

第四师 63 团开源农业商品鸭养殖小区
生态环境影响报告书
(报批稿)

建设单位：新疆开源农业有限公司

编制单位：新疆花城勘测设计研究有限责任公司

编制日期：二〇二六年九月

打印编号: 1782792833000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3pi6iu		
建设项目名称	第四师63团开源农业有限公司商品鸭养殖小区		
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)	新疆开源农业有限公司		
统一社会信用代码	91659008MAENLRW56C		
法定代表人 (签章)	潘太玉		
主要负责人 (签字)	孙现墨		
直接负责的主管人员 (签字)	孙现墨		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	新疆花城勘测设计研究有限责任公司		
统一社会信用代码	916540027383914077		
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
曾祥辉	03520240565000000018	BH075085	曾祥辉
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张精志	全文	BH061830	张精志

1. 概述

1.1. 项目背景

党的二十大擘画了以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图。全面建设社会主义现代化国家，最艰巨最繁重的任务仍然在农村。世界百年未有之大变局加速演进，我国发展进入战略机遇和风险挑战并存不确定难预料因素增多的时期，守好“三农”基本盘至关重要、不容有失。党中央认为，必须坚持不懈把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重，举全党全社会之力全面推进乡村振兴，加快农业农村现代化。强国必先强农，农强方能国强。要立足国情农情，体现中国特色，建设供给保障强、科技装备强、经营体系强、产业韧性强、竞争能力强的农业强国。

近几年，六十三团党委认真贯彻落实兵师党委关于经济高质量发展的各项决策部署要求，聚焦师市“一区一支撑三基地”定位定向，紧盯团场“师市特色种养殖基地”定位定向成果运用，抓牢了招商引资“牛鼻子”，转变工作思路从单一招商向全产业链招商延伸，全力推进了团场特色种养殖提档升级，团场招商引资成效和养殖产业发展呈现良好势头。

2024 年团领导 2 次赴山东外出招商，学习借鉴山东沂南县产业发展成功经验。通过参观沂南县培育的行业龙头“链主”企业帅克集团，座谈了解到帅克集团有在新疆伊犁地区有发展白羽肉鸡和商品鸭全产业链养殖的意向，团场结合自身优势，抢抓这一机遇，积极主动和企业沟通联系，促成了投资 9000 万元年孵化 1 亿羽白羽鸡和投资 5260 万元种鸭养殖项目在团场落地。同时紧抓项目延伸产业链，立足已经开工建设养殖项目，全力推进商品鸭和白羽鸡养殖全产业链发展。

1.2. 项目建设特点

（1）本项目为新建项目，施工期主要产生施工废水、扬尘、噪声及固废等，对环境有一定影响；项目在营运过程中产生的污染物主要鸭舍和粪污收集防渗池周围产生的恶臭气体；鸭叫声及设备运行噪声影响；生产过程产生的鸭粪、病死鸭、防疫时产生的医疗废物、废原料包装及生活垃圾等固体废物的影响。

（2）本项目不涉及自然保护区、饮用水源保护区、基本农田保护区、森林公园等敏感区域；不属于城市和城镇居民区等人口集中地区；不在第四师人民政府依法划定的禁养区和限养区域以及国家或地方法律法规规定需特殊保护的其它区域，项目区为典型的农村环境，周边环境质量较好。

(3) 工程特点：本项目采用干清粪工艺，鸭粪至粪污收集防渗池，日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用。不在项目区贮存；病死鸭尸体委托伊宁市病死畜禽无害化处理中心处理。根据农业部 2017 年 7 月 3 日发布的“关于印发《病死及病害动物无害化处理技术规范》的通知”，该技术为推荐的可行技术。

1.3. 环境影响评价工作过程

(1) 接受委托

根据《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日通过、2026 年 8 月 15 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）的规定，建设项目需进行环境影响评价。根据《环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日起施行）“二、畜牧业，3、牲畜饲养 031；家禽饲养 032；其他畜牧业 039”中的要求，“年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上的规模化畜禽养殖；存栏生猪 2500 头其他畜禽种类折合猪的养殖规模）；涉及环境敏感区的”需要编制报告书，本项目年出栏 108 万只商品鸭（商品鸭），折合生猪 1.8 万头（按 60 只商品鸭折算为 1 头猪折算），应当编制生态环境影响报告书。为此，2025 年 12 月新疆开源农业有限公司委托新疆花城勘测设计研究有限责任公司承担该项目的环境影响评价工作。

(2) 组建项目主要编写人员

项目负责人根据建设单位提供项目有关资料，依据相关技术方法、导则的技术要求，就相关编写内容组建项目主要编写人员，本项目共计安排编制人员 3 人。

(3) 资料收集

为做好本项目的环境保护工作，我公司在承担了该项目的环境影响评价工作后，按照环境影响评价工作程序，进行了现场初步踏勘和调查，收集了项目区及其相关地区的自然环境概况、社会经济概况和生态环境现状等基础资料。根据本项目的可行性研究报告，在现场初步调查和对本项目工程分析、环境影响识别等工作的基础上制定了环境影响评价工作方案。

(4) 环境影响评价文本编制

通过对本项目资料收集和分析，环境现状监测资料分析与评价，依据《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2.1-2016）对报告书总体编制内容章节的安排与要求，根据相关环境影响评价的法律法规、技术要求及专项环境影响评价技术导则的编写技术

要求，编制完成《第四师 63 团开源农业有限公司商品鸭养殖小区生态环境影响报告书》，期间分别于 2026 年 5 月 7 日、2026 年 6 月 16 日在新疆生产建设兵团第四师可克达拉市政府网站开展了两次环境影响评价信息公示，并在伊犁日报进行了 2 次报纸公示，同时在 63 团团部及附近连队公示栏张贴公告。本报告编制过程中得到了地方生态环境主管部门、建设单位和设计单位的积极配合与大力支持，在此表示感谢！现将编制完成的《第四师 63 团开源农业有限公司商品鸭养殖小区生态环境影响报告书》呈报给第四师可克达拉市生态环境局予以审查，审批通过后作为项目建设部门及生态环境行政部门实施监督管理的依据。

环境影响评价工作一般分为三个阶段，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，生态环境影响报告书编制阶段。具体流程见图 1.2-1。

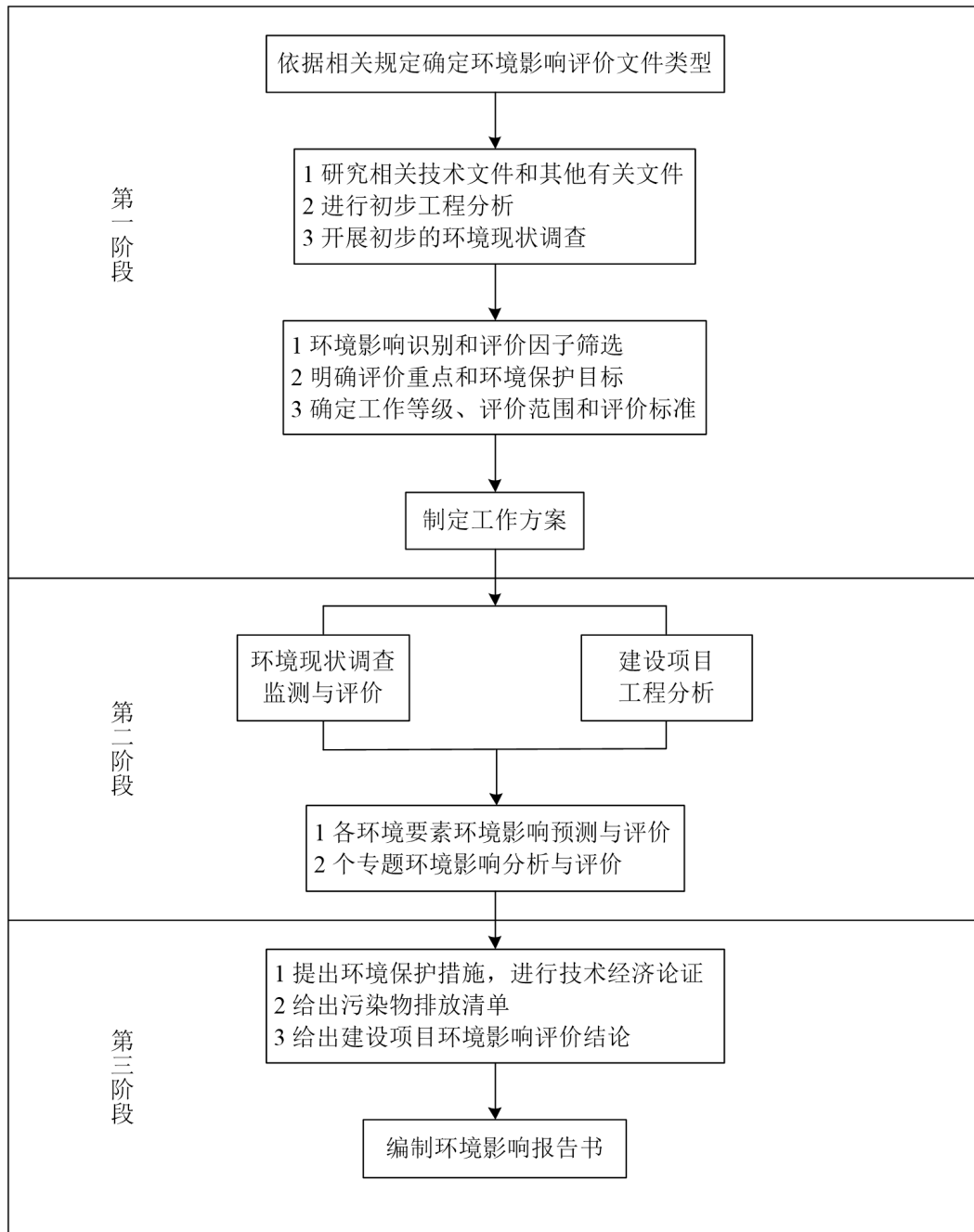


图 1.2-1 评价工作流程图

1.4. 分析判定相关情况

(1) 国家产业政策分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于第一类（鼓励类）第 1 条“农林牧渔业”第 14 条“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，符合国家产业政策要求。本项目已于 2025 年 7 月 9 日取得新疆生产建设兵团第四师六十三团经济发展办公室投资项目备案证，项目代码为：2507-660403-04-01-424807。

根据国土资源部、国家发展和改革委员会联合发布实施的《限制用地项目目录》（2012

年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）对该项目未作出限制和禁止的规定，本项目属于允许类项目。

本项目所属行业不在《市场准入负面清单》（2022 年版）内，属于环境准入允许类别。

（2）相关政策符合性

建设项目符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令〔2013〕643 号）、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）、《动物防疫条件审查办法》（农业农村部令 2022 年第 8 号）、《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧〔2022〕19 号）、《关于进一步规范畜禽养殖禁养区划定和管理促进生猪生产发展的通知》（环办土壤〔2019〕55 号）、《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）、《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48 号）、《关于促进畜禽粪污还田利用依法加强养殖污染治理的指导意见》（农办牧〔2019〕84 号）、《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）等文件要求。

（3）选址及规划符合性

本项目位于第四师 63 团 1 连连部西南方向约 7.01km 方向处，建设项目符合《“十四五”全国畜牧兽医行业发展规划》、《新疆维吾尔自治区畜牧业“十四五”发展规划》、《新疆生产建设兵团国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《第四师可克达拉市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》、《新疆生产建设兵团第四师可克达拉市“十四五”生态环境保护规划》、《关于印发第四师可克达拉市禁养区划定工作实施方案的通知》（师市办发〔2019〕76 号）。占地范围不涉及水源保护区、自然保护区等环境敏感区，项目不在生态保护红线范围内；项目已取得设施农用地登记备案证明，可用于畜禽养殖；项目不位于第四师六十三团禁养区和限养区范围内，故本项目选址合理。

（4）与“三线一单”管控要求符合性

选址不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。项目用地面积与区域整体土地面积相比较小，对当地生态环境的影响较小，满足区域主导生态功能维护需求。项

目废气不涉及有组织排放，项目废气经治理后，厂界臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准要求（臭气浓度：70 无量纲）氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准（氨 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 mg/m^3 ）；项目产生的生产废水经通过鸭舍内边缘集水沟收集后，通过管道密闭输送至环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用；生活污水集中收集至环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用，项目废水不外排。项目按照相关要求采取了防渗措施及风险防范措施，避免事故废水进入外环境，符合环境质量底线要求；项目已取得设施农用地登记备案证明，不涉及煤炭消耗，符合资源利用上线要求；符合国家产业政策和地方产业政策等，不在环境准入负面清单内，符合第四师可克达拉市生态环境准入清单要求。

综上所述，本项目的建设符合《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81 号）管理要求。第四师环境管控单元图详见图 1.3-1。

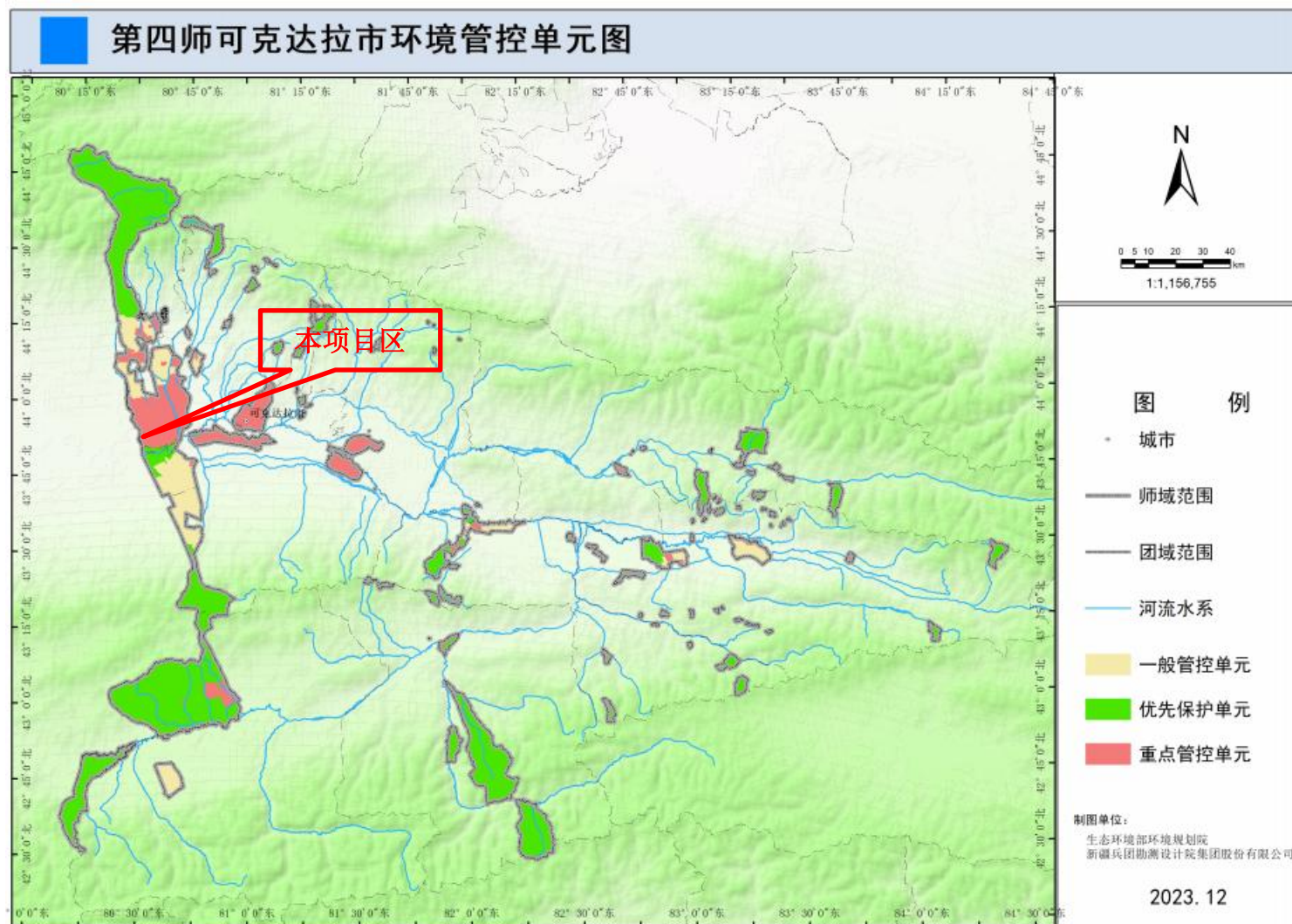


图 1.3-1 第四师环境管控单元图

1.5. 关注的主要环境问题

（1）关注的主要环境问题

项目生产过程中产生的废气、废水、固废等环境要素的污染及治理问题：其中，废水污染源为鸭舍冲洗废水、生活污水等，项目主要关注废水综合利用的可行性；废气污染源为鸭舍、粪污收集防渗池所产生的恶臭，主要关注各类大气污染因子的达标排放情况及对周边环境的影响；噪声源为鸭叫声和各生产设备运行时产生的机械噪声，主要关注噪声厂界达标情况；固体废物主要关注鸭粪、病死鸭、防疫时产生的医疗废物、废原料包装、生活垃圾等的贮存、管理及处置方式，主要关注固体废弃物贮存设施的防渗情况。

（2）环境影响

本项目运营过程中选择优质的饲料原料，在饲料中添加 EM 生物菌科学的设计日粮，提高饲料利用率，从源头减少恶臭污染物，采用干清粪工艺，及时收集、清运产生的粪便，定期对各圈舍喷洒除臭剂，各圈舍设置通风口、风机等换气设备。过程中控制恶臭污染物，项目周围 500 米范围内没有村庄，对周围大气环境影响较小。

项目运营过程产生的废水主要为鸭饮用泄漏水、鸭舍冲洗废水和生活污水等。鸭饮用泄漏水收集后自然蒸发，鸭舍冲洗废水和生活污水经各自污水管道汇入依托的环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用，项目废水不外排。

本项目主要噪声源为原料输送设备、风机、泵类、运输车辆行驶和鸭叫声等，噪声源强在 60~85dB（A）之间。采取减振措施，特别对距离厂界较近、噪声源强较大的构筑物和设备，采取进一步的消减噪措施，如车间隔音、门窗密闭等措施。

鸭粪自动刮板清粪机收集至粪污收集防渗池，日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用。病死鸭及时委托拉运至伊宁市无害化处理单位处置。防疫时产生的医疗废物每次防疫工作结束后，由兽医站带走统一处置，不在场内暂存。废原料包装收集至厂区库房，定期外售综合利用。固体废弃物均合理有效处置。

1.6. 环境影响评价主要结论

本项目的建设符合国家产业政策，同时具有很好的环境效益和社会效益，工程采取相关污染防治措施后，污染物能够实现达标排放，生产工艺较为先进，总体清洁水平良好，项目对环境的影响可降低到当地环境能够容许的程度，不会对周围环境产生明显影

响，不会引起环境质量功能的改变。项目选址不在第四师可克达拉市规定的禁养区和限养区范围内，符合第四师总体规划要求。在采取相应的污染防治措施以及充分落实评价推荐的各项治理措施后，可最大限度的减少污染物的排放，避免工程对周围环境产生较大的不利影响。因此，从环保角度来讲，本建设项目实施是可行的

2. 总则

2.1. 编制依据

2.1.1. 环境保护法律法规

- (1) 《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日通过，2026 年 8 月 15 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修改，2020 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水法》（2016 年 9 月 1 日）；
- (4) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (5) 《中华人民共和国水土保持法》及其实施条例（2011 年 3 月 1 日）；
- (6) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2022 年 12 月 30 日修订，2023 年 5 月 1 日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2024 年 6 月 28 日修订，2024 年 11 月 1 日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国环境保护税法》（2018 年 1 月 1 日实施）；
- (9) 《中华人民共和国传染病防治法》（2025 年 4 月 30 日修订，2025 年 9 月 1 日起施行）；
- (10) 《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）；
- (11) 《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年 5 月 1 日实施）；

2.1.2. 部委规章、条例

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
- (3) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部，2019 年 1 月 1 日实施）；
- (4) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
- (5) 《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）；
- (6) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号，2016 年 10 月 27 日）；

- (7) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）；
- (8) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号，2015 年 4 月 16 日）；
- (9) 《关于促进规模化畜禽养殖有关用地政策的通知》（国土资发〔2007〕220 号，2007 年 9 月）；
- (10) 《关于加强畜禽养殖业环境监管、严防高致病性禽流感疫情扩散的紧急通知》（环发〔2004〕18 号）；
- (11) 《国务院关于促进畜牧业持续健康发展的意见》（国发〔2007〕4 号，2007 年 1 月 26 日）；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 22 日施行）；
- (13) 《关于进一步加强畜禽养殖污染防治工作的通知》（环水体〔2016〕144 号）；
- (14) 《国家危险废物名录》（环境保护部令第 36 号），2025 年 1 月 1 日起施行；
- (15) 《关于切实做好大型规模养殖场畜禽粪污资源化利用工作的通知》（农牧办〔2018〕8 号）；
- (16) 《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）；
- (17) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（环发〔2015〕4 号）；
- (18) 《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（2020 年 2 月 26 日）；
- (19) 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号）；
- (20) 《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》（国办发〔2013〕7 号）；
- (21) 《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》（环办〔2013〕104 号）；
- (22) 《农业农村部 财政部关于做好 2021 年农业生产发展等项目实施工作的通知》（农计财发〔2021〕8 号）；
- (23) 《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》（农牧办〔2020〕23 号，2020 年 6 月 04 日）；

(24) 《畜禽规模养殖污染防治条例》，中华人民共和国国务院令第 643 号，2014 年 1 月 1 日起施行）；

(25) 《排污许可管理条例》，中华人民共和国国务院令第 736 号，2021 年 3 月 1 日起施行；

(26) 《关于促进规模化养殖有关用地政策的通知》，国土资源部、农业部，国土资发[2007]220 号；

(27) 《病死及死因不明动物处置办法（试行）》，农业部，2005 年 10 月 21 日；

(28) 《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；

(29) 《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）；

(30) 《畜禽粪污资源化利用行动方案（2017-2020 年）》（农牧发〔2017〕11 号）；

(31) 《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，2021 年 9 月 1 日起施行；

(32) 《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部令第 23 号），（2022 年 1 月 1 日施行）；

(33) 《企业事业单位环境信息公开办法》（2015 年 1 月 1 日施行）；

(34) 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（2017 年 11 月 15 日印发）；

(35) 《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（2016 年 11 月 10 日发布并实施）；

(36) 农业部关于印发《病死及病害动物无害化处理技术规范》的通知（2017 年 7 月 3 日发布）；

(37) 《环境保护部 农业部关于进一步加强畜禽养殖污染防治工作的通知》（2016 年 10 月 19 日）；

(38) 《农业部关于加快推进畜禽标准化规模化养殖的意见》（2010 年 3 月 20 日）；

(39) 《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 号文）；

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

- (41) 《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发〔2010〕151 号）；
- (42) 《畜禽养殖污染防治管理办法》（国家环境保护总局令第 9 号，2001 年 3 月）；
- (43) 《农业农村部办公厅关于进一步强化病死畜禽无害化处理工作的通知》（农办牧〔2024〕25 号）；
- (44) 《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧〔2022〕19 号）

2.1.3. 地方法律法规、政策

- (1) 《新疆维吾尔自治区环境保护条例》（2018 年 9 月 21 日修正）；
- (2) 《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》（2019 年 1 月 1 日施行）；
- (3) 《新疆维吾尔自治区危险废物污染防治办法》（新疆维吾尔自治区人民政府令第 163 号，自 2010 年 5 月 1 日）；
- (4) 《关于印发新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案的通知》（新政发〔2016〕21 号，2016 年 1 月 29 日）；
- (5) 《关于印发新疆维吾尔自治区土壤污染防治工作方案的通知》（新政发〔2017〕25 号，2017 年 3 月 1 日）；
- (6) 《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件（修订）》（2017 年 1 月）；
- (7) 《新疆维吾尔自治区 28 个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》（自治区发展和改革委员会 2017 年 6 月）；
- (8) 兵团党委兵团印发《关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知，新兵党发〔2022〕18 号，2022 年 9 月 6 日；
- (9) “关于印发《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知”（新兵发〔2021〕16 号，2021 年 4 月 14 日）；
- (10) “关于印发《第四师可克达拉市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知”（师市发〔2021〕48 号，2021 年 6 月 21 日）；
- (11) 《中国新疆水环境功能区划》（新疆维吾尔自治区人民政府，新政函〔2002〕194 号文，2002 年 11 月 16 日）；
- (12) 《伊犁河谷生态环境保护条例》（2019 年 4 月 1 日施行）；
- (13) 《新疆生产建设兵团国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- (14) 《新疆生态功能区划》，新疆环境监测中心站，2002 年 10 月 20 日）；

(15) 《第四师可克达拉市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

(16) 《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》新政发〔2018〕66 号；

(17) 《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》；

(18) 《第四师可克达拉市“十四五”生态环境保护规划》。

2.1.4. 环境保护技术导则

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2.1—2016）；

(2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）；

(3) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3—2018）；

(4) 《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021）；

(5) 《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》（HJ19—2022）；

(7) 《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964—2018）；

(8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）；

(9) 《农业固体废物污染控制技术导则》（HJ588—2010）；

(10) 《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042—2014）；

(11) 《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》（环办〔2011〕89 号，2011 年 7 月）。

2.1.5. 相关技术规范

(1) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）；

(2) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ/497—2009）；

(3) 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596—2001）；

(4) 《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》（GB16548—2006）；

(5) 《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433—2018）；

(6) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195—2018）；

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

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

(9) 《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（2013 年 7 月 17 日

发布)；

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

(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 总则》(HJ942—2018)

(13)《规模化畜禽场良好生产环境 第 2 部分:畜禽舍技术要求》(GB41441.2-2022)；

(14)《规模化畜禽场良好生产环境 第 1 部分:场地要求》(GBT41441.2-2022)。

2.1.6. 项目依据

(1) 建设项目环境影响评价委托书；

(2) 第四师 63 团开源农业有限公司商品鸭养殖小区项目备案证明(经发办备(2025)002 号)。

2.2. 评价目的、指导思想

2.2.1. 评价目的

通过收集资料、环境现状监测及污染源调查，掌握该项目建设区域周围环境质量现状；通过工程分析和各章节分析评价，预测或分析本项目投产后废水、废气、噪声和固体废物对周围环境的影响范围和程度，论证项目环保措施在技术上的可行性和经济上的合理性，提出污染物总量控制和防治污染的建议，为环境保护管理、决策和环保设计提供依据。

2.2.2. 指导思想

本次评价的指导思想是根据项目特点，抓住影响环境的主要因子，有重点的进行评价；评价方法力求科学严谨，实事求是；分析论证客观公正；贯彻以新带老、达标排放、总量控制和清洁生产等环境保护政策的基本原则；提出的环保措施和建议应注意可行性和合理性；充分利用已有资料，在充分说明工程环境影响的前提下，尽量缩短评价周期。

2.3. 环境影响因素识别与评价因子的确定

2.3.1. 环境影响因素识别

本项目施工期建设内容主要为新建 12 栋商品鸭舍及配套设施

(1) 施工期

施工期间对环境的影响在很大程度上取决于工程特点、施工季节以及工程所处的地形、地貌等环境因素。本项目施工期主要的环境影响要素如下：

- ①土地平整，挖掘土石方，建材运输、存放与使用产生的扬尘对环境空气的影响。
- ②施工过程中生产废水和施工人员生活废水等对水环境的影响
- ③施工机械作业、车辆运输噪声、设备安装产生的噪声对声环境的影响
- ④土地平整、挖掘土石方及工程占地造成水土流失、植被破坏，对生态环境产生影响

(2) 运营期

根据本项目的特点和区域环境特征，本项目运营期主要的环境影响要素如下：

- ①厂区生产废水以及生活污水对地表水、地下水环境、土壤的影响；
- ②厂区产生的恶臭气体对周围环境空气的影响；
- ③厂区设备噪声对周围声环境的影响；
- ④鸭粪、病死鸭、防疫时产生的医疗废物、废原料包装及生活垃圾的临时堆存和运输对地下水、土壤环境的影响。

结合项目特点和项目所处地域特征，就本项目对环境的影响进行识别，采用矩阵法识别工程的环境影响因素及受其影响的环境要素和污染因子，工程施工阶段和项目运营阶段的环境影响因素识别见表 2.3-1。

表 2.3-1 环境影响因素识别表

评价时段	污染因素	环境要素									
		环境空气	地表水	地下水	土壤环境	声环境	生态				
							植被	土地利用	水土流失	自然景观	野生动物
施工期	工程占地						-1D	-2C	-2D	-1D	-1D
	废气排放	-1D									-1D
	废水排放		-1D	-1D	-1D						
	噪声排放					-1D					-1D
	固废排放	-1D						-1D	-1D		
运营期	废气排放	-1C									-1C
	废水排放		-1C	-1C	-1C						
	噪声排放					-1C					-1C
	固废处置	-1C		-1D	-1D						

备注：1、表中“+”表示有利影响，“-”表示不利影响；2、表中数字表示影响的相对程度，“1”表示影响较小，“2”表示影响中等，“3”表示影响较大；3、表中“D”表示短期影响，“C”表示长期影响。

从表 1.3-1 中可以看出,施工期土建工程会造成不同程度的地表破坏,施工中还产生噪声、扬尘、废水、弃土、弃渣等对环境的影响,但施工期的环境影响受施工时段控制,影响是暂时的、局部的,当施工结束后,影响将随之消失或减缓。运营期养殖小区会产生恶臭气体、养殖废水、噪声、固定废物等对环境的影响。从影响时段上来看,运营期的影响与施工期的相比是长期、广泛的。

2.3.2. 评价因子筛选

2.3.2.1. 主要污染因子

通过对本项目生产工艺的分析,确定各排污环节可能产生的主要污染因子,具体见表 2.3-2。

表 2.3-2 本项目污染因子识别表

环境要素	废气	废水	固废	噪声	风险
影响因子	臭气浓度、 H ₂ S、NH ₃	COD、氨氮	一般固废	Leq (A)	事故排放
环境空气	有影响	/	/	/	有影响
地表水	/	有影响	/	/	有影响
地下水	/	有影响	有影响	/	有影响
声环境	/	/	/	有影响	/
土壤	/	有影响	有影响	/	有影响

2.3.2.2. 评价因子

根据环境影响识别及环境质量现状,确定本次评价的现状、预测因子详见表 2.3-3。

表 2.3-3 本项目环境影响评价因子一览表

专题	主要污染源	现状评价因子	影响预测因子
环境空气	鸭舍恶臭	常规因子: SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 特征因子: 硫化氢、氨、臭气浓度	氨、硫化氢
地表水	生活污水	pH 值、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷	/
地下水	鸭舍冲洗废水、鸭只饮用些漏水、生活污水	色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻	耗氧量、氨氮
噪声	鸭鸣声、各类风机及泵类	Leq (A)	Leq (A)

土壤	鸭舍、粪污收集防渗池	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、六六六、滴滴涕	/
环境风险		/	/
生态		/	/

2.4. 环境功能区划

2.4.1. 环境空气功能区划

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的环境空气质量功能区的分类和标准分级要求，本项目属于环境空气二类功能区。

2.4.2. 水环境功能区划

根据区域地表水及地下水的的功能，项目区地表水属于Ⅲ类功能区，地下水属于Ⅲ类功能区。

2.4.3. 声环境功能区划

本项目位于第四师 63 团 1 连连部西南方向约 7.01km 方向处，远离市区、村镇，场区四周均为空地，无声环境保护目标。项目区目前没有划分声环境功能区划。依据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中声环境功能区划分原则和《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能区分类要求，结合《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表 6 声环境质量限值：昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）。判断项目区属于 2 类声功能区。

2.4.4. 生态功能区划

根据《新疆生态功能区划》，项目区属于Ⅲ天山山地温性草原、森林生态区Ⅲ₂西部天山草原牧业、针叶林水源涵养及河谷绿洲农业生态亚区 36.伊犁河谷平原绿洲农业生态功能区。项目区生态功能区划图见附图。

2.5. 评价标准

2.5.1. 环境质量标准

（1）环境空气质量标准

项目所在区域空气环境属二类区，CO、O₃、SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准限值；TSP、H₂S、NH₃、臭气浓度执行《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表 5 限值。

表 2.5-1 环境空气质量标准 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物项目	平均时间	浓度限值	标准来源
二氧化硫 (SO_2)	年平均	$60\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 中过渡阶段二级标准
	24 小时平均	$150\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	1 小时平均	$500\mu\text{g}/\text{m}^3$	
二氧化氮 (NO_2)	年平均	$40\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	24 小时平均	$80\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	1 小时平均	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	
颗粒物 (PM_{10})	年平均	$70\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	24 小时平均	$150\mu\text{g}/\text{m}^3$	
颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$)	年平均	$35\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	24 小时平均	$75\mu\text{g}/\text{m}^3$	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	$4\text{mg}/\text{m}^3$	
	1 小时平均	$10\text{mg}/\text{m}^3$	
臭氧 (O_3)	日最大 8 小时平均	$160\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	1 小时平均	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	
氨 (NH_3)	24 小时平均	$5\text{mg}/\text{m}^3$	《畜禽养殖产地环境评价规范》 (HJ568-2010) 表 5 限值
硫化氢 (H_2S)	24 小时平均	$2\text{mg}/\text{m}^3$	
TSP	24 小时平均	$2\text{mg}/\text{m}^3$	
恶臭 (稀释倍数)	24 小时平均	50 (无量纲)	
TSP	24 小时平均	$300\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 中附录 D 中参考限值
硫化氢 (H_2S)	1 小时平均	$10\mu\text{g}/\text{m}^3$	
氨 (NH_3)	1 小时平均	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	

(2) 水环境质量标准

地下水质量评价标准采用《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准, 见表 2.5-2。

表2.5-2 地下水质量标准 (Ⅲ类) 单位: mg/L , pH除外

序号	监测项目	Ⅲ类标准限值	标准来源
1	pH	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)
2	总硬度 (以 CaCO_3 计) (mg/L)	≤ 450	
3	溶解性总固体 (mg/L)	≤ 1000	
4	硫酸盐 (mg/L)	≤ 250	
5	氯化物 (mg/L)	≤ 250	
6	铁 (mg/L)	≤ 0.3	

7	锰 (mg/L)	≤0.10
8	挥发性酚 (以苯酚计) (mg/L)	≤0.002
9	阴离子表面活性剂 (mg/L)	≤0.3
10	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) (mg/L)	≤3.00
11	氨氮 (以 N 计) (mg/L)	≤0.50
12	硫化物 (mg/L)	≤0.02
13	总大肠菌群 (MPNb/100mL 或 CFUe/100mL)	≤3.0
14	亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	≤1.00
15	硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	≤20.0
16	氰化物 (mg/L)	≤0.05
17	氟化物 (mg/L)	≤1.00
18	汞 (mg/L)	≤0.001
19	砷 (mg/L)	≤0.01
20	镉 (mg/L)	≤0.005
21	铬 (六价) (mg/L)	≤0.05
22	铅 (mg/L)	≤0.01
29	铜 (mg/L)	≤1.00
30	锌 (mg/L)	≤1.00

地表水质量评价标准采用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准, 见表 2.5-3。

表 2.5-3 地表水质量标准 (Ⅲ类) 单位: mg/L, pH除外

类别	标准号及名称	类别	污染物浓度及限值	
			名称	标准值
地表水环境	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	Ⅲ类	pH	6~9 (无量纲)
			溶解氧	≥5 mg/L
			高锰酸盐指数	≤6 mg/L
			化学需氧量	≤20 mg/L
			五日生化需氧量	≤4 mg/L
			氨氮	≤1.0 mg/L
			总磷	≤0.2 mg/L
			总氮	≤1.0 mg/L
			铜	≤1.0 mg/L

			锌	≤1.0 mg/L
			氟化物	≤1.0 mg/L
			硒	≤0.01 mg/L
			砷	≤0.05 mg/L
			汞	≤0.0001mg/L
			镉	≤0.005 mg/L
			六价铬	≤0.05 mg/L
			铅	≤0.05 mg/L
			氰化物	≤0.2 mg/L
			挥发酚	≤0.005 mg/L
			石油类	0.05 mg/L
			阴离子表面活性剂	≤0.2 mg/L
			硫化物	≤0.2 mg/L
			粪大肠菌群	1×10 ⁴ 个/L

(4) 声环境质量标准

声环境质量评价标准执行《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表 6 限值：昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）。

表 2.5-4 畜禽养殖场、养殖小区及放牧区声环境质量评价指标限值

昼间	夜间	单位
60	50	dB（A）

(5) 土壤

项目区占地范围内土壤环境质量参照畜禽养殖项目执行《畜禽养殖产地评价规范》（HJ568-2010）表 4 放牧区和畜禽养殖场、养殖小区土壤环境质量评价指标限值。占地范围内具体标准值见表 2.5-5。

表 2.5-5 土壤环境质量管控标准（单位mg/kg）

序号	检测项目	标准值（mg/kg）	标准来源
1	pH	>7.5	《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010） 中表 4 要求
2	镉	1.0	
3	汞	1.5	
4	砷	40	
5	铅	500	

6	铬	300	
7	铜	400	
8	镍	200	
9	锌	500	
10	六六六总量	1.0	
11	滴滴涕总量	1.0	

2.5.2. 污染物排放标准

(1) 废气排放标准

养殖区、化粪池恶臭气体废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准，详见表 2.4-5。臭气浓度（无量纲）执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准，详见表 2.5-6、表 2.5-7。

表 2.5-6 《恶臭污染物排放标准》（无组织） 单位：mg/Nm³

序号	控制项目	单位	一级	二级
1	氨	mg/m ³	1.0	1.5
2	硫化氢	mg/m ³	0.03	0.06

表 2.5-7 《畜禽养殖业污染物排放标准》

控制项目	标准值
臭气浓度（无量纲）	70

(2) 废水

项目鸭饮用泄露水由每个乳头下面设置的接水杯收集后自然蒸发；鸭舍冲洗废水通过鸭舍内边缘集水沟收集后，通过管道密闭输送至环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用；生活污水集中收集至环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。本项目废水不外排。

(3) 噪声排放标准

施工噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。具体指标见表 2.5-9；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体指标见表 2.5-10。

表 2.5-9 《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）

时段	昼间	夜间
----	----	----

施工期	70dB (A)	55dB (A)
-----	----------	----------

表 2.5-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

时段	类别	昼间	夜间
运营期	2 类	60dB (A)	50dB (A)
			夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 10dB (A)。夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB (A)

(4) 固体废物排放标准

项目运营期固废处理处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

2.6. 评价等级及评价重点

2.6.1. 评价等级

(1) 环境空气

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:

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

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, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值,如项目位于一类环境空气功能区,应选择相应的一级浓度限值;对该标准中未包含的污染物,使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的,可分别按 2

倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。对于 GB 3095 及地方环境质量标准中未包含的污染物，可参照附录 D 中的浓度限值。

2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 2.6-1 评价工作等级划分

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) 评价因子和评价标准

本项目排放的主要大气污染物为 NH_3 、 H_2S ，按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，选择 H_2S 、 NH_3 作为评价因子。评价因子及评价标准见下表。

表 2.6-2 评价因子和评价标准

评价因子	平均时间	浓度限值	评价标准
H_2S	1 小时平均	$10\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） 中附录 D 中参考限值
NH_3	1 小时平均	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	

4) 估算模式参数表见表 2.6-3。

表 2.6-3 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		34.3
最低环境温度		-40.1
土地利用类型		草地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率（m）	90m
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/ $^\circ$	/

5) 估算模型计算结果见表 2.6-4。

表 2.6-4 估算模式计算结果表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大地面浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 $P_{\max}(\%)$	最远距离 $D_{10\%}$
面源 1	H_2S	10	1.0913	10.9126	100
	NH_3	200	13.6510	6.8255	/
面源 2	H_2S	10	2.9263	29.2634	2500.0
	NH_3	200	36.4700	18.2350	1150.0

6) 评价等级判定

根据表 2.5-4 可知，本项目排放的废气落地浓度最大占标率 $10\% \leq P_{\max} = 29.2634\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 2 分级判据，确定项目大气环境影响评价工作等级为一级。

(2) 地表水环境

项目鸭饮用泄漏水在每个乳头下面设置一个接水杯，溅出的水花收集后自然蒸发。鸭舍冲洗废水和生活污水经各自密闭管道收集至依托的环保化粪池处理，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。项目废水不外排。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目属于水污染影响型建设项目，其废水不排入外环境。根据导则表 1“备注 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”。

因此，确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

(3) 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）确定本项目地下水环境影响评价等级。

1) 建设项目分类

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，识别建设项目所属的行业类别，建设项目对地下水环境影响的程度结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，其中 I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价执行《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

2) 评价等级划分依据

①识别建设项目所属的行业类别

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目为“B 农、林、牧、渔、海洋”中“14、畜禽养殖、养殖小区”“年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上”的项目，属 III 类建设项目。

②识别建设项目的地下水环境敏感程度

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境敏感程度分级表，项目周边无分散饮用水源井，项目位于敏感区、和较敏感区之外的其他地区，因此，本项目的地下水环境敏感程度分级为不敏感。

表 2.6-5 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它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，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。
不敏感	上述地区之外的其它地区。

3) 建设项目评价工作等级分级

本项目地下水环境影响评价工作分级情况见表 2.6-6，确定本项目地下水评价等级为三级。

表 2.6-6 评价工作等级分级表

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

(4) 声环境

根据项目特点，结合场址周围环境状况，判断项目区属于 2 类声功能区。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的有关规定，确定项目声环境影响评价等级为二级，评价量为等效连续 A 声级，见表 2.6-7。

表 2.6-7 声环境影响评价等级

场址所在功能区	噪声增幅	判定依据	受影响人口数量变化	评价等级
2 类区	评价范围内 无声环境保 护目标	《环境影响评价技术导 则 声环境》 (HJ2.4-2021)	评价范围内无声环境保护 目标	二级

(5) 环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的有关规定,风险评价工作等级划分如下表:

表 2.6-8 风险评价工作等级

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 是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据《建设项目环境风险评价导则》(HJ 169-2018)附录 B 和附录 C,本项目不涉及危险物质,确定环境风险潜势分析为I,风险评价等级为简单分析。

(6) 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018),土壤评价工作等级划分依据建设项目土壤环境敏感程度分级进行判定。

根据《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中的标准,60 只商品鸭折算为一头猪,108 万只商品鸭可以折算为 1.8 万只猪,本项目属于评价项目类别中的“农林牧渔业”中“年出栏生猪 5000 头(其他畜禽种类折合猪的养殖规模)及以上的畜禽养殖或养殖小区”,土壤环境影响评价项目类别为“III类”。

表 2.6-9 污染影响型敏感程度分级

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源或居民区、学校、医院、疗养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

本项目周围无耕地、园地、牧草地、饮用水水源或居民区、学校、医院、疗养院等土壤环境敏感目标,无其他土壤环境敏感目标,敏感程度为不敏感。

表 2.6-10 污染影响型占地规模划分表

占地规模	大型	中型	小型
占地面积	$\geq 50\text{hm}^2$	$5\sim 50\text{hm}^2$	$\leq 5\text{hm}^2$

本项目占地面积为 50 亩（约 3.33hm²），占地规模为小型（≤5hm²）。

土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，见表 2.6-11。

表 2.6-11 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	二级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

综上，本项目土壤环境影响评价工作等级为“-”可不开展土壤环境影响评价工作。

（7）生态环境

项目占地面积 50 亩（0.0333km²）<20km²，已取得设施农用地登记备案证明。本项目占地范围及影响区域内不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、生态保护红线等环境敏感区域，根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）评价等级判定依据，确定本项目生态评价等级为三级。

2.6.2. 评价重点

根据本项目特点，结合区域环境质量现状，在正确识别有关环境影响因子和污染物排放的基础上，确定本次环境影响评价在工程分析的基础上以环境空气影响评价、污染防治措施及其技术经济论证分析做为评价重点。

2.7. 评价范围和环境敏感目标

2.7.1. 评价范围

（1）环境空气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中大气评价范围的确定原则，本项目计算出的落地浓度最大的污染物（NO_x）的 D_{10%}为 2500m，因此评价范围为以厂址为中心区域，自厂界外延 2500m 的矩形区域。

（2）地表水

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），评价工作等级为三级

B 的建设项目，不设评价范围。

（3）地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），“建设项目地下水环境影响调查评价范围可采用公式计算法、查表法和自定义法确定。当建设项目所在地水文地质条件相对简单，且所掌握的资料能够满足公式计算法的要求时，应采用公式计算法确定。当计算或查表范围超出所处水文地质单元边界时，应以所处水文地质单元边界为宜”。

$$L=\alpha\times K\times I\times T/n_e$$

式中：L-下游迁移距离，m

α -变化系数， $\alpha\geq 1$ ，一般取2；

K-渗透系数，m/d，场地取值8.0，

I-水力坡度，量纲为1；场地取值0.3%

T-质点迁移天数，取值不小于5000d，

N_e -有效孔隙度，量纲为1，场地取值0.4

通过上式计算得出本项目场地L=600m。

根据计算结果，下游迁移距离未超过水文地质单元边界。确定地下水评价范围为：以场址中心为基点，沿地下水由东北向西南径流的方向，分别向两侧外扩 300m，上游（场址东北）和下游（场址西南）各自外扩 600m，面积约 0.72km² 的矩形区域。

（3）噪声

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对项目声环境影响评价范围的确定原则，声环境评价范围为厂界周边 200m 以内的范围。

（4）环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ T169-2018）评价范围的规定，项目环境风险潜势为I，评价等级为简单分析，不设置评价范围。

（5）土壤环境

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），不开展土壤环境影响评价工作。

（6）生态环境

《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）评价范围的规定，生态环境评

价范围为项目区占地范围内。

根据当地气象、水文、地质条件和本项目污染物排放情况及场址周围企事业单位、居民区等环境敏感目标分布情况，确定本次环境影响评价范围与环境敏感目标。见表 2.7-1。

表 2.7-1 评价范围一览表

项目	评价范围	重点保护目标
环境空气	以场址为中心边长为 5km 的矩形区域	/
噪声	场界外 200m 范围内	/
地下水	以场址中心为基点，沿地下水由东北向西南径流的方向，分别向两侧外扩 300m，上游（场址东北）和下游（场址西南）各自外扩 600m，面积约 0.72km ² 的矩形区域。	场址周围地下水潜水含水层
环境风险	简单分析，无需设置评价范围	/
土壤环境	不开展土壤环境影响评价工作	/
生态环境	厂区范围内	生态

2.7.2. 环境保护目标

根据环境影响因子识别结果、影响程度及本项目的各环境要素评价范围，确定环境敏感目标。

本项目周围环境敏感保护目标见表 2.7-2，项目周围环境状况见图 2.7-1，近距离敏感目标和评价范围见图 2.7-2。

表 2.7-2 本项目周围环境敏感保护目标一览表

类别	保护对象	相对厂址方位	保护目标属性	相对场址距离	人数(人)	环境保护级别
地表水	霍尔果斯河	W	河流	800	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准
地下水	场址周围 0.72km ² 范围内的地下水潜水含水层					《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准
土壤环境	场址内及周边 50m 范围					《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010) 表 4 放牧区和畜禽养殖场、养殖小区土壤环境质量评价指标限值

注：项目至敏感点的距离为项目区厂界至敏感点边界的距离。

项目平面布置图

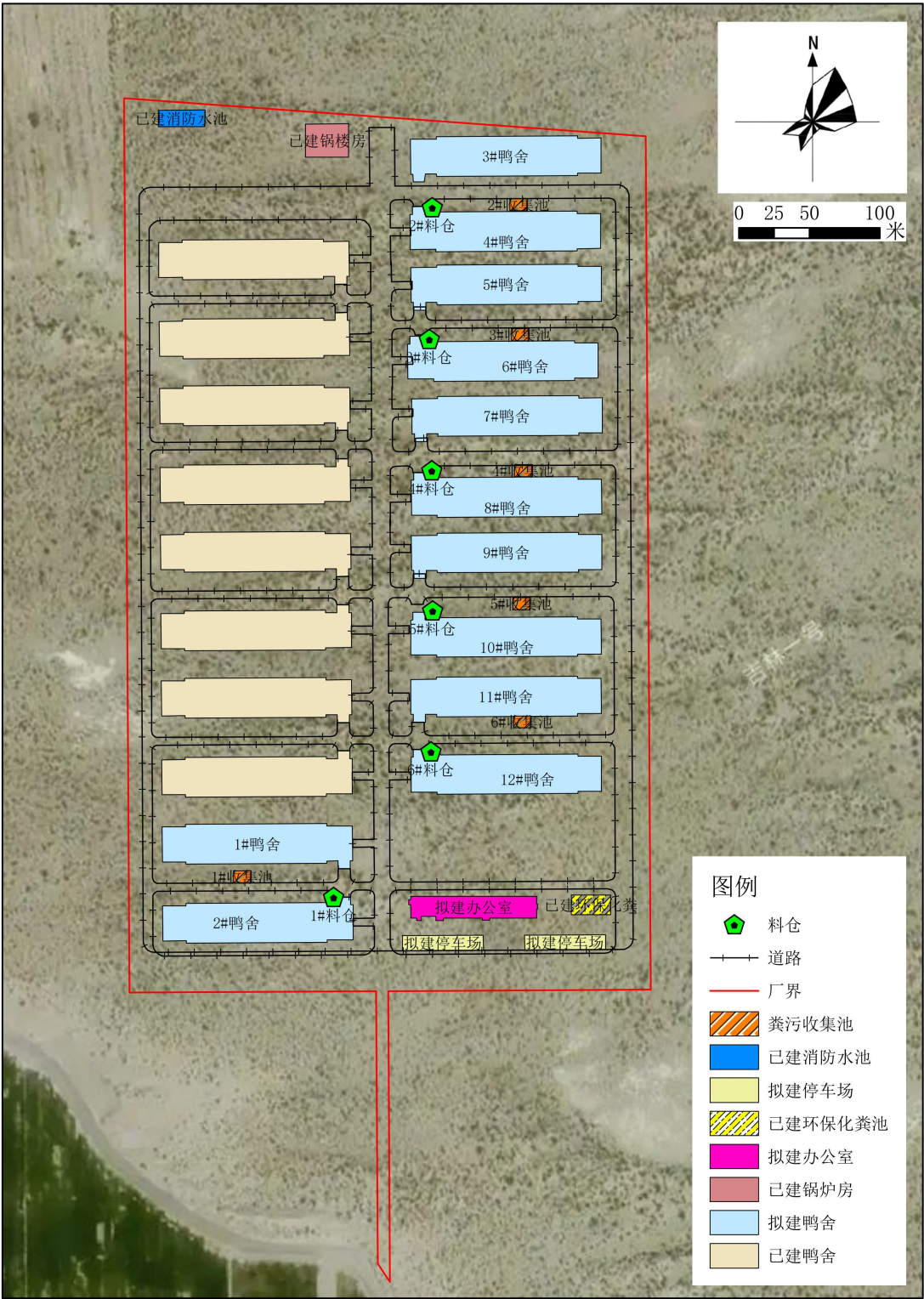


图 2.7-1 厂区平面四至图

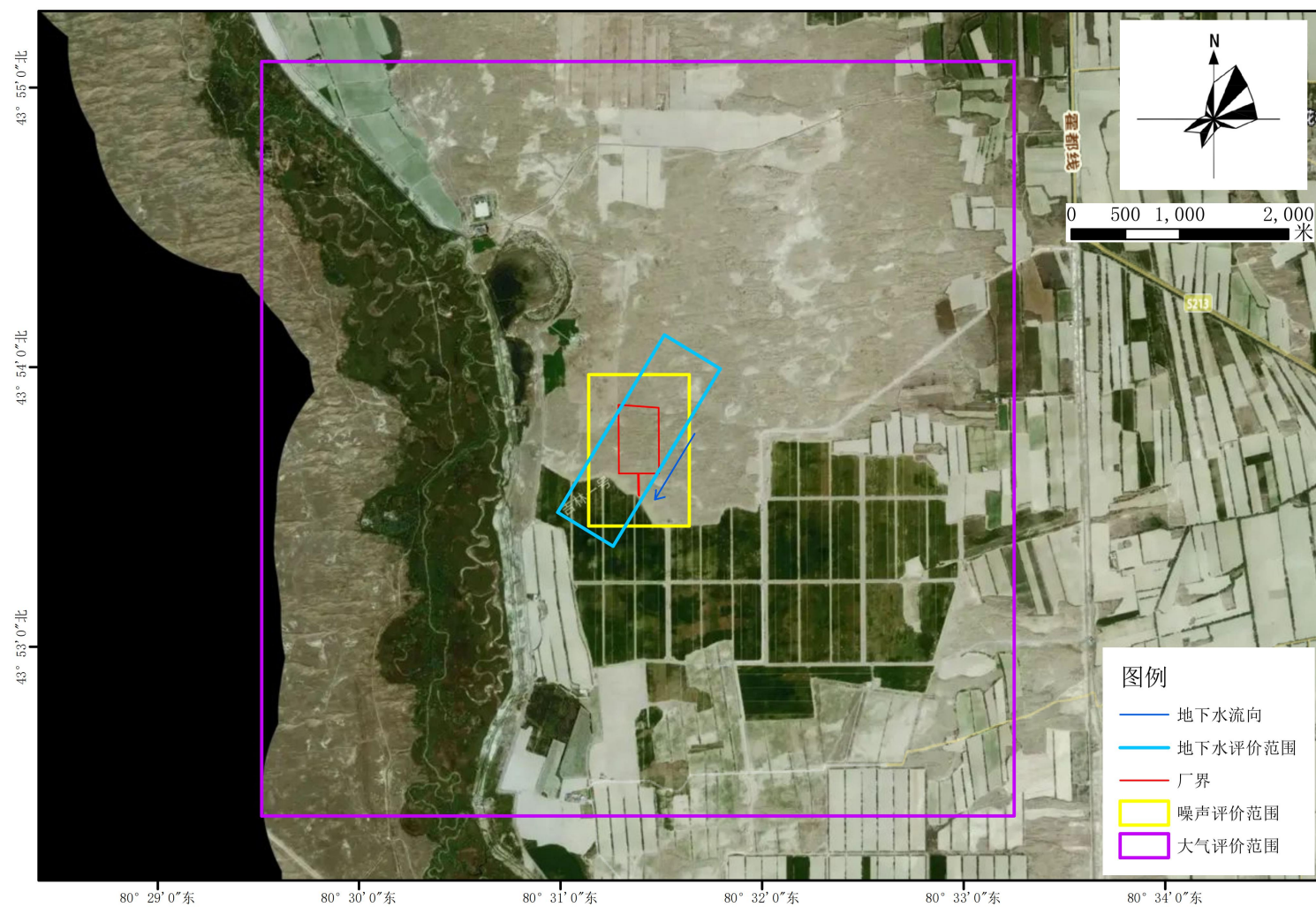


图 2.7-2 项目评价范围图

2.8. 相关政策和法律法规文件的符合性

2.8.1. 产业政策及土地利用符合性分析

（1）本项目为商品鸭的标准化规模养殖项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于第一类（鼓励类）第 1 条“农林牧渔业”第 14 条“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，符合国家产业政策要求。本项目已于 2025 年 7 月 9 日取得新疆生产建设兵团第四师六十三团经济发展办公室投资项目备案证，项目代码为：2507-660403-04-01-424807。

（2）根据国土资源部、国家发展和改革委员会联合发布实施的《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）对该项目未作出限制和禁止的规定，本项目属于允许类项目。

