 在合同履行期内, 甲方无偿提供原有所有通往租赁土地的道路给乙方使用 (含甲方进村水泥道路), 上述道路如因为权属问题出现人为破坏和故意阻塞的, 甲方负责处理。如乙方需要增开或拓宽道路时, 甲方给予配合, 如造成甲方经济损失的, 乙方应当给予合理赔偿。

5.5 如乙方在承租土地范围内无法打出满足乙方生产经营所需水源, 甲方有义务协助乙方在其承租土地范围外寻找水源用地, 乙方给予相应的补偿。项目边界处有村民饮用水井的, 乙方必须严格按照环保部门相关要求开展项目工作, 不影响村民正常饮用水井; 若因乙方工作失误影响到村民正常饮用水井, 经甲乙双方聘请具有资质的权威机构鉴定确定是乙方失误造成的, 乙方有义务帮助甲方重新打出一口可以满足村民正常饮用的水井。乙方因生产需要在供电部门的许可下, 甲方同意提供其承租土地范围内的电杆树立和电线走向用地, 承租土地范围外的电杆树立和电线走向用地, 乙方给与相应的补偿。

5.6 甲方应该充分保障乙方依法享有的各项权利, 不干涉、影响乙方的工程建设, 由乙方通过独立招标确定项目各建设、施工队伍和设备供应商。

5.7 甲方不得以任何借口阻挠干涉或破坏乙方正常的生产经营活动, 不得以任何形式使用或占用租赁给乙方的土地。如出现土地权属纠纷或村民阻挠

乙方在承租土地范围内施工、侵占承租土地等情况的, 由甲方负责处理, 同时协助乙方协调好与周边村民关系, 避免村民干扰乙方正常经营活动。协调不成乙方有权终止合同并收回租金、租赁意向金。

5.8 甲方须配合乙方做好《环境影响评价公众参与调查表》的填写工作, 签订《沼液消纳还田协议》等。

5.9 甲方不得同意任何单位或个人在租赁的土地范围内葬坟, 原有的旧坟不得再扩大范围。如乙方需要迁坟时, 由甲方协助乙方负责完成迁坟工作, 乙方按当地政府规定征地迁坟补偿标准给予迁坟补偿费。

5.10 甲方的人员车辆必须遵守乙方的防疫管理要求, 不得进入乙方的防疫区。

5.11 甲方同意乙方在合同签订生效前, 进行水文勘察和地质勘察, 甲方不得阻挠和收取任何费用。

(二) 乙方的权利和义务:

5.12 乙方在承租土地上享有自主生产经营权、管理权、产品处置权和收益权;

5.13 乙方依法使用所承租的土地, 并向政府机关办理项目报批手续及生产经营相关法律手续; 如因乙方原因没有依法办理上述手续, 引发的违法后果及经济损失由乙方承担。

5.14 乙方须按合同约定, 按时向甲方交纳土地租赁金。

5.15 乙方在自主经营过程中所发生的债权债务均由乙方享有和承担。

5.16 乙方负责加强安全生产, 防止事故发生, 因事故造成的损失乙方自行承担。

5.17 乙方不得准许他人在承租土地内采石、挖沙、取土等行为, 如发生上述行为时, 应予以制止, 并及时向有关部门报告。

5.18 在合同履行期内, 承租土地被依法征用造成经济损失的, 乙方有权依法获得相应的补偿。

第六条 其它约定条款

6.1 在合同履行期内, 如甲乙双方的法定代表人变更, 本合同继续有效, 履行至本合同期结束为止。

6.2 合同期满后,在同等条件下乙方享有优先续租权或受让权,甲乙双方重新协商签订合同。若甲方不再出租或乙方期满不再经营的,承租土地上附属物及经营物资由乙方自行处理,土地由甲方收回,乙方负责土地还原复垦且复垦后的土地要达到种植农作物条件。

6.3 在合同履行期间,因国家(政府)建设需要征用到乙方承租土地须提前解除合同时,承租土地上附属物及经营物资的补偿费归乙方所有,土地补偿费归甲方所有。

6.4 乙方如在合同履行期间经营不善、主动放弃经营的,经双方协商一致,乙方保留土地使用权,甲方不退还乙方未继续租赁期间的租金。

第七条 合同解除及违约责任

7.1 有下列情况之一者,本合同可以解除:

7.1.1 履行合同期满的。

7.1.2 合作期间甲乙双方协商一致同意解除本合同的。

7.1.3 乙方承租的土地被国家征用,乙方自愿放弃经营的。

7.2 违约责任

7.2.1 在合同履行期间,甲乙双方任何一方违反本合同约定的,违约方需赔偿守约方全部的损失,相关条款已有约定的按其约定执行,没有约定的,按国家有关法律规定承担违约责任。

