鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目

环境影响报告书

建设单位（盖章）：鸡西市君香鹅业养殖有限公司

编制单位：黑龙江新亿普环保咨询有限公司

编制日期：2026 年 8 月

目 录

1 概述 1
1.1 项目的基本情况 1
1.2 项目特点 2
1.2.1 项目概况 2
1.2.2 污染物产生情况 2
1.2.3 主要环保措施 3
1.2.4 主要结论 3
1.3 环境影响评价工作过程 4
1.4 分析判定相关情况 5
1.4.1 产业政策符合性分析 5
1.4.2 规划符合性分析 6
1.4.3 选址合理性分析 21
1.5 关注的主要环境问题及环境影响 26
1.6 环境影响评价主要结论 26
1.6.1 建设概况 26
1.6.2 环境质量现状 26
1.6.3 污染物排放状况、主要影响及环保措施 27
1.6.4 主要结论 28
2 总则 29
2.1 评价目的 29
2.2 评价原则 29
2.3 编制依据 30
2.3.1 相关法律、法规 30
2.3.2 相关技术规范 30
2.3.3 相关政策及文件 31
2.4 环境影响识别与评价因子筛选 33
2.4.1 环境影响因素识别 33
2.4.2 评价因子筛选 34
2.5 评价等级 34
2.5.1 环境空气 34
2.5.2 地表水 38
2.5.3 地下水 38
2.5.4 声环境 39
2.5.5 生态环境 40
2.5.6 环境风险 40
2.5.7 土壤环境 41
2.6 评价范围及评价时段 42
2.6.1 评价范围 43
2.6.2 评价时段 45
2.7 污染控制与环境保护目标 45
2.8 评价标准 46

2.8.1 环境质量标准 46
2.8.2 污染物排放标准 48
3 建设项目工程分析 51
3.1 项目概况 51
3.1.1 项目名称及基本组成 51
3.1.2 建设内容及规模 51
3.1.3 总平面布置合理性 53
3.1.4 主要设备 53
3.1.5 主要原辅材料消耗 54
3.1.6 产品方案 54
3.1.7 生产班制及劳动定员 54
3.1.8 项目实施进度 55
3.2 公用及辅助工程 55
3.2.1 给水工程 55
3.2.2 排水工程 56
3.2.3 供电工程 56
3.2.4 供热工程 57
3.2.5 通风工程 57
3.2.6 消防 ..... *错误！未定义书签。*
3.3 项目生产工艺及产污环节 57
3.4 工程污染源强分析 60
3.4.1 施工期污染源及源强分析 60
3.4.2 运营期污染源及源强分析 63
3.4.3 环境风险 69
3.4.4 非正常工况分析 69
3.4.5 清洁生产分析 69
4 环境现状调查与评价 75
4.1 环境现状调查 75
4.1.1 自然环境 75
4.1.2 区域污染气象特征 77
4.1.3 环境保护目标调查 82
4.2 环境质量现状评价 83
4.2.1 环境空气质量现状 83
4.2.2 地表水环境质量现状 88
4.2.3 地下水环境质量现状 88
4.2.4 声环境质量现状 98
4.2.5 土壤环境质量现状评价 99
4.2.6 生态环境现状调查 101
4.3 区域污染源调查 101
4.3.1 大气污染源 101
4.3.2 地表水污染源 101
4.3.3 地下水污染源 101
4.3.4 噪声污染源 101

5 环境影响预测与评价 102
5.1 施工期环境影响分析 102
5.1.1 环境空气影响分析 102
5.1.2 水环境影响分析 103
5.1.3 噪声影响分析 103
5.1.4 固体废物影响分析 104
5.1.5 生态环境影响分析 105
5.2 营运期环境影响预测评价 106
5.2.1 大气环境影响预测分析 106
5.2.2 地表水环境影响预测分析 108
5.2.3 地下水环境影响预测分析 110
5.2.4 声环境影响预测评价 115
5.2.5 固废影响预测评价 118
5.2.6 土壤环境影响预测评价 120
5.2.7 生态影响预测评价 120
5.2.8 环境风险预测评价 121
6 环境保护措施及其可行性论证 123
6.1 施工期污染防治措施 123
6.1.1 水污染防治措施 123
6.1.2 大气污染防治措施 123
6.1.3 噪声污染防治措施 124
6.1.4 固体废物污染防治措施 125
6.1.5 生态保护减缓措施 125
6.2 运营期污染防治措施及其可行性分析 126
6.2.1 大气污染物防治措施及其可行性分析 126
6.2.2 废水污染防治措施及其可行性分析 127
6.2.3 地下水污染防治措施及其可行性分析 127
6.2.4 噪声污染防治措施及其可行性分析 131
6.2.5 固废污染防治措施及其可行性分析 132
6.2.6 卫生防疫措施及其可行性分析 134
6.2.7 风险防范措施及其可行性分析 135
6.3 环境保护投资估算 141
7 环境影响经济损益分析 143
7.1 项目实施后对环境影响的变化情况 143
7.2 经济效益分析 143
7.3 环境效益分析 144
7.3.1 有利影响 ..... ***错误！未定义书签。***
7.3.2 不利影响 ..... ***错误！未定义书签。***
7.3.3 环境损失分析 ..... ***错误！未定义书签。***
7.3.4 环境效益分析 ..... ***错误！未定义书签。***
7.4 环境经济损益简要分析 144
7.5 结论 145

8 环境管理与监测计划 146
8.1 环境管理 146
8.1.1 环境管理体系 146
8.1.2 环境管理内容 147
8.1.3 施工期环境管理计划 148
8.1.4 营运期环境管理计划 149
8.1.5 污染物排放清单及管理要求 149
8.2 环境监测 151
8.2.1 环境监测的必要性 152
8.2.2 环境监测机构设置 152
8.2.3 环境监测职责 152
8.2.4 设立排放口（源）标识 152
8.2.5 环境监测计划 153
8.3 环境保护竣工验收 157
8.4 排污许可证制度衔接 160
9 环境影响评价结论 162
9.1 评价结论 162
9.1.1 建设项目概况 162
9.1.2 项目符合性结论 162
9.1.3 环境质量现状评价结论 162
9.1.4 污染物排放情况 164
9.1.5 环境影响评价结论 164
9.1.6 污染防治措施 166
9.1.7 环境经济损益分析结论 167
9.1.8 环境管理与监测计划结论 167
9.1.9 综合结论 167
9.2 对策与建议 167

1 概述

《国务院关于促进畜牧业持续健康发展的意见》（国发〔2007〕4号）指出“畜牧业是现代农业体系的重要组成部分。大力发展畜牧业，对促进农业结构优化升级，增加农民收入，改善人们膳食结构，提高国民体质具有重要意义。“十三五”以来，我国畜牧业取得了长足发展，综合生产能力显著提高，肉、蛋、奶等主要畜产品产量居世界前列，畜牧业已经成为我国农业农村经济的支柱产业和农民收入的重要来源，进入了一个生产不断发展、质量稳步提高、综合生产能力不断增强的新阶段”。该意见指出应继续稳定生猪、家禽的生产。生猪、家禽生产要稳定数量，提高质量安全水平。

随着人民生活水平的提高，肉食在人民餐桌的比例逐渐增大，在所有肉类当中，肉鹅的价格相对比较稳定，能够被消费者接受，并且肉鹅有自己独特的营养价值和功能，在肉制品中，鹅肉与牛肉和猪肉相比，鹅肉肉质细腻，味道鲜美，并且鹅肉中含有丰富的营养物质，深受人们喜爱，有着广阔的市场空间。本项目的实施，是提高企业效益和社会效益的需要，对增加地方财政收入，发展区域经济，提高人民生活水平具有重要的促进作用。因此，本项目的建成投产不仅有良好的经济效益，而且有良好的社会效益。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法规和条例中的有关规定，需对该项目进行环境影响评价，受鸡西市君香鹅业养殖有限公司委托，黑龙江新亿普环保咨询有限公司承担了本项目的环境影响评价工作，对鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目的建设与运营可能产生的环境影响进行分析、预测与评估，提出减缓不利环境影响的对策与措施，从环境保护角度论证项目建设的可行性，给出明确的环境影响评价结论。

1.1 项目的基本情况

项目名称：鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目

建设单位：鸡西市君香鹅业养殖有限公司

建设地点：鸡西市滴道区滴道河乡

建设性质：新建

工程投资：2623.76 万元

占地面积：413133.31m^2

占地类型：设施农用地

建筑面积：413133.31 平方米

劳动定员及工作制度：40 人，全年工作天数为 225 天，实行二班制，每班 12 小时

建设周期：项目建设期 3 个月，为 2026 年 10 月至 2026 年 12 月。

1.2 项目特点

1.2.1 项目概况

本项目为鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目，位于鸡西市滴道区滴道河乡，养殖场占地面积 413133.31 平方米，占地类型为设施农用地。根据生产需要，新建 223 栋鹅舍及配套设施。项目投产后常年存栏商品肉鹅 66.7 万只。项目达产后年出栏 3 个批次，可出栏肉鹅 200 万只。

1.2.2 污染物产生情况

1、废气

本项目营运期大气污染源主要是鹅舍、储粪池产生的恶臭气体。

（1）恶臭气体

养殖场恶臭气体主要来源于鹅舍、储粪池，主要成分为 NH_3、H_2S 和臭气浓度；

2、废水

本项目废水主要为职工生活污水，鹅舍地面垫料定期更换，成品鹅每批次出栏后地面进行清理消毒，鹅舍地面无需进行冲洗。职工生活污水，主要污染物为 COD、氨氮。

3、噪声

本项目噪声源主要为鹅舍鹅叫以及风机、水泵等机械设备噪声，噪声源强为 60~85dB（A）。

4、固体废物

本项目养殖场运行过程中产生的固体废物主要为鹅粪、医疗废物及废弃药物、病死鹅、废包装物、生活垃圾。

1.2.3 主要环保措施

1、废气

鹅舍恶臭采取在日粮中添加 EM 菌、在鹅舍喷洒生物活菌除臭剂等措施；储粪池中定期喷洒植物除臭剂，封闭存储。

2、废水

生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。

3、地下水污染防治

（1）危险废物贮存库、储粪池按重点防渗区采取防渗措施。

（2）鹅舍、库房、综合用房、饲料间等按一般防渗区采取防渗措施。

（3）其他建筑物及道路采取简单防渗，对其地面采用混凝土进行一般地面硬化。

4、噪声防治措施

本项目场区规划合理，选用低噪声设备，建筑上采取隔声、吸声措施，振动较大的设备采取独立基础，设置减振器，在场区内外种植树木，以降低噪声向外辐射，通过合理布局厂房，达到阻隔、衰减噪声的目的。

5、固体废物

鹅粪送至储粪池暂存后外运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司作为原料生产有机肥；医疗废物及废弃药物暂存于场内危险废物贮存库，委托有资质单位处理；病死鹅委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司处理；废包装物外售，综合利用；生活垃圾收集后市政部门统一处理。

1.2.4 主要结论

本项目建设项目符合国家产业政策要求，项目本着从清洁生产入手，对肉鹅标准规模养殖产生的粪污采取了源头污染控制的工程措施切实可行，可实现污水不直接排放至地表水体、粪污得到资源化综合利用的环境保护技术要求，在认真落实报告书所述各项污染防治措施后，可实现污染物稳定达标排放，通过加强环

境管理和环境监测，杜绝事故发生，本项目建设可被周围环境所接受。

因此，从环境保护角度分析，本项目具有可行性。

1.3 环境影响评价工作过程

依据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）要求，本次环评工作分为三个阶段进行。

1、依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“‘二、畜牧业”“3、牲畜饲养 031；家禽饲养 032；其他畜牧业 039”中“年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖量）及以上的规模化畜禽养殖”类别，根据《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019），30 只肉鹅折算成 1 头猪。本项目年存栏肉鹅 66.7 万只，年出栏肉鹅 200 万只，折算猪为年存栏 2.22 万头，年出栏 6.67 万头，所以应编制环境影响报告书。

在研究相关技术及其他有关文件基础上进行初步工程分析，开展了初步环境现状调查，进行了环境影响识别和评价因子筛选。明确了评价重点为水环境影响、固体废物及大气环境影响，确定了保护目标，进一步确定评价工作等级、范围及评价标准，制定出相应工作方案。

2、根据第一阶段工作成果，对环境现状的大气环境、地下水环境、声环境等进行了调查、监测与评价，详细进行工程分析，确定了主要环境影响因素为养殖废水、职工生活污水对地表水和地下水的影响，鹅舍、储粪池恶臭对大气环境的影响，鹅舍设备噪声对周边声环境的影响，鹅粪、医疗废物及废弃药物、废包装物、生活垃圾、病死鹅尸体对周边环境的影响，并采取相应的模式对各环境要素影响进行了预测与分析。

3、对项目产生的废气、废水、噪声、固体废物以及地下水防渗工作等提出了相应的处理措施，并进行经济技术可行性论证，给出污染物排放清单并给出评价结论。

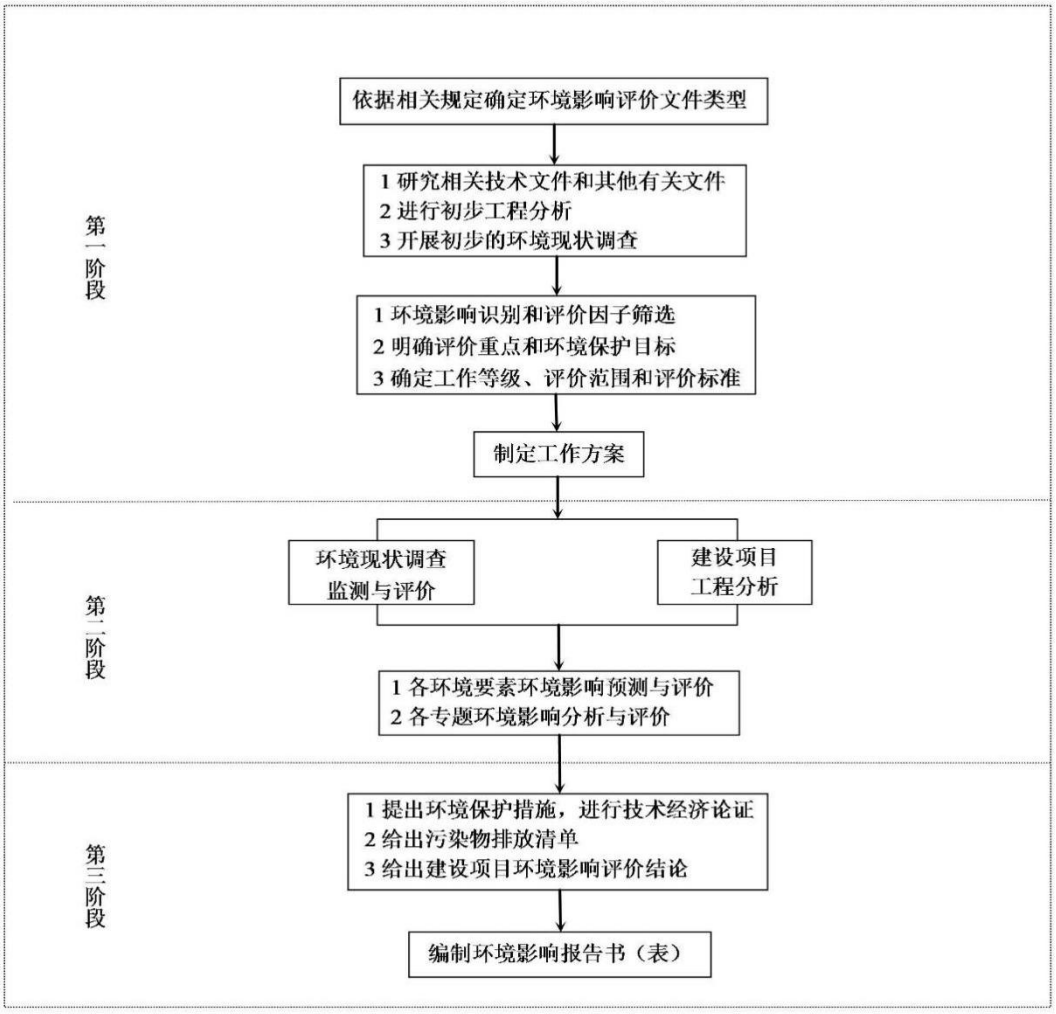


图 1-3-1 建设项目环境影响评价工作程序图

1.4 分析判定相关情况

1.4.1 产业政策符合性分析

本项目属于畜禽养殖项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“鼓励类”第一项“农林业”第 14 类“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，项目建设符合国家产业政策。

1.4.2 规划符合性分析

1.4.2.1 与相关规划符合性分析

表 1-4-1 规划符合性分析

文件名称	文件要求	本项目情况	是否符合
《黑龙江省大气污染防治条例》	第六条企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止和减少大气污染，对所造成的损害依法承担责任。	本项目鹅舍通过合理布局，加强鹅舍通风、清洁、冲洗等，饲料中添加 EM 菌剂、定期喷洒植物除臭剂等综合防治措施对恶臭进行控制；储粪池定期以雾化方式喷洒植物性除臭剂对恶臭进行控制；减少恶臭气体散发。	是
	第十条企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价文件；向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。	本项目正依法进行环境影响评价工作，运营期涉及废气排放，采取措施后，废气能够做到达标排放。	
	第十一条向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当配套建设大气污染防治设施。配套建设的大气污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，不得擅自拆除或者闲置。	本项目废气拟采取大气污染防治措施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，不得擅自拆除或者闲置。	
	第十二条本省按照国家规定实行大气污染物排污许可管理制度。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照排污许可证的要求排放大气污染物；未取得排污许可证的，不得排放大气污染物。	本项目正依法进行环境影响评价，后续将依照条例规定申请排污许可证。	
《黑龙江省水污染防治条例》	第八条 企业事业单位和其他生产经营者应当防止、减少水环境污染和水生态破坏，对造成的损害依法承担责任。	本项目鹅舍采用干清粪工艺，不产生生产废水。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。	是
	第十一条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染	本项目正依法进行环境影响评价，项目废水将严	

	物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价，并符合国家、省、市（地）有关生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求。	格按本次环评提出的污染防治措施进行处理。	
	第十三条 依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当依照《排污许可管理条例》规定申请取得排污许可证，按照排污许可证要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。	本项目正依法进行环境影响评价，后续将依照条例规定申请排污许可证。	
《黑龙江省固体废物污染环境防治条例》	第四条 任何单位和个人都应当履行生态环境保护义务，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性。产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。	①本项目鹅粪在储粪池内暂存后运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司生产有机肥。 ②病死鹅按照有关规定委托有资质单位进行处理。 因此与《畜禽规模养殖污染防治条例》中的规定相符。	是
	第十条 建设产生、贮存、利用、处置固体废物的项目，应当符合生态环境分区管控要求，依法进行环境影响评价，并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。	本项目符合生态环境分区管控要求，正依法进行环境影响评价。	
	第二十六条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划，通过国家固体废物管理信息系统向所在地生态环境主管部门备案。危险废物管理计划调整的，产生危险废物的单位应当及时备案。	本项目产生的危险废物为医疗废物及废消毒剂桶厂内暂存后，定期委托有资质单位处置，并按规定进行备案工作。	
《动物防疫条件审查办法》	第六条 动物饲养场、动物隔离场所、动物屠宰加工场所以及动物和动物产品无害化处理场所应当符合下列条件： （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； （二）场区周围建有围墙等隔离设施；场区出入口处设置运输车辆消毒通道或者消毒池，并单独设置人员消毒通道；生产经营区与生活办公区分开，并有隔离设施；生产经营区入口处设置人员更衣消毒室；	（1）本项目选址500m内无动物诊疗场所、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所，项目最近的居民区为南甸子村，与本项目厂界距离150m，位于本项目南侧，经预测，本项目对南侧居民区影响可接受，项目选址不属于生活饮用水源地和地下水补给区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城市和城镇居民区等需要特殊保护区域、国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。项目周边不存在饮用水井。	是

	（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； （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； （五）建立隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度。	（2）厂区设置有围墙，出入口设置车辆消毒通道，养殖区和生活办公区分开，有绿化隔离带，配套建设人员更衣消毒室。 （3）本项目配备执业兽医一名。 （4）建设储粪池、冲洗废水暂存池等设施。 （5）建立防疫制度	
黑龙江省人民政府办公厅关于加强农业面源污染防治的实施意见（黑政办规〔2018〕26号）	实施畜禽养殖废弃物资源化利用行动。畜禽养殖废弃物资源化利用坚持政府支持、企业主体、市场化运作的方针，以畜牧大县和规模养殖场为重点，以肥料化利用为主攻方向，充分发挥绿色有机食品产业引领作用，构建种养循环发展机制。优化养殖区域布局，加快畜牧业转型升级，引导畜牧养殖向规模化、标准化、生态化发展。建立畜禽粪污收集、贮存、处理和利用体系，鼓励在养殖密集区建立粪污集中处理中心。探索搭建粪肥交易平台，修订完善堆（沤）肥和商品有机肥质量安全技术参数，推进养殖主体与有机肥加工企业对接，完善肥料登记管理制度，借鉴国际经验探索创设有机肥施肥卡制度，保证粪肥可追溯。推广畜禽粪污全量收集还田利用、污水肥料化利用、粪便垫料回用还田、异位发酵床等无害化处理利用模式。	本项目鹅舍采用干清粪工艺，不产生生产废水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。项目设置1000m^{3}储粪池，用于暂时储存3d的鹅粪，在储粪池内暂存后运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司生产有机肥。	是
《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）	新建、扩建和改建畜禽养殖场和养殖小区应设置粪污处理区，畜养殖场养殖小区的粪污处理区布局应按照NY/T682的规定执行。畜禽粪便处理应坚持减量化、资源化和无害化的原则。畜禽粪便处理过程应满足安全和卫生要求，避免二次污染发生。发生重大疫情时应按照国家兽医防疫有关规定处置。不应在下列区域内建设畜禽粪便处理场：a)生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；b)城市和城镇居民区，包括文教科研、医疗、商业和工业等人口集中地区；c)县级及县级以上人民政府依法划定的禁养区域；d)国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。	本项目选址不在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城市和城镇居民区、文教科研、医疗、商业和工业等人口集中地区、禁养区等。 本项目储粪池位于场区主导风向侧风向，场界距离最近地表水牤牛河约20m，但是牤牛河无水体功能，项目距离功能水体穆棱河3.8km。 本项目采取干清粪的方式，鹅粪在储粪池内暂存后运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司生产有机肥。	是

	畜禽粪便处理场地应距离功能地表水体 400m 以上。畜禽类便处理场区应采取地面硬化、防渗漏、防径流和雨污分流等措施。畜禽生产过程宜采用干清粪工艺，实施雨污分流，减少污染物排放量。畜禽粪便贮存设施应符合 GB/T27622 的规定。畜禽养殖污水贮存设施应符合 GB/T26624 的规定。畜禽粪便收集、运输过程中，应采取防遗洒、防渗漏等措施。宜采用反应器、静态垛式等好氧堆肥技术进行无害化处理，其堆体温度维持 50℃以上的时间不少于 7d，或 45℃以上不少于 14d。固体畜禽粪便经过堆肥处理后应符合固体畜禽粪便堆肥处理卫生学要求。畜禽粪便经无害化处理后直接还田利用的，应符合 GB/T25246 的规定。生产有机肥料的，应符合 NY525 的规定。		
《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第 643 号）	《畜禽规模养殖污染防治条例》中“鼓励和支持畜禽养殖污染防治以及畜禽养殖废弃物综合利用。国家鼓励和支持采取粪肥还田、制取沼气、制造肥料等方法，对畜禽养殖废物进行综合利用”。“染疫畜禽以及染疫畜禽排泄物、染疫畜禽产品、病死或者死因不明的畜禽尸体等病害畜禽养殖废弃物，应当按照有关法律、法规和国务院农牧主管部门的规定，进行深埋、化制、 焚烧等无害化处理，不得随意处置。”	本项目鹅粪在储粪池内暂存后运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司生产有机肥。病死鹅按照有关规定委托有资质单位进行处理。	是
《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》	优化项目选址，合理安置饲养场区项目环评应充分论证选址的环境合理性， 选址应避开当地划定的禁止养殖区域，并与区域主体功能区规划、环境功能 区划、土地利用规划、城乡规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划 等规划相协调。当地未划定禁止养殖区域的，应避开饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、村镇人口集中区域，以及法律、布置。畜禽养殖区及畜禽粪污贮存、处理和畜禽尸体无害化处理等产生恶臭影响的设施，应位于养殖场区主导风向的下风向位置，并尽量远离周边环境保护目标。参照 《畜禽养殖业污染防治技术规范》，并根据恶臭污染物无组织排放源强，以及当地的环境及气象等因	本项目选址符合鸡西市禁养区规划，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、村镇人口集中区。	

	素，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》 要求计算大气环境防护距离，作为养殖场选址以及周边规划控制的依据， 减轻对周围环境保护目标的不利影响。		
	发展为导向，优化工艺， 通过采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施，从源头减少粪污的产生量。鼓励采取干清粪方式，采取水泡粪工艺的应最大限度降低用水量。场区应采取雨污分离措施， 防止雨水进入粪污收集系统。 项目环评应结合地域、畜种、规模等特点以及地方相关部门制定的畜禽粪污综合利用目标等要求，加强畜禽养殖粪污资源化利用，因地制宜选择经济高效适用的处理利用模式，采取粪污全量收集还田利用、污水肥料化利用、粪便垫料回用、异位发酵床、粪污专业化能源利用等模式处理利用畜禽粪污，促进畜禽规模养殖项目“种养结合”绿色发展。 鼓励根据土地承载能力确定畜禽养殖场的适宜养殖规模，土地承载能力可采用农业农村主管部门发布的测算技术方法确定。耕地面积大、土地消纳能力相对较高的区域，畜禽养殖场产生的粪污应力争实现全部就地就近资源化利用或委托第三方处理；当土地消纳能力不足时，应进一步提高资源化利用能力或适当减少养殖规模。鼓励依托符合环保要求的专业化粪污处理利用企业，提高畜禽养殖粪污集中收集利用能力。环评应明确畜禽养殖粪污资源化利用的主体，严格落实利用渠道或途径，确保资源化利用有效实施。	本项目采取干清粪方式，鹅粪收集于鹅粪储存池，暂存后运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司生产有机肥。	
	强化粪污治理措施，做好污染防治项目环评应强化对粪污的治理措施，加强畜禽养殖粪污资源化利用过程中的污染控制，推进粪污资源的良性利用，应对无法资源化利用的粪污采取治理措施确保达标排放。畜禽规模养殖项目应配套建设与养殖规模相匹配的雨污分离设施，以及粪污贮存、处理和利用设施等，委托满足相关环保要求的第三方代为利用或者处理的，可不自行建设粪污处理或利用设施。 项目环评应明确畜禽粪污贮存、处理和利用措施。贮存池应采取有效的	本项目鹅舍不清洗，不产生清洗 废水，场内采取雨污分流措施，建设的鹅粪储存池采取防风、防雨、 防渗措施。项目病死鹅委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司进行无害化处理，鹅舍恶臭采取及时清粪、及时通风、喷洒除臭剂、厂区绿化等措施，可保证厂界达标。	

	防雨、防渗和防溢流措施，防止畜禽粪污污染地下水。贮存池总有效容积应根据贮存期确定。进行资源化利用的畜禽粪污须处理并达到畜禽粪便还田、无害化处理等技术规范要求。畜禽规模养殖项目配套建设沼气工程的，应充分考虑沼气制备及贮存过程中的环境风险，制定环境风险防范措施及应急预案。 依据相关法律法规和技术规范，制定明确的病死畜禽处理、处置方案，及时处理病死畜禽。针对畜禽规模养殖项目的恶臭影响，可采取控制饲养密度、改善舍内通风、及时清粪、采用除臭剂、集中收集处理等措施，确保项目恶臭污染物达标排放。 四、落实环评信息公开要求，发挥公众参与的监督作用建设单位在项目环评报告书报送审批前，应采取适当形式，遵循依法、有序、公开、便利的原则，公开征求意见并对真实性和结果负责。		
《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧[2022]19号）	以推动畜牧业绿色发展为目标，按照畜禽粪污减量化、资源化、无害化处理原则，通过清洁生产和设施装备的改进，减少用水量和粪污流失量、恶臭气体和温室气体产生量，提高设施装备配套率和粪污综合利用率。重点围绕生产沼气、沼肥、肥水、堆肥、沤肥、商品有机肥、垫料、基质等以资源化利用为目的的处理方式，兼顾作为场内生产回冲用水、农田灌溉用水和向环境水体达标排放 等处理方式，规范建设标准，科学建设畜禽粪污处理设施设备，促进污染防治与畜牧业协调发展。	本项目采用干清粪工艺，不采用水冲清洗，因此无鹅舍清洗废水产生；鹅粪集中收集后暂存后运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司生产有机肥。	是
《鸡西市畜禽养殖禁养区划定方案》	依法划定的畜禽禁养区区域分四大类，第一类为饮用水水源保护区，包括饮用水水源一级保护区和二级保护区的陆域范围。第二类为自然保护区的核心区、缓冲区，包括国家级和地方级自然保护区。第三类为风景名胜区。第四类为城镇居民区和文化教育科学研究区。1.饮用水水源保护区。包括饮用水源一级保护区和二级保护区的陆域范围。已完成饮用水水源保护区划分的，按照现有陆域边界范围执行，未完成饮用水水源保护区划分的，按照《饮用水水源保护区划分技术	本项目的选址位于黑龙江省鸡西市滴道区滴道乡。本项目场址不属于城镇居民区、学校、医院等人口集中区；本项目场址所在区域环境质量达标；本项目场址所在区域不属于城市规划区及周围 500 米范围以内的区域；综上，本项目场址不属于鸡西市人民政府划定的禁养区范围。	是

	规范》（HJ/T338-2007）中各类型饮用水水源保护区划分方法执行。2.自然保护区。包括国家级和地方级自然保护区核心区和缓冲区，按照国务院及县级以上地方人民政府公布的自然保护区范围执行。3.风景名胜区。包括国家级和省级风景名胜区，以国务院及省政府批准公布的名单为准，范围按照其规划确定的范围执行。4.城镇居民区和文化教育科学研究区。根据城镇现行总体规划，动物防疫条件、卫生防护和大气环境保护距离等要求，因地制宜，兼顾城镇发展，科学设置边界范围。		
《地下水管理条例》（国令第 748 号）	第二十一条 取用地下水的单位和个人应当遵守取水总量控制和定额管理要求，使用先进节约用水技术、工艺和设备，采取循环用水、综合利用及废水处理回用等措施，实施技术改造，降低用水消耗。 对下列工艺、设备和产品，应当在规定的期限内停止生产、销售、进口或者使用： （一）列入淘汰落后的、耗水量高的工艺、设备和产品名录的； （二）列入限期禁止采用的严重污染水环境的工艺名录和限期禁止生产、销售、进口、使用的严重污染水环境的设备名录的；	本项目取水许可证正在办理中，养殖采用定时投喂形式实现节水，从而减少废水产生，废水处理后施用于周边农田，资源化循环利用减少浪费。本项目不使用列入淘汰落后的、耗水量高的工艺、设备和产品名录的设施，及列入限期禁止采用的严重污染水环境的工艺名录和限期禁止使用的严重污染水环境的设备名录的设施。	是
	第二十二条 新建、改建、扩建地下水取水工程，应当同时安装计量设施。已有地下水取水工程未安装计量设施的，应当按照县级以上地方人民政府水行政主管部门规定的期限安装。单位和个人取用地下水量达到取水规模以上的，应当安装地下水取水在线计量设施，并将计量数据实时传输到有管理权限的水行政主管部门。取水规模由省、自治区、直辖	本项目建成后，取水井安装计量设施，严格按照取水许可证中的许可量取水，不得超过取水规模；如有扩产需求等特殊原因导致超过取水规模，立即上报鸡西市水务局。	是