（3）本项目所属行业不在《市场准入负面清单》（2022 年版）内，属于环境准入允许类别。

2.8.2. 环保政策符合性分析

（1）与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）符合性

本项目与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）符合性分析，详见表 1.7-1。

表 1.7-1 与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）符合性分析

序号	《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求	项目概况	符合性
选址			
1	禁止在生活饮用水水源地保护区、风景名胜區、自然保护区核心区缓冲区建设	本项目建设区域不涉及生活饮用水水源地保护区、风景名胜區、自然保护区核心区缓冲区。	符合
2	禁止在城市和城镇居民区建设	本项目周边均为林地和荒地等，不在城市和城镇居民区	符合
3	县级人民政府依法划定的禁养区不得建设	本项目不在禁养区内。	符合
4	国家、地方法律法规规定需要特殊保护的区域	本项目所在地不涉及特殊保护区域。	符合
布局与清粪工艺			
5	实现养殖区和生活管理区隔离，粪便污水	本项目养殖区与生活管理区隔离分	符合

	处理设施和禽畜尸体焚烧炉应布置在生产区、生活管理区的下风向或侧风向	布, 厂区无禽畜尸体焚烧炉, 粪便污水处理设施位于生产区、生活管理区的下风向	
6	实现雨污分流、在厂区内设置污水集输系统, 污水不得采用明渠输送	本项目采用雨污分流制排水管道系统, 污水均采用专用密闭管道输送, 无明渠输送。	符合
7	采用干出粪系统, 做到粪污日产日清	本项目鸭饮用泄漏水和鸭舍冲洗废水单独收集, 无鸭尿产生, 采用干出粪系统, 鸭粪直接落入下方粪沟(坡度 $\geq 1\%$), 粪沟内安装自动刮板清粪机, 定时将粪渣刮至粪污收集防渗池, 日产日清, 后拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用。	符合
畜禽粪便的储存			
8	禽畜粪便应设置专门的贮存设施, 其恶臭污染物排放应当满足《畜禽养殖业污染物排放标准》要求	本项目鸭粪直接落入下方粪沟(坡度 $\geq 1\%$), 粪沟内安装自动刮板清粪机, 定时将粪渣刮至粪污收集防渗池, 日产日清, 后拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用。粪污收集防渗池密闭, 定期喷洒除臭剂, 恶臭污染物排放满足《畜禽养殖业污染物排放标准》要求。	符合
9	贮存设施必须远离各类功能水体(不小于 400m)并位于生产区和生活管理区常年主导风向的下风向或侧风向	项目粪污收集防渗池周边均无水体, 均位于生产区和生活管理区常年主导风向的下风向	符合
10	贮存设施应采取有效的防渗措施, 防止粪便污染地下水	项目粪污收集防渗池采取防渗措施, 采用高密度聚乙烯土工膜(HDPE)进行防渗, 再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化, 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。	符合
11	贮存设施应设置覆盖等防止降雨(水)进入的措施	项目粪污收集防渗池密闭, 人孔顶部设防雨盖, 防止雨水进入。	符合
污水处理			
12	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, 实现资源综合利用	项目养殖过程产生的鸭饮用泄漏水在每个乳头下面设置一个接水杯, 溅出的水花收集后自然蒸发, 鸭舍冲洗废水, 收集至依托的环保化粪池处理, 定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。池体采用防渗措施。	符合
13	在畜禽养殖场和还田利用农户间建立有效的污水输送网络, 通过管道或车载等方式将处理(处置)后的污水送至农田。要加强管理, 严格控制污水输送过程的弃、		符合

	撒和跑、冒、滴、漏。		
14	进行沼气发酵，沼液、沼渣尽可能实现综合利用		符合
病死畜禽处理			
15	病死禽畜尸体要及时处理，严禁随意丢弃，禁止出售或作为饲料再利用	本项目病死鸭委托伊宁市病死畜禽无害化处理中心处置。	符合
16	不具备焚烧条件的养殖场设置两个以上的卫生填埋井	病死鸭委托伊宁市病死畜禽无害化处理中心处置，不设卫生填埋井。	符合
畜禽养殖场的污染物监测及其他			
17	畜禽养殖场应每年至少两次向当地环保主管部门报告污水处理设施和粪便处理设施运行状况，提交废水、废气、恶臭一级粪肥无害化的指标的监测报告	本项目建立严格的自行监测制度。	符合
18	对粪便处理设施的水质定期监测，确保达标排放	采用干清粪工艺，鸭舍冲洗废水收集至依托的环保化粪池处理，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用，不外排。	符合

2、与《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令〔2013〕第 643 号）符合性

本项目与《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令〔2013〕第 643 号）符合性分析，详见表 1.7-2。

表 1.7-2 与《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令〔2013〕第 643 号）符合性分析

序号	《畜禽规模养殖污染防治条例》要求	项目概况	符合性
1	禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区： ①饮用水水源保护区，风景名胜区； ②自然保护区的核心区和缓冲区； ③城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域； ④法律、法规规定的其他禁止养殖区域。	本项目所在地不属于禁养区域。	符合
2	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。对环境可能造成重大影响的大型畜禽养殖场、养殖小区，应当编制环境影响报告书；其他畜禽养殖场、	本项目属于新建项目，项目建设符合第四师畜牧业发展规划及畜牧养殖污染防治规划，同时取得了设施农用地备案证明，本次编制了生态	符合

	养殖小区应当填报环境影响登记表。大型畜禽养殖场、养殖小区的管理目录，由国务院环境保护主管部门商国务院农牧主管部门确定。 环境影响评价的重点应当包括：畜禽养殖产生的废弃物种类和数量，废弃物综合利用和无害化处理方案和措施，废弃物的消纳和处理情况以及向环境直接排放的情况，最终可能对水体、土壤等环境和人体健康产生的影响以及控制和减少影响的方案和措施等。	环境影响报告书。报告书中已说明了本项目畜禽养殖过程中产生的废弃物种类和数量、废弃物综合利用及无害化处理方案和措施、废弃物的消纳和处理情况以及向环境直接排放的情况，最终可能对水体、土壤等环境和人体健康产生的影响以及控制和减少影响的方案和措施等。	
3	畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。已经委托他人对畜禽养殖废弃物代为综合利用和无害化处理的，可以不自行建设综合利用和无害化处理设施。 未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。 畜禽养殖场、养殖小区自行建设污染防治配套设施的，应当确保其正常运行。	本项目不涉及粪便贮存设施；厂区采取雨污分流制排水管道系统，雨水沿厂区由南到北排出厂区，项目运营过程产生的鸭饮用泄漏水在每个乳头下面设置一个接水杯，溅出的水花收集后自然蒸发，鸭舍冲洗废水，收集至依托的环保化粪池处理，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用；畜禽尸体委托处置。 厂区安排专业技术人员定期对各项设施进行巡检，确保其正常运行。	符合
4	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。	本项目采取的饲养方式科学合理，对废弃物的处理均采用有效措施，确保废弃物全部合理处置。	符合

3、与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）符合性

本项目与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）符合性分析，详见表 1.7-3。

表 1.7-3 与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）符合性分析

序号	《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》要求	项目概况	符合性
1	畜禽养殖业污染治理应按照资源化、减量化、无害化的原则以综合利用为出发点提高资源	本项目产生的畜禽粪便在粪沟内安装刮板清粪机，定时将粪渣	符合

	化利用率。种植小麦和玉米	刮至粪污收集防渗池。日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用；契合资源化、减量化、无害化的原则	
2	新建、改建、扩建的畜禽养殖场宜采用干清粪工艺。原有采用水冲粪、水泡粪工艺的养殖场应逐步改为干清粪工艺；畜禽养殖场应建立泡水系统并实行雨污分流	本项目采用干清粪工艺，鸭粪直接落入下方密闭粪沟（坡度 $\geq 1\%$ ），粪沟内安装刮板清粪机，定时将粪渣刮至粪污收集防渗池。日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用；排水系统采用雨污分流系统	符合
3	畜禽养殖业污染治理工程应与养殖场生产区、居民区等建筑保持一定卫生防护距离	本项目分区分明，防护距离范围内无居民区	符合
4	经无害化处理后进行还田综合利用的粪肥用量不能超过作物当年生产所需的养分量。在确定粪肥的最佳施用量时应根据土壤肥力和粪肥肥效进行测试评价并符合当地环境容量的要求。同时应有一倍以上的土壤用于轮作施肥不得长期施肥于同一土地	本项目采用干清粪工艺，鸭粪直接落入下方密闭粪沟（坡度 $\geq 1\%$ ），粪沟内安装刮板清粪机，定时将粪渣刮至粪污收集防渗池。日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用；	符合

4、与《动物防疫条件审查办法》（农业农村部令 2022 年第 8 号）符合性

本项目与《动物防疫条件审查办法》（农业农村部令 2022 年第 8 号）符合性分析，详见表 1.7-4。

表 1.7-4 与《动物防疫条件审查办法》（农业农村部令 2022 年第 8 号）符合性分析

序号	《动物防疫条件审查办法》要求	项目概况	符合性
1	（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。	本项目所在区域周围无公共场所。	符合
2	（二）厂区周围建有围墙等隔离设施；厂区出入口处设置运输车辆消毒通道或者消毒池，并单独设置人员消毒通道；生产经营区与生活办公区分开，并有隔离设施；生产经营区入口处设置人员更衣消毒室。	本项目厂界建有围墙；厂区出入口及鸭舍出入口设有消毒池；厂区养殖区与生活办公区分开布局，并设有隔离墙。	符合
3	（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	本项目定期委托当地兽医站进行防疫或检查工作。	符合

4	(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。	本项目设置自动刮板清粪机, 粪污收集防渗池处理鸭粪。依托环保化粪池处理定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用, 厂区配备有相应的消毒设施等。	符合
5	(五) 建立隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度。	本项目设有消毒池、购置台账, 同时安排人员对厂区进行日产巡检。	符合
6	(六) 设置配备疫苗冷藏冷冻设备、消毒和诊疗等防疫设备的兽医室。	本项目定期委托当地兽医站进行防疫或检查工作。	符合
7	(七) 生产区清洁道、污染道分设; 具有相对独立的动物隔离舍	本项目生产区清洁道与污染道分设, 具有相对独立的动物隔离区域	符合
8	(八) 配备符合国家规定的病死动物和病害动物产品无害化处理设施设备或者冷藏冷冻等暂存设施设备。	本项目委托有资质的单位对厂区病死畜禽进行无害化处理	符合
9	(九) 建立免疫、用药、检疫申报、疫情报告、无害化处理、畜禽标识及养殖档案管理等动物防疫制度。	本项目建设有完善的动物防疫制度	符合

5、与《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧〔2022〕19 号）符合性

本项目与《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧〔2022〕19 号）符合性分析, 详见表 1.7-5。

表 1.7-5 与《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧〔2022〕19 号）

符合性分析

序号	(农办牧〔2022〕19 号) 要求	项目概况	符合性
1	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, 应按照运转时间间隔建设粪便暂存库。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。	本项目建设有与设计生产能力、粪污处理利用方式相匹配的粪污沟, 自动刮板清粪机、粪污收集暂存池等, 用于处理鸭舍产生的粪污。	符合
2	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,	本项目采用干清粪工艺, 鸭粪鸭粪直接落入下方	符合

	合理控制清粪环节用水量。新建养殖场采用干清粪工艺，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露饮水器，减少饮水漏水。新建猪、鸭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。	密闭粪沟（坡度 $\geq 1\%$ ），粪沟内安装刮板清粪机，定时将粪渣刮至粪污收集防渗池。日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用；商品鸭饮水方式采用先进的节水型乳头饮水器，每个乳头下面设置一个接水杯，把鸭只喝水时溅出的水花接下来，然后自然蒸发；鸭舍采用封闭半封闭管理模式，通过加强通风等方式降低恶臭气体。	
3	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运输，采取封闭措施，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。	本项目采用雨污分流制排水管道系统，养殖产生的废水采取了封闭措施，做好了安全防护，输送管路设置了合理合规的检查口。	符合
4	畜禽养殖场（户）建设畜禽粪污暂存池（场）的，液体粪污暂存池容积不小于单位畜禽液体粪污日产量，固体粪污暂存场容积不小于单位畜禽固体粪污日产生量，暂存周期按运转处理最大时间间隔确定。鼓励采取加盖等措施，减少恶臭气体排放和雨水进入。	本项目设置粪污收集防渗池，每两个鸭舍共用一个，单个容积为 20m^3 ，满足固体粪污日产生量，防渗池密闭且采取防风，防雨等措施。	符合

6、与《关于进一步规范畜禽养殖禁养区划定和管理促进生猪生产发展的通知》（环办土壤〔2019〕55 号）符合性分析

为进一步规范畜禽养殖禁养区划定和管理，生态环境部办公厅、农业农村部办公厅联合下发了《关于进一步规范畜禽养殖禁养区划定和管理促进生猪生产发展的通知》（环办土壤〔2019〕55 号）。

本项目与环办土壤〔2019〕55 号符合性分析，详见表 1.76。

表 1.7-6 项目与《关于进一步规范畜禽养殖禁养区划定和管理促进生猪生产发展的通知》（环办土壤〔2019〕55 号）符合性分析

序号	（环办土壤〔2019〕55 号）	项目概况	符合性
1	依法科学划定禁养区。严格落实《中华人民共和国畜牧法》《畜禽规模养殖污染防治条例》等法律法规对禁养区划定的要求，除饮用水水源保护区，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之外，不得划定禁养区。国家法律法规和地方法规之外的其他规章和规范性文件不得作为禁养区划定的依据。	本项目不在饮用水水源保护区，风景名胜区，自然保护区的核心区和缓冲区，城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域及法律法规规定的其他禁止养殖区域。	符合

7、与《中华人民共和国畜牧法》（2022 年 10 月 30 日修订）符合性

本项目与《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）符合性分析，详见表 1.7-7。

表 1.7-7 与《中华人民共和国畜牧法》符合性分析

序号	《中华人民共和国畜牧法》要求	项目概况	符合性
1	畜禽养殖场应当具备与其饲养规模相适应的生产场所和配套的生产设施，有为其服务的畜牧兽医技术人员，场址选择及场区布局符合动物防疫条件要求	本项目为标准化、规模化商品鸭养殖场，建设鸭舍 12 栋及配套料仓、管理用房、检疫防疫室等设施，配备专职兽医人员，场区位于 63 团 1 连连部西南方向约 7.01km 处，周边无居民区等敏感点，符合动物防疫条件	符合
2	畜禽养殖场应当保证畜禽粪便、废水及其他固体废弃物综合利用或者无害化处理设施的正常运转，防止污染环境	本项目采用干清粪工艺，鸭粪日产日清拉运至新疆利园生态农业有限公司加工有机肥综合利用；鸭舍冲洗废水及生活污水经环保化粪池收集后定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用，不外排	符合
3	从事畜禽养殖应当依照法律法规规定，履行环境影响评价、动物防疫等手续	本项目已依法开展环境影响评价	符合

8、与《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》（环办〔2011〕89 号）符合性

本项目与《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》（环办〔2011〕89 号）符合性分析，详见表 1.7-8。

表 1.7-8 与《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》符合性分析

序号	《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》要求	项目概况	符合性
1	畜禽养殖场（小区）的建设应坚持农牧结合、种养平衡的原则，根据本场区及周边土地对畜禽粪便的消纳能力进行粪污综合利用	本项目鸭粪日产日清，全部拉运至新疆利园生态农业有限公司（有机肥加工企业）生产有机肥综合利用，实现农牧结合、种养平衡	符合
2	畜禽养殖场（小区）应当依法办理环境影响评价、排污申报登记等环保手续，污染物排放应当符合国家和地方排放标准	本项目已依法开展环境影响评价；废水经收集后定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用，不外排，恶臭气体经治理后厂界达标排放，固体废物全部综合利用或安全处置	符合
3	畜禽养殖场（小区）应建设粪污处理与利用设施并保证正常运行，防止污染周边环境	本项目粪污收集防渗池池体密闭并采取防渗措施（HDPE 防渗膜+水泥硬化，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ），粪污日产日清；病死鸭尸体委托伊宁市病死畜禽无害化处理中心处置	符合

9、与《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南(试行)》符合性

本项目与《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南(试行)》符合性分析，详见表 1.7-9。

表 1.7-9 与《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南(试行)》符合性分析

序号	《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）要求	项目概况	符合性
1	源头减量：优化饲料配方与饲养管理，提高饲料利用率，减少氮、磷等营养物及恶臭物质排放	本项目科学设计日粮，在饲料中添加 EM 生物菌，提高饲料利用率，从源头减少恶臭污染物产生	符合
2	过程控制：及时清粪、干湿分离，减少粪污在养殖舍内停留与贮存时间，防止恶臭产生	本项目采用干清粪工艺（平网+粪沟），粪沟内安装刮板清粪机定时清粪，粪污日产日清	符合
3	末端利用：粪污经无害化处理后优先资源化利用，实现种养结合、循环利用	本项目鸭粪全部拉运至新疆利园生态农业有限公司加工有机肥综合利用，实现种养循环	符合

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

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

2 号) 符合性分析, 详见表 1.7-10。

表 1.7-10 与《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范(试行)》(农办牧(2018) 2 号) 符合性分析

序号	《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范(试行)》要求	项目概况	符合性
1	第三条: 粪污资源化利用应坚持农牧结合、种养平衡, 按照资源化、减量化、无害化的原则, 对源头减量、过程控制和末端利用各环节进行全程管理, 提高粪污综合利用率和设施装备配套率	本项目鸭粪全部资源化利用, 粪污综合利用率 100%; 采用干清粪工艺、日产日清, 实现减量化; 粪污交由有机肥企业无害化处理, 实现农牧结合、种养平衡	符合
2	第四条: 应根据养殖污染防治要求, 建设与养殖规模相配套的粪污资源化利用设施设备, 并确保正常运行	本项目配套建设粪污收集防渗池 6 处(单处容积 5m ³) 及环保化粪池等设施, 与养殖规模相配套并正常运行	符合
3	第五条: 宜采用干清粪工艺	本项目采用干清粪工艺(平网+粪沟、自动刮板清粪机)	符合
4	第六条: 应及时对粪污进行收集、贮存, 粪污暂存池(场)应满足防渗、防雨、防溢流等要求	本项目粪污日产日清; 粪污收集防渗池池体密闭, 采用 HDPE 防渗膜+水泥硬化(等效黏土防渗层 Mb≥6.0m), 满足防渗、防雨、防溢流要求	符合
5	第七条: 应建设雨污分离设施, 污水宜采用暗沟或管道输送	本项目场区实行雨污分流, 废水经管道收集至环保化粪池, 定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用	符合

11、与《畜禽场场区设计技术规范》(NY/T682-2003) 符合性

本项目与《畜禽场场区设计技术规范》(NY/T682-2003) 符合性分析, 详见表 1.7-11。

表 1.7-11 与《畜禽场场区设计技术规范》(NY/T682-2003) 符合性分析

序号	《畜禽场场区设计技术规范》(NY/T682-2003) 要求	项目概况	符合性
1	场址选择: 场址应符合当地土地利用规划, 避开禁养区、饮用水水源保护区等环境敏感区域	本项目场址位于第四师 63 团 1 连连部西南方向约 7.01km 处, 不在禁养区、饮用水水源保护区等敏感区域内	符合
2	总平面布置: 按生产工艺要求功能分区布置(生活管理区、辅助生产	本项目场区按养殖生产区、办公生活区等功能分区布置, 养殖区与生	符合

	区、生产区和隔离区)	活管理区隔离,入口设置入场消毒池	
3	场区道路:道路布置应满足生产运输、防疫卫生要求	本项目场区道路布置合理,满足饲料运输、粪污清运及防疫要求	符合
4	竖向设计:充分利用地形地势,保证场区排水顺畅	本项目场区竖向设计合理,雨污分流、排水顺畅	符合
5	场区绿化:因地制宜进行绿化设计	本项目场区周边为林地和荒地,场内预留绿化区域,满足绿化要求	符合

12、与《新疆维吾尔自治区加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案》(新政办发〔2018〕29号)符合性

本项目与《新疆维吾尔自治区加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案》(新政办发〔2018〕29号)符合性分析,详见表 1.7-12。

表 1.7-12 与《新疆维吾尔自治区加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案》符合性分析

序号	《实施方案》要求	项目概况	符合性
1	目标:到 2020 年全区畜禽粪污综合利用率达到 75%以上	本项目鸭粪全部拉运至新疆利园生态农业有限公司加工有机肥,粪污综合利用率 100%,优于目标要求	符合
2	目标:规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 95%以上,大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率提前一年达到 100%	本项目粪污处理设施装备配套率 100%,优于目标要求	符合
3	任务:全面实现病死畜禽无害化、规范化、常态化处理	本项目病死鸭尸体委托伊宁市病死畜禽无害化处理中心规范处置,实现无害化处理	符合
4	任务:构建种养循环发展机制,推动有机肥使用量逐年增长	本项目鸭粪全部资源化利用生产有机肥,促进种养循环和有机肥替代	符合

2.8.3. 与相关政策的符合性分析

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

本项目与《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》(环办环评〔2018〕31号)符合性分析,详见表 1.7-13。

表 1.7-13 与《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》(环办环评〔2018〕31号)符合性分析

序号	（环办环评〔2018〕31号）文件要求	项目概况	符合性
1	优化项目选址，合理布置养殖场	本项目所在区域不涉及风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、村镇人口集中区等法律法规规定的禁养区；养殖场内生产区、办公区合理分布。	符合
2	加强粪污减量控制，促进畜禽养殖粪污资源化利用	本项目采用干清粪工艺，对粪污进行减量控制。	符合
3	强化粪污治理措施，做好污染防治	本项目采用干清粪工艺，鸭粪产生量为4536t/a，采用平网+粪沟设计，鸭舍地面为漏缝平网（缝隙5~8mm），鸭粪直接落入下方密闭粪沟（坡度≥1%），粪沟内安装刮板清粪机，定时将粪渣刮至粪污收集防渗池。日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用。	符合

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

本项目与《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48号）符合性分析，详见表 1.7-14。

表 1.7-14 与《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48号）符合性分析

序号	（国办发〔2017〕48号）文件要求	项目概况	符合性
1	规范环评内容和要求。对畜禽规模养殖相关规划依法依规开展环境影响评价，调整优化畜牧业生产布局，协调畜禽规模养殖和环境保护的关系。新建或改扩建畜禽规模养殖场，应突出养分综合利用，配套与养殖规模和处理工艺相适应的粪污消纳用地，配备必要的粪污收集、贮存、处理、利用设施，依法进行环境影响评价。	本项目采用干清粪工艺，鸭粪产生量为4536t/a，采用平网+粪沟设计，鸭舍地面为漏缝平网（缝隙5~8mm），鸭粪直接落入下方密闭粪沟（坡度≥1%），粪沟内安装刮板清粪机，定时将粪渣刮至粪污收集防渗池。日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用。；本项目依法开展环境影响评价。	符合
2	建立畜禽规模养殖场直联直报信息系统，构建统一管理、分级使用、共享直联的管理平台。健全畜禽粪污还田利用和检测标准体系，完善畜禽规模养殖场污染物减排核算制度，制定畜禽养殖粪	1、本项目应建立畜禽规模养殖场直联直报信息系统，构建统一管理、分级使用、共享直联的管理平台。 2、本项目采用干清粪工艺，鸭粪产生量为4536t/a，采用自动刮板机定时将	符合

污土地承载力测算方法，畜禽养殖规模超过土地承载能力的县要合理调减养殖总量。完善肥料登记管理制度，强化商品有机肥原料和质量的监管与认证。实施畜禽规模养殖场分类管理，对设有固定排污口的畜禽规模养殖场，依法核发排污许可证，依法严格监管；改革完善畜禽粪污排放统计核算方法，对畜禽粪污全部还田利用的畜禽规模养殖场，将无害化还田利用量作为统计污染物削减量的重要依据。	粪渣刮至粪污收集防渗池。日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用；项目运营过程产生的鸭饮用泄漏水在每个乳头下面设置一个接水杯，溅出的水花收集后自然蒸发，鸭舍冲洗废水，收集至依托的环保化粪池处理，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。	
---	---	--

5、与《关于促进畜禽粪污还田利用依法加强养殖污染治理的指导意见》（农办牧〔2019〕84 号）符合性分析

本项目与《关于促进畜禽粪污还田利用依法加强养殖污染治理的指导意见》（农办牧〔2019〕84 号）符合性分析，详见表 1.7-15。

表 1.7-15 与《关于促进畜禽粪污还田利用依法加强养殖污染治理的指导意见》（农办牧〔2019〕84 号）文符合性分析

序号	农办牧〔2019〕84 号文件要求	项目概况	符合性
1	1、拓宽粪肥利用渠道。要把畜禽粪肥作为替代化肥的重要肥料来源，着力扩大堆（沤）肥、液态粪肥利用，多种形式利用粪污养分资源，服务种植业提质增效。规模养殖场应通过租赁、协议等方式，依据粪污养分产生量和农作物养分需求量落实用肥土地为畜禽粪肥就地就近还田利用提供有利条件。对无法足量配套用肥土地的养殖户，鼓励通过粪肥经纪公司、经纪人等社会化服务主体，与种植主体有效衔接。对无法就地就近利用的畜禽粪污，鼓励生产商品有机肥，扩大还田利用半径。鼓励种植大户、合作社家庭农场、农业企业配套建设液态粪肥田间贮存池、输送管网等设施，实现场内粪污贮存发酵与田间粪肥贮存利用设施相配套。	本项目采用干清粪工艺，鸭粪产生量为 4536t/a，采用平网+粪沟设计，鸭舍地面为漏缝平网（缝隙 5~8mm），鸭粪直接落入下方密闭粪沟（坡度≥1%），粪沟内安装刮板清粪机，定时将粪渣刮至粪污收集防渗池。日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用。	符合
2	2、促进源头减量。支持规模养殖场采用现代化设施装备改进畜禽养殖和粪	项目采用节水式饮水器，自动饲料上料机、自动刮板清粪机，雨污分流设施等	符合

污贮存发酵工艺，推广使用节水式饮水器，建设漏地板、舍下贮存池、自动清粪、雨污分流等设施，减少粪污产生总量，降低粪污处理和利用难度。采取圈舍气体净化、污覆盖贮存等措施，控制气体排放，少养分损失。推广低蛋白日粮，降低畜禽养殖排泄量。规范饲料和兽药使用，开展兽用抗菌药使用减量化行动，严格执行《饲料添加剂安全使用规范》，减少促生长兽用抗菌药物和矿物元素饲料添加剂使用，从源头减少抗菌药物和重金属残留，控制利用风险。	减少粪污产生总量，降低粪污处理和利用难度；选择优质的饲料原料，在饲料中添加 EM 生物菌，科学的设计日粮，提高饲料利用率；项目严格规范兽药、饲料添加剂的生产和使用，加强养殖环境自动化控制。	
--	--	--

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

本项目与《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23 号）符合性分析，详见表 1.7-16。

表 1.7-16 与《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23 号）符合性分析

序号	农办牧〔2020〕23 号文件要求	项目概况	符合性
1	1、鼓励畜禽粪污还田利用。国家支持畜禽养殖场户建设畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施，鼓励采取粪肥还田、制取沼气、生产有机肥等方式进行资源化利用。已获得环评批复的规模养殖场在建设和运营过程中，如需将粪污处理由达标排放（含按农田灌溉水标准排放）变更为资源化利用（不含商业化沼气工程和商品有机肥生产），在项目竣工环保验收前变更的，按照非重大变动纳入竣工环境保护验收管理；在竣工环保验收后变更的，按照改建项目依法开展环评。 2、畜禽粪污的处理应根据排放去向或利用方式的不同执行相应的标准规范。作为肥料利用应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》、《畜禽粪肥还田技术规范》、《畜禽粪污土地承载力测算技术	本项目采用干清粪工艺，鸭粪产生量为 4536t/a，采用平网+粪沟设计，鸭舍地面为漏缝平网（缝隙 5~8mm），鸭粪直接落入下方密闭粪沟（坡度≥1%），粪沟内安装刮板清粪机，定时将粪渣刮至粪污收集防渗池。日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用。	符合

	指南》。		
2	1、畜禽粪污无害化处理应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195)。为确保畜禽粪污处理后作为粪肥安全利用,要求液体粪肥的蛔虫卵、钩虫卵、粪大肠菌群数、蚊子苍蝇四项卫生学指标应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195)规定的液体畜禽粪便厌氧处理卫生学要求。 2、是畜禽粪污无害化处理后作为粪肥还田可参考《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T25246)的施用方法,选择适宜的施用时间。畜禽粪污处理和畜禽粪肥施用过程中,应采取必要措施,减少养分损失,减轻环境影响。 3、是畜禽粪污还田配套土地面积应符合《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》要求的面积。养殖场户应根据畜禽粪污所施农田的土壤状况、农林作物类型、种植制度等适时适量进行粪肥施用,合理确定畜禽粪肥施用量,不能过量施用畜禽粪肥。	符合	
3	用于直接还田的畜禽粪便,必须进行无害化处理,且符合相应卫生学指标。恶臭污染物排放应执行臭气浓度标准。用于农田灌溉的,应符合《农田灌溉水质标准》(GB5084)和地方制定的严于该标准的相关控制项目。	符合	
4	1、是畜禽养殖场户应切实履行粪污收集处理利用和污染防治主体责任,采取措施,对畜禽粪污进行科学处理和资源化利用,防止污染环境。 2、是畜禽规模养殖场应建设粪污无害化处理和资源化利用设施并确保其正常运行。粪污贮存设施总容积不得低于当地农林作物生产用肥的最大间隔时间内产生粪污的总量,配套土地面积不得小于《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》要求的最小面积;对于配套土地面积不足的,应委托第三方代为实现粪污资源	符合	

	化，或进行污水深度处理后达标排放。 3、是规模养殖场应制定粪肥还田利用计划并建立台账。应提前确定粪肥还田利用计划，根据养殖规模明确配套农田面积、农田类型、种植制度、粪肥施用时间及使用量等。同时需建立粪污处理和粪肥利用台账，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。		
--	---	--	--

7、与《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）符合性

本项目与《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）符合性分析，详见表 1.7-17。

表 1.7-17 与《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）符合性分析

序号	《意见》要求	项目概况	符合性
1	加快构建现代养殖体系，发展适度规模经营，提升畜禽养殖规模化、标准化、设施化水平	本项目为年出栏商品鸭 108 万只的规模化、标准化养殖项目，鸭舍采用轻钢结构，配套自动投料机、自动饮水器、机械通风等设施装备，符合规模化、标准化养殖要求	符合
2	持续推动畜牧业绿色循环发展，推进畜禽粪污资源化利用（到 2025 年畜禽粪污综合利用率达到 80%以上）	本项目采用干清粪工艺，鸭粪日产日清拉运至新疆利园生态农业有限公司生产有机肥，粪污综合利用率 100%，优于目标要求	符合
3	建立健全动物防疫体系，落实动物防疫主体责任	本项目配备专职兽医人员，严格落实强制免疫、清洗消毒、疫情报告等措施，病死鸭尸体委托伊宁市病死畜禽无害化处理中心无害化处置	符合

2.8.4. 与相关规划合理性分析

1、与《“十四五”全国畜牧兽医行业发展规划》符合性分析

该规划提出提升畜禽养殖集约化水平，发展适度规模经营，提升设施装备水平。加强动物疫病防控，提升防疫主体责任意识，防治人畜共患病。

本项目属于标准化、规模化种鸭养殖场，项目采用自动饲喂、环境控制、有专职

兽医进行疫病防控，建设单位将严格落实强制免疫、清洗消毒、疫情报告等措施。本项目建设符合《“十四五”全国畜牧兽医行业发展规划》的要求。

2、与《新疆维吾尔自治区畜牧业“十四五”发展规划》符合性分析

该规划提出：强化科技创新和政策支持，做大肉牛肉羊产业，加快奶业振兴、做优做强猪禽产业，因地制宜发展特色产业。实施“肉羊增产、奶业振兴、肉牛增产、生猪转型、家禽及特色产业增效”畜牧业五大振兴行动。

本项目致力于建设标准化、规模化养殖场，打造 63 团家禽养殖基地，属于振兴家禽产业。符合《新疆维吾尔自治区畜牧业“十四五”发展规划》要求。

3、与《新疆生产建设兵团国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》符合性分析

该规划提出优先发展农业农村，全面推进乡村振兴。大力发展畜牧业，坚持农牧结合，调整优化农区畜牧业，适度发展草原畜牧业。加快提升畜牧业综合生产能力，大力发展肉类和乳制品精深加工，加快标准化规模养殖基地建设，建设一批高标准现代化畜牧业产业示范区。大力发展生猪、种鸭产业，实施奶业振兴行动，稳步推进肉羊增产，支持特色家禽养殖，因地制宜发展马、驴、兔、鹿等特色养殖。到 2025 年，力争标准化规模化养殖场比例达到 80%。

本项目属于标准化、规模化种鸭养殖场，项目的建设对 63 团家禽养殖的发展起到示范带动作用。符合《新疆生产建设兵团国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的要求。

4、与《第四师可克达拉市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》符合性分析

该规划提出：大力发展现代畜牧业。建立以区域化布局、规模化养殖、标准化生产、产业化经营、社会化服务、粪污资源化利用为主要特征的现代化畜牧业产业体系。

本项目致力于建设标准化、规模化养殖场，打造 63 团家禽养殖基地。符合《第四师可克达拉市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》要求。

5、与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》提出完成畜禽养殖禁养区的划

定工作，畜禽粪污综合利用率达到 87.76%，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 98.41%。加强恶臭、有毒有害大气污染物防控。加强工业臭气异味治理，开展无异味企业建设，加强垃圾处理、污水处理各环节和畜禽养殖场臭气异味控制，提升恶臭治理水平。严格控制餐饮油烟，加大超标排放处罚力度。探索建立有毒有害大气污染物管理体系和工作机制。

本项目为规模化养殖项目，根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求，本项目采用干清粪工艺，鸭粪采用自动刮板清粪机收集至粪污收集防渗池，日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用。病死鸭储存室设 1 台冷柜暂存病死鸭，暂存时间一般不超过 24h，及时委托拉运至伊宁市无害化处理单位处置。防疫时产生的医疗废物，待每次防疫工作结束后，由兽医站带走统一处置，不在场内暂存。废原料包装收集至厂区库房，定期外售综合利用

综上所述，本项目符合《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》的要求。

6、与《新疆生产建设兵团第四师可克达拉市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

该规划要求，加强工业臭气异味治理，加强垃圾处理、污水处理各环节和畜禽养殖场臭气异味控制，提升恶臭治理水平。推进养殖业污染治理。严格实施禁养区、限养区划分方案，利用区域优势，发展特色畜禽养殖，推广节水、节料等清洁养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术，提高畜禽规模养殖场设施装备水平，污水处理设施装备配套，发展生态养殖模式，实现粪污物无害化、资源化处理，提高病死畜无害化处理能力，实现师市病死畜禽集中无害化处理全覆盖。严格执行畜禽养殖污染监管制度，加大部门监督和执法力度，鼓励和引导社会资本参与畜禽粪污资源化利用，支持各类社会化服务组织发展，形成政府支持、企业主体、市场化运作的畜禽粪污处理和资源化利用机制。

本项目属于规模化养殖项目，采用干清粪工艺，鸭粪采用自动刮板清粪机收集至粪污收集防渗池，日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用；粪污收集防渗池进行防渗并加盖密闭，并喷洒除臭剂；病死鸭尸体委托伊宁市病死畜禽无害化处理中心处理；综上，项目的建设符合第四师可克达拉市生态环境

保护“十四五”规划相关要求。

7、与《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》符合性分析

《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》提出，深入实施畜牧业振兴行动，坚持“稳粮、优棉、强果、兴畜、促特色”发展方向，推进规模化、标准化、设施化养殖，加快草畜配套、种养循环，加快建设全国优质农牧产品重要供给基地。

本项目为规模化、标准化商品鸭养殖项目，建设标准化鸭舍 12 栋，采用平网+粪沟、干清粪工艺，鸭粪日产日清拉运至新疆利园生态农业有限公司加工有机肥，实现种养循环利用；项目建成后年出栏商品鸭 108 万只，对保障禽肉产品供给、促进畜牧业高质量发展具有积极作用。综上，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》相关要求。

8、与水源保护区规划符合性分析

项目距离最近的水源保护区为 63 团镇江文苑小区水井、63 团水厂水井，距离约 8km，位于项目东北方，处于项目较远距离，与本项目的水利联系较弱。项目不在水源保护区范围内。

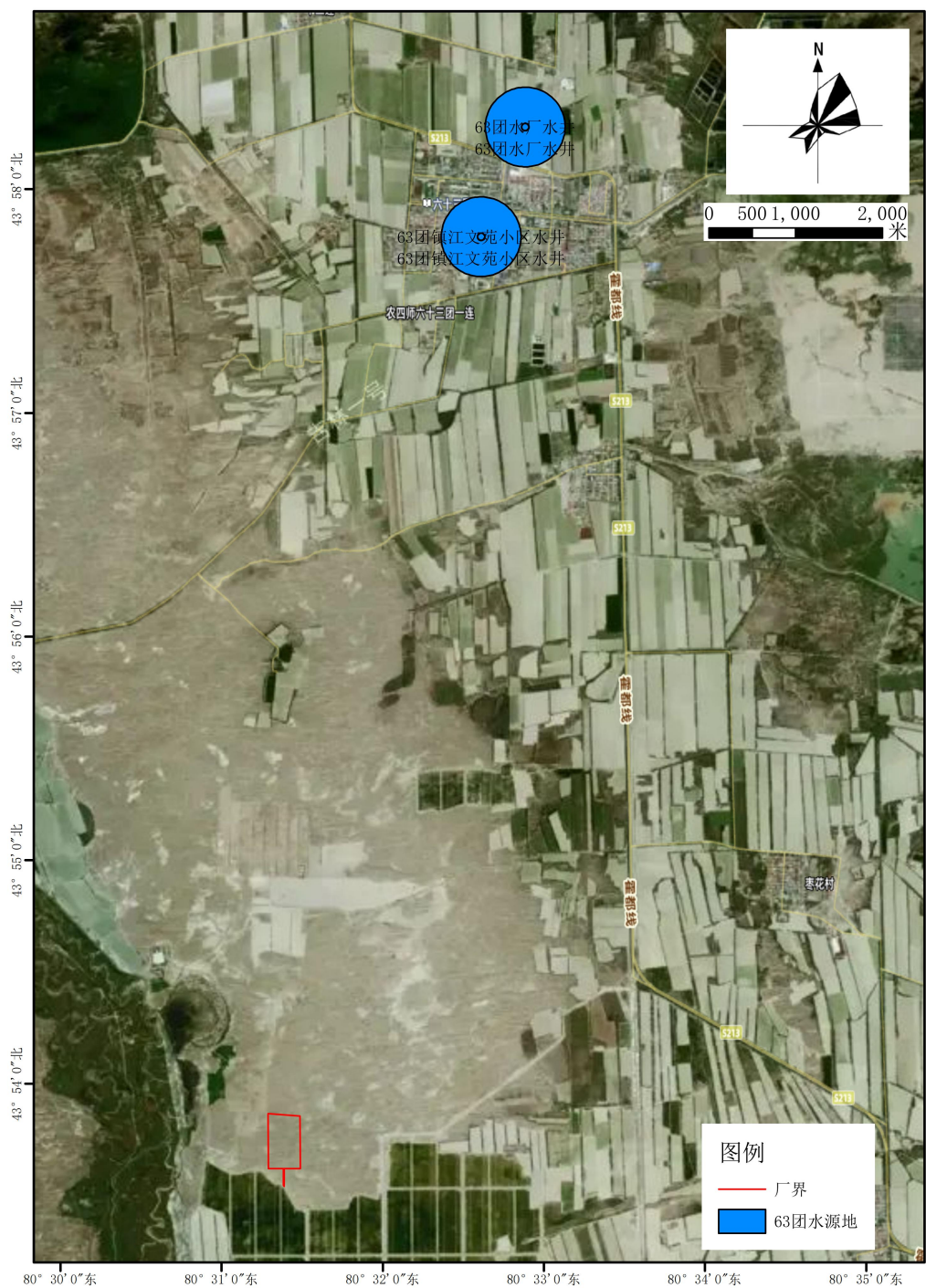


图 1.7-1 项目与周边水源地位置关系图

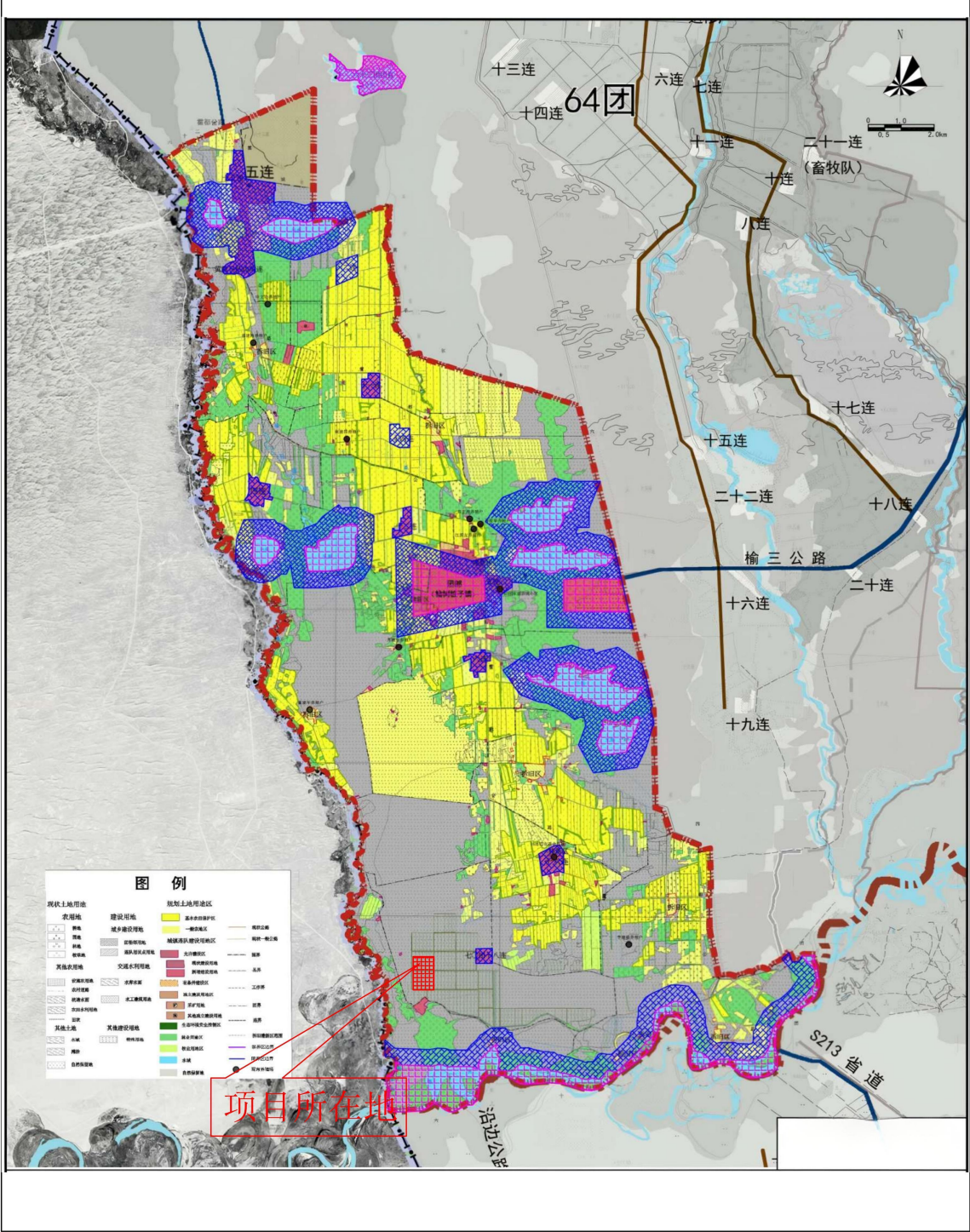
9、与《关于印发第四师可克达拉市禁养区划定工作实施方案的通知》（师市办发〔2019〕76 号）符合性分析

根据《关于印发第四师可克达拉市禁养区划定工作实施方案的通知》（师市办发〔2019〕76 号）规定如下：

禁养区划定：四师依法划定的禁养区分为六大类，共计 22 个禁养区。

第一类城镇居民规划区（主要包括：城镇人口集中区、文教科研区、医疗区、休闲活动区等以内区域）；第二类饮用水水源保护区：饮用水水源一级保护区的陆域范围；第三类工业园区：包括兵团霍尔果斯口岸工业园区、兵团霍尔果斯口岸工业园区 B 区、金岗循环经济产业园区；第四类文物历史遗迹保护区：包括阿力玛里故城遗址、吐虎鲁克。铁木尔汗麻扎、拱宸城遗址、头湖边防站、平定准格尔勒铭碑、边防哨所遗址；第五类风景名胜区；第六类其他禁养区划定范围。

限养区划定：1.将四师可克达拉市、61 团、62 团、63 团、64 团、65 团、66 团、67 团、68 团、69 团、70 团、71 团、72 团、73 团、74 团、75 团、76 团、77 团、78 团、79 团、36 团共 21 个城镇居民区禁养区外延 500 米范围内的区域划为限养区；2.将四师团场连队连部区域划为限养区；3.可克达拉市饮用水水源保护区以 6 口供水井中心为圆心，以 300m 为半径形成的圆形区域；4.其他禁养区外延 500 米范围区域划为限养区。5.四师范围内因建设养殖场而涉及设施农用地时，应尽量利用荒山荒坡、滩涂等未利用地、低效闲置土地及废弃连队居民点用地，不占或少占耕地。确需占用耕地的，应尽量占用劣质耕地，避免滥占优质耕地，同时通过耕作层土壤剥离等技术措施，尽量减少对耕作层的破坏。



项目区与第四师六十三团禁养区和限养区关系图

项目所在地不在第四师禁养区及限养区范围内，因此，项目选址合理可行。

2.8.5. 与“三线一单”管控要求符合性

根据生态环境部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环

环评〔2016〕150 号），三线一单中的三线是指“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”，一单为生态环境准入清单。对照《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》（新兵发〔2021〕16 号）和《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81 号），项目“三线一单”相符性分析如下：

（1）与生态保护红线的相符性

文件要求：按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护师市生态安全的底线和生命线。

本项目位于第四师 63 团 1 连，项目区不属于生态功能重要区域和生态环境敏感脆弱区，不位于生态保护红线禁止开发区域。因此本项目的建设符合生态保护红线要求。

（2）与环境质量底线的相符性

文件要求：师市河流、湖库、水源地水质总体保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，水生态环境状况继续好转。环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少。土壤环境质量保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率达到 93%以上，污染地块安全利用率达到 93%以上。

本项目营运期产生的废气主要是养殖区和粪污暂存区产生的恶臭气体，选择优质的饲料原料，在饲料中添加 EM 生物菌，加强圈舍的通风，及时清除粪便，定期喷洒除臭剂，不会对大气环境产生明显影响；养殖区采用干清粪工艺，无生产废水外排；工作人员办公生活污水收集至化粪池，定期清运至 63 团粪污处理厂，无生活污水外排；项目厂界昼夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，对周围声环境影响不明显。因此，本项目建设不会明显增加对区域环境的压力，不会突破环境质量底线。

（3）与资源利用上线的相符性

文件要求：强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家、兵团下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动低碳试点建设，发挥低碳试点示范引领作用。

本项目供水从距离项目区 400 米左右的水井引入，厂内加强水资源循环利用；项

项目建设利用设施农用地，不占用耕地，土地资源消耗符合要求，项目总体上不会突破资源利用上线。

(4) 与生态环境管控单元及生态环境准入清单的符合性

文件要求：第四师可克达拉市划定环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。

根据《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81 号），本项目位于第四师 63 团 1 连，属于可克达拉市 63 团重点管控单元，单元编码 ZH6590082001，管控要求如下：

表 1.3-2 第四师可克达拉市生态环境准入清单

单元编码	单元名称	单元属性	本项目情况
ZH6590082001	可克达拉市 63 团重点管控单元	重点管控单元	本项目位于 63 团 1 连
管控维度	管控要求		
空间布局约束	1.执行大气环境布局敏感区相关要求。 2.维护国土生态安全，改善边境沿线团场生态环境，实施边境团场生态治理与修复重建工程。 3.加强退化湿地恢复及湿地保护管理机构建设，开展湿地生态保护修复，禁止侵占自然湿地等水源涵养空间。 4.严格控制非农建设占用耕地，加大对土地整理复垦开发重点区域及重点工程、粮食主产区和基本农田保护区的投入。 5.禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。		本项目为规模化养殖项目，本项目 1km 范围内没有居住区、文化区等人群较集中区域，也无需要特殊保护的区域，本项目不占用耕地。
污染物排放管控	重点控制区主要大气污染物排放须进行“倍量替代”，执行大气污染物特别排放限值，新增大气污染物排放量须在项目所在区域内实施总量替代，不得接受其他区域主要大气污染物可替代总量指标；一般控制区域内主要大气污染物排放须进行“等量替代”，执行大气污染物特别排放限值。		本项目位于一般控制区域内，大气污染主要有硫化氢和氨，无需替代。
环境风险防控	对耕地面积减少或土壤环境质量下降的团场要进行预警提醒，并依法采取环评限批等限制性措施。		本项目建设不占用耕地，不污染土壤环境。
资源利用效率	1.推行秸秆还田、增施有机肥、少耕免耕、粮豆轮作、化肥农药减量、农膜减量与回收利用等措施，切实保护耕地土壤环境质量。		本项目不涉及耕种及节水灌溉内容。

	2.推进规模化高效节水灌溉，推广农作物节水抗旱技术。 发展以喷滴灌和渠道防渗为中心的节水农业。	
--	--	--

综上所述,本项目的建设符合《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》(环办环评函〔2023〕81 号)管理要求。第四师环境管控单元图详见图 1.3-1。

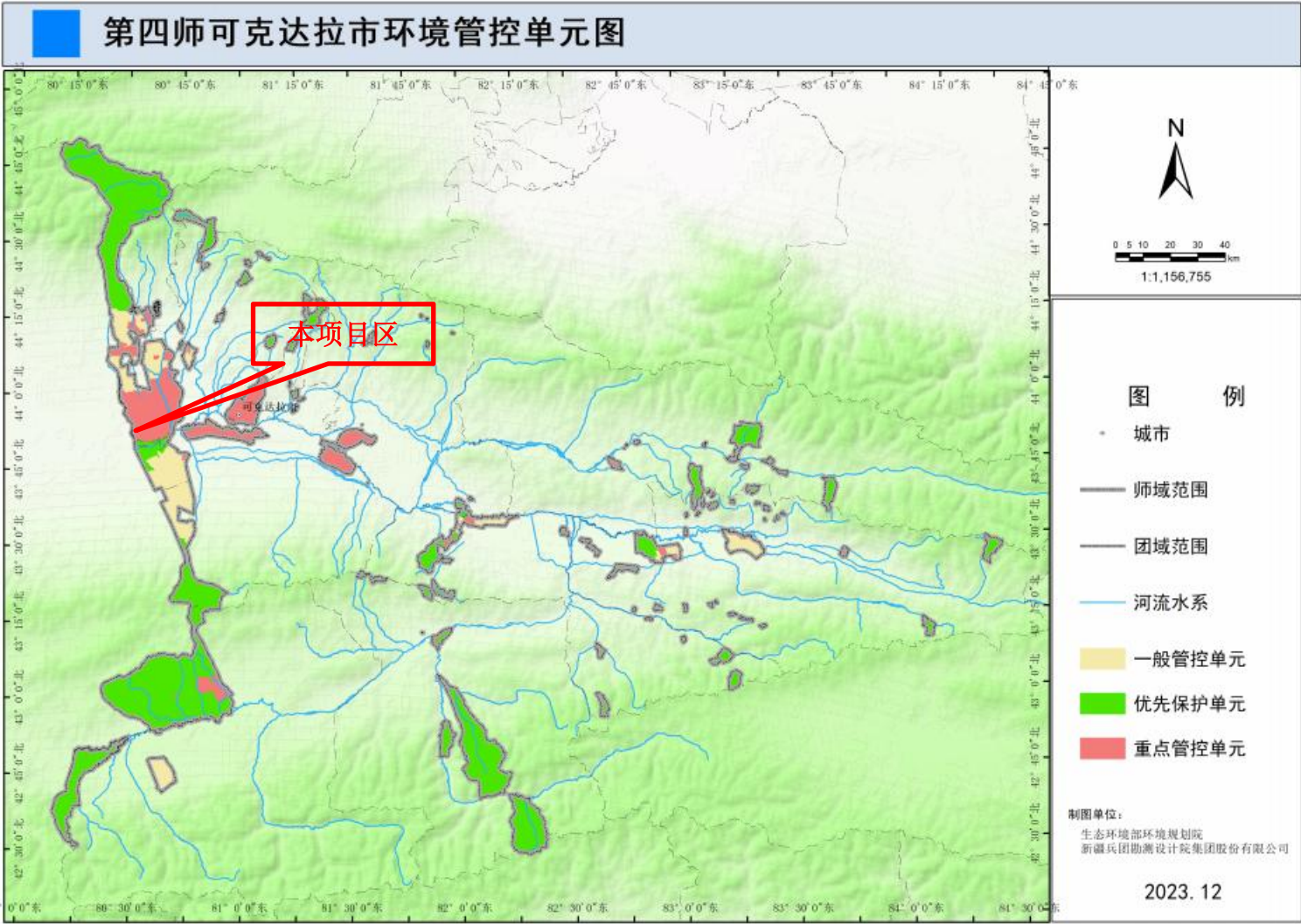


图 1.3-1 第四师环境管控单元图

2.8.6. 项目选址合理性分析

本项目建设地点位于第四师 63 团 1 连连部西南方向约 7.01km 方向处，场区中心地理坐标为东经：80°31'31.5742"，北纬：43°53'48.7639"。场区西侧 800m 外为林地，南侧 100m 以外为一般耕地，东侧、北侧 1000m 范围内为荒地，西北侧距跃进五库 8km，东距跃进三库 6.6km。本项目未在第四师禁养区内；项目评价范围内无村庄、居民区等敏感点分布。本项目养殖场总占地面积 50 亩（3.33hm²），土地利用类型为设施农用地，现状为未利用地。

本项目占地范围及周边不涉及自然保护区、居民区等环境敏感区，项目不在生态保护红线范围内；项目不位于水源保护区范围内；项目已取得设施农用地登记备案证明，可用于畜禽养殖；项目不位于第四师可克达拉市禁养区和限养区范围内，故本项目选址合理。

3. 工程分析

3.1. 企业概况

第四师六十三团农业和林业草原中心规划建设第四师可克达拉市 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区，规划建设 20 栋鸭舍及配套设施。2025 年 10 月第四师六十三团农业和林业草原中心已建成 8 栋鸭舍及配套设施。由于资金原因，剩余 12 栋鸭舍及配套设施由新疆开源农业有限公司建设。

2025 年 7 月 9 日新疆开源农业有限公司取得新疆生产建设兵团第四师六十三团经济发展办公室投资项目备案证，项目代码为：2507-660403-04-01-424807。

本项目租用第四师可克达拉市 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区建设项目预留用地（50 亩），共建设 12 栋鸭舍，同时配套建设集中式饲料仓、粪污收集防渗池。其余设施均依托第四师可克达拉市 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区建设项目。本项目建设性质属于新建。

3.2. 现状情况、现状存在的环境问题及整改措施

本项目为新建项目，租用第四师可克达拉市 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区建设项目（以下称该项目）预留用地，依托该项目辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程。该项目于 2025 年 7 月 31 日取得《关于第四师可克达拉市 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区建设项目环境影响报告书告知承诺行政许可决定》（师市环函〔2025〕14 号）。于 2026 年 1 月 28 日取得固定源排污登记回执，登记编号为：91659008MAENLRW56C001W。目前正在积极推进竣工环保验收。届时可正常依托该项目设备设施。不存在现有环境问题。