7.2.2 乙方逾期支付租赁金的,按逾期金额日万分之三向甲方支付违约金。如逾期3个月,则甲方有权单方解除合同,造成的所有损失由乙方承担。

7.2.3 甲方非法干预乙方生产经营,或未经乙方同意占用、转租乙方承租土地的,乙方有权终止合同,造成的全部损失由甲方自行承担,并赔偿乙方全部的损失。

第八条 合同生效条件

甲乙双方约定,本合同须经双方签字后立即生效。

第九条 合同补充

本合同未尽事宜,由甲乙双方共同协商一致后签订补充合同,补充合同与本合同具有同等的法律效力。

第十条 合同附件

本合同的附件为本合同不可分割的部分,与本合同具有同等的法律效力。
附件包括:

10.1 用 1: 10000 地形图勾绘的甲方国土部门出具的租赁土地范围土地勘测定界图。

10.2 甲方村民代表同意出租土地给乙方的签名表。

第十一条 合同履行期间发生争议,双方协商解决,协商不成,向租赁物所在地人民法院起诉。

第十二条 本合同一式两份,甲乙双方各执一份。

出租方(盖章):



委托代理人(签字):

签约日期: 2025 年 1 月 6 日

承租方(盖章):



法人代表/委托代理人:

签约日期: 2025 年 1 月 6 日

村委(盖章):



证明人: 韦伯科

签约日期: 2025 年 1 月 6 日

附件5

广西壮族自治区鹿寨县
四排镇人民政府文件

四政复〔2025〕3号

签发人：张文锋

鹿寨县四排镇人民政府
关于申请办理三排肉鸡养殖基地项目用地的
备案批复

四排镇乡村建设综合保障中心：

你中心报来《关于申请办理三排肉鸡养殖基地项目用地的请示》收悉。经研究，批复如下：

一、根据《关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）和《广西壮族自治区自然资源厅广西壮族自治区农业农村厅关于进一步加强和规范我区设施农业用地管理的通知》（桂自然资规〔2020〕3号）文件规定，该地块符合地类用地需求，同意三排肉鸡养殖基地项目用地4.6260公顷（地类为果园地4.6260公顷），用于农业生产设施项目建设，用地期限：2025年2月10日至2030年2月10日。

二、经批准的农业设施用地项目，需严格按照相关法律法规

— 1 —

和文件的要求建设使用，生产设施占用耕地的，相关生产项目撤销后，由经营者负责复耕。

此复。

附件：三排肉鸡养殖基地项目用地清单



四排镇党政办公室

2025年2月10日印发

附件

三排肉鸡养殖基地项目用地清单

序号	项目名称	申请人姓名	项目性质	建设内容	面积(公顷)	建设地点	事由、依据	备注
1	三排肉鸡养殖基地	肖爱欢	肉鸡养殖	平整、硬化场地，搭建钢架棚房	4.6260	四排镇三排村大教屯	本项目主要以肉鸡养殖为主，为了促进农业规模化发展，提高农业生产综合效益，根据《关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）和《广西壮族自治区自然资源厅 广西壮族自治区农业农村厅关于进一步加强和规范我区设施农业用地管理的通知》（桂自然资规〔2020〕3号）文件要求，业主就项目生产设施用地提出申请，用地面积4.6260公顷。	
合计					4.6260			

附件6

关于对柳州安之源畜牧有限公司四排镇三排肉鸡养殖基地 项目的选址意见

柳州安之源畜牧有限公司：

应贵公司邀请，我局派员于2025年2月17日参加了柳州安之源畜牧有限公司四排镇三排肉鸡养殖基地项目的选址工作。经现场勘查，项目拟建场址位于鹿寨县四排镇三排村大敖屯凤归岭，项目占地面积69.39亩，用地性质为设施农业地。拟建的场址周边500米范围内没有规模养殖场、无生活饮用水水源保护区，不位于风景名胜區、自然保护区的核心区及缓冲区范围内，距离周边乡镇村屯居民人口集中区域500米以上。

经研讨，我局对四排镇三排肉鸡养殖项目的选址意见如下：

一、项目拟建场址不位于鹿寨县畜禽养殖禁养区内，符合养殖场选址要求。

二、项目要严格按照鹿寨生态环境局、县自然资源局、水利局，四排镇人民政府等部门单位的相关要求和意见开展建设。



附件7

广西壮族自治区

鹿寨县水利局文件

鹿水函〔2025〕5号

关于审查四排镇三排村大敖屯局部地块建设用地意见的函

鹿寨县四排镇农业服务中心：

你单位发来的《关于核实四排镇三排村大敖屯局部地块是否占河道管理范围内建设用地的请示》已收悉，经核实比对，现答复如下：

该地块位置不在我县河道管理范围内，我局对该项目地块的选址无意见。

此函。

联系人及联系电话：汪仁发，0772-6812605

附件：比对图



附件：

比对图



附件8-1

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：三排肉鸡养殖基地项目(地块 1)