	市人民政府水行政主管部门制定、公布，并报国务院水行政主管部门备案		
	第二十六条 建设单位和个人应当采取措施防止地下工程建设对地下水补给、径流、排泄等造成重大不利影响	本项目采取分区防渗措施，有效防止地下水污染	是
	第四十条 禁止下列污染或者可能污染地下水的行为： （一）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞以及私设暗管等逃避监管的方式排放水污染物； （二）利用岩层孔隙、裂隙、溶洞、废弃矿坑等贮存石化原料及产品、农药、危险废物、城镇污水处理设施产生的污泥和处理后的污泥或者其他有毒有害物质； （三）利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者贮存含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物； （四）法律、法规禁止的其他污染或者可能污染地下水的行为；	本项目不产生生产废水，鹅粪存储区域采取防身措施，不存在污染地下水行为	
	第四十一条 企业事业单位和其他生产经营者应当采取下列措施，防止地下水污染： （一）兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，依法编制的环境影响评价文件中，应当包括地下水污染防治的内容，并采取防护性措施； （二）化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测； （三）加油站等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测； （四）存放可溶性剧毒废渣的场所，应当采取防水、防渗漏、防流失的措施； （五）法律、法规规定应当采取的其他防止地下水污染的措施。	本项目采取分区防渗措施，有效防止地下水污染	
《畜禽养殖业污染防	选址要求： 1、禁止在下列区域内建设畜禽养殖场：	1、项目选址不属于生活饮用水源地和地下水补给区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、	是

治技术规范》（HJ/T81-2001）	（1）生活饮用水水源保护区，风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区； （2）城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区； （3）县级人民政府依法划定的禁养区域； （4）国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。 2、新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开以上禁建区域。在禁建区域附近建设的，应设在禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m。	城市和城镇居民区等需要特殊保护区域，不位于《鸡西市畜禽养殖禁养区划定方案》中的禁养区。 2、距项目最近的农村散户居民区为场界南侧 150m 的南甸子村居民，经预测，本项目的建设对其影响可接受。	
	场区布局与清粪工艺： 1、新建、改建、扩建的畜禽养殖场应实现生产区、生活管理区的隔离，粪便污水处理设施和禽畜尸体焚烧炉应设在养殖场的生产区、生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。 2、养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，在场区内外设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设。 3、新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺，采取有效措施将粪及时、单独清出，不可与尿、污水混合排出，并将产生的粪渣及时运至贮存或处理场所，实现日产日清。采用水冲粪、水泡粪湿法清粪工艺的养殖场，要逐步改为干法清粪工艺。	1、本项目生产区域生活区隔离，粪便污水处理设施位于生活区下风向。 2、场内建设采取雨污分流模式，污水采取管线输送。 3、鹅舍采用干清粪工艺，设置刮板清理粪便，可日产日清运至储粪池。	是
	畜禽粪便的贮存： 1、畜禽养殖场产生的畜禽粪便应设置专门的贮存设施，其恶臭及污染物排放应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》。 2、贮存设施的位置必须远离各类功能地表水体(距离不得小于 400m)，并应设在养殖场生产及生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。 3、贮存设施应采取有效的防渗处理工艺，防止畜禽粪便污染地下水。	1、本项目设置储粪池，储粪池采用塑料膜进行覆盖，喷洒除臭剂，场界臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》。 2、本项目场界距离最近地表水为项目南侧牤牛河，牤牛河无水体功能；距离东南侧功能水体穆棱河 3.5km，储粪池位于生产区、生活区下风向。 3、储粪池采取重点防渗。 4、本项目鹅粪储存池内粪便每 3 天转运一次，满	是

	4、对于种养结合的养殖场，畜禽粪便贮存设施的总容积不得低于当地农林作物生产用肥的最大间隔时间内本养殖场所产生粪便的总量。 5、贮存设施应采取设置顶盖等防止降雨（水）进人的措施。	足粪便存储需求 5、储粪池上方设罩棚，设有顶盖及 1.5m 高围墙，可防止雨水进入。	
	污水的处理： 1、畜禽养殖过程中产生的污水应坚持种养结合的原则，经无害化处理后尽量充分还田，实现污水资源化利用。 2、畜禽污水经治理后向环境中排放，应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》的规定，有地方排放标准的应执行地方排放标准。污水作为灌溉用水排入农田前，必须采取有效措施进行净化处理（包括机械的、物理的、化学的和生物学的），并须符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-92）的要求。 （1）在畜禽养殖场与还田利用的农田之间应建立有效的污水输送网络，通过车载或管道形式将处理（置）后的污水输送至农田，要加强管理，严格控制污水输送沿途的弃、撒和跑、冒、滴、漏。 （2）畜禽养殖场污水排入农田前必须进行预处理（采用格栅、厌氧、沉淀等工艺、流程），并应配套设置田间储存池，以解决农田在非施肥期间的污水出路问题，田间储存池的总容积不得低于当地农林作物生产用肥的最大间隔时间内畜禽养殖场排放污水的总量。 3、对没有充足土地消纳污水的畜禽养殖场，可根据当地实际情况选用下列综合利用措施： （1）经过生物发酵后，可浓缩制成商品液体有机肥料。 （2）进行沼气发酵，对沼渣、沼液应尽可能实现综合利用，同时要避免产生新的污染，沼渣及时清运至粪便贮存场所；沼液尽可能进行还田利用，不能还田利用并需外排的要进行进一步净化处理，达到排放标准。沼气发酵产物应符合《粪便无害化卫生标准》(GB7959-87)。 （3）制取其它生物能源或进行其它类型的资源回收综合利	1、本项目鹅粪暂存至干粪棚后运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司生产有机肥。 2、本项目不产生生产废水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏堆肥。 3、本项目不产生生产废水。 4、本项目不产生生产废水。 5、本项目消毒采用聚维酮碘，属于非氯化消毒剂。	是

	用，要避免二次污染，并应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》的规定。 4、污水的净化处理应根据养殖种类、养殖规模、清粪方式和当地的自然地理条件，选择合理、适用的污水净化处理工艺和技术路线，尽可能采用自然生物处理的方法，达到回用标准或排放标准。 5、污水的消毒处理提倡采用非氯化的消毒措施．要注意防止产生二次污染物。		
	饲料和饲养管理 1、畜禽养殖饲料应采用合理配方，如理想蛋白质体系配方等，提高蛋白质及其它营养的吸收效率，减少氮的排放量和粪的产生量。 2、提倡使用微生物制剂、酶制剂和植物提取液等活性物质，减少污染物排放和恶臭气体的产生。 3、养殖场场区、畜禽舍、器械等消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施（包括紫外、臭氧、双氧水等方法)，防止产生氯代有机物及其它的二次污染物	1、本项目外购成品饲料，饲料根据鹅的不同生长阶段调配，科学营养，添加益生菌促进吸收。 2、本项目采用益生菌配方饲料，减少恶臭气体的产生。 3、本项目消毒采用聚维酮碘，属于非氯化消毒剂	是
	病死畜禽尸体的处理与处置 1、病死禽畜尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。 2、病死禽畜尸体处理应采用焚烧炉焚烧的方法，在养殖场比较集中的地区，应集中设置焚烧设施，同时焚烧产生的烟气应采取有效的净化措施，防止烟尘、一氧化碳、恶臭等对周围大气环境的污染。 3、不具备焚烧条件的养殖场应设置两个以上安全填埋井，填埋井应为混凝土结构，深度大于 2m，直径 1m，井口加盖密封。进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，应覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，井填满后，须用粘土填埋压实并封口。	本项目病死鹅委托无害化公司处理，不能及时外运时，暂存于场内冷冻柜中；目前建设单位已与鸡西市鑫农源固废处理有限公司签订处置协议，详见附件。	是
《黑龙江省畜牧业发	《黑龙江省畜牧业发展规划（2003-2020 年）》中指出，	本项目达产后肉鹅养殖规模常年存栏量为 66.7 万	

展规划（2003-2020年）》	2011~2020年，预期畜牧业产值达到1590亿元，年增长18.2%，占农业总产值的70%。畜产品产量达到3420吨，农民人均牧业纯收入达到4000元，占农民人均纯收入的50%。	只，年出栏肉鹅200万只，肉鹅出栏的增加将进一步推动鸡西市及黑龙江省畜牧业的发展，加大畜牧业的产值。	

1.4.2.2 与环发[2012]77 号文相符性分析

国家环保部以[2012]77 号文的形式发布了《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，本项目建设与之相对应的符合性分析，详见表 1-4-2。

表 1-4-2　项目建设与 77 号文符合性一览表

环发[2012]77 号文中的相关要求		拟建工程情况	符合性
一、充分认识防范环境风险的重要性，进一步加强环境影响评价管理。		拟建项目制定了《事故应急救援预案》，一旦发生风险事故，可第一时间进行应急响应。	符合
二、充分发挥规划环境影响评价的指导作用，源头防范环境风险。	石化化工建设项目原则上应进入依法合规设立、环保设施齐全的产业园区，并符合园区发展规划及规划环境影响评价要求。涉及港区、资源开采区和城市规划区的建设项目，应符合相关规划及规划环境影响评价的要求。	拟建项目不属于规划的重点行业。	符合
三、严格建设项目环境影响评价管理，强化环境风险评价。	建设项目环境风险评价是相关项目环境影响评价的重要组成部分。新、改、扩建相关建设项目环境影响评价应按照相应技术导则要求，科学预测评价突发性事件或事故可能引发的环境风险，提出环境风险防范和应急措施。	拟建项目设置了环境风险评价专章，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求对拟建项目可能引起的环境风险进行了预测，并提出了相应的风险防范措施。	符合
	改、扩建相关建设项目应按照现行环境风险防范和管理要求，对现有工程的环境风险进行全面梳理和评价，针对可能存在的环境风险隐患，提出相应的补救或完善措施，并纳入改、扩建项目“三同时”验收内容。	拟建项目属于新建工程	符合
	对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28 号）做好环境影响评价公众参与工作。项目信息公示等内容中应包含项目实施可能产生的环境风险及相应的环境风险防范和应急措施。	建设单位进行了公众参与，将风险评价内容进行了公示。	符合
	环境风险评价结论应作为相关建设项目环境影响评价文件结论的主要内容之一。无环境风险评价专章的相关建设项目环境影响评价文件不予受理；经论证，环境风险评价内容不完善的相关建设项目环境影响评价文件不予审批。	拟建项目设置了环境风险评价专章，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求进行了预测评价，并提出了相应的风险防范措施。	符合
三、严格建设项目环境影响评价管	建设项目的环境风险防范设施和应急措施是企业环境风险防范与应急管理体系的组成部分，也是企业制定和完善突发环境事件应急预案的基础。企业突发环境事	拟建项目制定了应急预案，拟建项目执行该预案。	符合

环发[2012]77 号文中的相关要求		拟建工程情况	符合性
理，强化环境风险评价。	件应急预案的编制、评估、备案和实施等，应按我部《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113 号）等相关规定执行。		
四、加强建设项目“三同时”验收监管，严格落实环境风险防范和应急措施。		建设单位承诺拟建项目将严格执行“三同时”制度，落实环境风险防范和应急措施。	符合
五、严格落实企业主体责任，不断提高企业环境风险防控能力。	企业应建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，提高监控水平、应急响应速度和应急处理能力；建立完备的环境信息平台，定期向社会公布企业环境信息，接受公众监督。将企业突发环境事件应急预案演练和应急物资管理作为日常工作任务，不断提升环境风险防范应急保障能力。	本次环评要求建设单位完善日常和应急监测系统，要求建设方配备齐全的急救援物资，并定期组织应急演练。	符合

1.4.2.3 与《黑龙江省畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》（黑政办规[2017]77 号）符合性分析

《黑龙江省畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》中指出分类推广重点技术模式。以源头减量、过程控制、末端利用为核心，重点推广经济适用的技术模式。一是源头减量。推广微生物制剂、酶制剂等饲料添加剂和低氮低磷低矿物质饲料配方，提高饲料转化效率，降低抗生素等兽药和铜、锌等饲料添加剂使用量；改水冲粪为干清粪，采用雨污分离、回收污水循环清粪等有效措施，控制污水产生量。二是过程控制。从畜舍设计、饲养管理、粪污处理等全程切入，严控环境污染，使用堆肥发酵菌剂、粪水处理菌剂和臭气控制菌剂等，加速粪污无害化处理过程，减少氮磷和臭气排放。三是末端利用。鼓励肉牛、羊和家禽规模化养殖场推行固体粪便堆肥或建立集中处理中心生产有机肥。

1、废气

鹅舍恶臭采取在日粮中添加 EM 菌、在鹅舍喷洒生物活菌除臭剂等措施；储粪池中定期喷洒植物除臭剂。

2、废水

项目职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，堆肥；鹅舍地面采用垫料铺垫，定期清理垫料及鹅粪并消毒，无需清洗，不产生清洗废水。

3、鹅粪

项目营运期鹅粪送至储粪池暂存 3d 后外运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司作为原料生产有机肥。

因此，本项目符合《黑龙江省畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》（黑政办规[2017]77 号）中相关要求。

1.4.2.7 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

《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）中规定：

第五条　畜禽规模养殖场宜采用干清粪工艺。不同畜种不同清粪工艺最高允许排水量按照 GB18596 执行。

第六条　畜禽规模养殖场应及时对粪污进行收存池（场）应满足防渗、防雨、防溢流等要求。

第七条　畜禽规模养殖场应建设雨污分离设施，污水宜采用暗沟或管道输送。

第八条　规模养殖场干清粪或固液分离后的固体粪便可采用堆肥、沤肥、生产垫料等方式进行处理利用。固体粪便堆肥（生产垫料）宜采用条垛式、槽式、发酵仓、强制通风静态垛等好氧工艺，或其他适用技术，同时配套必要的混合、输送、搅拌、供氧等设施设备。猪场堆肥设施发酵容积不小于 0.002m^3×发酵周期（天）×设计存栏量（头），其它畜禽按 GB18596 折算成猪的存栏量计算。

本项目情况：

第五条 本项目采用干清粪工艺，不产生生产废水；

第六条 已对粪污处理设施提出防雨、防渗、防溢流的要求；

第七条 厂区设置雨水沟渠自然排泄至厂区外；

第八条 项目不产生生产废水，生活污水排入防身旱厕，定期清掏堆肥。项目营运期鹅粪送至储粪池暂存 3d 后外运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司作为原料生产有机肥。

1.4.2.4 与“生态环境分区管控”符合性分析

本项目位于黑龙江省鸡西市滴道区滴道河乡，根据黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出具的《鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目生态环境分区管控分析报告》中的相关内容，本项目与“生态环境分区管控”符合性分析如下。具体分析报告见附件2。

根据《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7号）及《鸡西市生态环境准入清单》（2023 年版），本项目所在环境管控单元为滴道区一般生态空间和滴道区水环境工业污染重点管控区。

本项目生态环境分区管控符合性分析如下：

（1）生态保护红线

根据黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台查询，本项目位于黑龙江省鸡西市滴道区滴道河乡，本项目选址不位于自然保护区、地质公园、风景名胜区、森林公园、水产种质资源保护区、饮用水水源保护区、湿地公园和一级国家级公益生态林等生态保护红线区域。本项目不属于生态保护红线范围内，综上本项目符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

本项目位于黑龙江省鸡西市滴道区滴道河乡，根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》数据，鸡西市基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准限值，鸡西市区域属于环境空气质量达标区。

本项目鹅舍采用益生菌配方饲料，及时清运粪污，向粪便、舍内投放除臭剂减少臭气的散发，投加或喷洒除臭剂等方法减少恶臭气体的排放；本项目运营期针对各类污染物均采取了有效的防治措施确保达标排放，对周围环境影响较小，不会改变项目所在地周边环境的环境功能质量现状，符合环境质量控制底线要求。

（3）资源利用上线

本项目生活用水、生产用水为自打深井提供给水。供电由当地供电所供给。用水水源及供电电源可靠，本项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。

（4）环境准入清单符合性

根据黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台数据分析，本项目所在区域为滴道区地下水环境一般管控区，本项目与管控区符合性分析见下表。

表 1-4-3 管控区符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	符合性分析
ZH23030410002	滴道区一般生态空间	滴道区一般生态空间	一、空间布局约束 （1）原则上按限制开发区域的要求进行管理。严格限制与生态功能不一致的 开发建设活动。符合区域准入条件的新增建设项目，涉及占用生态空间中的林地、草原等， 按有关法律法规规定办理；涉及占用态空间中其他未作明确规定的用地，应当加强论证和 管理。符合条件的农业开发项目，须依法由市县级及以上地方人民政府统筹安排。除符合国 家生态退耕条件的耕地，并纳入国家生态退耕总体安排，或因国家重大生态工程建设需要 外，不得随意转用。（2）对依法保护的生态空间实行承载力控制，防止过度垦殖、放牧、 采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。 （3）避免开 发建设活动损害其生态服务功能和生态产品质量。 （4）已经侵占生态空间的，应建立退出 机制、制定治理方案及时间表。 2.鸡西市团山子水库饮用水水源同时执行 （1）饮用水地 表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定： ①禁止一切破坏水环境生态平衡的 活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。 ②禁止向水域倾倒工业废 渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。 ③运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般 不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏 设施。 ④禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。 ⑤ 禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。⑥禁止设置排污口。（2）饮用水地表水源各级保护区 及准保护区内必须分别遵守下列规定：①一级保护区内：禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民 政府责令拆除或者关闭；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水 要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止从事种植、放养畜禽	本项目肉鹅养殖项目，项目用地属性为农业设施用地。本项目为规模化养殖场，肉鹅在鹅舍及场区范围内活动，不涉及放牧采伐等，对生态功能影响较小。项目评价范围内不涉及饮用水原地保护区，本项目不产生生产废水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏堆肥，不巧，对地表水环境影响较小。鹅粪暂存于储粪池中，定期外运至协议单位处理，储粪池采取重点防渗措施，封闭存储，采取防风防雨措施，综上，本项目的建设符合滴道区一般生态空间管控要求。

			和网箱养殖活动；禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动。 ②二级保护区内：禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成 的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；原有排污口依法拆除或 者关闭；禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。 ③准保护区内：禁止新建、 扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。（3）国务院和省、自 治区、直辖市人民政府根据水环境保护的需要，可以规定在饮用水水源保护区内，采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。4）饮用水地下水源各 级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：禁止利用渗坑、渗井、裂隙、溶洞等排放污水 和其它有害废弃物；禁止利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射 性物质、有毒有害化工原料、农药等；实行人工回灌地下水时不得污染当地地下水源。 ① 一级保护区内：禁止建设与取水设施无关的建筑物；禁止从事农牧业活动；禁止倾倒、堆放 工业废渣及城市垃圾、粪便和其它有害废弃物；禁止输送污水的渠道、管道及输油管道通过 区；禁止建设油库；禁止建立墓地。②二级保护区内：（a）对于潜水含水层地下水水源 地：禁止建设化工、电镀、皮革、造纸、制浆、冶炼、放射性、印染、染料、炼焦、炼油及其它有严重污染的企业，已建成的要限期治理，转产或搬迁；禁止设置城市垃圾、粪便和易 溶、有毒有害废弃物堆放场和转运站，已有的上述场站要限期搬迁；禁止利用未经净化的污 水灌溉农田，已有的污灌农田要限期改用清水灌溉；化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品 的堆放场所必须有防雨、防渗措施。 b）对于承压含水层地下水水源地：禁止承压水和潜 水的混合开采，作好潜水的止水措施。（c）准保护区内：禁止建设城市垃圾、粪便和易 溶、有毒有害废弃物的堆放场站，因特殊需要设立转运站的，必须经有关部门批准，并采取 防渗漏措施；当补给源为地表水体时，该地表水体水质不应低于《地表水环境质量标准》III 类标准；不得使用不符合《农田灌溉水质标准》的污水进行灌溉，合理使用化肥；保护水源 林，禁止毁林开荒，禁止非更新砍伐水源林。 二、污染物排放管控 / 三、环境风险防控 / 四、资源开发效率要求 /	
ZH230	滴道	重点管	一、空间布局约束	本项目为肉鹅养殖

30420004	区水环境工业污染重点管控区	控单元	（1）区域内严格控制高耗水、高污染行业发展。（2）加快淘汰落后产能， 大力推进产业结构调整和优化升级。 （3）根据水资源和水环境承载能力，以水定城、以水 定地、以水定人、以水定产。 2.大气环境布局敏感重点管控区同时执行 （1）严控“两 ”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。（2）利用水泥 窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干 法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。 二、污染物排放管控 （1）新建、改建和扩建项目应当优先采用资源利用率高以及污染物产生量少 的清洁生产技术、工艺和设备。（2）集中治理工业集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步 规划和建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。 2.大气环境布局敏感重点管控区同时执 行 （1）对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源 以及工厂余热、电力热力等进行替代。 （2）到 2025 年，在用 65 蒸吨/小时以上的燃煤锅 炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。 三、环境风险防控 排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营 ，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。 2.大气环境布局敏感重点管控区同时执行禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 四、资源开发效率要求 /	项目，未使用淘汰类产品。 本项目不建设锅炉采用电取暖，项目不产生生产废水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏堆肥，不外排。 周边无商住、学校、医疗、养老机构、人口密集区。本项目涉及的风险物质为备用发电机使用的柴油，存储量远小于临界量，综上，本项目的建设满足滴道区水环境工业污染重点管控区的相关管控要求。
YS2303046310001	滴道区地下水环境一般管控区	一般管控区	环境风险管控 1.土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。2.重点单位新改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。 3.重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情	本项目为肉鹅养殖项目，不涉及涉及有毒有害物质的生产区，鹅舍、储粪池、危废贮存库均采取防渗措施，并在储粪池下游设置地下水跟踪监测井，采取相关防治措施后，本项目对厂区及周边土壤影响不大。

			况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4.化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5.重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。	

1.4.3 选址合理性分析

鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目选址位于鸡西市滴道区滴道河乡，项目区四周为耕地。根据项目场址周边自然环境的踏查，项目选址周边最近居民区为南甸子村，位于项目选址东南侧 150m。项目区域常年主导风向为西(W)风，南甸子村位于其主导风向的侧风向。项目评价区域内无生活饮用水水源保护区、风景名胜区，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中规定的“新建改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开以上禁建区域。在禁建区域附近建设的，应设在禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m”的要求；选址不涉及城市和城镇中居民区等人口集中地区、不属于当地政府划定的禁养区区域、也不属于法律法规规定需特殊保护的其他区域，项目占地为设施农用地，项目选址符合《畜禽规模养殖污染防治条例》、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）等相关规定的要求。因此，项目选址从环境影响评价的角度分析，是合理可行的。

1.5 关注的主要环境问题及环境影响

根据本项目工程特点和项目周边环境现状，关注的主要问题为：

1、鹅舍、储粪池产生的恶臭气体对周边环境的影响。

2、职工生活污水对周边环境的影响。

3、鹅粪、医疗废物及废弃药物、病死鹅、生活垃圾固体废物对周边环境的影响。

4、鹅叫及设备噪声对周边环境的影响。

1.6 环境影响评价主要结论

1.6.1 建设概况

鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目占地面积413133.31平方米，建筑面积413133.31平方米，新建223栋鹅舍及附属设施；鹅场常年存栏肉鹅66.7万只，年出栏肉鹅200万只。

1.6.2 环境质量现状

1.6.2.1 地表水

项目所在区域地表水体为牤牛河最终汇入穆棱河，根据《全国重要江河湖泊水功能区划(2011-2030)》，本项目区域穆棱河断面水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

根据《2025年黑龙江省生态环境质量状况》，2025 年，黑龙江水系的干流及 10 条支流共 26 个断面，水质状况为轻度污染，其中 II 类水质占 7.7%，III 类水质占 34.6%，Ⅳ 类水质占 42.3%，Ⅴ 类水质占 15.4%，无劣 Ⅴ 类水质断面，Ⅰ~III 类水质比例为 42.3%。与上年同期相比，Ⅰ~III 类水质比例下降 3.9 个百分点， 均无劣 Ⅴ 类水质断面。鸡西市参与国家考核计算的断面共 8 个，Ⅰ~III 类水质比例为 75.0%，无劣 Ⅴ 类水质断面。 与上年同期相比，Ⅰ~III 类水质比例保持不变，均无劣 Ⅴ 类水质断面。兴凯湖和小兴凯湖水 质状况均为轻度污染。

1.6.2.2 地下水

根据监测统计结果可知，地下水各监测指标均符合《地下水质量标准》

（GB/T14848-2017）中 III 类标准。

1.6.2.3 环境空气

1、基本污染物

根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》，2025 年，鸡西市各项污染物平均浓度均达二级标准。$PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、CO-95per 和 O_3-8h-90per 平均浓度分别为 26μg/m^3、43μg/m^3、8μg/m^3、17μg/m^3、0.9mg/m^3 和 115μg/m^3。与上年相比，SO_2 和 CO-95per 的浓度保持不变，其他 4 项污染物浓度同比均下降。综合指数为 2.79，同比下降 7.0%。

2、其他污染物

其他污染物中 NH_3 和 H_2S 在场区、南甸子村（场区当季主导风向侧风向）最大浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

1.6.2.4 声环境

项目区评价范围内各监测点昼间及夜间等效连续 A 声级均无超标现象，达标率 100%，评价区噪声背景值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区标准限值。

1.6.2.5 土壤环境

本项目各监测因子满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）（试行）中表 1 中其他农用地土壤污染风险筛选值要求。

1.6.2.6 生态环境

经调查，本项目所在地区没有野生动物保护品种，也未发现濒危、珍惜动物栖息场所，区域内无国家、省、市级自然保护区、风景名胜区等保护目标，区域整体生态环境质量较好。

1.6.3 污染物排放状况、主要影响及环保措施

本项目无组织排放场界臭气浓度达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准要求，硫化氢、氨在场界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准。

项目不产生生产废水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，堆肥，废水不外排至地表水体。

本项目噪声源主要为鹅舍鹅叫以及风机、水泵等机械设备噪声，本项目场区规划合理，选用低噪声设备，建筑上采取隔声、吸声措施，振动较大的设备采取独立基础，设置减振器，在场区内外种植树木，以降低噪声向外辐射，通过合理布局厂房，达到阻隔、衰减噪声的目的。项目运行后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类声环境功能区标准限值。区域声环境功能不下降。

项目产生的各项固体废物在采取有效措施后，对环境影响较小。

1.6.4 主要结论

本次评价认为：本项目周边环境情况良好，工程的建设会对所在地区的环境产生不用程度的影响，通过积极有效的环保措施后，项目的建设可以实现污染物的达标排放，可以满足区域环境功能区划要求。在采取本报告书所提出的各项环保措施，且措施落实良好的前提下，从环保角度看，鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目合理可行。

2 总则

2.1 评价目的

根据本工程特性及工程所在地的环境特点，确定本报告的编制目的：

1、贯彻“预防为主，防治结合，综合利用”环境管理方针，要求在开发建设活动实施之前预计可能产生的环境污染与破坏，再据此采取防治对策，做到防患于未然。

2、本次环评将在对本项目工程分析的基础上，分析论证本项目“三废”排放情况及从环保角度确认工艺过程的先进性，为环境影响预测提供基础数据，并为今后的环境管理工作提供科学依据。

3、通过对建设地点及周围环境的综合现状调查和现场监测，了解和掌握该地区的环境质量现状及污染现状，并确定环境保护目标。

4、采用适当的预测模式，预测和评价工程投产后对该地区的环境影响程度和范围，提出经济上合理，技术上可行的环境保护措施。

5、通过对环境、经济的损益分析，论证本工程社会效益、环境效益和经济效益的统一性。

6、从环境功能规划、环境容量及周围环境敏感保护目标等方面，论证本项目选址的合理性，为项目实现优化选址、合理布局、最佳设计提供科学依据。

2.2 评价原则

突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量。

1、依法评价

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

2、科学评价

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

3、突出重点

根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，充分利用符合时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评

价。

2.3 编制依据

2.3.1 相关法律、法规

（1）《中华人民共和国生态环境法典》2026 年 8 月 15 日；

（2）《中华人民共和国畜牧法》，2022 年 10 月 30 日；

（3）《中华人民共和国动物防疫法》，2021 年 5 月 1 日；

（4）国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 7 月 16 日；

（5）国发（2005）39 号《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》，2005 年 12 月 3 日；

（6）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；

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

（8）《大气污染防治行动计划》（国务院）2013 年 9 月 10 日；

（9）《水污染防治行动计划》（国务院）2015 年 4 月 16 日；

（10）《土壤污染防治行动计划》（国务院）2016 年 5 月 28 日；

（11）《黑龙江省人民政府关于印发黑龙江省大气污染防治行动计划实施细则的通知》（黑政发[2014]1 号），2014 年 1 月 26 日；

（12）《黑龙江省水污染防治工作方案》（黑政发[2016]3 号）

（13）《黑龙江省土壤污染防治实施方案》（黑政发[2016]46 号）；

（14）《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 日）；

2.3.2 相关技术规范

（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》(HJ/2.3-2018)；

（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）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

（7）《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)；

（8）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）

（9）《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第 643 号）；

（10）《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）；

（11）《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）；

（12）《畜禽粪便无害化处理技术规范》（NY/T1168-2018）；

（13）《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2025)；

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

（15）《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；

（16）《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》（JGJ26-2018）；

（17）《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；

（18）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）。

2.3.3 相关政策及文件

（1）中华人民共和国国家发展改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；

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

（3）《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）；

（4）《农业部关于加快推进畜禽标准化规模养殖的意见》（农牧发[2010]6 号），2010 年 3 月 22 日；

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

（6）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号，2012 年 7 月 3 日实施）；

（7）《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧[2018]1 号）；

（8）《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）；

（9）《黑龙江省畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》（黑政办规[2017]77号）；

（10）（14）《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）；

（11）《黑龙江省人民政府办公厅关于建立病死畜禽无害化处理机制的实施意见》（黑政办发〔2015〕27号）；

（12）《黑龙江省环境保护条例》，2018年4月26日；

（13）《黑龙江省大气污染防治条例》，2018年12月27日；

（14）《黑龙江省水污染防治条例》，2023年12月1日；

（15）《黑龙江省固体废物污染环境防治条例》，2024年11月6日；

（16）《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》，黑政发〔2023〕19号，2024年1月5日；

（17）《黑龙江省主体功能区规划》，黑政发[2012]29号，2012年4月25日；

（18）《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》黑政规〔2021〕18号，2021年12月29日；

（19）《黑龙江省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》黑政发〔2021〕5号，2021年3月10日；

（20）《鸡西市人民政府印发鸡西市“十四五”生态环境保护规划的通知》鸡政规〔2022〕7号，2022年6月29日；

（21）《鸡西市人民政府办公室印发鸡西市畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案的通知》鸡政办规〔2019〕8号，2018年3月13日；

（22）《鸡西市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》（鸡政发〔2021〕4号），2021年3月19日；

（23）《密山市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》（密政发〔2021〕5号），2021年4月21日；

（24）《鸡西市人民政府办公室印发鸡西市畜禽养殖禁养区划定方案的通知》，

2017 年 4 月 30 日。

2.4 环境影响识别与评价因子筛选

2.4.1 环境影响因素识别

环境影响因素识别采用矩阵法进行，根据本项目在施工期、运营期产生的环境影响的性质、程度，将本项目行为对各类环境要素产生的影响，按施工期、运营期制成环境影响识别与筛选矩阵表，见表 2-4-1。

表 2-4-1 环境影响因素识别矩阵

工程阶段	行为	工程引起的环境影响及影响程度							
		空气环境	地表水环境	土壤环境	地下水环境	声环境	生态环境	环境风险	经济损益
施工期	土建施工	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	+1
	装饰及设备安装	-1	0	0	0	-1	0	0	+1
	施工人员活动	0	-1	0	0	-1	0	0	+1
营运期	运输	-1	0	0	-1	-1	0	0	+2
	养殖过程	-2	-1	0	-1	-1	-1	-1	+3
	辅助工程	0	0	0	0	-1	0	0	+1
	员工生活	0	-1	0	0	-1	0	0	+1