3.3. 项目概况

3.3.1. 项目基本情况

（1）项目名称：第四师 63 团开源农业有限公司商品鸭养殖小区

（2）建设单位：新疆开源农业有限公司

（3）建设性质：新建

（4）建设地点：本项目建设地点位于第四师 63 团 1 连连部西南方向约 7.01km 方向处。场区中心地理坐标为东经：80°31'31.5742"，北纬：43°53'48.7639"。场区西侧 800m 外为林地，南侧 100m 以外为一般耕地，东侧、北侧 1000m 范围内为荒地。

(5) 工程占地：项目总用地面积为 50 亩（约 3.33hm²）。

(6) 项目实施进度：项目计划于 2026 年 6 月开工建设，2026 年 10 月完工，施工期共计 5 个月。

(7) 劳动定员和工作制度：项目定员 10 人，不在场内食宿，全年工作 312d，三班制，每班工作 8 小时。

(8) 项目投资：本项目总投资为 840 万元，由企业自筹。

3.3.2. 建设规模

项目规模：项目总占地面积 50 亩，总建筑面积 22679 平方米，主要建设规模化鸭舍 12 栋，管理用房 1 栋。其中鸭舍均为地上一层轻钢结构，单栋建筑面积 1833m²，管理用房为地上一层砖混结构，建筑面积 683m²。鸭舍配套建设集中式饲料仓、粪污收集防渗池及其他附属设施。其余工程均依托第四师可克达拉市 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区建设项目。项目建成后，形成单批出栏 18 万只商品鸭，年出栏约 108 万只商品鸭的养殖规模。

3.3.3. 工程建设内容

本项目由主体工程、辅助工程储运工程、公用工程、环保工程及依托工程组成，见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目组成一览表

工程类别	项目名称	项目内容	备注
新建工程			
主体工程	养殖区	新建鸭舍 12 栋，每栋建筑面积 1833m ² ，均为地上一层轻钢结构，地面采用水泥砂浆地面。内设鸭舍管理间，主要用于电气控制。采用平网养殖，内设粪沟+自动刮板清粪机、废水收集槽、通风机、自动投料机、自动饮水器等。采用全进全出制饲养制度方式。	新建
辅助工程	办公生活房	新建办公生活房一栋，地上一层砖混结构，建筑面积 683m ² 。主要用于厂区生产经营管理和员工休息。	新建
储运工程	饲料塔	每两座鸭舍共用一座饲料塔，饲料塔位于每两座鸭舍之间（靠近鸭舍管理间）共设 6 座饲料塔，每座存储量为 28m ³ （18t）。	新建
	防疫药品储存	在办公生活区设置库房一间，用于储存防疫药品。	新建
	粪污收集防渗池	每两座鸭舍共用一处粪污收集防渗池，粪污收集防渗池位于每两座鸭舍之间（中心位置）共设 6 处粪污收集防渗池，每处容积为 5m ³ （4.5t）。池体密闭，均采取防渗措施，采用高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行防渗，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，等效黏土防渗层	新建

		Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。用于收集鸭粪	
公用工程	供水	项目总用水量为 24616.2m ³ /a, 接 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区建设项目用水, 主要为家禽饮水, 办公生活用水。	新建
	排水	鸭只饮用泄漏水在每个乳头下面设置一个接水杯, 收集后自然蒸发; 鸭舍冲洗废水经专用管网收集暂存于依托的环保化粪池, 定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用; 生活污水收集后暂存于依托的环保化粪池, 定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用, 废水不外排	新建
	通风	鸭舍南北自然通风, 风机加强通风。	新建
	降温系统	夏季采用降温湿帘为鸭舍降温。办公室采用空调制冷。	新建
	供热	鸭舍内设置电暖风机供暖。单栋鸭舍设置 6 台 50kw 电暖风机, 共设置 72 台; 办公室采用电采暖。	
环保工程	废气	鸭舍恶臭通过在饲料中添加 EM 生物菌, 科学的设计日粮, 提高饲料利用率, 采用干清粪工艺, 及时收集、清运粪便, 定期对各圈舍喷洒除臭剂, 各圈舍设置通风口、风机等换气设备措施减少恶臭; 粪污收集防渗池通过池体密闭, 定期喷洒除臭剂减少恶臭; 料塔粉尘经塔顶呼吸孔自带除尘器处理后以无组织形式达标排放;	新建
	废水	鸭只饮用泄漏水在每个乳头下面设置一个接水杯, 收集后自然蒸发; 鸭舍冲洗废水经专用管网收集暂存于依托的环保化粪池, 定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用; 生活污水收集后暂存于依托的环保化粪池, 定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用, 废水不外排	新建
	噪声	优先选用低噪声、振动小的设备, 进行减振处理;	新建
	固废	病死鸭委托伊宁市病死畜禽无害化处理中心进行无害化处理; 防疫时产生的医疗废物待每次防疫工作结束后, 由兽医站带走统一处置, 不在场内暂存; 鸭粪采用自动化刮板清粪机经粪污道收集至粪污收集防渗池, 日产日清, 定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥原料进行综合利用; 员工生活垃圾收集后由环卫部门统一清运;	新建
	防渗	采用分区防渗。粪污收集防渗池为重点防渗区; 鸭舍、办公生活房为简单防渗区; 停车场、鸭舍入口为一般防渗区;	新建
	绿化	绿化布置在办公生活区及鸭舍两侧。项目区绿化采用播撒草籽。播撒草籽面积 0.75hm ² , 播撒量为 80kg/hm ² , 播撒草籽量约为 60kg, 草籽种植方式采取人工整地播撒种植的方式, 种植季节宜选择在春季或秋季, 撒草籽种类为熟禾、黑麦草、紫羊毛混播, 混播比例为 1: 1: 1。	新建
依托工程			
依托辅助工程	入场消毒池	依托项目在主入口设置消毒池, 宽 5m, 长 8m、深 0.3m, 主要用于车辆消毒。	依托
依托公用工程	排水	鸭舍冲洗废水、生活污水收集至依托的环保化粪池 (容积 100m ³) 处理, 定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。	依托
	供电	项目从 63 团电网就近接入, 场区内设置 630KVA 箱式变压器 1 台	依托
	废水	鸭舍冲洗废水、生活污水收集至依托的环保化粪池 (容积 100m ³) 处理,	依托

	定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。	
--	----------------------------------	--

3.3.4. 饲养方式

全进全出制饲养制度是保证鸭群健康、根除传染病的根本措施，也是商品鸭生产中计划管理的重要组成部分。“全进全出”就是同一范围内只进同一批雏，饲养同一日龄的鸭，采用统一的料号、统一的免疫程序和管理措施，并且在同一时期全部出场，出场后对整体环境实行修整。由于在鸭场内不存在不同日龄的鸭群的交叉感染机会，切断了传染病的流行环节，从而保证下批鸭的安全生产，是现代商品鸭生产工艺中的成功之举。

具体介绍如下：

（1）自动输料和喂料系统

在输料过程和喂料过程是不需要任何人操作的，整个过程完全自动进行。基本工作过程是：饲料罐车按时把饲料送到鸭舍外的饲料储存塔，然后横向输料装置按设定的时间把料塔中的饲料送到每列笼架的喂料行车料斗中。在最后一个行车料斗装满饲料后，横向输料装置自动停止输料。喂料行车按设定的时间往后运行，运行到尾端时，行车自动停下。在运行过程中，行车每层的料斗对应每一条料槽把饲料均匀地落在料槽上，每只鸭都可自由地采食到新鲜的饲料。鸭群把料槽的饲料吃完后（设定一定时间），喂料行车自动往笼架前端运行，然后在头架位置自动停下。在运行过程中，行车再次把饲料均匀地落在料槽中，这个过程完成了一次喂料程序。

（2）自动饮水系统

供水水线设置在鸭舍南北两侧，设置多个乳头，供鸭只饮水，每个乳头下面设置一个接水杯，把鸭只喝水时溅出的水花接下来，然后自然蒸发。

3.3.5. 主要生产设备

本项目主要设备详见下表。

表 3.3-2 本项目主要生产设备清单

序号	设施设备名称	型号或性能	单位	数量	备注
1	自动上料设备	/	套	24	每个鸭舍 2 套
2	自动饮水设备	/	套	24	每个鸭舍 2 套
3	养鸭平网	塑料平网	套	24	一个鸭圈 2 套
4	粪污运输车	柴油 5m ³	辆	1	/
5	消毒设备（高压冲洗机）	低噪声设备	台	1	/
6	料塔	DMR-28 立方米	个	6	2 个鸭舍共用一

					个
7	自动化刮板清粪机	/	台	24	每个鸭舍 2 套
8	风机	1kw	台	24	每个鸭舍 2 台
9	LED 照明灯	50w	盏	1344	一个棚 168 盏

3.3.6. 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅料情况见表 3.3-3。

表 3.3-3 本项目主要原辅料消耗一览表

序号	材料名称	单位	年消耗量	储存量	包装方式	储存位置和储存方式	来源及运输方式	备注
1	商品鸭鸭苗	万只/a	111	/	/	/	合作种鸭场，汽运	每批 18.5 万只
2	饲料	t/a	4989.6	108	/	饲料塔储存	饲料公司，汽运	共 6 座 18t 饲料塔
3	鸭细小病毒抗体	瓶/a	1387.6	63	瓶装	检疫室	外购，汽运	500ml/瓶，疫苗
4	禽流感病毒（H5+H7）	瓶/a	1707.6	84	瓶装	检疫室	外购，汽运	250ml/瓶，疫苗
5	阿莫西林 10%	袋/a	126	13	袋装	检疫室	外购，汽运	100g/袋
6	聚维酮碘溶液	瓶/a	13	5	桶装	存储室	外购，汽运	1L/瓶，消毒剂
7	过硫酸氢钾	袋/a	7	3	袋装	存储室	外购，汽运	1kg/袋，消毒剂
8	除臭剂	瓶/a	620	10	瓶装	存储室	外购，汽运	1kg/瓶，有效成分为植物萃取液，占比 2%，

（1）商品鸭鸭苗

本项目商品鸭鸭苗全部来源于取得《动物防疫条件合格证》、《种畜禽生产经营许可证》的自有父母代种鸭场和孵化场，年提供鸭苗约 111 万只，成活率为 98%。

（2）饲料

本项目使用饲料公司提供成品饲料，其主要成分为玉米、小麦、蛋白粉、豆粕、花生粕及氨基酸、维生素等添加剂，成品饲料符合《中华人民共和国国家标准饲料卫生标准》（GB13078-2017）及《饲料添加剂安全使用规范》（农业部公告第 2625 号，2017 年修订）要求。根据建设单位提供资料，饲料单耗平均约为 0.11kg/（羽·d），则消耗量

约 19.8t/d (4989.6t/a)。项目采用饲料塔为各鸭舍提供饲料，2 个鸭舍共有一个料塔，每个料塔存放饲料的最大容量为 18t。料塔为密闭料塔，顶部设有呼吸孔，设有密闭卸料输送管道及专用卸料口。

(2) 聚维酮碘溶液

聚维酮碘是元素碘和聚合物载体相结合而成的疏松复合物，聚维酮起载体和助溶作用。常温下为黄棕色至棕红色无定形粉末。微臭，易溶于水或乙醇，水溶液呈酸性，不溶于乙醚、氯仿、丙酮、乙烷及四氯化碳。聚维酮碘水溶液无碘酊缺点，着色浅，易洗脱，对黏膜刺激小，不需乙醇脱碘，无腐蚀作用，且毒性低，为强力杀菌消毒剂。

(3) 过硫酸氢钾

过硫酸氢钾溶于水后释放活性氧，并通过高能活化剂经由链式反应而产生各种高能量、高活性的小分子的自由基、新生态原子氧、氧自由基、羟基自由基(OH)、硫酸自由基(SO₄)等多种活性成分，从而成为高效氧化消毒剂，具有广泛杀灭微生物作用，包括细菌、芽胞、病毒、真菌等给水水体及给水管网中耐氯性细菌的灭活。

3.3.7. 产品方案

本项目产品方案见表 3.3-4。

表 3.3-4 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	每批次存栏量	每批次饲养周期	每批次空舍期	年养殖时间	年出栏批次	年出栏量
1	商品鸭	18 万只	42d	10d	295	6	108 万只

3.3.8. 厂区总平面布置及合理性分析

3.3.8.1. 平面布置要求

(1) 严格遵守《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)等有关的防火、防爆、卫生等有关规范、规定要求，生产装置紧凑合理地进行布置，使生产工艺流程顺畅，有利于厂区管理和运输要求。

(2) 合理布置鸭舍，便于生产管理。

(3) 生产装置集中布置，辅助设置尽量合并建设，以节约用地。

(4) 注意风向，有利于环境保护。

3.3.8.2. 厂区总平面布置

厂区按功能分为养殖区、办公区。其中项目办公区位于养殖区南侧。养殖区建设有

12 座鸭舍，建筑面积均为 1833 平米。配套 1 处砖混结构办公区设施，其中管理用房 1 个 210 平米，存储室 1 个 105 平米，检疫室 1 个 105 平米，库房 1 个 105 平米，闲置 1 个 158 平米。每 2 座鸭舍设置一个饲料塔，方便为商品鸭提供饲料。厂区内 10 米宽 220 米长净道 1 条，6 米宽 220 米长污道 2 条。南有大门 1 个，其中净道门 1 个；北有大门 3 个，其中净道门 1 个，污道门 2 个。

本项目总平面布置情况见附图 5。

3.3.8.3.总平面布置的合理性分析

本项目总平面布置符合企业规划要求，施工方便。道路设计在满足生产运输和消防需求的同时，使场内外货物运输顺畅，行人方便。厂区内污染区主要位于厂区的养殖区。另外项目办公区虽位于养殖区侧风向，但采用恶臭污染防治措施后，鸭舍恶臭气体排放量很少，因此养殖区的恶臭等污染物无组织排放对生活办公区影响较小。

本项目生产区各生产环节连接紧凑，物料输送距离短，便于节能降耗，减少物料流失，提高生产效率。

大多数高噪声设备采取减震、隔声等措施，有利于降低噪声对鸭舍内鸭和周围环境的影响。

综上所述，本项目厂区平面布置即考虑了厂区内生产、生活环境，又兼顾了厂区外附近环境情况，从方便生产、安全管理和环境保护等方面考虑其厂区平面布置基本上是合理的。

3.3.9.公用工程

3.3.9.1.给排水

给水

本项目水源为距离项目区 400 米左右的水井引入，场内设完善的供水系统，其供水水压、供水水质、供水能力能满足该项目建成后的用水需求。

项目用水主要包括鸭只饮水、鸭舍冲洗用水、消毒液/除臭剂配置用水、车辆消毒用水、生活用水等，用水量为 24616.2m³/a。

(1) 商品鸭饮用水

根据养殖经验确定商品鸭饮用水，通常夏季鸭只饮水量大，冬季饮水量小，且饮水量根据不同周龄进行控制，本次计算取其平均值，养殖用水具体情况见表 3.3-5。

表 3.3-5 商品鸭饮用水一览表

种类	出栏量（羽）	饮水定额（L/d.羽）	饮水天数	日饮水量（m ³ /d）	年饮水量（m ³ /a）
商品鸭	108 万	0.5	42	540	22680

本项目商品鸭饮水量为 90m³/d（22680m³/a）

（2）鸭舍冲洗用水

养殖周期内鸭舍不进行冲洗，仅在养殖周期（6 周）结束后，对鸭舍设备、内壁（包括屋顶、侧壁、地面等）进行高压气雾清洗消毒，冲洗用水按 5m³/栋计，12 栋鸭舍，则鸭舍冲洗水用水量为 60m³/批次，鸭舍冲洗年用水量为 360m³/a。

（3）消毒液、除臭剂配置用水

项目鸭舍需要定期喷洒消毒，夏季约三天一次，冬季约每周一次，空舍期需消毒一次，饲养期带鸭消毒 75 次，空舍期年消毒 6 次。根据建设单位提供资料，饲养期带鸭消毒液用量按 27kg/次（0.15kg/千羽·次），消毒稀释比例为 1:200。饲养期带鸭单次消毒用水量为 5.4m³/次，年消毒用水量 405m³/a；空舍期消毒液用量按 54kg/次（高浓度消毒，用量加倍），空舍期冲洗后单次消毒用水量 10.8m³/次，年消毒用水量 64.8m³/a。年消毒总用水量 469.8m³/a。

项目鸭舍需要定期喷洒除臭剂。夏季一天一次，冬季一天一次，采用生物除臭剂，采用生物除臭剂，对鸭舍及粪污防渗收集池进行除臭。项目养殖天数为 252 天，则夏季除臭天数 120 天，冬季除臭天数 66 天。根据建设单位提供资料，单次除臭剂用量按 36kg/次（0.2kg/千羽·次），除臭剂稀释比例为 1:100。经计算，单次稀释用水量 3.6m³，则夏季年用水量 432m³，冬季年用水量 237.6m³，合计除臭剂年总用水量 669.6m³/a。

消毒液、除臭剂配置年用水量合计为 1139.4m³/a。

（4）车辆消毒用水

场区进口设有消毒池，出入的运输车辆进场时须先经消毒池消毒。消毒废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排，消毒池循环水量为 3.0m³，使用过程中有一定的损耗，损耗量按 20%计，则消毒补充用水量约为 0.6m³/d（187.2m³/a）。

（5）生活用水

本项目劳动定员共 10 人。均不在厂区食宿。年工作 312 天，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，北疆伊塔阿区乡村生活用水定额按 80L/人·日，则用水量为 0.8m³/d（249.6m³/a）。

排水

鸭饮用水、消毒液、除臭剂配制用水、车辆消毒用水等全部损耗，不产生废水。本项目废水主要为鸭舍冲洗废水和职工生活污水，具体分析如下：

本项目废水主要为职工生活污水、鸭舍冲洗废水和鸭饮用泄漏水。

(1) 生活污水 (W1)

项目养殖场生活用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($249.6\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水排水系数取 0.8，则生活污水产生量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ($199.68\text{m}^3/\text{a}$)，收集后暂存于环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。

(2) 鸭舍冲洗废水 (W2)

鸭舍冲洗水用水量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按 80% 计，则鸭舍冲洗废水产生量约为 $288\text{m}^3/\text{a}$ ，经专用管网收集暂存于环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。

(3) 鸭饮用泄漏水 (W3)

项目商品鸭饮水方式采用先进的节水型乳头饮水器，与水槽式饮水方式相比，泄漏量相对较小。一般泄漏量按照每只商品鸭每天饮水量的 2% 计，则鸭只饮用水泄漏废水产生量为 $453.6\text{m}^3/\text{a}$ 。每个乳头下面设置一个接水杯，把鸭只喝水时溅出的水花接下来，然后自然蒸发。

表 3.3-6 本项目新鲜用水、排水情况一览表

类别	用水定额	数量/面积	时间	用水量 (m^3/a)	排污系数	排水量 (m^3/a)
商品鸭饮用水	$0.5\text{L}/\text{d}\cdot\text{羽}$	108 万只	42d	22680	/	/
鸭舍冲洗用水	$5\text{m}^3/\text{栋}\cdot\text{a}$	12 栋	6 次	360	0.8	288
消毒液、除臭剂配制用水	消毒配比 1:200，除臭配比 1:100	消毒剂 2349kg/a，除臭剂 6696kg/a	1a	1139.4	0	/
车辆消毒用水	$0.6\text{m}^3/\text{d}$	/	312d	187.2	0	/
生活用水	$80\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$	10 人	294d	249.6	0.8	199.68
合计				24616.2		487.68

本项目水平衡见下图。

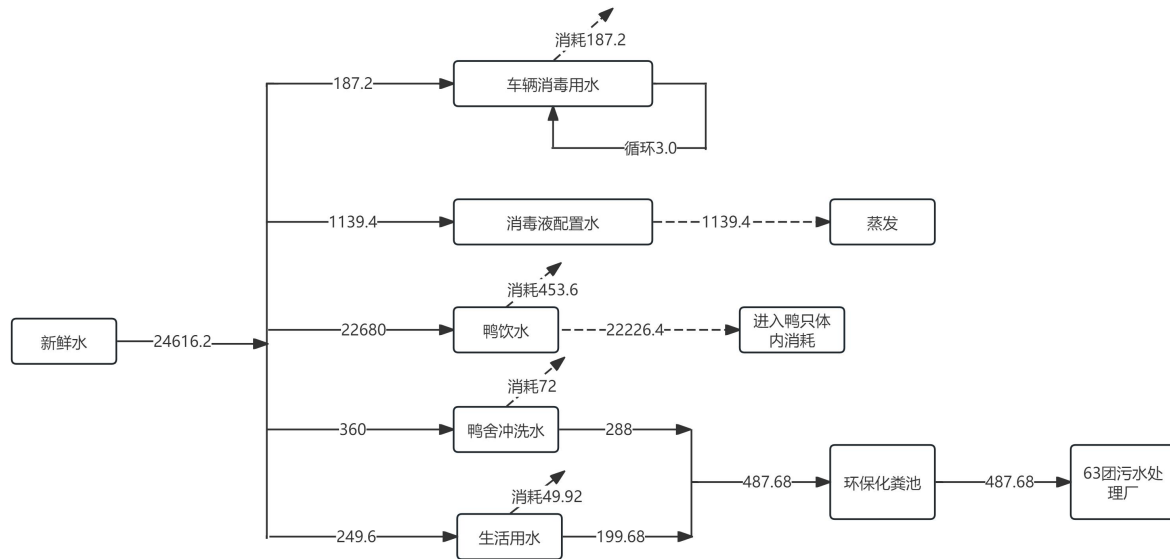


图 3.3-2 本项目水平衡总图 (m³/a)

3.3.9.2.供暖、降温、通风系统

(1) 降温

肉鸭无汗腺，降温核心是降低舍内温度、加快体表散热，避免热应激导致采食量下降、死亡率升高。本项目采用“通风+蒸发降温”为主，辅助降温为辅的组合方案。每栋鸭舍设置纵向负压风机通风+湿帘降温系统，根据鸭舍温度适时调节鸭舍内温度。

(2) 供暖

鸭舍内设置电暖风机供暖。单栋鸭舍设置 6 台 50kw 电暖风机，共设置 72 台；办公室采用电采暖。

(2) 通风

通风在任何季节都是需要的，夏季可促进鸭体蒸发散热，其他季节则可排除舍内的有害气体、水汽、尘埃和微生物，各鸭舍采用机械通风。

3.3.9.3.供电

本项目区域用电由当地变电站供给，能够满足项目用电要求。场区进线由一条 1800 米 380V 干线电缆供电，设备均为低压配电设备，配电电压为 220/380V。室外设 630KVA 箱式变压器 1 台，项目年用电量 13 万 kWh/a。

3.3.9.4.消防

总平面布置中，根据生产流程及各单元的生产特点和火灾危险特性，结合地形及风

向等因素，在总体布置时进行优化调整，按功能分区布置；各功能区之间均设置消防通道；道路呈环形布置，满足消防及安全疏散要求。

3.3.9.5.储运工程

项目每 2 座鸭舍配套 1 座饲料塔，疫苗和兽药存放在检疫室，消毒剂存放于储存室，病死鸭临时存放在病死鸭库。

3.3.9.6.依托工程

本项目为第四师可克达拉市 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区建设项目的规划项目，由新疆开源农业有限公司负责建设经营，由于在第四师可克达拉市 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区建设项目临近场地内建设鸭舍，遂依托其储运工程，共用工程和部分环保工程。依托工程如下表 3.3-7。

表 3.3-7 项目依托工程建设内容

依托辅助工程	入场消毒池	依托项目在主入口设置消毒池，宽 5m，长 8m、深 0.3m，主要用于车辆消毒。	依托
依托公用工程	排水	鸭舍冲洗废水、生活污水收集至依托的环保化粪池（容积 100m ³ ）处理，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。	依托
	供电	项目从 63 团电网就近接入，场区内设置 630KVA 箱式变压器 1 台	依托
	废水	鸭舍冲洗废水、生活污水收集至依托的环保化粪池（容积 100m ³ ）处理，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。	依托

伊宁市病死畜禽无害化处理中心位于伊宁市英也尔镇南台子沟，2023 年 3 月建成投产，于 2023 年 5 月 4 日由伊犁哈萨克自治州生态环境局下达了本项目环评批复，《关于伊宁市病死畜禽无害化处理中心建设项目环境影响报告表的批复》（伊州环函〔2023〕92 号）；本项目采用高温干化制无害化处理工艺，建成可实现无害化处理病死畜禽 3000t/a。项目病死鸭尸体可委托伊宁市病死畜禽无害化处理中心处理。项目病死鸭尸体产生量约为 4.44t/a，小于伊宁市病死畜禽无害化处理中心剩余处理量，病死鸭尸体采用密闭，不渗水的容器装盛，由密闭式冷藏周转厢式车辆送到无害化处理车间处理，项目依托伊宁市病死畜禽无害化处理中心可行。本项目于 2025 年 2 月 28 日办理完成排污许可证，证书编号：91654002MA79EJAXXK001Q。

新疆利园生态农业有限公司位于 63 团，中心地理坐标为东经 80°36'30.505"，北纬 43°51'2.485"。该项目主要建设全封闭式粪污处理车间 1 座。年处理畜禽粪污 8 万吨，年

总产有机肥 4.5 万吨。于 2025 年 8 月 28 日由第四师可克达拉市生态环境局下达了《关于第四师 63 团粪污资源化利用建设项目环境影响报告表的批复》（师市环函〔2025〕37 号），该项目的建设专门服务于第四师 63 团开源农业有限公司商品鸭养殖小区（本项目），目前已建成投产。由于前期资金问题，无法一次建设满足本项目粪污处理规模，随着本项目各养殖小区逐步建设，该项目将增大处理规模，该项目计划二期新增年处理畜禽粪污 8 万吨，年总产有机肥 4.5 万吨，计划于 2026 年 10 月建成投产，总处理规模为年处理畜禽粪污 16 万吨，年产有机肥 9 万吨。本项目粪污年产量为 4536t，于 2027 年 10 投入运行。本项目粪污日产日清，然后采用四周全密封，车辆后盖液压开启四周加有密封条的粪污清运车进行拉运。项目依托新疆利园生态农业有限公司综合利用可行。

3.3.10.生产工艺及产污环节

3.3.10.1. 施工期

（1）施工期工艺流程及产污环节图

本项目施工建设内容主要为圈舍、值班室及其他配套辅助设施建设。施工过程分为基础工程（包括场地平整、开挖土石方、打桩、构筑基础等）、主体工程阶段（包括钢筋、砖混结构施工等）、装饰工程、装修工程、场地清理（包括回填土石方、修路、清理场地等）。本项目施工期工艺流程及产污节点图如下：

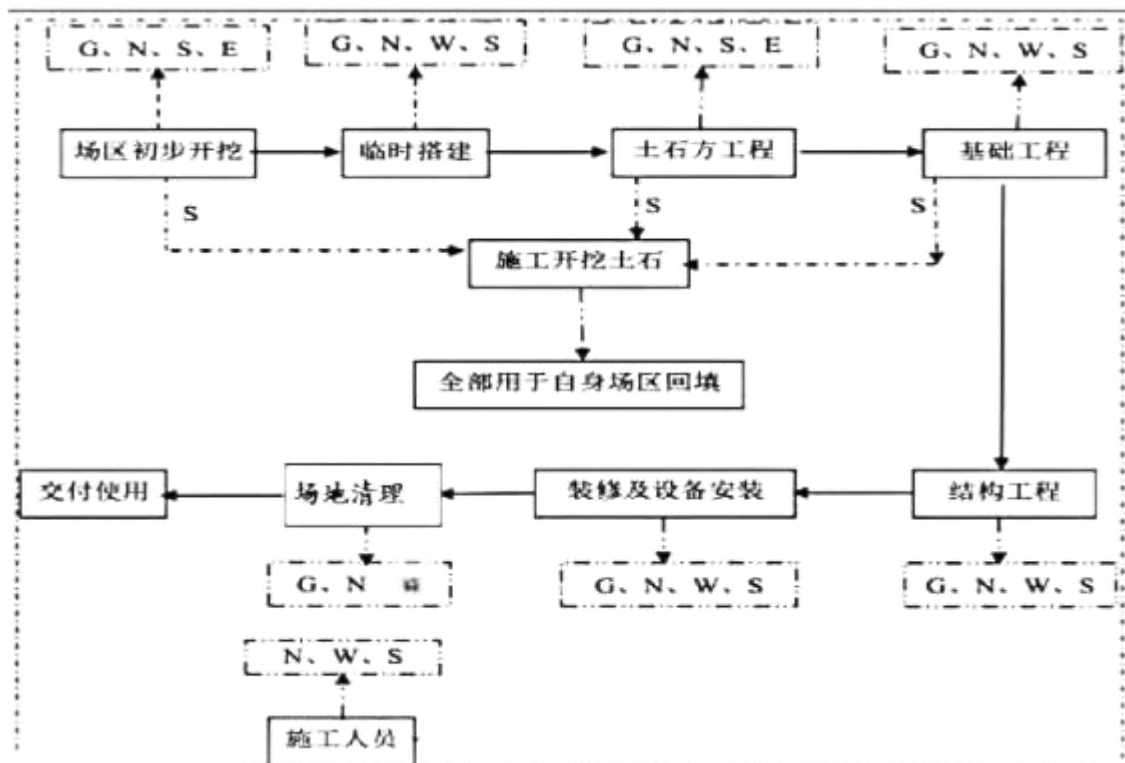


图 2.3-5 施工期工艺流程及产污环节图

(2) 施工期主要产污环节

①废气

施工期废气主要为扬尘、施工设备和运输车辆产生的尾气、装修废气。

②废水

施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。

③噪声

施工期噪声主要为土石方、打桩、结构和装修等施工环节所产生的机械噪声和运输车辆产生的交通噪声。

④固体废物

施工期固废主要为弃土、施工建筑垃圾、施工人员生活垃圾等。

3.3.10.2. 营运期

拟建项目全部采用的是“全进全出”的饲养方式。项目工艺流程及产污环节见下图。

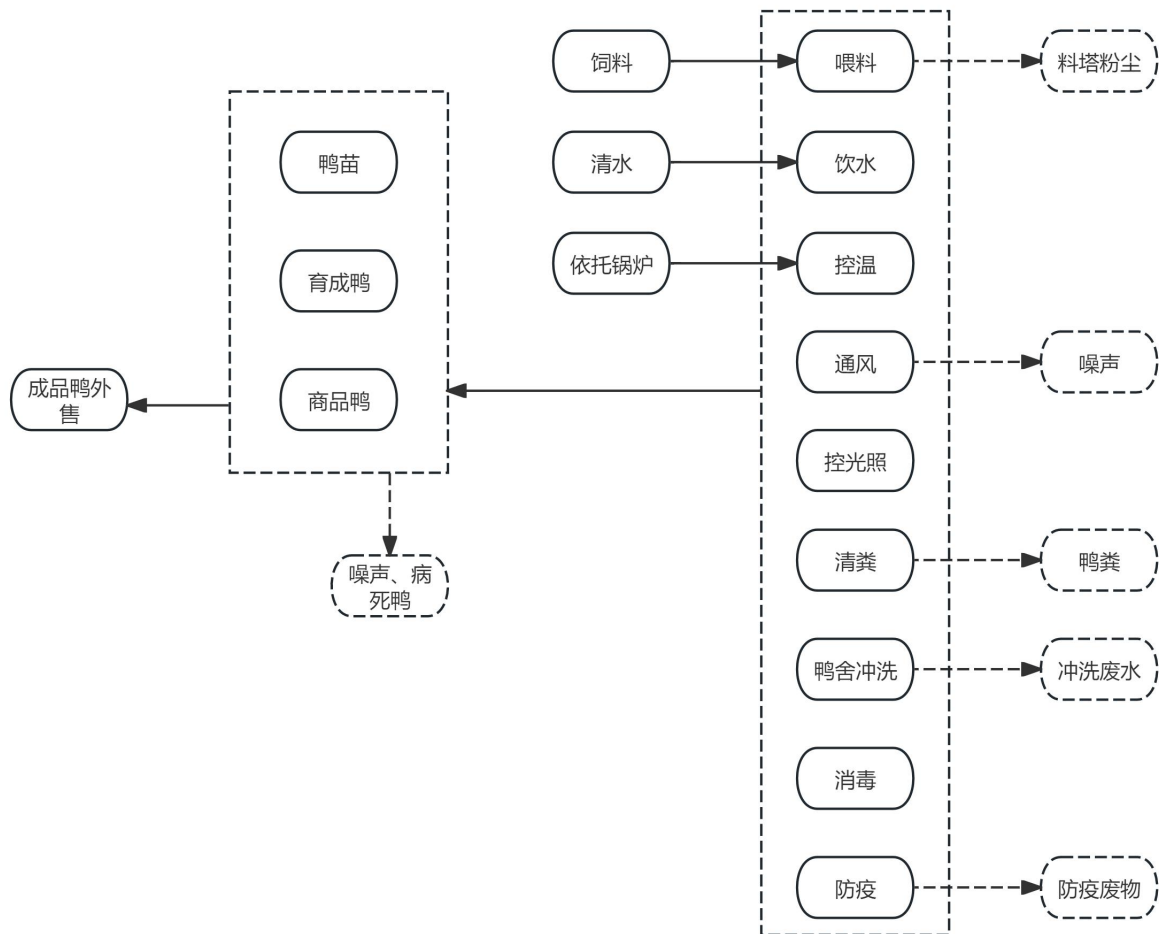


图 2.3-6 商品鸭养殖工艺流程及产污节点示意图

养殖工艺流程说明及饲养要求：

本项目采用“平网+全进全出”养殖模式，养鸭场接收同一批次的雏鸭苗，同时进雏，同时出栏。每批饲养 42 天，空舍修整 10 天，每年饲养 6 批商品鸭，外购饲料喂养。每批进雏鸭约 18.5 万只，成活率 98%以上，年出栏商品鸭约 108 万只。自动供料、自动饮水、出栏商品鸭自动传送，人工装箱。具体工艺及要求如下：

1、饲养管理

（1）育雏

项目外购已孵化好的鸭苗，于雏鸭舍中进行育雏，育雏过程持续约 8 天，育雏所需热源由鸭舍内设置电暖风机供暖。冬天鸭苗育雏前七天需 24h 持续供热，夏天前五天天需 12 小时(夜间)持续供热，春天和夏天前六天需 18 小时持续供热。

（2）育肥

育雏结束后，将肉鸭由笼具中层分至上层和下层进行育肥，育肥过程约持续 34 天。

项目饲料按照国家、行业标准生产提供,配方按谷物类占 50%~60%、饼粕类占 10%~20%、鱼粉或豆粉 10%~15%、贝壳粉 1%、食盐 0.5%、多种维生素 0.2%~0.5%的比例来配制,不在场内进行饲料加工生产。饲喂过程通过上料机自动加料、供水机自动供水,自由采食。

(3) 上料

采用料塔和自动上料系统为各鸭舍提供饲料。卸料时,料车卸料管道与卸料口对接,经密闭管道卸料至料塔中,完成卸料。料塔内饲料密闭暂存。采用自用上料,管道输送,饲料经密闭管道输送至鸭舍内。

(4) 饮水

商品鸭饮用水采用全自动饮水系统,由水嘴、阀杆、钢球及滤水网等组成。饮水时,鸭嘴顶推阀杆,使之向上顶起钢球,水由钢球和水嘴体之间的缝隙流出,供鸭饮用。鸭饮毕后钢球和阀杆靠自重复位,同时在水压作用下严密封闭水流出口。为避免杂质进入鸭嘴内,常在鸭嘴入口处增设滤水网。全自动饮水系统能够在很大程度上减少鸭饲养中造成的水浪费。

(5) 光照控制

本项目采用密闭鸭舍,光照为人工光源。在 1~7 日龄,光照强度为 20~40Lux,以便让雏鸭熟悉环境。以后光照强度应逐渐变弱,8~21 日龄为 10~15Lux,22 日龄以后为 3~5Lux。

(6) 通风

鸭舍通风采用机械通风系统,两端装有换风机,强制空气对流。通风一方面可将鸭舍内污浊的空气排出,更换新鲜空气,另一方面,夏季可排出舍内热量,阴雨季可降低舍内湿度。

(7) 防疫消毒

养殖场采取如下措施加强养殖区的疾病传播预防措施:

①商品鸭养殖场根据《中华人民共和国动物防疫法》的要求,结合当地实际情况,制定疫病监测方案。

②根据当地实际情况由动物疫病监测机构定期或不定期进行必要的疫病监督抽查,并将抽查结果报告当地畜牧兽医行政管理部门。

③当养殖场发生疫病或怀疑发生疫病时,应采取措施,驻场兽医及时进行诊断,并

尽快向当地畜牧兽医行政主管部门报告疫情。确诊发生鸭疫、禽流行性感感冒疫病等一类疫病时，应配合当地畜牧兽医管理部门对鸭群实施紧急、严厉控制、扑灭措施，发生二类疫病时，应对鸭实施严格的隔离、扑杀措施；发生鸭病毒性关节炎、禽结核病等三类疫病时，应对鸭实施隔离和净化措施，全厂进行彻底的清洗消毒。

为了尽量规避疫病风险及符合养殖场的选址要求，厂区选址全部位于相对比较偏僻的地带，远离城区。

采用全进全出制饲养商品鸭。全进全出制饲养制度是保证鸭群健康、根除传染病的根本措施，也是生产中计划管理的重要组成部分。使用的主要疫苗为细小病毒抗体、鸭流感疫苗等，使用的兽药主要为阿莫西林、双抗、维生素等。

鸭舍的消毒措施包括：进雏前气雾清洗消毒；鸭的成长周期内定期消毒，夏季约三天一次，冬季约每周一次，消毒剂为双氧水、过氧乙酸以及生石灰、火碱溶液交替使用，带鸭从上而下、雾化喷雾消毒。消毒措施符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中“养殖场场区、畜禽舍、器械等消毒”规范要求。

3.3.10.3. 产污环节

废气：本项目运营过程中产生的废气主要为鸭舍恶臭，主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度。

废水：主要有生活污水、鸭饮泄露废水。

固废：项目固废主要有病死鸭、防疫时产生的医疗废物、废原料包装、废疫苗包装物、生活垃圾。

噪声：鸭叫、风机和泵类等运行时产生的噪声。

表 2.3-10 产污环节汇总表

序号	产生环节	主要污染因子/成分	处理措施	产生特征	去向
1	鸭舍恶臭	臭气浓度、 H_2S 、 NH_3	采用益生菌配方饲料、粪污日产日清、加强通风等	连续	无组织排放
2	粪污收集防渗池恶臭	臭气浓度、 H_2S 、 NH_3	池体密闭、喷洒除臭剂	连续	/
3	饲料混合粉尘	TSP	密闭料仓，自带除尘器	间歇	无组织排放
4	鸭饮用泄漏水	COD、氨氮	收集后自然蒸发	间歇	自然蒸发

5	生活污水	COD、氨氮	环保化粪池	间歇	定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用
6	鸭舍冲洗废水		环保化粪池	间歇	
7	养殖过程	病死鸭	人工收集（每日一次）	间歇	委托伊宁市病死畜禽无害化处理中心无害化处理
8		鸭粪	自动刮板清粪机收集至粪污收集防渗池	间歇	日产日清，清运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥原料综合利用
9		防疫时产生的医疗废物	收集	间歇	由兽医站带走统一处置，不在场内暂存。
10	废原料包装	废原料包装	收集	间歇	外售综合利用
11	员工生后	生活垃圾	收集	间歇	环卫部门定期清运

3.3.11. 污染物产生及治理措施

3.3.11.1. 废气

一、污染物源强核算及治理措施

本项目运营过程中产生的废气主要有鸭舍恶臭、粪污收集防渗池恶臭、饲料塔粉尘等。主要污染物为氨气、硫化氢、臭气浓度、颗粒物。

（1）产生源强核算

鸭舍恶臭

鸭舍废气主要是恶臭气体，该部分废气主要源自鸭的粪便、鸭的呼吸以及自身代谢产生的气体等所产生的臭味。

鸭舍散发的臭气主要来自含蛋白质废弃物的厌氧分解，这些废弃物包括畜禽粪、皮屑、毛、饲料等。而大部分臭气是由粪厌氧分解产生。畜禽排泄物的有机物主要由碳水化合物和含氮化合物组成，在一定条件下，这些粪便发酵以及含硫蛋白分解产生 NH_3 和 H_2S 等臭味气体。碳水化合物转化成挥发性脂肪酸、醇类及二氧化碳等，这些物质略带臭味和酸味；含氮化合物转化生成氨、乙烯醇、二甲基硫醚、硫化氢、三甲胺等，这些

气体有的具有腐败洋葱臭，有的具有腐败的蛋臭、鱼臭等；一些有机物酶解，如硫酸盐类被水解成 H_2S ，马尿酸生成苯甲酸等。这些具有不同臭味的气体混合在一起，即为人们常说的恶臭，在高温季节尤为明显。本环评对鸭舍恶臭气体评价主要以 NH_3 和 H_2S 为主。

根据《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》（HJ1434—2025）。结合《畜禽场环境评价》（刘成国主编，中国标准出版社）和《农业污染源产排污系统手册》（2009 年 2 月，中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所和环境保护部南京环境科学研究所编写）中的数据， H_2S 含量约为 NH_3 的 1/10 ~ 1/15，本次环评 H_2S 取 NH_3 的 8%。项目按照设计常年肉鸭存栏量 18 万只，年运营 312 天，养殖周期按照 42 天计。本项目鸭只平均体重按 2.3 千克计，圈舍采取 EM 除臭菌+除臭剂+干清粪，氨减排效率取 50%；本项目粪污水收集至粪污收集防渗池，粪污水按照厌氧/好氧/酸化粪污水储存技术核算，氨减排效率取 50%；本项目鸭舍粪污采用 EM 除臭菌+除臭剂+定期干清粪，粪污按照堆肥生物基除臭技术核算，氨减排效率取 50%；参照《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》附表 B.2，粪污中氨在氮元素损失中占比取 49%，根据《畜禽粪便土地承载力测算方法》（NY/T 3877-2021）表 A.3，家禽日排放氮元素取 1.2g/d 只，参考体重取 1.3 千克； γ 值取 1.214， f_h 值取 1.0， f_m 值取 1.3；根据《畜禽粪便土地承载力测算方法》（NY/T 3877-2021）表 A.3，粪便养分收集率取 88%，表 A.5，堆肥技术氮留存率取 68.5%。本项目粪污清理后立即送粪污处理厂加工有机肥，因此不计粪污氨氮产生量。

按照以下公式计算：

$$E_{(i)} = E_{h(i)} + E_{l(i)} + E_{s(i)}$$

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

$$E_{l(i)} = \sum_T A_{(T,i)} \times \frac{PC_{(T)}}{365} \times EF_{l(T,a,b)} \times (1 - \eta_{l(T,br)})$$

$$E_{s(i)} = \sum_T A_{(T,i)} \times \frac{PC_{(T)}}{365} \times EF_{s(T,a,c)} \times (1 - \eta_{s(T,cr)})$$

$$E_{h(i)} = 180000 \times 1.2 \times 312 \times (2.3/1.3)^{0.75} \times (12\% \times 20\% \times 1.214) \times (1 - 50\%) \times 10^{-6} = 1.5 \text{t/a}$$

$$E_{l(i)} = 180000 * 1.2 * 365 * (2.3/1.3)^{0.75} * 0 * 50\% * 10^{-6} = 0 \text{t/a}$$

$$E_{s(i)} = 180000 * 1.2 * 365 * (2.3/1.3)^{0.75} * (88\% * 31.5\% * 20\% * 1.214 * 1.3) * (1 - 50\%) * 10^{-6} = 0 \text{t/a}$$

$$E_{(i)} = E_{h(i)} + E_{l(i)} + E_{s(i)} = 1.5 \text{t/a}$$

即本项目 NH_3 年排放量估算为 1.5t/a (0.2kg/h)， H_2S 年排放量估算为 0.12t/a (0.016kg/h)。1#鸭舍和 2#鸭舍 NH_3 年排放量估算合计为 0.25t/a (0.0334kg/h)， H_2S 年排放量估算合计为 0.02t/a (0.00267kg/h)。3#鸭舍至 12#鸭舍 NH_3 年排放量估算合计为 1.25t/a (0.167kg/h)， H_2S 年排放量估算合计为 0.1t/a (0.0134kg/h)。

粪污收集防渗池恶臭

本项目鸭舍配套的粪污收集防渗池全密闭且位于地下，通过定期喷洒除臭剂，定期清运措施，产生的恶臭气体量可以忽略不计。

饲料混合粉尘

本项目所需饲料为外购料，场区内不进行精饲料的加工。饲料在饲料装卸、储运和使用过程中会产生少量粉尘，本项目商品鸭饲养使用散装食用成品饲料，主要成分为玉米、豆饼及动物蛋白等，饲料为 3~5mm 粒状形式，含水率 8%~10%。饲料运至场区后卸载储存于在饲料塔内，喂料时使用料塔自动上料，产生的粉尘量很小，根据业主的提供饲料生产厂家资料，粉尘产生量按 0.02%饲料 (4989.6t) 核算，粉尘量约为 1.0t/a。

(2) 控制措施

鸭舍恶臭

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019) 表 7 畜禽养殖行业排污单位恶臭无组织排放控制要求，本项目鸭舍拟采取以下措施：

a.及时清理鸭舍粪便：采用干清粪工艺，及时收集、清运产生的粪便，合理的粪便收集频率能减少禽畜畜栏的恶臭。在不利于污染物稀释、扩散的气象条件下，增加粪便的收集次数，减少粪便堆积挥发的恶臭污染物排放量。

b.科学地设计日粮，提高饲料利用率：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。

c.鸭舍设置机械通风系统，定期对鸭舍进行消毒。

d.鸭舍采取喷洒除臭剂方式抑制恶臭的产生。

臭气浓度

根据《家禽环境卫生学》（高等教育出版社，2004）中的相关研究数据，在未采取任何治理措施的情况下，养鸭场臭气浓度平均为 90（无量纲），在采取一系列治理措施（加强绿化、加强通风等）后，臭气浓度下降了 60%，臭气浓度可达到 36（无量纲）

粪污收集防渗池恶臭

根据《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）表 7 畜禽养殖行业排污单位恶臭无组织排放控制要求，本项目粪污收集防渗池拟采取以下措施：

I、粪污收集池密闭，

II、投加或喷洒除臭剂。

III、及时清运粪污；

粪污收集防渗池恶臭气体量可以忽略不计

饲料混合粉尘

本项目饲料塔塔顶呼吸孔自带除尘器，除尘效率 99%。可有效处理饲料粉尘的无组织排放。

（3）排放源强核算

通过采取以上措施后，鸭舍 NH_3 的排放量为 1.5t/a， H_2S 的排放量为 0.12t/a；饲料混合粉尘除尘效率达 99%，排放量为 0.01t/a。

二、达标分析

根据估算模式估算结果，项目无组织废气采取相应治理措施后，场界氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准要求（氨： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准要求（臭气浓度：70 无量纲）。

项目无组织废气源强核算及相关参数排放量详见表 2.3-11。

表 2.3-11 无组织废气源强核算结果及相关参数一览表

名称	污染源	排放形式	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h
				核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	工艺	处理效率%	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
鸭舍恶臭	鸭舍	无组织排放	NH ₃	产污系数法	3.0	0.4	饲料中添加 EM 生物菌；科学的设计日粮；采用干清粪工艺，及时清；定期喷洒除臭剂；圈舍通风换气	50	物料衡算法	1.5	0.2	7488
			H ₂ S		0.24	0.032		50		0.12	0.016	7488
			臭气浓度	类比法	90（无量纲）			60%	类比法	36（无量纲）		7488
粪污收集防渗池恶臭	粪污收集防渗池	无组织排放	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	定性说明	/	/		/	/	/	/	/
饲料混合粉尘	饲料塔	无组织排放	TSP	产污系数法	1.0	0.165	呼吸孔袋式除尘器	99	物料衡算法	0.01	0.00165	7488

3.3.11.2. 废水

本项目废水主要为鸭饮用泄露水、鸭舍冲洗废水和生活污水。

(1) 鸭饮用泄露水

项目商品鸭饮水方式采用先进的节水型乳头饮水器，与水槽式饮水方式相比，泄漏量相对较小。一般泄漏量按照每只商品鸭每天饮水量的 2% 计，则鸭只饮用水泄漏废水产生量为 453.6m³/a。每个乳头下面设置一个接水杯，把鸭只喝水时溅出的水花接下来，然后自然蒸发。

(2) 鸭舍冲洗废水

鸭舍冲洗废水通过鸭舍内边缘集水沟收集后，通过管道密闭输送至环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。

(3) 生活污水

根据水平衡分析可知，本项目工作人员 10 人，共计产生生活污水 199.68m³/a，生活污水中主要污染物为：COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物等。通过与同类项目类比调查，生活污水中污染物排放浓度约为：COD_{Cr} 350mg/L、BOD₅ 280mg/L、SS 250mg/L，则生活污水中各污染物产生量分别为：COD_{Cr} 0.342t/a、BOD₅ 0.147t/a、SS 0.195t/a。生活污水集中收集至环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。

化粪池以沉淀+厌氧发酵为主，主要去除悬浮物和部分可沉降有机物。对溶解性 COD/BOD 去除有限，属于预处理，不是深度处理。停留时间短、清掏不及时、温度低时，效率会偏低（30%左右）停留时间长、维护好、温度高时，可接近 50%（COD）、60%（BOD）。本项目鸭舍冲洗废水和生活污水停留时间长，COD 去除率取 40%，BOD 去除率取 50%。

综上，本项目鸭舍冲洗废水和生活污水满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）的无害化处理要求，鸭舍冲洗废水和生活污水收集后经密闭管网输送至环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。项目废水不外排。

3.3.11.3. 固体废物

(1) 固体废物产生情况

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告[2017]43 号）、《危险

废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）分析，项目固废主要是鸭粪、病死鸭、防疫时产生的医疗废物、废原料包装、生活垃圾等。项目运营过程中固体废弃物主要为一般工业固废。

（2）固体废物产生及处置情况

1）鸭粪

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）附录 A，按每只商品鸭每天产生粪便 0.1kg，本项目商品鸭每年出栏 6 批，每批出栏量 18 万只，年出栏量 108 万只，每批饲养周期为 42 天，按 252d 计算一年，则本项目粪便量为 4536t/a，鸭粪含水率约 85%。采用平网+粪沟设计，鸭舍地面为漏缝平网（缝隙 5~8mm），鸭粪直接落入下方密闭粪沟（坡度≥1%），粪沟内安装刮板清粪机，定时将粪渣刮至粪污收集防渗池。日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用。

表 3.3-14 项目鸭粪产生情况一览表

名称	数量	产污系数	年产生量 (t/a)	处理方式	最终处置量 (t/a)	排放去向
鸭粪	年出栏 108 万只	0.1kg/只·d	4536	粪沟内安装刮板清粪机，定时将粪渣刮至粪污收集防渗池	4536	日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司

2）病死鸭

鸭死亡多发生于幼仔，也有各个不同生长周期的仔鸭和极少量的成鸭，根据经验数据，鸭死亡率在 2%左右，项目存栏鸭 111 万只，则每年死鸭约 2.22 万只，平均体重约为 0.2kg，死鸭总量约为 4.44t/a。

根据环保部办公厅《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》（环办函〔2014〕789 号）中的有关意见：“为防治动物传染病而需要收集和处置的废物”被列入《国家危险废物名录》中，编号为 841-001-01。但是，根据法律位阶高于部门规章的法律适用规则，病害动物的无害化处理应执行《动物防疫法》。”根据以上规划，病死家禽不属于危险废物。按照《关于进一步加强病死动物无害化处理监管工作的通知》（农医发【2012】12 号）的要求，由动物卫生监督机构承担病死动物及动物产品无害化处理的监管责任，按照《病死动物无害化处理技术规范》（农医发【2013】34 号）的有关要求进行无害化处理。

按照《关于进一步加强病死动物无害化处理监管工作的通知》（农医发【2012】12

号)的要求,由动物卫生监督机构承担病死动物及动物产品无害化处理的监管责任,按照《病死动物无害化处理技术规范》(农医发【2013】34号)的有关要求进行无害化处理。

本项目病死鸭在交由无害化处理中心处理前,由专人负责将病死鸭置于密封袋内,然后放于病死鸭暂存库中临时存储,交由伊宁市病死畜禽无害化处理中心处置。

3) 防疫时产生的医疗废物

本项目定期委托当地有资质的兽医站对商品鸭进行防疫、检疫工作,该过程中会产生少量的医疗废物,主要为各种废弃药瓶、废弃针头、注射器等,每只鸭防疫产生医疗废物量约为 0.001kg,项目存栏鸭 111 万只,则全场疾病防疫医疗废物产生量约为 1.11t/a。

根据《医疗废物管理条例》(2011 年修订),动物防疫废弃物不属于医疗废物,同时根据《国家危险废物名录(2025 版)》,养殖场动物防疫时产生的医疗废物未列入此名录,不属于危险废物,无需按照危险废物进行管理与处置。依据《中华人民共和国动物防疫法》(中华人民共和国主席令第六十九号),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。本项目防疫时产生的医疗废物待每次防疫工作结束后,由兽医站带走统一处置,不在场内暂存。

4) 废原料包装

废原料包装主要为废消毒剂的废包装物。消毒剂聚维酮碘共用 13 瓶/a,单瓶重约 0.25kg,消毒剂过硫酸氢钾共用 7 袋/a,单袋重约 0.05kg,则消毒剂废包装物产生量约为 0.004t/a。除臭剂共用 620 瓶/a,单瓶重约 0.2kg,则除臭剂废包装物产生量约为 0.124t/a。

综上,本项目原料废包装年产生量合计约为 0.128t/a。收集至厂区库房,定期外售综合利用。

5) 职工生活垃圾

本项目定员 10 人,生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 估算,全年 312 天,共产 1.56t/a。收集至厂区垃圾桶,由环卫部门定期清运。

表 2.3-14 项目固废产生情况一览表

表4-12 本项目固体废物排放一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	分类	处置方式
1	鸭粪	4536	一般固体废物	定时将粪渣刮至粪污收集防渗池。日产日清,拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用

2	病死鸭	4.44	一般固体废物	由专人负责将病死鸭置于密封袋内，然后放于病死鸭暂存库中临时存储，交由伊宁市病死畜禽无害化处理中心处置。
3	防疫时产生的医疗废物	1.11	一般固体废物	由兽医站带走统一处置，不在场内暂存。
4	废原料包装	0.128	一般固体废物	收集至厂区库房，定期外售综合利用。
5	职工生活垃圾	1.56	/	收集至厂区垃圾桶，由环卫部门定期清运

3.3.11.4. 噪声

(1) 噪声源强

本项目噪声主要来源于鸭鸣声、各类风机和泵类等设备运行时所产生的噪声，主要设备噪声源强及治理措施见下表 2.3-15。

表 2.3-15 项目主要噪声源及治理措施

单元	噪声源	数量	声源类型	最大源强	降噪措施	降噪后声压级
1	鸭鸣声	/	偶发	60	加强管理、厂房隔声	40
2	水泵	12	频发	80	低噪声设备、厂房隔声	70
3	风机	96	频发	80	低噪声设备、基础减振、厂房隔声	65
4	刮板清粪机	24	频发	80	低噪声设备、基础减振、厂房隔声	65
5	上料机	24	频发	80	低噪声设备、基础减振、厂房隔声	65