报告日期：2025 年 04 月 08 日

备注：广西“生态云”平台数据按要求进行脱敏偏移处理，本报告中空间分析结果仅供参考。

目 录

1 项目基本信息	1
2 报告初步结论	1
3 研判分析详情	1
3.1 交叠分析	1
3.1.1 三线一单数据	1
3.1.2 基础数据	2
3.1.3 业务数据	2
3.2 空间分析	3
3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在5万吨标准煤及以上	3
3.2.2 土地情况	3
3.2.3 污水管网覆盖情况	3
3.2.4 周边水体情况	3
3.2.5 规划环评	3
3.2.6 目标分析	3
3.3 总量分析	3
3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）	3
3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）	4
3.4 附件	4
3.4.1 环境管控单元管控要求	4
3.4.2 区域环境管控要求	5

1 项目基本信息

项目名称	三排肉鸡养殖基地项目(地块1)		
报告日期	2025 年 04 月 08 日		
国民经济行业分类	鸡的饲养	研判类型	自主研判
经度	110.000898	纬度	24.327334
项目建设地址			

2 报告初步结论

允许准入:项目选址位于一般管控单元内，需关注用地是否涉及建设用地污染地块等信息。项目布局应严格按照生态环境分区环境管控单元清单要求执行。

需要进一步与项目位置、政策变化等因素综合确定为准。

3 研判分析详情

3.1 交叠分析

3.1.1 三线一单数据

该项目涉及 1 个环境管控单元，其中优先保护类 0 个，重点管控类 0 个，一般管控类 1 个。具体管控要求及交叠情况详见附件。

3.1.1.1 涉及环境管控单元列表

序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码
1	ZH45022330001	鹿寨县一般管控单元	一般管控单元	

3.1.1.2 需关注的要素图层列表

无

3.1.1.3 交叠视图

环境管控单元



3.1.2 基础数据

该项目（点位或边界向外扩展 0.5 公里）涉及环境敏感图斑 0 个。

3.1.2.1 基础数据列表

无

3.1.2.2 交叠视图

3.1.3 业务数据

该项目（点位或边界向外扩展 0.5 公里）涉及业务 0 个。

3.2 空间分析

3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在5万吨标准煤及以上
是否属于“两高行业”：否

3.2.2 土地情况

疑似污染地块：否 用地性质：

3.2.3 污水管网覆盖情况

是否位于污水管网规划内：否

3.2.4 周边水体情况

无

3.2.5 规划环评

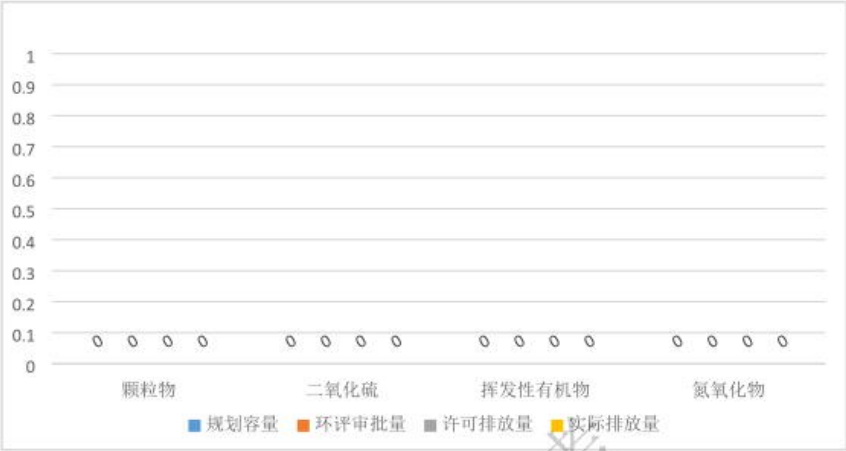
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