注：（+）-正面影响、（-）-负面影响；（0）-无影响、（1）-轻微影响、（2）-较大影响、（3）-重大影响

2.4.1.1 施工期

1、废气

建筑施工中土石方的开挖、运输等会造成扬尘，污染大气环境；

2、废水

施工期产生的生产、生活污水，若不进行妥善处理，将对周边地表水环境产生不良影响。

3、噪声

施工过程中车辆行驶、土建施工和设备安装等噪声，会对周围声环境产生一定影响；

4、固体废物

施工人员生活垃圾、建筑垃圾、弃土如不妥善处置，将对周围环境造成影响；项目施工过程中将造成一定的水土流失，对生态环境也会产生一定的影响。

2.4.1.2 运营期

1、废气

鹅舍、储粪池产生的恶臭气体将会对大气环境产生一定的影响；

2、废水

工作人员的职工生活污水，如不妥善处置，将对地表水和地下水产生一定的影响；

3、噪声

本项目噪声源主要为鹅舍鹅叫以及风机、水泵等机械设备噪声等，将会对周边声环境产生一定的影响；

4、固体废物

本项目养殖场运行过程中产生的固体废物主要为鹅粪、医疗废物及废弃药物、病死鹅、生活垃圾。如不妥善处理，向外排放，将对周边环境产生一定影响。

2.4.2 评价因子筛选

根据表 2-4-2，确定本项目环境影响评价因子见表 2-4-3。

表 2-4-3 评价因子表

环境要素		评价类别	评价因子
环境空气		环境空气现状评价	NO_2、SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3、H_2S、NH_3
		环境影响评价	H_2S、NH_3、臭气浓度
声环境		环境现状评价	等效连续 A 声级 Leq（A）
		环境影响评价	等效连续 A 声级 Leq（A）
水环境	地表水	地表水现状评价	pH、溶解氧、COD、高锰酸盐指数、BOD_5、氨氮、总磷、氟化物、石油类
		地表水影响分析	-
	地下水	地下水现状评价	K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2 计）、溶解性总固体、铁、锰、铅、六价铬、氯化物、硫酸盐、细菌总数、总大肠菌群、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、氟、镉
		地下水影响分析	COD、氨氮
固体废物		环境影响评价	鹅粪、医疗废物及废弃药物、生活垃圾、病死鹅尸体、废包装物
土壤		土壤现状评价	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌

2.5 评价等级

2.5.1 环境空气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的有关规定，

将大气环境影响评价工作等级分为一、二、三级，划分依据见表 2-5-1。

表 2-5-1 大气评价等级确定表

评价工作等级判据	评价工作等级
P_{max}≥10%	一级
1%≥P_{max}＜10%	二级
P_{max}＜1%	三级

依据项目初步工程分析结果，选择 1-3 种主要污染物，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i（第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$。其中 P_i 定义为：

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

式中：

P_i——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，μg/m^3；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量标准，μg/m^3；

C_{0i}——般选用 GB3095-2012 中 1 小时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。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，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算 1h 平均质量浓度限值。

本项目建成后废气主要为鹅舍产生的恶臭气体，为无组织排放。采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 A 推荐的估算模式进行计算，评价因子和评价标准表见表 2-5-2，估算模型参数表见表 2-5-3，点源及面源估算模式计算参数表见表 2-5-4 和表 2-5-5。计算结果见表 2-5-6。

表 2-5-2 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值（μg/m^3）	标准来源
NH_3	运营期	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D）
H_2S		10	

表 2-5-3 估算模型参数表

参数		取值	参数选取依据
城市农村/选项	城市/农村	农村	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 B 中 B.6.1 城市/农村选项：“当项目周边 3km 半径范围内一半以上面积属于城市建成区

			或者规划区时，选择城市，否则选择农村”。 根据对本项目厂址周边 3km 半径范围内的用地性质调查，项目周边 3km 半径范围内为草地、耕地、乡镇居民，故本次评价选取农村选项。
	人口数（城市人口数）	/	/
最高环境温度		37.5℃	最高环境温度及最低环境温度取值来源于鸡西市二十年气象数据统计结果
最低环境温度		-38.4℃	
土地利用类型		农作地	本项目所在区域非建成区的用地类型主要为耕地，故本次评价选取农作地
区域湿度条件		中等湿度	根据中国干湿地区划分图判断，本项目区域属于中等湿度气候条件区域
是否考虑地形	考虑地形	是	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中 5.3.2.2：“编制环境影响报告书的项目在采用估算模型计算评价等级时，应输入地形参数”。故本次评价考虑地形。
	地形数据分辨率（m）	90	根据 EIA2018 大气预测软件的 DEM 地形文件，地形数据分辨率 90m
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 B 中 B.6.2 岸边熏烟选项：“对估算模型 AERSCREEN，当污染源附近 3km 范围内有大型水体时，需选择岸边熏烟选项”。本项目附近 3km 范围内无大型水体，故不考虑岸边熏烟
	海岸线距离/km	/	/
	海岸线方向/o	/	/

由估算模式计算结果可知，本项目鹅舍无组织放源 H_2S 的 P_{max} 小于 1%，为三级；鹅舍无组织排放源 NH_3、有组织排放的 NO_X 的 P_{max} 小于 10%且大于 1%，为二级，取最高者，因此，本项目大气环境影响评价等级为二级。

表 2-5-4 面源计算参数表

编号	面源名称	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）	
									H_2S	NH_3
1	鹅舍 G1	175	340	95	0	2.5	5040	连续	0.0085	0.00011
2	储粪池 G2	175	25	20	0	2.5	5040	连续	0.0014	0.0004

表 2-5-5 本项目面源主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离（m）	鹅舍 G1			
	NH_3		H_2S	
	预测质量浓度μg/m³	占标率%	预测质量浓度μg/m³	占标率%
50	5.6806	2.8403	0.0720	0.7200
75	6.2168	3.1084	0.0788	0.7879
100	6.7873	3.3937	0.0860	0.8602
200	8.4036	4.2018	0.1065	1.0651
500	6.5435	3.2718	0.0829	0.8293
1000	3.5326	1.7663	0.0448	0.4477
1200	2.8951	1.4476	0.0367	0.3669
1500	2.2406	1.1203	0.0284	0.2840
1700	1.9309	0.9655	0.0245	0.2447
1800	1.8018	0.9009	0.0228	0.2284
1900	1.6875	0.8438	0.0214	0.2139
2000	1.5848	0.7924	0.0201	0.2009
2100	1.4924	0.7462	0.0189	0.1892
2200	1.4084	0.7042	0.0179	0.1785
2300	1.3323	0.6662	0.0169	0.1689
2400	1.2632	0.6316	0.0160	0.1601
2500	1.2002	0.6001	0.0152	0.1521
下风向最大质量浓度及占标率	8.4226	4.2113	0.1068	1.0675
下风向最大质量浓度最远距离 m	212		212	
评价等级	二级		三级	

2.5.2 地表水

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中的有关规定，将地表水环境影响评价工作等级分为一级、二级、三级 A、三级 B，划分依据见表 2-5-6。

表 2-5-6 地表水评价等级确定表

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

本项目职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏堆肥，无生产废水，无废水外排。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)对地表水评价等级的划分是依据及本项目水污染物排放情况，确定本次项目对地表水评价等级为水污染型 建设项目地表水三级 B 环境影响评价。

2.5.3 地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定。

1、根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》附录 A 确定，本项目所属的地下水环境影响评价项目类别为 III 类。

2、建设项目场地的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见表 2-5-7。

表 2-5-7 地下水环境敏感程度分级

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[a]。

不敏感	上述地区之外的其它地区。

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

根据场区拟建位置，本项目位于鸡西市滴道区滴道河乡，地下水走向为由西北流向东南。场区内用于提供水源的自打饮用水水井为分散式饮用水水源地；实地调查表明，评价范围内没有地下水集中供水水源地，项目所在区域不属于生活供水水源地准保护区、不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区、也不属于补给径流区。

根据现场调查，鸡西市现状供水水源为兴凯湖，通过引水工程进入自来水厂，水源地与本项目不在同一水文地质单元内；项目区南部的南甸子村，距离本项目200m；东部的大半道，距离本项目 280m，供水水源均为同一集中式供水水源地，水源为地下深水井，井深 70m，未划定保护区，位于本项目北部（地下水流向侧上游），距离本项目 3.5km，由于水源井位于山脚，海拔高程为 258m，较本项目高出 22m，本项目产生的污染物主要向下游运移，本项目所在区域位于水源地下游方向，不在水源地补给区和径流区范围内，因此，该饮用水水源不在本项目评价范围之内。

综上所述，项目区域存在分散式饮用水原地，地下水环境敏感程度为“较敏感”。

3、建设项目评价工作等级

建设项目地下水环境影响评价工作等级的划分见表 2-5-8。

表 2-5-8 地下水评价工作等级分级表

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

综上分析，拟建项目属于地下水环境影响评价分类的 III 类项目，地下水环境敏感程度为较敏感，因此评价工作等级确定为三级。

2.5.4 声环境

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中规定的声环境影响评价工作等级划分的基本原则：建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定

的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3dB(A)~5dB(A)（含 5dB(A)），或受噪声影响人口数量增加较多时，评价等级为二级评价。本项目所在声环境功能区为 2 类功能区，因此确定声环境影响评价工作等级为二级。详见表 2-5-12。

表 2-5-12 声环境评价工作等级判断表

功能区	建设前后噪声级的增加量	受影响人口变化情况	判定等级
2 类	＜3dB（A）	不明显	二级

2.5.5 生态环境

本项目占地面积 413133.31m^2，仅为 0.41313331km^2，项目不在特殊生态敏感区和重要敏感区内，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）规定，本项目属于一般区域，且其占地面积≤2km^2，因此生态评价等级定为三级。

表 2-5-9 生态影响评价工作等级划分表

影响区域生态敏感性	工程占地（水域）范围		
	面积≥20km^2 或长度≥100km	面积 2km^2-20km^2 或长度 50km-100km	面积≤2km^2 或长度≤50km
特殊生态敏感区	一级	一级	一级
重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级

2.5.6 环境风险

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及危险物质为柴油。

2、环境风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 2-5-10 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（DA001）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV^+为极高环境风险。

P 的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在场界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n} \qquad (C.1)$$

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q\geq1$ 时，将 Q 值划分为：（1）$1\leq Q<10$；（2）$10\leq Q<100$；（3）$Q\geq100$。

本项目运营期间不对柴油进行存储， 只有在柴油发电机使用时临时购买相应使用量的柴油，柴油最大使用量 0.2t，故 Q 值为 0.00008，

表 2-5-11 建设项目 Q 值确定表

序号	物质名称	储存位置	CAS 号	临界量 Q_n/t	单元实际储存量（q_n/t）	q/Q
1	柴油	/	/	2500	0.2	0.00008
总计		/	/	/	0.2	0.00008

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

3、评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。根据表 2-5-14 的评价分级原则，风险潜势为 I，可开展简单分析。

2.5.7 土壤环境

1、项目类别

本项目年出栏肉鹅约 200 万只（折算生猪为 6.67 万头），根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）及附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目应属于“农林牧渔业 年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合

猪的养殖规模）及以上的畜禽养殖场或养殖小区”，项目类别为 III 类。

2、占地规模

本项目占地面积为 413133.31m^2（41.9158hm^2），根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于中型（5~50hm^2）占地规模。

3、敏感程度

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见表 2-5-12。

表 2-5-12 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、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
不敏感	其他情况

本项目为养鹅场建设项目，项目所在地占地类型为设施农用地，项目所在地周边为耕地，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目土壤环境影响评价敏感程度为敏感。

4、评价等级判定

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 2-5-13。

表 2-5-13 土壤环境评价工作等级划分表

评价工作等级 / 项目类别 / 环境敏感程度	I			II			III		
	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	二级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	二级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注2：“—”表示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项目类别为 III 类项目，占地规模属于中型，土壤环境敏感程度为敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），确定为本项目土壤环境影响评价等级为三级。

2.6 评价范围及评价时段

由于施工期对周围环境影响较小，并且为短期影响，因此施工期只作影响分

析；营运期对周围环境影响程度因工序污染物排放不同而不同，而且为长期影响，因此本评价以营运期为重点评价时段。根据评价区域环境特点、建设项目工程污染特征及环境影响评价工作等级要求，确定各环境要素评价范围。

2.6.1 评价范围

1、环境空气

根据评价工作等级要求，考虑本项目所在区域的地形、地理特征，评价范围为以项目场址为中心区域，边长为 5km 的矩形区域。

2、水环境

（1）地表水

本项目生活污水排入旱厕，定期清掏；无生产废水产生。本次环评不设置地表水评价范围。

（2）地下水

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水评价范围采用公式计算法确定。

根据《鸡西哈工新能源材料有限公司年产 2 万 t 球形石墨生产线工程环境影响报告书》，该项目于 2019 年 8 月取得批复，拟建污水处理厂位于该项目西南侧约 1.8km 处，与本项目位于同一水文地质单元内，地层上为白垩系上统猴石沟组砂岩、砾岩，白垩系下统穆棱组粉砂质、泥质岩和凝灰岩，白垩系下统城子河组含煤砾岩、砂岩、泥岩，侏罗系上统滴道组砾岩、中细粒砂岩为主夹多层凝灰砂岩。地下水位第四系松散岩层空隙潜水，含水层主要为细砂及少量的中砂，参考《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 B，渗透系数取 7.5m/d，水力坡度由地下水埋深等水位图量得，各项参数的选取结果见表 2.5-14。

表 2.5-14　水文地质参数

安全系数	含水层渗透系数（m/d）	水力坡度	有效孔隙度
2	7.5	0.006	0.3

参照饮用水水源地保护区划分技术规范（HJ/T338）计算公式：

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

式中：L—下游迁移距离，m；

α—变化系数，α≥1，一般取 2；

K—渗透系数，m/d；

I—水力坡度，无量纲；

T—质点迁移天数，5000d；

ne—有效孔隙度，无量纲。

经计算，L=a×K×I×T/ne=2×7.5×0.006×5000/0.3=1500m。

本次评价根据地下水流向（由西北向东南），本次评价范围按照地下水流方向，划定项目区上游厂界西北侧 0.75km、下游厂界东南侧至牤牛河、项目区西南侧及东北侧取 0.75km 范围内的围合区域作为评价区。东南侧以牤牛河为分水岭，构成一个水文地质单元，面积 4.5km^2，见附图 7。

3、声环境

根据评价工作等级要求，该项目噪声评价范围为场区场界外 200m 范围。

4、生态环境

根据评价工作等级要求，考虑本项目所在区域的地形、地理特征，评价范围为场址周边 500m 区域。

5、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018)规定，本项目土壤环境评价范围为项目占地范围内全部土地及占地范围外 0.05km。

评价范围图见附图 7。

表 2-6-1 评价范围表

项目			评价区域	评价范围
环境空气		现状调查	项目所在区域	以场址为中心区域，边长为 5km 的矩形区域
		影响分析		
声环境		现状调查	项目区及周边	场界 200m 范围
		影响分析		
水环境	地表水	现状调查	项目所在区域	穆棱河断面
		影响分析		
	地下水	现状调查	项目评价区域	场区上游 750m、下游至牤牛河，两侧各 750m 范围内的围合区域
		影响分析		
生态环境		现状调查	项目区及周边	场址及周边 500m 区域
		影响分析		
土壤环境		现状调查	项目区及周边	项目占地范围内全部土地及占地范围外 0.05km
		影响分析		

2.6.2 评价时段

评价时段为施工期、营运期。由于施工期对周围环境影响较小，并且为短期影响，因此施工期只作影响分析；营运期对周围环境影响程度因工序污染物排放不同而不同，而且为长期影响，因此本评价以营运期为重点评价时段。

2.7 污染控制与环境保护目标

本评价区内无国家、省级自然保护区，名胜古迹，以及重要人文设施及水源地，项目区现状及四周均为一般农用。根据项目特点及周边环境要素，确定本项目控制污染与环境保护目标为：

1、施工期控制施工场地噪声环境，保护施工区施工人员的正常工作和生活环境。营运期保证噪声值在达标范围内，防止噪声影响周边地区。

2、控制施工废水的排放，将对周边环境的影响降到最低

3、控制施工过程中产生的扬尘，保护施工场地周围的环境空气质量。

4、控制本项目投产后产生的废水，职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。废水严禁直接外排污染周边环境。

5、营运期要严格控制恶臭气体的排放，保持厂界臭气浓度达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 的恶臭污染物相关标准，H_2S、NH_3 在场界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准。

本项目环境敏感目标见表 2-7-1~2-7-3，保护目标分布图见附图 8。

表 2-7-1 环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经/°	北纬/°					
南甸子村	130.766916	45.348284	农村人群集中区	人群	二类区	S	200
						W	700
南甸子村 4 队	130.777044	45.341106	农村人群集中区	人群	二类区	SW	1000
中暖	130.800046	45.371142	农村人群集中区	人群	二类区	N	1700
守山	130.784511	45.369091	农村人群集中区	人群	二类区	N	1100
成林职业学校	130.778114	45.368790	文化区	人群	二类区	N	1500

同乐村	130.808458	45.334047	农村人群集中区	人群	二类区	SE	2000
同德村	130.812749	45.343519	农村人群集中区	人群	二类区	SE	1200
大半道	130.804982	45.354256	农村人群集中区	人群	二类区	E	280

表 2-7-2 地下水环境保护目标一览表

保护对象	环境质量标准
场区内自打饮用水水井、项目区域内地下水潜水含水层	满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准

表 2-7-3 土壤环境保护目标一览表

土壤环境	本项目场址占地范围内及占地范围外 0.05km 范围内	满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）（试行）表 1 中其他农用地标准限值

2.8 评价标准

2.8.1 环境质量标准

1、环境空气

本项目所在区域为农村地区，基本污染物 NO_2、SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 执行《环境空气质量标准》（GB3095－2026）过渡阶段浓度限值二级标准，其他污染物 H_2S、NH_3 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

2、水环境

（1）地下水

项目所在区域地下水为 III 类水体，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。

（2）地表水

项目所在区域地表水体为牤牛河最终汇入穆棱河，根据《全国重要江河湖泊水功能区划(2011-2030)》，项目区穆棱河所在水功能区名称为穆棱河（碱场煤矿铁路大桥-206 省道公路桥），水质标准为 III 类，因此牤牛河最终汇入穆棱河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

3、声环境

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标

准。

4、土壤环境

土壤监测因子执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）。

所执行的环境质量标准见表 2-8-1、2-8-2 及 2-8-3。

2-8-1 环境质量标准

环境要素	标准名称及级别	项目	标准值			
			单位	平均时间	过渡阶段浓度限值	浓度限值
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095－2026）二级限值	PM_{10}	μg/m³	24 小时平均	120	100
				年平均	60	50
		$PM_{2.5}$		24 小时平均	60	25
				年平均	30	50
		NO_2		1 小时平均	200	200
				24 小时平均	80	50
				年平均	40	30
		SO_2		1 小时平均	500	150
				24 小时平均	150	50
				年平均	60	20
		O_3		1 小时平均	200	200
				日最大 8 小时平均	160	160
		CO		1 小时平均	10000	10000
				24 小时平均	4000	4000
	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D）	NH_3	mg/m³	1 小时平均		0.20
		H_2S		1 小时平均		0.01
地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准	水温	℃	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤℃周平均最大温降≤2℃		
		pH	无量纲	6~9		
		溶解氧	mg/L	≥5		
		高锰酸盐指数		≤6		
		COD		≤20		
		BOD_5		≤4		
		氨氮		≤1.0		
		总磷		≤0.2		
		氟化物		≤1.0		
		石油类		≤0.05		
地	《地下水质量标准》	pH 值	无量纲	6.5～8.5		

下水环境	（GB/T14848-2017）中III类标准	总硬度	mg/L	≤450	
		铁		≤0.3	
		锰		≤0.1	
		溶解性总固体		≤1000	
		挥发酚类		≤0.002	
		耗氧量（COD_{Mn}法，以O_2计）		≤3.0	
		铅		≤0.05	
		六价铬		≤0.05	
		镉		≤0.005	
		砷		≤0.05	
		汞		≤0.001	
		硝酸盐		≤20	
		亚硝酸盐		≤1.0	
		氨氮		≤0.5	
		氟化物		≤1.0	
		氰化物		≤0.05	
		氯化物		≤250	
		硫酸盐		≤250	
		菌落总数	个/L	≤100	
		总大肠菌群		≤3.0	
		Na^+	mg/L	≤200	
声环境	声环境质量标准（GB3096-2008）中2类区标准	等效连续A声级	dB（A）	昼间	60
				夜间	50

表 2-8-2 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）

序号	污染物项目		pH≤5.5	5.5＜pH≤6.5	6.5＜pH≤7.5	pH＞7.5
1	镉	其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	其他	40	40	30	25
4	铅	其他	70	90	120	170
5	铬	其他	150	150	200	250
6	铜	其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

2.8.2 污染物排放标准

1、大气污染物

（1）施工期

项目施工期施工场地扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点≤1.0mg/m^3）。

（2）运营期

①恶臭

项目运营期养殖场恶臭污染物中臭气浓度排放标准执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准，硫化氢、氨在场界浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准。

各项标准数值见表 2-8-3。

表 2-8-3 废气污染物排放标准一览表

标准名称及级别	项目	标准值
《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 中的标准	臭气浓度	70（无量纲）
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新扩改建标准	H_2S	0.06mg/m^3
	NH_3	1.5mg/m^3

2、水污染物

（1）施工期

项目施工期生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排。施工废水经沉淀池沉淀后用于场地洒水抑尘，不外排。

（2）运营期

项目运行过程中清洗鹅舍采用干清粪，鹅舍及运输车辆不采用水冲清洗，因此无清洗废水产生；生活污水排入旱厕，定期清掏，不外排。

3、噪声

（1）施工期

项目施工期噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），见表 2-8-4。

表 2-8-4 建筑施工场界环境噪声排放标准[dB（A）]

主要噪声源	噪声限值	
	昼间	夜间
建筑施工	70	55

（2）运营期

项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的2类声环境功能区标准限值，见表2-8-6。

表2-8-5 工业企业厂界噪声标准[dB（A）]

控制项目	声环境功能区类别	标准值	
		昼间	夜间
噪声	2类	60	50

4、固体废物

参考《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的相关规定，一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定，危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）单的规定。

（1）鹅粪

粪便的贮存收集按照《畜禽粪便贮存设施设计要求》（GB/T27622-2011）相关要求，处理技术要求执行《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GBT36195-2018）。

（2）病死鹅

处理与处置执行《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《病死及病害动物无害化处理技术规范》(农医发[2017]25 号)及《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）要求。

（3）危险废物

医疗废物及废弃药物按危险废物管理，医疗废物及废弃药物的暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）单的规定执行，医疗废物及废弃药物交由有资质的单位处置。

3 建设项目工程分析

3.1 项目概况

3.1.1 项目名称及基本组成

项目名称：鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目

建设单位：鸡西市君香鹅业养殖有限公司

建设地点：鸡西市滴道区滴道河乡。

建设性质：新建

工程投资：2623.76 万元

占地面积：413133.31 平方米

占地类型：设施农用地

建筑面积：413133.31 平方米

劳动定员及工作制度：40 人，全年工作天数为 225 天（4 月-11 月中旬），实行二班制，每班 12 小时

建设周期：项目建设期 3 个月，为 2026 年 10 月至 2026 年 12 月，计划于 2027 年 4 月投产。

3.1.2 建设内容及规模

鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目，占地面积 413133.31 平方米，建筑面积 413133.31 平方米。鹅雏养殖周期 70 天，鹅舍采用地养模式，建设 223 栋鹅舍，每批次可养殖 66.7 万只肉鹅。项目达产后年出栏 3 个批次，可出栏肉鹅 200 万只。孵化

本项目主要由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等组成。

项目组成一览表见表 3-1-1。

表 3-1-1 工程组成一览表

工程类别	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	鹅舍	场区内共设置 223 栋鹅舍，全部为单层建筑，高度 3m，用于肉鹅饲养。每栋鹅舍 1000m^2。鹅舍采用地养模式，地面铺设垫料（稻壳、稻草），常年存栏商品肉鹅 66.7 万只，年出栏 3 个批次，可出栏肉鹅 200 万只。	新建

辅助工程	综合用房	设置综合用房 1 座，建筑面积为 2000m^2，为单层结构，砖混结构，混凝土地面，包括办公室、休息室、防疫室及杂物库房等，兽药、疫苗等均储存于防疫室内。		新建
	防疫室	位于综合用房内，用于存储动物防疫相关药品、药物。		新建
储运工程	危险废物贮存库	占地面积 5m^2，位于防疫室内，用于本项目医疗废物及废弃药物的暂存。		新建
	储粪池	位于养殖区东侧，储粪池设计容积为 1000m^3，设计尺寸 25m×20m×2m，鹅粪每 3 天转运一次，采用塑料膜进行覆盖，鹅粪进出时打开塑料膜，池壁边缘高出地面 30cm，防止雨水灌入，储粪池上方设罩棚，设有顶盖及 1.5m 高围墙，储粪池建设满足防渗、防雨、防溢流要求，鹅粪在储粪池内暂存后运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司生产有机肥。		新建
	饲料库	设置 1 座饲料库，建筑面积均为 1560m^2，单座最大存储能力 2000t，本项目饲料经运输车定期外运至饲料库内存放，厂区不设置饲料加工车间。		新建
公用工程	供电	当地电网接入		/
	给水	由厂区地下水井供给，井深 100m，承压水，单井出水量 20m^3/h。		/
	排水	职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥；本项目鹅舍及鹅粪车采用干清理，无需用水清洗，不产生生产废水。		/
	供热	鹅舍阶段性供暖采用电取暖		/
环保工程	废水	职工生活污水	职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排	新建
	废气	鹅舍恶臭	通过采取及时清粪、加强鹅舍通风、定期喷洒除臭剂、合理调配饲料，饲料中添加 EM 菌等措施。使硫化氢、氨在场界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准，臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准，＜70（无量纲）。	新建
		储粪池	封闭存储，采取定期喷洒植物除臭剂除臭措施，使硫化氢、氨在场界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准，臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准，＜70（无量纲）。	新建
	噪声	降噪措施	优先选用低噪声设备；对风机、水泵的机械设备采取减振、隔声等措施，噪声较大的设备放于室内；加强绿化。采取上述防噪措施后，噪声对周围环境影响较小，场界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 1 类声环境功能区标准限值。	新建
	固体废物	鹅粪	暂存于储粪池，定期运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司处理。	新建
		病死鹅	集中收集后委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司处理	新建
		生活垃圾	生活垃圾单独收集，由环卫部门定期清运。	新建

		危险废物	本项目危险废物为医疗废物（类别 HW01，代码 900-001-01）及废弃药物（类别 HW03、900-002-03），在办公室的防疫室内设置危险废物贮存库，为单独隔间，地面重点防渗处理，危险废物交由有资质单位处置，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 K≤10^{-7}cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 K≤10^{-10}cm/s）。	新建
		废包装物	一般固废包装物集中收集，外售综合利用。	新建
	地下水防治措施	防渗工程	①本项目危险废物贮存库、储粪池按重点防渗区采取防渗措施，地面基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 K≤10^{-7}cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 K≤10^{-10}cm/s）； ②鹅舍按一般防渗区采取防渗措施；措施为地面（池底）基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层或 2mm 厚高密度聚乙烯，需满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s 的要求； ③其他建筑物及道路采取简单防渗，对其地面采用混凝土进行一般地面硬化。	/
	绿化	在场区四周、场内道路两侧及空地建绿化带		/

3.1.3 总平面布置合理性

本工程占地面积为 413133.31 平方米，主要建设内容为：建设肉鹅养殖场，包括如下设施：鹅舍、综合用房、饲料库等。

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中厂区布局规定，新建、改建、扩建的畜禽养殖场应实现生产区、生活管理区的隔离；粪便污水处理设施应设在养殖场的生产区、生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。本项目拟建场址常年主导风向为西风向。生活办公区位于场区西侧，生产区位于场区中部，储粪池位于厂区东侧。养殖场道路旁边及围墙四周种植绿化带，绿化带应乔灌结合，针阔叶混交。本项目生活办公区位于生产区的上风向。本项目平面布置图见附图 9。

综上所述，本项目场内布设合理，不仅能够缩短各饲养环节场内运输距离，也能避免对周围居民区产生不良影响。所以本项目总平面布置合理可行。

3.1.4 主要设备

主要设备清单见表 3-1-2。

表 3-1-2 主要设备清单

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	笼具	2.4*1.8m	套	6500

2	料塔（10t）	/	套	223
3	喂料系统行车	2.2*0.6m	台	223
4	乳头供水系统	2.2*1.8m	座	223
5	LED 照明系统	7.5*4.2m	座	223
6	消毒设备	3.6*2.7m	台	223
7	出鹅车	3.3*8.5m	台	25
8	病死鹅暂存间冷柜	20m^3	个	3
9	风机	/	台	223
10	雾化喷洒装置			3
11	水泵	/	台	3
12	柴油发电机	50KW	台	1

3.1.5 主要原辅材料消耗

项目建设地点出入交通便利，饲料供应量充足，品种齐全，项目生产过程中所需的主要物资在当地市场均能购进。

表 3-1-3 原辅材料一览表

序号	名称	数量	备注
1	饲料（含玉米、大麦粉、多维、氨基酸等混合饲料）	20000t/a	本项目不进行饲料加工，直接购进饲料成品，存储于料塔内
2	除臭剂（EM 菌除臭剂）	200t/a	外购，用于场区、鹅舍、储粪池的除臭
3	兽药	50kg/a	外购
4	疫苗	10kg/a	外购
5	消毒剂（聚维酮碘溶液）	2500 瓶/a	500mL/瓶，稀释 300 倍
6	垫料（稻壳、稻草）	16000t/a	外购

3.1.6 产品方案

本项目达产后，常年存栏商品肉鹅 66.7 万只，年出栏 3 个批次，可出栏肉鹅 200 万只。产品方案见表 3-1-4。

表 3-1-4 产品方案

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	肉鹅	万只/a	200	主产品，常年存栏商品肉鹅 66.7 万只，年出栏 3 个批次。

3.1.7 生产班制及劳动定员

本项目采用现代企业化模式进行运作，企业的采购、销售均面向市场，实行董事长领导下的总经理负责制，既充分保障投资者的权益，又积极发挥劳动者的积极性，以市场竞争促进企业发展。

本项目劳动定员 40 人，企业采取二班制，每班 12 小时，年工作 225 天。

3.1.8 项目实施进度

本项目建设进度应本着缩短建设周期，早投产，见效快的原则，项目建设期为 3 个月，为 2026 年 10 月初至 2026 年 12 月末，计划于 2027 年 4 月末投产。

3.2 公用及辅助工程

3.2.1 给水工程

1、水源

养殖场依托 3 口 100m 深承压水水井（未取得取水许可证，项目运营后需按照相关要求办 理取水许可证。），单井出水量为 200t/h，水井供水水质良好、水量稳定，为养殖场提供鹅饮用水、生活饮用水等；满足项目运营期的用水要求。

根据饲养方案，肉鹅 出栏后对鹅舍进行清粪、消毒，清理鹅舍采用干清粪，不采用水冲清洗；运输车辆进出场时喷洒消毒剂，不进行冲洗。鹅场工作人员为附近居民，不在鹅场内食宿，夜间设值班人员。鹅舍用水主要包括职工生活用水、鹅饮用水、消毒剂和生物除臭剂用水。

2、用水量

养鹅场用水主要包括鹅饮用水、职工生活用水等。

（1）鹅饮用水

根据《用水定额》（DB23/T727-2025），鹅的饲养用水定额通用值为 8L（只.d），本项目常年存栏量 66.7 万只，年饲养 210 天，15 天空舍期。即每年共饲养 3 批次，冬季不饲养。项目鹅饮水情况见表 3-2-1。

表 3-2-1 鹅饮用水情况一览表

项目	鹅饮用水量
存栏量	66.7 万只
用水定额	8L（只.d）
日用水量（t/d）	5336
全年用水量（t/a）	1120560

（2）消毒剂、生物除臭剂稀释用水

鹅舍需要定期喷洒消毒，约 5 天/次，将消毒液在水中稀释喷洒消毒，这部分水的平均消耗量约为 1.7t/d，382.5t/a（时间以 225 天计）。定期鹅舍喷洒环保型生物除臭剂进行除臭，在鹅粪进行转运时喷洒除臭剂进行除臭，除臭剂稀释比例为 1:20，年使用除臭剂原液 200t，则除臭剂稀释用水量为 17.8t/d，4000t/a（时

间以 225 天计）。

（3）职工生活用水

根据黑龙江省地方标准《用水定额》（DB23/T727-2025），本项目职工生活用水参考农村居民生活用水，用水额度为 80L/人•天，项目运行后共有职工 40 人，年工作 225 天，则职工生活用水量为 3.2t/d，即 720t/a。

综上，本项目运行后全年总用水量为/t/a。用水情况详见表 3-2-2。

表 3-2-2 项目用水情况一览表

项目	日用水量（t/d）	年用水量（t/a）
鹅饮用水	5336	1120560
消毒剂、生物除臭剂稀释用水	19.5	4382.5
职工生活用水	3.2	720

3.2.2 排水工程

养殖场废水主要为职工生活污水。

本项目共有职工 40 人，生活用水量为 3.2t/d，即 720t/a；生活污水排水量按用水量的 80%计，则职工生活污水量为 2.56t/d，即 576t/a。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏、堆肥，不外排。