(2) 降噪措施

对噪声的治理措施可大致分为以下三类：

- 1) 是对噪声源采取消音、隔声、减振措施，如对风机采取加消声器，设隔声罩等，可有效降低噪声源强；
- 2) 是对噪声源所在房间采取隔声、吸声措施，如设隔声门窗，贴吸声材料等，可有效增大隔声量，降低室内混响，但采取吸声措施较为适合面积较小的房间，对面积较大的厂房经济性较低；
- 3) 是阻挡传播途径，如设置绿化林带或声屏障，其中设置声屏障可有效降低噪声对外界的影响。

针对本项目噪声源产生情况，项目将采取以下防噪降噪措施：

①在设备选型上，首先选用装备先进的低噪音设备，并采取适当的降噪措施，如机组基础设置衬垫，使之与建筑结构隔开。

②风机位于室内，泵类加隔音罩。

③在设备、管道设计中，注意防振、防冲击，以减轻振动噪声，并应注意改善气体输送时流场状况，以减少空气动力噪声。

④厂区平面布置要优化，合理布局，将高噪声设备尽量布置在远离场界处，通过距离衰减减轻噪声源对场界噪声的影响。

在满足工艺设计的前提下，采取以上措施后，各设备噪声级大大降低，项目厂界昼夜间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求，对周围声环境质量影响较小。

3.4. 非正常工况分析

非正常工况是指污染物控制措施出现问题等因素引起的污染源排放量高于设计值，如设备检修，污染物控制措施达不到应有效率等情况。

（1）非正常工况及污染因素分析

非正常排污包括两部分：

- 1）正常开、停车或部分设备检修时排放的污染物。
- 2）其他非正常工况排污是指工艺设备或环保设施达不到设计规定指标运行时的排污。

经分析，本项目非正常工况主要表现为：

- ①鸭舍刮板清粪机异常，粪污不能及时清理，产生恶臭气体
- ②鸭舍通风系统运行故障，造成恶臭气体不能及时排出。

（2）非正常工况防范控制措施

为尽量避免非正常排放发生，建设单位应采取如下防范措施：

- ①设备选择、采购过程中，尽量选用质量较好的设备，从而减小非正常事故发生的几率；
- ②企业应当加强工作人员的技术水平，使工作人员的操作正确、规范，避免人为失误造成非正常事故的发生；
- ③企业应当建立完善的环保设施检修机制，做好生产设备和环保设施特别是刮板清粪机的日常维护。

本项目废气排放形式为无组织排放，无非正常工况。

3.5. 全场污染物排放情况

本项目污染物排放情况见表 3.5-1。

表 3.5-1 本项目污染物排放汇总表

污 染 物 类 型	污 染 源	产 污 环 节	污 染 物	排 放 形 式	拟采取的环保措施	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放标准		执行标准
								浓度 (mg/m³)	速率	
废 气	鸭舍	粪便、代谢	NH ₃	无组织	1、选择优质的饲料原料， 在饲料中添加 EM 生物菌； 2、科学的设计日粮，提高 饲料利用率 3、采用干清粪工艺，及时 收集、清运产生的粪便 4、定期对各圈舍喷洒除臭 剂 5、各圈舍设置通风口、风 机等换气设备	/	1.5	1.5	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中二级标准
			H ₂ S		/	0.12	0.06	/		
	粪污收集 防渗池恶 臭	粪便暂存	NH ₃ 、H ₂ S		密闭池体，定期喷洒除臭 剂	定性分析，忽略不计		/	/	/
	各鸭舍	饲料装卸、 储运	TSP		密闭料塔，自动上料	/	0.01	1.0	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中的无组 织排放监控浓度限值
废 水	各鸭舍	鸭饮用泄漏 水	COD、 BOD ₅	/	每个乳头下面设置一个接 水杯，溅出的水花收集后 自然蒸发。	/	/	/	/	/
	鸭舍冲洗 废水、生 活污水	综合废水	COD、	间歇	收集至环保化粪池处理， 定期拉运至新疆利园生 态农业有限公司作为有 机肥水原料进行综合利 用	440	0.215	500	/	
			BOD ₅			218	0.106	300	/	

第四师 63 团开源农业有限公司商品鸭养殖小区生态环境影响报告书

固废	各鸭舍	鸭只排泄	鸭粪	/	自动刮板清粪机收集至粪污收集防渗池，日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用	/	4536	/	/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	防疫室	防疫	病死鸭	/	由专人负责将病死鸭置于密封袋内，然后放于病死鸭暂存库中临时存储，交由伊宁市病死畜禽无害化处理中心处置。	/	4.44	/	/	病死鸭不属于危险废物。
	防疫室	防疫	防疫时产生的医疗废物	/	待每次防疫工作结束后，由兽医站带走统一处置，不在场内暂存。	/	1.11	/	/	动物防疫废弃物不属于医疗废物
	库房	包装拆卸	废原料包装	/	收集至厂区库房，定期外售综合利用	/	0.128	/	/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	生活办公区	生活垃圾	生活垃圾	/	垃圾箱暂存，环卫部门定期清运	/	1.56	/	/	合理处置，不外排
噪声	机械设备	各类生产设备	噪声	连续	高噪声源封闭在建筑物内，安装消声减震装置	<55dB(A)		昼间≤60dB（A）夜间≤50dB（A）		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类

3.6. 清洁生产分析

清洁生产是将污染预防的战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以减少人类的风险。因此，将清洁生产纳入环境影响评价制度后，环境影响评价制度会更加完善，在预防和控制污染方面能发挥更大的作用。

清洁生产追求的目标是产品设计、开发、生产以及服务过程充分提高效率、减少污染物的产生，从而达到环境效益和经济效益的统一这一理想的环保目标。

那些技术工艺落后、设备陈旧、高污染、高耗能的项目因不符合清洁生产的要求而被否定。

概括地说，清洁生产是一种新的污染防治策略，它是将整体预防的环境战略持续应用于生产过程，产品和服务中，以提高生态效率和减少人类环境的风险，清洁生产的实质就是在生产过程中坚持采用新工艺，新技术，综合利用原材料和能源，最大限度的把原料转化为产品，减少所有废弃物的数量和毒性，从而达到节能、降耗、减污、增效的目的，实现经济建设与环境保护的协调发展。

本次评价从生产工艺及装备、原辅料产品、三废排放及治理等方面进行综合分析。

3.6.1. 清洁生产全过程污染控制分析

本项目属于畜禽养殖项目，目前国家尚未发布相关的清洁生产标准，直接和本行业及项目特点，从原辅材料及产品的清洁性、生产工艺与设备先进性、资源能源利用指标、污染物产生指标、废物回收利用指标、环境管理要求等方面定性分析本项目的清洁生产水平，并提出清洁生产要求或建议。

3.6.1.1. 原辅材料

项目的原辅材料主要有鸭苗、饲料、疫苗药品等，主要产品是商品鸭。项目使用的原辅材料和产品均满足国家、行业质量标准要求，生产过程中不使用国家法律、法规、标准中禁用的物质以及我国签署的国际公约中禁用的物质情况。设备自动化水平高，设有兽医卫生检验设施；对生产全过程进行严格控制，以保证产品的清洁性。原辅料可从以下五个方面进行分析。

毒性分析：生产饲料及疫苗药品符合国家标准要求，不含兴奋剂、镇静剂和各种违禁药品，不含有毒有害成分，确保原料的清洁性、营养性和安全性。消毒剂为养殖场常备物品，适量使用减少人畜共犯疾病的发生。

生态影响：项目所用原辅料主要来自农业副产品，并不直接向大自然开采，所有原料取得过程对生态影响很小。因此原材料指标为良。

环境影响：本项目饲料主要由玉米、小麦、豆饼等原料经膨化后制作而成，添加有少量益生菌等物质，从而减少臭气的排放、降低鸭粪中氮、硫的含量，从源头上减少了商品鸭养殖污染的产生量。

可再生性：项目中所用原料可再生性较好。

能源清洁性：本项目采暖设置电暖风机供暖，属于国家推广的清洁能源，污染物产生量较小。

综上，项目原辅料符合清洁生产要求。

3.6.1.2.生产设备

为了确保产品质量，在工艺设备选型上即考虑生产设备的先进性和实用性，又要考虑国内外的价格差别。该项目购置的设备尽量优先选用国内生产、运行可靠、质量好、能耗低的先进设备，对国内无法解决的关键设备通过进口解决，以提高企业的经济效益和社会效益，增强产品的竞争力。本项目采用全进全出养殖方式，自动喂料饮水系统，提高了生产的自动化控制水平，即减轻工人劳动强度，又可降低能耗和物耗。

3.6.1.3.生产工艺分析

商品鸭、有机肥生产要提高经济效益，必须围绕“良种是前提，防疫是重点，饲养是基础，管理是关键”的原则来开展工作。

该项目的厂区布置按机械化养殖的生产工艺流程规则，做到清洁区与非清洁区严格分开，防止产品受到交叉污染。

该项目全进全出养殖技术，养殖过程完全按照国际标准的生产工序执行，保证了产品的安全性，以适应市场的需求。

（1）供料

饲料由饲料加工厂配备的散装饲料车送至鸭舍一端的料塔内，自动喂料系统喂料。

（2）供水

采用饮水系统自动供水，饮水线配有加药器，压力调节器。

（3）粪污处理

目前，大中型养殖场传统的工艺主要为水冲粪、水泡粪、干清粪三种类型。

①水冲粪工艺：指畜禽排放的粪、尿和污水混合进入粪沟，每天数次放水冲洗，粪

水顺粪沟流入粪便主干沟后排出的清粪工艺。是 20 世纪 80 年代中国从国外引进规模化养猪技术和管理方法时采用的主要清粪模式。水冲粪工艺的主要目的是及时、有效地清除畜舍内的粪便、尿液，保持畜舍环境卫生，减少粪污清理过程中的劳动力投入，提高养殖场自动化管理水平。水冲粪的方法是粪尿污水混合进入缝隙地板下的粪沟，每天数次从沟端的水喷头放水冲洗。粪水顺粪沟流入粪便主干沟，进入地下贮粪池或用泵抽吸到地面贮粪池。

优点：水冲粪方式可保持畜舍内的环境清洁，有利于动物健康。

缺点：耗水量大，污染物浓度高，COD 为 11000-13000mg/L，BOD 为 5000-6000mg/L，SS 为 17000-20000mg/L。固液分离后，大部分可溶性有机质及微量元素等留在污水中，污水中的污染物浓度仍然很高，而分离出的固体物养分含量低，肥料价值低。该工艺技术上不复杂，不受气候变化影响，但污水处理部分基建投资及动力消耗很高。

②干清粪：指畜禽排放的粪便一经产生便通过机械或人工收集、清除，尿液、残余粪便及冲洗水则从排污道排出的清粪方式。干清粪工艺主要目的是及时、有效地清除畜舍内的粪便、尿液，保持畜舍环境卫生，充分利用劳动力资源丰富的优势，减少粪污清理过程中的用水、用电，保持固体粪便的营养物，提高有机肥肥效，降低后续粪尿处理的成本。干清粪工艺的主要方法是，粪便一经产生便分流，干粪由机械或人工收集、清扫、运走，尿及冲洗水则从下水道流出，分别进行处理。干清粪工艺分为人工清粪和机械清粪两种。人工清粪只需用一些清扫工具、人工清粪车等。设备简单，不用电力，一次性投资少，还可以做到粪尿分离，便于后面的粪尿处理。其缺点是劳动量大，生产率低。机械清粪包括铲式清粪和刮板清粪。机械清粪的优点是可以减轻劳动强度，节约劳动力，提高工效。缺点是一次性投资较大，还要花费一定的运行维护费用。而且中国目前生产的清粪机在使用可靠性方面还存在欠缺，故障发生率较高，由于工作部件上粘满粪便，维修困难。

③水泡粪：指在畜禽舍内的排粪沟中注入一定量的水，将粪、尿、冲洗和饲养管理用水一并排放至漏缝地板下的粪沟中，贮存一定时间（一般为 1~2 个月）、待粪沟填满后，打开出口闸门，沟中的粪水顺粪沟流入粪便主干沟后排出的清粪工艺。水泡粪工艺的主要目的是定时、有效地清除畜舍内的粪便、尿液，减少粪污清理过程中的劳动力投入，减少冲洗用水，提高养殖场自动化管理水平。水泡粪清粪工艺是在水冲粪工艺的基础上改造而来的。水泡粪工艺的优点是：比水冲粪工艺节省用水，相对需要的人工少。

缺点是：畜舍氨气污染浓重及污水处理后期难度大。

本项目养殖采用干清粪工艺，做到污水和鸭粪单独收集，保持畜舍环境卫生，减少恶臭污染物的产生。

（4）其他

项目采用“同进同出”原则。接收同一批次的雏鸭苗，同时进雏，同时出栏，采用平网+粪沟养殖方式，每批鸭饲养周期 42 天，空舍修整期 10 天，一年饲养 6 批鸭。粪污舍内粪污自动清理、自动供料、自动饮水、出栏商品鸭自动传送，人工装箱。

综上，项目采取的生产工艺，符合清洁生产要求。

3.6.1.4.污染控制水平

（1）废气污染物排放情节性分析

本项目污染物排放主要为鸭舍产生的恶臭气体无组织排放为主，其控制措施如下：

①鸭舍恶臭：通过选用优质易消化的膨化饲料原料、添加益生菌等来提高饲料的消化率和转化率，科学的设计日粮，提高饲料利用率，即从源头减少恶臭气体的排污量；采用干清粪工艺，及时收集、清运产生的粪便，减少恶臭污染物的产生；定期对各圈舍喷洒除臭剂，降低恶臭污染物的影响；加强鸭舍通风等方式，保持鸭舍空气新鲜。

（2）废水污染物排放清洁性分析

本项目废水主要为鸭舍冲洗废水和生活污水，鸭舍冲洗废水通过鸭舍内边缘集水沟收集后，经管道密闭输送至环保化粪池，生活污水集中收集至环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。废水不外排，有效降低了废水排放对环境的污染。

（3）噪声控制清洁性分析

为降低噪声对外环境的影响，控制措施从源头入手，首先在设备选型方面尽量采用高效低噪声的设备；另外，对于设备采取安装减震垫、加装消音器、设立隔声墙等降噪措施；其次，针对鸭鸣声，通过加强对鸭舍的管理，注意鸭舍的卫生、鸭舍的饲料、饮水、舒适度的保证，从而降低对周边环境的影响；在厂区总体平面布置方面，也充分考虑地形、厂房、声源及植物等影响因素，做到统筹规划，合理布局，噪声源相对集中布置，并尽量远离办公区。通过采取各种降噪措施，以确保厂界噪声达标排放，噪声控制措施符合清洁生产要求。

（4）固体废物处置清洁性分析

本项目产生的固体废物，针对不同类别的固废，分类进行处置。鸭粪定时将粪渣刮至粪污收集防渗池。日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用；病死鸭由专人负责将病死鸭置于密封袋内，然后放于病死鸭暂存库中临时存储，交由伊宁市病死畜禽无害化处理中心处置；防疫时产生的医疗废物，由兽医站带走统一处置，不在场内暂存；废原料包装收集至厂区库房，定期外售综合利用；生活垃圾收集至厂区垃圾桶，由环卫部门定期清运。固废全部资源化、无害化处置，符合清洁生产要求。

根据污染防治措施评述可知，本项目在落实本报告提出的各项污染防治措施前提下，各类污染物排放情况均能达到相应排放标准要求，符合清洁生产要求。

3.6.1.5. 节能降耗

建设项目采取以下节水节能措施：

- (1) 养殖场用水取自自来水。饮水设施合理，防止泼洒浪费。
- (2) 设置合理的自动料斗供料和自由饮水系统，减轻劳动强度，减少水的浪费。

3.6.1.6. 循环经济

本项目生产工艺较先进，做到节能、节耗，使用清洁能源；做到了在生产过程中控制污染物产生和排放。同时本项目重视物料和能源的循环利用。符合清洁生产、循环经济理念的要求。

3.7. 总量控制

根据《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》，本项目不产生二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物，因此不需要对废气申请总量指标。

本项目废水为鸭舍冲洗废水和生活污水，收集至环保化粪池处定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用，废水不外排，因此不需要申请化学需氧量、氨氮的总量指标。

4. 环境现状调查与评价

4.1. 自然环境现状调查与评价

4.1.1. 地理位置

第四师 63 团位于新疆霍城县境内的塔克尔穆库尔沙漠腹地，霍尔果斯口岸前沿，屯戍于霍都公路与伊犁河之间。地处东经 $80^{\circ}26'15''\sim 80^{\circ}41'15''$ ，北纬 $43^{\circ}48'45''\sim 44^{\circ}05'00''$ 之间，东与六十四团和霍城县的莫乎尔牧场接壤，南隔伊犁河与六十七团相望，西以 HEGSH 与哈萨克斯坦接界，北与六十二团和格干沟牧场毗邻。

本项目建设地点位于第四师 63 团 1 连连部西南方向约 7.01km 方向处，场区中心地理坐标为东经： $80^{\circ}31'31.5742''$ ，北纬： $43^{\circ}53'48.7639''$ 。场区西侧 800m 外为林地，南侧 100m 以外为一般耕地，东侧、北侧 1000m 范围内为荒地。项目地理位置见附图。

4.1.2. 地形地貌

第四师 63 团位于伊犁盆地西部，距北部别珍套山区 36 公里，属南北狭长的缓坡平原，由西向东偏斜，南低北高，海拔 534~635 米，自然坡度 3‰。由于受北部 HEGSH、开根沟出山口向南沉积的冲积，形成山前倾斜平原地貌，第四师 63 团处在倾斜平均二级阶地的下部和伊犁河冲积、洪积平原区内，区内堆积新月形沙丘和沙垅，一般高出地面 1~5 米。第四师 63 团西部、南边受 HEGSH、伊犁河水的侵蚀，在两河床内，河漫滩形成一级阶地。一级阶地与二级阶地相交处形成 2~4 米高的土坎，两河岸漫滩地到土坎地，宽约 50~40 米的一级阶地内形成低洼积水的沼泽地带。由开根沟、莫乎尔自然沟的冲积、洪积形成一条长 20 公里，下宽 1 公里，上宽 3 公里的平坦地带。沿开根沟、莫乎尔自然沟的两侧的冲积平原，受伊犁河谷大陆性干旱气候的作用，形成固定沙丘和多垅沙地及小块平原相同地貌单元，多呈东西走向。

项目区地貌类型为冲洪积平原区，所在区域地势较为平坦，海拔在 559m~560m。

4.1.3. 地质概况

(1) 地质构造

63 团在大地构造单元上，位于北天山斜褶皱带，特克敏复背斜的南翼，属华力西构造组成，加里东构造旋回初期，本地开始逐渐下降接受沉积，加里东晚期，本地在特克斯河川地带发育活动性海槽，由于火山剧烈运动，在对下古生界产生剧烈褶皱变质作用过程中，浸入了大量中酸性岩体，并形成纬向构造的初步轮廓，海西构造旋回期，经历

了有稳定的浅滨海褶皱起受剥蚀再到强烈的火山喷发过程形成具有沉积旋回特征的泥盆系、石炭系地层。海西晚期剧烈的断陷褶皱作用,结束了本地海侵历史。纬向构造发育成熟,初具地貌轮廓。晚三叠世初期,继承性的断陷盆地继续发育了上三叠系及侏罗系。燕山期运动末期,中生界变形,进一步产生断裂下陷,逐步形成新生代沉积洼地,新生代后期,岩体滑移致使南北扭曲,引起局部升降。

(2) 工程地质

①层: 种植土 (Q_4^{pd}), 黄色, 稍密, 稍湿, 含少量植物根系, 结构杂乱, 层厚约 0.5m; 场地内均有分布。

②层: 风积细砂 (Q_4^{col}), 中黄~暗黄; 稍湿; 稍密~中密; 夹薄层粉土及粉土透镜体, 级配不良, 初见埋深 0.5m; 层厚 1.5~4.0m; 层顶高程 559.33~561.75m; 存在于整个场地。

③层: 细砂 (Q_4^{al+pl}), 暗黄; 稍湿; 稍密~密实; 夹薄层粉土及粉土透镜体, 级配不良, 初见埋深 2.0~4.5m; 层顶高程 557.72~557.83m; 该层未穿透, 最大揭露厚度 12.9m; 存在于整个场地。

拟建场地内无崩塌、滑坡、地面沉降或塌陷、地下采空区及地震断裂带或地裂缝等不良地质作用和地质灾害。

4.1.4. 气候与气象

63 团地处伊犁河谷, 受该河谷三面环山, 向西敞开的独特地形影响, 使得本区域的气候呈大陆性温带干旱气候, 气候特征表现为温和湿润、雨量充沛、昼夜温差大、夏热少酷暑、冬冷少严寒, 春温回升快、秋温下降快等特征。

项目区处没有气象站, 霍尔果斯气象站是距项目区最近的气象站, 该站距项目区直线距离约 20km, 设立于 1961 年, 该站各气象观测因子资料齐全, 霍尔果斯气象站有 1961 年至 2012 年观测数据, 且是距离项目最近的气象站, 本次以这 52 年观测资料为基础, 现将各气象要素简述如下:

多年平均气温 9.8°C , 其中多年月平均气温 7 月最高为 23.8°C , 1 月最低为 -7.5°C , 极端最高气温 41.2°C (1997 年 7 月 19 日), 极端最低温度 -37.4°C (1969 年 1 月 29 日)。

降水: 多年平均降水量 241.5mm, 全年降水量比较均匀, 月降雨量最大月份为 5 月, 降水量为 25.2mm, 最小的月份为 9 月份, 降水量为 11.1mm, 年最大一日降水量 82.9mm(2010 年 7 月)。

蒸发：多年平均蒸发量 1886.6mm，其中 4 月~8 月蒸发量占全年的 72.3%，12 月至翌年 2 月的蒸发量仅占全年的 3.4%。

气压：多年平均气压 931.0mb。

湿度：多年平均相对湿度 60%。

日照时数：多年平均日照时数为 2996.7h。

风速：多年平均风速 2.2m/s，多年最大风速平均值为 18m/s。历年最大风速 24m/s(1962 年 04 月 4 日或者 1965 年 5 月 1 日)。

风向：常年主导风向为东北风。

大风日数：全年大风日数为 21.1d。

积雪深度：最大积雪深度 72cm。

最大冻土：历年最大冻土深度为 99cm。

雷暴日数：全年雷暴天数 26.9 日。

沙尘暴日数：全年沙尘暴日数平均为 2.9 日。

降雪日数：多年平均降雪日数 94.3d。

表 4.1-1 霍尔果斯气象站(1961 年-2012 年)各月气象要素统计表

项目	单位	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全年
平均气压	mb	935	934	933	928	929	928	927	926	929	933	935	936	931
平均水汽压	mb	2.7	3.2	5.2	7.1	9.8	12.4	13.7	11.9	9	6.8	5	3.5	7.5
平均相对湿度	%	73	73	68	53	52	51	50	46	47	58	70	74	60
平均气温	℃	-7.5	-4.9	3.9	12.8	17.8	21.8	23.8	23	18.1	10.5	2.5	-4.3	9.8
平均最高气温	℃	-1.6	0.4	9.2	19.6	24.9	29	31.1	30.7	25.7	17.4	8.2	1.3	16.3
平均最低气温	℃	-13	-10	-1.4	6.1	11.2	15.1	16.9	15.6	10.8	4.4	-2.2	-8.5	3.8
极端最高气温	℃	11.9	18.3	26.4	33.3	35.2	37.4	41.2	40.2	35.7	30.7	22.9	15.3	41.2
极端最低气温	℃	-37.4	-34	-22	-9.5	-1.7	3.5	8.6	5.5	-1.7	-12	-25	-32	-37.4
降水量	mm	15.7	15.9	17.1	25.2	24.3	31	27.5	13.9	11.1	20.9	22.3	16.6	241.5
日最大降水量	mm	18.9	20.3	13.3	31.9	30	30.8	82.9	19.6	21.1	32.6	28.4	14.4	82.9
蒸发量	mm	18.4	25.8	78.4	187.6	258.2	292	320.8	305.3	216.1	120	44.2	19.8	1886.6
平均风速	m/s	1.4	1.4	2.2	3.1	3	2.8	2.6	2.6	2.4	2	1.7	1.3	2.2
最大风速	m/s	14	17	17	24	22	20	20	20	16	24	16	18	24
最大风风向		WSW	WSW	WSW	WSW	2G	SW	NW	WSW	WSW	WSW	W	WSW	WSW
日照时数	h	168	178	226	265	309	323	341	334	289	237	175	151	2997
大风日数	d	0.2	0.3	1	3.3	4	3.5	2.6	2.2	1.7	1.3	0.7	0.2	21.1
沙尘暴日数	d	/	/	0.1	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	/	/	2.9
雷暴日数	d	/	/	/	1.3	4.3	8.8	7.7	3.7	1	/	/	/	26.9
积雪日数	d	29.6	25.5	10.1	0.2	/	/	/	/	/	0.7	7.2	20.9	94.3
最大积雪深度	cm	70	72	69	9	/	/	/	/	1	15	19	26	72
最大冻土深度	cm	90	90	99	7	/	/	/	/	/	11	40	77	99

4.1.5. 水文情况

(1) 地表水

63 团主要地表水资源包括伊犁河、霍尔果斯河、开根沟和泉水。

1) 伊犁河

伊犁河属中亚细亚内陆河，其主源特克斯河发源于哈萨克斯坦境内的天山主峰汗腾格里峰北坡，在昭苏县西部流入我国，自西向东，穿过特克斯—昭苏盆地，在恰甫其海峡谷处折向北，出山口后与东支巩乃斯河汇合后成为伊犁河，由东向西在雅马渡处接纳北支喀什河，其后又接纳了左右两岸众多小河，在三道河子以下 13.9km 处流入哈萨克斯坦境内，最后注入巴尔喀什湖。伊犁河自特克斯河源至出国境处，河长共 626km，其中我国境内河长 510km。

新疆境内的伊犁河位于天山北支婆罗科努山与南支哈尔克山之间，是中国天山水资源最丰富的山段。新疆集水区面积约 5.7 万 km²，占新疆面积 3.5%；年径流量 161.15 亿 m³（已扣除从哈萨克斯坦流入的水量 5.85 亿 m³），占新疆地表径流总量 19%；年均径流深 268mm，为新疆平均值的 5.7 倍，接近于全国年均径流深值。在中国西北干旱区中伊犁河流域堪称相对湿润地区。

2) 霍尔果斯河

霍尔果斯河发源于阿克塔什山南坡，海拔高度 4200m，属山溪性河流，多年平均径流量 $5.4 \times 10^8 \text{m}^3$ ，多年平均流量 17.3m³/s，远流补给以融雪为主、季节性降雨为辅。4~6 月，低山丘陵积雪融化形成春洪；6~8 月随积温升高和降低，高山融雪形成夏洪。全年径流量主要集中在 6~8 月，最大流量为 150m³/s。4~8 月经流量占全年的 63.7%，11 月至 3 月经流量仅占全年的 18.35%。

霍尔果斯河上游地表水和霍尔果斯河下游河床潜水为六十三团的主要水资源。霍尔果斯河下游多年平均径流量 4.7 亿 m³。最大流量 80m³/s，最小流量 0.25m³/s。

3) 开根沟

开根沟的径流主要以融冰雪补给和降雨补给为主，沿开根沟经胜利牧场至第四师 63 团莫乎尔配水站流入莫乎尔渠。水源补给条件为上游地下渗水和灌期上游剩余水及余洪形成。开根沟流域出山口以上为主要产流区，出山口以下产流微弱，为径流散失区，河流出山口上游为集水区，集水面积 224km²。多年平均年径流量为 7581 万 m³，最大流量 10m³/s，最小流量 0.05m³/s。

4) 泉水

第四师 63 团可利用的泉水资源有得吾尔沟、黄旗马队泉、莫乎尔泉，都是潜水层渗水，水量甚微，年均总水量为 400~500 万 m^3 。

(2) 地下水

63 团位于伊犁河流域冲洪积平原下游区，该区西部区域的地下水同时受 HEGSH 的侧向补给影响。地下水具潜水、承压水多层结构。

本区地下水的补给主要源于山区融雪水、融冰水及大气降水形成的地表径流对地下水的转化补给。山区降水通过基岩风化裂隙，构造裂隙补给深层地下，形成孔隙、裂隙水。平原区由于气候干燥，降水少，平原区降水对地下水的直接补给有限，地下水的补给来源主要是地表水的渗漏补给。平原区地下水储存于具备储水条件的第四纪松散沉积物中，形成第四系孔隙潜水或承压水。

63 团地下水埋深 2.6~11.7m，含水层岩性为细砂，钻孔涌水量 10.2~11.2 $\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，属强富水区，渗透系数 5.0~5.4 m/d 。依据《新疆生产建设兵团第四师第三次地下水资源调查评价报告》，63 团计算面积 195.97 km^2 ，63 团地下水资源量为 2978.3 万 m^3 ，地下水可开采量 2017.88 万 m^3 。

3、水文地质

(1) 地质构造

63 团位于中天山海西褶皱伊犁盆地中部伊犁河北岸沙漠边缘，具有内陆地自流盆地的性质和半干燥型气候条件，决定团场的外地质作用，主要是以物理分化作用和堆积形式为主。因中天山是海西褶皱带，在燕山期及喜马拉雅山期的洼陷盆地，从第四纪以来一直以下降运动为主，因此沉积了巨厚的第四纪堆积物。63 团位于伊犁河冲洪积平原上，为巨厚的第四系冲洪积细粒土覆盖，无区域性构造通过。

(2) 地下水的储存与分布

63 团位于伊犁河流域冲洪积平原下游区，该区西部区域的地下水同时受 HEGSH 的侧向补给影响。地下水具潜水、承压水多层结构。

由于地处各两河流下游地势较低洼地区，使得该区地下水径流滞缓，且受沉降构造带的影响，63 团地下水在巨厚的沉积物中，形成了广阔的天然地下水库，可以说，63 团内是地下水的聚集区。

根据统测工作，63 团地下水埋深 2.6~11.7m，含水层岩性为细砂，钻孔涌水量（换

算后，下同) $10.2 \sim 11.2 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{m}$ ，属强富水区，渗透系数 $5.0 \sim 5.4 \text{ m/d}$ 。

(3) 地下水的补径排

随着地形坡度的渐缓，岩性颗粒的变细，至冲洪积平原的中下段，形成了潜水与承压水互层的多层结构。潜水补给以地表水、农灌水的入渗补给为主，次为侧向径流补给，地下水的排泄途径主要有潜水的蒸发蒸腾、地下水的侧向水平径流流出、排渠排出以及人工开采等。潜水在垂向上的蒸发蒸腾是本区地下水最主要的排泄方式。

(4) 地下水化学特征

63 团处于 HEGSH 冲积平原的中下游，受自然地理条件的限制，地下水在此径流变得缓慢、蒸发强烈等因素影响，水质也相对变得较差。但由于 HEGSH 的侧渗补给、渠道及水库的渗漏影响，地下水矿化度都不大于 1 g/l 。地下水水化学类型主要为 $\text{HCO}_3\text{—Ca} \cdot \text{Mg}$ 型、 $\text{SO}_4 \cdot \text{HCO}_3\text{—Na} \cdot \text{Mg}$ 型和 $\text{HCO}_3 \cdot \text{SO}_4\text{—Ca} \cdot \text{Mg}$ 型。

(5) 地下水水质动态分析

63 团处于 HEGSH 冲积平原的中下游，地形坡度较缓，岩性颗粒的较细，地下水水力坡度也逐渐变小，地下水运移速度缓慢，地下水埋深较浅。

63 团无长期水质监测成果，对比 2010 年以来的 63 团水质化验成果，63 团地下水类型以 HCO_3 型水为主，潜水由北向南径流过程中，地下水矿化度都不大于 1 g/L 。根据本次取样试验结果对比，水质未发生明显变化，满足生活饮用水卫生标准。

(6) 地下水水位动态分析

地下水埋深由北向南逐渐变深的趋势，由北部埋深大于 5.0 m 递变到南部大于 10 m 。从测水水位来看，地下水水位 5 月份开始下降，8 月—10 月达到最低值，8 月—10 月后又开始恢复上升，3 月—4 月达到年内最高值，呈单峰特征；年内水位变化较大，水位变幅 3.0 m ，主要受农业灌溉用水开采地下水的影响，其动态类型属于径流—开采型。

4.1.6. 动物资源

63 团地处伊犁河谷、塔克尔穆库尔沙漠边缘，以沙漠、水库、湿地、农田为主要生境，动物资源可分为野生动物与养殖动物两大类。其中，野生动物哺乳类常见种主要有野兔、狐狸（赤狐）、黄鼠狼、刺猬、仓鼠、跳鼠。珍稀、保护种主要有马鹿、狼、猓狍、水獭（II级）、麝鼠（水库湿地）等。鸟类主要有白鹭、苍鹭、鸬鹚、大天鹅、绿头鸭、赤麻鸭、红嘴鸥（候鸟）、红隼、雀鹰、鸢、雕（过境/越冬）、喜鹊、乌鸦、百灵、麻雀、环颈雉（野鸡）、戴胜、斑鸠等。鱼类主要有草鱼、鲤鱼、鲫鱼、鲢鱼、鳙鱼、

白条、麦穗、泥鳅。两栖爬行类主要有蜥蜴（麻蜥、沙蜥）、白条锦蛇、蝮蛇、蟾蜍、青蛙（湿地）。养殖禽主要有鸡、鸭、鹅、鸽子等，养殖畜类主要有新疆褐牛、细毛羊、哈萨克羊、肉羊、肉驴、奶驴（特色养殖）动物资源丰富。

项目区位于沙漠边缘，分布动物主要有野兔、黄鼠狼、刺猬、喜鹊、乌鸦、蜥蜴（麻蜥、沙蜥）、蝮蛇及农户养殖的鸡、鸭、鹅、鸽子、牛、羊等。

4.1.7. 植被覆盖

63 团地表植被以沙漠植被为主，沙漠中伴有红柳、沙拐枣、白刺、野枸杞、梭梭、铃铛刺等灌木，还有骆驼刺、芨芨草、蒿属、碱蓬等矮生型植物。旱生型植被多分布在未利用地和沙土上。主要有琵琶柴、红柳、沙枣刺、铃铛刺、枸杞、碱蒿、骆驼刺、胖姑娘、碱灰藜、灯笼草、鸡眼草、白刺等。草甸草本植被分布在灌木有林地、水域附近，受水域浸润而生长旺盛。主要有芦苇、甘草、苦参、芨芨草、野蔷薇、灰灰草、苍耳、稗子、旋花草、奶子草等 80 余种。

依据地形和土壤的分布规律和现场调查，项目区主要现状主要生长的为沙丘植被，主要以多年生蒿类、红柳等沙生植被为主，生长稀疏，林草覆盖率在 10%左右，高度约 20~30cm。

4.1.8. 土壤特征

63 团地处塔克尔穆库尔沙漠（图开沙漠）腹地、伊犁河北岸，土壤类型分风沙土、灰钙土、草甸土、盐土、灌淤土 5 个土类，7 个亚类，9 个土属，14 个土种

项目区地表主要为风积细砂，上部 0.3~0.5m 含少量植物根系；级配不良；岩性由石英、长石、云母等矿物组成。

4.2. 环境质量现状调查与评价

4.2.1.环境空气质量现状监测与评价

4.2.1.1.基本污染物

（1）基本污染物数据来源

本次区域环境质量现状数据选择引用距离项目西侧 4.5km 的霍城县生态环境局站 点 2024 年的监测数据，作为本工程环境空气现状评价，基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源分析说明本项目周边环境区域环境空气质量情况。

（2）评价标准

基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准限值。

评价方法：基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范》HJ663-2026 中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

（3）空气质量达标区判定

本次区域环境质量现状数据选择引用距离项目西侧 4.5km 的霍城县生态环境局站 点 2024 年的监测数据，作为本工程环境空气现状评价，基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源分析说明本项目周边环境区域环境空气质量情况，空气质量达标区判定结果见表 4.2-1。

表 4.2-1 区域空气质量现状评价结果一览表

指标	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率%	达标情况
		(mg/m ³)	(mg/m ³)		
PM ₁₀	年平均	0.045	0.07	64.3	达标
PM _{2.5}	年平均	0.023	0.035	65.7	达标
SO ₂	年平均	0.008	0.06	13.3	达标
NO ₂	年平均	0.011	0.04	27.5	达标
CO	24h的第95百分位数	0.001	4	0.025	达标
O ₃	8h平均值的第90百分位数	0.085	0.16	53.1	达标

项目选址区域环境空气中SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年平均，CO的 95 百分位 24 小时平均、O₃ 的 90 百分位 8 小时平均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准限值要求，因此区域为大气环境质量达标区。

4.2.1.2.其他污染物

本项目运营期大气特征污染物为 H₂S、NH₃、TSP、臭气浓度，为了解项目区 H₂S、NH₃、TSP、臭气浓度的背景值，本次评价采用新疆普京检测有限公司对《第四师可克达拉市 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区建设项目》下风向 H₂S、NH₃、TSP、臭气浓度进行的实测数据。

(1) 监测点布设

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，结合本项目布局特点，按照近 20 年统计的主导风向为轴向，同时结合敏感目标，在项目区下风向布设监测点。本项目位于《第四师可克达拉市 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区建设项目》用地范围内，引用监测点符合导则要求。监测点位详见表 4.2-2。监测点位图见附图。

表 4.2-2 环境空气质量现状监测点布置

点位编号	监测点位置	监测因子	监测点坐标
1	项目区下风向	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度、TSP	E80°31'20.8742", N43°53'45.7342"

(2) 监测项目与方法

监测项目：H₂S、NH₃、臭气浓度、TSP。监测期间同步记录气温、气压、风速、风向等常规气象参数。

分析方法：本项目采用的环境空气质量现状监测分析方法见表 4.2-3。

表 4.2-3 环境空气质量现状监测分析方法

项目	分析方法名称	检出限	仪器名称、型号及编号
总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ1263-2022	7μg/m ³	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200 型 AD1183191010 空盒气压表 DYM3 186055 三杯风速仪 FB-8 JC2022041801 恒温恒湿称量系统 LB-350N 1906214 电子天平 SQP 35990478
氨	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度 HJ533-2009	0.01mg/m ³	

			紫外/可见分光光度计 UV-1800 UEF1804015 紫外可见分光光度计 UV-1800 UEF1804016
硫化氢	空气质量硫化氢、甲 硫醇和二甲二硫的 测定气相色谱法 GB/T14678-93	0.2×10^{-3} mg/m ³	真空箱采样器 MH3051 型 3051230485240805 3051230486240805 3051230487240805 3051230488240805 空盒气压表 DYM3 38602 三杯风速仪 FB-8 JC2022041801 气相色谱仪 GC-2014C C11885331816CS
臭气浓 度	环境空气和废气臭 气的测定三点比较 式臭袋法 HJ1262-2022	/	

(3) 监测时间和频次

监测时间：NH₃、H₂S、TSP、NO₂、臭气浓度于 2025 年 2 月 20 日-2025 年 2 月 26 日，连续监测 7 天有效数据。

表 4.2-4 取值时间及数据有效性一览表

序号	污染物	取值时间	数据有效性
1	NH ₃	小时均值	每次采样至少 45 分钟
2	H ₂ S	小时均值	每次采样至少 45 分钟
3	臭气浓度	小时均值	—
4	TSP	日均值	每次采样至少 24 小时

(4) 监测结果

监测结果见表 4.2-5。

表 4.2-5 空气质量监测结果（其他污染物）

监测点位	日期	污染物	采样阶段	检测结果
项目区西侧 (下风向)	2 月 20 日	NH ₃ (mg/m ³)	13:00~13:45	0.02
			15:00~15:45	0.02
			17:00~17:45	0.02
			19:00~19:45	0.02
		H ₂ S(mg/m ³)	13:00~14:00	0.2×10^{-3} L
			15:00~16:00	0.2×10^{-3} L
			17:00~18:00	0.2×10^{-3} L
			19:00~20:00	0.2×10^{-3} L
		臭气浓度	13:00~14:00	<10
			15:00~16:00	<10
			17:00~18:00	<10
			19:00~20:00	<10
		TSP(mg/m ³)	00:00~24:00	0.073

	2 月 21 日	NH ₃ (mg/m ³)	11:00~11:45	0.03
			13:00~14:00	0.02
			15:00~16:00	0.02
			17:00~18:00	0.03
		H ₂ S(mg/m ³)	11:00~12:00	0.2×10 ⁻³ L
			13:00~14:00	0.2×10 ⁻³ L
			15:00~16:00	0.2×10 ⁻³ L
			17:00~18:00	0.2×10 ⁻³ L
		臭气浓度	11:00~12:00	<10
			13:00~14:00	<10
			15:00~16:00	<10
			17:00~18:00	<10
		TSP(mg/m ³)	00:00~24:00	0.080
	2 月 22 日	NH ₃ (mg/m ³)	11:00~11:45	0.03
			13:00~14:00	0.03
			15:00~16:00	0.02
			17:00~18:00	0.03
		H ₂ S(mg/m ³)	11:00~12:00	0.2×10 ⁻³ L
			13:00~14:00	0.2×10 ⁻³ L
			15:00~16:00	0.2×10 ⁻³ L
			17:00~18:00	0.2×10 ⁻³ L
		臭气浓度	11:00~12:00	<10
			13:00~14:00	<10
			15:00~16:00	<10
			17:00~18:00	<10
		TSP(mg/m ³)	00:00~24:00	0.076
	2 月 23 日	NH ₃ (mg/m ³)	11:00~11:45	0.02
			13:00~14:00	0.03
			15:00~16:00	0.02
			17:00~18:00	0.02
		H ₂ S(mg/m ³)	11:00~12:00	0.2×10 ⁻³ L
			13:00~14:00	0.2×10 ⁻³ L
			15:00~16:00	0.2×10 ⁻³ L
			17:00~18:00	0.2×10 ⁻³ L
		臭气浓度	11:00~12:00	<10
			13:00~14:00	<10

		TSP(mg/m ³)	15:00~16:00	<10
			17:00~18:00	<10
			00:00~24:00	0.085
	2 月 24 日	NH ₃ (mg/m ³)	11:00~11:45	0.02
			13:00~14:00	0.02
			15:00~16:00	0.02
			17:00~18:00	0.03
		H ₂ S(mg/m ³)	11:00~12:00	0.2×10 ⁻³ L
			13:00~14:00	0.2×10 ⁻³ L
			15:00~16:00	0.2×10 ⁻³ L
			17:00~18:00	0.2×10 ⁻³ L
		臭气浓度	11:00~12:00	<10
			13:00~14:00	<10
			15:00~16:00	<10
			17:00~18:00	<10
		TSP(mg/m ³)	00:00~24:00	0.069
	2 月 25 日	NH ₃ (mg/m ³)	11:00~11:45	0.03
			13:00~14:00	0.03
			15:00~16:00	0.03
			17:00~18:00	0.03
		H ₂ S(mg/m ³)	11:00~12:00	0.2×10 ⁻³ L
			13:00~14:00	0.2×10 ⁻³ L
			15:00~16:00	0.2×10 ⁻³ L
			17:00~18:00	0.2×10 ⁻³ L
		臭气浓度	11:00~12:00	<10
			13:00~14:00	<10
			15:00~16:00	<10
			17:00~18:00	<10
		TSP(mg/m ³)	00:00~24:00	0.074
	2 月 26 日	NH ₃ (mg/m ³)	11:00~11:45	0.03
			13:00~14:00	0.02
			15:00~16:00	0.02
			17:00~18:00	0.03
		H ₂ S(mg/m ³)	11:00~12:00	0.2×10 ⁻³ L
			13:00~14:00	0.2×10 ⁻³ L
			15:00~16:00	0.2×10 ⁻³ L

			17:00~18:00	$0.2 \times 10^{-3} \text{L}$
		臭气浓度	11:00~12:00	<10
			13:00~14:00	<10
			15:00~16:00	<10
			17:00~18:00	<10
		TSP(mg/m^3)	00:00~24:00	0.077

(4) 现状评价

评价因子： NH_3 、 H_2S 、TSP、臭气浓度。

评价标准：评价区域为二类环境空气质量功能区。TSP、 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度的评价执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中参考限值及《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表 5 限值。

表 4.2-6 评价标准一览表

污染物名称	浓度限值		浓度单位	标准来源
	24 小时平均	1 小时平均		
H_2S	2	/	mg/m^3	《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表 5 限值
NH_3	5	/		
TSP	2	/		
臭气浓度	50	/	无量纲	
TSP	300		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中参考限值
硫化氢（ H_2S ）	/	10	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
氨（ NH_3 ）	/	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	

评价方法：环境空气质量评价采用占标百分比评价法，数学表达式：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 种污染物的占标百分比；

C_i ——第 i 种污染因子的检测值， mg/m^3 ；

C_{oi} ——第 i 种污染因子的环境空气质量标准值 mg/m^3 ；

凡是占标百分比 P_i 大于 100%，表明该点环境质量劣于评价标准等级，反之则满足标准等级。补充监测数据的现状评价内容，分别对各监测点位不同污染物的短期浓度进行环境质量现状评价，对于超标的污染物，计算其超标倍数及超标率。

(5) 评价结果

项目区环境空气质量其他污染物评价结果统计见表 4.2-7。

表 4.2-7 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点名称	污染物	评价标准/（mg/m ³ ）	监测浓度范围/（mg/m ³ ）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
项目区下风向	NH ₃	0.2	0.02~0.04	20	0	达标
	H ₂ S	0.01	0.0002	2	0	达标
	TSP	1.0	0.069~0.085	9.4	0	达标
	臭气浓度（无量纲）	50	<10	/	/	达标

（9）补充监测评价结论

特征污染物 TSP、H₂S、NH₃、臭气浓度占标率均小于 100%，说明各监测点环境空气质量较好，TSP、H₂S、NH₃、臭气浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中参考限值及《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表 5 相应标准要求。

4.2.2.地表水环境现状调查与评价

（1）监测断面布设

根据现场踏勘，项目区评价范围内地表水体为霍尔果斯河，项目区西侧 1.4km 处为霍尔果斯河，本次现状监测引用 2024 年 5 月 25 日由第四师生态环境监测站委托新疆科耀环保科技有限公司对可克达拉饮用水水源地的监测报告。

（2）监测项目

监测项目：水温、PH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、铁、锰、甲醛、苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、异丙苯、锑、三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、苯乙烯、氯苯、1，2—二氯苯、1，4—二氯苯、1，3，5—三氯苯、1，2，4—三氯苯、1，2，3—三氯苯、硝基苯、间—二硝基苯、对—二硝基苯、邻—二硝基苯、邻—硝基氯苯、对—硝基氯苯、间—硝基氯苯、邻苯二甲酸二丁、邻苯二甲酸二（2—乙基己基）、滴滴涕、林丹、阿特拉津、苯并（a）芘、钼、钴、铍、硼、镍、钡、铊、钒、硝酸盐、悬浮物、矿化度等 64 个监测项。

（3）监测时间及监测频次

新疆科耀环保科技有限公司于 2024 年 4 月 11 日对霍尔果斯河进行采样检测。监测 1 天，采样 1 次。

(4) 监测结果

本次水质监测结果见下表。

(5) 评价标准

本项目地表水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

(6) 评价方法

本环评地表水环境评价采用一般水质指数法评价，公式如下：

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

式中： $S_{i,j}$ —评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ —评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} ——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L。

溶解氧（DO）的标准指数计算公式：

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

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

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， $DO_f = 468 / (31.6 + T)$ ；对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、近岸海域， $DO_f = (491 - 2.65S) / (33.5 + T)$ ；

S—实用盐度符号，量纲为 1；

T—水温，℃。

pH 值的指数计算公式：

$$S_{\text{pH},j} = \frac{\text{pH}_j - 7.0}{\text{pH}_{\text{su}} - 7.0} \quad \text{pH}_j > 7.0$$

$$S_{\text{pH},j} = \frac{7.0 - \text{pH}_j}{7.0 - \text{pH}_{\text{sd}}} \quad \text{pH}_j \leq 7.0$$

式中：

$S_{\text{pH},j}$ —pH 值的指数，大于 1 表明该水质因子超标；

pH_j —pH 值实测统计代表值；

pH_{sd} —评价标准中 pH 值的下限值；

pH_{su} —评价标准中 pH 值的上限值。

(7) 评价结果

用标准指数法对各断面水质监测结果进行评价，各采样点的标准指数计算结果见下表。

表 4.2-8 地表水水质检测结果表 （单位：mg/L，pH 为无量纲）

序号	项目	检测结果	限值
1	水温	6.2	-
2	pH 值	7.8	6-9
3	溶解氧	9.2	6
4	高锰酸盐指数	0.24	4
5	化学需氧量	14	15
6	五日生化需氧量	0.5	3
7	氨	0.08	0.5
8	总磷	0.02	0.1
9	总氮	1.48	0.5
10	铜	$5 \times 10^{-3}\text{L}$	1.0
11	锌	0.05	1.0
12	氟化物	0.423	1.0
13	硒	$5.00 \times 10^{-5}\text{L}$	0.01
14	砷	$5.00 \times 10^{-5}\text{L}$	0.05
15	汞	$5.000 \times 10^{-6}\text{L}$	0.00005
16	镉	$5.0 \times 10^{-4}\text{L}$	0.005
17	六价铬	0.004L	0.05
18	铅	$2.5 \times 10^{-3}\text{L}$	0.01

19	氰化物	0.002L	0.05
20	挥发酚	0.0003L	0.002
21	石油类	0.05L	0.05
22	阴离子表面活性剂	0.050L	0.2
23	硫化物	0.003L	0.1
24	粪大肠菌群	1.1×10^2	2000 (个/L)
25	硫酸盐	15.7	250
26	氯化物	0.860	250
27	铁	0.03L	0.3
28	锰	0.01L	0.1
29	甲醛	0.084	0.9
30	苯	$4.69 \times 10^{-3}L$	0.01
31	甲苯	$3.13 \times 10^{-3}L$	0.7
32	乙苯	$3.80 \times 10^{-3}L$	0.3
33	对二甲苯	$4.59 \times 10^{-3}L$	0.5
	间二甲苯	$4.62 \times 10^{-3}L$	
34	异丙苯	<0.0003	0.25
35	锑	$2.0 \times 10^{-4}L$	0.005
36	三氯甲烷	<0.0004	0.06
37	四氯化碳	<0.0004	0.002
38	三氯乙烯	<0.0004	0.07
39	四氯乙烯	<0.0002	0.04
40	苯乙烯	<0.0002	0.02
41	氯苯	<0.012	0.3
42	1, 2—二氯苯	<0.00029	1.0
43	1, 4—二氯苯	<0.00023	0.3
44	1, 3, 5—三氯苯	<0.00011	0.02
	1, 2, 4—三氯苯	<0.00008	
	1, 2, 3—三氯苯	<0.00008	
45	硝基苯	<0.00017	0.017
46	间—二硝基苯	<0.000020	0.5
	对—二硝基苯	<0.000024	
	邻—二硝基苯	<0.000019	
47	邻—硝基氯苯	<0.000017	0.05
	对—硝基氯苯	<0.000019	
	间—硝基氯苯	<0.000017	

48	邻苯二甲酸二丁	<0.0001	0.003
49	邻苯二甲酸二（2—乙基己基）	<0.00041	0.008
50	滴滴涕	<0.00002	0.001
51	林丹	<0.00001	0.002
52	阿特拉津	<0.00008	0.003
53	苯并（a）芘	1.4L	2.8×10 ⁻⁶
54	钼	0.00340	0.07
55	钴	0.00014	1.0
56	铍	<0.00004	0.002
57	硼	<0.02	0.5
58	镍	0.00081	0.02
59	钡	0.00435	0.7
60	铊	<0.00002	0.0001
61	钒	0.00029	0.05
62	硝酸盐	0.6	10
63	悬浮物	4	-
64	矿化度	149	-
备注	可克达拉市饮用水水源地采样时间：2024 年 4 月 11 日、分析时间：2024 年 4 月 11 日-28 日，执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）II类限值》		

从地表水现状评价结果可知，本次引用的地表水检测报告，本项目周围地表水体各项监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求，水质较好。

4.2.3.地下水环境质量现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），三级评价项目水质监测点应不少于 3 个，一般情况下，地下水位监测点数以不小于相应评价界别地下水水质监测点位数的 2 倍为宜。本项目采用《第四师可克达拉市 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区建设项目》（以下简称该项目）地下水现状监测点监测数据，该项目与本项目位于同一地块，地下水属于同一片水文地质单元，具有可引用性。该项目设置 3 个地下水水质监测点。

（1）监测布点

本项目地下水监测采用控制性布点与功能性布点相结合的布设原则，并根据当地

实际情况，在该项目区上游设置 1 处监测点，下游设置 2 处监测点。具体位置详见表 4.2-9。

表 4.2-9 地下水环境质量现状监测布点一览表

点位 编号	监测点位置	距离本项目区	监测因子	监测点坐标
1	该项目区上游	本项目区上游 2km 处	pH 值、水温、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、重碳酸根、碳酸根-共 24 项	E: 80°30'34.56", N: 43°54'29.82"
2	该项目区下游	本项目区下游 3km 处		E: 80°30'55.22", N: 43°53'36.96"
3	该项目区下游	本项目区下游 3.5km 处		E: 80°30'54.90", N: 43°53'34.85"

(2) 监测项目

pH 值、水温、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、重碳酸根、碳酸根-共 24 项。

(3) 监测时间及频率

监测时间为 2025 年 2 月 20 日，监测一天，取样一次。

(4) 监测分析方法

本次环评水质现状监测项目及分析方法依照国家环保局颁布的《环境水质监测质量保证手册》与《水和废水监测分析方法》的规定进行。

(6) 评价方法

采用单项水质参数评价方法的标准指数法：

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

式中：S_{ij}—单项水质参数 I 在第 j 点的标准指数；

C_{ij}—单项水质参数 I 在第 j 点的实测浓度，单位 mg/l；

C_{si}—单项水质参数 I 的评价标准，单位 mg/l；

对 pH 值单项指数计算式为：

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

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

式中：S_{pH,j}—pH 的标准值

pH_j—pH 的实测值

pH_{sd}—评价标准中 pH 值的下限值；

pH_{su}—评价标准中 pH 值的上限值

当标准指数>1，表明该水质因子已超过了规定的水质标准，指数值越大，超标越严重；反之，则满足标准要求。

(7) 地下水监测结果

地下水水质监测结果见表 4.2-10。

表 4.2-10 地下水水质监测结果表（单位：mg/L，pH 为无量纲，水温：℃）

序号	项目	标准限值	监测值		
			项目区上游乔拉克炮台	项目区下游 3km 处	项目区下游 3.5km 处
1	pH 值	6.5-8.5	7.4	7.6	7.7
2	水温	/	9.9	10.8	12.0
3	砷	≤0.01	5.0×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴
4	汞	≤0.001	6.0×10 ⁻⁵	5.0×10 ⁻⁵	7.0×10 ⁻⁵
5	氨氮	≤0.5	0.204	0.230	0.216
6	挥发酚	≤0.002	0.0004	0.0006	0.0005
7	铅	≤0.01	2.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻³ L
8	总硬度	≤450	140	181	336
9	高锰酸盐指数	、	0.9	1.0	1.1
10	氟化物	≤1.0	0.40	0.42	0.38
11	氰化物	≤0.05	0.004L	0.004L	0.004L
12	六价铬	≤0.05	0.004L	0.004	0.004L
13	溶解性总固体	≤1000	293	380	712
14	总大肠菌群	≤3.0MPN/100mL	未检出	未检出	未检出
15	氯化物	≤250	27.4	42.2	80.2
16	硝酸盐氮	≤20	0.056	0.090	0.650

17	硫酸盐	≤250	104	129	245
18	亚硝酸盐氮	≤1.0	0.016L	0.016L	0.016L
19	铁	≤0.3	0.03L	0.03L	0.03L
20	锰	≤0.1	0.01L	0.01L	0.01L
21	镉	≤0.005	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L
22	细菌总数	≤100	64	73	88
23	重碳酸根	/	287	317	345
24	碳酸根	/	5L	5L	5L