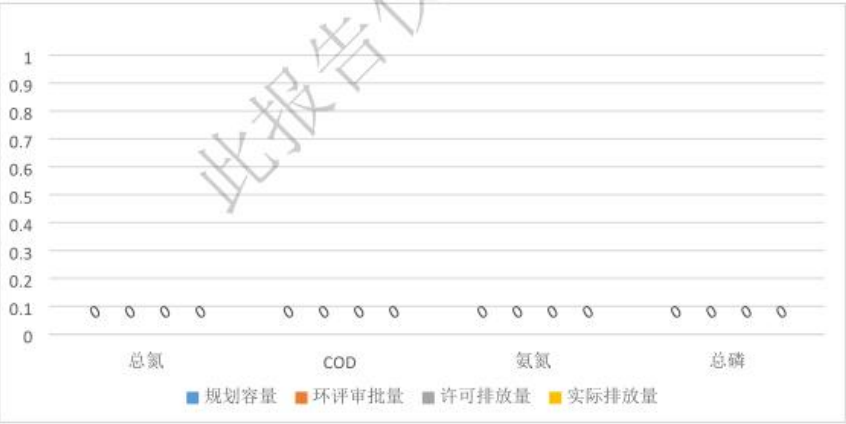
无

3.3 总量分析

3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）



3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）



3.4 附件

3.4.1 环境管控单元管控要求

序号	环境管控单元	空间布局约束
----	--------	--------

	名称	
1	鹿寨县一般管控单元	1. 永久基本农田一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或改变用途。禁止任何单位和个人破坏永久基本农田耕作层。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。2. 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。3. 禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾或者污染土壤用于土地复垦。4. 落实最严格的耕地保护制度，严守耕地保护红线，加强用途管制，规范占补平衡，强化土地流转用途监管，推进闲置、荒芜土地利用，遏制耕地“非农化”、永久基本农田“非粮化”，提升耕地质量，逐步把永久基本农田全部建成高标准农田。5. 严禁占用永久基本农田扩大自然保护地。永久基本农田不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。严格控制耕地转为林地、草地、园地等其他农用地以及农业设施建设用地。

3.4.2 区域环境管控要求

<http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkg1/fdzdgknr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml>

附件8-2

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：三排肉鸡养殖基地项目(地块 2)

报告日期：2025 年 04 月 08 日

备注：广西“生态云”平台数据按要求进行脱敏偏移处理，本报告中空间分析结果仅供参考。

目 录

1 项目基本信息	1
2 报告初步结论	1
3 研判分析详情	1
3.1 交叠分析	1
3.1.1 三线一单数据	1
3.1.2 基础数据	2
3.1.3 业务数据	2
3.2 空间分析	3
3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在5万吨标准煤及以上	3
3.2.2 土地情况	3
3.2.3 污水管网覆盖情况	3
3.2.4 周边水体情况	3
3.2.5 规划环评	3
3.2.6 目标分析	3
3.3 总量分析	3
3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）	3
3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）	4
3.4 附件	4
3.4.1 环境管控单元管控要求	4
3.4.2 区域环境管控要求	5

1 项目基本信息

项目名称	三排肉鸡养殖基地项目(地块2)		
报告日期	2025 年 04 月 08 日		
国民经济行业分类	鸡的饲养	研判类型	自主研判
经度	110.001831	纬度	24.326092
项目建设地址			

2 报告初步结论

允许准入:项目选址位于一般管控单元内，需关注用地是否涉及建设用地污染地块等信息。项目布局应严格按照生态环境分区环境管控单元清单要求执行。

需要进一步与项目位置、政策变化等因素综合确定为准。

3 研判分析详情

3.1 交叠分析

3.1.1 三线一单数据

该项目涉及 1 个环境管控单元，其中优先保护类 0 个，重点管控类 0 个，一般管控类 1 个。具体管控要求及交叠情况详见附件。

3.1.1.1 涉及环境管控单元列表

序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码
1	ZH45022330001	鹿寨县一般管控单元	一般管控单元	