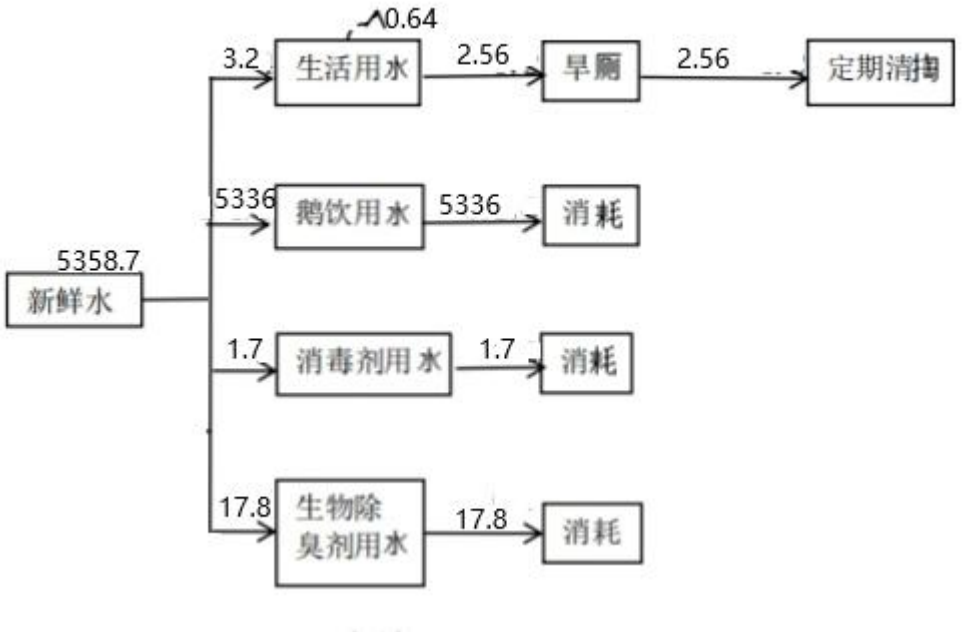


图 3.2-1 项目水平衡示意图（单位：t/d）

3.2.3 供电工程

拟建项目用电由当地供电所提供。建设项目配有 1 台应急柴油发电机，功率

为 50kw。以备市政供电暂停期间使用。

3.2.4 供热工程

鹅舍阶段性供暖采用电热风取暖。

3.2.5 通风工程

为保持舍内空气新鲜和适宜的温度，本项目鹅舍夏季采用对流式纵向通风系统。

3.3 项目生产工艺及产污环节

（一）孵化工艺流程

（二）饲养工艺流程

本项目养鹅场接收同一批次的雏鹅苗，同时进雏，同时出栏。每批饲养 70 天，每年饲养 3 批肉鹅，外购饲料喂养。每批进雏鹅约 66.7 万只，成活率 98%以上，年出栏肉鹅约 200 万只。鹅舍每批次肉鹅全部转栏或出栏后需进行空栏消毒，空栏消毒期以 15 天计。养殖场采用自动供料、自动饮水、自动清粪、出栏肉鹅人工装箱。具体工艺及要 求如下：

1、饲养管理

（1）雏鹅接收

雏鹅由雏儿孵化场提供，雏鹅的运输要求迅速、及时、舒适。运输时间：应在雏鹅羽毛干燥后开始，至出壳后 36 小时结束，如果远距离运输，也不能超过 48 小时，以减少中途死亡。运输工具：运雏时选用专门的运雏箱，箱壁四周适当设通气孔，箱底要平而且柔软，箱体不得变形。

（2）湿度控制

项目采用通风方式控制鹅舍内湿度。在鹅舍的各个区域安放相对湿度表，以便及时地掌握鹅舍内空气的相对湿度。当鹅舍内相对湿度低于 40%可引起雏鹅脱水、羽毛生长不良，成禽羽毛凌乱，皮肤干燥，还易引起尘土飞扬，诱发呼吸道病；若相对湿度高于 70%禽舍易于潮湿，羽毛污秽，粘连，关节病例增多，夏季易爆发球虫等。一般情况下育雏湿度掌握在 70%--75%之间，以后大致掌握在 60%--65%之间。

（3）光照控制

光照对肉用仔鹅生产力的发挥有一定影响。合理的光照有利于肉用仔鹅增重。本项 目采用密闭鹅舍，光照为人工光源。在 1~7 日龄，光照强度为 20~40Lux，以便让雏鹅熟悉环境。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。

（4）清理鹅舍

项目鹅舍采用干清粪工艺，由刮粪板进行清理，日产日清，鹅粪拉运至鹅粪储存池暂存，暂存 3 天后，采用封闭式螺旋输送机输送到密闭车辆，运输到密山市强农利畜禽粪污处理有限公司生产有机肥。 肉鹅饲养 70 天后，育成为商品肉鹅，进行外售。鹅舍腾空后，将对鹅舍进行彻底清理，鹅粪清理至鹅粪储存池，鹅舍内的生产器具及屋顶、地面、墙面全部使用消毒剂进行全面消毒。

（5）消毒

①进鹅前消毒：鹅舍进鹅前要消毒，本项目进鹅前鹅舍消毒采用聚维酮碘消毒液稀释喷雾消毒，喷雾消毒时聚维酮碘消毒液含量约为 1%。

②定期消毒：鹅的成长周期内消毒至少 2 次，在鹅 10 日龄、20 日龄时用聚维酮消毒液（稀释 300 倍），带鹅从上而下、雾化喷雾消毒。爆发疫病时，消毒剂浓度增高，喷雾量加大。 注意事项：喷雾十分钟后再通风。

③饲喂管理

鹅场内利用 3 口深水井为鹅只饲养提供饮水，水井的水经水泵运输至鹅舍，供鹅只饮用。鹅舍内的饮水器要摆放均匀，放平放稳，经常调节饮水器高度，使水槽上沿与鹅背相平。饮水器不能断水，注意饮水卫生。3~5 日龄苗鹅使用料桶进食，料桶高度随日龄调整。更换饲料时两种料要充分拌匀，逐步换料，以减少换料带来的应激。

（7）发酵床工艺

鹅舍采用地养方式，采用发酵床工艺，地面利用稻谷壳、稻草等作为垫料，鹅舍内采取人工喂食喂水。

①发酵床的技术原理，利用微生物分解有机物质的原理，将粪便秸秆发酵剂，

按一定比例混合秸秆、锯末、稻壳粉和粪便进行微生物发酵形成一个微生态发酵床，并以此作为鹅舍垫料，通过发酵床的分解发酵，是鹅粪中的有机物质得到充分的分解和转化，微生物以尚未消化的鹅粪为食饵，繁殖滋生，随着粪便的发酵，恶臭逐渐减少，从而实现饲养环境的优化。发酵床垫料通过物理吸附、化学中和发酵过程的生化作用消除了鹅粪中的臭味物质，使鹅舍内空气清新，环境于净清爽，为鹅的健康成长提供了不可或缺的条件，有助于提高鹅的抗病能力。发酵床具有减少粪便污染、降低疾病发生率等优点，是一种环保、高效的养殖方式。

发酵床分为地下式发酵床和地上式发酵床两种，本项目为地上式发酵床。鹅舍内部，除饮食饮水区外，其余活动区域均为发酵床，铺设干草垫料。

②发酵床制作

垫料层组成：鹅舍发酵床主要由有机垫料制成，包括木屑、谷壳、秸秆、稻草等，其质地松软，可吸收水分多，本项目主要使用稻草。垫料应去杂、晾干后再使用。

播洒菌种：可以边铺边撒，也可以混合后铺，记住不需要加水。

铺足垫料：垫料以 40 公分为宜。

放鹅入床：发酵床铺撒完成，畜禽可以立即入床。

③发酵床管理

入圈鹅苗事先要彻底清除体内的寄生虫，防止鸭粪将寄生虫带入发酵床定期向发酵床上喷酒少量驱虫剂，可起到清除寄生虫及驱除蚊蝇的效果；鹅子放养的密度要掌握好，太密的话单位面积粪便过多，发酵床菌不能有效分解粪便，本项目饲养密度一般情况下 3 只/m^2。

要密切注意发酵床微生物菌的活性，必要时需加活性剂来调节发酵床生物菌的活性，以保证发酵能正常地进行；注意通风管理，带走发酵舍中的水份，天气闷热时，开启风机强制通风，以达到防暑降温目的，利用空气流动调节湿度。

本项目主要使用稻草作为垫料，垫料使用周期为一个养殖周期一换，更换的垫料随粪便一同送密山市强农利畜禽粪污处理有限公司处理。

鹅粪采用刮粪板每日一清，平时若发现残留粪便堆积较多，也可再加撒一点

已用活性剂稀释后的发酵菌种，促使其加快对排泄物的分化降解，活性剂使用要适合发酵床中微生物的种类，并根据发酵床上鹅粪实际情况使用，无必要时可不用。

本项目生产工艺流程及产污环节图见图 3-3-1。

表 3-2-4　产污环节一览表

污染类型	排污节点	主要污染物	排放特征	治理措施
废气	鹅的养殖	氨、硫化氢、臭气浓 度	连续	及时清粪、加强鹅舍通风、定期喷洒除臭剂、合理调配饲料
	鹅粪储存池	氨、硫化氢、臭气浓 度	连续	封闭存储，采取定期喷洒植物除臭剂
废水	生活污水	COD、氨氮、BOD_5、SS	间断	排入防渗旱厕，定期清掏，堆肥
噪声	鹅只叫声和风机、水泵	等效 A 声级	连续	选用低噪声设备，通过厂房隔声、基础减振等措施
固废	鹅的养殖	鹅粪	间断	暂存于储粪池，定期运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司处理
		病死鹅	间断	集中收集后委托鸡西市鑫农源固废处理有限公司处理
		废包装物	间断	一般固废包装物集中收集，外售综合利用
		危险废物	间断	暂存至危废贮存库，委托有资质单位处置

3.4 工程污染源强分析

3.4.1 施工期污染源及源强分析

施工活动的工程内容主要为：平整土地、建筑施工、管线铺设、设备安装和景观绿化，主要影响范围为项目场区区域，施工过程将产生施工扬尘、施工废水、施工噪声、施工固废及生活垃圾等污染物，主要环境影响因子包括环境空气、水环境、声环境、人群健康、生态环境等，并新增少量水土流失。

3.4.1.1 废水

项目施工期对水环境造成的影响主要有施工废水和生活污水。本项目施工期使用商品混凝土，不现场搅拌，无混凝土搅拌废水。施工场地堆放的土石方被雨水冲刷易对地面径流产生污染。施工机械不在现场维修和冲洗，施工废水主要污染因子为 COD、BOD_5、氨氮、SS、石油类。施工现场设置临时沉淀池，施工废

水经沉淀后上清液用于施工场地和道路洒水降尘。

施工现场高峰期人数约为40人，施工营地施工人员人均用水量约20L/人·天，废水排放系数按0.8计算，每天排放生活污水约0.8t/d，污染物产生情况见下表3-4-1。施工场地不设置食堂。施工现场设置防渗旱厕收集施工人员如厕废水，定期清掏，外运堆肥，不外排。

表3-4-1 施工期生活污水排放情况表

废水量（t/d）	水质	CODcr	BOD_5	SS	氨氮	植物油
0.8	产生浓度（mg/L）	300	200	200	30	25
	产生量（kg/d）	0.24	0.16	0.16	0.024	0.02

3.4.1.2 废气

施工期大气污染物主要为施工机械、运输车辆尾气，施工环节产生的扬尘。施工期扬尘主要产生于土方挖掘、平整土地、建材装卸以及车辆行使等作业环节。根据类比调查，施工作业场地近地面扬尘浓度可达1.5mg/m^3～30mg/m^3，将对养殖项目周边产生一定的不利影响。考虑到施工期产生扬尘颗粒粒径较大，受自然沉降作用明显。由于施工机械数量少且较分散，施工期不长，其污染程度相对较轻。

根据有关资料显示，施工现场扬尘的另一个主要来源是车辆运输造成的，约占扬尘总量的60%。扬尘量的大小与天气干燥程度、道路路况、车辆行驶速度、风速大小等有关。一般情况下，在自然风作用下道路扬尘影响范围在100m以内，在大风天气，扬尘量及影响范围将有所扩大。对于施工中的挖方、填方作业及施工场地，采用洒水降尘的湿法作业抑制扬尘，以降低对大气环境影响。

3.4.1.3 噪声

施工期的噪声主要来源于施工机械，如推土机、装载机、挖掘机等，这些突发性非稳态声源将对施工人员和施工沿线声环境产生不利影响。

不同施工阶段的噪声源和物性不同可分为：

①基础施工阶段：主要噪声源是各种装载机、推土机等，大部分为移动声源。该阶段占整个施工期比例较小，但噪声大；

②建筑结构施工阶段：主要噪声源是电渣焊机、电焊机、石料切割机、机械振捣器和电锯等等，此阶段占整个施工期比例最大。声源有固定的也有移动的；

③设备安装阶段：主要噪声源有电锯、电锤、多功能木工刨等。此阶段占施工期的比例也较大，但大部分在房间内部使用，对环境影响不大。

施工阶段主要噪声源强详见表 3-4-2。

表 3-4-2 各施工阶段主要噪声源强

声源	型号规格	噪声源强 dB(A)
装载机	/	95
推土机	/	90
电渣焊机	YT300	60
交流电焊机	QL150	60
直流电焊机	S-150	60
石料切割机	LK50	95
机械振捣器	HZB50	75
电锯	/	85
电锤	/	85
电刨	/	85
多功能木工刨	/	100

3.4.1.4 固体废物

施工期固体废物主要包括建筑垃圾、施工弃土弃渣和生活垃圾。建筑垃圾有废建材、包装袋等。对可再利用的建筑废料，应进行回收利用，以节省资源。多余废弃的砂、砾石可结合修路利用；除可回收利用外建筑垃圾应运输到环境保护管理部门指定的地点进行填埋，最大程度减小对环境的影响。本项目产生的土方主要为土地平整及挖地基时产生的少许土方，除回填外平整场地外，挖方的表土用于场区绿化，无弃土产生。

施工期生活垃圾按照每天每人产生 0.5kg 固体废物计算，预计一天产生 20kg 固体废物。施工人员产生的生活垃圾若随意堆放，不仅影响施工区环境景观，而且影响施工区环境卫生。在施工现场设置垃圾收集箱，集中收集后应由市政环卫部门统一清运处置。

3.4.1.5 生态环境

工程施工的生产活动扰动了局部原生地貌，破坏原有的地表植被，使局部生态环境遭受一定的影响。

工程施工过程中的挖方、填方等施工活动，将会在短期内加大水土流失量。施工场地土方的临时堆放、开挖面的裸露，土质松散，遇到降雨影响，如果防护

不当，将使水土流失现象加剧。

项目总占地面积 413133.31 平方米，占地类型为设施农用地，占地内无国家和地方保护物种，现状地表为荒地。项目建成后通过绿化工程等措施，将最大程度减缓对生态环境的影响。

3.4.2 运营期污染源及源强分析

运营期污染主要来源于肉鹅养殖过程中鹅舍、储粪池产生的恶臭气体，职工生活污水，鹅叫及设备噪声，鹅粪与其他固体废物等。本项目养殖场建成后年存栏鹅 66.7 万只，运营期的污染源强均以常年存栏量为基数估算。

3.4.2.1 废气

本项目饲料全部外购成品饲料，场内不设加工车间，因此无饲料加工废气因此，本项目营运期大气污染源主要是鹅舍、储粪池产生的恶臭气体。

1、恶臭气体

（1）鹅舍恶臭

本项目鹅舍内 NH_3 产生源强根据《畜禽场环境评价》（刘成国主编，中国标准出版社）以及《第一次全国污染源普查 畜禽养殖业源产排污系数手册》（2009 年 2 月）中的数据，东北地区畜禽养殖场商品肉鹅产污系数中全氮产生系数为：1.85g/只·d，氮挥发量约占全氮含量的 10%，其中 NH_3 占挥发氮总量的 25%，本项目年存栏 66.7 万只肉鹅，则 NH_3 产生源强为 1.285kg/h；H_2S 产生源强根据《不同硫化氢浓度对肉仔鹅生长性能、免疫功能和肉质的影响》（孟庆平，农业科技辑，2011 年第 S1 期）中数据，鹅舍内 H_2S 的释放量为 0.08-0.3μg/m^2.s，本项目按 0.3μg/m^2.s 计算，鹅舍的总建筑面积为 223000m^2，则 H_2S 产生源强为 0.241kg/h。

本项目鹅舍内 H_2S、NH_3 源强，详见表 3-4-3。项目鹅舍 NH_3 及 H_2S 为无组织排放，排放高度为 2.5m。

项目采用干清粪养殖技术，采用刮板及时将产生的鹅粪清出，清粪带清理粪便率为 100%，为鹅群的生长创造良好条件。并且运行后采取综合除臭措施和管理措施予以控制臭气影响，主要包括在日粮中添加 EM 菌，加强通风，定期喷洒生物菌液的生物氧化法等。

根据《家畜环境卫生学》（安立龙，高等出版社），在日粮添加 EM 菌剂能

在源头上控制恶臭气体的产生，有效地降解 NH_3、H_2S 等有害气体，通过试验可得，添加 EM 菌对 NH_3 的平均降解率为 72.5%，对 H_2S 的平均降解率为 81.5%；

此外，根据《生物活菌除臭剂改善鹅舍环境效果的研究》（2010 年家畜环境与生态学术研讨会论文集）研究结果表明通过喷洒除臭剂的使用可使鹅舍内 NH_3 和 H_2S 平均降解 73.2%和 81.6%；

通过在日粮中添加 EM 菌、在鹅舍喷洒生物活菌除臭剂等措施，鹅舍中 NH_3、H_2S 的排放量如下表所示。

表 3-4-3 鹅舍恶臭气体产生排放情况

工序/生产线	污染源	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放		排放时间
			核算方法	废气产生量 kg/h	工艺	效率	核算方法	排放量 kg/h	
鹅舍	无组织排放	NH_3	类比法	1.285	①在日粮中添加 EM 菌。	72.5%	类比法	0.095	5040h
					②在鹅舍喷洒生物活菌除臭剂。	73.2%			
		H_2S		0.241	①在日粮中添加 EM 菌。	81.5%		0.0082	
					②在鹅舍喷洒生物活菌除臭剂。	81.6%			

（2）储粪池恶臭

本项目储粪池大约储存 3d 鹅粪，鹅粪产生量约为 160t/d，则 3d 最大产生量为 480t。根据《酸化处理对鹅粪沼液储存中氨排放的影响》（薛文涛，郭赫，林聪，王悦，刘本生，邹国元，李吉进，孙钦平，中国沼气，2019.37(5)）研究结果表明，未经酸化处理的鹅粪在储存期间氨气挥发量为 1349.79mg/m^2·d。且《鹅粪好氧堆肥发酵高效除臭菌的筛选》（王立群，顾文，王广旭等。东北农业大学学报，2009，40(2)：57-59）的研究结果表明一般情况下 NH_3 和 H_2S 比例约 2.3：1，经计算储粪池散发的氨气量为 0.028kg/h，硫化氢量为 0.012kg/h。在日粮添加 EM 菌剂能在源头上控制恶臭气体的产生，有效地降解 NH_3、H_2S 等有害气体，通过试验可得，添加 EM 菌对 NH_3 的平均降解率为 72.5%，对 H_2S 的平均降解率为 81.5%；储粪池采取防风、防雨、防渗措施，在储粪池中定期喷洒植物除臭剂，除臭效率 70%；在养殖场四周种植卫生防护林带，防护带应乔灌结合，针阔叶混交，杨、槐等高大乔木在林带中间，矮乔木栽两侧，灌木栽种最外侧，形成

多层防护林带，以降低恶臭污染的影响程度，为加强防护功能，可以适当密植，以阻挡气味扩散，场区绿化对恶臭污染物阻挡效率为 40%，则氨气排放量为 0.0014kg/h，硫化氢排放量为 0.0004kg/h。

表 3-4-4 储粪池恶臭气体产生及排放情况

工序/生产线	污染源	污染物	核算方法	废气产生量 kg/h	采取的防治措施		核算方法	排放量 kg/h	排放时间
					工艺	效率			
储粪池	无组织	NH_3	类比法	0.028	日粮添加 EM 菌剂	72.5%	类比法	0.0014	5040h
					植物除臭剂喷淋	70%			
					场区绿化	40%			
		H_2S	类比法	0.012	日粮添加 EM 菌剂	81.5%		0.0004	
					植物除臭剂喷淋	70%			
					场区绿化	40%			

3.4.2.2 废水

项目生产过程中消毒剂和除臭剂用水使用过程中挥发，无废水产生；清洗鹅舍采用干清粪，鹅舍和运输车辆不采用水冲清洗，仅进行定期消毒，因此无鹅舍清洗废水产生；本项目产生的废水主要来源职工生活污水。

本项目共有职工 40 人，生活用水量为 3.2t/d，即 720t/a；生活污水排水量按用水量的 80%计，则职工生活污水量为 2.56t/d，即 576t/a。生活水污染物源强为 COD350mg/L，$BOD_5$200mg/L，氨氮 30mg/L，SS200mg/L。

本项目产生的生活污水排入防渗旱厕，定期清掏堆肥，不外排。

因此，本项目产生的废水中污染物浓度见表 3-4-5。

表 3-5-5 本废水产生情况一览表

工序/生产线	污染源	污染物	污染物产生			
			核算方法	产生废水量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）
职工生活	生活污水	COD	类比法	576	350	0.202
		BOD_5			200	0.115
		SS			200	0.115
		NH_3-N			30	0.017

3.4.2.3 噪声

本项目噪声源主要为鹅舍鹅叫以及风机、水泵等机械设备噪声，源强约在 60～85dB（A），针对噪声源产生情况，项目采取以下防噪降噪措施：

（1）选用低噪声设备，在产生噪声设备放置的厂房的建设上应加装吸声材料，避免露天布置；

（2）场区平面布置优化、合理布局，将高噪声设备尽量布置在远离场界处；

（3）加强场区绿化用地建设。

本项目噪声污染源强核算结果及相关参数详见下表。

表 3-4-6 噪声源强一览表

工序	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
			核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
鹅饲养	鹅叫	偶发	类比法	60～80	建筑物隔声	5~25	类比法	55	5040h
废气处理	风机	频发		75~80	建筑物隔声、基础减振	15~20		60	
给水	水泵	频发		80~85		20~30		55	

3.4.2.4 固体废物

本项目养殖场运行过程中产生的固体废物主要为鹅粪、医疗废物及废弃药物、病死鹅、废弃包装物、生活垃圾。

1、鹅粪

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497－2009）表 A.2，确定本项目育成期肉鹅鹅粪产生量为 0.24kg/只·d。则本项目鹅粪产生量为 160t/d，33600t/a。项目产生的鹅粪采用机械干清粪方式清出，送至储粪池暂存 3d 后外运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司作为原料生产有机肥。

2、废弃包装物

项目使用的原辅料主要为饲料等，饲料为袋装，使用后会产生废包装袋，本项目废 包装袋产生量约为 0.2t/a，集中收集，外售综合利用。

3、医疗废物和废弃药物

本项目设置严格的防疫措施，在给鹅只防疫及治疗病鹅过程将产生废弃针头、纱布、废弃药瓶等医疗废物（废物类别及代码：HW01，900-001-01）产生量为 0.9t/a；废弃药物（废物类别及代码：HW03，900-002-03）产生量为 0.2t/a。暂存于场内危险废物贮存库，委托有资质单位处理。本项目危险废物汇总表见表 3-4-7。

表 3-4-7 本项目危险废物汇总表

序号	1	2
危险废物名称	医疗废物	废弃药物
危险废物类别	HW01	HW03
危险废物代码	900-001-01	900-002-03
产生量（吨/年）	0.9	0.2
产生工序及装置	动物诊治	药物、药品保存
形态	固态及液态	固态及液态
主要成分	感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物	化学性废物
有害成分	感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物	化学性废物
产废周期	天	天
危险特性	In	T
污染防治措施	分类收集，暂时存放于危险废物贮存库内相应类别密闭防水容器内，委托有资质单位进行统一处理	专用容器分类盛装，并密闭存放，临时贮存于危险废物贮存库，委托有资质单位进行统一处理

4、病死鹅

肉鹅死亡多发生于幼仔，也有各个不同生长周期的仔鹅和极少量的成鹅，根据当地鹅场经验数据，鹅死亡率在 2%左右，本项目年出栏 200 万只肉鹅，则每年病死鹅约有 40000 只。平均体重 0.5kg，则病死鹅年排放量为 20t/a。

在项目运行期间产生的病死鹅只分正常死亡和意外死亡两种，对于不同死亡方式产生的鹅只，应严格按照《黑龙江省动物防疫条例》采取不同的对策及时处理，严禁随意 丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。本项目病死鹅在病死鹅暂存冷柜中储存后，最后交由鸡西市鑫农源固废处理有限公司处理。

5、生活垃圾

养鹅场工作及管理人员共 40 人，按每人每天产生生活垃圾 0.7kg 计，则生活垃圾产生量为 28kg/d，即 10.22t/a。生活垃圾由市政部门统一处理。

本项目固体废物产生及处置情况见表 3-4-8。

表 3-4-8 固体废物产生及处置情况

工序	固体废物名称	固废属性	产生量（t/a）	处置措施		最终去向
				工艺	处置量（t/a）	
鹅饲养	鹅粪	一般固废	33600	储粪池暂存	33600	外运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司作为原料生产有机肥
鹅饲养	医疗废物	危险	0.9	委托有资质单	0.9	有资质单位处

		废物		位处理		理
鹅饲养	废弃药物	危险废物	0.2	委托有资质单位处理	0.2	有资质单位处理
鹅饲养	病死鹅	一般固废	20	交由鸡西市鑫农源固废处理有限公司处理	20	交由鸡西市鑫农源固废处理有限公司处理
废包装物	原辅料包装	一般固废	0.2	集中收集，外售综合利用	0.2	集中收集，外售综合利用
职工生活	生活垃圾	一般固废	10.22	由市政环卫部门统一处理	10.22	垃圾填埋场

3.4.2.5 地下水

本项目储粪池渗漏对地下水产生影响，正常运营状态下不会渗漏，当因防渗膜破裂等突发情况和非正常状况下可能造成储粪池渗漏，本项目针对非正常状况下进行源强分析。

根据《给排水构筑物工程施工及验收规范》，水池允许最大渗水量按池壁和池底浸湿面积计算，钢筋混凝土结构水池渗漏量不得超过 2L/（m^2·d）。在正常状况下，集水池的渗漏面积为：池底面积+池壁面积=L×B+2×B×H+2×L×H=25×20+2×25×2+2×20×2=680m^2，则储粪池每日的最大允许污水渗透量 Q 计算如下：渗漏量=渗漏面积×渗漏强度=2L/（m^2·d）×680m^2=1360L/d，漏时污染物源强参考《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南 （试行）》（HJ-BAT-10）中表 2 鸡采用干清粪方式下养殖废水中污染物质量浓度，COD6060mg/L，氨氮 261mg/L。则非正常状况下源强如下表所示：

表 3-4-9 非正常状况下源强排放情况一览表

预测因子	渗漏面积（m^2）	渗漏强度（L/m^2．d）	渗漏量（L/d）	浓度（mg/L）	污染物质量（kg/d）
COD	680	2	1360	6060	8.24
氨氮				261	0.35

3.4.2.6 土壤

1、污染源分析

本项目养殖场不涉及大气沉降土壤污染途径，主要为鹅粪中转池储存过程中少量水 分通过垂直入渗污染土壤。

2、影响分析

项目可能影响土壤的途径为雨期雨水进入鹅粪储存池，通过地面漫流水平扩散或通过垂直入渗作用垂向扩散污染物。若发生废水泄漏流出场区形成地表径

流侵蚀而渗入土壤，会杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡；同时由 于废水蒸发会留下盐分，增加土壤含盐量，使土壤盐碱化。如长期泄漏而未发现，废水 和其中的污染物将进入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周边环境构成系统的 平衡，导致草木不生，对于耕地则造成大面积减产、影响食品安全。因此，本项目在粪污处理系统构筑物严格按照有关规范进行防腐防渗要求设计与施工，做好防渗防漏措施 的情况下，项目生产过程对场区及周边土壤环境影响较小。

3.4.3 环境风险

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目使用的消毒剂聚维酮碘消毒液不属于危险物质，根据其理化性质表 3.1-3，聚维酮碘消毒液非常强大而有效的氧化能力，属于碘伏，无毒性，需加强消毒剂储存管理，防止泄漏。 本项目在生产过程中使用一定量的易燃、易爆、有毒等原辅材料，本项目涉及的危险化学品为备用发电机使用的柴油。根据《建设项目环境风险评价技术导则》 （HJ169-2018）附录 B 表 B.1 第 381 项“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等； 生物柴油等）”，临界量 2500t，确定本项目风险物质主要是柴油。

但本项目运营期间不对柴油进行存储， 只有在柴油发电机使用时临时购买相应使用量的柴油，，故 Q 值为 0。即环境风险潜势为 I，因此，确定本项目环境风险评价工作等 级为简单分析。

3.4.4 非正常工况分析

非正常工况是指：正常开、停车或部分设备检修及工艺设备或环保设施达不到设计规定指标运行时的工况；非正常工况时排放的污染物为非正常工况排污。

本项目运营期非正常工况主要为储粪池防渗层破裂时渗滤液渗漏对地下水水质造成影响。通过采取定期检查。维护等措施，发生防渗层同时破裂的可能性较小。

3.4.5 清洁生产分析

3.4.5.1 清洁生产概述

清洁生产是由末端治理转向生产全过程控制的综合预防污染为目的的环境

策略，是污染防治和环境管理的重要措施，是实现可持续发展的重要手段，是以节能、降耗、减污、减少工业企业生产对人类健康和环境的危害为主要目标，以改进技术、强化企事业管理为手段，通过产品的开发设计、原料的充分使用、良好的企业管理、合理的工艺流程、有效的物料循环以及综合利用等途径，实现工业生产中包括生产、产品和消费的全过程控制，使污染物的产生量和排放量最小化的一种综合性措施，其目的是使生产和消费过程中产生的废物资源化、减量化、无害化，从而使企业获得最大的环境效益和经济效益。

3.4.5.2 清洁生产的意义及思路

本工程在生产过程中产生的污染物主要为废气、废水、固体废物及噪声。因此，根据企业的产污特点和实际运行情况，通过认真细致的分析，提出符合企业生产特点的清洁生产方案有利于企业在生产过程中降低能耗物耗，减少污染物的排放，对提高企业的经济效益，减轻末端治理的负荷和费用有着重要的意义，也符合《中华人民共和国清洁生产促进法》中的相关要求。

清洁生产是将可持续发展的思想应用于环境保护的一种整体预防的战略。它是以节能、降耗、减污为主要目标，以技术、管理为手段，通过产品的开发设计、原料的充分使用、良好的企业管理、合理的工艺流程、有效的物料循环以及综合利用等途径，实现工业生产中包括生产、产品和消费的全过程控制，使污染物的产生量和排放量最小化的一种综合性措施，其目的是使生产和消费过程产生的废物资源化、减量化、无害化，从而使企业获得最大的环境效益和经济效益。

因此，清洁生产要求企业采用先进的生产工艺，提高生产管理水平及环境管理水平，把环境保护的着眼点从末端治理转移到生产工艺的全过程，采取工艺过程控制与末端治理相结合的污染防治措施。

3.4.5.3 清洁生产指标体系

国家已发布行业清洁生产规范性文件和相关技术指南的建设项目，应按所发布的规定内容和指标进行清洁生产水平分析，必要时提出进一步改进措施与建议。国家未发布行业清洁生产规范性文件和相关技术指南的建设项目，结合行业及工程特点，从资源能源利用、生产工艺与设备、生产过程、污染物产生、废物处理与综合利用、环境管理要求等方面确定清洁生产指标和展开评论。

3.4.5.4 清洁生产综合指标分析

本工程为肉鹅养殖场的建设工程，国家未发布本行业及相关类似行业的清洁生产规范性文件或相关技术指南。因此本工程清洁生产结合行业及工程特点，从养殖工艺与装备情况、资源能源利用情况、产品指标、污染物产生指标、废物处理与综合利用、环境管理等方面对本项目的清洁生产进行分析与评价。

1、养殖工艺与装备情况分析

选用清洁工艺、淘汰落后有毒有害原辅材料和落后的设备，是推行清洁生产的前提，因此在清洁生产分析中，首先要对工艺技术来源和技术特点进行分析，说明其在同等技术中所占地位以及选用设备的先进性。对于一般建设项目，生产工艺与装备选取直接影响到该项目投入生产后，资源能源利用效率和废气物产生。因此装置规模、生产工艺与装备的先进性也可提现其在节能、减污、降耗等方面的清洁生产水平。