由表 4.2-10 可知,项目区地下水水质监测因子各项监测值均低于标准值,水质符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。表明项目区地下水水质状况良好。

根据《新疆生产建设兵团第四师可克达拉市地下水资源调查评价报告》63 团内分布的地下水类型只有 1 种:第四系多层结构的松散岩类孔隙潜水-承压水。根据表 5-2-463 团多层结构的潜水及承压水含水层水文地质特征一览表可知,HJJB019 孔(机井)号静水位埋深 8.0 米,TCJ63-9 孔(机井)号静水位埋深 7.4 米,TCJ63-13 孔(机井)号静水位埋深 7.69 米,TCJ63-27 孔(机井)号静水位埋深 8.83 米,TCJ63-21 孔(机井)号静水位埋深 9.66 米,TCJ63-25 孔(机井)号静水位埋深 5.93 米。据此判断项目区地下水静水位埋深 5.93~9.66 米。

4.2.4. 声环境质量调查与评价

本项目声环境评价范围内无声环境保护目标,声环境质量现状评价采用新疆普京检测有限公司对《第四师可克达拉市 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区建设项目》的监测资料,可反映当地声环境背景值。

(1) 监测点位

项目区四周各布设一个监测点。

表 4.2-11 声环境现状监测点布置

点位编号	监测点位置	距离	监测点坐标
1	项目区北	1m	E80°31'31.1510",N43°53'55.6353"
2	项目区南	1m	E80°31'31.3622",N43°53'41.0179"
3	项目区西	1m	E80°31'25.1080",N43°53'49.5330"
4	项目区东	1m	E80°31'37.1939",N43°53'48.7484"

(2) 监测时间

监测时间为 2025 年 2 月 21 日-2 月 23 日。

(3) 监测频率

监测频率为每天昼、夜各监测一次。

(4) 评价标准与方法

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB15190—2014）及《声环境质量标准》（GB3096-2008）适用区域划分规定，项目选址所在区域为设施农业用地区属 2 类标准适用区，本评价区域环境噪声质量标准执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）2 类标准。

(5) 评价方法

根据各点的监测数据计算出各测点的等效 A 声级 L_{eq} 。评价方法采用噪声标准对比法。

(6) 监测结果与评价

噪声现状监测及评价结果见表 4.2-12。

表 4.2-12 噪声现状监测 单位：dB(A)

区域	监测日期	监测点位	监测时段	监测时间	Leq	限值	达标评价
项目区	2025.2.21	项目区东侧（1#）	昼	11:20	53	60	达标
		项目区南侧（2#）		11:35	50		
		项目区西侧（3#）		11:50	56		
		项目区北侧（4#）		12:04	49		
	2025.2.22	项目区东侧（1#）	夜	00:11	47	50	达标
		项目区南侧（2#）		00:28	42		
		项目区西侧（3#）		00:44	42		
		项目区北侧（4#）		01:02	49		
	2025.2.22	项目区东侧（1#）	昼	17:10	56	60	达标
		项目区南侧（2#）		17:28	50		
		项目区西侧（3#）		17:46	51		
		项目区北侧（4#）		18:03	50		
	2025.2.23	项目区东侧（1#）	夜	00:06	44	50	达标
		项目区南侧（2#）		00:24	45		
		项目区西侧（3#）		00:46	47		
		项目区北侧（4#）		01:03	49		

从表 4.2-12 可以看出，项目区东、西、南、北四个边界的环境噪声等效 A 声级均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类昼间 60dB（A）标准值，夜间 50dB（A）标准，声环境质量较好。

4.2.5.土壤环境质量调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目土壤环境影响评价工作等级为“-”可不开展土壤环境影响评价工作。为反映当地土壤环境背景值，对本项目土壤环境进行现状调查。本次调查采用新疆普京检测有限公司对《第四师可克达拉市 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区建设项目》土壤环境进行的实测，以及委托新疆锡水金山环境科技有限公司补充监测土壤中六六六、滴滴涕。

- （1）监测项目：铜、镍、铬、锌、铅、镉、砷、汞、六六六、滴滴涕共 10 项。
- （2）采样时间：2025 年 2 月 10 日、2026 年 3 月 18 日

(3) 监测地点：《第四师可克达拉市 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区建设项目》养殖场内设置 3 个表层样点，具体位置详见表 4.2-13。

表 4.2-13 土壤质量现状监测布点一览表

点位编号	监测点位置	距离本项目位置	监测指标	监测点坐标
1	该项目区东南侧	本项目东北侧 800 米	镉、汞、砷、铅、 铬、铜、镍、锌、 六六六、滴滴涕	80°30'55.73"E, 43°53'44.88"N
2	该项目区西北侧	本项目东北侧 700 米		80°31'9.77"E, 43°53'83.95"N
3	该项目区西南侧	本项目东北侧 600 米		80°31'29.79"E, 43°53'37.31"N

(4) 评价标准

根据 2019 年 4 月 22 日的部长信箱回复，畜禽养殖占地为设施农用地，不属于《农用地质量标准》中的农用地，农用地只有耕地、牧草地和园地三种。根据建设用地分类标准，设施农业用地不属于建设用地，不适用于《建设用地土壤质量标准》。部长信箱回复，养殖项目的土壤质量执行《畜禽养殖产地评价规范》（HJ568-2010）中的表 4 养殖场土壤环境质量评价指标限值。

(5) 监测及评价结果

土壤环境质量监测及评价统计结果见表 4.2-14。

表 4.2-14 土壤环境质量监测及评价统计结果 单位: mg/kg

序号	项目	监测值			《畜禽养殖 产地评价规 范》限值	达标情况		
		本项目区东北侧	本项目区东北侧	本项目区东北侧		本项目区东北侧	本项目区东北侧	本项目区东北侧
1	锌	17	16	17	500	达标	达标	达标
2	镉	0.1	0.08	0.09	1.0	达标	达标	达标
3	铜	20	18	19	400	达标	达标	达标
4	总汞	0.060	0.057	0.052	1.5	达标	达标	达标
5	总砷	6.30	6.06	5.92	40	达标	达标	达标
6	铅	36	35	34	500	达标	达标	达标
7	镍	6	4	5	200	达标	达标	达标
8	铬	19	18	16	300	达标	达标	达标
9	六六六	未检出	未检出	未检出	1.0	达标	达标	达标
10	滴滴涕	未检出	未检出	未检出	1.0	达标	达标	达标

由上表可知项目区土壤中各监测因子均满足《畜禽养殖产地评价规范》（HJ568-2010）中的表 4 养殖场、养殖小区土壤环境质量评价指标限值，项目区土壤环境质量良好。

4.2.6. 生态环境概况

(1) 生态功能区划

根据《新疆生态功能区划》，项目区属于Ⅲ天山山地温性草原、森林生态区Ⅲ₂西部天山草原牧业、针叶林水源涵养及河谷绿洲农业生态亚区 36.伊犁河谷平原绿洲农业生态功能区。

表 4.2-15 生态功能区划分

生态区	生态亚区	生态功能区	主要生态服务功能	主要生态环境问题	生态敏感因子敏感程度	主要保护目标
Ⅲ天山山地温性草原、森林生态区	Ⅲ ₂ 西部天山草原牧业、针叶林水源涵养及河谷绿洲农业生态亚区	36.伊犁河谷平原绿洲农业生态功能区	农牧产品生产、人居环境、土壤保持	水土流失、草地退化、毁草开荒	生物多样性及其生境中度敏感，土壤侵蚀中度敏感	保护基本农田和基本草场、保护河谷林、保护河水水质

(2) 生态现状调查

①土壤类型调查

本项目土壤类型为风沙土。

②土地利用现状调查

养殖场土地利用类型为设施农用地。

③植物现状调查

据现场勘查，项目区域地表自然植被主要是多年生骆驼藜、沙棘等耐旱、耐盐植被。根据《新疆国家重点保护野生植物名录》（2022 年）、《新疆维吾尔自治区重点保护野生植物名录》（第一批）（新政办发〔2007〕175 号）可知，项目区域无新疆维吾尔自治区级及国家级保护植被。

表 4.2-16 项目区范围内主要植物名录

序号	中文名	学名	保护级别	序号	中文名	学名	保护级别
1	碱蓬草	<i>Suaeda glauca</i>	/	6	沙拐枣	<i>Calligonum mongolicum</i>	/
2	苦豆子	<i>S.alopecuroides L.</i>	/	7	骆驼刺	<i>A.sparsifolia Shap.</i>	/
3	芨芨草	<i>Achnatherum splendens</i>	/	8	沙棘	<i>H. rhamnoides L.</i>	/



图 4.2-1 项目区周边植被近照

④动物现状调查

根据《中国动物地理》和新疆动物地理区划，评价区属：古北界—蒙新区—西部荒漠亚区—温带荒漠、半荒漠动物群。

根据现场调查和资料收集情况，本项目区域开发强度较大，受人类干扰严重，大型动物数量分布少，以鸟类、小型兽类以及周边村民圈养的牲畜为主。主要有啮齿类动物、杜鹃、喜鹊、家燕等常见鸟类。兽类中以田鼠、灰仓鼠、小家鼠较为常见。圈养牲畜主要为牛和羊。爬行类中有敏麻蜥、捷蜥蜴、草原蝥等。本次现场踏勘调查未见国家级及自治区级保护动物。

表 4.2-17 项目区范围内主要野生动物名录

序号	中文名	学名	保护级别
1	家麻雀	<i>Passer domesticus</i>	/
2	怪柳沙鼠	<i>Meriones tamariscinus</i>	IUCN: LC
3	伊犁田鼠	<i>Microtus gregalis</i>	IUCN: LC
4	草兔	<i>Lepus capensis</i>	/
5	普通翠鸟	<i>Alcedo atthis (L., 1758) O</i>	/

5. 环境影响预测与评价

5.1. 施工期环境影响分析

5.1.1. 大气环境影响分析

(1) 施工扬尘

施工期对环境的污染主要为厂区地基处理、地面平整、运输车辆的行驶、装卸施工材料、材料临时堆放等带来的扬尘；施工机械和运输车辆产生的燃油废气，主要污染物为 NO_x、CO 和烃类物。

① 车辆行驶扬尘对环境的影响

根据有关文献资料，在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式进行计算：

$$Q = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

一辆 10 吨重卡车，通过一段 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。可见在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大，因此，限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车行驶道路扬尘的最有效手段。

施工阶段通过对行驶路面进行洒水（每天 4~5 次），可以使得空气中粉尘量减少 70% 左右，洒水试验资料见表 5.1-1，扬尘造成的粉尘污染距离可缩小到 20~50m 范围。

表 5.1-1 施工场地洒水抑尘的试验结果

距离 (m)		5	20	50	100	200
TSP 小时平均浓度 (mg/Nm ³)	不洒水	11.03	2.89	1.15	0.86	0.56
	洒水	2.11	1.40	0.68	0.60	0.29
除尘率 (%)		81	52	41	30	48

② 临时堆土扬尘

施工阶段扬尘的另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，建筑材料需要露天堆放，部分施工作业点开挖土方需要临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

其中：Q—起尘量，kg/t·a；

V_{50} —距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 —起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水量，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件也有关，与粉尘本身的沉降速度有关。根据北京市环境保护科研所等单位在市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速 2~3m/s 的情况下，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2.0~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m³，是上风向对照点的 1.5 倍，相当于《环境空气质量标准》TSP 日均浓度二级标准值的 1.6 倍。围栏对减少施工扬尘污染有一定作用，当有围栏时同等条件下其影响距离可缩短 40%。

综上所述，在正常工况下，施工作业的扬尘影响范围一般都在距离施工现场 100m 之内，根据对一些施工现场的监测结果，距离施工现场 100m 处，施工粉尘的浓度约在 0.12-0.79mg/m³之间。浓度影响随风速的变化而变化，总的趋势是小风、静风天气作业时，影响范围小，大风天作业时污染较大，对 500m 外的环境空气影响很小。

根据现状调查本项目 1km 内无集中居民居住区、自然保护区、风景名胜区等环境敏感点，施工期扬尘对外环境影响小，随着施工期的结束，施工扬尘影响将会消失。

（2）施工期汽车尾气

施工汽车尾气主要包括：各种燃油机械的废气排放、运输车辆产生的尾气。

主要污染物为 NO_x、CO 和碳氢化合物(HC)等，中型车辆平均时速为 30km/h，

一氧化碳排放量为 $15.0\text{g/km}\cdot\text{辆}$ ，碳氢化合物排放量为 $1.67\text{g/km}\cdot\text{辆}$ ，二氧化氮为 $1.33\text{g/km}\cdot\text{辆}$ 。

5.1.2. 水环境影响分析

根据项目工程分析，施工期的水污染主要为施工废水，施工人员产生的生活污水。

(1) 施工废水

施工期工程废水主要来源于建筑时砂石料冲洗及混凝土养护等施工过程，废水量较大，多为无机废水，除悬浮物含量较高外，一般不含有毒有害物质，这部分废水在施工现场因自然蒸发、渗漏等原因而消耗 80% 左右，其余 20% 废水收集后经过沉淀池处理后回用于施工现场洒水降尘，理论上对当地环境影响较小。

(2) 生活污水

根据类比调查，施工期生活污水来自施工人员驻地的洗漱、冲厕废水，污染物以 COD、氨氮为主，施工期生活污水若不集中处理，其对环境的影响主要表现在：影响施工区环境卫生、有可能污染地下水、易造成土壤理化性质改变，土壤层缺氧及臭气污染等。

5.1.3. 噪声影响分析

由工程污染源分析可知，第一阶段即土方阶段，主要施工机械运输车辆、装载机、推土机、挖掘机的噪声值都很高，声功率叠加后约为 $97.2\text{dB}(\text{A})$ ，其中以推土机的噪声最高。

第二阶段即结构阶段，振捣棒是施工阶段噪声源中工作时间最长，影响面较大，是应采取控制措施的主要噪声源，声功率叠加后约为 $92\text{dB}(\text{A})$ 。

第三阶段为装修阶段，施工机械大多数声功率级较低，各类设备声功率叠加后约为 $84.8\text{dB}(\text{A})$ ，个别声功率较高的机械使用时间短，部分主要在室内使用，对施工场界外的噪声影响相对较小。

由于施工场地内设备位置的不断变化，同一施工阶段不同时间设备运行数量也有波动，因此很难确切预测施工场地各场界噪声值。现取可能出现的最大情况进行分析，假设在各施工阶段内所有机械同时工作，考虑以上高噪声机械设备的噪声值叠加情况（其余噪声源产生噪声值较小，叠加后可忽略不计），查分贝和的增值表可得到叠加结果见表 5.1-2。

表 5.1-2 各施工阶段噪声叠加结果表

施工阶段	叠加结果 dB(A)
土石方阶段	97.2
基础与结构阶段	92
装修、安装阶段	84.8

本项目工程施工土石方阶段、基础与结构阶段和装修安装阶段产生噪声均属于点声源，声源处于半自由声场，随着传播距离的增加必将引起衰减，衰减值的计算公式为：

$$L_A(r) = L_{WA} - 20 \lg(r) - 8$$

式中， $L_{A(r)}$ —距噪声源 r 米处预测点的 A 声级，dB(A)；

L_{WA} —点声源的 A 声功率级，dB(A)；

r—点声源到预测点的距离，m；

需要说明的是装修安装阶段的噪声源位于室内，房屋墙体具有一定的衰减功能，一般人工设计的声屏障可以达到 5~12dB 实际降噪效果，墙体为一般声屏障，此处墙体降噪取 10dB，因此噪声值经房屋墙体衰减至室外后为 74.8dB，室外随着一定距离的仍可衰减。

施工期噪声衰减、叠加后值计算见表 5.1-3。

表 5.1-3 施工期噪声衰减值计算表

施工阶段	X (m) 处声压级 dB(A)						
	源强	30	50	70	100	150	200
土石方阶段	97.2	75.7	71.2	68.3	65.2	61.7	59.2
基础与结构阶段	92	70.5	66.0	63.1	60	56.5	54.0
装修、安装阶段	74.8	53.3	48.8	45.9	42.8	39.3	36.8

施工噪声是暂时的，但它对环境影响很大，为了控制施工噪声污染，国家对建筑施工期间，不同施工阶段都提出控制限值，即《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），见表 5.1-4。

表 5.1-4 建筑施工噪声排放标准 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

注：①夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)；②当场界距噪声敏感建筑物较近，其室外不满足测量条件时，可在噪声敏感建筑物室内测量，将相应的限值减 10dB(A)作为评价依据。

施工机械噪声级通常较高，对空旷地带声传播距离较远，昼间施工机械影响范围主要集中在施工区中心 100m 范围内，夜间若施工影响范围则较远，最远可达 470m，其中以 250m 范围内噪声影响较集中。根据现场踏勘，项目区 500m 范围内无居民区等环境敏感点，项目噪声对环境影响不大。

另外，施工期间运输建筑物料车辆增多，将会增加进站道路车流量及沿线交通噪声污染。类比同类噪声监测，该类运输车辆噪声级一般在 75~85dB(A)，属间断运行。施工期间运输车辆产生噪声污染是暂时的，一般不会对周边声环境质量造成较大影响。

施工噪声对环境影响较大，必须采取噪声污染控制措施，建筑施工过程中场界环境噪声不得超过《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中规定的排放限值。虽然施工期产生的这些影响是局部的，短期的，随着施工结束这些影响也将消失。

5.1.4. 固体废物环境影响分析

本项目施工期固废主要包括基础开挖土方、建筑垃圾、施工生活垃圾。

(1) 土石方

本项目场地工程产生的开挖土石方将全部用于项目区土地平整、基础回填等。项目建设期间工程土石方挖填总量 6.3 万 m³，其中挖方 2.625 万 m³（表土剥离 0.585 万 m³），填方 3.675 万 m³（表土回填 0.585 万 m³），外细砂 1.05 万 m³，借方来源为商业料场，无弃方。本工程土石方数量汇总见表 5.1-5，

表 5.1-5 表土平衡汇总表 单位：万 m³

分区	开挖	回填	调入		调出		外借		废弃	
			数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
建筑物区	0.225				0.225	绿化区				
道路及硬化区	0.36				0.036	绿化区				
绿化区		0.585	0.585	建筑物区、道路及硬化区						
合计	0.585	0.585	0.585		0.585					

表 5.1-6 土石方平衡汇总表 单位: 万 m³

分区	开挖	回填	调入		调出		外借		废弃	
			数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
建筑物区	0.915	0.69			0.225					
道路及硬化区	0.36	0.945			0.036		0.945	料场		
管线工程区	1.35	1.455					0.105	料场		
绿化区		0.585	0.585							
合计	2.625	3.675	0.585		0.585		1.05	料场		

(2) 建筑施工废料

在进行主体工程和装修工程时会产生少量废钢筋、废铁丝和各种废钢配件、金属管线废料、木屑、刨花、各种装饰材料的包装箱等。废钢筋、废铁丝和各种废钢配件、金属管线废料均交由第三方单位回收利用，木屑、刨花、各种装饰材料的包装箱等拉运至周边建筑垃圾填埋场。

(3) 生活垃圾

施工人员所产生的生活垃圾量以施工期 150 天计，施工人员进场高峰期约 60 人，排放系数取 0.5kg/人·d 计，则施工期间生活垃圾产生量约为 4.5t，施工人员生活垃圾由施工区域垃圾桶收集，并设专人定时进行卫生清理工作，由环卫部门定期收运集中处置。

针对项目施工期固体废弃物种类及特点，提出如下防治措施：

(1) 临时土石方于施工区就近堆放，采取覆盖围护措施，防止大风和大雨时造成的水土流失。堆放后覆盖防尘布，抑制扬尘产生。

(2) 对施工中产生的不能再利用的建筑垃圾，应进行分类收集、分类管理，能够回收利用的尽量回收再利用，以节约资源；对于不能回收利用的要进行收集并于施工区内固定地点集中暂存，施工完成后及时处理，拉运至当地建筑垃圾填埋场填埋处置。

(3) 车辆运输建筑垃圾时，须采取覆盖措施，不得沿途漏撒。

(4) 工程完工后 1 个月内，应当将施工场地的剩余建筑垃圾处置干净，不得占用道路或其他类型土地来堆放建筑垃圾。

综上所述，施工期固体废弃物产生较少，影响范围主要在施工区，随着施工期的结束，施工期固体废弃物的影响随之消失。只要加强施工管理，并采取相应措施，施工期固体废弃物对环境的影响较小。

5.1.5. 施工期生态环境影响分析

项目施工期对生态环境的影响主要是场地平整时破坏了项目区原有土壤理化性质，对自然景观产生影响以及可能产生水土流失影响。

（1）施工占地影响

本项目永久占地属于设施农用地，土地利用状况不属于林地、耕地，占地现状为荒草地，植被覆盖率较低，永久性占地改变了原有土地使用功能，原有植被大部分不复存在，严重影响了原有的地表形态、土壤结构和理化性质，在项目结束后也难以恢复原有形态及生产力。施工期地表土层遭到不同程度的破坏，如不及时治理，易引起土壤沙化。

施工方在施工前先做好了施工组织，做出了详细的规划，划定施工活动范围，包括材料的堆存范围、人员食宿及运动范围，尽量使临建设施全部规划在永久占地范围内。在施工过程中需加强管理，严禁不按操作规程野蛮施工。

（2）施工对植被的影响

项目的建设将不可避免的破坏、扰动原地形地貌和植被；建设占地对区域植被的破坏是永久性的，这部分植被将永远失去生产能力，从而降低该区域植被覆盖率和生物多样性，造成植被生物量的减少。

养殖区施工期将引起原有植被的破坏，受破坏的植被类型为评价区内的常见类型，也无国家重点保护的珍稀濒危植物和野生动物，因此相对于整个区域而言，本项目的建设对植物区系、植被类型的影响较小，不会导致区域内现有种类和植被类型的消失灭绝。

（3）对动物的影响分析

施工期对陆生动物的直接影响是施工人员集中活动和工程施工过程对动物的惊扰；间接影响主要是项目建设破坏植被和土壤，造成部分陆生动物栖息地的丧失。施工区的主要动物是小型常见鸟类和鼠类，且数量不多，具有较强的迁移能力，因此，施工期对这些动物的生存影响较小。

（4）施工期水土流失影响

随着施工场地开挖、填方、平整，地表植被铲除，土壤松动，致使地表大面积裸露，施工过程中挖方及填方过程中形成的土堆如果不能及时清理，遇到较大降雨冲刷或大风吹蚀，易发生水土流失。施工过程中造成的植被破坏在一段时间

内难以恢复，使项目选址区内的土壤失去了天然的保护伞，增大了水土流失的可能性。

1) 工程扰动原地貌、损坏植被面积

项目区占地类型主要设施农用地。工程建设中因各类挖掘、占压、堆土用地将不可避免地损坏原地貌、植被等，主要包括圈舍、料仓、厂内道路等修建过程中的占压扰动等，扰动类型主要为挖填、占压。

2) 可能造成水土流失危害

①对土地资源的破坏和影响。工程建设开挖、扰动地表植被，破坏原地貌形态、土壤结构和地表植被，使原本就少的植被附着层被严重破坏或不复存在，地表土壤抗蚀能力将会急剧下降，单位面积的土壤侵蚀量直线上升。

②项目施工期临时堆土的倒运和堆置，将会对原有的地表和植被产生破坏，加剧当地水土流失和环境效益衰减的规模。

③该工程扰动和破坏原地表状况、植被，降低了原地貌的水土保持功能，削弱了其抗蚀能力。若不及时恢复，必将为水土流失提供新的物质来源。

由此可见，本工程在建设过程中必须采取一定的水土流失防治措施，否则项目的建设不仅造成严重的水土流失，而且将会对主体工程的安全运行产生一定的负面影响。建设单位必须按照要求编制水土保持实施方案，严格执行方案中提出的水土保持措施，将工程建设造成的水土流失降至最低，以利于施工结束后区域生态环境的恢复与保护。

5.1.6. 小结

在施工期间各项施工活动产生噪声、废水、扬尘和固废，可能对周围环境产生短期的、局部的影响。项目区周围环境不敏感，经采取相应污染控制措施后，对周围环境影响较小。

5.2. 运营期环境影响分析

5.2.1. 运营期大气环境影响与评价

大气环境影响预测用于判断项目建成后对评价范围内大气环境影响的程度和范围。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）和估算模型的分析，本项目评价属于一级评价，采用导则推荐模式清单中的模式 AERMOD

进行进一步预测工作。

5.2.1.1.气象资料来源

地面气象资料采用国家评估中心重点实验室环境空气质量模型地面气象数据，本数据中风向、风速、温度等原始地面气象观测数据来源于国家气象局，云量数据来源于国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室卫星观测总云量（CloudTotalAmountretrievedbySatellite，CTAS）。为保证模型所需输入数据的连续性，对于观测数据中存在个别小时风向、风速、温度等观测数据缺失的时段，采用线性插值方式予以补充。对于低云量的缺失（低云量主要影响气象统计分析，不参与模型计算），采用总云量代替的方式予以补充。

项目采用的是霍城气象站（51329）资料，气象站位于新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州霍城县，地理坐标为东经 80.85 度，北纬 44.05 度，海拔高度 641.8 米。气象站始建于 1959 年，1960 年正式进行气象观测。观测气象数据信息汇总见下表：

表 5.2-1 地面气象数据观测站信息表

气象站名称	气象站编号	气象站等级	海拔高度（m）	经纬度（°）		数据年份	气象要素
				经度	纬度		
霍城气象站	51329	一般站	641.8	东经 80.85	北纬 44.05	2025	风向、风速、温度、总云量、低云量

本项目高空气象数据来源于高分辨率中尺度气象模式 WRF 模拟，WRF 模式版本为 v4.3，采用美国环境预报中心（NCEP）的 FNL 再分析资料（DS083.3）作为边界条件和初始场，地形数据和下垫面土地利用分类数据采用 USGS 全球数据。模拟范围覆盖全中国，采用 2 层双向嵌套，细网格分辨率为 27km×27km，全国共划分为 190×169 个网格，垂直方向上共设置 35 层。数据严格按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求处理，原始地面气象数据中的极个别缺失数据采用线性插值补充（风向特殊处理），高空数据离地高度 3000m 以内的有效数据层数不少于 10 层，经处理后的数据可完全满足大气一级评价需求。模拟气象数据信息汇总见下表：

表 5.2-2 高空气象数据站点信息

模拟点网格编号	模拟网格中心点位置			数据年份	模拟气象要素	模拟方式
	经度（°）	纬度（°）	平均海拔高度（m）			

14067	东经 90.99	北纬 43.99	610	2025	大气压、高度、干 球温度、露点温 度、风速	采用大气环境影响 评价数值模式 WRF 模拟生成
-------	-------------	-------------	-----	------	-----------------------------	--------------------------------

5.2.1.1.1. 近 20 年气象调查

(1) 气象概况

霍城气象站 2006-2025 年气象数据统计分析整编表如下：

表 5.2-3 霍城气象站常规气象项目统计（2006-2025）

统计项目		*统计值	极值出现时间	**极值
多年平均气温（℃）		10.9	/	/
累年极端最高气温（℃）		38.1	20240728	39.8
累年极端最低气温（℃）		-22.1	20121221	-30.4
多年平均气压（hPa）		945.7	/	/
多年平均水汽压（hPa）		8.0	/	/
多年平均相对湿度（%）		58.1	/	/
多年平均降雨量（mm）		251.7	/	/
灾害 天气 统计	多年平均雷暴日数（d）	16.1	20100622	39
	多年平均沙尘暴日数（d）	/	/	/
	多年平均大风日数（d）	3.8	/	/
多年实测极大风速（m/s）、相应风 向		19.9	20140423	24.1，WSW
多年平均风速（m/s）		1.3	/	/
多年主导风向、风向频率（%）		ENE，15.2	/	/
多年静风频率（风速≤0.2m/s）（%）		9.4	/	/
*统计值代表均值 **极值代表极端值		举例：累年极 端最高气温	*代表极端最高气温 的累年平均值	**代表极端最 高气温的累年 最高值

(2) 气象站风观测数据统计

①累年月平均风速

霍城气象站累年月平均风速如图，4 月平均风速最大（1.7 米/秒），1 月、10 月、12 月风最小（1.0 米/秒）。

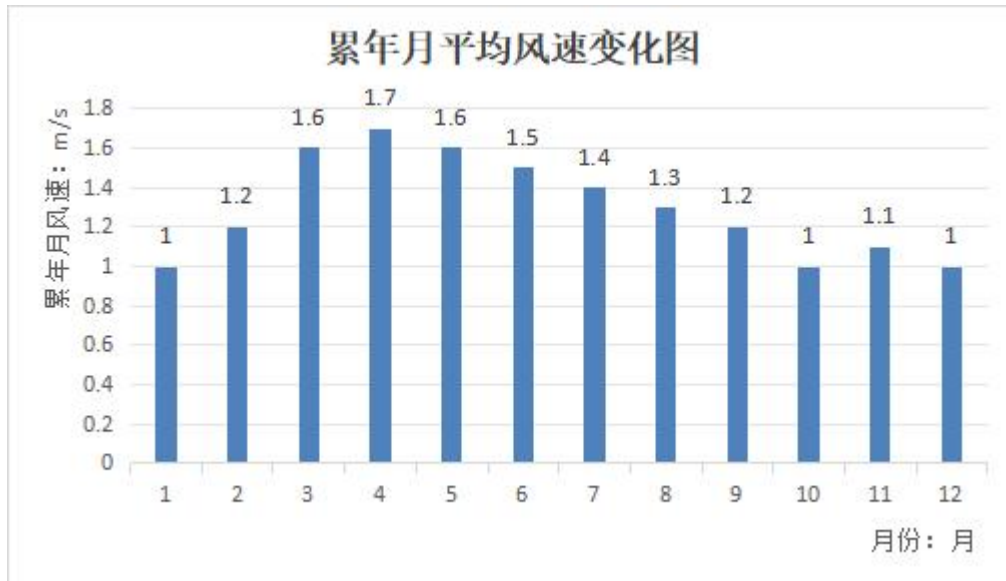


图 5.2-1 霍城累年月平均风速变化图 单位：m/s

②风向特征

近 20 年资料分析的风向玫瑰图如图所示霍城气象站主要风向为 ENE 为主占 14.13%。

各月风向频率如下：

表 5.2-4 霍城气象站月风向频率统计 单位：%

风向频率月份	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	C
01	4.4	10.8	16.5	7.6	4.9	4.1	2.8	3.2	5.1	5.5	3.3	2.7	2.5	4.4	3.6	3.7	14.3
02	3.3	13.4	18.3	7.4	5.2	4.2	2.8	4.1	6.2	6.3	4.4	3.3	2.8	3.5	2.2	3.3	9.5
03	3.7	11.5	19.7	9.7	6.7	5.4	4.3	3.7	4.1	4.8	7.1	4.8	3	2.5	1.8	2.5	4.1
04	3	8.4	15.7	10	6.7	5.4	5.1	5.2	3.7	5.5	10.5	6.6	2.5	1.8	2.1	3.3	5.1
05	2.4	6.6	13.3	9.8	6.8	6.6	6.8	7.2	3.9	5.3	10.1	5.8	2.3	1.9	2.9	2.7	5.2
06	2.3	6.7	11.4	9.7	6.8	6.2	8.2	9.6	5.7	5.1	6.5	3.6	2.4	2.8	3.5	3.1	6.7
07	2.7	6.7	11	9.9	6.3	6.2	8.2	8.9	6.3	5.6	5.1	3.6	1.9	3.3	4.1	3	7.1
08	2.7	6.7	12.5	8.9	4.8	6.3	7.6	9.3	5.7	5.5	6.1	4	2	3	3.6	2.6	8.5
09	3.1	7	12.7	9.6	5.6	4.8	5.7	6.1	5	5.2	7.9	3.8	1.8	2.1	2.7	3.2	14.2
10	3.6	9.1	13.5	10.1	5.6	4.6	4.5	5	3.5	4.6	6.7	4	1.6	1.3	1.9	3.9	16.4
11	3.7	12.5	16.7	9.9	6.1	4.8	3.9	5.1	4	4.6	4.8	3.6	2	2.3	2.4	3.6	10.4
12	4.1	12	17.3	7	6	3.5	3.1	3.6	4.5	4.5	3.9	3.2	2.4	3.3	3.7	4.1	13.6
全年	3.25	9.26	14.86	9.14	5.96	5.18	5.26	5.93	4.80	5.20	6.37	4.09	2.26	2.73	3.05	3.25	9.60

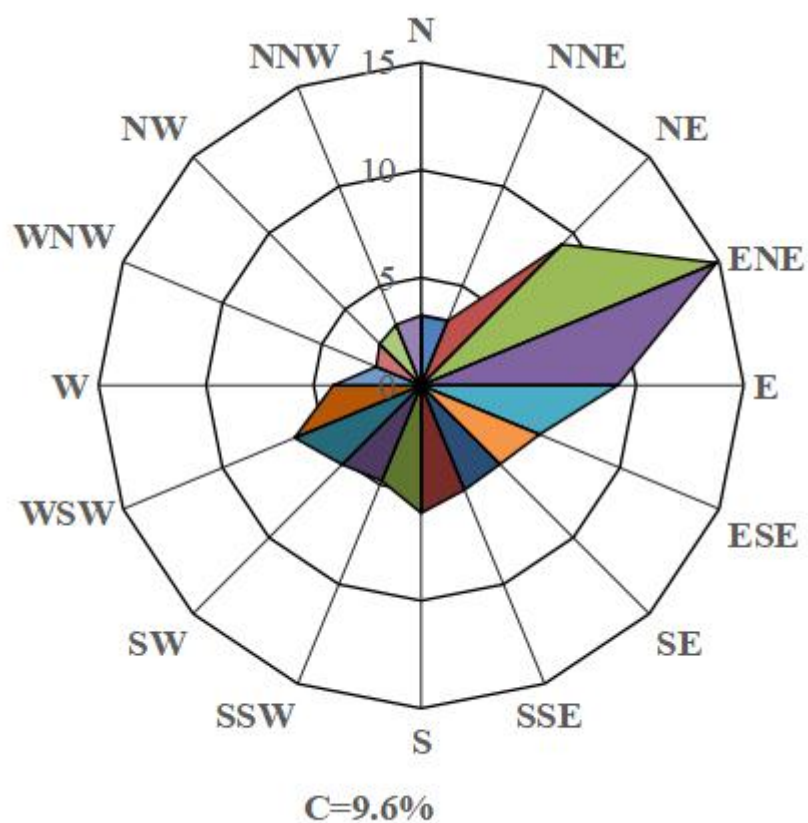
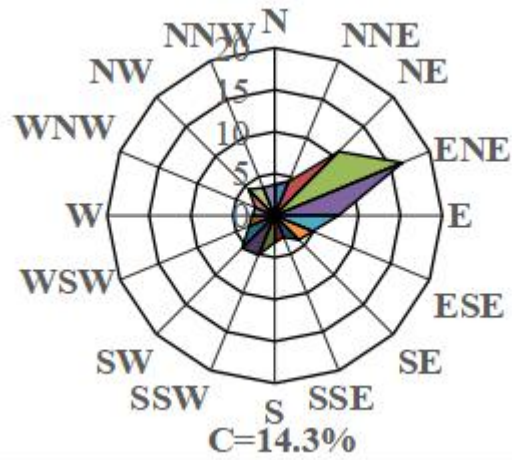
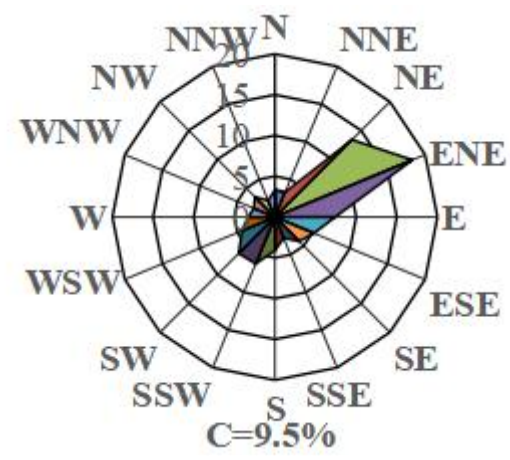


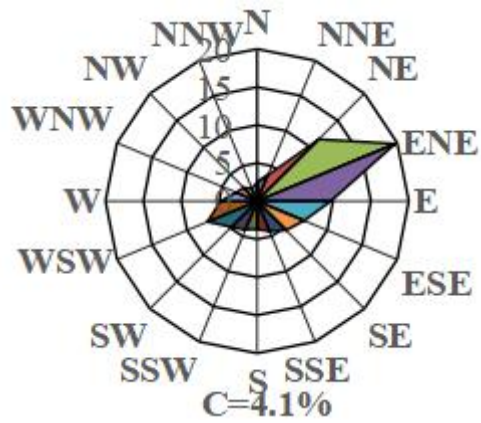
图 5.2-2 霍城全年风向玫瑰图



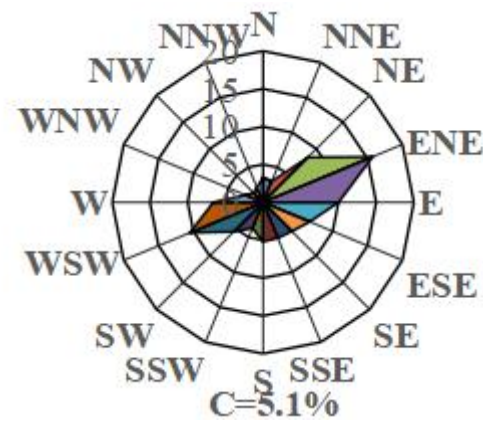
一月



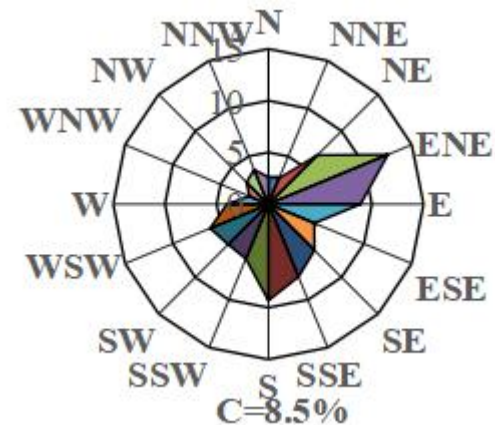
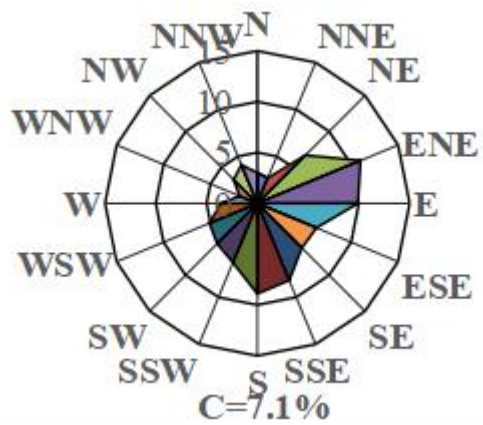
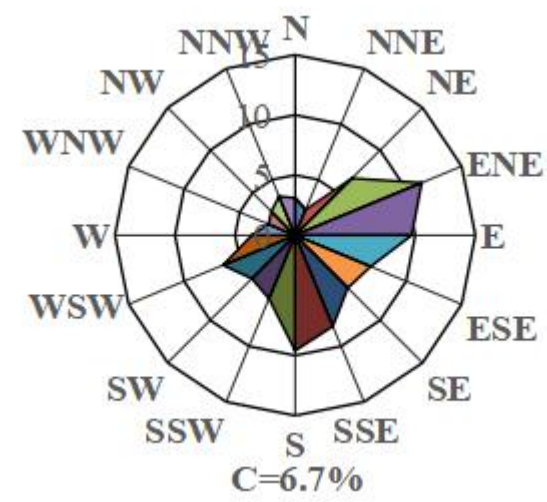
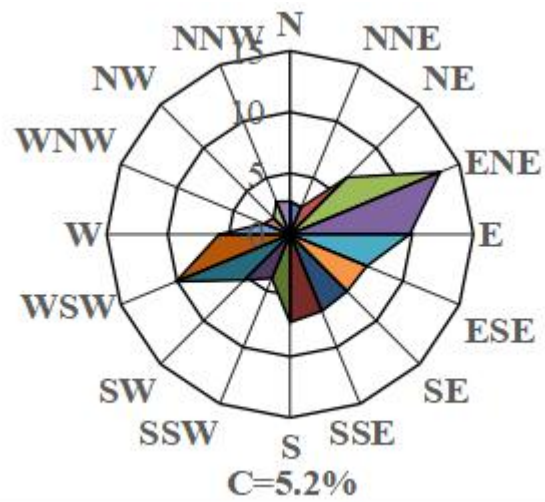
二月

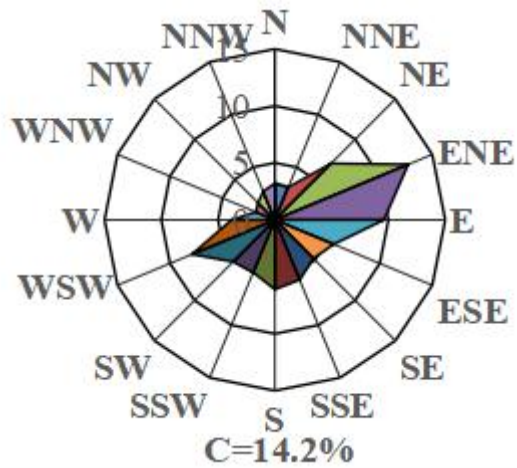


三月

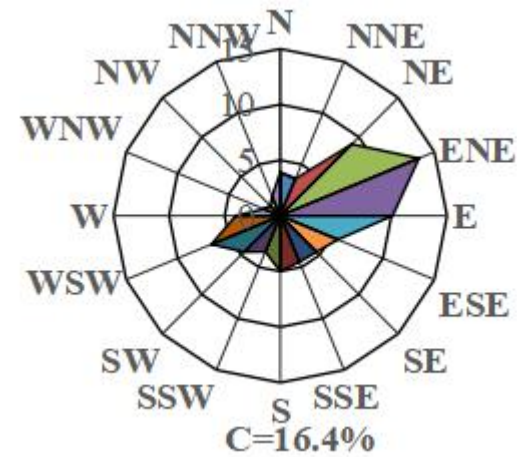


四月

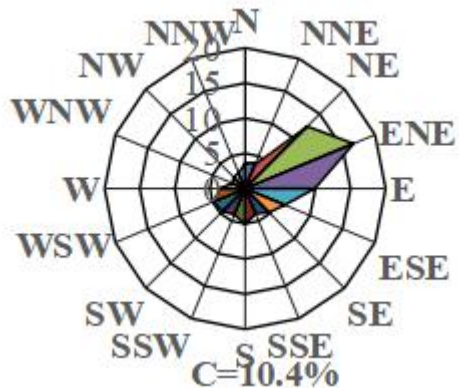




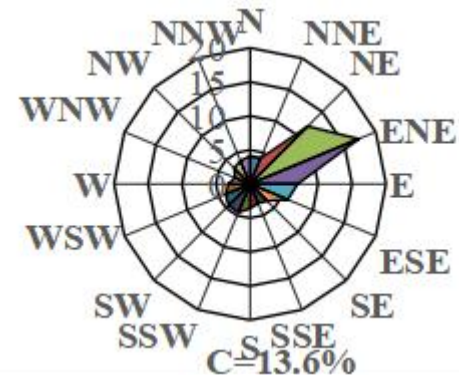
九月



十月



十一月



十二月

图 5.2-3 霍城各月风向玫瑰图

③风速年际变化特征

根据近 20 年资料分析，霍城气象站风速表现出上升趋势，其中 2023 年、2024 年平均风速最大（1.7 米/秒），2012 年平均风速最小（1.0 米/秒）。



图 5.2-4 霍城（2006-2025）年平均风速变化图 单位：m/s，虚线为趋势线

（3）气象站温度分析

①累年月平均气温与极端气温

霍城气象站 07 月气温最高（25.4℃），01 月气温最低（-7.5℃），近 20 年极端最高气温出现在 20240728（39.8℃），近 20 年极端最低气温出现在 20121221（-30.4℃）。

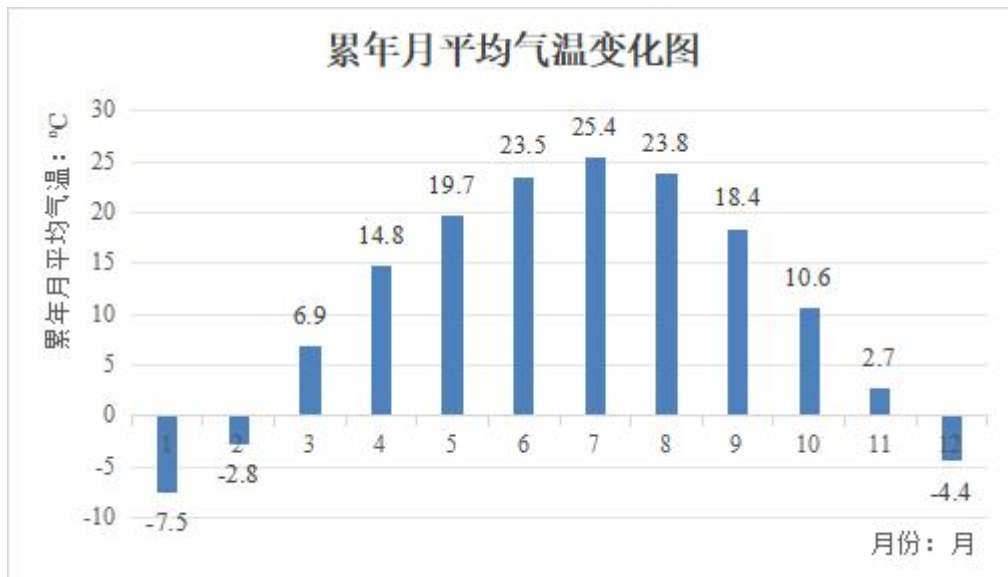


图 5.2-5 霍城累年月平均气温 单位：℃

②温度年际变化趋势

霍城气象站近 20 年气温表现出上升趋势，2025 年年平均气温最高（12.5℃），

2012 年年平均气温最低（9.2℃）。



图 5.2-6 霍城（2006-2025）年平均气温变化图 单位：℃，虚线为趋势线

（4）气象站降水分析

①累年月平均降水与极端降水

霍城气象站 11 月降水量最大（29.1 毫米），9 月降水量最小（12 毫米），近 20 年极端最大日降水出现在 20100620（39 毫米）。

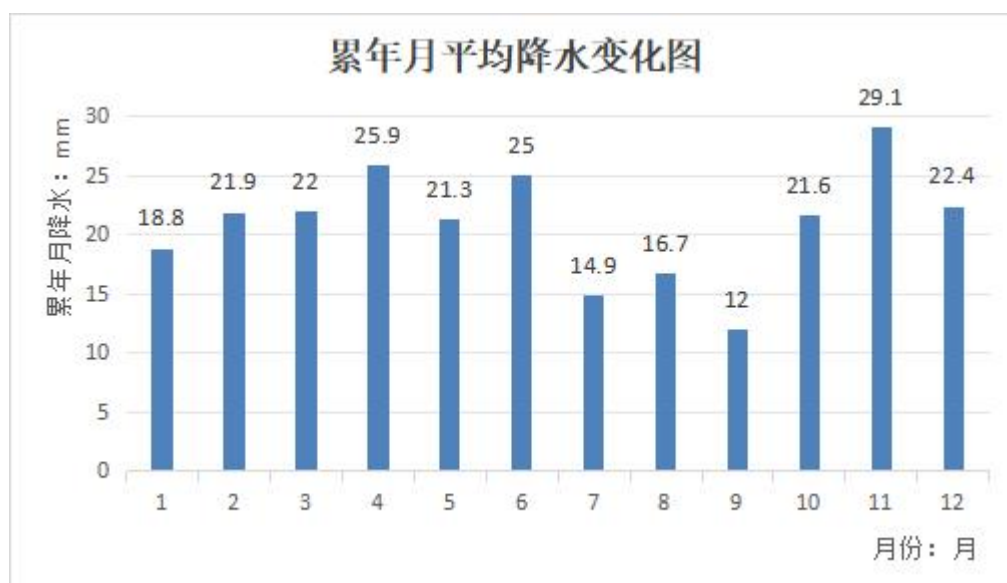


图 5.2-7 霍城累年月平均降水量 单位：毫米

②降水年际变化趋势

霍城气象站近 20 年年降水总量无明显趋势，2010 年年总降水量最大（416.1 毫米），2008 年年总降水量最小（125.2 毫米）。

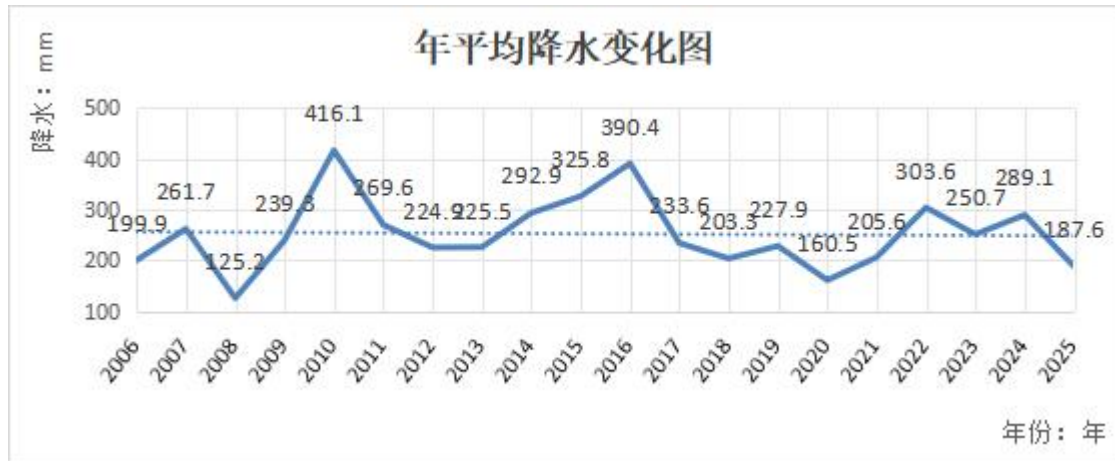


图 5.2-8 霍城（2006-2025）年总降水量 单位：毫米，虚线为趋势线

（5）气象站日照分析

①累年月日照时数

霍城气象站 7 月日照最长（342.8 小时），12 月日照最短（138.3 小时）。



图 5.2-9 霍城累年月日照时数 单位：小时

②日照时数年际变化趋势

霍城气象站近 20 年年日照时数表现出下降趋势，2012 年年日照时数最长（2887.30 小时），2010 年年日照时数最短（2493.70 小时）。



图 5.2-10 霍城（2006-2025）年日照时长 单位：小时，虚线为趋势线

(6) 气象站相对湿度分析

①累年月相对湿度分析

霍城气象站 12 月平均相对湿度最大（74.8%），5 月平均相对湿度最小（46.5%）。

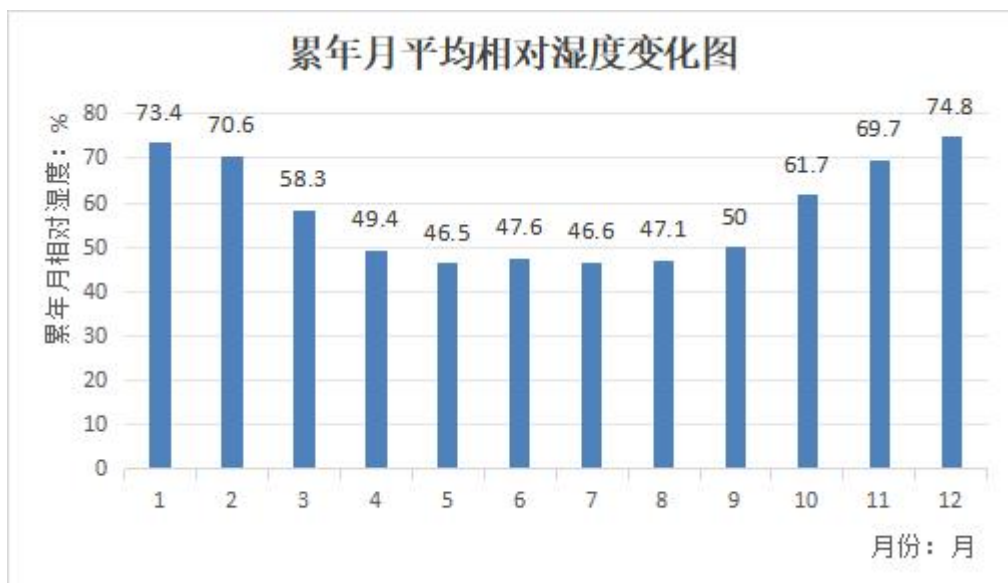


图 5.2-11 霍城累年月平均相对湿度 单位：%

②相对湿度年际变化趋势

霍城气象站近 20 年年平均相对湿度表现出下降趋势，2006 年、2010 年、2016 年年平均相对湿度最大（63%），2014 年年平均相对湿度最小（52%）。

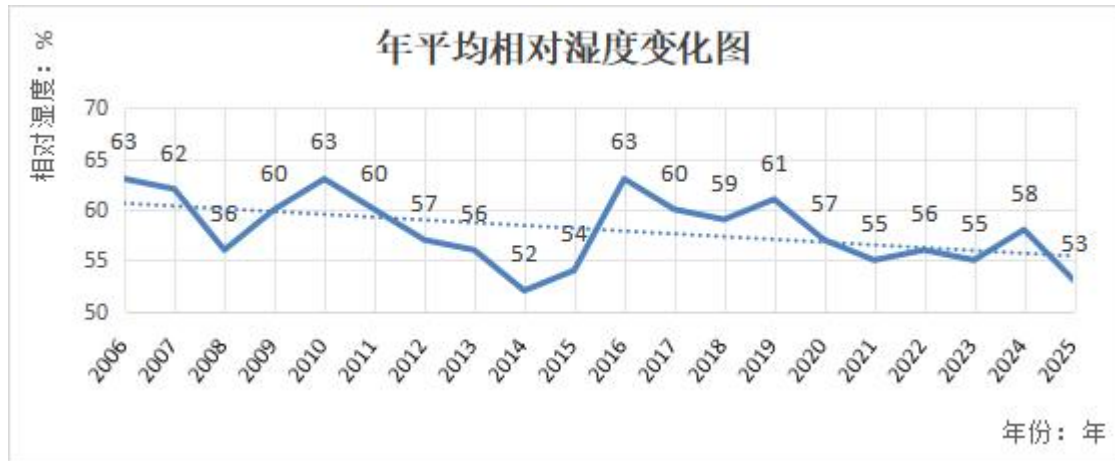


图 5.2-12 霍城（2006-2025）年平均相对湿度 单位%，虚线为趋势线

5.2.1.1.2. 基准年气象调查

本项目基准年为 2025 年，根据本报告从 AERMOD 中导出的数据，2025 年气象数据统计分析如下。

表 5.2-5 年平均温度的月变化

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
温度(°C)	-5.33	-2.59	6.82	16.63	22.33	25.9	28.02	25.05	18.96	11.52	5.46	-1.49