3.1.1.2 需关注的要素图层列表

无

3.1.1.3 交叠视图

环境管控单元



3.1.2 基础数据

该项目（点位或边界向外扩展 0.5 公里）涉及环境敏感图斑 0 个。

3.1.2.1 基础数据列表

无

3.1.2.2 交叠视图

3.1.3 业务数据

该项目（点位或边界向外扩展 0.5 公里）涉及业务 0 个。

3.2 空间分析

3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在5万吨标准煤及以上
是否属于“两高行业”：否

3.2.2 土地情况

疑似污染地块：否 用地性质：

3.2.3 污水管网覆盖情况

是否位于污水管网规划内：否

3.2.4 周边水体情况

无

3.2.5 规划环评

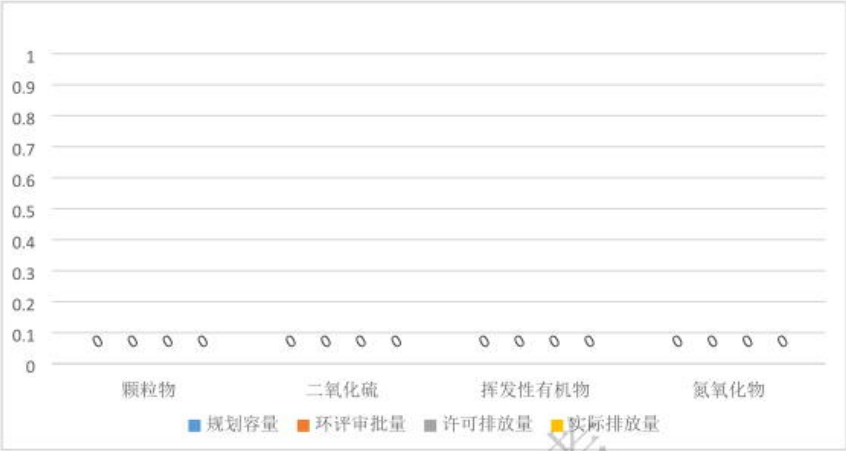
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

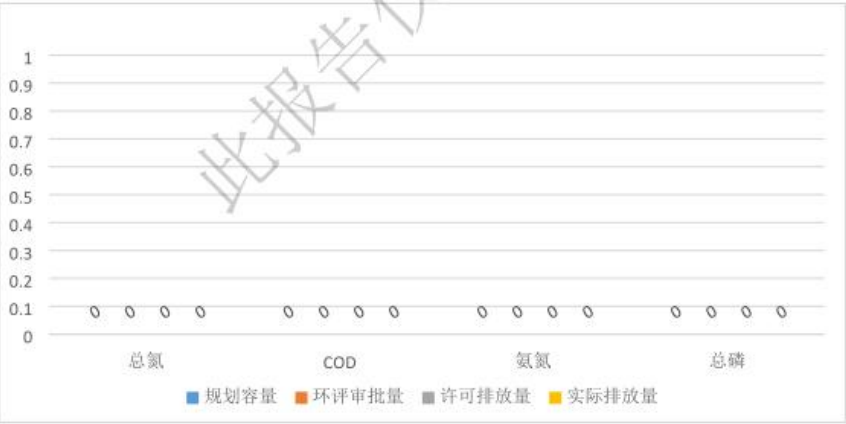
无

3.3 总量分析

3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）



3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）



3.4 附件

3.4.1 环境管控单元管控要求

序号	环境管控单元	空间布局约束
----	--------	--------

	名称	
1	鹿寨县一般管控单元	1. 永久基本农田一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或改变用途。禁止任何单位和个人破坏永久基本农田耕作层。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。2. 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。3. 禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾或者污染土壤用于土地复垦。4. 落实最严格的耕地保护制度，严守耕地保护红线，加强用途管制，规范占补平衡，强化土地流转用途监管，推进闲置、荒芜土地利用，遏制耕地“非农化”、永久基本农田“非粮化”，提升耕地质量，逐步把永久基本农田全部建成高标准农田。5. 严禁占用永久基本农田扩大自然保护地。永久基本农田不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。严格控制耕地转为林地、草地、园地等其他农用地以及农业设施建设用地。

3.4.2 区域环境管控要求

<http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkg1/fdzdgknr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml>

养殖场病死鸡无害化处理委托协议(三排)

甲方：柳州安之源畜牧有限公司

乙方：柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司

为促进柳州市病死鸡集中处理顺利实施，防止鸡疫情传播，保障畜牧业健康发展，维护公共卫生安全。乙方根据国办发[2014]47号文件精神负责全柳州市养殖、屠宰环节的病死鸡的收集和无害化处理。现就甲方委托乙方进行无害化处理病死鸡的相关问题，经双方友好协商达成如下一致条款，供双方共同遵守：

第一条 委托范围及内容

甲方在养殖环节中产生的病死鸡委托乙方进行集中、统一无害化处理。

第二条 病死鸡的收集、运输、交接的基本流程

1、签订本协议后，甲方自行在养殖场内安装冷藏设施，作为病死鸡被拉走前的临时存放工具。

2、产生病死鸡后，甲方应及时按病死鸡防疫要求，立即收集病死鸡妥善存放在冷藏设施内并及时报告给乙方。乙方接到甲方通知后，须在三个工作日将病死鸡尸体拉走。乙方工作人员在病死鸡收集、交接工作时，必须在甲方人员的监督下并在甲方指定地点进行。装车完毕后，须由甲乙双方人员在指定交接单上签字确认。

3、交接单签字确认前，病死鸡的防疫风险由甲方自行承担；双方在交接单签字后，病死鸡的防疫风险由乙方承担，甲方不需再承担相应责任。

第三条 合同期限

合作期限为从2021年7月20日起算至2026年7月19日止，期限为1年。

第四条 协议处理费用

1、病死鸡无害化处理费：1000元/吨，运输费：200元/吨；

2、预付款：签定本协议后5个工作日内，甲方需预付6000元给乙方。预付金额可冲抵甲方在协议期限内的病死鸡处理费、运输费。如果甲



方在协议期限内没有病死鸡或病死鸡处理费+运输费未超过预付金额， 预付金额或剩余部分乙方不予退还。超出 6000 元费用的病死鸡其处理费、运输费按第四条第1点另行计算收费。