（1）基本要求

①产业政策符合性分析：根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类第一项，农林业中的第 4 条规定：畜禽标准化养殖技术开发与应用，是国家鼓励类项目。因此本项目符合国家产业政策。

②原料质量与工艺要求符合性分析：本项目建设需要引进优质品种及配合优质成品饲料。由专人统一负责聘请畜牧专业人员从国内优质规范化养鹅场引进，以确保鹅的优良品种及优越品质。饲料择优从当地购置。

（2）先进的生产设备及工艺

本项目的生产设备主要选用先进的自动化饲养喂料设备。

清粪采用干清粪工艺，实现日产日清，保持鹅舍的干净清洁，避免鹅粪污水输运途中散落，而污染场内道路地面，影响场区环境清洁。

本项目所采用的工艺设备达到了目前国内较先进的水平，符合清洁生产要求。

2、资源能源利用情况分析

按着国家有关节能技术规定，设计中对养殖各工序分别采取了相应的节能措施。厂区在设计过程中的主要节能措施如下所示。

（1）机电设备部分节能措施

①设备选型力求与生产能力相匹配，以免造成设备的闲置与不必要的浪费。

②电器设备均选用节能型设备，包括水泵、电机、灯具等，力求做到用电及电力系统合理匹配，从而降低能耗。

③供热设备选用效率高、能耗低的设备，管道敷设采用新型高效保温材料及施工方式，提高能源利用率。

④加强设备综合管理，对水、电等原料的使用，严格计量，提高设备运营效率。

（2）其他节能措施

①鹅舍采用电采暖。

②采用先进的工艺和设备，完善工艺流程，保证设备在最佳负荷状态下工作，有利于降低能耗和生产成本。

③按功能要求物料流向应有合理布置，减少物料往返次数及运输距离和成本费用，提高劳动效率。

④场区内配变电室、水泵房等的设计尽量缩短距离，使损耗控制在合理范围内，力求节约能源。

⑤确定经济合理的供水方案。在满足场区生产、生活用水要求的情况下，力求节约用水。

⑥加强对生产各个环节水、电的计量，完善并提高企业的经营管理水平，以量化为依据，切实抓好能源的利用与管理。

⑦加强和提高员工素质，以提高劳动生产效率，减少浪费，节约能源。

本项目在整个养殖过程中由于自动化较高，因此在能源方面较小型散养耗能较大，但从整体来看，单位产品的能耗却大大降低。因此，本项目在资源能源利用方面能够达到国内先进水平。

3、产品指标分析

本项目年产 200 万只肉鹅。本项目饲喂优质的成品饲料，营养配比合理，能有效保证肉质的健康卫生。

4、污染物产生指标分析

（1）废水产生指标

项目产生的废水主要来源于职工生活污水。职工生活污水量为 2.56t/d，即 576t/a，COD 的产生量为 0.202t/a，BOD_5 的产生量为 0.115t/a，SS 的产生量为

0.115t/a，NH_3-N 的产生量为 0.017t/a。

（2）废气产生指标

本项目所产生的废气为鹅舍、储粪池产生的臭气。NH_3 为 0.4859t/a，H_2S 为 0.0433t/a。

（3）固体废物产生指标

本项目鹅舍每年产生大量鹅粪便，据测算年排泄量为 33600t，项目产生的鹅粪采用机械干清粪方式清出，送至储粪池暂存 3d 后外运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司作为原料生产有机肥。

综上所述，本项目清洁生产在污染物产生方面可达到国内先进水平。

5、环境管理分析

本项目各生产环节均符合国家和地方有关法律、法规，污染物排放达到国家、地方和行业现行排放标准、总量控制和排放许可证要求；养殖废物进行无害化处理；养殖过程进行严格的管理，各岗位需进行清洁生产相关内容的培训，完善管理制度并严格执行，规定严格的检验、计量措施、统计原始记录；为了环境保护的目的，对本项目施工期间和运营期，对于原料供应商、生产协作方等相关方的行为提出相应的环保要求，双方明确各自环境管理程序。

6、清洁生产指标综合分析

本项目各清洁生产指标及现状见表 3-4-11。

表 3-4-11 清洁生产指标综合分析

清洁生产类别	清洁生产现状	清洁生产指标
养殖工艺与装备情况	大多选择国际先进高端设备与工艺	国际先进
资源能源利用情况	大规模标准化养殖、自动化程度较高，资源能源得到充分的利用	国内先进
产品指标	统一国际化标准	国际先进
污染物产生指标	污染物产生量均低于控制标准	国内先进
废物处理与综合利用	废水经无害化处置后综合利用	国内先进
环境管理	严格执行各项法律法规、规章制度及环境审核机制，在生产过程中严于管理	国内先进

由上表可知，本项目大部分清洁生产指标均已达到国内先进水平，养殖工艺与装备、部分产品指标已达国际先进水平。

3.4.5.5 清洁生产分析结论

由上述分析可知，本工程清洁生产大多处于国内先进水平，考虑到清洁生产是以节能、降耗、减污为主要目标，以技术、管理为手段，通过产品的开发设计、原料的充分使用、良好的企业管理、合理的工艺流程、有效的物料循环以及综合利用等途径，实现工业生产中包括生产、产品和消费的全过程控制，使污染物的产生量和排放量最小化的一种综合性措施。在养殖过程中应加强环境管理，发挥环保职能，使各项环保措施得到充分的发挥和利用。此外，在项目运营过程中，应强化企业管理，提高生产管理水平及环境管理水平，在实践中不断地改进工艺技术、最大限度地提高资源、能源的利用水平和改变产品体系，采取养殖工艺过程控制与末端治理相结合的污染防治措施。

本项目在项目实施的各个阶段应加强监督及环保措施、及时监测各污染物排放浓度变化情况，保证污染物达标排放。

4 环境现状调查与评价

4.1 环境现状调查

4.1.1 自然环境

4.1.1.1 地理位置

鸡西市位于黑龙江省东南部，东经 130°23′24″至 131°5′30″，北纬 44°57′12″至 45°28′55″。地处长白山脉的老爷岭和张广才岭交汇地带、穆棱河上游末段，距省会哈尔滨市铁路里程 549km。东、东南以乌苏里江和松阿察河为界与俄罗斯隔水相望，西、南与牡丹江市接壤，北与七台河市相连。市域总面积 2.25 万 km^2。

项目地理位置图见附图 2。

4.1.1.2 地形地貌

鸡西地貌大致分为低山丘陵、山前漫岗和河谷平原。低山丘陵区分布于北、西、南部远郊山区，山峦起伏，山势较陡。山前漫岗为三面山地形成的马蹄形盆地。河谷平原呈带状，分布在穆棱河、牤牛河、麻山河和黄泥河沿岸，由河流冲积而成。

滴道区处于丘陵地带，北、西、南三地势高，东北部平坦开阔，城区南北两面环山，穆棱河支流牤牛河从城区中间流过，北岸丘陵坡度较大，地势不开阔，呈狭长形。南岸丘陵地势开阔，坡度较平缓。滴道区境内地势北高南低，海拔 195~600 米，主要山峰有青龙山、四平山、峰焕山及拉哞山等。土壤类型多，以暗棕土壤为主。

4.1.1.3 地质条件

现根据土层埋藏条件及特征，自上而下从新至老分别叙述如下：

第①层杂填土：杂色，稍湿~湿，松散，以残土、弃土、碎石土、耕土及少量建筑垃圾为主，土质不均匀，自重固结尚未完成，层厚在 0.30~4.00m。

第①1 层水：为场地鱼池中地表水。

第②层粉质黏土：黄褐色，硬塑，粉粒为主，无摇震反应，稍有光泽，干强度中等，韧性中等。层厚 0.50~5.20m。

第②1 层粉质黏土：黄褐色、灰色，可塑，粉粒为主，无摇震反应，稍有

光泽，干强度中等，韧性中等。层厚 0.50~2.70m。

第③层残积土：灰黄色，稍密~中密，组织结构全部破坏，为砂岩原地风化残积而成，呈粉、细砂状，成分以石英、长石为主，下部含风化砂岩碎块，个别地段因含粘粒而具可塑性，分布普遍。层厚 0.70~3.80m。

第③层砂岩：灰黄色~灰白色，全风化，细粒~粉细粒结构，泥质胶结，层状构造，结构基本破坏，但尚可辨认，矿物成分以长石、石英为主，松散状，局部夹薄煤层，干钻易钻进，手稍捏即破碎，锹镐可挖掘，遇水可快速崩解，属极软岩，岩体破碎，很难取到完整岩芯，岩体基本质量等级为 V 级，岩体质量质标小于 20。控制层厚 2.10~7.30m。

鸡西市位于黑龙江省东南部，佳木斯台隆的南部、小兴安岭与张广才岭准地槽褶皱带相间部位，地处中纬度带。基底为上元古界变质岩系，其上分布着古生代以陆相沉积为主的沉积盖层，并伴随有酸碱性的岩浆侵入，中生代构造运动形成内陆拗陷，沉积了侏罗系、白垩系地层，由于受新构造运动及内陆沉积的影响，地形变化较为复杂，地貌多样，形成了低山丘陵、沟谷平原、山前漫岗、平原及沿江低平原等五种地貌类型。

4.1.1.4 水文情况

（1）地表水

评价区附近穆棱河是鸡西市主干河流。全长830km，流域面积18427km^2。从梨树镇流入本市，由南向北、在滴道折向东流，贯穿全境。梨树镇至鸡冠山段，河谷较窄，河槽宽10~l00m，水深0.5~2m。据以往梨树水文站资料，集水面积16950km^2，多年平均迳流量为9.09×10^{8}m^3。迳流量季节和年际变化大，最大丰水年(1965年)迳流量18.78×10^{8}m^3/a，最小枯水年(1967年)为3.88×10^{8}m^3/a，二者相差4.8倍。穆棱河的一级支流主要有暖泉河、滴道河、暖泉河及风山沟等，流域面积超过50km^2。超过30km^{2}的支流尚有猴石沟、大通沟、大苇子沟、裕丰沟、艳胜沟、向阳沟、西大坡等8条。这些河、沟均属于季节性河流，水位、流量受大气降水的影响，汛期水位上升，流量增大，枯水期水位下降，流量减少，甚至干涸断流。

评价区附近另一条河为暖泉河，境内流程39 km，年均径流量4.175×10^{8}m^3。

有山南、胜利两座小型水库。还有红旗湖、莲花泡等7处泡泽。水域总面积35km^2，总蓄水量7.5×10^{5}m^3。

评价区下游柳毛河属季节性河流，每年 11 月结冰至次年 4 月解冻。河流平均宽度 1.5m，平均流速 0.36m/s，最大流量为 0.647m^3/s，最小流量为 0.00047m^3/s。

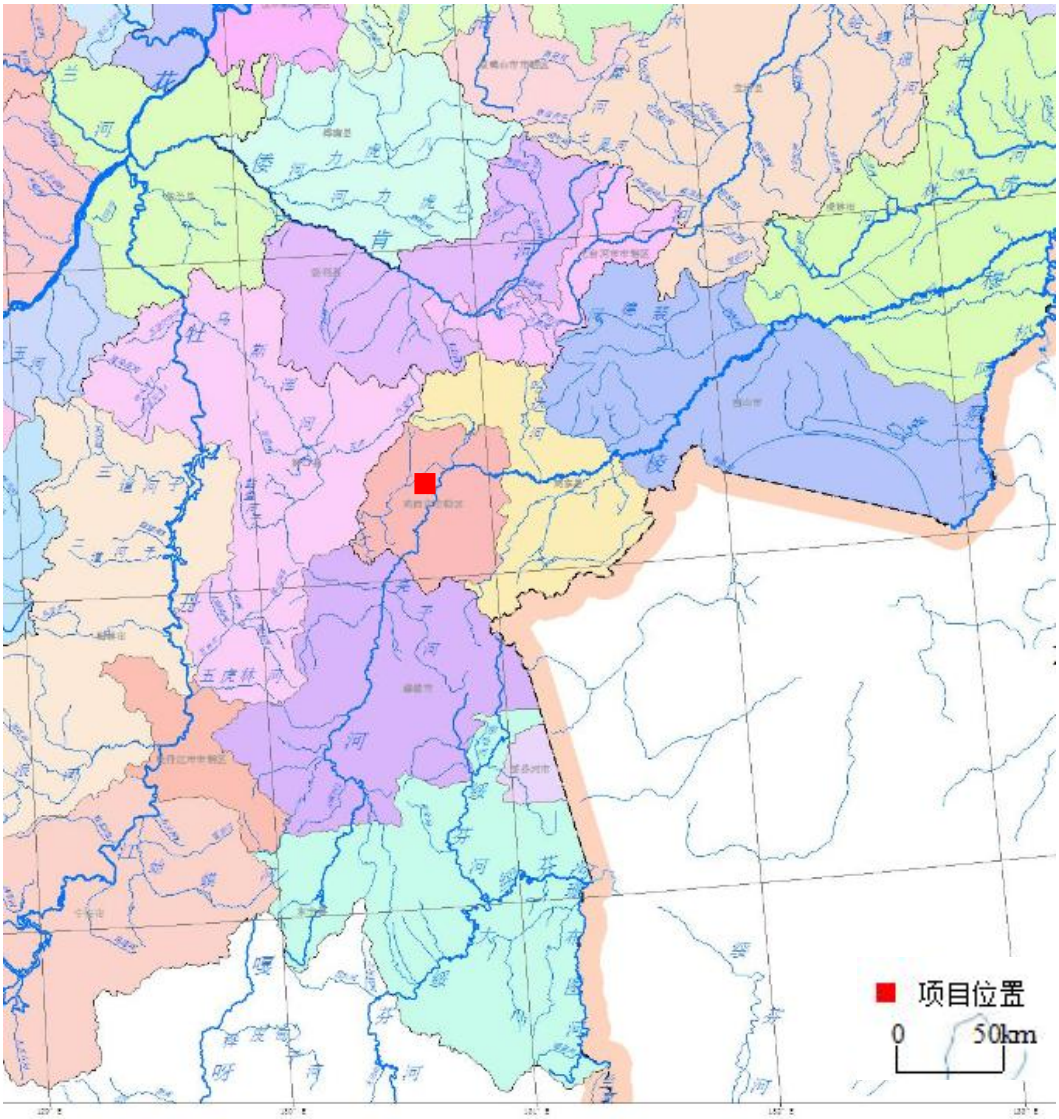


图 4-1-1 地表水水系图

（2）地下水

鸡西市地下水按埋藏条件和含水层空隙性质分为空隙潜水和裂隙潜水两种类型，根据含水层岩性及富水性分为6 个水文地质区。地下水潜水来源于穆棱河及大气降水，主要含水层为第四纪冲击层及以下的风化裂隙带，厚度一般在50m左右。根据地形排泄条件，地下水位各地有明显差异，但一般在20m 以下。

鸡西市地下水由第四系松散岩类孔隙水、第三系碎屑岩孔隙裂隙水和基岩裂

隙水所组成。

第四系松散岩类孔隙水包括砂砾石孔隙潜水，砂砾石孔隙弱承压水和亚黏土类细砂、碎石微孔隙裂隙潜水。其中砂砾石孔隙潜水主要分布在穆棱河及各支流河谷漫滩及兴凯湖漫滩。砂砾石孔隙弱承压水主要分布在穆棱河两岸一级阶地。亚黏土类细砂、碎石微孔隙裂隙潜水主要分布在山前台地。

第三系碎屑岩孔隙裂隙水主要分布在鸡东至密山至虎林的穆棱河河谷第四系下部，地下水赋存于弱胶结的砂岩、砂砾岩中，含水层富水性较好。

基岩裂隙水包括碎屑岩裂隙承压水、风化带裂隙水、基岩构造裂隙水和玄武岩孔洞裂隙水。其中碎屑岩裂隙承压水主要分布在白垩系-泥盆系碎屑岩裂隙中。风化带裂隙水主要分布在侵入岩、太古界麻山群风化带内。基岩构造裂隙水主要分布在各断裂带内，玄武岩孔洞裂隙水主要分布在鸡东县与鸡西市交界处约120km^{2}范围内。

（1）地下水类型

在构造上属于老爷岭地块中的佳木斯隆起带，区内构造层发育，有断裂带、凹陷盆地，各时期花岗岩发育，而南部大面积分布喜马拉雅中期玄武岩。总之，地质条件复杂，地下水类型也繁多，依据含水介质的不同，对地下水划分为四种基本类型，即松散岩层孔隙水、碎屑岩类孔隙裂隙水、玄武岩类孔洞裂隙水和基岩风化裂隙水。

1）第四系松散岩层孔隙潜水

穆棱河干流河谷平原及其支流河谷分布较为广阔的松散砂砾石层。含水层主要由砂、含砾粗砂、砂砾石等组成，孔隙发育，连通性好，地下水的补给和贮存条件好，水量丰富，埋藏浅，易成井，取水容易，局部地段又直接裸露地表，可以得到大气降水的直接补给。该含水层富水程度纵向差较小，横向变化较大。由于地势低、埋藏浅，覆盖层较薄，地下水容易污染。根据河谷地区地下水的富水性，将第四系河谷冲积物砂砾石孔隙潜水分为以下四个级别：

①水量丰富区：主要分布在鸡西市内穆棱河下游鸡冠区地段河谷中。潜水水位埋深 1.5～12m，第四系厚度 7～11m，含水层厚度 5～8m，含水层厚度涌水量

1000～3000m³/d，含水层由中游向下游增加，涌水量也增加。

②水量中等区：主要分布在鸡西市内穆棱河干流的中游及黄泥河的干流，潜水水位埋深 1.52～12m，含水层厚度 5.1～6.70m，单井出水量 500～1000m³/d，河谷松散砂砾石层，颗粒稍大，孔隙较发育，连通性较好。

③水量中等区：主要分布在鸡西市区内穆棱河上游及其支流上，潜水水位埋深 1.2～11m，含水层厚度 4～5.5m，层底埋深 8.5～9.1m，单井涌水量 100～500m³/d。颗粒稍细，孔隙发育一般。

④水量贫乏区：分布在小穆棱河河谷青龙，西大坡一带，潜水水位埋深 4～18m，含水层厚度 4～11m，层底埋深 8～15m，单井涌水量小于 100m³/d。

2）碎屑岩类孔隙裂隙水

该区含水层主要有细砂岩，粉砂岩及含砾粗砂组成，分布十分广泛，出露于丘陵山区及河谷平原。该区岩石风化较强烈，风化带发育厚度 50～80m。第四系孔隙潜水区覆盖下的风化裂隙含水层补给条件好，地下水位埋深 6～11m。局部承压，年水位变幅在 2.6～2.9m，多数与潜水水位相当，水力联系明显。

3）上第三系鸡东玄武岩类孔洞裂隙水

由于玄武岩有不同喷发期，其厚度与岩层表面分布高度不一，水文地质条件比较复杂。玄武岩厚度小的裂隙较发育，大气降水易于补给，也易与在下伏相对不透水岩层的界面处排泄。其水位埋深一般在 1～16m，均为潜水，单井出水量一般 5～100m³/d。泉流量一般 0.01～1.0L/s。

4）基岩风化裂隙水

分布于广大基岩山区，富水性极不均匀。受历次构造运动的影响，区内各类构造体系及其构造断裂发育赋存构造裂隙水，沿两期侵入岩接触带也利于赋存地下水，其地下水沿裂隙带呈脉状分布，并在利于汇水的地形条件下得以富集，多为承压水，局部自流。在各类岩石风化带内赋存风化裂隙水，多为潜水。

（3）地下水补、径、排条件

1）补给条件

①区内以大气降水入渗补给为主，是基岩山区风化裂隙水和构造裂隙水的唯

一补给来源；由于鸡西市界基本以流域分水岭为界，所以侧向补给量较少。

②在沿河两侧展布的河谷平原中，大气降水以及河渠季节性的侧向渗入和灌区的渗漏补给是孔隙潜水的主要补给来源。

2）径流与排泄条件

地下水径流总的方向由山丘区到山前然后到河谷平原。

①在基岩山区，当各类岩石的风化裂隙接受降水补给后，即可就地或经短途径流后呈下降泉排出地表注入河流。有一小部分将潜流至河谷第四系砂砾石以及各种构造破碎带内贮集起来，或由此带向下径流排泄。

②在靠近山前台地部位，侧向径流排泄于山前台地亚粘土及其下伏基岩风化带之中。山前台地当接受垂向或侧向补给后，基本随地形坡向而径流，并排泄于河谷平原砂砾石中。

③在河谷平原区，潜水接受补给后，其中一部分直接排泄于河流之中或顺沿水系的伸展方向及水流方向而径流排泄出区外。另外，该区潜水埋藏较浅，垂直蒸发也具有一定的排泄作用。

④人类开发利用地下水也是地下水的排泄途径之一。

⑤潜水径流受地形水系所控制，其中与各河流的地表径流一致。鸡西市境内河流较多，有利于潜水的径流与排泄，可以说穆棱河及其支流是潜水排泄的主要通道，境内潜水主要通过此途径排泄出境外，这也是穆棱河流出量大于流入量的主要原因。

（2）地下水动态类型

评价区地下水动态变化，具有与气象（水文）相一致的规律。以每一个气象（水文）年度为一个变化周期，丰、枯水期来临的早晚，持续时间的长短，以及水位变化幅度的大小，与当年的降水量存在密切的因果关系。在此同时地下水动态还受地形地貌、地层岩性、气象和水文等自然因素和人工开采、灌溉、排水等人为因素的影响。

1）潜水动态

①降水入渗—蒸发型

1 月～3 月份为枯水季节，降水量偏小，此时地下水位呈下降趋势，3 月下旬达到最低，4 月份冰雪融化，江河水位上涨。5～9 月份降水量增大，地下水位变化也大，8 月中旬达到最高峰，10 月份降水量减少，地下水位开始下降。可见降水是影响第四系孔隙潜水动态的主要因素。

②水文型

地表水和地下水之间存在着密切的补排关系，河水流量增加，水位上涨，河水位高于地下水位时，会对地下水进行补给，使地下水位上升，河水流量减少，水位降低，则地下水补给河水，也会导致地下水位下降。由于河水作为地下水的主要补给来源，河水的年际动态变化直接导致地下水位的年际动态变化。

③开采型

在部分灌溉开采量比较大以及开发利用浅层水比较严重的地区，如鸡冠区、城子河区，人工开采控制了潜水动态的变化。这种人为因素表现为潜水动态反映迅速、灵敏、幅度也大。

2）承压水动态

基岩风化裂隙水中的构造裂隙水，在利于汇水的地形条件下得以富集，多为承压水，主要接受山丘地区基岩裂隙水的侧向补给，又以径流或泉的型式排泄，气候因素对其影响不明显。年内水位相对稳定，动态曲线平缓，地下水动态属于径流型。

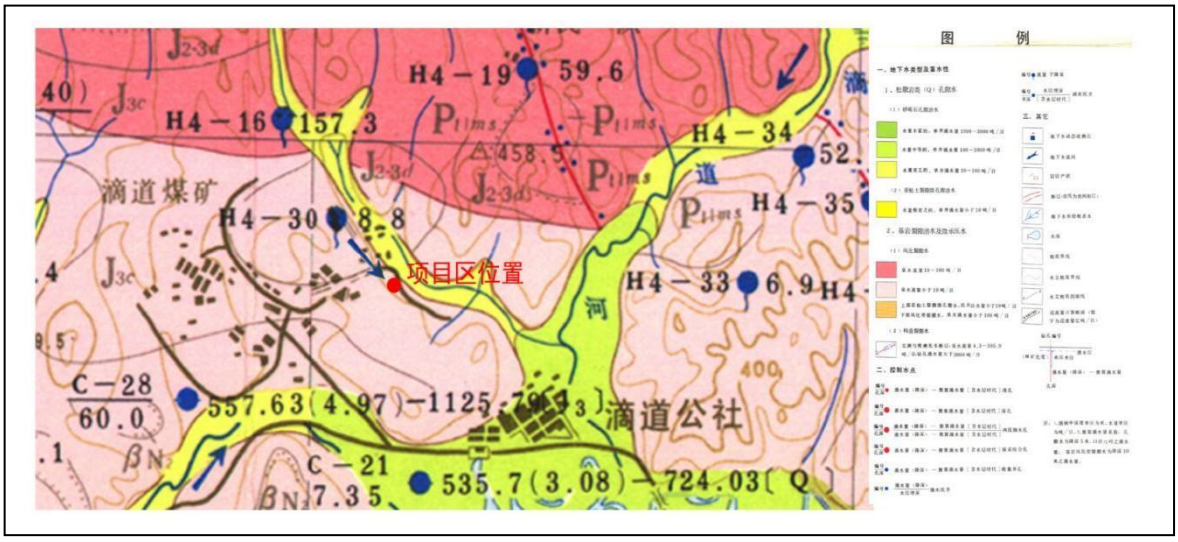


图 4.1-2　项目区水文地质图

4.1.2 气候气象

北安市地处寒温带大陆性季风气候区内。气候特征为：冬季受极地大陆气团影响，常为势力较强的蒙古高压所控制，严寒而干燥；夏季由于太阳照射角度的增大，升温较快，降雨集中，光照时间长，雨热同季，加上受东南季风影响，气候温和；春季多大风，降水较少，易出现旱情；秋季降温急剧，常有早霜。年平均风速为 2.4m/s，年最大风速、风向为 35.3m/s，WNW 风向，年平均气温 1.5℃，年极端最高气温 39.1℃，年极端最低气温-40.9℃，年相对湿度 67.6%，年降水量 560.1mm，年最大单次降水量 136.9mm。

4.1.3 环境保护目标调查

4.1.3.1 区域环境功能区划

（1）空气环境

根据环境空气质量功能区划，场址位于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区。本工程所在区域不在酸雨和二氧化硫控制区内。

（2）地表水环境

项目所在区域地表水体为牤牛河最终汇入穆棱河，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011—2030 年）》规定，本项目区域穆棱河断面水质执行执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，本项目附近水体牤牛河参照III类功能水体，因此本工程地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水体标准。

（3）声环境

本项目厂区周围声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

（4）地下水环境

本项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。

（5）土壤环境

土壤监测因子执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）。

4.1.3.2 环境保护目标

调查过程：根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016），环境保护目标调查应调查评价范围内的环境功能区划和主要的环境敏感区，详细了解环境保护目标的地理位置、服务功能、四至范围、保护对象和保护要求等。

本项目位于鸡西市滴道区滴道河乡，项目东侧及北侧为荒地，西侧为农田，南侧为林地和牤牛河。项目区不在自然遗产地、国家风景名胜区、文化遗产地及自然保护区范围内。本项目评价范围内无森林公园、地质公园、天然林、野生动物重要栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地。

4.2 环境质量现状评价

4.2.1 环境空气质量现状

4.2.1.1 基本污染物环境质量现状

根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》，2025 年，鸡西市各项污染物平均浓度均达二级标准。$PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、CO-95per 和 O_3-8h-90per 平均浓度分别为 26μg/m^3、43μg/m^3、8μg/m^3、17μg/m^3、0.9mg/m^3 和 115μg/m^3。与上年相比，SO_2 和 CO-95per 的浓度保持不变，其他 4 项污染物浓度同比均下降。综合指数为 2.79，同比下降 7.0%。本项目区域空气质量现状评价见下表。

表 4.3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m^3）	标准值/（μg/m^3）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	900	4000	20.5	达标
O_3	最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	115	160	71.9	达标

注：日均值第 X 百分位数按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013），二氧化氮、二氧化硫 X 为 98，PM_{10}、$PM_{2.5}$、一氧化碳 X 为 95，臭氧日最大 8 小时平均 X 为 90。

根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》数据，鸡西市基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准浓度限值 ，鸡西市区域属于环境空气质量达标区。

4.2.1.2 其他污染物环境质量现状

（1）监测时间及监测项目

本项目于 2026 年 4 月 8 日~2026 年 4 月 15 日为期 7 天监测有效数据，监测项目为 NH_3、H_2S。

表 4-2-1 取值时间及数据有效性一览表

序号	污染物	平均时间	数据有效性规定
1	NH_3、H_2S	1 小时均值	采样 4 次（具体为 02、08、14、20 时），每次采样至少 45 分钟

（2）监测点布设

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），补充监测布点以近 20 年的当地主导风向为轴向，在厂址及主导风向下风向 5km 范围内设置 1~2 个监测点。

项目所处区域监测季节主导风向西风，共布设 2 处监测点：场区 1 个，场址下风向 1 个。各监测点的情况见表 4-2-2，监测布点图见附图 10。

表 4-2-2 环境空气监测布点情况

序号	监测点名称	监测点坐标		相对厂址方位	相对场界距离/m	监测因子
		东经	北纬			
1#	场区	130.789409	45.352419	-	-	NH_3、H_2S
2#	南甸子村	130.790523	45.349070	S	200	

（3）监测分析方法及检出限

表 4-2-3 监测分析方法及检出限

项目	分析方法名称	分析方法标准号	仪器型号及名称
NH_3	环境空气氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法	HJ534-2009	紫外可见分光光度计
H_2S	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）	-	紫外可见分光光度计

（4）监测结果及分析

现状监测统计结果列于表 4-2-4 中，现按监测项目分述如下：

表 4-2-4 其他污染物环境空气监测结果 单位：mg/m³

采样日期	检测项目	检测时间	监测点位及检测结果		限值
			1# 场区	2#场址下风向	
2026 年 04 月 08 日	氨	2：00-3：00	0.009	0.005	0.2
		8：00-9：00	0.007	0.006	
		14：00-15：00	0.009	0.006	
		20：00-21：00	0.008	0.006	
	硫化氢	2：00-3：00	0.007	0.005	0.01
		8：00-9：00	0.007	0.006	
		14：00-15：00	0.009	0.005	
		20：00-21：00	0.008	0.007	
2026 年 04 月 9 日	氨	2：00-3：00	0.007	0.004	0.2
		8：00-9：00	0.009	0.005	
		14：00-15：00	0.008	0.005	
		20：00-21：00	0.007	0.004	
	硫化氢	2：00-3：00	0.008	0.006	0.01
		8：00-9：00	0.007	0.004	
		14：00-15：00	0.006	0.005	
		20：00-21：00	0.007	0.006	
2026 年 04 月 10 日	氨	2：00-3：00	0.009	0.006	0.2
		8：00-9：00	0.008	0.006	
		14：00-15：00	0.008	0.005	
		20：00-21：00	0.009	0.007	
	硫化氢	2：00-3：00	0.008	0.004	0.01
		8：00-9：00	0.007	0.005	
		14：00-15：00	0.007	0.004	
		20：00-21：00	0.009	0.006	
2026 年 04 月 11 日	氨	2：00-3：00	0.009	0.006	0.2
		8：00-9：00	0.009	0.005	
		14：00-15：00	0.007	0.006	

		20：00-21：00	0.009	0.006	
	硫化氢	2：00-3：00	0.008	0.004	0.01
		8：00-9：00	0.009	0.005	
		14：00-15：00	0.008	0.005	
		20：00-21：00	0.007	0.006	
2026 年 04 月 12 日	氨	2：00-3：00	0.008	0.006	0.2
		8：00-9：00	0.008	0.005	
		14：00-15：00	0.009	0.006	
		20：00-21：00	0.007	0.005	
	硫化氢	2：00-3：00	0.008	0.004	0.01
		8：00-9：00	0.008	0.004	
		14：00-15：00	0.009	0.006	
		20：00-21：00	0.008	0.006	
2026 年 04 月 13 日	氨	2：00-3：00	0.007	0.005	0.2
		8：00-9：00	0.007	0.006	
		14：00-15：00	0.007	0.006	
		20：00-21：00	0.007	0.007	
	硫化氢	2：00-3：00	0.007	0.005	0.01
		8：00-9：00	0.008	0.006	
		14：00-15：00	0.008	0.004	
		20：00-21：00	0.008	0.005	
2026 年 04 月 14 日	氨	2：00-3：00	0.009	0.006	0.2
		8：00-9：00	0.009	0.005	
		14：00-15：00	0.007	0.006	
		20：00-21：00	0.007	0.006	
	硫化氢	2：00-3：00	0.008	0.006	0.01
		8：00-9：00	0.007	0.005	
		14：00-15：00	0.008	0.006	
		20：00-21：00	0.008	0.004	