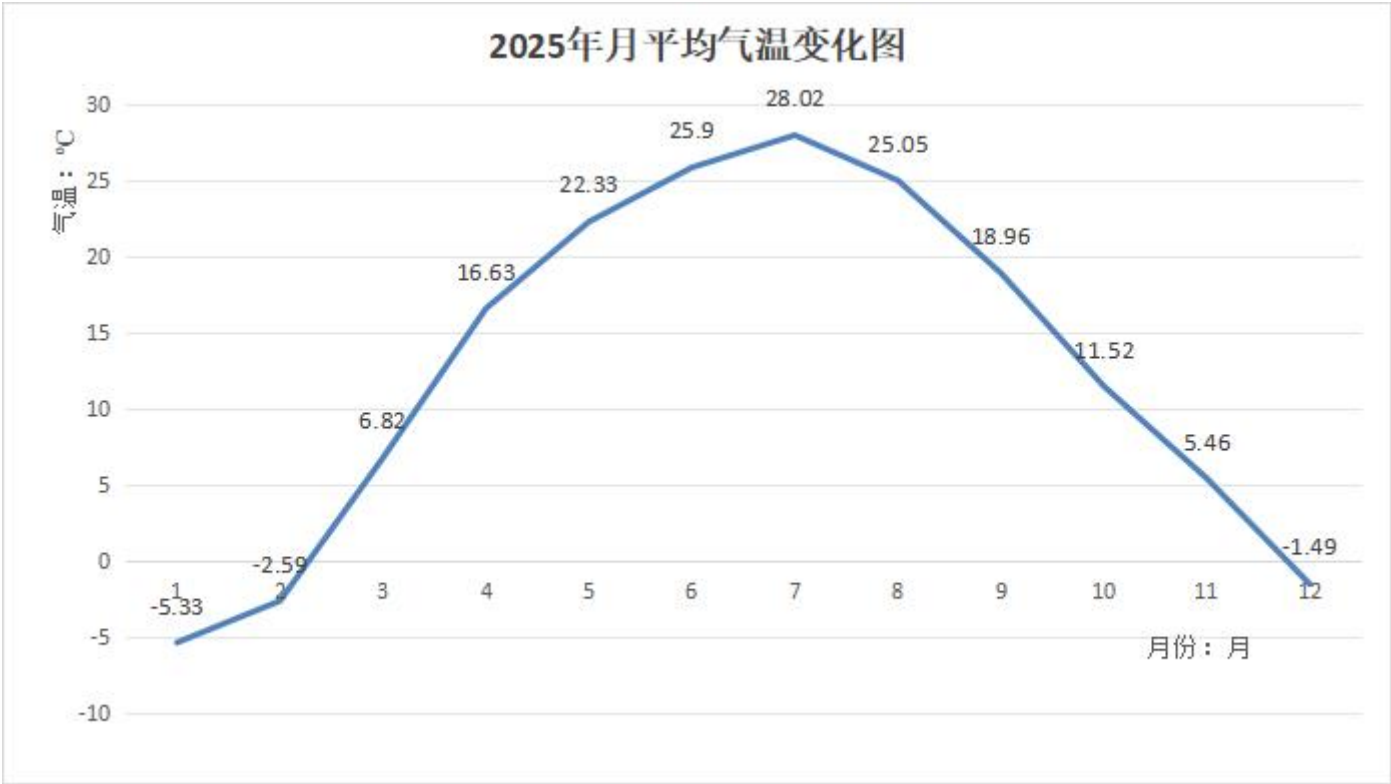


图 5.2-13 霍城 2025 年月平均气温变化图 单位：℃

表 5.2-6 年平均风速的月变化

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
风速(m/s)	1.00	1.27	1.41	1.56	1.80	1.53	1.42	1.42	1.25	1.20	1.16	0.99



图 5.2-14 霍城 2025 年月平均风速变化图 单位：m/s

表 5.2-7 季小时平均风速的日变化

小时 (h) 风速 (m/s)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
春季	2.36	2.26	1.98	1.88	1.8	1.55	1.58	1.56	1.52	1.56	1.73	1.88
夏季	1.42	1.56	1.62	1.53	1.51	1.32	1.18	1.28	1.28	1.28	1.52	1.98
秋季	1.54	1.33	1.22	1.09	1.06	0.87	1.02	0.96	0.93	0.87	0.89	1.03
冬季	1.39	1.33	1.34	1.3	1.33	1.23	1.04	1	1.07	1.11	1.07	1.03
小时 (h) 风速 (m/s)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
春季	2.24	2.45	2.52	2.57	2.5	2.53	2.43	2.36	2.36	1.9	1.83	2.07
夏季	2.24	2.41	2.49	2.42	2.35	2.22	2.19	2.2	2.05	1.67	1.44	1.27
秋季	1.29	1.47	1.64	1.7	1.84	1.91	1.71	1.33	1.04	1.09	1.29	1.55
冬季	1.06	1.13	1.28	1.35	1.38	1.42	1.29	1.07	1.01	1.22	1.3	1.46

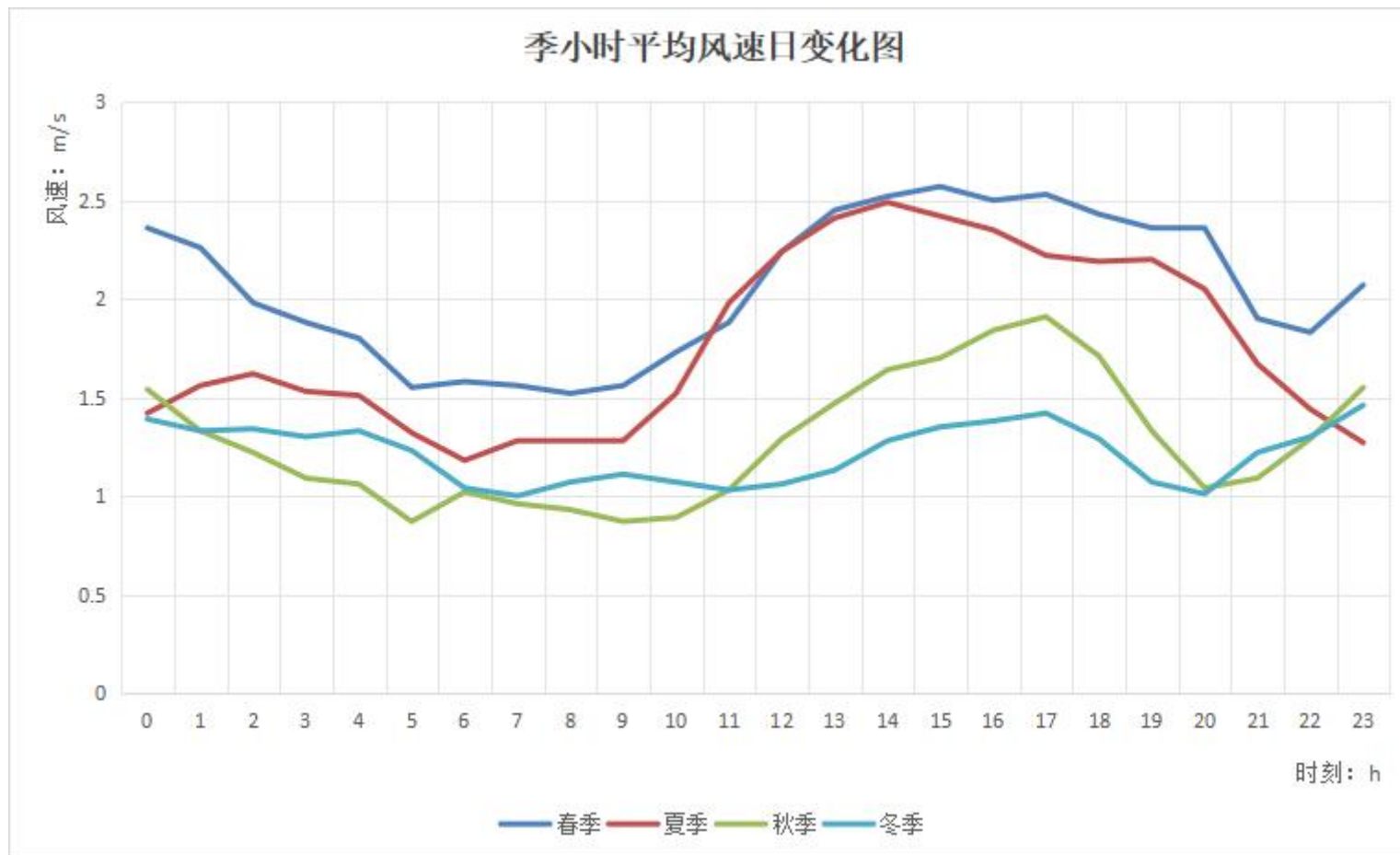


图 5.2-15 霍城 2025 年季小时平均风速日变化图 单位: m/s

表 5.2-8 年均风频的月变化

风向 风频 (%)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	4.7	3.49	10.48	21.64	10.48	8.06	3.49	1.75	2.96	3.23	3.63	4.44	3.9	3.36	2.69	2.55	9.14
二月	2.23	1.93	14.43	27.38	9.52	3.13	1.79	1.64	2.08	3.57	5.21	5.51	4.46	3.72	3.87	1.93	7.59
三月	2.55	2.42	10.48	20.97	9.81	7.66	6.32	5.24	5.24	3.23	3.23	6.18	6.05	3.63	2.42	1.88	2.69
四月	2.78	1.94	8.61	18.19	15.69	12.08	5.69	4.44	4.03	2.64	3.75	8.89	5.42	0.83	0.97	1.81	2.22
五月	3.36	2.55	7.12	15.19	9.81	7.39	7.8	7.39	7.39	5.11	3.76	7.66	7.66	2.96	1.48	2.02	1.34
六月	4.17	1.94	7.22	11.81	9.03	5.69	8.33	5.28	10.42	6.11	4.31	4.44	5.97	3.19	4.72	3.33	4.03
七月	2.96	1.21	3.9	8.33	10.89	10.08	10.08	10.35	11.02	6.99	5.24	4.44	4.3	2.42	3.09	1.88	2.82
八月	3.49	2.02	2.02	4.84	13.58	6.99	8.2	6.72	11.16	6.99	6.05	5.38	8.06	3.09	2.96	2.82	5.65
九月	2.64	2.5	3.19	7.78	15.42	5.69	5.56	9.03	8.19	3.89	5.56	5	9.44	3.19	1.53	0.97	10.42
十月	2.96	2.69	2.02	11.02	22.04	5.11	4.97	4.84	5.78	3.76	3.36	3.49	9.41	2.82	1.21	2.02	12.5
十一月	2.92	1.67	1.94	13.75	24.58	5.14	4.58	4.72	4.17	2.92	2.64	3.19	7.36	1.81	0.83	0.56	17.22
十二月	4.17	2.15	1.61	9.81	14.52	6.05	6.32	4.03	4.03	4.7	2.69	2.42	4.03	1.34	2.02	2.69	27.42

表 5.2-9 年均风频的季变化及年均风频

风向 风频(%)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
春季	2.9	2.31	8.74	18.12	11.73	9.01	6.61	5.71	5.57	3.67	3.58	7.56	6.39	2.49	1.63	1.9	2.08
夏季	3.53	1.72	4.35	8.29	11.19	7.61	8.88	7.47	10.87	6.7	5.21	4.76	6.11	2.9	3.58	2.67	4.17
秋季	2.84	2.29	2.38	10.85	20.7	5.31	5.04	6.18	6.04	3.53	3.85	3.89	8.75	2.61	1.19	1.19	13.37
冬季	3.75	2.55	8.66	19.35	11.57	5.83	3.94	2.5	3.06	3.84	3.8	4.07	4.12	2.78	2.82	2.41	14.95
全年	3.25	2.21	6.03	14.13	13.79	6.95	6.13	5.48	6.4	4.44	4.11	5.08	6.35	2.69	2.31	2.04	8.6

5.2.1.2.地形数据及气象地面特征

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 的 A.2 进一步预测模式 AERMOD 模式对评价区域大气环境的影响。

（1）评价范围预测网格设置预测

评价范围内的网格按以下方法设置：整个评价区域的网格步长为 100m，评价范围为：X（-2500，2500）~Y（-2500，2500），共计 2601 个网格点。本次预测采用的坐标为自定义坐标系，坐标原点（0，0）位于厂区中心位置。

（2）大气环境保护距离预测网格设置

以项目中心位置为原点，预测范围为边长 2km 的矩形范围，网格点以 50m 为步长。预测范围覆盖整个厂区。

（3）地面特征参数

结合项目所在土地利用现状特征地表类型为农作地，按季节时间周期进行划分，本报告预测计算的下垫面特征参数详见下表：

表 5.2-10 垫面特征参数

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度	地表类型
1	0-360	冬季（2，1，2月）	0.6	1.5	0.01	耕地
2	0-360	春季（3，4，5月）	0.14	0.3	0.03	
3	0-360	夏季（6，7，8月）	0.2	0.5	0.2	
4	0-360	秋季（9，10，11月）	0.18	0.7	0.05	

5.2.1.3.预测内容与要求

根据现状评价章节的统计结果，项目评价区域为达标区。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），达标区评价内容如下表所示：

表 5.2-11 预测评价内容与要求

评价对象	污染源	污染源排放形式	预测内容	评价内容
达标区评价项目	新增污染源	正常排放	短期浓度 长期浓度	最大浓度占标率
	新增污染源（以新带老、区域削减）	正常排放	短期浓度 长期浓度	对基本因子叠加环境质量现状浓度后保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的占标率；对于项目排放的主要污染物仅有短期浓度限值的，评价其短期

				浓度叠加后的达标情况
	新增污染源	非正常排放	1h 平均质量浓度	最大浓度占标率
大气环境 防护距离	新增污染源（以新带老，现有全厂污染源）	正常排放	短期浓度	大气环境防护距离

5.2.1.4. 污染物评价因子及环境保护目标

本次评价选择、氨气、硫化氢作为项目大气环境影响评价的评价因子。项目评价范围内无大气环境保护目标。

5.2.1.5. 预测源强

本项目现状监测数据引用第四师可克达拉市 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区建设项目现状监测数据，监测期间该项目暂未建设，本项目预测需叠加该项目源强影响，该项目恶臭污染物排放速率为 NH_3 : 0.06kg/h、 H_2S : 0.0059kg/h；排放量为 NH_3 : 0.484t/a、 H_2S : 0.048t/a。本项目为新建项目，经环评单位和建设单位现场调查，在评价范围内不存在其他拟建、在建项目污染源。正常工况下及非正常工况下，废气污染源情况见下表。

表 5.2-12 项目运营后无组织排放源强调查参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔 高度/m	面源 长度/m	面源 宽度/m	与正北 向夹角/°	面源有效 排放高度/m	年排放 小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
		经度	纬度								NH ₃	H ₂ S
1	面源 1	80.521606	43.894500	558.00	107.14	56.89	90.54	10	7488	正常	0.0334	0.00267
2	面源 2	80.523260	43.897588	560.00	102.81	333.19	89.87	10	7488	正常	0.167	0.0134

表 5.2-13 第四师可克达拉市 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区建设项目排放源强调查参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔 高度/m	面源 长度/m	面源 宽度/m	与正北 向夹角/°	面源有效 排放高度/m	年排放 小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
		经度	纬度								NH ₃	H ₂ S
1	兴边富民项目	80.521654	43.897213	558.00	99.91	296.14	90	10	8064	正常	0.06	0.0059

5.2.1.6.正常工况下预测结果和分析

(1) 环境空气保护目标及网格点主要大气污染物短期浓度和长期浓度贡献值

1) NH₃ 贡献值环境空气影响贡献浓度预测结果分析

本项目污染源排放的 NH₃ 对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值范围在 10.8824μg/m³~10.8824μg/m³之间，占标率为 5.4412%~5.4412%之间，各敏感点 1 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 37.2944μg/m³，占标率为 18.6472%，均达标。

表 5.2-14 本项目排放污染源 NH₃ 贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标 情况
		m	m		(μg/m ³)		%	
NH ₃	区域最 大值	200	300	1 小时	37.2944	2025/12/25 17:00	18.6472	达标

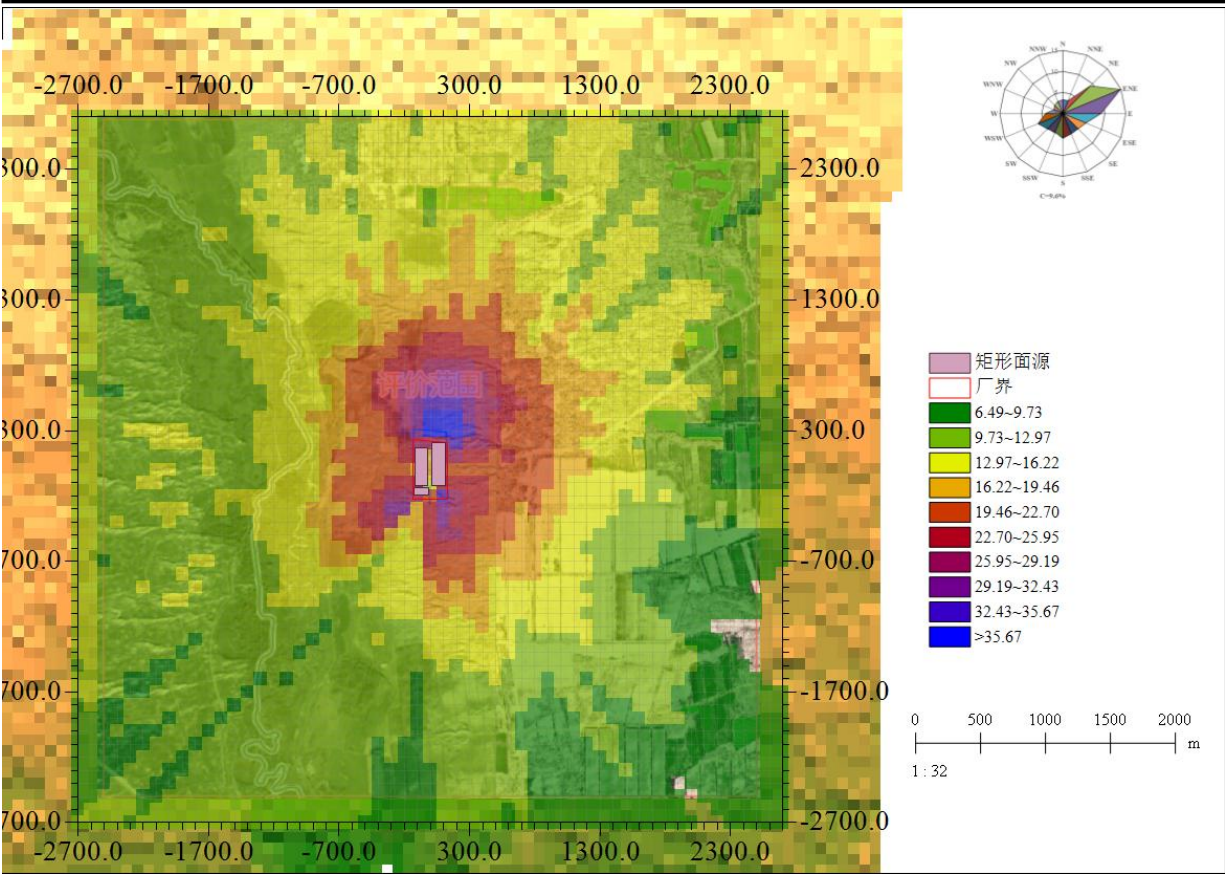


图 5.2-16 氨气小时均值贡献值浓度分布图(ug/m³)

2) H₂S 贡献值环境空气影响贡献浓度预测结果分析

本项目污染源排放的 H₂S 对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值范围在 0.8726μg/m³~0.8726μg/m³之间，占标率为 8.7257%~8.7257%之间，各敏感点 1 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 2.9912μg/m³，占标率为 29.9118%，均达标。

表 5.2-15 本项目排放污染源 H₂S 贡献值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/ m	Y/ m	平均 时段	最大贡献值/ (μg/m ³)	出现时间	占标率/ %	达标 情况
H ₂ S	区域最大 值	200	300	1 小时	2.9912	2025/12/25 17:00	29.9118	达标

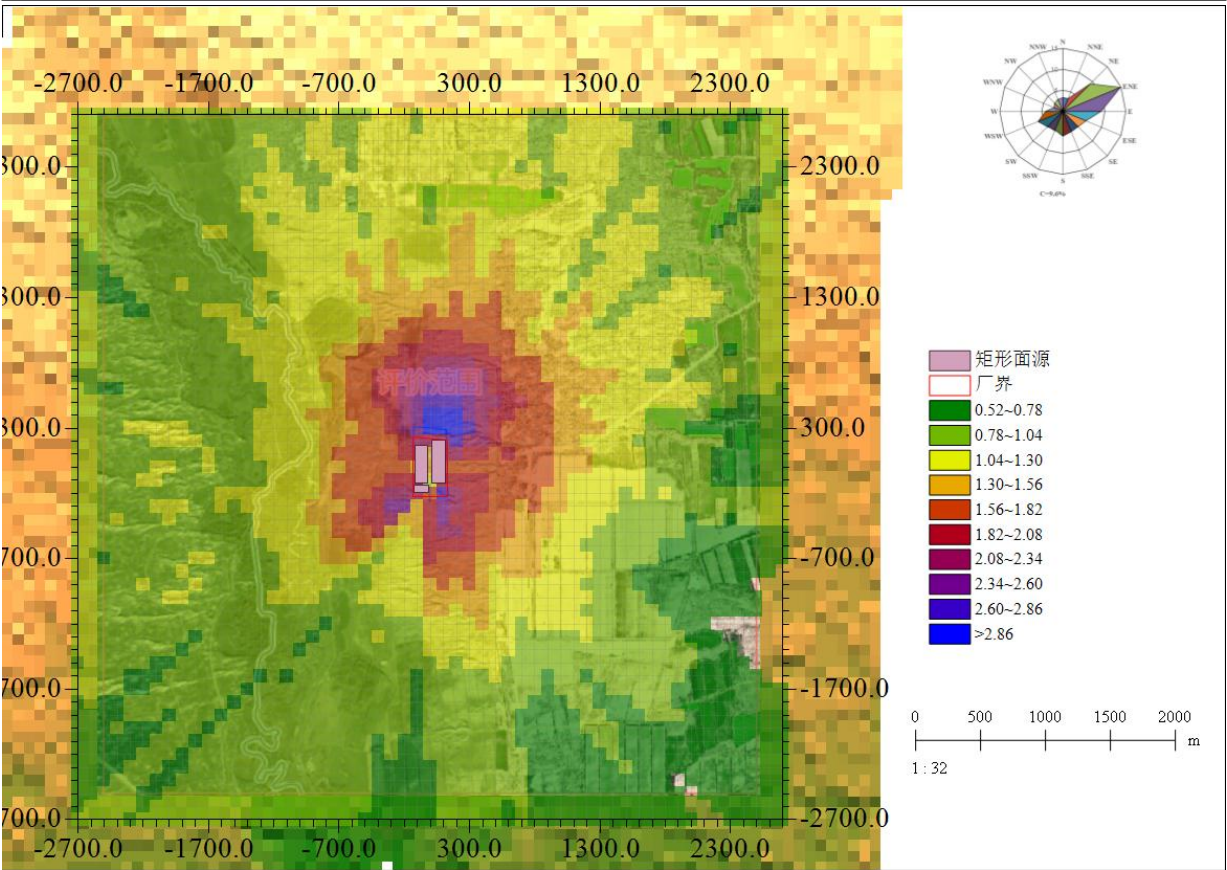


图 5.2-17 硫化氢小时均值贡献值浓度分布图(ug/m³)

由预测结果可知，正常工况下排放的污染物在评价区域内的各环境保护及网格点的各项因子的短期浓度贡献值占标率均低于 100%，短期浓度贡献值均符合质量标准要求。

(2) 叠加现状环境质量浓度及拟建在建污染源影响后预测结果

其他污染物叠加本次现状监测数据及其他在建拟建项目污染源进行评价。评价范围内氨气、硫化氢的浓度增值达标情况如下。

1) NH₃ 叠加值环境空气影响贡献浓度预测结果分析

本项目污染源排放的 NH₃ 叠加后对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度叠加值范围在 21.6248μg/m³~21.6248μg/m³ 之间，占标率为 10.8124%~10.8124%之间，各敏感点 1 小时平均浓度叠加值均达标；区域最大地面浓度点叠加值为 50.0642μg/m³，占标率为 25.0321%，均达标。

表 5.2-16 本项目排放污染源 NH₃ 叠加值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/ m	Y/ m	平均 时段	最大贡献值/ (μg/m ³)	出现时间	占标率/ %	达标 情况
NH ₃	区域最 大值	-100	200	1 小时	50.0642	2025/12/18 08:00	25.0321	达标

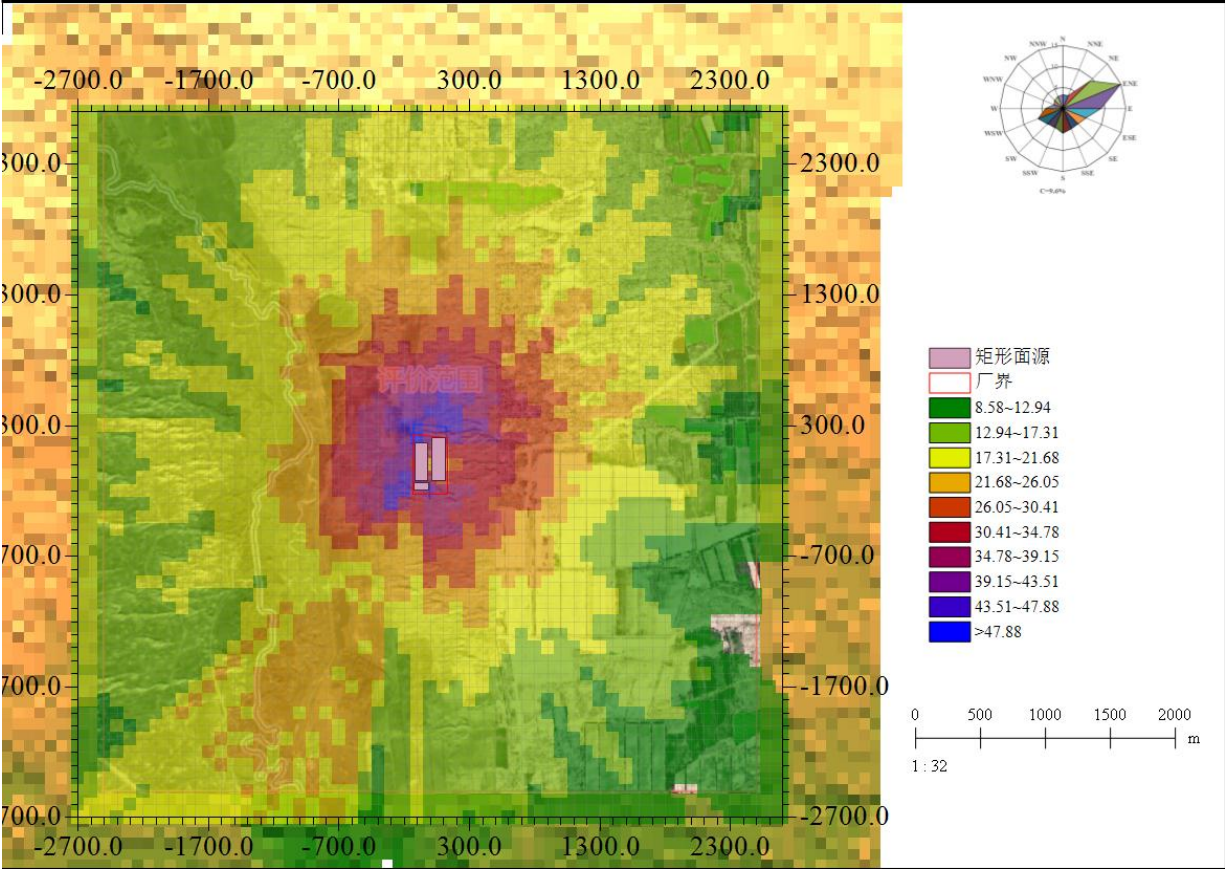


图 5.2-18 氨气小时均值叠加值浓度分布图(ug/m³)

2) H₂S 叠加值环境空气影响贡献浓度预测结果分析

本项目污染源排放的 H₂S 叠加对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度叠加值范围在 2.0263μg/m³~2.0263μg/m³ 之间，占标率为 20.2631%~20.2631%之间，各敏感点 1 小时平均浓度叠加值均达标；区域最大地面浓度点叠加值为 4.6711μg/m³，占标率为 46.7108%，均达标。

表 5.2-17 本项目排放污染源 H₂S 叠加值浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标 情况
		m	m		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
	区域最大 值	-100	200	1 小时	4.6711	2025/12/1808:00	46.7108	达标

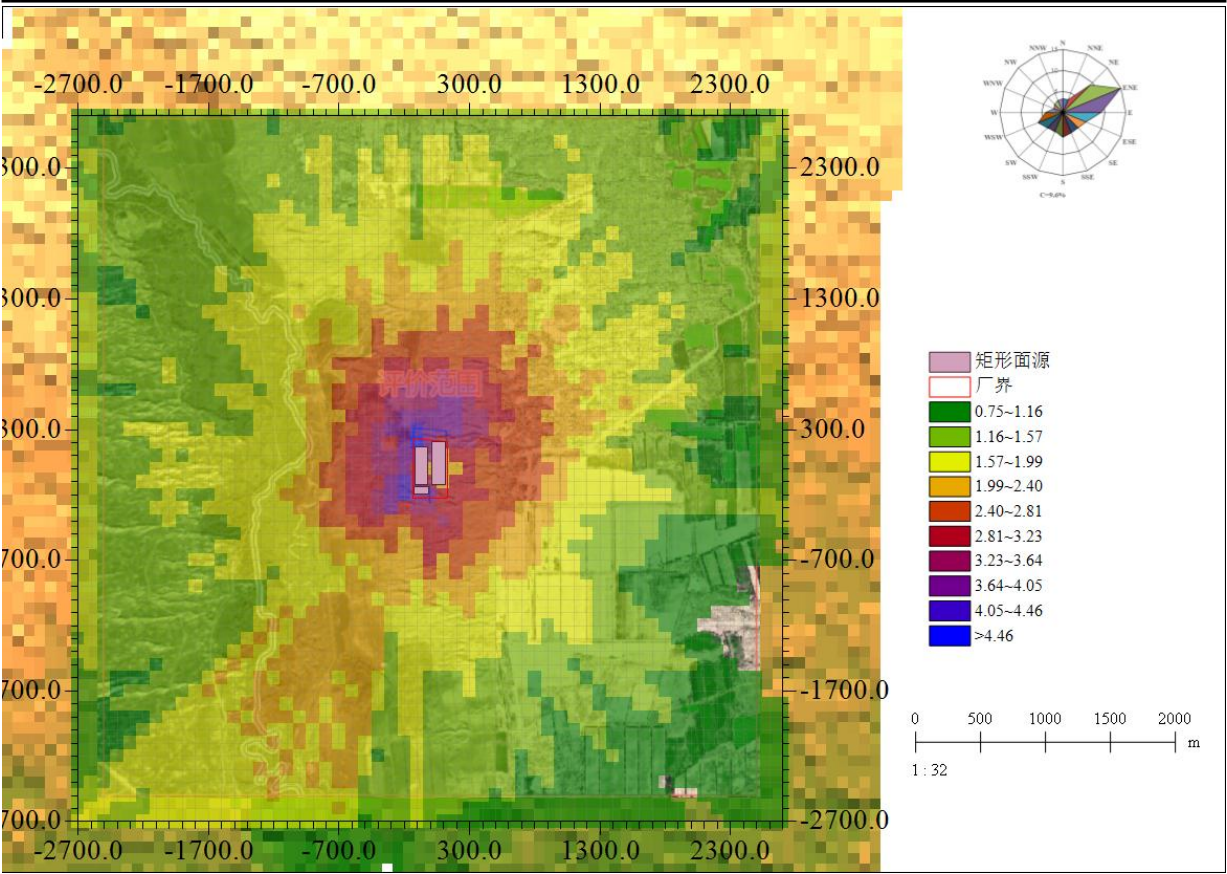


图 5.2-19 硫化氢小时均值叠加值浓度分布图($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

污染物正常排放情况下，各预测时段的 NH₃ 和 H₂S 短期浓度最高贡献值、叠加背景浓度的最高叠加值均满足相应环境质量标准限值的要求。

5.2.1.7.非正常工况下预测结果

本项目大气污染源排放类型均为无组织排放，在事故排放情况下，污染物的占标率会明显上升，但不会出现超标现象，建议建设单位做好污染物的日常管理，采取适当的环保措施保障废气的达标排放；发生事故时，立即启动应急预案，停机停火，并上报环保主管部门，待紧急抢修好废气的环保设施，后才能重新启动。

5.2.1.8.大气环境防护距离

根据大气导则 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浓度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。

通过预测可知，正常排放情况下，本项目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浓度贡献浓度满足环境质量浓度限值的要求，因此本项目无须设置大气环境防护距离。

5.2.1.9. 大气环境预测结论

项目属于达标区域。

(1) 新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ 。

(2) 项目排放的氨气和硫化氢仅有短期浓度限值的，叠加背景浓度后的短期浓度符合环境质量标准。

事故状态下，污染物的占标率明显上升，建设单位平时应加强管理，采取必要的措施，确保其达到设计处理效率。一般来说，在典型小时的气象条件下遇上事故性排放的机会较少，只要做好污染防治措施的管理和维护保养，其排放的大气污染物对评价区域内的大气环境质量影响程度在可接受范围内。

正常工况下，厂界外大气污染物短期浓度贡献浓度满足环境质量浓度限值的要求，因此本项目无须设置大气环境防护距离。

因此，本项目的大气环境影响可以接受。

5.2.1.10. 大气环境影响评价自查表

综上，本项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。大气环境影响评价自查表见表 5.2-18。

表 5.2-18 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 ₂ 排放量	≥2000t/a ☐		500-2000t/a ☐			<500t/a ☒		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 和 O ₃)					包括二次 PM _{2.5} ☐		
		其他污染物 (NH ₃ 、H ₂ S)					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	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2025) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☒		
	现状评价	达标区 ☒				不达标区 ☐			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 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 ☐	CALPUF F ☐	网络模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5-50km ☐		边长=5km ☒			
	预测因子	预测因子 (NH ₃ 、H ₂ S)				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% ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h		C 非正常占标率≤100% ☒		C 非正常占标率大于 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)		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 : (/) t/a		NO _x : (/) t/a		颗粒物: (/) t/a		VOCs (/) t/a	

注: “☐”为勾选项, 填“☒”; “()”为内容填写项

5.2.2. 小结

本工程排放的各种污染物最大浓度贡献值均出现在污染源近距离范围内，且浓度贡献均相对较小，远低于标准限值。对远距离范围的评价区环境空气质量影响很小。污染物排放浓度均符合环保要求，厂界浓度均达标排放。说明该项目设计采用的环保治理措施是可行的。

另外，运行时要切实加强监控措施，杜绝无组织排放可能造成的不良影响。应尽量加宽场址周围的绿化隔离带及选择种植相应树种。

综上所述，在落实好工程各污染防治措施的前提下，从环境空气影响角度考虑，该工程具有环境可行性。

5.2.3. 水环境影响分析与评价

5.2.3.1. 地表水环境影响分析与评价

本项目废水主要有鸭饮用泄漏水、鸭舍冲洗废水和生活污水。鸭只饮用水泄漏废水产生量为 $453.6\text{m}^3/\text{a}$ 。每个乳头下面设置一个接水杯，把鸭只喝水时溅出的水花接下来，然后自然蒸发。鸭舍冲洗废水产生量 $288\text{m}^3/\text{a}$ ，通过鸭舍内边缘集水沟收集后，通过管道密闭输送至环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。生活污水 $199.68\text{m}^3/\text{a}$ ，集中收集至环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。因此本项目无生产废水、生活污水外排。与地表径流无水力联系，对地表水环境影响较小。

5.2.3.2. 地下水环境影响分析与评价

(1) 评价区水文地质概况

1) 区域地质

63 团位于中天山海西褶皱伊犁盆地中部伊犁河北岸沙漠边缘，具有内陆地自流盆地的性质和半干燥型气候条件，决定团场的外地质作用，主要是以物理分化作用和堆积形式为主。因中天山是海西褶皱带，在燕山期及喜马拉雅山期的洼陷盆地，从第四纪以来一直以下降运动为主，因此沉积了巨厚的第四纪堆积物。63 团位于伊犁河冲洪积平原上，为巨厚的第四系冲洪积细粒土覆盖，无区域性构造通过。

2) 评价区地层概况

在勘探范围内，场地地层主要由第四系全新统冲积细砂层组成，按地层岩性划分地

基土，土层自上而下分述如下：

在勘察深度范围内，该场地地表为①种植土（ Q_4^{pd} ）、②风积细砂（ Q_4^{col} ），③层：细砂（ Q_4^{al+pl} ）分布比较稳定。

①层：种植土（ Q_4^{pd} ），黄色，稍密，稍湿，含少量植物根系，结构杂乱，层厚约 0.5m；场地内均有分布。

②层：风积细砂（ Q_4^{col} ），中黄~暗黄；稍湿；稍密~中密；夹薄层粉土及粉土透镜体，级配不良，初见埋深 0.5m；层厚 1.5~4.0m；层顶高程 559.33~561.75m；存在于整个场地。

③层：细砂（ Q_4^{al+pl} ），暗黄；稍湿；稍密~密实；夹薄层粉土及粉土透镜体，级配不良，初见埋深 2.0~4.5m；层顶高程 557.72~557.83m；该层未穿透，最大揭露厚度 12.9m；存在于整个场地。

拟建场地内无崩塌、滑坡、地面沉降或塌陷、地下采空区及地震断裂带或地裂缝等不良地质作用和地质灾害。

3) 评价区域水文地质条件

根据区域水文地质资料显示，山区降水通过基岩风化裂隙，构造裂隙补给深层地下，形成孔隙、裂隙水。平原区由于气候干燥，降水少，平原区降水对地下水的直接补给有限，地下水的补给来源主要是地表水的渗漏补给。平原区地下水储存于具备储水条件的第四纪松散沉积物中，形成第四系孔隙潜水或承压水，地下水埋深 2.6~11.7m 左右，水位随季节变化幅度较大，地下水的年变化幅度在 3m 左右。

项目区所在为平原区，地下水埋深由北向南逐渐变深的趋势，由北部埋深大于 5.0m 递变到南部大于 10m。含水层岩性为细砂，钻孔涌水量 10.2~11.2m³/h·m，属强富水区，渗透系数 8.0~8.4m/d。

4) 地下水补给、径流、排泄条件

项目区属温带大陆性半干旱气候，降潜水补给以地表水、农灌水的入渗补给为主，次为侧向径流补给，地下水的排泄途径主要有潜水的蒸发蒸腾、地下水的侧向水平径流流出、排渠排出以及人工开采等。

(2) 地下水影响分析

本项目可能对地下水造成污染的途径主要有：粪污收集防渗池和环保化粪池等，污染的途径是溶液渗漏入表层土壤、进而迁移入深层的地下水层，从而可能影响地下水的

水质。本项目无生产废水和生活污水外排。

其污染影响机理主要为：

①污染物经过防渗层进入包气带（不饱和含水层）：正常情况下如防渗层完好无损，污染物经过防渗层渗透量是微乎其微的，但如出现防渗层破损的非正常情况，污染物就会泄漏下渗进入包气带，再加上降水对包气带的入渗淋溶作用，就可能使污染物随降水进入地下水中。

②污染物在包气带中的运移：经过防渗层的截留作用后，污染物沿着包气带向下移动。进入包气带中物质很难被淋滤洗脱出来，一般其中 90%以上被吸附并保留在包气带中，仅有 10%以下随入渗水进入地下水中，此外进入包气带中的油状物质会在化学、生物等作用下发生降解。当包气带土层吸附一定数量的有机物质后，其再次吸附的能力将会降低，故持续渗漏将使污染物质进入地下水中而污染地下水，但因包气带土层经过一段时间的降解后可重新恢复部分吸附能力，因此间歇渗漏将使污染物对地下水的污染影响降低。

③污染物在含水层中的运移：经过包气带的吸附作用后，部分污染物进入潜水含水层后随着地下水的运动而发生相应的运移。进入地下水中物质主要为重金属类离子，化合物一般由于土壤吸附作用而滞留在土壤中。污染物在地下水中主要运移方式包括对流、水动力弥散、吸附、降解、衰减、交换、化学反应、溶解等，其中以对流—水动力弥散和吸附为主。

（3）地下水环境影响预测

本项目采用干清粪工艺，每两座鸭舍共用一处粪污收集防渗池，粪污收集防渗池位于每两座鸭舍之间（中心位置）共设 6 处粪污收集防渗池，每处容积为 18t。池体密闭，均采取防渗措施，采用高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行防渗，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。用于收集鸭粪。建设环保化粪池一座，用于收集本项目废水。粪污收集防渗池和环保化粪池按标准要求设计了地下水污染防渗措施，正常状况下不会对区域地下水造成不良影响。本项目地下水预测主要考虑在非正常状况下，由于粪污收集防渗池和环保化粪池区域下地面或四周发生裂缝渗漏，造成废水和粪便收集过程中少量水分下渗对浅层地下水造成的影响。

1) 预测情景分析

预测情景主要分为正常工况和非正常工况情景。

a、正常工况

在正常状况下，建设项目各区域均按标准要求设计了地下水污染防渗措施，采取防渗措施后，基本切断了粪中污染物进入土壤和地下水的途径，污染物一般不会直接渗入地下土壤进而污染地下水，按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）相关要求不再对正常状况下的地下水影响进行预测。

b、非正常工况

对本项目而言，粪污收集防渗池和环保化粪池区域是地下水的主要潜在污染源，粪污收集防渗池和环保化粪池区域地面或四周发生裂缝渗漏，可能导致粪污中少量水分（主要污染物 COD、NH₃-N 等）下渗污染地下水。因此，本项目主要分析粪污收集防渗池和环保化粪池区域构筑物裂缝，粪污中少量水分渗漏对地下水的影响。

根据工程分析内容，并结合地下水环境现状调查评价，本项目运用解析法进行地下水水质影响预测。

2) 预测范围

通过区域水文地质资料，结合现场调查，确定本次评价范围与调查范围一致，预测范围以场址中心为基点，沿地下水由东北向西南径流的方向，分别向两侧外扩300m，上游（场址东北）和下游（场址西南）各自外扩600m，面积约0.72km²的矩形区域。

3) 预测时段

结合地下水跟踪监测的频率（1次/半年），预测时段设定为粪污收集防渗池和环保化粪池区域发生泄漏后的100天。

4) 预测因子及源强

预测因子及浓度：综合分析根据本项目特征，非正常状况下选取COD和氨氮作为特征污染物进行预测，根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）附录A，鸭粪中氨氮浓度为1.85mg/L，COD浓度为27mg/L，本项目环保化粪池污水氨氮浓度为45mg/L，COD浓度为500mg/L，本项目以最不利浓度进行预测分析。COD不属于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）水质指标的评价因子，选取COD作为预测因子不合适，因此选取耗氧量（COD_{Mn}）作为预测因子，为使污染因子COD与评价因子COD_{Mn}在数值关系上对应统一，故在模型计算过程中，本次评价参照国内学者胡大琼(云南省水文水资源局普洱分局)《高锰酸盐指数与化学需氧量相关关系探讨》一文得出的耗氧量与COD线性回归方程 $Y=4.76X+2.61$ (X为COD_{Mn}，Y为COD)进行换算。本次评价COD浓度取

500mg/L，则COD_{Mn}浓度为104.5mg/L。

5) 参数选择

根据上述计算公式所需参数，结合场地相关水文地质资料进行选择。根据项目地勘资料可知，项目区地层主要由细砂层组成。

项目区水文地质条件较简单，本次评价选用的水文地质参数主要通过查阅以往成果资料获取，水力梯度的选取等利用对水文地质条件类比获得。有效孔隙度、含水层渗透系数及弥散系数选取经验值。

①有效孔隙度（n）和渗透系数（K）

根据《地下水》（弗里泽Freeze, R.A.），彻里(Cherry, J.A.)，地震出版社，1987），孔隙度变化区间砾石为25%~40%，砂为25%~50%，本项目区含水层由细砂组成，本项目有效孔隙度取值40%。

对比《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 B.1渗透系数经验值表，细砂渗透系数为5.0m/d~10m/d，本项目含水层岩性以细砂等组成，含水层渗透系数取8.0m/d。

②地下水流速（u）

水文地质条件类比，水力坡度I=0.3%，因此地下水的渗透流速为：

$$v=Ki=8.0 \times 0.3\% = 0.024\text{m/d}$$

地下水的实际流速为：

$$u=Ki/n_e = (8.0 \times 0.3\%) / 40\% = 0.06\text{m/d};$$

③弥散系数

根据《地下水弥散系数的测定》（宋树林，1998年）研究表明，细砂纵向弥散系数为0.05~0.5m²/d，本项目含水层岩性以细砂等组成，本次取值D_L=0.3m²/d。

综上，本项目各参数取值见下表。

表 5.2-19 模型所需参数一览表

序号	参数符号	参数名称	参数数值	数值来源
1	n _e	有效孔隙度	40%	砂为25~50%，本项目区含水层由细砂组成，则本项目有效孔隙度取平均值40%。
2	u	水流速度	0.06m/d	u=Ki/n，本区潜水含水层平均渗透系数

				K=8m/d, i为0.3%, n _e 为40%
3	DL	纵向弥散系数	0.3m ² /d	根据《地下水弥散系数的测定》（宋树林，1998 年）研究表明，细砂纵向弥散系数为0.05~0.5m ² /d，本项目含水层为细砂，本次取值D _L =0.3m ² /d。
4	t	时段	结合地下水跟踪监测的频率（1次/半年），预测时段设定为粪污暂存池发生泄漏后的100天。	

6) 数学模型的建立

本项目为地下水三级评价，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，地下水环境影响评价三级评价预测方法可以选用解析法。根据本项目地下水的污染特性选用“一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界”预测模型，公式如下：

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

式中：x—距注入点的距离，m；

t—时间，d；

C(x,t)—t时刻点x处的示踪剂浓度，g/L；

C₀—注入示踪剂浓度，g/L；

u—水流速度，m/d；

D_L—纵向弥散系数，m²/d；

Erfc（）—余差数函数；

7) 预测结果与分析

事故工况设计为化粪池防渗系统完全失效，覆盖系统对污染物入渗的阻隔作用减弱，下渗量明显增加。发生风险事故，应及时采取措施。本次模拟设计10d的抢险时间，之后恢复为正常工况，对地下水环境的影响预测。预测过程不考虑污染物的吸附和降解，各种风险事故情况下，污染物迁移具有相似性，因此本次选择COD及NH₃-N为代表在事故泄漏30天（一个月）、180天（半年）、365天（一年）、1095天（三年）、1825天（五年）、3650天（十年）分别进行预测。

①COD预测结果

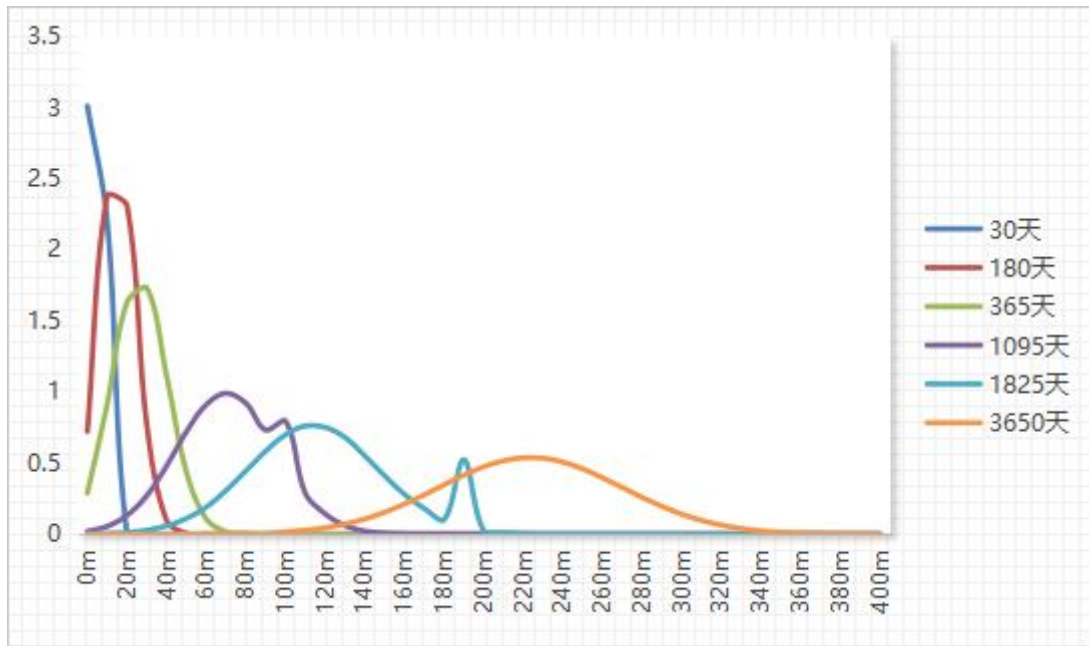


图5.2-20 COD运移不同天数随距离变化图

表 5.2-20 事故工况下 COD 对潜水含水层的影响范围

预测期	最大影响距离（m）	预测最大浓度（mg/L）	预测超标最远距离（m）
30d	14	9.67	9
180d	39	2.69	0
365d	60	1.79	0
1095d	124	0.99	0
1825d	180	0.76	0
3650d	309	0.53	0

根据以上模型预测结果可知：因受项目区水文地质影响，地下水运移迟缓，水替作用弱，故导致渗滤液泄漏后最大浓度始终位于初始泄漏位置处。但随泄漏后时间增加而浓度逐渐降低，30 天（一个月）、180 天（半年）、365 天（一年）、1095 天（三年）、1825 天（五年）、3650 天（十年）后 COD 最大浓度分别为：9.67mg/L、2.69mg/L、1.79mg/L、0.99mg/L、0.76mg/L、0.53mg/L，最大影响距离也随之增加，预测结果表明，COD 渗漏 1260 天后的最大浓度为 2.99mg/L，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准（ $COD_{Mn} \leq 3.00mg/L$ ），预测超标最远距离不超过 9m，180 天后污染物不存在超标，因此，粪污收集防渗池和环保化粪池区域 COD 渗漏对地下水的影响范围较小。

2) NH_3-N 预测结果

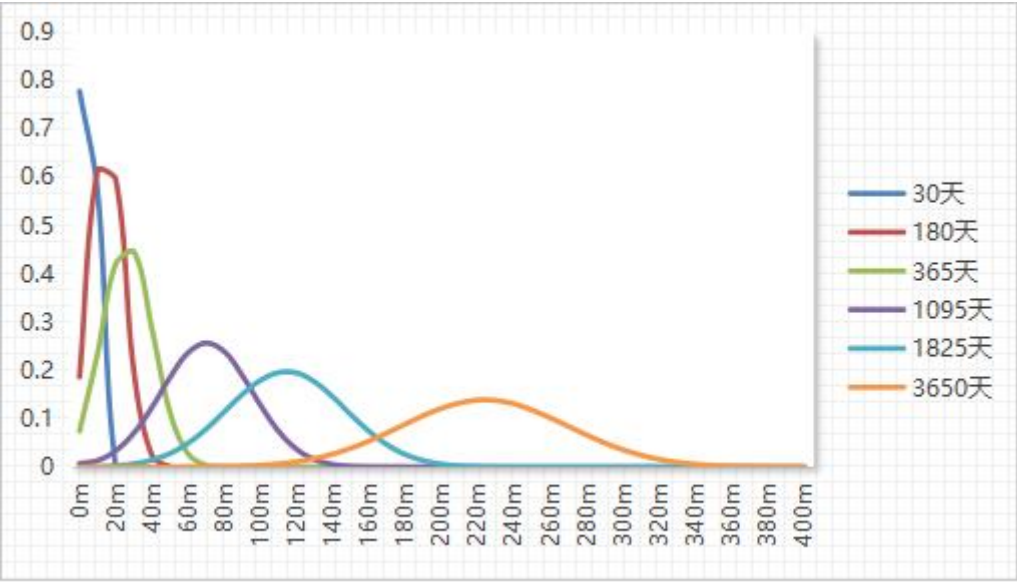


图 5.2-21 NH₃-N 运移不同时间随距离变化图

表 5.2-21 事故工况下 NH₃-N 对潜水含水层的影响范围

预测期	最大影响距离（m）	最大浓度（mg/L）	预测超标最远距离（m）
30d	16	2.49	10
180d	43	0.69	22
365d	65	0.46	0
1095d	134	0.25	0
1825d	194	0.19	0
3650d	330	0.13	0

根据以上模型预测结果可知：因受项目区水文地质影响，地下水运移迟缓，水替作用弱，故导致渗滤液泄漏后最大浓度始终位于初始泄漏位置处。但随泄漏后时间增加而浓度逐渐降低，30 天（一个月）、180 天（半年）、365 天（一年）、1095 天（三年）、1825 天（5 年）、3650 天（十年）后 NH₃-N 最大浓度分别为：2.49mg/L、0.69mg/L、0.46mg/L、0.25mg/L、0.19mg/L、0.13mg/L；最大影响距离也随之增加，预测结果表明，NH₃-N 渗漏 365 天后的最大浓度为 0.46mg/L，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准（NH₃-N≤0.5mg/L），预测超标最远距离（m）不超过 22，365 天后污染物不存在超标，因此，粪污收集防渗池和环保化粪池区域 NH₃-N 渗漏对地下水的影响范围较小。

由上述结果可见，如果粪污收集防渗池和环保化粪池区域发生渗漏，项目区周围的污染物浓度会很快升高，但向远处扩散的时间会较长。而在实际生产中粪污暂存池发生渗漏的可能性很小，再加上该地区的土质对 COD 和 NH₃-N 这种非持续性的污染物的吸附和降解能力很强，可有效减少污水渗漏进入含水层中的量，因此，非正常情况下，本

工程的粪污收集防渗池和环保化粪池区域少量水分对下游地下水水质的影响不大。

综上所述，粪污收集防渗池和环保化粪池区域泄漏会对地下水造成影响，但整体影响范围主要集中在地下水径流的下游方向，不会影响到其上游地区。污染物在地下水径流作用的影响下，污染中心区域向下游方向迁移，同时在弥散作用的影响下，污染物的范围向四周扩散。从预测结果来看，对下游的居民区影响是较小的、可控的。本工程周边均没有集中水源地保护区、集中式饮用水水源以外的国家和地方政府设定的地下水环境相关的其它保护区，由此可见，本工程运行基本不会对本区的地下水产生水质及水量方面的影响。

本次环评要求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。从安全角度考虑，加强防渗垫层的施工质量及管理，采用优质防渗垫层材料，是保证项目的安全运行、最大限度减少对地下水环境产生影响的重要手段及主要建设任务。

5.2.4. 声环境影响预测与评价

1、预测范围及评价因子

- (1) 噪声预测范围：厂界外 200m。
- (2) 厂界噪声预测因子：等效连续 A 声级。

2、预测点及预测时段

- (1) 预测点：本项目评价范围内无环境敏感目标，主要预测点为项目区厂界四周。
- (2) 预测时段：昼间和夜间。

3、评价标准

本项目厂区声功能区划属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）的“2 类区”，厂界噪声排放标准应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值的要求，即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

4、噪声源强

本项目主要噪声源为鸭只、风机、运输车辆等，噪声级一般在 70~85dB（A），各噪声源统计情况见下表。

表 5.2-22 工业企业室外噪声源强调查清单

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	声压级/dB(A)	运行时间(h)
			X	Y	Z	单台声功率级/dB	多台声功率级/dB (A)			