3、以上费用包含税费，乙方收到预付款后5个工作日内给甲方开具增值税普通发票。

乙方开户名: 韦景春

银行开户行: 中国农业银行

银行账号: 622848 0858 6197 28976

第五条 双方权利义务

1、甲方权利义务

(1) 冷藏设施安装后，所有权归属于甲方，日常维修与保养、电费由甲方负责。

(2) 在生产过程中产生的所有病死鸡必须按防疫要求全部投掷冷藏设施内，禁止将病死鸡私自处理，并积极配合乙方做好病死鸡的交接及运输工作。

2、乙方权利义务

(1) 签订协议后乙方须把无害化处理资质材料、处理工艺流程说明提交给甲方。

(2) 乙方收集病死鸡的车辆和人员必须经过严格消毒，确保甲方生物安全。同时指派专业人员负责甲方病死鸡的收集、处理，配合甲方做好处理台账记录；乙方在每次无害化处理后7个工作日内向甲方提供加盖公章的处置凭证。

(3) 甲方将病死鸡交接给乙方后，乙方须进行无害化处理，禁止将病死鸡进行销售、转让、丢弃等行为。如乙方未按本协议要求履行其应尽的职责，将病死鸡不进行无害化处理，而进入流通领域导致监督部门的经济处罚由乙方承担，并承担一切法律责任。

(4) 因乙方处理不当造成环境污染的，由乙方承担全部法律责任及治

理费用。

第六条 违约责任

1、本协议生效后，任何一方不履行或不完全履行合同义务的，即构成违约，违约方应承担违约责任。若甲方未能按照本合同约定的期限支付无害化处理费、运输费的，每逾期一天，甲方应向乙方支付应付金额 0.05% 的违约金，直至付清全部货款为止。

2、如乙方未按照合同约定收集病死鸡，未按规定对病死鸡进行无害化处理，每延迟一天，乙方应向甲方支付预付金额 0.05% 的违约金，直至正常履行合同。

第七条 其他

1、在本协议执行期内，甲方、乙方如发生争议，双方可以协商解决；协商解决未果时，双方可以向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

2、一方破产、解散或停业清理而不能履行合同义务的，另一方在发出合同的书而通知 15 日后自动终止本协议，但协议的终止不影响双方因履行本合同已经产生的权利和义务的效力。

3、本合同自双方签字盖章之日起生效，本协议一式两份，均具有同等法律效力，甲方执壹份，乙方执壹份。

甲方（委托人）：柳州安之源畜牧有限公司

法定代表人：

联系方式：

乙方（受托人）：柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司

法定代表人：韦荣春

联系方式：13737293858

签订日期：2015 年 5 月 17 日

固定污染源排污登记回执

登记编号：91450223MA5KX2H00H001W

排污单位名称：柳州市鹿寨县日升畜禽处理有限公司	
生产经营场所地址：鹿寨县鹿寨镇角塘村欧村屯鬼打冲垃圾场内	
统一社会信用代码：91450223MA5KX2H00H	
登记类型： ☐ 首次 ☐ 延续 ☒ 变更	
登记日期：2020年12月09日	
有效期：2020年12月09日至2025年12月08日	

- 注意事项：
- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
 - （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
 - （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
 - （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
 - （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
 - （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附表 1 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 +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒			
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、PM ₁₀ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) ☒ 其他污染物 (H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度) ☒					包括二次 PM _{2.5} ☐ 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 ☐			二类区 ☒		一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2023) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 ☐			主管部门发布的数据标准 ☒		现状补充标准 ☒		
	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 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL 2000 ☐	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 (H ₂ S、NH ₃) ☒					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: (H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度) ☒			有组织废气监测 ☐ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 ☐		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ :(0.02786)t/a		NO _x :(0.0468)t/a		颗粒物:(0.03065)t/a		VOCs:()t/a	

注：“□”，填“√”；“()”为内容填写项

附表2 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☒		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☐ ; 其他 ☒	水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐	
影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☒ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☒ ;		水温 ☐ ; 水位（水深） ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☒	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☒
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ 春季 ☒ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☒ ; 其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
	补充监测	监测时期		监测因子
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ 春季 ☒ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		(pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、溶解氧、总磷、总氮、高锰酸盐指数、石油类、粪大肠菌群、悬浮物)	监测断面或点位个数 (3) 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、溶解氧、总磷、总氮、高锰酸盐指数、石油类、粪大肠菌群、悬浮物)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☒ ; IV类 ☐ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ ; 规划年评价标准 ()		