注：L 为方法检出限。

4.2.1.2 环境空气质量现状评价

（1）评价参数

评价因子选择 NH_3、H_2S。

（2）评价标准

NH_3、H_2S 的评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求，评价标准见表 4-2-5。

表 4-2-5 评价标准一览表

污染物名称	浓度限值	浓度单位	标准来源
	1 小时平均		
H_2S	0.01	mg/m^3	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D
NH_3	0.20		

（3）评价方法

环境空气质量评价采用最大浓度占标率评价法，数学表达式：

$$P_i=C_i/C_{oi}\times100\%$$

式中：P_i——第 i 种污染污染物的最大浓度空气质量占标率；

Ci——第 i 种污染因子的监测值，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；

凡是最大浓度空气质量占标率 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。

（4）监测结果分析

补充现状监测 1 小时平均值统计结果分析情况见表 4-2-6。

表 4-2-6 其他污染物环境现状监测统计表

监测点	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准（$\mu g/m^3$）	监测浓度范围（$\mu g/m^3$）	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	东经	北纬							
场区	130.789409	45.352419	NH_3	1 小时平均浓度值	200	7-9	4.5	0	达标
			H_2S	1 小时平均浓度	10	6-9	90	0	达标

				值					
南甸子村	130.790523	45.349070	NH_3	1 小时平均浓度值	200	4-7	3.5	0	达标
			H_2S	1 小时平均浓度值	10	4-7	70	0	达标

（5）补充现状评价结论

根据其他污染物现状评价结果可知，NH_3、H_2S 在场区、南甸子村质量浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

4.2.2 地表水环境质量现状

项目所在区域地表水体为牤牛河最终汇入穆棱河，根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》，鸡西市参与国家考 核计算的断面共 8 个，I-III 类水质比例为 75.0%，无劣 V 类水质断面。与上年 同期相比，I-III 类水质比例上升 12.5 个百分点，均无劣 V 类水质断面。兴凯湖 和小兴凯湖的水质状况为轻度污染。穆棱河可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类标准限值。

4.2.3 地下水环境质量现状

4.2.3.1 地下水环境现状监测

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，三级评价项目潜水含水层水质监测点应不少于 3 个，可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层 1~2 个，原则上建设项目场地上游及下游影响区的地下水水质监测点各不得少于 1 个。

（1）监测布点

根据本项目的布局特点及所处环境特征，地下水流向由西北向东南，沿地下水流向上游 320m、地下水流向下游 50 米处各设置 1 个水质监测点，场区设置一个水质监测点。水质监测点情况见表 4-2-7 水位监测点情况见表 4-2-8，及附图 8。

表 4-2-7 水质监测点位布置

编号	名称	方位	井深(m)	水位(m)	功能	距离

1#	场区地下水流向上游320m处	NW	23	80	灌溉井	320m
2#	场区内	-	24	80	监测井	00m
3#	地下水流向下游50米处	SE	28	80	灌溉井	500m

表 4-2-8 水位监测点布置

编号	名称	方位	井深(m)	水位(m)	用途	距离
1#	场区地下水流向上游320m处	NW	23	80	灌溉井	320m
2#	场区内	-	24	80	监测井	00m
3#	地下水流向下游50米处	SE	28	80	灌溉井	500m
4#	厂区西侧420m处	W	27	100	灌溉井	420m
5#	厂区东南侧500m处	SE	28	100	灌溉井	500m
6#	厂区东北侧160m	NE	28	110	灌溉井	160m

（2）采样时间及频率

监测时间为2026年7月27日，连续采样1天，每天1次。

（3）监测项目

①检测分析地下水环境中 K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}的浓度。

②pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、耗氧量（COD_{Mn}法，以O_2计）、溶解性总固体、铁、锰、铅、六价铬、氯化物、硫酸盐、细菌总数、总大肠菌群、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、氟、镉。共计29项。

具体分析方法见表4-2-9。

表 4-2-9 监测分析方法及仪器一览表

类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	仪器编号	方法检出限
地下水	钾离子	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH^{4+}、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	离子色谱仪IC6000	HBS-005	0.02mg/L
	钠离子	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH^{4+}、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	离子色谱仪IC6000	HBS-005	0.02mg/L
	钙离子	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH4+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	离子色谱仪IC6000	HBS-005	0.03mg/L
	镁离子	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH^{4+}、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	离子色谱仪IC6000	HBS-005	0.02mg/L

	硫酸根离子	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO^{2-}、Br^-、NO^{3-}、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 IC6000	HBS-005	0.018mg/L
	氯离子	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO^{2-}、Br^-、NO^{3-}、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 IC6000	HBS-005	0.007mg/L
	碳酸根离子	地下水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	滴定管 25mL	HBS-DDG-003	5mg/L
	碳酸氢根离子	地下水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	滴定管 25mL	HBS-DDG-003	2mg/L
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计 PHBJ 260	HBS-279	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 HJ 535-2009	可见分光光度计 T6	HBS-108	0.025mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-87	滴定管 25mL	HBS-DDG-001	5mg/L
	挥发酚类（以苯酚计）	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替吡啉分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 T6	HBS-108	0.0003mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	可见分光光度计 T6	HBS-108	0.004mg/L
	铬（六价）	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	可见分光光度计 T6	HBS-108	0.004mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定离子选择电极法 GB 7484-87	氟离子浓度计 PXS-F	HBS-014	0.05mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光分光光度法 HJ 694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	HBS-007	0.3μg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光分光光度法 HJ 694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	HBS-007	0.04μg/L
	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收光度法 GB 7475-87	原子吸收分光光度计 AA-6300C	HBS-088	0.001mg/L

	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	原子吸收分光光度计 AA-6300C	HBS-088	0.03mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	原子吸收分光光度计 AA-6300C	HBS-088	0.01mg/L
	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收光度法 GB 7475-87	原子吸收分光光度计 AA-6300C	HBS-088	2.5μg/L
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T 342-2007	可见分光光度计 T6	HBS-108	8mg/L
	氯化物	水质氯化物的测定硝酸银滴定法 GB 11896-89	滴定管 25mL	HBS-DDG-001	/
	硝酸盐	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007	可见分光光度计 T6	HBS-108	0.08mg/L
	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-87	可见分光光度计 T6	HBS-108	0.001mg/L
	溶解性总固体	地下水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	电子天平 FA1004	HBS-203	/
	耗氧量(CODMn法，以O2 计)	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	滴定管 25mL	HBS-DDG-003	/
	总大肠菌群	水质总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希 氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018	超净工作台 SW-CJ-1D	HBS-101	10MPN/L
			手提式不锈钢压力蒸汽灭菌锅 YX280B	HBS-053	
			恒温恒湿培养箱 HWS-50B	HBS-055	
	菌落总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	恒温恒湿培养箱 HWS-50B	HBS-055	/
			超净工作台 SW-CJ-1D	HBS-101	
			手提式不锈钢压力蒸汽灭菌锅 YX280B	HBS-053	

（5）监测结果

地下水监测结果见表 4-2-10。

表 4-2-10 地下水监测结果　单位：mg/L

检测项目	检测结果			限值	单位
	地下水流向上游 320m 处 1#	本项目厂区内监测井 2#	地下水流向下游 50m 处 3#		
钾离子	2.28	2.31	2.42	/	mg/L
钠离子	26.4	25.8	26.1	/	mg/L
钙离子	57.2	56.7	56.4	/	mg/L
镁离子	17.6	17.2	16.8	/	mg/L
碳酸根离子	0	0	0	/	mg/L
碳酸氢根离子	195	198	185	/	mg/L
硫酸根离子	48.0	50.2	52.5	/	mg/L
氯离子	43.8	45.8	48.3	/	mg/L
pH	7.1	7.2	7.1	6.5≤pH≤8.5	无量纲
氨氮	0.110	0.105	0.124	≤0.50	mg/L
硝酸盐	4.17	4.36	3.79	≤20.0	mg/L
亚硝酸盐	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.00	mg/L
挥发性酚类（以苯酚计）	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	mg/L
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	mg/L
砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01	mg/L
汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001	mg/L
铬（六价）	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	mg/L
总硬度	131	128	136	≤450	mg/L
铅	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01	mg/L
氟化物	0.64	0.51	0.61	≤1.0	mg/L
镉	0.001L	0.0025L	0.0025L	≤0.005	mg/L
铁	0.19	0.18	0.17	≤0.3	mg/L
锰	0.030	0.028	0.029	≤0.10	mg/L

检测项目	检测结果			限值	单位
	地下水流向上游320m处1#	本项目厂区内监测井2#	地下水流向下游50m处3#		
溶解性总固体	361	372	354	≤1000	mg/L
硫酸盐	48.0	50.2	52.5	≤250	mg/L
氯化物	43.8	45.8	48.3	≤250	mg/L
总大肠菌群	<1.0	<1.0	<1.0	≤3.0	MPN/100mL
菌落总数	80	75	80	≤100	CFU/mL
耗氧量(CODMn法,以O2计)	1.04	1.00	1.08	≤3.0	mg/L
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	/	mg/L

注：执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）三类限值，当检测结果未检出或小于检出限时，检测结果以检出限加L表示。

4.2.3.2 地下水环境现状评价

（1）评价标准

项目区域地下水环境质量现状评价执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，评价标准限值见表4-2-11。

表4-2-11 地下水评价因子及执行标准

评价因子	水质类别III类
pH	6.5～8.5
耗氧量（COD_{Mn}法，以O_2计），mg/L	≤3.0
氨氮（以N计），mg/L	≤0.5
铁，mg/L	≤0.3
锰，mg/L	≤0.1
六价铬，mg/L	≤0.05
挥发性酚类，mg/L	≤0.002
总硬度（以$CaCO_3$计），mg/L	≤450
亚硝酸盐（以N计），mg/L	≤1.0
氰化物，mg/L	≤0.05
氟化物	≤1.0
硝酸盐（以N计），mg/L	≤20
溶解性总固体，mg/L	≤1000
铅，mg/L	≤0.05
氯化物，mg/L	≤250
硫酸盐，mg/L	≤250
菌落总数，CFU/L（个/mL）	≤100
砷，mg/L	≤0.01

汞，mg/L	≤0.001
镉，mg/L	≤0.005
总大肠菌群，个/L	≤3.0

（2）评价方法

采用单项标准指数法对地表水现状监测结果进行评价，评价模式如下：

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

式中：P_i—第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

C_i—第 i 个水质因子的监测质量浓度值，mg/L；

C_{si}—第 i 个水质因子的标准质量浓度值，mg/L。

$$PpH=\frac{7.0-pH}{7.0-pHsd}$$ pH≤7.0 时

$$PpH=\frac{pH-7.0}{pHsu-7.0}$$ pH＞7.0 时

式中：P_{pH}——pH 的标准指数，无量纲；

pH——pH 监测值；

pH_{su}——标准中 pH 的上限值；

pH_{sd}——标准中 pH 的下限值。

当标准指数＞1 时，表示该水质参数所表征的污染物已满足不了标准要求，水体已受到污染；反之，则满足标准要求。

（3）评价结果

单项水质参数计算结果见表 4-2-12。

表 4-2-12 单项水质参数计算结果　单位：mg/L

监测项目	监测点位		
	1# 场区	2# 场区南侧灌溉水井	3# 场区北侧灌溉水井 1
pH	0.067	0.133	0.067
氨氮	0.220	0.210	0.248
硝酸盐	0.209	0.218	0.190
亚硝酸盐	-	-	-
挥发酚	-	-	-
氰化物	-	-	-
砷	-	-	-
汞	-	-	-

六价铬	-	-	-
总硬度	0.291	0.284	0.302
铅	-	-	-
氟化物	0.64	0.51	0.61
镉	-	-	-
铁	0.633	0.600	0.567
锰	0.300	0.280	0.290
溶解性总固体	0.361	0.372	0.354
耗氧量	0.347	0.333	0.360
硫酸盐	0.192	0.201	0.210
氯化物	0.175	0.183	0.193
总大肠菌群	0.333	0.333	0.333
细菌总数	0.800	0.750	0.800

（4）评价结论

由以上地下水标准指数分析可知，地下水各监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。

4.2.3.3 地下水化学类型评价

（1）地下水化学类型评价方法

地下水化学类型的舒卡列夫分类是根据地下水中 8 种主要离子（Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、HCO_3^-、SO_4^{2-}、Cl^-，K^++Na^+）及矿化度划分的。具体步骤如下：

第一步，根据水质分析结果，将 8 种主要离子中含量大于 25%毫克当量的阴离子和阳离子进行组合，可组合出 49 型水，并将每型用一个阿拉伯数字作为代号。

表 4-2-13 舒卡列夫分类图表

超过 25％毫克当量的离子	HCO_3	HCO_3+SO_4	HCO_3+SO_4+Cl	HCO_3+Cl	SO_4	SO_4+Cl	Cl
Ca	1	8	15	22	29	36	43
Ca+Mg	2	9	16	23	30	37	44
Mg	3	10	17	24	31	38	45
Na+Ca	4	11	18	25	32	39	46
Na+Ca+Mg	5	12	19	26	33	40	47
Na+Mg	6	13	20	27	34	41	48
Na	7	14	21	28	35	42	49

第一步，对水文资料进行整理：

换算毫克/升为毫克当量/升及毫克当量百分数

按照化学原理，毫克数与毫克当量数的关系如下式：

$$离子的毫克当量数=\frac{离子的毫克数}{离子的当量}$$

知道了离子在水中的毫克当量数以后，则可根据下式计算其毫克当量百分数：

$$某阴离子的毫克当量百分数=\frac{该离子毫克当量/升}{阴离子毫克当量总数/升}\times 100\%$$

第二步，按矿化度（M）的大小划分为 4 组。

A 组——M≤1.5g/L；

B 组——1.5＜M≤10g/L；

C 组——10＜M≤40g/L；

D 组——M＞40g/L。

矿化度的计算采用《用主要阴离子含量计算水的矿化度》（高仁先.山东省水利科学研究院），计算方法如下：

矿化度（g/L）=C（∑A）×MS

$$SB=\frac{C(\frac{1}{2}SO_4^{2-})}{C(\sum A)}或\frac{C(\sum H)-C(Cl^-)}{C(\sum A)}$$

$$HCB=\frac{C(HCO_3^-)}{C(\frac{1}{2}CO_3^{2-})+C(Cl^-)}$$

注：Ms 是在计算出 SB 值和 HCB 值后查表 4-2-14 中查得。

表 4-2-14 SB、HCB、Ms 关系表

M	SB								M
	≤0.2	0.2～0.3	0.3～0.4	0.4～0.5	0.5～0.6	0.6～0.7	0.7～0.8	>0.8	
	HCB	HCB	HCB	HCB	HCB	HCB	HCB		
0.057	<0.14								
0.058	0.141～0.18	<0.13							
0.059	0.181～0.22	0.131～0.17	<0.12						
0.060	0.221～0.265	0.171～0.215	0.121～0.165	<0.11					
0.061	0.266～0.325	0.216～0.27	0.166～0.215	0.111～0.15	<0.10				
0.062	0.326～0.40	0.271～0.34	0.216～0.28	0.161～0.22	0.101～0.15	<0.10			
0.063	0.401～0.49	0.341～0.43	0.281～0.37	0.221～0.31	0.161～0.24	0.101～0.17	<0.10		
0.064	0.491～0.60	0.431～0.54	0.371～0.49	0.311～0.42	0.241～0.35	0.171～0.28	0.101～0.20	<0.10	0.064
0.065	0.601～0.73	0.541～0.69	0.491～0.65	0.421～0.59	0.351～0.52	0.281～0.45	0.201～0.36	0.101～0.25	0.065
0.066	0.731～0.89	0.691～0.87	0.651～0.84	0.591～0.81	0.521～0.80	0.451～0.74	0.361～0.68	0.251～0.60	0.066
0.067	0.891～1.08	0.871～1.10	0.841～1.11	0.811～1.15	0.801～1.15	0.741～1.20	0.681～1.30	0.601～1.40	0.067
0.068	1.09～1.32	1.11～1.40	1.12～1.45	1.16～1.60	1.16～1.75	1.21～2.00	1.31～2.40	1.41～3.20	0.068
0.069	1.33～1.62	1.41～1.75	1.46～1.95	1.61～2.20	1.76～2.60	2.01～3.20	2.41～4.40	3.21～7.50	0.069
0.070	1.63～1.98	1.76～2.20	1.96～2.55	2.21～3.10	2.61～3.90	3.21～5.20	4.41～8.20	>7.5	0.070
0.071	1.99～2.40	2.21～2.80	2.56～3.30	3.11～4.30	3.91～5.80	5.21～8.50	>8.20		
0.072	2.41～2.95	2.81～3.50	3.31～4.40	4.31～6.00	5.81～8.70	>8.50			
0.073	2.96～3.60	3.51～4.40	4.41～5.80	6.01～8.30	8.71～12.5				
0.074	3.61～4.40	4.41～5.60	5.81～7.50	8.31～11.3	>12.5				
0.075	4.41～5.40	5.61～7.00	7.51～10.0	>11.3					
0.076	5.41～6.52	7.01～9.00	>10.0						
0.077	6.53～8.00	>9.00							
0.078	8.01～9.80								
0.079	>9.80								

第三步，将地下水化学类型用阿拉伯数字（1～49）与字母（A、B、C 或 D）组合在一起的表达式表示。

（2）地下水化学类型评价结果

首先对水文资料进行整理，换算毫克/升为毫克当量/升及毫克当量百分数；知道了离子在水中的毫克当量数以后，根据计算公式计算其毫克当量百分数。

本次监测换算结果见表 4-2-15。

表 4-2-15 监测换算结果表

监测点位	离子	阳离子				阴离子			
		K^+	Na^+	Ca^{2+}	Mg^{2+}	CO_3^{2-}	HCO^{3-}	Cl^-	SO_4^{2-}
1#	浓度（mg/L）	1.64	15.8	106	14.9	0	389	5.56	23.5
	当量（meq/L）	0.04	0.69	5.30	1.24	0.00	6.38	0.16	0.49
	meq%	0.58	9.45	72.90	17.08	0.00	90.80	2.23	6.97
	化学类型	HCO_3-Ca 型水							
2#	浓度（mg/L）	1.15	20.6	101	12.3	0	376	5.89	27.1
	当量（meq/L）	0.03	0.90	5.05	1.03	0.00	6.16	0.17	0.56
	meq%	0.42	12.79	72.14	14.64	0.00	89.40	2.41	8.19
	地下水化学类型	HCO_3-Ca 型水							
3#	浓度（mg/L）	1.02	21.3	72	21.6	0	339	10.4	22
	当量（meq/L）	0.03	0.93	3.60	1.80	0.00	5.56	0.29	0.46
	meq%	0.41	14.58	56.67	28.34	0.00	88.09	4.64	7.27
	地下水化学类型	HCO_3-Ca、Mg 型水							

综上所述，各监测点位中所有监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求，地下水均为 HCO_3^--Ca、Mg 型水。

4.2.4 声环境质量现状

本项目委托鸡西晟源环境检测有限公司对项目所在区域声环境进行监测。

4.2.4.1 声环境现状监测

（1）监测点位

本项目声环境现状监测点位布置具体见表 4-2-17 和附图 8。

表 4-2-17 声环境现状监测点位表

编号	监测点位置
1	东侧场界外 1m
2	南侧场界外 1m
3	西侧场界外 1m
4	北侧场界外 1m
5	厂区南侧居民区

（2）监测时间

2026 年 4 月 8 日～4 月 9 日进行噪声监测，连续两天。

（3）监测结果

监测结果见表 4-2-18。

表 4-2-18 声环境现状监测结果 单位：dB（A）

监测点位		2026.4.8		2026.4.9	
		昼间	夜间	昼间	夜间
场区	△1	50	45	53	46
		52	44	54	44
	△2	52	45	53	46
		53	43	52	44
	△3	52	48	54	48
		51	44	49	44
	△4	53	43	53	43
		53	46	53	46
敏感点	△5	48	41	41	41
		43	41	45	41

4.2.4.2 声环境质量现状评价

（1）评价因子

选择等效连续 A 声级 Leq（A）为本建设项目环境噪声的评价因子。

（2）评价方法

直接比较法。

（3）评价标准

场址区域为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区，因此，评价标准采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，即：昼间 60dB(A)，夜间 55dB(A)。

（4）评价结论

将环境噪声现状监测结果与标准比较，监测点环境噪声昼夜值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4.2.5 土壤环境质量现状评价

4.2.5.1 土壤环境质量现状监测

（1）监测点布置

在项目所在地共设 3 个表层样点监测点位。

（2）监测时间及频次

监测时间为 2020 年 5 月 9 日，监测频次为 1 次/天。

（3）监测项目

监测因子：pH、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍共 9 项。

（4）监测和分析方法

表 4-2-19 检测方法

检测项目	标准方法名称及代号
pH	土壤中 pH 的测定 NY/T1377-2007
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ680-2013
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ680-2013
铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T17138-1997
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997
铬	土壤 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2009
锌	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T17138-1997
镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T17139-1997

表 4-2-20 检测仪器

检测项目	仪器名称	型号	编号
pH	精密酸度仪	PHS-3C	HZ-YQ1045
镉	原子吸收分光光度计	AA-7003	HZ-YQ063
汞	原子荧光光度计	BAF-2000	HZ-YQ064
砷	原子荧光光度计	BAF-2000	HZ-YQ064
铜	原子吸收分光光度计	AA-7003	HZ-YQ063
铅	原子吸收分光光度计	AA-7003	HZ-YQ063

铬	原子吸收分光光度计	AA-7003	HZ-YQ063
锌	原子吸收分光光度计	AA-7003	HZ-YQ063
镍	原子吸收分光光度计	AA-7003	HZ-YQ063

（5）监测结果

表 4-2-21 土壤现状监测结果表单位：mg/kg(pH 除外)

检测项目	单位	检测结果			标准值
		1#	2#	3#	
pH	无量纲	7.12	7.23	7.18	6.5-7.5
镉	mg/kg	0.25	0.23	0.26	0.3
汞	mg/kg	0.143	0.166	0.128	2.4
砷	mg/kg	0.08	0.13	0.12	30
铅	mg/kg	3.5	3.2	4.0	120
铬	mg/kg	35	30	26	200
铜	mg/kg	33	28	46	100
镍	mg/kg	32	23	30	100
锌	mg/kg	15	20	25	250
含盐量	g/kg	6.5	6.3	6.4	/

4.2.5.2 土壤环境质量现状评价

（1）评价标准与评价方法

土壤监测因子执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表 1 农用地土壤污染风险筛选值要求。评价方法采样监测结果与评价标准值壁比值进行土壤环境质量评价。

采用污染指数法对土壤进行评价：

$$Pi=Ci/Si$$

式中：Pi-污染指数

Ci-土壤质量参数的实测值，mg/kg；

Si-土壤质量参数的标准值，mg/kg；

（2）评价结果

表 4-2-22 土壤环境质量现状评价结果表单位：mg/kg

项目	Pi			达标情况
	1#	2#	3#	达标
镉	0.833	0.767	0.867	达标
汞	0.060	0.069	0.053	达标
砷	0.003	0.004	0.004	达标

铅	0.029	0.027	0.033	达标
铬	0.175	0.150	0.130	达标
铜	0.330	0.280	0.460	达标
镍	0.320	0.230	0.300	达标
锌	0.060	0.4859	0.100	达标

由上表可见，本项目各监测因子满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）（试行）中表 1 中其他农用地土壤污染风险筛选值要求。

4.2.6 生态环境现状调查

经调查，本项目所在地区没有野生动物保护品种，也未发现濒危、珍惜动物栖息场所，区域内无国家、省、市级自然保护区、风景名胜区等保护目标，区域整体生态环境质量较好。

4.3 区域污染源调查

4.3.1 大气污染源

项目周边大气污染源主要为冬季农村自家采暖锅炉，排放污染物主要为二氧化硫、氮氧化物及颗粒物。

4.3.2 地表水污染源

本项目地表水污染主要为农村生产生活废水及农药化肥地表径流污染。

4.3.3 地下水污染源

本项目地下水污染源主要为农药化肥，经降雨和灌溉随水淋溶进入地下水，对地下水造成污染。

4.3.4 噪声污染源

拟建项目属《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的 2 类声环境功能区，本项目周边区域噪声主要污染源为农村生活噪声。

5 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响分析

5.1.1 环境空气影响分析

建设施工过程中，燃油动力机械和运输车辆排放的废气，挖土、运土、填土、夯实和汽车运输过程的扬尘，都会给周围环境空气带来污染。污染大气的主要因子是 NO_2、CO、SO_2 和扬尘，尤其扬尘污染最为严重。

施工过程扬尘污染的危害不容忽视。在施工现场的作业人员，如长时间吸入大量微细尘埃，不但会引起各种呼吸道疾病，而且，扬尘会夹带大量的病源菌，还会传染其它各种疾病，严重威胁施工人员的身体健康。此外，扬尘飘落在各种建筑物和绿叶植被上，将会影响景观。

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材(如沙土、水泥等)及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%上。不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘产生情况见表 5-1-1。

表 5-1-1 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘　　单位：kg/辆·km

P(kg/m^2)车速	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5(km/hr)	0.051056	0.0261665	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10(km/hr)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15(km/hr)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
25(km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。不同粒径尘粒的沉降速度见表 5-1-2。

表 5-1-2 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径（μm）	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度（m/s）	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径（μm）	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度（m/s）	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径（μm）	450	550	650	750	850	950	1050

沉降速度（m/s）	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

从表 5-1-2 可以看出，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。在有风的情况下，施工扬尘会对该区域造成一定的影响。由起尘计算公式可知，V_0 与粒径和含水率有关，因此，通过采取减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面等措施后，风力起尘对环境的影响较小。

总之，只要加强管理、切实落实好这些措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。

5.1.2 水环境影响分析

施工期废水主要是施工人员生活污水，如果不进行收集无组织排放将对地表径流及土壤环境产生不利影响。生活污水应收集排入修建的防渗旱厕。

施工现场设置临时沉淀池，施工废水经沉淀后上清液用于施工场地和道路洒水降尘。本工程建设地点远离地表水体，因此施工期对地表水径流环境的基本无影响。

5.1.3 噪声影响分析

项目施工期噪声主要来源于施工机械噪声和运输车辆噪声。在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。根据调查本项目的主要噪声源如下表 5-1-3。

表 5-1-3 施工机械噪声源一览表

声源	型号规格	噪声源强 dB(A)
装载机	/	95
挖掘机	A12-201	95
推土机	/	90
塔式起重机	HC03215	85
钢筋调直机	SDA00150	90
电渣焊机	YT300	60
交流电焊机	QL150	60
直流电焊机	S-150	60
石料切割机	LK50	95
机械振捣器	HZB50	75
电锯	/	85
电锤	/	85
电刨	/	85

多功能木工刨	/	100

施工中使用的各种施工机械、运输车辆等都是噪声的产生源。假设所有设备均为稳态连续发声状态，在不考虑任何声屏障情况下，各设备采用最大噪声值进行预测，根据声环境导则无指向性点源几何发散衰减模式：

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

式中：

$L_p(r)$——距声源 r 处的 A 声级，dB

L_p（r_0）——声源噪声功率级，dB

r——受声点与声源距离，m

点声源距离衰减情况如下表所示：

表 5-1-4 点声源距离衰减情况

源强	100dB（A）									
距离	30	50	100	150	200	300	400	500	600	700
贡献值	70.45	66.02	60	56.48	53.97	50.45	47.96	46.02	44.43	43.09

根据《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的规定，施工噪声控制在昼间 70dB（A），夜间控制在 55dB（A）。

项目施工机械最大声功率级按 100dB（A）计算，白天衰减至 70dB（A）时需要满足的衰减距离为 30m，夜间衰减至 55dB（A）时需要满足的衰减距离为 230m。本项目 500m 范围内无居民点等敏感目标，且夜间不施工，所以能达到距离衰减的要求，对居民区影响较小。

在严格控制夜间不施工的前提下，采用低噪声设备、对设备进行隔声、减振处理，本项目施工期间产生的噪声不会对周围环境造成明显影响，其施工场界声环境可满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）要求，对区域声环境不会产生显著性不良影响。

5.1.4 固体废物影响分析

项目施工期间产生的废弃物主要是废弃的建筑材料、生活垃圾和弃土。对剩余建筑材料应进行回收或分类收集，建筑垃圾要及时清运、加以利用；施工人员产生的生活垃圾不要和建筑垃圾混放，定时清运到当地的垃圾处理站集中

处理；本项目产生的土方主要为土地平整及挖地基时产生的少许土方，除回填外平整场地外，挖方的表土用于场区绿化，无弃土产生，对周围环境影响较小。

通过以上措施，项目建设产生的固体废物得到了妥善处置，施工期间对周围环境造成的短暂影响可以接受。

5.1.5 生态环境影响分析

5.1.5.1 施工期对陆生植被的影响

本项目的施工建设，必然会对所在区域的生态环境带来一定破坏，使现有土地利用类型发生变化，同时各种机动车辆碾压和施工人员的践踏及土石的堆放，也会对植被造成破坏和影响。随着施工期进行征地范围内的一些植物种类将会消失，绝大部分的植物种类数量将会减少，区域生多样性受到一定影响。但由于受破坏的植被类型均为评价区常见类型，且所破坏的物种为评价区的常见种类或世界广布种，无国家重点保护珍稀濒危植物和野生动物。因此，本项目的建设施工对植物区系、植被类型的影响不大，不会导致区域内现有植物种类和类型的消失灭绝，且随着施工期的结束，经过绿化建设，植被将会得到恢复，可弥补生物多样性的损失。

5.1.5.2 施工期对陆生动物的影响

施工期间各种施工噪声增多，施工造成空气中扬尘增加以及施工人员活动频繁等因素影响，会对施工场地周围的野生动物造成一定的干扰，本工程施工所在地为农田，周边为农田，受人类活动影响，野生动物种类及数量很少，主要以田鼠、麻雀、喜鹊等，施工活动对野生动物产生的影响很小。

5.1.5.3 施工期对土壤的影响

本项目施工被占用土地表面的土壤将被铲去，未被占用的土壤可能遭到机器的辗压和施工人员的践踏而导致严重压实，从而使施工完成后的土壤表土层缺乏原有土壤的肥力，不利于植物的生长和植被恢复。因此施工时应保留表土用作施工期结束后的绿化所用。

5.1.5.4 施工期水土流失影响

项目建设过程中将导致地表暂时的大面积裸露，在雨水和地表径流作用下

将产生一定程度的水土流失，当地表径流携带泥沙沿着附近排水通道进入附近水体后，容易造成对水体的污染。施工场地地面的开挖、土地的利用，易使土壤结构破坏，凝聚力降低，产生新的水土流失。

5.1.5.5 对景观的影响

项目对景观与视觉环境的负面影响主要表现在施工期。施工场地的开挖、各类施工机械运转、施工弃土、施工建材堆放等，都会对景观与视觉环境造成不良影响。在施工过程中，对于植物资源应尽量避免砍伐，尽量保留，维护和保持沿线现有景观。

工程施工的生产活动扰动了局部原生地貌，破坏原有的地表植被，使局部生态环境遭受一定的影响。工程施工过程中的挖方、填方等施工活动，将会在短期内加大水土流失量。本项目施工过程中应严格将活动范围控制在本项目用地范围内，不占用其它土地。合理安排施工期，避免雨天施工，通过采取上述措施可将本项目施工期对土地的扰动降到最低。

5.2 营运期环境影响预测评价

5.2.1 大气环境影响预测分析

由估算模式计算结果可知，本项目排放污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_{max}＜10%且≥1%。因此，本项目大气环境影响评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

5.2.1.1 评价结论

1、恶臭气体

鹅舍恶臭采取在日粮中添加 EM 菌、在鹅舍喷洒生物活菌除臭剂等措施；储粪池中定期喷洒植物除臭剂。通过以上废气防治措施处理后，排气筒出口氨、硫化氢的排放速率及臭气浓度满足《恶臭污染物排放 标准》（GB14554-93）表 2 中 15m 高排气筒标准，场界臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准要求，硫化氢、氨在场界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“评价等级判定及大气环境影响预测与评价”的要求，以项目排放的 NH_3、H_2S、SO_2、NO_X、颗粒物为污染源，经估算模型计算，本项目排放污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_{max}＜10%且≥1%，因此，本项目所排放大气污染物对周边环境影响较小。

5.2.1.2 污染物排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算表见表 5-2-1，大气污染物无组织排放量核算表见表 5-2-2，大气污染物年放量核算表见表 5-2-3，污染源非正常排放量核算表见表 5-2-4。