						(A)				
1	运输车	SS-01	129	354	2	75	/	选用低噪声设备、基础减振	70	08:00~20:00

注：以厂界西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 5.2-23 工业企业室内噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级 / dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	鸭圈	风机	SF-01	80	选用低噪声设备+厂房、门窗隔声+距离衰减+合理布局	20	35	2.0	3	77	06:00~22:00	3	74	1
2		清粪系统	QF-01	85		80	60	1.0	10	75	12:00~14:00		72	1
3		消毒设备	100L	70		65	40	1.5	7	63	10:00~11:00		60	1
4		鸭叫	/	70		20	35	1.0	2	68	间歇		65	1

注：以厂界西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

5、预测模式

根据本项目噪声源位置和场界外环境，本评价噪声影响预测范围确定为场界。按主要声源的特征和所在位置，采用相应的预测模式计算各声源对厂界产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

噪声从声源传至受声点，因受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素影响，会使其产生衰减。

多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中， L_A ：多个噪声源叠加的综合噪声声级，dB（A）；

L_i ：第 i 个噪声源的声级，dB（A）；

n ：噪声源的个数。

经计算，本项目厂区内综合噪声源强为 84.4dB（A）。

声环境预测模式选用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021）中推荐的声能在半自由空间中的衰减模式，选用的噪声随距离衰减公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg(r) - 8$$

式中， $L_p(r)$ ：预测点处声压级，dB；

L_w ：点声源处噪声值，dB；

r ：点声源至受声点的距离，m。

6、预测结果与评价

根据噪声预测模式和设备的声功率计算结果，本项目噪声预测结果见表 5.2-24。

表 5.2-24 噪声预测结果表

位置	综合源强	方位	距厂界距离（m）	贡献值	标准值
项目区	84	东	143	32.8	昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)
		南	241	28.4	
		西	116	34.7	
		北	183	30.8	

本项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。项目区周边为空地，无人群聚集居住，项目运营时产生的噪声不会对周围环境产生明显影响。

5.2.5. 固体废物环境影响评价

1) 鸭粪

本项目采用干清粪工艺，鸭粪产生量为 4536t/a，采用平网+粪沟设计，鸭舍地面为漏缝平网（缝隙 5~8mm），鸭粪直接落入下方密闭粪沟（坡度≥1%），粪沟内安装刮板清粪机，定时将粪渣刮至粪污收集防渗池。日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用。

本项目鸭粪经发酵后产出的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，还可以提高作物产量。通过制作有机肥料的方式对产生的鸭粪及垫料进行无害化、资源化利用，满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）要求和《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）的卫生要求。

2) 病死鸭尸体

本项目病死鸭尸体产生量约为 4.44t/a，病死鸭尸体委托伊宁市病死畜禽无害化处理

中心处理，对周边环境影响较小。

伊宁市病死畜禽无害化处理中心位于伊宁市英也尔镇南台子沟，2023 年 3 月建成投产，采用高温干化制无害化处理工艺，建成可实现无害化处理病死畜禽 3000t/a。本项目病死鸭尸体可委托伊宁市病死畜禽无害化处理中心处理。本项目病死鸭尸体产生量约为 4.44t/a，远小于伊宁市病死畜禽无害化处理中心剩余处理量，病死鸭尸体采用密闭，不渗水的容器装盛，由密闭式冷藏周转厢式车辆送到无害化处理车间处理，本项目依托伊宁市病死畜禽无害化处理中心可行。

3) 防疫时产生的医疗废物

本项目定期委托当地有资质的兽医站对商品鸭进行防疫、检疫工作，该过程中会产生少量的医疗废物，主要为各种废弃药瓶、废弃针头、注射器等，每只鸭防疫产生医疗废物量约为 0.001kg，项目存栏鸭 111 万只，则全场疾病防疫医疗废物产生量约为 1.11t/a。防疫时产生的医疗废物，不属于危险废物。防疫时产生的医疗废物待每次防疫工作结束后，由兽医站带走统一处置，不在场内暂存。

本项目劳动定员 10 人，人均生活垃圾产生量按照 0.5kg/d 计算，则生活垃圾的产生量为 5kg/d（1.56t/a），生活垃圾集中收集，定期清运至 63 团垃圾填埋场。

4) 废原料包装

废原料包装主要为废消毒剂的废包装物。本项目原料废包装年产生量合计约为 0.128t/a。收集至厂区库房，定期外售综合利用。

5) 职工生活垃圾

本项目定员 10 人，生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 估算，全年 312 天，共产 1.56t/a。收集至厂区垃圾桶，由环卫部门定期清运。

项目一般固体废物贮存场所防风、防雨、防晒、防渗漏，满足《中华人民共和国生态环境法典》相关要求。病死鸭处置方式满足《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》（环办函[2014]789 号）有关要求。

综上，项目产生的固体废物均按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行了综合利用和合理处置。项目运行产生的固体废物对周围环境影响较小。

5.2.6. 土壤环境影响分析

本项目土壤环境影响评价项目类别为“Ⅲ类”。项目周围无耕地、园地、牧草地、饮用水水源或居民区、学校、医院、疗养院等土壤环境敏感目标，无其他土壤环境敏感

目标，敏感程度为不敏感。项目占地面积为 50 亩（约 33.33hm²），占地规模为中型（5~50hm²）。项目土壤环境影响评价工作等级为“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目土壤环境影响评价自查表见表 5.2-25。

表 5.2-25 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	(3.33) hm²				
	敏感目标信息	敏感目标 (/)、方位 (/)、距离 (/)				
	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	镉、铬、铜、锌				
	特征因子	/				
	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	/				
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	
		表层样点数	3	0	0-0.2m	
		柱状样点数	0	0	/	
现状监测因子	镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌					
现状评价	评价因子	镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌				
	评价标准	GB15618□；GB36600□；表 D.1□；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)□				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障□；源头控制☑；过程防控☑；其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
		/	/	/		
	信息公开指标	/				
评价结论		本项目对土壤环境的影响是可以接受的				

注 1：“o”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。注 2：需要分别开展土壤环境影响评价工作的，分别填写自查表。

5.2.7.环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能产生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响降低到可接受水平。

本项目环评主要针对生产过程中可能发生的环境风险事故，进行环境影响预测分析，并提出风险防范措施及应急预案，力求将环境风险影响降至最低。

1、风险调查

（1）建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，结合对本项目的工程分析，本项目的风险源为：粪污收集防渗池和鸭舍。根据《危险化学品名录（2022 年版）》《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，确定的本项目涉及风险为过硫酸氢钾，年用量为 7kg/a，可忽略。

（2）环境敏感目标调查

本项目建设地点位于第四师 63 团 1 连连部西南方向约 7.01km 方向处，场区中心地理坐标为东经：80°31'31.5742"，北纬：43°53'48.7639"。场区西侧 800m 外为林地，南侧 100m 以外为一般耕地，东侧、北侧 1000m 范围内为荒地，西北侧距跃进五库 8km，东距跃进三库 6.6km。评价范围内无饮用水水源保护区、自然保护区、旅游景区和文物历史遗迹保护区等环境敏感点。项目环境敏感目标见表 5.2-23。

表 5.2-26 项目区附近主要环境保护目标

类别	环保目标	户数 (户)	人数 (人)	方位及外边界最近距离	执行标准或目标值
地下水环境	地下水	/	/	厂区及附近区域	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
土壤环境	项目区占地范围内以及场区占地范围外 50m 内的土壤，土壤环境不受本项目污染，满足《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）。				
生态环境	项目占地范围内的土壤、植被、野生动物等。				

2、风险潜势初判

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，项目所涉及的每种危险物

质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q 来表征危险性。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界值比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q₁, q₂...q_n——每种危险物质实际存在量，t。

Q₁, Q₂...Q_n——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，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：（a）1≤Q<10；（b）10≤Q<100；（c）Q≥100。

根据《危险化学品名录(2022 年版)》《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，确定本项目的不涉及风险物质，项目环境风险潜势为I。

（2）评价等级

项目环境风险潜势为I。根据表 5.2-27，确定本项目环境风险评价工作等级为简单分析，在危险物质、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。

5.2-27 风险评价工作等级划分

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

*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。

3、风险识别

风险识别范围包括生产过程所涉及物质风险识别和生产设施风险识别。

物质风险识别范围：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

（1）风险物质识别

有毒有害气体：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目属于规模化养殖项目，通过对本项目原辅材料及处理工艺进行分析，本项目所使用的原料均无毒性、易燃性等危险特性，但粪污收集防渗池和鸭舍

会挥发出含 H_2S 、 NH_3 的刺激性臭味气体。

(2) 生产设施风险识别

通过相关的资料和文献的查阅，在养鸭场养殖过程中，主要存在以下的环境风险：养殖场发生粪污渗漏，对项目周边土壤及地下水产生一定影响；患传染病的鸭引发的疫病风险：患人畜共患的传染病的鸭和工作人员接触后引发工作人员发病，病鸭的鸭粪和工作人员接触后引发工作人员发病。

(3) 重大危险源识别

①粪污渗漏事故

粪污渗漏事故是指因鸭圈和环保化粪池防渗措施不到位导致粪污渗漏，因粪中 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS、粪大肠菌群及蛔虫卵浓度较高，对项目周边土壤及地下水造成影响。

②患传染病的鸭引发的疫病风险：

患人畜共患的传染病的鸭和工作人员接触后引发工作人员发病，病鸭的鸭粪和工作人员接触后引发工作人员发病。

根据上述分析，本项目运营存在的环境风险主要是粪污收集防渗池和鸭舍等。

4、环境风险影响分析

(1) 粪污渗漏事故影响分析

粪污收集防渗池和鸭舍防渗措施不到位或构筑物破损、裂缝可能导致粪污中少量水分下渗，对周边土壤、地下水环境造成污染。本项目粪污收集防渗池和鸭舍采取了有效的防渗措施，因此正常生产情况下基本不存在粪污渗漏的问题。项目粪污收集防渗池和鸭舍在采取防渗措施后对附近土壤和地下水影响很小。

(2) 畜禽疫病事故影响分析

近几年来，几种影响免疫功能的疾病困扰着我国养鸭业，给养鸭业造成了难以估量的损失，如鸭瘟、鸭病毒性肝炎、结核病、炭疽、巴氏杆菌病、沙门氏菌病、鸭流行热、鸭的传染性鼻气管炎、雏鸭大肠杆菌病、布鲁氏菌病等疫病的发生流行，引起机体的基础免疫功能下降，导致鸭群免疫失败，多种病原体引起的疾病的临床病变极其严重，极易造成临床上的误诊和防治上的困难，由于这些新病的出现，有的疾病缺乏有效的防治措施，因此，鸭群发病率和死亡率提高，养鸭场损失惨重，甚至感染到人群。

集约化鸭场养殖规模大、密度高、传播速度快，疾病威胁严重，项目运行后可能发

生各种鸭疫情，若在疫情早期发现，并处理及时、妥当，将仅造成业主自身的经济损失；但若疫情未及时发现或处理不当，将可能传染给周围生物，进而传染给人群，致使当地造成经济损失，甚至人员伤亡等。

（3）病死鸭风险影响分析

病死的家禽多数是因患了某种传染病而死亡的。其中有一些是人畜共患的传染病，如炭疽、结核、禽流感等，如食用这些病死的畜禽肉，人就被传染上这些疾病，这对人的身体健康危害极大。有些畜禽虽然不是因为传染病而死，但死亡之后，体内的沙门氏菌、大肠杆菌、变形杆菌等，就会大量繁殖并迅速散播到畜禽的肌肉里，有的细菌还能产生肠毒素，人若吃了这种畜禽的肉，就会发生食物中毒。有些禽畜可能因吃了被污染剧毒农药的饲料而中毒死亡，人如果吃了这种死畜禽，同样也有可能中毒，甚至造成死亡。因此，对于病死或者死因不明的畜禽，必须按照国务院畜牧兽医行政管理部门的有关规定进行无害化处理，不得随意处置。

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中第 9 章和《畜禽养殖业污染物防治技术规范》（HJ/T81-2001）中第 9 章的要求，病死畜禽尸体应及时处理，不得随意丢弃，不得出售或作为饲料再利用。因高致病性禽流感疫情导致禽类死亡，死禽尸体的处理与处置应符合《高致病性禽流感疫情处置技术规范（试行）》的规定。

（4）恶臭污染环境风险分析

项目氨气和硫化氢主要来源于鸭的粪、鸭的呼吸以及动物自身代谢产生，产生量较小，属于无组织排放。项目所在地地形开阔，厂内无组织排放的 H_2S 和 NH_3 能很快扩散到大气环境中，在厂内蓄积量甚微。环评要求建设单位日常加强管理，定期向养殖区、粪污收集区喷洒除臭剂，加强通风，其发生的环境风险较小。

5、环境风险防范措施

（1）粪污渗漏事故的风险防范措施

①设计及施工阶段严格按照要求进行设计及施工，保证施工质量，材料选购等均选用符合国家标准原材料。

②运营过程加强管理，制定定期巡检制度，定期对粪污暂存设施防渗进行检查，发现异常及时修补及更换，避免带病运行。

③严格控制粪污清理过程，避免暴力清污导致防渗层破损。

④鸭粪收集后及时清运至新疆利园生态农业有限公司厂综合利用。

在采取相应措施后，该类风险是可以接受的。

（2）畜禽疫病风险防范措施

卫生防疫是规模化养殖场成败的关键，必须严格按照《中华人民共和国动物防疫法》的要求，做到“以防为主，防治结合，制度健全，责任到人”。

①消毒制度

凡进入饲养场的人和车辆等都需要经过消毒。凡是进入饲养场的工作人员，一律更换工作服、工作鞋，并进行消毒。外来人员必须进入生产区时，也应按照上述方法消毒，在场区管理人员的带领下，按照指定路线行走。

②免疫程序管理

如果养殖场需要引进鸭苗时，严格检疫，运输过程严格执行《种畜禽调运检疫技术规范》的要求，鸭苗到场后，在隔离观察期经检查确定为健康鸭苗后，方可供生产使用。

严格执行自治区家畜疫病防治的五个强制（免疫、疫区检疫、封锁、消毒、病畜捕杀）和两个强化（疫病报告、防疫监督）制度，定期防治传染病和寄生虫病。制定一套合理的免疫程序和实验室检测制度，一旦发生疫情，封锁疫点，禁止鸭群流动，病鸭及相关物品采取无害化处理。对未发病的鸭，用疫苗（剂量可加大 2~4 倍）进行紧急预防接种，对圈舍、粪便和用具彻底消毒，饲养用具每天消毒一次。

③诊疗程序管理

鸭场设专职兽医，负责防疫、检疫和治疗工作，兽医应定期进入各圈舍观察鸭群，发现病情做好记录并向技术部门备案，一旦发现疫情，做到早、严、快，并向上级部门汇报。

④保证圈舍良好的卫生环境

对圈舍内消毒时要将圈舍清扫干净，圈舍周围环境定期用 2%火碱或撒生石灰消毒。在鸭场、圈舍入口设消毒池并定期更换消毒液。

（3）病死鸭风险防范措施

本项目饲养过程中，每年约产生 2%左右的病死鸭。病死鸭尸体委托伊宁市病死畜禽无害化处理中心处理。

管理员每日按要求对病鸭和当日填埋处理的病死鸭种类、原因、只数和体重如实进行登记记录。记录档案保存应不少于两年。

（4）根据本项目的实际情况，企业还应从以下几方面加强事故应急防范：

①建立应急救援指挥系统

a、企业应组建指挥小组。

b、指挥小组负责重大事故应急预案的制定及修订；组建应急救援专业队伍，并组织实施平时的演练；经常性检查应急预案的各项准备工作，以确保系统能正常工作。

c、定时组织工作人员进行培训。

d、及时向上级汇报事故情况，并对事故作总结。

②现场事故处置

a、发生重大事故时，应紧急疏散场区工作人员，危险区域实行隔离，禁止进入，无关人员不得靠近。

b、现场扑救人员应佩戴氧气隔离防毒面具，穿专用防护服。

③外部联络

向当地市政府、消防、公安、环保、卫生、林业等部门及时汇报险情，寻求支援。

6、应急预案

企业应建立风险组织管理体系，并根据《环境污染事故应急预案编制指南》《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113号）、以及其它相关法律法规要求，编制突发环境事件应急预案。

风险应急预案强调组织机构的应急能力，重点是组织救援响应协调机构的建立及要求，应急管理、应急救援各级响应程序是否能快速、安全、有效启动，对风险影响的快速、有效控制措施。应急预案主要内容见表 5.2-28。

表 5.2-28 应急预案主要内容及要求汇总

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：环保化粪池和鸭舍
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
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、养殖场邻近区、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	①规定应急状态终止程序 ②事故现场善后处理，恢复措施 ③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	对养殖场邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

(1) 企业应急组织机构

企业建立风险组织管理体系，成立突发环境事件应急指挥领导小组，组长由企业法定代表人（总经理）担任，副组长由分管生产、环保的负责人担任，成员包括生产、兽医、环保、后勤、财务等部门负责人；领导小组下设现场抢险处置组、应急监测组、医疗救护组、警戒疏散组、通讯联络与信息报告组、后勤保障组，明确各工作组职责分工及责任人，实行 24 小时值班制度。应急指挥领导小组主要职责：负责突发环境事件应急预案的制定、修订与备案管理，落实事故处理岗位责任制，组织应急预案培训与演练；负责事故现场抢险指挥及对外协调；负责与生态环境、应急管理、农业农村（畜牧兽医）等部门联系，组织应急监测；负责事故后果评价，并报告有关管理部门。

(2) 应急救援保障

企业需具备应急救援保障设备及器材，包括防护服、消防水泵、灭火器材、氧气呼吸器、防爆手电、对讲机、警戒围绳等。

(3) 事故应急措施

①粪污渗漏事故应急措施

一旦发现粪污渗漏，应清理泄漏区粪污，并对渗漏处进行处理，同时对周边地下水进行监测，如发现地下水受到污染，可以采取水力抽取截获的方法，将受到污染的区域地下水用水泵抽出，防止受污染的地下水向周围迁移，减少污染扩散，同时应上报环保及水利部门采取进一步应急措施。

②疫病事故应急措施

a、兽医应及时诊断、调查疫源，根据疫病种类做好隔离、消毒、紧急防疫、鸭病治疗和淘汰等工作，把疫情控制在最小范围内；

b、发生人畜共患病时，及时报告卫生部门，共同采取扑灭措施；

c、在最后一头病鸭淘汰或痊愈后，需经该传染病最长潜伏期的观察，不再出现新病例，并经严格消毒后，可撤销隔离或申请解除。

(4) 应急终止

应急终止的条件：

- ①事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- ②污染源的释放已降至规定限值以内；
- ③事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- ④事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- ⑤采取一切必要的防护措施以保护公众再次免受危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

应急终止的程序：

- ①指挥领导小组确认终止时机或由事故责任单位提出，经指挥领导小组批准；
- ②指挥领导小组向所属各专业应急响应队伍下达应急终止命令；
- ③应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急工作组应根据政府有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无须继续进行为止。

应急终止后的后续工作：

①环境跟踪监测

污染物进入周围环境后，随着稀释、扩散和降解等作用，其浓度会逐渐降低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，在应急状态终止后，环境安全监测组人员应进行污染物的跟踪监测，直至环境恢复正常或达标。

②向本单位相关部门、周边村庄等受影响区域，通知本事件危险已解除。

③应急终止后，应急指挥组应做好现场的保护，用隔离警示带围住事故现场区域。应急指挥组还要配合有关部门查找事件原因，防止类似问题的重复出现。

④撰写突发环境事件总结报告，于应急终止后上报。

⑤根据环境事件的类别，由相关专业主管部门组织对环境应急预案进行评估，并及时修订。

⑥参加应急行动的部门分别组织、指导环境应急救援队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

⑦根据事故调查结果，对公司现有的防范措施与应急预案进行评价，指出其有效性和不足之处，提出整改意见。

（5）应急救援培训计划

①应急救援人员培训

建设单位应定期对应急救援人员进行应急事故处理及紧急救援培训，应急救援人员的培训由领导小组统一安排制定专人进行。

②员工应急响应培训

由建设单位组织应急救援人员定期对员工进行应急事故处理及紧急救援培训，提高员工风险防范意识及自救能力。

③演练计划

建设单位须定期进行突发事件紧急响应演习，至少每半年组织一次，由公司应急救援领导小组组织。

（6）应急预案演习

为验证应急预案的可操作性和合理性，确保所有职工都了解该应急预案，同时为了增强各部门之间的相互协作能力，应对各类可能发生事故进行培训和应急演练，从而确保预案的适时改进。所有运作人员参与污染事故应急演练的时间间隔不得超过一年，并做好演练记录。

（7）与项目所在区域应急联动机制

①预案体系衔接。本项目突发环境事件应急预案纳入第四师可克达拉市及 63 团突发环境事件应急管理体系，与《第四师可克达拉市突发环境事件应急预案》《63 团突发环境事件应急预案》相衔接。

②应急联动组织与联络。企业应急指挥领导小组与 63 团人民政府、第四师可克达拉市生态环境局、应急管理局、农业农村局（畜牧兽医部门）、卫生健康委员会、消防救援机构及周边村庄（社区）建立应急联动关系，编制应急联动联络卡，明确各方责任人、联系电话及响应方式，实行 24 小时值班联络制度。

③信息报告与通报。突发环境事件（粪污渗漏污染地下水、疫病疫情等）发生后，企业应在第一时间（1 小时内）向 63 团及第四师可克达拉市生态环境主管部门报告，同步报告应急管理部门；涉及重大动物疫情时，按照《重大动物疫情应急条例》《动物疫情管理办法》规定，立即报告第四师可克达拉市畜牧兽医主管部门，做到早发现、早报告、早处置；同时通报周边可能受影响的养殖小区和村庄，及时发布预警信息。

④应急资源共享。依托区域应急资源，与第四师可克达拉市消防救援力量、医疗救护机构、环境应急监测力量及应急物资储备库建立资源共享机制，实现应急装备、物资、技术力量的区域统筹调用；病死鸭无害化处置依托伊宁市病死畜禽无害化处理中心（高

温干化制），其收运、处置及疫病防控要求纳入预案统一管理，确保处置链条应急响应畅通。

⑤联合演练与培训。每年至少组织一次与区域联动单位参加的联合应急演练，重点演练粪污渗漏应急处置、疫情封锁消毒、病死鸭无害化转运等科目，检验预案衔接与联动响应能力；演练后进行总结评估，及时修订完善预案，并将联动单位纳入应急培训范围。

⑥敏感目标预警联动。将周边居民点、农田及地表水体等环境敏感目标纳入预警范围，一旦发生可能影响周边环境的事件，及时启动区域预警，协同开展应急监测、人员疏散与信息发布，防止事态扩大和次生环境影响。

7、风险评价结论

根据项目风险分析，本项目潜在的风险为粪污收集防渗池及鸭圈泄漏事故风险、疫病事故风险。企业应严格按照安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，同时制定有效的应急方案，使事故发生后对环境的影响减至最低程度。

建设单位在按照本报告书的要求做好各项风险预防措施及应急预案的前提下，所产生的环境风险可以控制在可接受水平内。

5.3. 温室气体排放影响分析

根据生态环境部发布的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），意见指出“（七）将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。

5.3.1. 温室气体排放影响因素分析

5.3.1.1. 核算边界

根据本项目的建设特点，本次环评中的核算边界确定为本项目家禽养殖产生的温室气体排放。

5.3.1.2. 排放源

本项目主要的排放源包括：

①本项目年进雏商品鸭约 111 万只。动物粪便管理排放 CH_4 、 N_2O 。本项目采用干清粪工艺，鸭粪产生量为 4536t/a，鸭粪鸭粪直接落入下方密闭粪沟（坡度 $\geq 1\%$ ），粪沟内安装刮板清粪机，定时将粪渣刮至粪污收集防渗池。日产日清，拉运至新疆利园生态农

业有限公司作为有机肥半成品综合利用。

②净购入的电力隐含的 CO₂ 排放。该部分排放实际上发生在生产这些电力或热力的企业，但由报告主体的消费活动引发，此处依照规定也计入报告主体名下。

5.3.1.3.核算方法

本次核算参考北京市地方标准《畜牧产品温室气体排放核算指南》（DB11/T1565-2018）中温室气体的核算方法，从本项目涉及的动物粪便管理排放和电力购入等方面核算本项目的温室气体产生情况。

（1）动物粪便管理排放

①动物粪便管理甲烷排放，按以下公式计算：

$$E_{M-CH_4} = \sum E_{M-CH_4,i} \times GWP$$

式中：

E_{M-CH_4} ——动物粪便管理甲烷排放量（t）；

$E_{M-CH_4,i}$ ——第 i 种动物粪便管理甲烷排放量（t）；

GWP ——甲烷的全球变暖潜势值。根据附录 A，IPCC 第五次评估报告甲烷的全球变暖潜势值取 34。

第 i 种动物肠道发酵甲烷排放量 $E_{M-CH_4,i}$ 按以下公式计算：

$$E_{M-CH_4,i} = EF_{M-CH_4,i} \times AP_i \times 10^{-3}$$

式中：

$E_{M-CH_4,i}$ ——第 i 种动物粪便管理甲烷排放量（t）；

$EF_{M-CH_4,i}$ ——第 i 种动物粪便管理甲烷排放因子（kgCH₄/只/a）；根据附录 B，商品鸭粪便管理甲烷排放因子缺省值， $EF_{M-CH_4,i}$ 取值为 0.01kgCH₄/只/a；

AP_i ——第 i 种动物的存栏数（只）。

本项目年进雏商品鸭约 111 万只，根据上述计算公式和参数选取，本项目动物粪便管理甲烷排放量见表 5.3-1。

表 5.3-1 动物粪便管理排放甲烷一览表

参数 温室 气体	$EF_{M-CH_4,i}$	AP_i	GWP	$E_{M-CH_4,i}$	E_{M-CH_4}
	kgCH ₄ /只/a	只	/	t	t
CH ₄	0.01	111万	34	11.1	377.4
合计					377.4

②动物粪便管理氧化亚氮排放包括粪便管理过程中产生的氧化亚氮直接排放和间接排放两部分，按以下公式计算：

$$E_{M-N_2O} = E_{M-D-N_2O} + E_{M-I-N_2O}$$

式中：

E_{M-N_2O} ——动物粪便管理氧化亚氮排放量（t）；

E_{M-D-N_2O} ——动物粪便管理氧化亚氮直接排放量（t）；

E_{M-I-N_2O} ——动物粪便管理氧化亚氮间接排放量（t）。

a.动物粪便管理氧化亚氮直接排放量 E_{M-D-N_2O} 按以下公式计算：

$$E_{M-D-N_2O} = \sum E_{M-D-N_2O, i} \times GWP$$

式中：

E_{M-D-N_2O} ——动物粪便管理氧化亚氮直接排放量（t）；

$E_{M-N_2O, i}$ ——第 i 种动物粪便管理氧化亚氮直接排放量（t）；

GWP——氧化亚氮的全球变暖潜势值。根据附录 A，IPCC 第五次评估报告氧化亚氮的全球变暖潜势值取 265。

第 i 种动物粪便管理氧化亚氮直接排放量 $E_{M-N_2O, i}$ 按以下公式计算：

$$E_{M-D-N_2O, i} = EF_{M-N_2O, i} \times AP_i \times 10^{-3}$$

式中：

$E_{M-D-N_2O, i}$ ——第 i 种动物粪便管理氧化亚氮直接排放量（t）；

$EF_{M-N_2O, i}$ ——第 i 种动物粪便管理氧化亚氮排放因子（kgN₂O/只/a）；根据附录

B，商品鸭的粪便管理氧化亚氮直接排放因子缺省值， $EF_{M-N_2O, i}$ 取值为 0.02kgN₂O/只/a；

AP_i ——第 i 种动物的存栏数（只）。

b.动物粪便管理氧化亚氮间接排放量 E_{M-I-N_2O} 按以下公式计算：

$$E_{M-I-N_2O} = \sum E_{M-I-N_2O, i} \times GWP$$

式中：

E_{M-I-N_2O} ——动物粪便管理氧化亚氮间接排放量（t）；

$E_{M-I-N_2O,i}$ ——第 i 种动物粪便管理氧化亚氮间接排放量（t）；

GWP——氧化亚氮的全球变暖潜势值。根据附录 A，IPCC 第五次评估报告氧化亚氮的全球变暖潜势值取 265。

第 i 种动物粪便管理氧化亚氮间接排放量 $E_{M-I-N_2O,i}$ 按以下公式计算：

$$E_{M-I-N_2O,i} = (N_{V-MMS,i} \times EF_4) \times \frac{44}{28} \times 10^{-3}$$

式中：

$E_{M-I-N_2O,i}$ ——第 i 种动物粪便管理氧化亚氮间接排放量（t）；

EF_4 ——土壤和水面大气氮沉积中产生的 N_2O 排放的排放因子，缺省值为 $0.001 \text{ kg } N_2O-N / (\text{kg } NH_3-N + NO_x-N \text{ 挥发})$ 舍内粪坑贮存；

$N_{V-MMS,i}$ —— NH_3 和 NO_x 挥发引起的粪肥氮的损失量（ kg N/a ）。

c. 粪便管理系统中由于挥发引起的氮损失按以下公式计算：

$$N_{V-MMS,i} = \sum_j \left[\sum_i [(N_i \times Nex_i \times MS_{i,j}) \times (Frac_{Gas,MS})_{i,j}] \right]$$

式中：

$N_{V-MMS,i}$ —— NH_3 和 NO_x 挥发引起的粪肥氮的损失量（ kg N/a ）；

N_i ——第 i 类动物的存栏数（头）；

Nex_i ——第 i 类动物粪便中年氮排泄量（ kg N/头/a ）；根据附录 B，商品鸭的 Nex_i 取值为 0.85 kg 头/a ；

$MS_{i,j}$ ——第 i 类动物在粪便管理方式 j 所占比例（%）；

$Frac_{Gas,MS}$ ——粪便管理方式 j 中，第 i 类动物的管理粪肥通过 NH_3 和 NO_x 挥发的比例（%）。根据附录 B，商品鸭的管理粪肥方式舍内有垫料粪坑存储 $Frac_{Gas,MS}$ 取值为 40%。

本项目采用干清粪工艺，鸭粪产生量为 4536 t/a ，鸭粪不在项目区贮存，直接拉运至新疆利园生态农业有限公司加工为有机肥外售。本项目商品鸭养殖粪便管理方式干燥育肥场所占比例为 100%。根据上述计算公式和参数选取，本项目动物粪便管理排放温室气

体见表 5.3-2、5.3-3 和 5.3-4。

表 5.3-2 动物粪便管理氧化亚氮直接排放一览表

参数	$EF_{M-N_2O,i}$	AP_i	$E_{M-D-N_2O,i}$	GWP	E_{M-D-N_2O}
温室气体	kg N ₂ O/只/a	只	t	/	t
N ₂ O	0.02	111万	22.2	265	5883
合计					5883

表 5.3-3 动物粪便管理氧化亚氮间接排放一览表

参数	N_i	$N_{ex,i}$	$MS_{i,j}$	$Frac_{Gas,MS}$	$N_{V-MMS,i}$	EF_4	$E_{M-I-N_2O,i}$	GWP	E_{M-I-N_2O}
温室气体	只	kg N/只/a	舍内粪坑存储	舍内粪坑存储	kg	kgN ₂ O-N/(kgNH ₃ -N+NO _x -N挥发)	t	/	t
N ₂ O	111万	0.85	100	40	377400	0.01	5.93	265	1571.45
合计									1571.45

表 5.3-4 动物粪便管理氧化亚氮排放总量一览表

参数	E_{M-D-N_2O}	E_{M-I-N_2O}	E_{M-N_2O}
温室气体	t	t	t
N ₂ O	5883	1571.45	7454.45
合计	/	/	7454.45

(3) 净购入使用电力产生的排放

家禽养殖过程中净购入电力产生的二氧化碳排放按以下公式计算：

$$E_{Electricity} = E_{Elec-in} - E_{Elec-out}$$

式中：

$E_{Electricity}$ ——生产管理中由于净购入电力产生的 CO₂ 排放量（t）；

$E_{Elec-in}$ ——购入电力产生的 CO₂ 排放（t）；

$E_{Elec-out}$ ——外供电力的扣除量（t）。本项目不向系统外供电， $E_{Elec-out}=0$ 。

向内购入电力按照以下公式计算：

$$E_{Elec-in} = AD_{Elec-in} \times EF_{Elec}$$

式中：

$E_{Elec-in}$ ——购入电力产生的 CO₂ 排放（t）；

$AD_{Elec-in}$ ——购入的电力量（MWh）；企业未运行，净购入电量根据建设单位提供的

设备能耗计算，本项目净购入电量为 130MWh/a；

EF_{Elec} ——电力产生排放因子（ $t\ CO_2/MWh$ ）。选用生态环境部气候司发布的《2019 年度减排项目中国区域电网基准线排放因子》中西北地区 2015-2017 年电量边际排放因子的加权平均值， $EF_{Elec}=0.8922tCO_2/MWh$

则本项目净购入使用电力产生的 CO_2 排放量= $130\times 0.8922=115.99t$ 。

（4）温室气体排放量汇总

生产畜产品温室气体排放量按以下公式计算：

$$E = E_{E-CH_4} + E_{M-CH_4} + E_{M-N_2O} + E_{Electricity}$$

式中：

E ——生产家禽产品温室气体排放总量，（ tCO_2e ）；

E_{E-CH_4} ——生产家禽产品动物肠道发酵甲烷排放量，（ tCO_2e ）；

E_{M-CH_4} ——生产家禽产品动物粪便管理甲烷排放量，（ tCO_2e ）；

E_{M-N_2O} ——生产家禽产品动物粪便管理氧化亚氮排放量，（ tCO_2e ）；

$E_{Electricity}$ ——生产家禽产品在家禽养殖和粪便管理中净购入电力产生的 CO_2 排放量（ tCO_2e ）。

表 5.3-5 本项目温室气体排放汇总表

排放源	排放量（t/a）
动物粪便管理 E_{M-CH_4}	377.4
动物粪便管理 E_{M-N_2O}	7454.45
净购入电力 $E_{Electricity}$	115.99
总排放量	7947.84

5.3.1.4.减排潜力分析

本项目的温室气体排放源主要包括生产动物粪便管理甲烷排放和氧化亚氮排放量、净购入使用电力产生的碳排放，为减少温室气体的排放，本项目可通过采用工艺过程控制大量降低物料消耗、减少生产中各种污染物的产生和排放；同时建议优化工艺设计、设备选型、饲料选取、环保措施、电气系统、节能管理等方面，优化动物粪便管理排放和电力的使用，积极参加植树造林活动，以间接促进本项目温室气体排放量的减少。

5.3.1.5.排放管理

(1) 组织管理

①建立制度

本项目的温室气体排放管理工作建议纳入新疆开源农业有限公司统一管理。新疆开源农业有限公司可结合本项目实际情况，建立温室气体管理制度，包括但不限于建立企业温室气体管理工作组织体系；明确各岗位职责及权限范围；明确战略管理、温室气体排放管理、温室气体资产管理、信息公开等具体内容；明确各事项审批流程及时限；明确管理制度的时效性。

②能力培养

为确保企业内温室气体管理工作人员具备相应能力，企业应开展以下工作：通过教育、培训、技能和经验交流，确保从事温室气体管理有关工作人员具备相应的能力，并保存相关记录；对与温室气体管理工作有重大影响的人员进行岗位专业技能培训，并保存培训记录；企业可选择外派培训、内部培训和横向交流等方式开展培训工作。

③意识培养

企业应采取措施，使全体人员都意识到：实施企业温室气体管理工作的重要性；降低温室气体排放、提高温室气体排放绩效给企业带来的效益，以及个人工作改进能带来的温室气体排放绩效；偏离温室气体管理制度规定运行程序的潜在后果。

(2) 排放管理

①监测管理

企业应根据自身的生产工艺以及国家相关部门发布的技术指南的有关要求，确保对其运行中的决定温室气体排放绩效的关键特性进行定期监视、测量和分析，关键特性至少应包括但不限于：排放源设施、各温室气体源流数据、具备实测条件的与排放因子相关的数据、温室气体排放相关数据和生产相关数据获取方式、数据的准确性。

企业应对监视和测量获取的相关数据进行分析，应开展以下工作：a) 规范温室气体排放数据的整理和分析；b) 对数据来源进行分类整理；c) 对排放因子及相关参数的监测数据进行分类整理；d) 对数据进行处理并进行统计分析；e) 形成数据分析报告并存档。

②报告管理单位应基于温室气体排放核算的结果编写温室气体排放报告，并对其进行审核。核算报告编写应符合主管部门所规定的格式要求，对经过内部质量控制的核算

结果进行确认，形成最终企业盖章的温室气体排放报告，并按要求提交给主管部门的同时进行存档。

（3）信息公开

企业应按照主管部门相关要求和规定，核算并上报企业温室气体排放情况。鼓励企业选取合适的自发性披露渠道和方式，面向社会发布企业温室气体排放情况。

5.3.1.6.分析结论

通过上述分析，本项目温室气体排放总量为 7947.84t。在工艺设计、设备选型、饲料选取、环保措施、电气系统、节能管理等方面，采用一系列优化和节能措施后可降低本项目的温室气体的排放量。

6. 环境保护措施及其可行性分析论证

6.1. 施工期污染防治措施及可行性分析

6.1.1. 大气污染防治措施

为使施工过程中产生的施工废气和施工扬尘对周围大气环境的影响降低到最低程度，需采取以下防护措施：

（1）建设施工活动中，必须对施工区域实行封闭。对施工工地实行围挡封闭施工，围挡高度最少不能低于 2.5m，且围挡要坚固、稳定、规范；围挡之间无缝隙。

（2）土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程。遇到干燥、易起尘的土方工程施工时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

（3）施工工地内及工地出口至铺装道路间的行车道路，应铺设钢板或者铺设水泥混凝土；铺设用细石或其他功能相当的材料、并辅以洒水抑尘等措施，以保持路面清洁，减少车辆扬尘。

（4）施工过程使用水泥、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应密闭存储或者设置围挡、堆砌围墙、采用防尘布苫盖等防尘措施。

（5）施工过程产生的弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用篷布遮盖严实。

（6）合理安排施工次序，采用科学的施工组织方式，加强施工的组织管理和运输车辆的管理。

（7）加强施工机械和运输车辆的维修、保养，确保施工机械和运输车辆尾气达标排放。

由于施工期大气污染物的排放都是暂时的，施工单位只要合理规划、科学管理，严格按照以上措施的要求进行作业，施工活动不会对区域环境空气质量产生明显影响，而且随着施工活动的结束，施工期环境影响也将逐渐消失，因此施工期对大气环境的影响是有限的。

6.1.2. 水污染防治措施

（1）施工场地设沉砂池，将场地生产废水收集至沉淀池处理达标后用于施工场地洒

水降尘；工程完工后，尽快对周边进行恢复或地面硬化。

(2) 对施工流动机械的冲洗设固定场所，进行简单的冲洗泥沙的工作，冲洗水进入沉淀池处理达标后用于施工场地洒水降尘。

(3) 施工单位对施工场地用水应严格管理，贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，尽量减少废水的排放量，减轻废水排放对周围环境的影响。

(4) 加强施工期工地用水管理，节约用水，尽可能避免施工用水过程中的“跑、冒、滴、漏”，减少施工废水外排量。

在采取上述废水污染防治措施后，施工期对水环境的影响较小。

6.1.3. 噪声污染防治措施

施工期间的噪声问题是项目建设期最主要的环境影响问题，如对施工噪声控制不好，易造成噪声扰民、噪声超标排放，所以要求建设方严格按照本环评提出的噪声污染防治措施，尽量减小施工噪声对周围环境的影响。

(1) 施工单位应合理布设总体施工顺序，在区域边界设施工围挡等设施。

(2) 施工单位可合理安排施工时间，避免长时间使用高噪声设备，使该项目在施工期造成的噪声污染降到最低。

(3) 施工设备选型时，在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备。加强施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。

(4) 项目施工作业阶段噪声影响最严重的时期是结构浇筑阶段，建设方应抓住主要问题，对结构浇筑阶段的噪声问题进行重点防治。

(5) 提高施工人员特别是现场施工负责人员的环保意识，施工部门负责人应学习国家相关环保法律法规，增强环保意识，明确认识噪声对人体的危害。

施工期时段有限，采取以上污染控制措施后，可将施工期噪声影响降至最低程度，措施可行。

6.1.4. 固体废弃物污染防治措施

项目施工过程中会产生建筑垃圾。根据《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第 139 号，2005 年 3 月 23 日）有关规定，建设单位和施工单位要重视和加强建筑垃圾的管理，采取积极措施防止其对环境的污染。

(1) 建筑垃圾集中收集堆放，分选后对土石块就地填方，金属、木块等可回收利用

的废物回收利用。

(2) 渣土尽量在场内周转，就地用于基础回填、土地平整及道路建设等建设使用。

(3) 在工程竣工以后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”，建设单位应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作。

评价认为，采取上述环保措施后，施工期固体废弃物对环境影响较小，各项措施通过加强施工期间的卫生管理，严禁乱堆、乱倒垃圾，可以减轻施工期固体废弃物对环境的影响。只要加强管理，采取切实可行的措施，这些废弃物不会给环境带来危害。

6.1.5.生态环境保护措施

根据《第六次沙化土地监测报告》，本项目涉及沙化土地，且地处塔克尔·穆库尔沙漠腹地属于《第六次全国荒漠化和沙化土地监测报告》覆盖的新疆沙化土地核心区域。按照《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环环评发〔2020〕138号）本项目在施工期采取以下防沙治沙生态环境保护措施。

(1) 施工期对植被的保护措施

本项目施工作业带范围内的土壤和植被都可能受到扰动和破坏。施工作业场地内的临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。尽量减少施工人员及施工机械对作业场外的植被的破坏；严格规定施工车辆的行驶便道，防止施工车辆在有植被的地段任意行驶。严格要求施工人员，禁止踩踏和破坏周围植被，禁止铲除任何植被，将施工对区域植被的影响降到最低。

(2) 施工期对动物的保护措施

施工期间施工人员活动以及工程施工过程都会对区域动物造成惊扰。施工期间，建设单位在施工进场前，应加强对施工人员的生态环境保护的宣传教育工作；在施工现场设置警示或提示牌，警示或提示施工人员在施工过程中发现有野生动植物出没要自觉加以保护，并严禁伤害与猎杀任何野生动物；尽量减少人员活动、施工噪声来控制对区域野生动物的生活环境的影响。

(3) 水土保持措施

针对建设过程中扰动和破坏地表方式多种多样，水土流失强度及治理难度各异的特点，本项目水土流失可采用如下防治措施：

1) 加强水土保持法治宣传。对施工人员进行培训和教育，自觉保持水土，保护植被。

大力宣传保护生态环境、防止沙漠化的重要性。

2) 设计应充分考虑挖方的合理综合利用,在建设总体规划中,合理安排工期和工程顺序,做到挖方、填方土石方平衡,减少土壤损失和地表破坏面积,特别是减少施工区以外的料场数量。

3) 施工期间应划定施工活动范围,严格控制和管理运输车辆及重型机械的运行范围,不得离开运输道路随意行驶,以防破坏土壤和植被,从而引发水土流失。

4) 施工开挖土方、装卸运输土方等工序,应尽量避免降雨天。

5) 尽量减少非生产生活车辆、机械进入施工区,施工中严格按照规划、设计施工占地要求,尽量减少地表植被及地表形态破坏。

6) 在装卸和运输土方、石灰等材料时,沿途尽量减少散落,定期清扫路面。厂区工程开挖造成的取土坑和回填好的坑待工序结束后,须及时压实整平,原土覆盖。

7) 施工过程中定时洒水,防治扬尘。

8) 在大风天气尽量不要施工,并做好堆土和建筑材料的遮盖。

(4) 施工期对景观的保护措施

项目占地对原地表形态、地层层序造成直接破坏,从而对原有景观造成一定的影响;因此,建设过程中要重视景观维护;同时,要尽量将临建设施布设在永久占地内,减少新增临时占地,施工结束后恢复地表。通过上述环保治理措施,可以有效消除企业在施工过程中存在的环境污染问题,企业应认真落实,严格管理,避免对区域环境造成严重污染。

6.2. 运营期污染防治措施及可行性分析

6.2.1. 大气污染防治措施及可行性分析

本项目运营后产生的废气主要为鸭圈恶臭无组织排放、粪污收集防渗池恶臭,饲料塔粉尘无组织排放。

(1) 养殖区恶臭防治措施

养殖区恶臭气体主要为 NH_3 、 H_2S 等,恶臭异味刺激人的嗅觉器官,会引起人的厌恶或不愉快。由于养殖区的恶臭污染源很分散,集中处理困难,最有效的控制方法是预防为主、源头控制。按照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》(HJ1029-2019)、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)及《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)相关要求,结合恶臭污染物的无组织排放特点,本项目主要通过管

理措施和技术措施两方面进行控制，具体污染防治措施如下：

1) 源头控制

①项目通过选择优质的饲料原料，在饲料中添加 EM 菌，并合理搭配饲料。EM 是新型复合微生物菌剂，含有光合细菌群。光合细菌群作为有益菌群，一方面抑制了腐败细菌的生长，改善有机物的分解途径，减少 NH_3 和 H_2S 的释放量和胺类物质的产生；另一方面它又可利用 H_2S 作氢的受体，消耗 H_2S ，从而减少恶臭量。

②科学的设计日粮，提高饲料利用率：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。

③采用干清粪工艺，及时收集、清运产生的粪便，合理的粪便收集频率能减少禽畜畜栏的恶臭。在不利于污染物稀释、扩散的气象条件下，增加粪便的收集次数，减少粪便堆积挥发的恶臭污染物排放量。

2) 过程控制

①定期对各圈舍喷洒除臭剂。本项目除臭剂采用天然植物除臭剂，根据查阅相关资料，除臭剂是提取植物中天然杀菌除臭因子精制而成。不添加任何化学物质，对人体、牲畜无任何毒副作用，使用安全。具有抑菌、杀菌和除臭功效，对 NH_3 、 H_2S 等恶臭有良好的分解去除效果，其适用于大中型养殖场、垃圾中转站、垃圾填埋场等多种场所。

②各圈舍设置通风口、风机等换气设备，定期进行通风换气，加快排除有害气体。

③及时清理圈舍，保持圈舍卫生；养殖场场区消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施，不适用含氯消毒剂，防止产生氯代有机物及其他二次污染物。

(2) 粪污收集防渗池恶臭的防治措施

本项目鸭舍配套的粪污收集防渗池及依托的环保化粪池均全密闭且位于地下，通过定期喷洒除臭剂，定期清运措施各池体均设置防渗层，采用高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行防渗，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，顶部设防雨盖，防止雨水进入。粪污定期拉运至新疆利园生态农业有限公司外售。

粪污收集防渗池和环保化粪池区域定期喷洒除臭剂，可有效抑制收集过程中恶臭的产生，因此，在采取上述措施后，化粪池区域恶臭对区域环境空气的影响是可接受的。

措施可行性分析：根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》

（HJ1029-2019），畜禽养殖行业无组织排放控制要求见表 6.2-3。

表 6.2-3 畜禽养殖行业排污单位恶臭无组织排放控制要求

主要生产设施	无组织排放控制要求	本项目采取措施	符合性
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。	1、选择优质的饲料原料，在饲料中添加EM生物菌； 2、加强圈舍的通风，及时清除粪便； 3、鸭舍下方定期补充垫草料； 4、定期喷洒除臭剂。	符合
固体粪污处理	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。	1、定期喷洒除臭剂除臭； 2、固体粪污每3个月清运一次，清运至新疆利园生态农业有限公司综合利用； 3、粪污不在项目区内堆存。	符合
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。	1、项目采用干清粪工艺，定期清运至新疆利园生态农业有限公司综合利用； 2、道路硬化，定期洒水。	符合

由上表可知，本项目养殖区、化粪池区域采取的无组织恶臭气体污染防治措施为《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中可行技术，也是目前养殖行业成熟应用且效果良好的污染防治技术，本项目废气污染防治措施可行。

（3）饲料混合粉尘的防治措施

本项目所需饲料为外购料，场区内不进行精饲料的加工。饲料在饲料装卸、储运和使用过程中会产生少量粉尘，饲料运至场区后卸载储存于在饲料塔内，喂料时使用料塔自动上料，产生的粉尘量及逸散量很小，不会对周围环境空气质量造成明显不良影响。

6.2.2. 水环境防治措施及可行性分析

6.2.2.1. 废水

1、废水污染防治措施

本项目废水主要为职工生活污水、鸭舍冲洗废水、鸭饮用泄漏水。鸭舍冲洗废水经专用管网收集暂存于环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用；生活污水收集后暂存于环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用；鸭饮用泄漏水在每个乳头下面设置一个接水杯，把鸭只喝水时溅出的水花接下来，然后自然蒸发。项目依托第四师可克达拉市 63 团兴边富民行动商品鸭养殖小区建设项目建设的环保化粪池，该环保化粪池容积为 200m³，剩余容积可满足本项目污水量。根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）

要求，畜禽粪便储存设施必须远离各类功能地表水体（距离不得小于 400m）要求，本项目西北侧距跃进五库 7.2km，东距跃进三库 5.8km，符合技术规范要求。

6.2.2.2.地下水

（1）地下水污染防治措施总体原则

本项目设计有鸭圈舍、粪污收集防渗池、入场消毒池、办公区等，根据项目特点和当地的实际情况，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的地下水污染防治总体原则，本项目将从污染物的产生、入渗、扩散等采取全方位的控制措施。

（2）源头控制措施

①工艺装置及场地

本项目将选择先进、成熟、可靠的工艺技术，并对产生的废物进行合理的综合利用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对项目区各区域采取相应的措施，以防止对地下水环境的影响。切实贯彻执行“预防为主、防治结合”的方针，按“先地下、后地上，先基础、后主体”的原则，通过规划布局调整结构来控制污染，对控制污染源的产生有重要的作用。

②防扩散措施

根据地下水评价结果，项目防渗层如果发生破损等防渗层性能降低的情况下，项目污染源对浅层地下水环境有一定的影响，因此环评要求应对该项目地下水环境设置必要的检漏时间及周期，在一个检漏周期内，对可能有污染物跑冒滴漏等产生的地区进行必要的检漏工作，及时发现污染物渗漏等事件，采取补救措施。

（3）分区防渗

①地面防渗工程设计原则

为了有效的防止项目对地下水造成污染，须根据场区内各个区域可能对地下水产生的影响，采取有针对性的防护措施。防护措施遵循以下原则：

- a、防渗必须从源头抓起，从工程设计方面采取措施，加强各区域防泄漏技术措施。
- b、做好场区地面的防渗措施，阻断污染物渗入地下水的途径。
- c、加强地下水环境质量监测、管理措施，做到地下水污染早发现，早处理。按照以上原则，分别制定措施来控制项目对区域的地下水污染。

②防渗分区方案

结合地下水环境影响评价结果，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，按照《环境影响评价技术导则-地下水环境（HJ610-2016）》中提出防渗技术要求进行划分及确定。地下水污染防渗分区参照表见表 6.2-5。

表 6.2-5 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参考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，或参考GB16889执行；
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据以上防渗分区技术方法，按照项目总平面设计，结合场区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染源分类分析，将场区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

考虑到本项目建设地区水文地质特征，为保护建设地区地下水环境，本项目将严格按照国家环保部要求进行防渗设计，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型的防渗措施如下，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。

①重点防渗区

重点防渗区指极有可能对地下水环境造成比较严重污染的区域。本项目重点防渗区为鸭舍下方鸭粪区域和粪污收集防渗池。

重点防渗区的防渗标准为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参考 GB18598 执行。

粪污收集防渗池采用防渗混凝土，防渗层铺设粘土或其它防渗材料，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化；对于混凝土中间的伸缩缝和实体基础的缝隙，通过填充柔性材料达到防渗目的。

②一般防渗区

一般防渗区指含污染物较少的生产功能单元，发生泄漏时容易及时发现和处理的区域。本项目一般防渗区为鸭舍其他区域及入场消毒池。

一般防渗区的防渗标准为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。鸭舍区域办公

生活区执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准 GB18599-2020》中基底防渗要求，即当天然基础层的渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 时，采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 或厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。

③简单防渗区

简单防渗区指不会对地下水环境造成污染的区域。主要包括停车场区及鸭舍入口等区域。按通常的工程要求进行夯实，地面水泥硬化。项目分区防渗图见附图 7。

本项目防治分区及防渗要求见表 6.2-6。

表 6.2-6 项目防渗分区及防渗要求

防治分区		防渗措施	防渗等级要求
重点防渗区	粪污收集防渗池	采用高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行防渗，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$;
一般防渗区	鸭舍、办公室	采用高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行防渗，基础土分层夯实。	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	停车场、各鸭舍入口	水泥硬化	一般地面硬化

采取以上措施后，本项目重点污染防治区及一般污染防治区防渗层防渗系数均满足防渗要求，可有效阻止污染物下渗，措施可行。

（4）地下水污染监控系统

本项目应建立地下水环境监测管理体系，以便及时发现问题，采取措施，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），三级评价的建设项目跟踪监测点数量要求一般不少于一个。根据《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2004）污染源地地下水监测点布设方法，农业污染源畜禽养殖场和养殖小区“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；3）若养殖场和养殖小区面积大于 1km^2 ，在场区内监测点数量增加 2 个”本项目在养殖小区北侧设置对照监测点，监测频次为 1 次/1 年，在养殖小区西侧、东侧、南侧设置污染扩散监测点监测频次为 1 次/半年，按要求开展自行监测。

综上所述，本项目在严格执行上述措施后，杜绝了场区污水下渗的途径，可有效避免本项目对地下水的影响，本评价认为建设单位采取的地下水污染防治措施在技术上是可行的。

6.2.3. 噪声防治措施及可行性分析

本项目营运期噪声主要为鸭叫声、机械设备运行噪声和车辆噪声，针对本项目工程实际采取的噪声防治措施及项目特点，建议企业采取以下噪声控制措施：

（1）选用低噪声设备

①优先选用振动小、噪声低的设备，使用吸音材料降低撞击噪声；选用低噪声阀门。

②强烈振动的设备、管道与基础、支架、建筑物及其它设备之间采用柔性连接或支撑等。

（2）隔声、消声

各噪声设备均应采用隔声、消声、吸声、隔振等综合控制技术措施。在风机和基础之间安装基础减震垫（如金属弹簧隔震器、橡胶隔震垫、玻璃纤维板等），减少扰动，防止共振，能有效降低源强。

（3）个人防护

个人防护采取噪声控制措施后厂房内的噪声源仍然较强时，则应采取个人防护措施和减少接触噪声时间。对流动性、临时性噪声源和不宜采取噪声控制措施的工作场所，主要依靠个人防护用品（耳塞、耳罩等）防护。

（4）加强管理

①加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；

③对于厂区流动声源，要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

在采取了以上有效的防治措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准。因此，本项目拟采取的噪声防治措施可行。

6.2.4. 固体废弃物治理措施及可行性分析

（1）鸭粪

1) 污染防治措施

本项目采用干清粪工艺，采用平网+粪沟设计，鸭舍地面为漏缝平网（缝隙 5~8mm），鸭粪直接落入下方密闭粪沟（坡度 $\geq 1\%$ ），粪沟内安装刮板清粪机，定时将粪渣刮至粪污收集防渗池。日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利

用。

2) 措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）固体粪污管理要求可知，固体粪污外销处理与利用的畜禽养殖行业排污单位，应达到以下要求：