	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☒ ；冰封期 ☐ 春季 ☒ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ☒ 不达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ ；设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ ；导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒	

	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)	
		/	/		/	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
		()	()	()	()	()
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m³/s；鱼类繁殖期 () m³/s；其他 () m³/s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☒				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位	()		()	
	监测因子	()		()		
污染物排放清单	☐					
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐					
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附表3 建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ; 生态影响型 ☐ ; 两种兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☐ ; 农用地 ☒ ; 未利用地 ☐				
	占地规模	(4.6260) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标()、方位()、距离()				无
	影响途径	大气沉降 ☐ ; 地面漫流 ☒ ; 垂直入渗 ☒ ; 地下水位 ☐ ; 其他()				
	全部污染物	无				
	特征因子	无				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☒ ; IV类 ☐				
	敏感程度	敏感 ☒ ; 较敏感 ☐ ; 不敏感 ☐				
评价工作等级		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☒				
现状调查内容	资料收集	a) ☒ ; b) ☐ ; c) ☐ ; d) ☐				
	理化特性	T1~T4 均为黄棕色; T1~T4 均为块状; T1~T4 均为砂壤土。				同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	4	1	0~0.2m	
		柱状样点数	0	0	0	
现状监测因子	pH 值、铬、铅、镉、汞、砷、铜、锌、镍、全氮、有效磷、全磷、有机质					
现状评价	评价因子	pH 值、铬、铅、镉、汞、砷、铜、锌、镍				
	评价标准	GB 15618 ☒ ; GB 36600 ☐ ; 表 D.1 ☐ ; 表 D.2 ☐ ; 其他()				
	现状评价结论	达标				
影响预测	预测因子	/				
	预测方法	附录 E ☐ ; 附录 F ☐ ; 其他()				
	预测分析内容	影响范围() 影响程度()				
	预测结论	达标结论: a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ 不达标结论: a) ☐ ; b) ☐				
防止措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 ☒ ; 源头控制 ☒ ; 过程防控 ☐ ; 其他()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标		监测频次	
		1	pH 值、镉、汞、铅、铬、砷、铜、锌、镍		1 次/5 年	
信息公开指标	监测结果、监测频次					
评价结论		影响较小, 项目建设的可行				
注 1: “□”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。						

表 4 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险 调 查	危险物质	名称	过氧乙酸	柴油			
		存在总量/t	0.8	0.5			
	环境敏感 性	大气	500m 范围内人口数 <u>0</u> 人		5km 范围内人口数 <u>0</u> 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			_____人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3 □	
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3 □	
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3 □	
			包气带防污性能	D1□	D2□	D3□	
	物质及工艺系 统危险性	Q 值	Q<1 ☒	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□	
M 值		M1□	M2□	M3□	M4□		
P 值		P1□	P2□	P3□	P4□		
环境敏感程度	大气	E1□	E2□		E3 □		
	地表水	E1□	E2□		E3 □		
	地下水	E1□	E2□		E3 □		
环境风险潜势		IV ⁺ □	IV□	III□	II□	I ☒	
评价等级		一级□		二级□	三级□	简单分析 ☒	
风 险 识 别	物质危险 性	有毒有害 ☒			易燃易爆 ☒		
	环境风险 类型	泄漏 ☒			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒		
	影响途径	大气 ☒		地表水 ☒		地下水 ☒	
事故影响分析		源强设定方法□		计算法□	经验估算法□	其他估算法□	
风 险 预 测 与 评 价	大气	预测模型		SLAB□	AFTOX□	其他 ☒	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围____/____m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围____/____m				
	地表水	最近环境敏感目标____/____，到达时间____/____h					
	地下水	下游厂区边界到达时间____/____h					
最近环境敏感目标____/____，到达时间____/____h							
重点风险防范 措施		完善制度，严格检查、加强技术培训，提高安全意识					
评价结论与建 议		在严格按照消防部门的管理要求，落实安全风险防范措施和本次评价提出的应急措施的前提下，本项目的环境风险水平是可以接受的。					
注：“□”为勾选项，“”为填写项。							

表 5 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	200 m ☒ 大于 200 m ☐ 小于 200 m ☐					
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	环境功能区	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 ☐					
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	200 m ☒ 大于 200 m ☐ 小于 200 m ☐					
	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	厂界监测 ☒ 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：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。