表 5-2-2 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排污编号	污染物	主要污染纺织措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
				标准名称	浓度限值（μg/m³）	
1	鹅舍 G1	NH_3	①在日粮中添加 EM 菌 ②在鹅舍喷洒生物活菌除臭剂 ③在风机上安装生物过滤器	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新扩改建标准	1500	0.4788
		H_2S			60	0.0413
2	储粪池 G2	NH_3			1500	0.0071
		H_2S			60	0.002
无组织排放总计						
无组织排放总计			NH_3		0.4859	
			H_2S		0.0433	

表 5-2-3 大气污染物年放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	NH_3	0.4859
2	H_2S	0.0433

5.2.1.2 环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“评价等级判定及大气环境影响预测与评价”的要求，以项目排放的 NH_3、H_2S、SO_2、NO_X、颗粒物污染源，经估算模型计算结果，项目场界外污染物 NH_3、H_2S1 小时最大落地浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求，SO_2、NO_X、颗粒物 1 小时最大落地浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095－2026），故本项目不设置大气环境防护距离。

项目评价区域内无生活饮用水水源保护区、风景名胜区，根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求，“新建改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开以上禁建区域。在禁建区域附近建设的，应设在禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m”。故本项目环境防护距离为场界外 500m，环境防护距离内不得新建生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区、城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区等敏感目标。

5.2.2 地表水环境影响预测分析

项目生产过程中消毒剂和除臭剂用水使用过程中挥发，无废水产生；清洗鹅舍采用干清粪，鹅舍和运输车辆不采用水冲清洗，仅进行定期消毒，因此无鹅舍清洗废水产生；项目产生的废水主要来源于职工生活污水。

项目产生的职工生活污水，排入防渗旱厕定期清掏堆肥。废水不外排至地表水体，不会对地表水产生明显影响，所在区域地表水环境影响可以接受。项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 5-2-5。

表 5-2-5 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别[a]	污染物种类[b]	排放去向[c]	排放规律	污染治理设施			排放口编号[f]	排放口设置是否符合要求[g]	排放类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称[e]	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD BOD_5 氨氮 SS	排入防渗旱厕定期清掏堆肥	间断排放，排放期间流量稳定	/	/	/	/	□是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

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

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

e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

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

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

5.2.3 地下水环境影响预测分析

5.2.3.1 区域地质概况

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水评价等级为三级，评价范围为项目所在区域4.5km^2，场区地下水上游750m、下游至牤牛河，两侧各750m范围内的围合区域，项目所在区域地下水走向为由西北流向东南。

1、正常状态下地下水环境影响分析

本项目危险废物贮存库、鹅舍、储粪池等都有可能存在因污水入渗而影响地下水的可能，在按照本项目有关防渗要求构筑前提下，认真落实报告书中提出的地下水污染防治措施的基础上，项目营运期间产生的废水不会渗入地下，不会对地下水产生影响。

本项目废水为职工生活污水。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏堆肥。正常状况下，鹅舍、储粪池、管线等防渗措施到位，污水管道无跑、冒、滴、漏，因此，对地下水环境不会造成影响。

2、非正常状况对地下水污染的影响

非正常状况下主要考虑地下水保护措施因系统老化或腐蚀而造成储粪池防渗层损坏而污水渗漏可能对地下水产生的不良影响。一旦渗漏，首先需要通过表层土，然后进入到粉砂、粉质粘土及淤泥质粘土，通过隔水板进入到含水层。

5.2.3.2 项目对地下水影响预测

1、预测范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求，本项目地下水评价等级为三级，评价范围为项目所在区域4.5km^2，场区地下水上游750m、下游至牤牛河，两侧各750m范围内的围合区域。预测层位为地下水的潜水层。

2、预测时段

结合地下水跟踪监测的频率（1次/年度），预测时段设定为储粪池发生渗漏后的100天和1000天。

3、情景预设

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）已设计地下水污染防渗措施的建设项目，可不进行正常状况情景下的预测。本项目采取防渗措施的基础上，在正常工况状态下，不会有大量污水渗漏，不会对地下水造成污染。因此本项目的预测时段确定为非正常状况。

本项目重点关注集水池中污水渗漏对地下水的影响，正常运营状态下不会有污水渗漏，当因防渗膜破裂等突发情况和非正常状况下可能造成污水渗漏，本项目针对非正常状况下进行地下水环境影响预测。

4、预测因子

本项目不涉及重金属，污水中主要污染物因子为COD、氨氮、总氮、总磷、BOD_5，选取标准指数较大的COD和氨氮作为预测因子。氨氮评价标准参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，COD不属于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）水质指标的评价因子，因此COD评价标准参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）。

5、预测参数

（1）含水层参数

本项目水文地质预测参数见表5-2-6。

表5-2-6 预测参数

含水层参数	取值	含水层参数	取值
渗透系数	7.5m/d	水利坡度	0.006
有效孔隙率	0.3	纵向弥散系数	0.5m^2/d
流速	0.05m/d		
污染源参数	氨氮		COD
源强	261mg/L		6060mg/L

（2）地下水流向

根据图5-2-1，项目区地下水流向为由南向北。

6、预测层位

污水渗漏主要的污染层位为上部潜水含水层。

7、预测模式

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。

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

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；

C_0—注入示踪剂浓度，g/L；

u—水流速度，m/d；

D_L—纵向弥散系数，m^2/d；

erfc()—余差数函数；

8、预测结果

预测计算结果见表 5-2-7 及图 5-2-4。

表 5-2-7100d、1000d 和 20a 地下水中污染物迁移情况

COD					
100d 污染物迁移结果		1000d 污染物迁移结果		20a 污染物迁移结果	
距离（m）	浓度（mg/L）	距离（m）	浓度（mg/L）	距离（m）	浓度（mg/L）
0	2.40E+02	0	4.21E+00	0	4.38E-09
10	6.36E+02	10	1.56E+01	10	1.54E-08
20	4.81E+01	20	4.34E+01	20	5.25E-08
25（最远超标距离）	4.60E+00	30	9.19E+01	30	1.73E-07
30	2.32E-01	40	1.49E+02	40	5.47E-07
40	9.51E-05	50	1.84E+02	50	1.68E-06
50	3.68E-09	100	1.06E+01	100	2.68E-04
100	0.00E+00	109（最远超标距离）	3.17E+00	150	1.80E-02
150	0.00E+00	150	9.61E-04	200	5.08E-01
200	0.00E+00	200	1.61E-10	300	3.02E+01
300	0.00E+00	300	0.00E+00	400	5.66E+01
400	0.00E+00	400	0.00E+00	500	3.38E+00
500	0.00E+00	500	0.00E+00	502（最远超标距离）	3.08E+00
600	0.00E+00	600	0.00E+00	600	6.43E-03

表 5-2-7100d、1000d 和 20a 地下水中污染物迁移情况

氨氮		
100d 污染物迁移结果	1000d 污染物迁移结果	20a 污染物迁移结果

距离（m）	浓度（mg/L）	距离（m）	浓度（mg/L）	距离（m）	浓度（mg/L）
0	1.03E+01	0	1.81E-01	0	1.89E-10
10	2.74E+01	10	6.70E-01	10	6.65E-10
20	2.07E+00	20	1.87E+00	20	2.26E-09
23（最远超标距离）	5.48E-01	30	3.96E+00	30	7.43E-09
30	1.00E-02	40	6.40E+00	40	2.36E-08
40	4.09E-06	50	7.92E+00	50	7.22E-08
50	1.59E-10	53（最远超标距离）	8.02E+00	100	1.16E-05
100	0.00E+00	100	4.55E-01	150	7.76E-04
150	0.00E+00	150	4.14E-05	200	2.19E-02
200	0.00E+00	200	6.93E-12	300	1.30E+00
300	0.00E+00	300	0.00E+00	368（最远超标距离）	2.90E+00
400	0.00E+00	400	0.00E+00	400	2.44E+00
500	0.00E+00	500	0.00E+00	500	1.45E-01
600	0.00E+00	600	0.00E+00	600	2.77E-04

由表 5-2-8 可知，本项目发生渗漏情况下，氨氮：100d，50m 时达到标准值，氨氮浓度为 0.5mg/L；1000d 在下游 230m 时达到标准值，氨氮浓度为 0.5mg/L。COD：100d，25m 时达到标准值；1000d 在下游 109m 时达到标准值。

100 天时，预测的最大值为 737.7999mg/l，位于下游 7m，预测超标距离最远为 25m；影响距离最远为 25m

1000 天时，预测的最大值为 186.2551mg/l，位于下游 53m，预测超标距离最远为 109m；影响距离最远为 107m

7300 天时，预测的最大值为 67.35924mg/l，位于下游 368m，预测超标距离最远为 502m；影响距离最远为 496m

00 天时，预测的最大值为 31.77653mg/l，位于下游 7m，预测超标距离最远为 23m；影响距离最远为 28m

1000 天时，预测的最大值为 8.021876mg/l，位于下游 53m，预测超标距离最远为 99m；影响距离最远为 119m

7300 天时，预测的最大值为 2.901116mg/l，位于下游 368m，预测超标距离最远为 469m；影响距离最远为 534m

项目地下水流向下游评价范围内无分散式饮用水井，所以非正常工况下，污水泄漏不会对地下水流向下游居民点地下饮用水造成影响。项目建设对区域地下水环境影响较小。

9、防渗措施

为进一步保护地下水资源，本工程在设计上对鹅舍、危险废物贮存库、储粪池等采取以下防渗处理措施：

（1）危险废物贮存库、储粪池按重点防渗区采取防渗措施，其中：储粪池的地面（池底）及侧面采取以下防渗措施：地面（池底）等效粘土层厚度要≥6.0m，满足渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$cm/s；防渗粘土层（至少 1m 厚）上部及侧面铺设 1.0mm 高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜（渗透系数 $K \leq 10^{-12}$cm/s），在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化；危险废物贮存库基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $K \leq 10^{-7}$cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $K \leq 10^{-10}$cm/s）。

（2）鹅舍按一般防渗区采取防渗措施。地面（池底）基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层或 2mm 厚高密度聚乙烯，需满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s 的要求，在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化。

（3）其他建筑物及道路采取简单防渗，对其地面采用混凝土进行一般地面硬化。

（4）加强管理，建立巡逻制度，定期鹅舍等地进行检查，及时发现问题，查找隐患，杜绝污染物的外排。

（5）养殖场设置 1 口地下水跟踪监控井，位于储粪池下游，及时监控地下水环境。

本项目对地下水的主要污染途径为废水渗透，在认真采取以上措施的基础上，一旦水泥硬化层发生断裂，由于防渗层的保护作用，废水不会对地下水源造成影响。

5.2.4 声环境影响预测评价

5.2.4.1 噪声源强

项目噪声源主要为鹅舍鹅叫以及风机、水泵等机械设备噪声，源强为60~85dB（A），噪声源强见表 5-2-9。

表 5-2-9 噪声源强一览表

序号	声源名称	噪声源强	降噪措施	空间相对位置/m			距室内边界距离	室内边界声级	建筑插入损失/dB（A）	建筑物外噪声声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
				X	Y	Z					
1	鹅叫	60	采取低噪声设备，建筑物隔声、基础减振	400	80	0.1	3	40.34	20	20.34	1
2	风机	75		350	60	0.2	5	51.62		31.62	1
3	水泵	80		420	100	0.2	5	56.62		36.62	1
4	清粪皮带机	85		400	80	0.2	20	50.85		30.85	1

5.2.4.2 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中附录 A 推荐的计算模式：

噪声源有室外和室内两种声源，应分别计算。一般来讲，进行环境噪声预测时所使用的噪声源都可按点声源处理。

室外声源

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L_{oct}$$

式中：

$L_{oct}(r)$--点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$--参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r--预测点距声源的距离，m；

r_0--参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct}--各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文）。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\,oct}$，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w\ \ oct} - 20\lg r_0 - 8$$

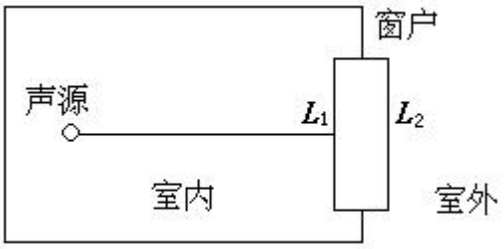
②由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 L_A。

室内声源

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ \ oct} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：$L_{oct,\,1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，$L_{w\,oct}$ 为某个声源的倍频带声功率级，r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R 为房间常数，Q 为方向因子。



②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^{N} 10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级 $L_{oct,\,2}(T)$和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w\,oct}$：

$$L_{w\ \ oct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中：S 为透声面积，m^2。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w\,oct}$，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{A\,in,\,i}$，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,\,i}$；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{A\,out,\,j}$，在 T 时

间内该声源工作时间为 $t_{out,\ j}$，则预测点的总等效声级为

$$Leq(T) = 10\,lg\left(\frac{1}{T}\right)\left[\sum_{i=1}^{N} t_{in,i}10^{0.1L_{A\ \ in,i}} + \sum_{j=1}^{M} t_{out,j}10^{0.1L_{A\ \ out,j}}\right]$$

式中：T 为计算等效声级的时间，N 为室外声源个数，M 为等效室外声源个数。

（1）建立坐标系

本项目声环境影响评价以拟建厂址左下角场界点为坐标系原点，1m 为单位长度，建立直角坐标系。

（2）根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级（L_{Ai}）。

（3）声级的计算

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10\lg(\frac{1}{T}\sum_{i} t_i 10^{0.1L_{Ai}})$$

L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

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

式中：

L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)。

5.2.4.3 预测结果及分析

本项目场界噪声预测结果见表 5-2-10。噪声等值线分布图见图 5-2-5。

表 5-2-10 场界噪声预测值一览表

位置	贡献值 dB(A)		执行标准
	昼间	夜间	
东场界	25.69	25.69	昼间 60dB(A)

南场界	11.42	11.42	夜间 50dB(A)
西场界	14.15	14.15	
北场界	9.11	9.11	

表 5-2-11 敏感点噪声预测值一览表

位置	现状值 dB(A)		贡献值 dB(A)		叠加值 dB(A)		执行标准
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
南侧居民区	48	41	4.5	4.5	48	41	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)

图 5-2-5

5.2.4.4 声环境影响评价结论

由表 5-2-10 可知，本项目投产后场界噪声贡献值在 8.90dB(A)~19.13dB(A)之间，昼夜间最大噪声值出现在场区的东侧。本项目场区规划合理，选用低噪声设备，建筑上采取隔声、吸声措施，振动较大的设备采取独立基础，设置减振器。项目运行后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类声环境功能区标准限值，区域声环境功能不下降。距离养殖场最近的敏感点为项目东南侧 200m 的南甸子村，通过预测结果可知，本项目产生噪声不会对周围村庄产生影响。

5.2.5 固废影响预测评价

本项目养殖场运行过程中产生的固体废物主要为鹅粪、医疗废物及废弃药物、病死鹅、生活垃圾。

1、鹅粪

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497－2009）表 A.2，确定本项目育成期肉鹅鹅粪产生量为 0.24kg/只·d。则本项目鹅粪产生量为 160t/d，33600t/a。项目产生的鹅粪采用机械干清粪方式清出，送至储粪池暂存 3d 后外运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司作为原料生产有机肥。

2、病死鹅

根据当地鹅场经验数据，鹅死亡率在 2%左右，本项目年出栏 200 万只肉鹅，则每年病死鹅约有 40000 只。平均体重 0.5kg，则病死鹅年排放量为 20t/a。本项目产生病死鹅委托病死动物无害化处理单位处理。目前建设单位已与鸡西市鑫农

源固废处理有限公司签订处置协议，详见附件。

3、生活垃圾

养鹅场工作及管理人员共 40 人，按每人每天产生生活垃圾 0.7kg 计，则生活垃圾产生量为 28kg/d，即 10.22t/a。生活垃圾由市政部门统一处理。

4、医疗废物和废弃药物

本项目设置严格的防疫措施，在给鹅只防疫及治疗病鹅过程将产生废弃针头、纱布、废弃药瓶等医疗废物（废物类别及代码：HW01，900-001-01）产生量为 0.9t/a；废弃药物（废物类别及代码：HW03，900-002-03）产生量为 0.2t/a。暂存于场内危险废物贮存库，委托有资质单位处理。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017.10.1），对本项目产生的危险废物影响分析如下。

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目在防疫室内设置专门的危险废物贮存库，用于医疗废物及废弃药物的暂存，面积 5m^2，贮存能力可满足要求。危险废物贮存库的设置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部 2013 年第 36 号公告修改单的要求进行。危险废物贮存库地面进行防渗；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；按照 GB15562.2 的规定设置警示标志等，在采取以上措施后，可大大降低对地下水、土壤造成的影响。废离子交换树脂不在场内暂存，更换时直接委托有资质单位处理，

②运输过程的环境影响分析

废离子交换树脂、医疗废物及废弃药物在转运过程中如遇恶劣天气、驾驶人员操作不当或运输车辆行驶部件、装卸系统、安全附件、储运容器的安全性能不好均会造成危险废物的泄露，对沿线居民和环境质量造成影响。

本次环评提出对运输人员加强专业培训、定期对运输车辆进行检修、对储存容器定期检查、配备齐全的安全附件、做好包装外的识别标识等措施，可大大降低危险废物泄露的风险。

③委托利用或者处置的环境影响分析

医疗废物产生量约为 0.9t/a，属于《国家危险废物名录》中所列危险废物，

类别为HW01，编号为：900-001-01，废弃药物产生量为0.2t/a，属于《国家危险废物名录》中所列危险废物，类别为HW03，编号为：900-002-03，用专用容器桶进行收集后定期交有资质单位处理。

通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）和《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的要求，不向环境排放，并能给企业创造良好经济效益，并对改善区域农业生态环境产生积极影响，因此项目产生的固废均可得到有效的处置和利用，不会产生二次污染，对项目周围环境不会产生明显不良影响。

5.2.6 土壤环境影响预测评价

土壤是复杂的三相共存体系，其污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等而进人土壤环境。本次土壤环境评价等级为三级，不进行进一步预测，仅采用定向描述进行简单分析。

（1）污染源分析

拟建项目运营期可能会对土壤环境产生负面影响的主要污染物来源于职工生活污水。

（2）影响分析

拟建项目各功能区均采取“源头控制、分区控制”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤环境，防治污染土壤。

综上所述，拟建项目运营期产生的废水等污染物均有妥善的处理，处置措施严格执行各项环保措施，则各种污染物对土壤环境的影响均处于可接受范围内。

5.2.7 生态影响预测评价

（1）对主要生态系统的影响

拟建项目所涉及生态系统主要为农田生态系统。农田生态系统是否受到影响主要有三方面：一是作物生长环境，包括土壤环境、地形地貌、气候条件、水热条件等；二是作物；三是工程占地是否影响土地利用格局。

项目厂址周边为农田主要种植有玉米，一年一熟，该农田生态系统内的生物只有符合人类需要的才被保留，对其他生物则加以抑制，如采用除草剂等灭杀杂草，其特点是生物种类单一，种内竞争强度大，自我调节能力差，只有精心管理，才能保持稳定高产。

养殖场建设除了占地以外，对作物生长环境及作物品种、产量基本无影响。

（2）评价区生物量和生产力的变化

拟建项目占地 413133.31 平方米。占用后不会使评价区植被生产力将下降，对评价区生态系统中自养能力基本无影响，对生态系统的稳定性影响较小。

综合评价区生态环境现状及拟建项目对整体生态环境及主要生态因子的影响程度，本评价认为，在严格落实生态防护措施条件下，拟建项目对生态影响是可以接受的。

5.2.8 环境风险影响分析

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、项目建设和运营期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起的有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接收水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目风险物质为柴油。经计算项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I，因此本项目风险潜势为 I，可开展简单分析。

5.2.8.1 环境风险识别

在本项目生产环节中，主要存在以下的环境风险，生物质燃料的储存过程在正常情况下的环境风险很小，如果贮存过程管理不善，与空气中的氧气相混合而着火，有可能发生火灾事故；二氧化硫和氮氧化物产生即被收集处理达标后排放，其风险较小。

5.2.8.3 环境源项分析

（1）火灾事故

本项目主要风险事故为柴油在贮运和使用过程中操作不当引起火灾事故。

（2）渗漏事故

当事故状态下，油桶破裂导致油品泄漏，如果遇到火源容易发 生火灾事故。

本项目主要环境风险影响是发生火灾对环境空气和周围生产人员、设备的危害。 1、火灾对环境空气质量的影响 如发生火灾在高温条件，会污染周围环境空气质量，尤其是对生产车间周围的环境 空气质量影响较大，因此，应配备完善的消防设备，一旦发生火灾等事故可及时解决。 2、火灾事故次生/伴生污染影响分析 发生火灾时，会有烟雾，并产生 CO、CO2，接触后对眼及上呼吸道有刺激作用， 高浓度时对中枢神经有麻醉作用。因此，吸入有害气体后应迅速脱离现场至空气新鲜处， 如呼吸困难，进行输氧；如呼吸停止，进行人工呼吸并就医。

5.2.8.4 环境风险评价结论与建议

1、结论

本项目在下一步设计中应按照本报告中的要求、建议进一步完善其环境风险防范措施。如能在施工、运行过程中切实落实本报告中所提出的环境风险防范对策措施，则运行后，从环境风险的角度考虑本项目是可行的。

2、建议

（1）该项目建成后，除了进行必要的工程质量、施工等方面的验收外，还必须经公安消防部门审核合格，具有检测资质的部门对装置的避雷及防静电设施检测合格，具有国家安全评价资质的评价机构进行安全验收评价，报请国家主管部门审批后，方可投入正常生产。

（2）厂内主要负责人、主要安全管理人员必须经安监部门培训，考核合格后持证上岗；特种作业人员必须经过有关部门专业培训持证上岗。他从业人员均应经过三级安全教育，持证上岗。

（3）企业应执行安全预评价制度，根据安全评价报告中提出的各项安全措施严格贯彻落实。坚持“以防为主”的原则，确保企业安全生产。

6 环境保护措施及其可行性论证

6.1 施工期污染防治措施

施工期污染以扬尘废气和机械尾气、施工废水、机械和运输车辆噪声、建筑垃圾及弃土等固体废物为主，并可伴随着小部分水土流失。施工期应采取相应的防治措施，防止项目施工时造成环境污染。

6.1.1 水污染防治措施

工程施工期间，严禁污水乱排和污染农田、草原、环境等。

同时应做好建筑材料和建筑废料的管理，避免地面水体二次污染。在施工过程中不对机械设备的检修及冲洗，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行，防止施工现场地表油类污染。

施工人员生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。施工现场设置临时沉淀池，施工废水经沉淀后上清液用于施工场地和道路洒水降尘，因此，施工期无施工废水排放到环境水体。本项目施工内容较少，施工期持续时间短，施工过程中产生的废水对周围环境不会造成影响。

6.1.2 大气污染防治措施

（1）扬尘控制

为使施工过程中产生的扬尘对周围环境空气的影响降低到最小程度，建议采取以下防护措施：

①施工期间应加强环境管理，贯彻边施工、边防治的原则。

②施工现场只存放用于回填的土方量，多余的土方要及时运走，干燥季节要适时的对现场存放的土方洒水，保持其表面潮湿，以避免扬尘。

③施工现场道路要做到路面硬化，经常清扫路面，干旱季节要定时洒水，保持路面湿润。

④施工现场设置围墙，使用商品混凝土，运输车辆加盖篷布，减轻扬尘对周围环境的影响。

⑤运输白灰、水泥、土方、施工垃圾等易产生扬尘的车辆要密闭处理，或采取其它措施，以避免沿途散落。

⑥出工地的车辆要对车轮进行清洗或清扫。

⑦主要施工现场要围挡或部分围挡，以减少施工扬尘的扩散范围，减轻扬尘对周围环境的污染。

⑧施工结束时，应及时对施工占用场地进行恢复。

围挡起直接阻挡扬尘飞扬的作用，洒水可降低施工扬尘的起尘量，经上述治理后，施工期产生的扬尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

（2）车辆尾气

做好施工现场的交通组织，施工道路硬化路面，保持路面平整，同时减少运输车辆怠速产生的废气排放。项目运输车辆定期检修，汽车尾气能够达标排放。项目场区占地面积较大，远离居民区，项目汽车尾气不会对施工区大气环境产生较大影响。

6.1.3 噪声污染防治措施

施工期间的噪声污染主要来自于施工机械作业产生的噪声和运输车辆产生的交通噪声。

本项目施工区距离噪声环境敏感点较远，施工期噪声不会对于区环境造成较大影响。为保证施工场界噪声达标排放，提出以下防治措施：

（1）合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，对产生高噪声设备尽量安排在白天使用，合理安排高噪声设备远离敏感目标作业，同时夜间施工（22：00～6：00）不使用噪声设备。

（2）对项目的施工进行合理布局，尽量将高噪声的机械设备安装在施工场区中部，远离边界。此外，尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作，亦对噪声有良好作用。

（3）项目运输路线经过道路沿线两侧村屯时，应加强现场货物的运输管理，在运输车辆经过居民点时，尽量减速慢行，居民区内禁止鸣笛，禁止在中午（12：00-14：00）和夜间（22：00-6：00）经过居民点运输，以免影响沿途居民的正

常生活。

经上述治理后，项目施工期产生的场界噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中要求。

6.1.4 固体废物污染防治措施

施工期间在运输和转运各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）时，将产生一定量建筑垃圾。建筑垃圾有废建材、包装袋等，其中钢筋、木材、废纸板等可以回收利用，混凝土块、砖瓦、弃渣等送至市政管理部门指定地点，多余土方除回填外平整场地外，挖方的表土用于场区绿化，无弃土产生，严禁随意抛弃倾倒。

施工生活区内设置垃圾箱（桶）内，施工人员的生活垃圾也及时收集到指定的由当地环卫部门统一及时清运处理。

6.1.5 生态保护减缓措施

建设期的生态影响主要是土地平整及土方挖运施工导致的水土流失，工程应加强施工道路的路面建设，创造施工场地良好的排水条件，减少雨水冲刷和停留时间，从而达到减少水土流失的目的。

（1）在有植被处施工时，将表土和深土分别堆放，施工后分层回填并恢复地貌。

（2）在道路施工时，渣土应及时清运，完工后恢复道路两侧绿地。

（3）应注意选择施工季节，避免雨天施工，防止在暴雨期间造成大量水土流失。

（4）施工时弃土尽量回用，直接送至填方处堆存，减少倒运次数，可减轻水土流失。施工结束后立即进行地表植被恢复，减少水土流失和扬尘污染。

（5）施工期应把剥离的表层腐殖土集中妥善存放，并采取遮挡措施，对挖方进行妥善的临时堆置，并及时进行基坑开挖弃方的清运，避免随意排放，以确保挖填裸露堆土，不被雨水冲刷，避免造成水土流失，施工结束后，挖方回填，恢复地表植被。

（6）加强对施工人员生态环境方面知识的教育，加强管理，增强对生态环

境保护的意识和观念，并使施工人员变为自觉行为。

项目占地类型为设施农用地，无国家和地方保护物种，运营期通过绿化工程等措施，将最大程度减缓对生态环境的影响。

6.2 运营期污染防治措施及其可行性分析

6.2.1 大气污染物防治措施及其可行性分析

6.2.1.1 恶臭气体污染治理措施

根据计算，本项目不需设大气环境防护距离，根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求，设置 500m 环境防护距离，项目选址符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中规定场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m 要求。恶臭防治措施主要包括管理方面措施和技术方面的措施。具体防治措施如下：

1、鹅舍恶臭控制措施

（1）保持鹅舍清洁：加强鹅舍通风换气，保持舍内良好的空气环境，在风机上安装生物过滤器。控制饲养密度，以保证有害气体能及时排除。每天打扫鹅舍，保持鹅舍地面的清洁卫生。鹅舍内地面硬化，以利于清扫和消毒。鹅舍必须配备地面消毒设备；场区内设有车辆清洗消毒设施；病死鹅隔离间必须设车轮、鞋靴消毒池，。

（2）合理调配饲料：优化日粮结构，按照鹅的营养需求配制全价日粮，避免日粮中营养物质的缺乏，不足或过剩，特别要注意日粮中粗蛋白水平不宜过高，否则会造成蛋白质消化不全而排出产生过多的氮。同时，根据鹅的采食量适当增减喂料量，防止饲料长期残留在食槽内发生霉变。

（3）应用除臭剂：鹅舍可定期采取喷洒植物除臭剂，可起到降低鹅舍内氨浓度的作用。这种方法投资较小，简便易行，具有较好的效果。但采用的除臭剂必须是无毒、无害，在环境中不会蓄积的。

（4）绿化：在场区内道路两边种植灌木，场界边缘地带种植杨、槐等高大乔木树种，形成多层防护林带，以降低恶臭污染的影响。

2、储粪池恶臭

储粪池采取定期喷洒植物除臭剂除臭措施，可有效减少恶臭气体的排放。

在养殖场四周种植卫生防护林带，防护带应乔灌结合，针阔叶混交。杨、槐等高大乔木在林带中间，矮乔木栽两侧，灌木栽种最外侧。形成多层防护林带，以降低恶臭污染的影响程度。为加强防护功能，可以适当密植，以阻挡气味扩散。

通过以上废气防治措施处理后，场界臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准要求，硫化氢、氨在场界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准。

6.2.2 废水污染防治措施及其可行性分析

项目职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏堆肥，不产生生产废水，本项目无废水外排。

6.2.3 地下水污染防治措施及其可行性分析

6.2.3.1 防控措施

为了进一步保护地下水资源，本工程采取以下防渗处理措施：储粪池的地面（池底）及侧面采取以下防渗措施：地面（池底）等效粘土层厚度要≥6.0m，满足渗透系数 K≤1.0×10^{-7}cm/s；防渗粘土层（至少 1m 厚）上部及侧面铺设 1.0mm 高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜（渗透系数 K≤10^{-12}cm/s），在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化；危险废物贮存库基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 K≤10^{-7}cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 K≤10^{-10}cm/s）。

鹅舍按一般防渗区采取防渗措施。地面（池底）基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层或 2mm 厚高密度聚乙烯，需满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s 的要求，在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化。

厂区其他位置采取简单防渗，对其地面采用混凝土进行一般地面硬化。下水防渗分区参照表 6-2-2，本项目地下水防渗分区情况见表 6-2-3。

表 6-2-2 地下水防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行
	中—强	难		
	中—强	易		

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

表 6-2-3 本项目地下水防渗分区情况

防渗分区	构筑物	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	本项目防渗措施
重点防渗区	储粪池	中-强	难	持久性有机物污染物	地面（池底）等效粘土层厚度要≥6.0m，满足渗透系数 K≤1.0×10^{-7}cm/s；防渗粘土层（至少 1m 厚）上部及侧面铺设 1.0mm 高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜（渗透系数 K≤10^{-12}cm/s），在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化
	危险废物贮存库	中-强	难	持久性有机物污染物	基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 K≤10^{-7}cm/s ）或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 K≤10^{-10}cm/s）。
一般防渗区	鹅舍	中-强	难	其他类型	地面（池底）基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层或 2mm 厚高密度聚乙烯，需满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s 的要求，在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化。
简单防渗区	厂区其它位置	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

1、平时注意环保设施的维护，确保系统正常运行。

2、确保污水管道质量，应用质量良好的管材，增加管段长度，减少管道接口，避免废水的跑、冒、滴、漏现象的发生。

3、加强管理，建立巡逻制度，定期对养殖场进行检查，及时发现问题，查找隐患，杜绝污染物的外排。

4、养殖场储粪池下游设置一座地下水跟踪监控井，及时监控地下水环境。

本项目对地下水的主要污染途径为废水渗透，在认真采取以上措施的基础上，一旦水泥硬化层发生断裂，由于防渗层的保护作用，不会对地下水源造成影响。

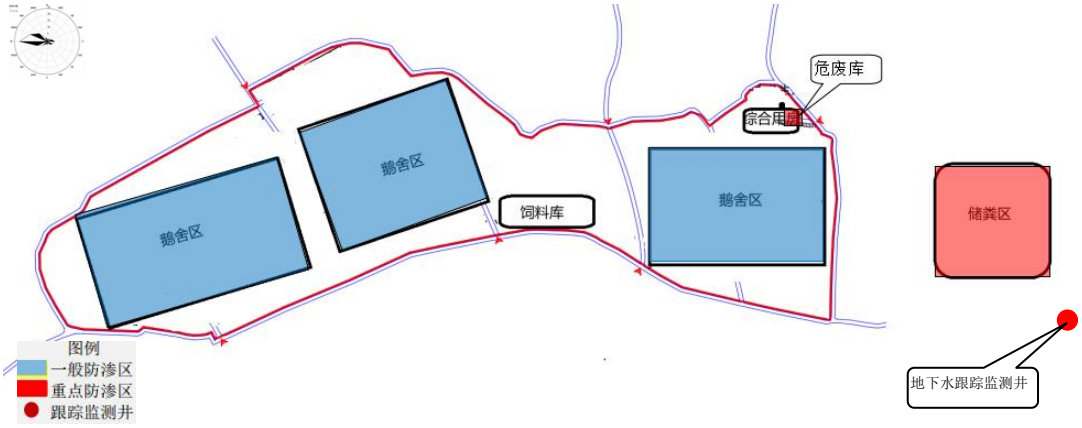
6.2.3.1 跟踪监测

定期对地下水环境进行监测，委托具有资质的单位进行，监测报告应包括建设项目所在地及其影响区地下水环境跟踪监测数据，各生产设施及污染防控措施等设施的运行状况、维护记录，同时对监测结果进行信息公开，每季度公开一次。