①具备粪污临时储存设施，储存设施满足《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》中的相关要求。

②具备稳定、合理、正规的粪便外销途径（如有机肥加工厂、农业生产基地等）。

根据《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》畜禽粪污暂存设施管理要求：

畜禽养殖场（户）建设畜禽粪污暂存池（场）的，液体粪污暂存池容积不小于单位畜禽液体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）×暂存周期（天）×设计存栏量（头、只、羽），固体粪污暂存场容积不小于单位畜禽固体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）×暂存周期（天）×设计存栏量（头、只、羽），暂存周期按转运处理最大时间间隔确定。鼓励采取加盖等措施，减少恶臭气体排放和雨水进入。

新疆利园生态农业有限公司是一家从事有机肥、生物菌肥、复合微生物菌肥加工销售等业务的公司，距离本项目 10km，其中有机肥年产量为 4.5 万吨。本项目采用干清粪工艺，鸭粪产生量为 4536t/a，远小于新疆利园生态农业有限公司处理量，本项目鸭粪直接落入下方密闭粪沟（坡度≥1%），粪沟内安装刮板清粪机，定时将粪渣刮至粪污收集防渗池。日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用。此外，粪污处理区按要求进行防雨、防渗、防腐，符合《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）固体粪污管理要求，污染防治技术合理可行。

（2）病死鸭尸体

1) 污染防治措施

根据环办函〔2014〕789 号文《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》：“病害动物无害化处理项目由农业部门按照有关法律法规和技术规范进行监管，可以实现病害动物无害化处理和环境污染防控的目的，不宜再认定为危险废物集中处置项目。病害动物的无害化处理应执行《中华人民共和国动物防疫法》”。

2) 措施可行性

伊宁市病死畜禽无害化处理中心位于伊宁市英也尔镇南台子沟，2023 年 3 月建成投产，采用高温干化制无害化处理工艺，建成可实现无害化处理病死畜禽 3000t/a。本项目

病死鸭尸体产生量约为 4.44t/a，远小于伊宁市病死畜禽无害化处理中心处理量，病死鸭尸体采用密闭，不渗水的容器装盛，由密闭式冷藏周转厢式车辆送到无害化处理车间处理，车厢四壁及底部使用耐腐蚀材料，并采取防渗措施，车辆进入、驶离养殖场时，对车轮及车厢外部进行喷雾消毒，运输车辆尽量避免进入人口密集区，卸载后，对运输车辆等进行彻底消毒。污染防治技术可行。

（3）防疫时产生的医疗废物

本项目定期委托当地有资质的兽医站对商品鸭进行防疫、检疫工作，该过程中会产生少量的医疗废物，主要为各种废弃药瓶、废弃针头、注射器等，每只鸭防疫产生医疗废物量约为 0.001kg，项目存栏鸭 111 万只，则全场疾病防疫医疗废物产生量约为 1.11t/a。

根据《医疗废物管理条例》（2011 年修订），动物防疫废弃物不属于医疗废物，同时根据《国家危险废物名录》（2025 年本），养殖场动物防疫时产生的医疗废物未列入此名录，不属于危险废物，无需按照危险废物进行管理与处置。依据《中华人民共和国动物防疫法》（中华人民共和国主席令 第六十九号），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。本项目防疫时产生的医疗废物待每次防疫工作结束后，由兽医站带走统一处置，不在场内暂存。

（4）本项目原料废包装年产生量合计约为 0.128t/a。收集至厂区库房，定期外售综合利用。

（5）生活垃圾

本项目定员 10 人，生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 估算，全年 312 天，共产 1.56t/a。收集至厂区垃圾桶，由环卫部门定期清运至 63 团生活垃圾填埋场。

本项目各类固体废物均得到合理有效的处置及利用，固体废物对周边环境影响较小。

表 6.2-7 养殖废弃物处理与资源化利用方案合理性分析表

序号	废弃物类别	报告提出的处理及资源化利用方案	对照《排污许可申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）污染防治可行技术要求	对照《关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48 号）	符合性
1	鸭粪 (4536t/a)	干清粪工艺：鸭舍地面为漏缝平网（缝隙 5~8mm），鸭粪直接落入下方密闭粪沟（坡度≥1%），粪沟内安装刮板清粪机定时清粪。粪污收集防渗池暂存：每两栋鸭舍之间设 1 处，共 6 处，每处容积 18t，池体地下密闭，采用 HDPE 土工膜防渗+10~15cm 水泥硬化（等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s），顶部设防雨盖，定期喷洒除臭剂。日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司（距场区约 10km，年处理畜禽粪污 8 万 t、年产有机肥 4.5 万 t，专为本项目配套建设，作为有机肥半成品综合利用，不在场区堆肥贮存。	①6.4 条 a）款（固体粪污外销）：应具备粪污临时储存设施（满足农办牧〔2018〕2 号防雨、防渗、防溢流要求），具备稳定、合理、正规的粪便外销途径（有机肥加工厂等），且有具体的外销合同或协议；②6.2.2 条 c）款：水冲粪、水泡粪宜逐步改为干清粪工艺，本项目采用干清粪，符合；③表 7 恶臭无组织排放控制要求：及时清运粪污、定期喷洒除臭剂、池体密闭，措施对应到位。	①指导思想明确“源头减量、过程控制、末端利用”治理路径，本项目干清粪工艺属源头减量，粪污肥料化利用属末端利用；②第（十二）条推广干清粪等清洁养殖工艺实现源头减量；③第（十三）条推广固体粪便肥料化利用等经济技术模式；④第（四）条要求配备粪污收集、贮存、处理、利用设施。	符合
2	废水 (487.68m ³ /a)	鸭舍冲洗废水（288m ³ /a）经鸭舍内边缘集水沟收集、密闭管道输送至依托的环保化粪池（容积 200m ³ ）；生活污水（199.68m ³ /a）集中收集至环保化粪池；化粪池定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料综合利用，废水不外排。鸭饮用泄漏水（453.6m ³ /a）由每个乳头下设接水杯收集后自然蒸发。场区实行雨污分流。	①6.2.2 条 b）款：必须实行严格的雨污分流措施，符合；②6.2.2 条 c）款：加强生产节水管理，符合；③6.2.1 条表 6：废水可行技术以干清粪为前置工艺，本项目干清粪+废水全部综合利用不外排，从源头消除废水排放口，优于表 6“处理达标排放”路径；④报告已论证废水满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）无害化要求后外送利用。	①第（九）条：鼓励经无害化处理的畜禽养殖废水作为肥料科学还田利用，本项目废水作有机肥水原料，符合；②第（十三）条：推广污水肥料化利用等经济技术模式；③第（五）条：对畜禽粪污全部还田利用的养殖场，将无害化还田利用量作为污染物削减量依据。	符合
3	病死鸭	专人负责将病死鸭置于密封袋内，暂存于病	处置方式符合《中华人民共和国动物	第（十二）条：落实畜禽疫病综合	符合

第四师 63 团开源农业有限公司商品鸭养殖小区生态环境影响报告书

	(4.44t/a)	死鸭暂存库（设冷柜 1 台，暂存时间一般不超过 24h），委托伊宁市病死畜禽无害化处理中心处置。病死鸭尸体采用密闭、不渗水容器装盛，由密闭式冷藏周转厢式车辆运输，进出场消毒。	防疫法》、《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2013〕34 号）及《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》（环办函〔2014〕789 号）要求（养殖环节病死畜禽不属于危险废物，按农业废物无害化处理）。	防控措施，降低发病率和死亡率，本项目病死鸭规范无害化处置属疫病防控必要环节。	
4	防疫医疗废物	每次防疫工作结束后，由兽医站带走统一处置，不在场内暂存。	按《医疗废物管理条例》及《中华人民共和国动物防疫法》管理；《国家危险废物名录（2025 年版）》未将养殖防疫废物列入，按一般固废管理，交由兽医站统一处置合理。	第（十二）条：落实畜禽疫病综合防控措施，降低发病率和死亡率。	符合
5	废原料包装	收集至厂区库房，定期外售综合利用。	一般工业固体废物贮存场所防风、防雨、防晒、防渗漏，满足《中华人民共和国生态环境法典》及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。	第（七）条：落实规模养殖场主体责任，废弃物分类处理与综合利用。	符合
6	生活垃圾	收集至厂区垃圾箱暂存，定期拉运至 62 团生活垃圾填埋场处置。	一般固废规范化管理，垃圾箱密闭暂存、定期清运，满足固废管理要求。	第（七）条：落实规模养殖场主体责任，废弃物分类处理与综合利用。	符合

6.2.5. 土壤污染防治措施可行性分析

1、养殖区土壤污染防治措施

本项目对场区内及周边土壤进行了监测，根据监测结果，本项目场区内各监测因子满足《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）中表 4 畜禽养殖场土壤环境质量评价指标限值要求。为了防止项目运营过程对土壤产生影响，本项目提出如下措施：

（1）源头控制措施

本项目土壤影响类型主要为垂直入渗影响，因此，本项目源头控制措施主要针对垂直入渗开展。

垂直入渗预防措施主要为分区防渗，本项目主要区域均需进行硬化和防渗处理。项目主要防渗区域为鸭粪区域、粪污收集防渗池区域，分区防渗按照 6.2.2 章节提出的防渗要求进行。

本项目各区域严格按照相关要求采取相应的防渗措施后，可以有效阻隔泄漏污染物与土壤之间的传播途径。

（2）过程防控措施

本项目为土壤污染型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）过程控制措施，结合本项目污染特征，本项目拟采取如下过程控制措施：

涉及入渗途径影响的，应根据相关标准规范要求，对设备、设施采取相应的防护措施，以防止土壤环境污染。

（3）运营期防沙治沙措施

本项目运营期可采取以下措施降低土壤的沙化程度：

1）在防沙治沙过程中，需要工作人员坚持“因地制宜、因害设防，先保护后治理”的原则。这就要求：要加强保护力度，尽可能减少对项目区周围沙地的破坏，配合团场做好项目所在区域植被的保护工作。

2）项目运营期间做好定期对项目区范围内进行洒水降尘，做好项目区范围内道路硬化，严格规范运输车辆行驶路线，严禁破坏周围植被。

通过采取以上措施，可有效防止土壤环境污染。

2、跟踪监测计划

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）的要求，“三级的必要时可开展跟踪监测”考虑项目运营期土壤最可能受到污染的是粪污收集防渗池，因此在该项

目区粪污收集防渗池区域周围设置 1 个土壤跟踪监测点位，监测要求柱状样，监测频率为 5 年一次，监测项目为《畜禽养殖产地评价规范》（HJ568-2010）中表 4 养殖场土壤环境质量评价标准全值。

6.2.6. 人群健康保护措施

运行期为保护场区人员不受禽类病疫情传染，项目在场区大门口配备消毒设备和消毒池，所有车辆及有关用具等均须进行彻底消毒后方准进入厂区。严格控制外来人员进出养殖场生产区，特别情况下，外来人员经淋浴后穿戴消毒过的工作服经过消毒间后方可进入，要同时做好来访记录。本场人员进场前，要遵守生物防疫程序，经洗澡淋浴，更换干净的工作服（鞋）后方可进入生产区。在生产区内，工作人员和来访人员进出鸭舍时，必须清洗消毒双手和鞋靴等。养殖场内要分设净道和污道，人员、动物和相关物品运转应采取单一流向，防止发生污染和疫病传播。饲养管理人员每年要定期进行健康检查，取得《健康证》后上岗。

6.2.7. 运营期污染防治措施汇总表

本项目运营期污染防治措施汇总表见下表。

表 6.2-7 运营期污染防治措施一览表

治理项目	污染物	措施	处理效果
大气污染物	鸭圈恶臭	1、选择优质的饲料原料，在饲料中添加EM生物菌； 2、科学的设计日粮，提高饲料利用率 3、采用干清粪工艺，及时收集、清运产生的粪便 4、定期对各圈舍喷洒除臭剂 5、各圈舍设置通风口、风机等换气设备	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值， 《畜禽养殖业污染排放标准》（GB18596-2001）
	粪污收集防渗池恶臭	密闭、定期喷洒除臭剂	
	饲料装卸、储运	密闭料塔，自动上料	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值
水污染物	鸭舍清洗废水	通过鸭舍内边缘集水沟收集后，通过管道密闭输送至环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用	/
	生活污水水	生活污水集中收集至环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作	

		为有机肥水原料进行综合利用	
	鸭饮用泄漏	每个乳头下面设置一个接水杯,收集后自然蒸发	/
噪声	设备噪声	选用低噪声设备,定期维护保证设备良好运行,对设备采用减震措施,加强厂区管理,车辆不得随意鸣笛。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类
固体废弃物	生活垃圾	生活垃圾集中收集,日产日清	合理处置
	病死鸭	病死鸭储存室设1台冷柜暂存病死鸭,暂存时间一般不超过24h,及时委托拉运至伊宁市无害化处理单位处置。	合理处置
	鸭粪	自动刮板清粪机收集至粪污收集防渗池,日产日清,拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用	合理处置
	防疫时产生的医疗废物	待每次防疫工作结束后,由兽医站带走统一处置,不在场内暂存	合理处置
	废原料包装	收集至厂区库房,定期外售综合利用。	合理处置

6.2.8.生态恢复措施

根据《第六次沙化土地监测报告》,本项目涉及沙化土地,且地处塔克尔·穆库尔沙漠腹地属于《第六次全国荒漠化和沙化土地监测报告》覆盖的新疆沙化土地核心区域。按照《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》(新环环评发〔2020〕138号)本项目在运营期采取以下防沙治沙生态恢复措施。通过加强污染物治理措施,使污染物达标排放,有效防治对周边生态系统影响,通过加强场区绿化,补偿项目占有的生态系统量,主要场区绿化规划如下

(1) 场区隔离带的规划:场内各区,如养殖区、生活区及污水处理区的四周,都应设置隔离林带,采用绿篱植物小叶杨树、榆叶等,或以栽种刺篱为主。刺篱可选择陈刺、红玫瑰、野蔷薇等,以起到防疫、隔离、安全等作用。

(2) 场区道路绿化:宜采用乔木为主,乔、灌搭配种植。如选择塔柏、冬青、侧柏等四季常青树种,并配置小叶女贞组成绿化带。

(3) 对于养殖区、污水处理区,不宜在其四周密植成片的树林,而应多种植低矮的花卉或草坪,以利于通风,便于恶臭气体的扩散。

(4) 生活区:该区是与外界社会接触和员工休息的主要区域。该区的环境绿化可以适当进行园林式的规划,提升企业的形象和美化员工的生活环境。为了丰富色彩,宜种植容易繁殖、栽培和管理的花卉灌木为主。

7. 环境影响经济损益分析

建设项目的环境经济损益分析，是从经济学的角度来分析项目的环境效益和社会效益，是根据项目的特性、总投资及生产规模分析其所采取的环保措施而引起的投资费用和得到经济、环境和社会效益进行经济分析。充分体现经济效益、社会效益与环境效益对立与统一的关系。通过环境经济损益的分析可以说明环保综合效益状况，而且可从环境效益、经济效益和社会效益相协调统一的角度来讨论项目建设意义。本项目环境经济损益分析着重对项目环保投资和项目投产后的效益进行分析。

7.1. 经济效益分析

（1）直接经济效益

根据项目可行性研究报告提供数据，项目建成后，年均净利润为 3845.62 万元，项目收益率较好。

（2）间接经济效益

该项目建设有利于调整区域农业结构，带动 63 团及周边地区种植业、运输业及相关产业的发展，形成商品鸭养殖产业链，加快农业产业化进程，缓解商品鸭的“供需平衡”矛盾，有效解决“三农”问题，增加当地农民的收入。

根据工程分析和污染防治措施，本项目采用干清粪工艺，采用平网+粪沟设计，鸭舍地面为漏缝平网（缝隙 5~8mm），鸭粪直接落入下方密闭粪沟（坡度 $\geq 1\%$ ），粪沟内安装刮板清粪机，定时将粪渣刮至粪污收集防渗池。日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用。既符合《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）固体粪污管理要求，又可增加企业收入。

7.2. 社会效益分析

本项目建成投产为当地就业提供更多的机会，扩大就业，增加就业者收入。新增劳动岗位 10 人。

本项目的建设可增加当地财政收入，提高当地人民收入和生活水平，促进当地经济较快的发展。

本项目清偿能力较好，具有一定的抗风险能力，项目可行。此外，该项目投产也将推动区域社会经济和相关产业的发展，对当地的经济会起到较大的促进作用，有助于维护社会稳定，具有积极的影响。由此可见，本项目环保投资的效益是显著的，既减

少了排污，又保护了环境和周围人群的健康，实现了环境效益和社会效益的良好结合。

通过本项目能较好的带动当地及周边畜牧产业的发展，具有良好的发展前景。本项目可直接为项目区农民新增部分就业岗位，具有明显的社会效益。

7.3. 环保投资

7.3.1. 环保投资估算

本项目环境保护投资 34.5 万元，占总投资 840 万元的 4.11%。环境保护措施及环保投资见表 7.3-1。

表 7.3-1 环境保护措施及环保投资一览表

类型		污染工序	环保措施	投资(万元)
施工期	废气	施工扬尘	洒水抑尘、设置防护网、运输车辆遮盖、围挡措施	1.5
	废水	施工废水	沉淀池	0.5
	固废	施工固废	建筑垃圾清运	0.5
运营期	废气	养殖区恶臭	圈舍通风、喷洒除臭剂、定期清理	3.5
		粪污收集防渗池恶臭	喷洒除臭剂、加盖防雨	
	噪声		隔声减振	1.0
	固废	鸭粪	鸭粪收集定期清运	2.5
		病死鸭尸体	委托伊宁市病死畜禽无害化处理中心处理	1.5
		防疫时产生的医疗废物	防疫时产生的医疗废物待每次防疫工作结束后,由兽医站带走统一处置,不在场内暂存	2.5
		废原料包装	收集至厂区库房,定期外售综合利用	1.5
		生活垃圾	收集至厂区垃圾桶,由环卫部门定期清运	1.5
	废水	污水	鸭舍冲洗废水和生活污水经各自专用管道,收集至依托环保化粪池,定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。	5.5
	地下水及土壤防控		根据简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区防渗要求采用天然或人工材料构筑防渗层;地下水监控井	8.0
其他	环境管理		环境管理制度建立,环保标识牌	1.0
	生态恢复		场区绿化	3.5
合计				34.5

7.3.2. 环保投资效益分析

建设项目环保措施主要是体现国家有关的环保政策,贯彻“总量控制”、“达标排放”和“清洁生产”的污染控制原则,达到保护环境的最终目的。

本项目采用干清粪工艺,采用平网+粪沟设计,鸭舍地面为漏缝平网(缝隙 5~8mm),鸭粪直接落入下方密闭粪沟(坡度≥1%),粪沟内安装刮板清粪机,定时将粪渣刮至粪

污收集防渗池。日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用，鸭粪不在项目区贮存，不会对周围环境造成二次污染。此外，本项目若不对废气、废水和固体废弃物进行治理，这样将造成大气环境、受纳水体、地下水和农作物受到污染，造成水资源损失，估计年损失在数百万元以上，企业投资的环保措施主要体现在生产过程中恶臭气体的处理、噪声治理措施、固废处置措施、场地防渗漏措施、事故应急等方面。虽然有一定的投入，但有较好收益。据分析，本项目的污染治理设备在正常运行的状况下可做到污染物达标排放，这对当地环境和人民群众是一种负责任的态度，在对当地经济建设做出贡献的同时也保护了当地的环境质量。

只要企业切实落实本报告提出的各项污染防治措施，使各类污染物均做到达标排放，则该项目的建设和运营对周围环境的影响是可以承受的，能够做到社会效益、环境效益和经济效益三者的统一。

7.4. 环境经济损益分析

根据《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应评价建设项目产生的正负两方面的环境影响。

7.4.1. 环保正效应

本项目建成投产后，通过标准化、产业化运作模式的建立，建立稳定的高质量供给基地，从而促进 63 团的养殖产业发展，进一步满足逐渐增长的市场需求，推动农村经济快速发展，扩大生产规模，大幅增加收入，促进农业生产结构优化与升级，具有较大的社会效益。本项目先进的生产和管理集成技术将会在养殖企业应用，辐射到其他地区，从而带动四师养殖产业稳步、健康发展，并推动区域经济和社会的快速发展，因而项目的建设具有较好的社会效益。

7.4.2. 环保负效应

本项目为畜禽养殖类项目，由工程分析及类比调查，可以确定建设项目可能造成的环境负效应主要有：

- （1）来自养殖区粪便、粪污收集防渗池臭气造成的大气环境影响；
- （2）养殖区粪污的临时存放对周围环境的影响；
- （3）养殖场内各设备产生的噪声对周边声环境质量的影响。

大气污染经济损失主要表现在项目废气的排放可能引起周围空气的质量略有下降。

但只要加强管理落实环保措施，做到达标排放，则影响不大。

噪声影响经济损失表现在噪声可能使人们听力或健康受到损伤，降低人们的工作效率。但项目主要噪声源离敏感点较远，因此影响不大。

总的来说，环境经济损失比较小。

7.4.3. 结论

本项目属畜禽养殖建设项目，通过采取有效的环保措施，将影响程度降至最低，通过对项目的经济效益、社会效益和环境效益的综合分析，项目具有良好的社会效益、经济效益和环境效益。

8. 环境管理与监测计划

8.1. 环境管理

8.1.1. 环境管理目的

建设项目的环境管理以项目验收为界，划分为验收前的环境管理和验收后的环境管理。验收前的环境管理与监测主要指建设期的环境管理与监测，主要考查环境影响评价制度、环评批复、“三同时”制度的执行和落实情况。

验收后的环境管理和污染源监测是建设单位内部污染源监督管理的重要组成部分，对于减少污染物排放、促进水资源等的合理回用、减轻环境污染有着重要的意义。为此，建设单位应当建立专门的环境管理机构，明确管理职能，制定监测计划，控制环境污染。

环境管理体系与监测机构的建立能够帮助企业及早发现问题，使企业在发展生产的同时节约能源、降低原材料的消耗，控制污染物排放量，减轻污染物排放对环境产生的影响，为企业创造更好的经济效益和环境效益，树立良好的社会形象。

8.1.2. 环境管理机构职能

新疆开源农业有限公司应根据项目特点及环保要求完善相关的环保管理制度，明确管理人员职责，建立专项环保管理的文档资料。环境管理机构的基本任务是负责组织、落实、监督本企业的环保工作，其主要职责如下：

（1）公司正职是本单位环境保护第一责任人，分管生产的副职是环境保护主管，公司生产部门应定期研究公司的环境保护方针、发展对策，对重大环境保护技术项目和环境保护管理措施做出决策。

（2）公司生产部门负责全公司的环境保护管理工作，根据本单位生产实际和工作状况，制定年度环境保护计划并由环保管理部门组织实施。

（3）公司生产部门的主要职责

①认真贯彻执行国家和地方有关环境保护工作的法律法规、标准和各项方针、政策，并监督管理公司环境保护工作。

②制定各项环境保护规章制度和管理制度，并督促各部门组织实施，开展经常性的环境保护检查，及时按规定进行考核奖惩。

③制定公司环境保护中、长期发展规划和年度工作目标，针对污染状况组织制定和提出治理方案及措施，并督促实施，使生产建设和环境保护同步发展。

④监督检查对建设项目环境影响报告审批制度和环境工程“三同时”制度的执行情况。参加建设项目环境影响报告及有关环境保护设计文件审查，并对环境工程施工进度、质量进行检查，参加竣工验收。

⑤组织协调公司的环境监测、统计和分析工作，及时掌握并公布公司环境质量状况，建立环境保护档案，掌握公司的环境现状和发展趋势，提出加强环境保护工作的建议和措施。

⑥参与公司内重大环境污染事故的调查、分析和处理工作。

⑦认真研究、推广“三废”综合利用和积极开展环境保护科研。

8.1.3.环境管理要求

(1) 施工期环境管理要求

项目建设内容包括主体工程、辅助工程、环保设施等，施工期的环境管理包括：

1) 施工期的环境管理应着重于施工场所的现场检查和监督。应采取日常的、全面的检查和终点监督检查相结合。建设单位应于施工开始前编制好重点监督检查工作的计划。

2) 建设单位应派环保专职人员负责施工中环境管理的监督检查，检查的重点时段是施工高峰期和重点施工段，施工是否采取有效的控制措施防止水土流失、施工噪声、施工粉尘及对生态环境的影响。对于违规施工的，应及时予以制止和警告;对于造成严重污染者应给予处罚和追究责任。应注意避免施工噪声扰民现象发生。

3) 重点施工结束后，应及时做好施工现场的环境恢复工作。及时撤除占用的场地、道路、拆除临时搭盖的设施，清理施工现场的泥沙土、砖瓦碎片、垃圾等，恢复地表植被，并进行绿化美化工作。

4) 根据生态环境影响报告书提出的环保措施和环境主管部门审批要求，建设单位应严格执行环保“三同时”制度，健全各项环保规章制度，绿化美化厂区环境。

(2) 运营期环境管理要求

项目环保工作要纳入公司全面工作之中，在工程管理的每个环节都要注重环境保护，把环保工作贯穿到工程管理的每个部分。厂长对环境保护工作统一管理，对企业环保工作定期检查，并接受政府环境保护部门的监督和指导。本项目废水、废气、固体粪污的排放控制要求和运行管理要求见表 8.1-1。

表 8.1-1 本项目污染物排放控制要求和运行管理要求

污染物	运行管理要求	排放控制要求	
废水	a) 应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行废水处理设施, 并进行维护和管理, 保证设施正常运行。b) 畜禽养殖行业排污单位必须实行严格的雨污分流措施。c) 畜禽养殖行业排污单位应加强生产节水管理, 提高废水的循环利用率, 减少污水排放量, 规模化养殖场(小区), 宜用干清粪工艺。	生活污水、鸭舍冲洗废水排入防渗化粪池收集, 定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。项目采用干清粪工艺, 清理的粪污拉运至新疆利园生态农业有限公司综合利用综合利用	
废气	畜禽养殖行业排污单位在运行过程中应保持恶臭收集系统、除臭系统的工作状态良好。采用物理化学除臭系统时, 吸收塔内的吸附剂应定期再生; 在使用化学除臭剂过程中不得对设备造成腐蚀; 采用生物除臭系统时应定期投加营养物质, 保证微生物活性达到设计要求。	养殖圈舍	(1) 本项目养殖饲料在采用 T 饲喂的同时, 还应采用理想蛋白质体系配方, 以提高蛋白质及其他营养的吸收效率, 减少氮的排放量和粪的生产量。(2) 采用干清粪工艺, 机械刮板可使产生的粪污得到及时清理与收集, 并及时清运至新疆利园生态农业有限公司综合利用处理。(3) 本项目鸭舍采用干清粪工艺, 减少臭气的散发, 同时向养殖场区喷洒化学除臭剂(次氯酸钠)防止臭气的产生, 这两种除臭剂使用过程无二次污染。
		饲料塔	封闭式饲料塔+除尘器
		全场	场内清道、污道分离, 对场区运输道路及时清扫, 加强厂区绿化。
固废	1) 具备粪污临时储存设施, 储存设施满足《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范(试行)》中的相关要求。2) 具备稳定、合理、正规的粪便外销途径(如有机肥加工厂、农业生产基地等), 且有具体的外销合同或协议。	本项目采用干清粪养殖工艺, 不在厂区内设置粪污堆场, 将收集的粪污运送至新疆利园生态农业有限公司综合利用处理。	

8.1.4. 环境管理计划

项目应根据其建设进展阶段积极做好各项环境管理工作, 具体建议见表 8.1-2。

表 8.1-2 建议环境管理计划表

阶段	环境管理主要任务内容
施工期	1.按照工程环保设计，与主体工程同步建设，严格执行“三同时”制度； 2.完善环境监理制度与环保档案，制定年度环境管理工作计划； 3.监督各施工单位和监理单位的责任书完成情况，处理施工中偶发环境污染纠纷； 4.认真做好各项环保设施的施工管理与验收，及时与当地环保行政主管部门沟通。
运行期	1.对照环评文件及其批复要求和项目设计文件，核查环保设施落实情况； 2.检验环保工程运行状况及效果，要求记录在案，与主体工程同步运行； 3.组织、配合有资质环境监测部门开展污染源监测； 4.委托有资质单位编制环境保护验收报告，组织对工程竣工验收； 5.总结试运行经验，针对存在及出现问题进行整改，提出补救措施方案； 6.强化管理，按照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖业》（HJ1029-2019）申报排污许可，建立环保设施运行卡，定期检查、维护； 7.开展定期(例行)、不定期环境与污染源监测，发现问题及时处理； 8.建立健全环境保护档案，负责工厂日常环境保护，并按照国家有关规定及时、准确地上报企业环境报表； 9.配合公司领导完成环保责任目标，确保污染物达标排放； 10.强化资源能源管理，实现废物减量化和再资源化，坚持环境污染有效预防； 11 加强安全管理，完善事故源管理条例，严格岗位操作规程，完善环境风险事故应急预案； 12.处理与群众环境纠纷，组织对突发性污染事故善后处理，追查原因并及时上报； 13.推行清洁生产审核，环境体系认证，实现企业可持续发展； 14.负责环保宣传与员工培训，提高环保意识教育，提升企业环境管理水平，确保实现清洁生产、持续改进。 15.根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖业》（HJ1029-2019），排污单位应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求对恶臭污染防治设施进行维护和管理，保证设施运行正常，恶臭污染物符合相关国家或地方污染物排放标准的规定。 16.应进行雨污分流、清污分流、分类收集、分质处理，循环利用，污染物稳定达到排放标准要求。 17.固体废物除尘灰、鸭粪应收集并进行综合利用。 18.病死鸭及时处理处置，委托伊宁市病死畜禽无害化处理中心处理。 19.加强兽用医疗废物的管理，防疫时产生的医疗废物待每次防疫工作结束后，由兽医站带走统一处置，不在场内暂存。 20.应记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量。
环境管理工作重点	1.加强污染源监控与管理，提高水资源、能源和一般工业固废的综合利用率； 2.坚持“预防为主、防治结合、综合治理”原则，强化企业污染防治设施管理力度，明确岗位职责，奖罚分明，责任到人； 3.严格控制生产全过程“三废”排放，保护环境。

8.2. 自行监测

自行监测计划

本项目企业不具备例行监测能力，其自行监测全部委托有资质监测单位监测。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》、《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252-2022）、《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）和《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（HJ1209-2021）结合建设单位实际的污染物排放情况，监测计划详细内容见表 8.2-1。

表 8.2-1 污染源监测计划表

监测类别	类别		监测点位	监测指标	监测频次
污染源监测	无组织废气		养殖小区场界	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年
	厂界噪声		养殖小区厂界外 1m	等效连续 A 声级 (Leq(A))	1 次/季度
环境质量监测	地下水	跟踪监测点	养殖小区北侧	pH 值、总磷、氨氮、耗氧量、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、砷、汞、镉、铅、铬、铜、锌、总大肠菌群、细菌总数	1 次/1 年
	土壤	场区内部	养殖小区场内	pH 值、镉、汞、砷、铜、铅、铬（六价）、锌、镍、粪大肠菌群、蛔虫卵	1 次/5 年

8.2.1. 监测数据管理

监测结果应该按照项目有关规定及时建立档案，并抄送有关环保行政主管部门，对于常规监测项目的监测结果应该进行公开，特别是对本项目所在区域的居民进行公开，遵守法律中关于知情权的有关规定。此外，如果发现了污染和异常环境问题要及时进行处理、调查并上报有关部门。

8.2.2. 保证监测质量

拟建项目自行监测项目全部委托有资质单位进行监测。企业利用自有人员、场所和设备自行监测的，应建立并实施质量保证与控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。

1、建立质量体系

排污单位应根据本单位自行监测的工作需求，设置监测机构，梳理监测方案制定、

样品采集、样品分析、监测结果报出、样品留存、相关记录的保存等监测的各个环节中，为保证监测工作质量应制定的工作流程、管理措施与监督措施，建立自行监测质量体系。

质量体系应包括对以下内容的具体描述：监测机构，人员，出具监测数据所需仪器设备，监测辅助设施和实验室环境，监测方法技术能力验证，监测活动质量控制与质量保证等。委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测的，排污单位不用建立监测质量体系，但应对检（监）测机构的资质进行确认。

2、监测机构

监测机构应具有与监测任务相适应的技术人员、仪器设备和实验室环境，明确监测人员和管理人员的职责、权限和相互关系，有适当的措施和程序保证监测结果准确可靠。

3、监测人员

应配备数量充足、技术水平满足工作要求的技术人员，规范监测人员录用、培训教育和能力确认/考核等活动，建立人员档案，并对监测人员实施监督和管理，规避人员因素对监测数据正确性和可靠性的影响。

4、监测设施和环境

根据仪器使用说明书、监测方法和规范等的要求，配备必要的如除湿机、空调、干湿度温度计等辅助设施，以使监测工作场所条件得到有效控制。

5、监测仪器设备和实验试剂

应配备数量充足、技术指标符合相关监测方法要求的各类监测仪器设备、标准物质和实验试剂。

监测仪器性能应符合相应方法标准或技术规范要求，根据仪器性能实施自校准或者检定/校准、运行和维护、定期检查。

标准物质、试剂、耗材的购买和使用情况应建立台账予以记录。

6、监测方法技术能力验证

应组织监测人员按照其所承担监测指标的方法步骤开展实验活动，测试方法的检出浓度、校准（工作）曲线的相关性、精密度和准确度等指标，实验结果满足方法相应的规定以后，方可确认该人员实际操作技能满足工作需求，能够承担测试工作。

7、监测质量控制

编制监测工作质量控制计划，选择与监测活动类型和工作量相适应的质控方法，包括使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，定期进行质控数据

分析。

8、监测质量保证

按照监测方法和技术规范的要求开展监测活动，若存在相关标准规定不明确但又影响监测数据质量的活动，可编写《作业指导书》予以明确。

编制工作流程等相关技术规定，规定任务下达和实施，分析用仪器设备购买、验收、维护和维修，监测结果的审核签发、监测结果录入发布等工作的责任人和完成时限，确保监测各环节无缝衔接。设计记录表格，对监测过程的关键信息予以记录并存档。

定期对自行监测工作开展的时效性、自行监测数据的代表性和准确性、管理部门检查结论和公众对自行监测数据的反馈等情况进行评估，识别自行监测存在的问题，及时采取纠正措施。管理部门执法监测与排污单位自行监测数据不一致的，以管理部门执法监测结果为准，作为判断污染物排放是否达标、自动监测设施是否正常运行的依据。

8.2.3. 污染物排放口（源）挂牌标识

本项目的各排污口按照环境管理要求，必须进行规范化建设，在本项目的废水排放口、大气排放源、噪声、固废排放源设立规范的环境保护图形标志，按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）执行，以利于环境保护行政主管部门对各排放口的监督管理。标志牌制作由国家环境保护总局统一监制，标志牌应设置在与之功能相应的醒目处。

环境保护图形标志具体设置图形见表 8.2-2。

表 8.2-2 环境保护图形标志具体设置图形表

序号	提示图形符号	警告图形符合	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大 气环境排放
2			废水排放口	/
3			噪声排放源	表示噪声向外 环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体 废物贮存、处 置场
5	/		危险废物	表示危险废物 贮存、处置场

8.3. 环境管理台账记录与排污许可执行报告编制要求

8.3.1.环境管理台账记录要求

8.3.1.1.一般原则

畜禽养殖行业排污单位应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。

环境管理台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。畜禽养殖行业排污单位环境管理台账应记录基本信息、生产设施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息等。生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证中载明的编码一致。

8.3.1.2.记录内容

(1) 基本信息

基本信息包括排污单位生产设施基本信息与污染防治设施基本信息。

a) 生产设施基本信息

生产设施基本信息包括养殖种类、养殖能力、占地面积、栏舍面积、是否雨污分流等。

b) 污染防治设施基本信息

污染防治设施基本信息包括废水处理设施名称、编码、处理规模、处理工艺、污水处理处置方式、是否有流量计、是否安装在线监测及在线监测指标；无组织废气收集装置名称、编码、处理方式、型号、排放方式、是否开展监测等。

(2) 生产设施运行管理信息

生产设施运行管理信息为养殖栏舍管理信息，具体应记录养殖种类、栏舍数量、栏舍面积、养殖方式、存栏量、出栏量、总取水量、总排水量。

(3) 污染防治设施运行管理信息

包括废水、无组织废气及固体粪污污染防治设施运行管理信息，至少记录以下内容：

a) 正常情况

废水污染防治设施运行管理信息应记录污染物排放情况、污泥产生量及处理处置情况、主要药剂添加情况等；无组织废气污染防治设施运行管理信息应记录无组织排放控制措施、记录班次、控制措施运行参数等；固体粪污设施运行管理信息应记录清粪方式、粪污产生量和清出量、粪污利用去向等。

b) 异常情况

应记录异常（停运）时刻、恢复（启动）时刻、事件原因、是否报告、所采取的措施。

8.3.1.3.记录频次

(1) 基本信息

对于未发生变化的基本信息，按年记录，1次/年；对于发生变化的基本信息，在发生变化时记录。

(2) 生产设施运行管理信息

栏舍数量、栏舍面积、存栏量、出栏量等信息按批次记录，1次/批次；总取水量、

总排水量信息按月记录，按年汇总。

（3）污染防治设施运行管理信息

a) 正常情况

废水污染防治设施运行情况、污染物排放情况按日记录，按月汇总；主要药剂添加情况按批次记录，按月汇总；用电量逐月记录，1 次/月；无组织废气污染防治措施管理信息按日记录，1 次/日；固体粪污产生量按日记录，按月汇总，清出量按批次记录，按月汇总。

b) 异常情况

按照异常情况期记录，一次/异常情况期。

8.3.1.4.记录存储及保存

（1）纸质存储

纸质台账应存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存介质中；由专人签字、定点保存；应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施；如有破损应及时修补，并留存备查。

（2）电子化存储

应存放于电子储存介质中，并进行数据备份；可在排污许可证管理信息平台填报并保存，由专人定期维护管理。

8.3.2.排污许可证执行报告编制要求

8.3.2.1.报告周期

（1）一般原则

畜禽养殖排污单位应提交年度执行报告与季度执行报告。地方生态环境主管部门根据环境管理需求，可要求排污单位提交月度执行报告，并在排污许可证中明确。排污单位按照排污许可证规定的时间提交执行报告。

（2）年度执行报告

对于持证时间超过三个月的年度，报告周期为当年全年（自然年）；对于持证时间不足三个月的年度，当年可不提交年度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一年度年度执行报告。

（3）季度执行报告

对于持证时间超过一个月的季度，报告周期为当季全季（自然季度），对于持证时

间不足一个季度的季度，该报告周期内可不提交季度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一季度执行报告。

8.3.2.2.报告编制内容

排污单位应对提交的排污许可证执行报告中各项内容和数据的真实性、有效性负责，并自愿承担相应法律责任；应自觉接受生态环境主管部门监管和社会公众监督，如提交的内容和数据与实际情况不符，应积极配合调查，并依法接受处罚。排污单位应对上述要求做出承诺，并将承诺书纳入执行报告中。

（1）年度执行报告

执行报告提纲具体内容如下，记录样式参见《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029—2019）附录 B。

- 1) 排污单位基本情况；
- 2) 污染防治设施运行情况；
- 3) 自行监测执行情况；
- 4) 环境管理台账执行情况；
- 5) 实际排放情况及合规判定分析；
- 6) 信息公开情况；
- 7) 排污单位内部环境管理体系建设与运行情况；
- 8) 其他排污许可证规定的内容执行情况；
- 9) 其他需要说明的问题；
- 10) 结论；
- 11) 附件附图要求。

（2）季度执行报告

季度执行报告应包括污染物实际排放浓度、实际排放量、合规判定分析、超标排放或污染防治设施异常情况说明等内容。

8.4. 突发环境事件应急预案编制要求

突发环境事件应急预案的编制是在对项目基本情况进行调查，了解企业生产状况，识别环境风险保护目标，进行环境风险评估后，确定环境风险源并预测可能发生的环境风险事件。明确突发环境事件发生的类型以及发生的可能性，最终提出适应企业现有应急处置能力的应急预防措施及预案编制的要求，达到更好的预防突发事件的发生或将突

发事件的危害降至最低。

编制过程主要包括成立应急预案编制小组、基本情况调查、环境风险源识别与环境风险评价、环境应急能力评估、应急预案编制、应急预案的评审、发布与更新、应急预案的实施等环节。

本项目在编制突发环境事件应急预案时应着重调查分析项目病死及病害动物无害化过程、废（污）水泄漏和疫情等风险分析。应与项目所在区域建立联动机制，发生疫情时按照《动物疫情管理办法》及时处理并应上报。

8.5. 竣工环保验收

8.5.1. 竣工验收管理及要求

《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令）第十七条：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可正式投入生产或者使用；未经验收合格或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

在建设项目正式投入生产或使用之前，建设单位进行自主验收，主要对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

自主环境保护验收条件为：

（1）建设项目建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案齐全。

（2）环境保护设施按批准的环境影响报告书和设计要求建成，环境保护设施经负荷试车检测合格，其污染防治能力适应主体工程的需要。

（3）环境保护设施安装质量符合国家和有关部门颁发的专业工程验收规范、规程和检验评定标准。

（4）具备环境保护设施运转条件，包括经培训的环境保护设施岗位操作人员的到位、管理制度的建设、原材料、动力的落实等，且符合交付使用的其他条件。

（5）各项环境保护措施按环境影响报告书规定的要求落实，建设过程中受到破坏并

且可恢复的环境已经得到修整。

8.5.2. 环保竣工验收内容

本项目所有环保设施均应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），项目进入生产运营期，应由建设单位自行进行该项目的环境保护设施竣工验收，可委托有资质的监测单位对该项目的环境保护设施进行现场监测及调查，并相应编制《建设项目竣工环境保护验收监测报告》后，通过验收组验收后，报当地的生态环境部门备案。

本项目环境保护措施竣工验收情况详见表 8.5-1。

表8.5-1 环保“三同时”竣工验收

类别	污染源	污染物	拟采取的治理措施及验收要求	验收标准
废气	养殖区恶臭	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	1、选择优质的饲料原料，在饲料中添加EM生物菌； 2、科学的设计日粮，提高饲料利用率 3、采用干清粪工艺，及时收集、清运产生的粪便 4、定期对各圈舍喷洒除臭剂 5、各圈舍设置通风口、风机等换气设备	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准限值
	化粪池恶臭		密闭，定期喷洒除臭剂	
	饲料装卸、储运	TSP	密闭料塔，自动上料	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值
噪声	设备噪声	噪声	采用隔声、减振、自然衰减等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
污水治理	鸭舍清洗废水、生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、粪大肠菌群	收集后通过密闭管道输送至养殖小区环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用	/
固体废物	各鸭舍	鸭粪	自动刮板清粪机收集至粪污收集防渗池，日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用	合理处置
	防疫室	病死鸭	病死鸭储存室设1台冷柜暂存病死鸭，暂存时间一般不超过24h，及时委托拉运至伊宁市无害化处理单位处置。	合理处置
	防疫室	防疫时产生的医疗废物	待每次防疫工作结束后，由兽医站带走统一处置，不在场内暂存	合理处置
	库房	废原料包装	收集至厂区库房，定期外售综合利用。	合理处置
	生活办公区	生活垃圾	生活垃圾集中收集，日产日清	合理处置
地下水、土壤	按照分区防渗措施做好防渗工程，加强日常管理及监测			

9. 环境影响评价结论

9.1. 建设项目概况

(1) 项目名称：第四师 63 团开源农业有限公司商品鸭养殖小区

(2) 建设单位：新疆开源农业有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设地点：本项目建设地点位于第四师 63 团 1 连连部西南方向约 3.6km、63 团 16 连连部西北方向约 3.5km 方向处。

(5) 劳动定员和工作制度：项目定员 10 人，不在场内食宿，全年工作 312d，三班制，每班工作 8 小时。

(6) 项目实施进度：

项目实施进度：项目计划于 2026 年 6 月开工建设，2026 年 10 月完工，施工期共计 5 个月。

(7) 项目投资：本项目总投资为 840 万元，由企业自筹。

(8) 工程占地：50 亩（约 33333.33m²）。

(9) 建设规模：本项目年出栏商品鸭 108 万只，42 天出栏 1 次，年出栏 6 次。

(10) 工程建设内容

本工程主要建设内容包括 6 个养殖小区，共计建设鸭舍 228 栋、料仓 6 座，管理用房 6 栋，检疫防疫室 6 栋，污水处理间 6 座，总建筑面积 1714532.58 平方米。其中 1#~5# 养殖小区单栋鸭舍建筑面积 1879.83 平方米，合计 198 栋，建筑面积为 372206.34 平方米，6#养殖小区单栋鸭舍建筑面积 1797.33 平方米，合计 30 栋，建筑面积为 53919.90 平方米，均为地上一层轻钢结构，各鸭舍设半地下式粪污收集防渗池；单栋料仓建筑面积 1100 平方米，共计 6 座，建筑面积为 6600 平方米；单栋管理用房建筑面积 439.12 平方米，共计 6 座，建筑面积为 2634.72 平方米；单栋检疫防疫室建筑面积 39 平方米，共计 6 座，建筑面积为 234 平方米；单栋污水处理间建筑面积 93.15 平方米，共计 6 座，建筑面积为 558.9 平方米。各养殖小区均新建鸭舍、料仓、管理用房、污水处理池、化粪池、检疫防疫室及配套设施。项目组成主要包括：主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程。

9.2. 环境质量现状

（1）大气环境质量现状结论

项目所在区域SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年平均，CO的95百分位24小时平均、O₃的90百分位8小时平均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准限值要求，因此区域为大气环境质量达标区。

项目所在区域其他污染物 TSP、H₂S、NH₃、臭气浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中参考限值及《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表 5 相应标准要求，项目区大气环境质量现状良好。

（2）地表水环境质量现状结论

从地表水现状评价结果可知，本次布设的地表水监测断面各项监测因子标准指数均小于 1，说明本项目周围地表水体霍尔果斯河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求，水质较好。

（3）地下水环境质量现状结论

项目区监测点地下水的水质监测因子单项标准指数均小于 1，说明各项监测值均低于标准值，水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，表明项目区地下水水质良好。

（4）声环境质量现状结论

建设项目所在地各类噪声源较少，厂界四周声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，区域声环境处于较好状态。

（5）土壤环境质量现状结论

项目所在区域土壤环境质量现状良好。所监测的因子能够满足《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ 568-2010）中“表 4”养殖场土壤环境质量评价指标限值，项目区土壤环境质量良好。

（6）生态环境现状评价结论

根据《新疆生态功能区划》，项目区属于Ⅲ天山山地温性草原、森林生态区Ⅲ₂西部天山草原牧业、针叶林水源涵养及河谷绿洲农业生态亚区 36.伊犁河谷平原绿洲农业生态功能区。项目所处区域为属伊犁河冲积平原，项目区域地表自然植被主要是多年生蒿类、红柳等耐旱、耐盐植被。项目区现状生态环境良好。由于人为活动的干扰，项目区附近无大型野生动物，偶见的野生动物多为一些小的动物和飞禽，如鼠、麻雀等动物，动物

种类和数量较少。主要保护目标为：保护草原、保护水资源。

9.3. 环境影响评价结论

（1）环境空气影响分析

本项目运营期大气污染物主要为鸭舍及粪污收集防渗池恶臭产生的 NH_3 、 H_2S ，均为无组织排放，经采取优质饲料+EM 菌源头减量、密闭粪沟、粪污收集防渗池密闭及定期喷洒除臭剂、日产日清等措施后， NH_3 排放量为 1.5t/a（0.2kg/h）、 H_2S 排放量为 0.12t/a（0.016kg/h），源强较小。正常工况下， NH_3 、 H_2S 对各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值占标率分别为 5.4412%、8.7257%，区域最大地面浓度点占标率分别为 18.6472%、29.9118%；叠加背景浓度后，区域最大地面浓度点占标率分别为 25.0321%、46.7108%，均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中参考限值及《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表 5 限值要求；厂界处 NH_3 、 H_2S 无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值（二级）要求。综上，本项目无组织排放的 NH_3 、 H_2S 均能达标排放，对周边环境影响较小。

（2）水环境影响分析

本项目圈舍采用干清粪工艺，商品鸭饮用水在每个乳头下面设置一个接水杯，把鸭只喝水时溅出的水花接下来，然后自然蒸发。鸭舍冲洗废水经专用管网收集暂存于依托的环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。生活污水收集后暂存于依托的环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。本项目无生产废水、生活污水外排。

粪污收集防渗池区域正常工况下不会泄漏，非正常工况下泄露可能对地下水造成影响，但整体影响范围主要集中在地下水径流的下游方向，不会影响到其上游地区。污染物在地下水径流作用的影响下，污染中心区域向下游方向迁移，同时在弥散作用的影响下，污染物的范围向四周扩散。从预测结果来看，对下游的居民区影响是较小的、可控的。本工程周边均没有集中水源地保护区、集中式饮用水水源以外的国家和地方政府设定的地下水环境相关的其它保护区，由此可见，本工程运行基本不会对本区的地下水产生水质及水量方面的影响。

（3）声环境影响分析

本工程运营后，通过减震、隔声等措施，可保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声功能区标准的要求。

（4）固废环境影响评价

本项目运营过程中，鸭粪经自动刮板清粪机收集至粪污收集防渗池，日产日清，拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用；病死鸭储存室设 1 台冷柜暂存病死鸭，暂存时间一般不超过 24h，及时委托拉运至伊宁市无害化处理单位处置；防疫时产生的医疗废物待每次防疫工作结束后，由兽医站带走统一处置，不在场内暂存；废原料包装收集至厂区库房，定期外售综合利用；生活垃圾由垃圾箱暂存，定期拉运至 62 团生活垃圾填埋场处置。拟建项目产生的各类固废均得到合理有效处置，无固废外排，对周边环境影响不大。

（5）土壤环境影响评价

正常情况下，项目各区域均采取了相应的防渗措施，可以有效阻隔泄漏污染物与土壤之间的传播途径，在严格落实相应防渗措施后，运营期加强管理，严防跑冒滴漏事故，项目的建设、运行对土壤环境影响较小。

事故状态下，考虑养殖区和化粪池垂直入渗，重金属污染物渗入土壤造成污染影响较小。项目运营中须加强管理，有效防控事故状况造成土壤污染。

在采取相应的防渗措施之后，本项目的建设对环境的影响较小。

（6）环境风险分析

拟建工程不涉及重大风险源且事故风险概率极低，在采取严格有效的事故防范措施并制定相应的应急预案的基础上，可将项目的事故概率和事故情况的环境影响降至最低。针对本项目可能发生的各种环境风险，应落实环评提出的各项预防和应急措施，设置应急预案，可能的情况下应定期进行演习。本项目风险防范措施落实到位的前提下，项目的风险事故水平是可以接受的。

9.4. 污染防治措施评价

（1）地表水污染防治措施

本项目采用干清粪工艺，商品鸭饮用水在每个乳头下面设置一个接水杯，把鸭只喝水时溅出的水花接下来，然后自然蒸发。鸭舍冲洗废水经专用管网收集暂存于依托的环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。生活污水收集后暂存于依托的环保化粪池，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用。本项目无生产废水、生活污水外排。不会对区域水环境产生明显不利影响。

（2）地下水及土壤污染防治措施

采用“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，为了进一步保护地下水资源，本工程在设计上对圈舍、化粪池等仍需考虑采取防渗处理措施。

①粪污收集防渗池采用高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行防渗，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化。等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②鸭舍和办公室采用高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行防渗，基础土分层夯实

③停车场、各鸭舍入口采用水泥硬化

（3）大气污染防治措施

本项目针对养殖区恶臭，采取的措施主要为选择优质的饲料原料，在饲料中添加 EM 生物菌；科学的设计日粮，提高饲料利用率；采用干清粪工艺，及时收集、清运产生的粪便；定期对各圈舍喷洒除臭剂；各圈舍设置通风口、风机等换气设备，减少恶臭污染。

针对粪污收集防渗池恶臭采用池体密闭、定期喷洒除臭剂，减少恶臭污染。

针对饲料装卸、储运粉尘采用密闭料塔，自动上料。

在采取污染防治措施后，本项目生产对所在区域环境空气影响较小。

（4）噪声污染防治措施

本项目的噪声污染源主要为鸭叫声、机械设备运行噪声和车辆噪声等，通过采用低噪声设备，合理布局等措施来控制噪声影响。

（5）固体废物污染防治措施

本项目运营过程中，鸭粪经自动刮板清粪机收集至粪污收集防渗池，日产日清，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥半成品综合利用；病死鸭储存室设 1 台冷柜暂存病死鸭，暂存时间一般不超过 24h，及时委托拉运至伊宁市无害化处理单位处置；防疫时产生的医疗废物待每次防疫工作结束后，由兽医站带走统一处置，不在场内暂存；废原料包装收集至厂区库房，定期外售综合利用；生活垃圾由垃圾箱暂存，定期拉运至 62 团生活垃圾填埋场处置。拟建项目产生的各类固废均得到合理有效处置。故本项目产生的固体废物对周边环境的影响较小。

9.5. 公众参与结论

新疆开源农业有限公司于 2025 年 12 月 31 日在第四师可克达拉市政务网站上进行了第一次网络公示。2026 年 5 月 7 日在第四师可克达拉市政务网站上开展环境影响评价信

息第二次公示，5月9日、5月13日在伊犁融媒体中心进行了两次本项目环境影响评价信息公告，同时在63团公告栏上张贴本项目环境影响评价信息内容。2026年6月16日在第四师可克达拉市政务网站上公开本项目拟报批稿。本项目环境影响评价文件三次公开期间，未收到公众通过现场、网络、电话及书信等方式提出的意见。

9.6. 环境影响经济损益分析

本项目环境保护总投资34.5万元，占总投资840元的4.11%。本项目投产后各项财务指标均满足本行业要求，项目具有较好的盈利能力，具有较好的经济效益；环保投资合理，通过落实各项措施后可减少污染物的排放、保护环境，较好的体现环保效益；同时从为社会创收、增加就业、拉动经济等角度分析，社会效益显著。因此，本项目建成后，可实现经济效益、环境效益和社会效益三方面的统一。

9.7. 总量控制

根据《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》，本项目不产生二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物，因此不需要对废气申请总量指标。

本项目废水为鸭舍冲洗废水和生活污水，经环保化粪池收集后，定期拉运至新疆利园生态农业有限公司作为有机肥水原料进行综合利用，废水不外排，因此不需要申请化学需氧量、氨氮的总量指标。

9.8. 评价结论

本项目建设符合养殖业的相关政策，项目占地为设施农用地，选址不在第四师人民政府划定的畜禽规模养殖禁养区、限养区范围内，选址符合相关规范要求；项目所在地环境质量现状良好，有一定的环境容量；所采用的废气、废水、固体废物处理工艺符合相关技术规范要求，污染防治措施经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；“三废”污染物排放基本不会改变区域环境功能现状；环境风险影响在可接受范围内；本项目的投产可取得良好的经济效益，同时可满足环境要求；加强环境管理后，可使项目建设符合国家要求；环评报告公示期间未收到公众意见反馈。综上，从满足环境质量目标角度分析，本项目具有环境可行性。

9.9. 建议

(1) 建设单位应落实各项环境污染治理措施，保证各项环保措施的有效实施，严格执行“三同时”制度，落实项目审批和验收，确保“三废”污染物减量化、无害化、资源化

和达标排放以及养殖场厂界噪声达标，场区内生态环境保护，实现养殖场生态化运行与可持续发展。

（2）加强生产管理和日常维护工作，保证项目的安全运行，提高清洁生产的水平，不断改进各种节能、节水措施。

（3）落实固体废物的分类放置，处理和及时清运，保证达到相应的卫生和环保要求。

（4）加强全场卫生管理，防止疫病传播与扩散；定期对场区进行消毒，防止蝇、蛆滋生，防止病原体的传播与扩散；场区应合理布局，实现安全生产和无害化管理。

（5）本项目如日后另行增加本报告未涉及的其它污染源，须按规定进行申报。