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

注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。

1

填表人(签字): 甘婷婷

项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称		三排肉鸡养殖基地项目			建设内容		主要建设9栋鸡舍（总建筑面积为25200平方米）及生活区等。并配套相应环保措施及供水供电等其它配套设施。									
	项目代码		2503-450223-04-05-738185														
	环评信用平台项目编号		699H42			建设规模		年出栏70万羽肉鸡									
	建设地点		鹿寨县四排镇三排村大放屯风归岭														
	项目建设周期（月）		12.0			计划开工时间		2025年9月									
	建设性质		新建			预计投产时间		2026年9月									
	环境影响评价行业类别		3、牲畜饲养；家禽饲养；其他畜牧业			国民经济行业类型及代码		A0321-鸡的饲养									
	现有工程排污许可证或排污登记表编号（改、扩建项目）		现有工程排污许可管理类别（改、扩建项目）		项目申请类别		新申报项目										
	规划环评开展情况		无			规划环评文件名		无									
	规划环评审查机关		无			规划环评审查意见文号		无									
建设地点中心坐标（非线性工程）		经度	110.000830923	纬度	24.327120045	占地面积（平方米）	46260	环评文件类别	报告书								
建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）							
总投资（万元）		1200.00			环保投资（万元）		100.00		所占比例（%）		8.33%						
建设 单位	单位名称		柳州安之源畜牧有限公司		法定代表人		肖爱欢	单位名称		广西圣环工程咨询有限公司		统一社会信用代码		91450100MA5QGC27X7			
	统一社会信用代码（组织机构代码）		914502236777101192		主要负责人		石培林	编制主持人		姓名		罗冬平		联系电话		15507716125	
			联系电话		职业资质证书管理号		2023050354500000015										
	通讯地址		柳州市鹿寨县四排镇三排村大放屯风归岭					通讯地址		广西南宁市青秀区民族大道88-1号铭湖经典B座1801							
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建成调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建成调整变更）					区域削减来源（国家、省、市、县、镇、村、乡、街道、社区、村、组、户、企业、事业单位、个体工商户、其他组织、个人、其他来源）					
			①排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放削减量（吨/年）								
	废水	废水量(万吨/年)				0				0		0					
		COD				0				0		0					
		氨氮				0				0		0					
		总磷				0				0		0					
		总氮				0				0		0					
		铅				0				0		0					
		汞				0				0		0					
		镉				0				0		0					
		铬				0				0		0					
		类金属砷				0				0		0					
	其他特征污染物																
		废气量（万标立方米/年）															
		二氧化硫				0.0278600				0.0278600		0.0278600					
氮氧化物				0.0468000				0.0468000		0.0468000							
颗粒物				0.0306500				0.0306500		0.0306500							

废气	挥发性有机物		0.000			0	0							
	铅		0.000			0	0							
	汞		0.000			0	0							
	镉		0.000			0	0							
	铬		0.000			0	0							
	类金属砷		0.000			0	0							
	其他特征污染物	硫化氢	0.13000			0.13000	0.13000							
项目涉及法律法规规定的保护区情况	影响及主要措施	生态保	名称	级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态防护措施					
	生态保护红线	(可增行)	/		核心区、缓冲区、实验区	否		避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建 (多选)						
	自然保护区	(可增行)	/		核心区、缓冲区、实验区	否		避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建 (多选)						
	饮用水水源保护区(地表)	(可增行)	/		一级保护区、二级保护区、准保护区	否		避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建 (多选)						
	饮用水水源保护区(地下)	(可增行)	/		一级保护区、二级保护区、准保护区	否		避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建 (多选)						
	风景名胜区分区	(可增行)	/		核心区、一般景区	否		避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建 (多选)						
	其他	(可增行)						避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建 (多选)						
主要原料及燃料信息	主要原料					主要燃料								
	序号	名称	年最大使用量	计量单位	有毒有害物质及含量(%)	序号	名称	灰分(%)	硫分(%)	年最大使用量	计量单位			
		/	/	/	/									
大气污染治理与排放信息	有组织排放(主要排放口)	序号(编号)	排放口名称	排气筒高度(米)	污染防治设施工艺		生产设施		污染物排放					
					序号(编号)	名称	污染防治设施处理效率	序号(编号)	名称	污染物种类	排放浓度(毫克/立方米)	排放速率(千克/小时)	排放量(吨/年)	排放标准名称
	无组织排放	序号	无组织排放源名称				污染物种类	排放浓度(毫克/立方米)	排放标准名称					
		1	鸡舍、污水处理站、堆肥间				氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)					
							硫化氢	0.06	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)					
车间或	序号(编号)	排放口名称	废水类别	污染防治设施工艺		排放去向	污染物排放							
				序号(编号)	名称		污染治理设施处理水量(吨/小时)	污染物种类	排放浓度(毫克/升)	排放量(吨/年)	排放标准名称			

[illegible]