项目所在地地下水流向为自西北流向东南，因此，在养殖场储粪池下游设置 1 口地下水跟踪监控井。每年对地下水环境进行监测，监测项目为 pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、耗氧量（COD_{Mn} 法，以 O_2 计）、溶解性总固体、铁、锰、铅、六价铬、氯化物、硫酸盐、细菌总数、总大肠菌群、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、氟、镉，发现问题及时解决。企业在运营过程中应认真落实跟踪监测的工作，专职人员应编写地下水环境跟踪监测报告，报告中的内容应包括：地下水跟踪监测的数据（污染物种类、数量、浓度），生产设备、管线、贮存和运输装置的运行情况，跑冒滴漏记录和维护记录。跟踪监测计划见表 6-2-4。

表 6-2-4 地下水环境监测计划表

点位	功能	监测因子	井深	坐标	监测层位	监测频次
养殖场集水池下游	跟踪监测井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、耗氧量（COD_{Mn} 法，以 O_2 计）、溶解性总固体、铁、锰、铅、六价铬、氯化物、硫酸盐、细菌总数、总大肠菌群、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、氟、镉	20m	45°21'4.76" 130°47'55.66"	潜水	1 次/季度



地下水防渗分区见图 6-2-1。

6.2.3.3 信息公开

建设单位在开展地下水跟踪监测的同时要进行地下水跟踪监测信息公开工作，每一期的地下水跟踪监测的数据结果要以公告的形式在场区内张贴出来，公告版应展示近 3 期的地下水跟踪监测结果，包括污染物的名称、监测数值和监测日期等信息。信息公开的主体是本项目的建设单位，需要对公示的监测数据负责。

6.2.3.4 应急响应措施

由于污水渗漏事故发生具有隐蔽性，建设单位应认真落实每季度 1 次的地下水跟踪监测职责，运营期的地下水保护目标应定为氨氮监测浓度≤0.5mg/L，耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2 计）监测浓度≤3.0mg/L。如果在跟踪监测的过程氨氮检出浓度大于 0.5mg/L，耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2 计）监测浓度≤3.0mg/L。则有可能说明污水发生渗漏。建设单位应组织开展检查工作确定是否发生污水渗漏事故。当明确发生污水渗漏事故时，应立即将集水池内污水用罐车将污水抽空，同时应委托具有专业资质的环境监测单位进行更全面的地下水污染跟踪监测，以便明确渗漏事故的范围和程度。建设单位应将渗漏事故上报给环境主管部门。同时应并委托有专业技术能力的机构进行地下水影响的修复工作。

6.2.4 噪声污染防治措施及其可行性分析

项目营运期间产生的噪声主要是风机、水泵等设备产生的机械噪声，为降低噪声对外环境的影响，应采取以下措施：

1、建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声。

2、噪声设备所在的房屋，墙壁应加装吸声材料。

3、风机、水泵均设在室内，机座应设减振垫；消声器需加强维修或更换；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。

4、着重场区绿化，既美化环境又减轻噪声对场界环境的影响。

5、对运输交通噪声，禁止使用超过噪声限值的运输车辆，汽车运输机械设备应安装消声器和禁用高音喇叭，机动车辆必须加强维修和保养，保持技术性能

良好，在经过运输道路沿途村落时，应限制鸣笛，合理安排运输车辆工作时间，22：00～次日 6：00 禁止运输工作，避免交通噪声对沿途敏感目标产生影响。

综上所述，本项目采取上述防噪措施后，噪声对周围环境影响较小，场界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类声环境功能区标准限值。

6.2.5 固废污染防治措施及其可行性分析

6.2.5.1 鹅粪处置措施

本项目常年存栏商品肉鹅 66.7 万只，粪便产生量为 33600t/a。饲养过程中采用干法清粪工艺，鹅粪日产日清，清出的鹅粪在储粪池内暂存 3d，定期运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司生产有机肥；建设单位已与该企业签订协议（祥见附件）。

本项目采用罐车拉运鹅粪至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司，均利用现有乡村道路，罐车发生翻车事故导致鹅粪散逸的可能性很小。本项目提出在天气状况不良的情况下，禁止运输罐车进入道路，对相关人员进行培训，同时要对运输车辆进行车况安全检查，对有安全隐患的车辆在未排除隐患前不许参与运输。在采取了以上保护措施后，本项目运输线路是可行的。

项目储粪池设计尺寸为 25m×20m×2m，设计容积为 1000m^3，鹅粪的密度为 848kg/m^3，本项目储粪池最大可存储约 848t 鹅粪，本项目日产生鹅粪量 160t，每三天清理一次储粪池，拉运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司处理，因此本项目储粪池满足鹅粪储存量需求。

6.2.5.2 生活垃圾处置措施

生活垃圾产生量为 28kg/d，即 10.22t/a。生活垃圾由市政部门统一处理。

6.2.5.3 病死鹅处置措施

在项目营运期间产生的病死鹅只分正常死亡和意外死亡两种，对于不同死亡方式产生的肉鹅，应严格按照《黑龙江省动物防疫条例》采取不同的对策及时处理，严禁随意丢弃。根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）和《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求，病死尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或者作为饲料利用。本项目拟按规范委托病死动物无害化处理单位处置。目前建设单位已与鸡西市鑫农源固废处理有限公司签订处

置协议，详见附件。

6.2.5.4 危险废物（医疗废物和废弃药物）

1、本项危险废物为在给鹅只防疫及治疗病鹅过程将产生废弃针头、纱布、废弃药品等医疗废物和废弃药物。医疗废物属于（类别 HW01，代码 900-001-01，废弃药物（类别：HW03，代码 900-002-03），单独收集于危险废物贮存库，交由有资质单位处置，不得自行处置。

2、危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）公告的有关规定，收集、运输、包装等应符合《危险废物污染防治技术政策》中的有关规定。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告第 43 号，2017 年 10 月 1 日起施行），工程分析应结合建设项目主辅工程的原辅材料使用情况及生产工艺，全面分析各类固体废物的产生环节、主要成分、有害成分、理化性质及其产生、利用和处置量。

（1）医疗废物及废弃药物暂存防治措施

本项目拟在办公室设置专门的危险废物贮存库，用于医疗废物及废弃药物暂存。危险废物贮存库的设置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部 2013 年第 36 号公告修改单的要求进行。危险废物贮存库地面进行防渗；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与医疗废物及废弃药物相容；必须有渗漏液体收集装置；按照 GB15562.2 的规定设置警示标志等。

表 6-2-5 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物贮存库	医疗废物	HW01	900-001-01	防疫室内	5m^2	相应类别密闭防水容器内	0.5t	30d
	废弃药物	HW03	900-002-03					

（2）危险废物的收集、运输过程的防治措施

医疗废物及废弃药物需分类进行收集，不得将不相容的废物混合或合并存放；作好医疗废物及废弃药物情况入库记录，记录上需注明名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库日期等内容；医疗废物及废弃药物转移过程中按照《危险废物转移联单管理办法》等有关规定实行，严格落实危险废物转移联单制度；运输过程中采用专用运输车辆，桶装密封。

废离子交换树脂由厂家更换回收处理，不在场内暂存。

（3）危险废物处置的防治措施

医疗废物属于危险废物，类别 HW01，代码 900-001-01，废弃药物属于危险废物，类别 HW03，代码 900-002-03，单独收集于危险废物贮存库，交由有资质单位统一收取、运输和处置，不得自行处置。

6.2.6 卫生防疫措施及其可行性分析

疫病是畜牧业的大敌，直接关系到鹅群的安全，甚至人员的健康。项目实施过程中必须贯彻“防重于治”的方针，建立严格的卫生防疫制度。具体采取如下措施。

1、养殖场周围设围墙与外界隔离；围墙外设防疫林带。

2、办公管理区、养殖区严格分开，各区之间设隔离林带。

3、场区内道路分为净道和污道，相对分开，避免交叉。

4、舍内定期进行消毒，制定疫情预防措施。

在畜群防疫治病方面应采取多种预防措施，及时发现疫情专职人员处理，保证疫情的及时治疗且能有效防止疾病的蔓延。一旦疫情发生，病鹅及时隔离和防疫，万一疫情严重，发生死鹅现象，要在当地防疫部门监督下，对鹅尸填埋处理，杜绝对环境产生二次污染。

对各种饲养器具及粪便运输车辆及时消毒，对准许进入场区的人员要严格进行消毒，饲养人员及时检查身体，及时换服装，以减少疫病的发生。

健畜和病畜宜分开放牧，对接触病畜的畜群进行减毒活疫苗接种。

5、人畜共患传染病的预防措施

人畜共患传染病和寄生虫病可以通过接触传染，也可以通过吃肉或其他方

式传染。带病的畜禽、皮毛、血液、粪便、骨骼、肉尸、污水等，往往都会带有各种病菌、病毒和寄生虫、虫卵等，处理不好就会传染给人。人畜共患的传染病的有以下预防措施：

（1）管理传染源。严格隔离病畜。

（2）切断传播途径。必要时封锁疫区。对病人的衣服、用具等分别采取煮沸、漂白粉等消毒灭菌措施，对染菌及可疑染菌者应予严格消毒。

（3）保护易感者。加强卫生宣教，养成良好卫生习惯，防止皮肤受伤，如有皮肤破损，立即涂搽 3%～5%碘酒，以免感染。

（4）制定制度。为了防止这些危害，保证食肉的安全卫生，国家规定所有畜禽肉都必须经过指定的检验机构，由专职检验人员检验合格后方能出售，从而保障消费者身体健康，以及防止由于各种污染而造成的对人类健康的危害。

6.2.7 风险防范措施及其可行性分析

6.2.7.1 柴油存储过程中的事故防范措施

1、加强柴油的储存管理，储存过程必须严格遵守安全防火规定、仓库和堆场配备防火器材，严禁与易燃易爆品混存。

2、落实责任制，确保消防隐患时刻监控，固体废物定期清理；

3、如突发火灾，应立即采取急救措施并及时向当地环保局等有关部门报告。

6.2.7.2 储粪池泄露事故排放应急措施

1、加强施工期的管理，提高施工质量，确保管线等的工程质量，减少渗漏事故的发生；发生渗漏事故时应及时采取措施，将影响将至最低。

2、危险废物贮存库、储粪池按重点防渗区采取防渗措施，其中：储粪池的地面（池底）及侧面采取以下防渗措施：地面（池底）等效粘土层厚度要≥6.0m，满足渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$；防渗粘土层（至少 1m 厚）上部及侧面铺设 1.0mm 高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜（渗透系数 $K \leq 10^{-12}cm/s$），在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化；危险废物贮存库基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$）或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $K \leq 10^{-10}cm/s$）。

鹅舍按一般防渗区采取防渗措施。地面（池底）基础防渗，防渗层为至少1m 厚粘土层或 2mm 厚高密度聚乙烯，需满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s 的要求。在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化，则正常情况下不会对地下水环境造成影响。

其他建筑物及道路采取简单防渗，对其地面采用混凝土进行一般地面硬化。

6.2.7.3 应急预案

风险事故应急预案是在贯彻预防为主的前提下，对建设项目可能出现事故，为及时控制危害源，抢救受害人员，指导居民防护和组织撤离，消除危害后果而组织的救援活动的预想方案。它需要建设单位和社会救援相结合。

1、风险事故处置程序

风险事故处置的核心是及时报警，正确决策，迅速扑救。各部门充分配合、协调行动。

2、应急反应计划

应急反应计划一般应包括：（1）应急组织及其职责；（2）应急设施、设备与器材；（3）应急通讯联络；（4）应急监测；（5）应急安全、保卫、医学救援；（6）应急撤离措施；（7）事故应急救援关闭程序与恢复措施；（8）事故后果评价；（9）应急演习；（10）公众教育和信息等。

（1）应急组织及其职责

处置中心应设有应急组织，负责事故时的组织工作。为保证安全生产不仅应制定《安全生产责任制》等安全生产制度，同时还应制定《环境保护管理规定》等制度。

（2）应急设施、设备与器材

应急设施主要包括：防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，例如：消火栓、消防水炮、室外箱式消火栓、小型灭火设备等消防设施；防有毒有害物料外溢、扩散的应急设施、设备与材料。

除在生产装置现场应配有固定应急消防设施外，还根据装置特点配有应急防护器具。

（3）应急通讯联络

应设完善的生产调度系统，应提供各部门有线电话直播；对重点和要害部位设有远程在线监控系统，应实现远程图像在线传输。通过监控可实现指挥调度。另外各生产装置生产现场配有报警电话和无线通讯对讲机。

应急报警程序、通讯联络方式：生产装置一旦发生渗漏、火灾时，所有岗位人员首先采取自身保护措施并严格快速执行报警程序。

①出现事故时，岗位人员立即报告厂当班调度；组织工艺处理措施；报告装置应急领导小组；拨打 119 报警电话，向消防支队说明具体情况；同时拨打 120 急救电话，并说明具体位置和现场情况，上述单位进入现场救护时应配备好自身护具，并根据报警情况，选择好救护路线（上风向进入现场）。

②及时逐级报告。

③应急指挥领导、成员接到报告后，立即赶赴现场按照各自的职责分工和应急处理程序进行应急处理。

④处理期间根据事态的发展，厂应急领导现场对事故险情进行评估，根据评估结果确定是否需要协助救援。

（4）应急监测

项目事故应急监测依托当地政府的环境监测站，同时可根据不同性质、级别的环境污染事故与省、市专家库管理系统取得联系，进行咨询、求助和应急联动。

事故发生后，由建设单位委托有资质的机构对事故现场进行监测，根据不同的事故工况，设定相应的监测方案。监测要素主要为环境空气；监测项目主要为事故涉及的污染因子；监测范围主要根据事故大小及影响范围而定。根据监测结果，确认事故范围，并立即组织现场人员的疏散工作，通过指挥部门，联络医疗、卫生等各相关部门人员实施救援工作。如地表水体、地下水体受到污染，则应通过指挥部门与当地政府、卫生部门等进行联系，启动应急措施，防止造成社会危害和恐慌。

（5）应急安全、保卫应急队伍保障

应急状态交通运输、医疗卫生、治安和交通管制保障主要依托当地政府，必要时与政府联动。

（6）应急撤离措施

事故现场：发生重大事故，可能对厂区内、外人群安全构成危胁时，必须在指挥部指挥下，紧急疏散与事故应急救援无关的人员。疏散程序一般为给出紧急疏散信号（如鸣响警铃）；应急小组成员立即到达指定负责区域指导员工与来访人员有序撤离；在所有人离开后检查各人负责区域，确认没有任何无关人员滞留后再离开；发现受伤人员时，在确认环境安全的情况下，必须首先进行伤员救助。在不能确认环境安全或环境明显对救助者存在伤害时，应首先做好个体防护后再进行救助工作。员工在警报发出后，应无条件关闭正在操作的电气设备，按“紧急疏散示意图”离开大楼到指定地点集合。

（7）事故应急救援关闭程序与恢复措施

突发事故结束后，由事故应急指挥领导小组协同地方政府相关部门迅速成立事故调查小组，根据事故现场的实际情况，结合环境监测部门的监测结果，适时宣布关闭事故应急救援程序。同时要求有关部门负责事故现场的善后处理及邻近区域解除事故警戒和善后恢复措施。处置中心应制定事故后恢复正常工作和生活的措施，并组织实施。

（8）事故调查与后评价

事故结束后，按照《事故管理规定》事故单位组织评价单位和有关专家进行事故调查。主要调查内容包括：发生事故的单位、时间、地点、事故原因、事故损失情况、应急抢险预案实施效果、事故环境影响范围、程度及可接受性评价分析，并根据结果提出事故经验总结、应急预案修改方案、环境恢复措施及建议等。

将调查内容上报地方有关环保部门和群众代表，组织有关专家进行讨论、审核，审核通过后事故应急程序关闭，否则应根据环境受损情况提出相应的环境修复措施和限期治理方案。

重大突发事故结束后 6～12 个月，组织有关地方环保局和环评单位对事故

后环境影响进行后评价，调查环境修复措施落实情况及事故发生环境遗留问题，并把评价结论对外发布信息。

（9）应急培训与演习

处置中心全体管理人员和工人都必须定期组织安全环保培训，经培训合格，才能正式持证上岗，对于关键岗位应选派熟悉应急预案的有经验技术人员负责。事故应急处置训练内容应当包括事故发生时的工艺技术处置和扑救、安全防护救助措施、环境保护应急处置方法等。事故发生时，工厂安全环保部门工作人员和富有事故处置经验的人员要轮流值班，监视事故现场及其处置作业，直至事故结束。

应根据应急反应方案定期进行事故应急预案演练，检查和提高应急指挥的水平和队员的反应能力，及时发现组织、器材及人员等方面的问题，及时做出改进，以保证应急反应的有效进行。

（10）公众教育和信息

应与地方环保部门、民政局等相关部门建立起良好的公共安全健康应急预防体系，定期或不定期组织周围村民开展安全、健康、环保培训教育，将事故应急措施、方案以及撤离方案等及时传达给村民，并且经常组织事故情况下的应急演练。应急预案主要内容见表 6-2-6。

表 6-2-6 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	鹅舍、粪污处理区、危险废物贮存库
2	应急组织机构、人员	实施三级应急组职机构，各级别主要负责人为应急计划协调第一人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由当地政府进行统一调度
3	预案分级响应条件	根据事故的严重程度制定相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施
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	逐一细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法，涉及跨区域的还应与相关区域环境保护部门和上级环保部门保持联系，及

		时通报事故处理情况，以获得区域性支援
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查监测，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、清除渗漏措施和器材	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的数量、使用方法、使用人员
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场及受事故影响的区域、人员对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场上后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 制定有关的环境恢复措施 组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价
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

6.2.7.4 风险评价结论

本项目环境风险事故主要为储粪池泄漏风险、危险废物（医疗废物和废弃药物）泄漏风险、柴油燃烧火灾风险，建设单位运营过程中应从多方面积极采取防护措施，制订环境突发事故应急预案，一旦突发环境风险事故，立即按应急预案提到的紧急处理、救援、监测方案等进行紧急救援，项目可以有效的防范风险事故发生或对事故的发生进行有效处置，项目发生的环境风险可以控制在较低水平。

综上所述，建设项目的事故风险处于可接受水平。本工程建设从环境风险角度分析是可行的。

表 6-2-7 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目	
建设地点	鸡西市君香鹅业养殖有限公司	
地理坐标	130.798795	45.351322
主要危险物质及分布	储粪池、危废贮存库、综合用房	
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	危险废物贮存库、储粪池的防渗设施非正常状况下，导致渗滤液渗入地下污染地下水。 危险废物（医疗废物和废弃药物）如果发生遗撒、泄漏，有可能对地表水环境造成污染，威胁人类生命安全。	
风险防范措施要求	（1）风险防范措施： ①加强施工期的管理，提高施工质量，确保管线等的工程质量，减少渗漏事故的发生；发生渗漏事故时应及时采取措施，将影响将至最低。 ②危险废物贮存库、储粪池按重点防渗区采取防渗措施。 （2）危险废物泄漏风险防范措施	

	①危险废物（医疗废物和废弃药物）要分类装入回收专用桶，放到指定地点存放； ②危险废物（医疗废物和废弃药物）有专人负责清理、搬运、存放，负责危险废物管理处置的人员应经培训，考核合格才能上岗； ③危险废物（医疗废物和废弃药物）运输过程中禁止野蛮装卸，防止洒落，以免造成不良影响。搬运危险废物时，必须使用防护用具。需要转移、运输危险废物（医疗废物和废弃药物）时，应选择安全和不污染的材料和方式，采用有效措施防止泄漏、散逸和破损。

6.3 环境保护投资估算

环保投资比按下式计算：

$$HJ = \frac{HT}{JI} \times 100\%$$

式中：*HJ*—环保费用投资比，100％；

HT—环保投资，万元；

JI—项目总投资，万元。

根据工程分析和环境影响预测及评价结果，本项目产生的污水、固废、臭气、噪声等对周围环境将会产生一定的影响，因此，必须采取相应的环境保护措施加以控制，并保证相应环保投资的投入，以使项目建成后生产过程中产生的各类污染物对周围环境的影响降低到最小程度。

本工程总投资为2623.76万元，环保投资估算为118万元，占总投资的4.5%。根据初步估算，本项目的环保投资明细见表 6-3-1。

表 6-3-1 环保投资明细表

环保项目			投资金额（万元）
施工期		施工期设备的消声、减振措施	2.0
		施工废水沉淀池、防渗旱厕	4.0
		施工材料苫盖、洒水抑尘措施	2.0
		生态保护	2.0
运营期	地下水防治措施	危险废物贮存库、储粪池按照重点防渗区采取防渗措施。鹅舍、按一般防渗区采取防渗措施。地面（池底）基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层或 2mm 厚高密度聚乙烯，需满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s 的要求，在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化。其他建筑物及道路采取简单防渗，对其地面采用混凝土进行一般地面硬化	20.0
	废气处理	鹅舍换气系统、配套安装生物过滤器、植物除臭剂	10.0
	固废处理	危险废物（医疗废物和废弃药物）暂存及处置更换及处置	3.0
		生活垃圾及一般工业固体废物收集处理	5.0

		储粪池	5.0
	噪声治理	隔声降噪等措施	6.0
运行维护费用		各项污染防治措施及设备运行维护	20.0
环境管理与监测费用		验收监测、地下水监测井及委托监测	20.0
绿化			5.0
合计			118

7 环境影响经济损益分析

环境经济损益分析主要是评价建设项目实施后，对环境造成的损失费用和采取各种环保治理措施所能收到的环保效果及其带来的经济和社会效益，衡量建设项目的环保投资在经济上的合理水平。

7.1 项目实施后对环境影响的变化情况

项目通过投入环保投资，采取各种环保措施对废气、废水、噪声、固体废物污染进行控制，实现了废物资源化利用，同时减少了项目对环境造成的污染，达到了削减污染物排放量，保护环境的目的，对环境影响较小。具体表现在以下方面：

1、项目不产生生产废水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏堆肥，对地表水环境影响较小。

2、肉鹅养殖中产生的粪便送至储粪池暂存 3d 后外运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司作为原料生产有机肥。

3、项目噪声源采取选用低噪声设备、隔声减振等消声、降噪处理等措施后，场界噪声能达到相关的标准要求，对周围环境影响较小。

4、项目产生固废均得到了综合利用和合理处置，其中危险废物（医疗废物和废弃药物）均按照国家有关管理规定，委托有资质的单位无害化处理，对周围环境影响较小。

由此可见，本项目的环境效益明显，满足达标排放和总量控制要求，并为现有环境所接受。并且，环保设施的经济效益不仅表现在其创造了多少产值，还表现在它的间接经济效益即环保设施的有效运行保证了人类良好的生活条件、生存环境和生产活动的可持续发展以及由此创造的可观经济效益。从该意义上讲，项目环保设施的间接经济效益是非常明显的。

7.2 经济效益分析

（1）直接的经济效益分析

本项目运营以后年出栏肉鹅 200 万只，平均每只 5 公斤，总计 1000 万公斤，根据市场需求扩大的保价回收合同，平均单斤售价 15 元左右，年销售收入 30000

万元。

（2）间接的经济效益分析

该项目建设有利于调整区域农业结构，带动鸡西市滴道区及周边地区种植业、饲料加工业、运输业及相关产业的发展，形成鹅养殖产业链，加快农业产业化进程，有效解决“三农”问题，增加当地农民的收入。另外还有固体粪肥产值，企业利润比较可观。

7.3 环境效益分析

环保设施的经济效益不仅表现在其创造了多少产值，还表现在它的间接经济效益即 环保设施的有效运行保证了人类良好的生活条件、生存环境和生产活动的可持续发展以 及由此创造的可观经济效益。项目主要环境效果体现在以下几个方面：

（1）建设储粪池，将鹅舍产生的鹅粪收集，交密山市强农利畜禽粪污处理有限公司进行处置，综合利用，该措施大大降低了污染物进入环境中的量，从而降低了项目 对周围环境质量的不利影响，满足国家及地方有关环境保护政策、法规要求，且每年可节约大量的超标排污费。

（2）项目噪声源经采取隔声减振等消声、降噪处理措施后，厂界噪声能达到相关 的标准要求，生产噪声对外环境的影响将减轻。

（3）项目产生固废均得到了综合利用和合理处置，其中危险废物均按照国家有关 管理规定，委托有资质的单位无害化处理。 综上分析，项目通过采取技术上可行、经济上合理的环保措施，对其生产过程中产 生的“三废”及设备噪声等进行综合治理，减少了工程对环境造成的污染，达到了削减污染物排放量，保护环境的目的。

7.4 社会效益分析

项目的建设不仅具有环境效益和经济效益，而且具有一定的社会效益。

（1）该项目的建设可为社会提供多个就业岗位，可部分解决当地部分劳动力的就 业问题，减轻当地政府的就业负担，有利于社会安定和经济繁荣。

（2）该项目的建设有助于增加国家、地方的财政收入，促进地方经济的发

展，对 改善当地居民的生活水平也具有积极的作用。

（3）该项目的建设有利于促进农业生产结构的调整，增加农民收入；有利于农业 资源的利用，改善农业生产条件和生态环境，促进畜牧业发展； 综上所述，在落实各项污染防治措施，“三废”达标排放的前提下，工程的运行具有 较好的社会、环境和经济效益。

7.5 结论

综上所述，在落实本评价提出的各项污染防治措施的前提下，本项目的建设能够达到经济效益、社会效益和环境效益的统一，既为地方经济发展做出贡献，又使污染物排放量在环境容量容许的范围内降低到最低。因此本项目的建设从环境影响经济损益的角度分析是可行的。

8 环境管理与监测计划

8.1 环境管理

环境管理是以环境科学理论为基础，运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制，实现经济、社会和环境效益的和谐统一。

8.1.1 环境管理体系

为全面贯彻和落实国家及地方环保法律、法规，加强企业内部污染物排放监督控制，本项目将环境保护纳入企业管理和生产计划之中，企业内部必须建立相应的环境管理机构及监控计划。

8.1.1.1 管理机构

工业企业环境管理，就是以管理工程和环境科学的理论为基础，运用技术、经济、法律、行政和教育手段，对损害环境质量的生产经营活动加以限制，协调发展生产与保护环境的关系，使生产目标与环境目标统一起来，经济效益与环境效益统一起来。

根据本项目的污染特点，建设单位应有一名副经理负责环保工作，设立环境保护管理机构，配备专职环保管理人员两人。

8.1.1.2 企业环境管理机构的基本职能与职责

1、基本职能

企业环境管理机构是企业管理工作的职能部门,其基本职能有以下三方面：

（1）组织编制环境计划（包括规划）；

（2）组织环境保护工作的协调；

（3）实施企业环境监督。

2、主要工作职责

（1）督促、检查本企业执行国家环境保护方针、政策、法规及本企业环境保护制度；

（2）拟定本企业环境管理办法，按照国家和地区的规定指定本企业污染物排放指标和污染综合防治的经济技术原则，做好企业升级环保考核工作；

（3）负责组织污染源调查，填写环保报表；

（4）组织推动本企业在基本建设、技术改造中，贯彻执行“三同时”的规定，并参加有关方案的审定及竣工验收工作；

（5）加强与主管环保部们的联系，会同有关单位做好环境预测，制定企业环境保护长远规划和年度计划，并督促实施；

（6）监督全场环境保护设施的运行与污染物的排放；

（7）负责组织本企业污染事故的调查与处理；

（8）做好企业环境统计工作，建立环境保护档案。

（9）会同有关单位组织开展清洁生产活动，负责广泛开展环境宣传教育活动，普及环境科学知识，推动清洁生产活动的深度开展。

8.1.1.3 企业管理

1、确保各项环保设施的正常运转，负责日常维护，并制定事故的应急处理方法；

2、加强生产原材料管理，提出清洁生产方案，降低了污染物的可能产生量；

3、加强对生产设备的管理和维护，杜绝跑、冒、滴、漏现象的发生；

4、负责企业的日常环境监测工作。

8.1.2 环境管理内容

8.1.2.1 施工期管理内容

施工期对环境的影响主要为噪声、扬尘、施工废水、生活污水及建筑垃圾。施工过程中要做到建筑垃圾集中堆放、及时清运；施工废水设沉淀池；保证施工设备完好、先进，降低其噪声，固定声源隔声降噪等；指定行车路线，定期洒水、防止扬尘等。作业点要定期检查，督促环境管理措施的落实情况，增强施工人员的环保意识。

8.1.2.2 营运期管理内容

1、大气环境管理

本项目营运期对环境空气的影响主要是恶臭气体。为保证各项大气污染物均能达标排放，项目采取了相应的环保措施。管理小组应对环保设备经常检查，

及时维护检修，强化岗位责任制，避免事故排放。

2、水环境管理

定期对场内储粪池、旱厕的运行情况进行巡查，要掌握、了解设施是否损坏及出现异常现象，发现异常情况及时通报上级领导。

3、噪声环境管理

选择低噪声设备，对高噪声设备采取封闭、隔离、安装减振装置、软连接等措施，防止对周围环境造成噪声污染。

4、固体废物管理

定期对一般固体废物的收集、运输等设施进行巡查，要掌握、了解设施是否损坏及出现异常现象，发现异常情况及时通报上级领导；加强危险废物（医疗废物和废弃药物）的管理，检查收集设施是否处于正常工作状态。

5、总量控制指标

无

8.1.3 施工期环境管理计划

1、环境管理机构对施工期环境保护工作全面负责，履行施工期各阶段环境管理职责。

2、对施工队伍实行职责管理，要求施工队伍按要求文明施工，并做好监督、检查和教育工作。

3、按照环保主管部门的要求和本报告书中有关环境保护对策措施对施工程序和厂地布置实施统一安排。

4、土建工程需要土石方的挖掘与运输、管道挖沟、施工建材机械等占地，对产生的扬尘应及时洒水，及时清除弃土，避免二次扬尘。

5、合理布置施工厂内的机械和设备，把噪声较大的机械设备布置到远离居民的地点。

施工期环境保护管理及监理的主要内容见表 8-1-1。

表 8-1-1 施工期环境管理和监理的主要内容

防治对象	防治措施	环境管理	环境监理
施工扬尘	施工厂地硬化	施工单位环保措施要落实到	建设行政管理部门及环境管理部门进
	建筑垃圾及多余弃土及时清运		

	施工场地车辆出入口设置车辆冲洗及沉淀设施	人，做好施工厂地环境管理和保洁工作	行定期检查。
	对工地及进出口定期洒水抑尘、清扫，保持工地整齐干净		
	对回填土方进行压实或喷覆盖剂处理		建设行政管理部门及环境管理部门进行定期检查
	建筑工地按有关规定进行围挡		
施工噪声	将投标方的低噪声施工设备和技术作为中标内容		环保监理部门对夜间施工噪声进行监督检查
	施工单位开工 15 日前，携带施工资料等到当地环保部门申报《建设施工环保审批表》，经批准后方可施工		
	夜间禁止施工（22：00～6：00）		
	因施工浇筑需要连续作业的施工前 3 天内，由施工单位报环保部门审批		
废水	施工人员生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥		对于污水收集设施进行认真检查
	施工现场设置临时沉淀池，施工废水经沉淀后上清液用于施工场地和道路洒水降尘		
	避免在雨天进行基础开挖施工		
建筑及生活垃圾	建筑垃圾及多余弃土及时用于场地平整，及时压实		不外排

8.1.4 营运期环境管理计划

1、环保管理机构应对场内环保实行统一管理，并对场区的环境质量全面进行监测。

2、环保管理机构应做好日常环保设施与生产主体设备的统一管理，加强维护、定期检查，确保污染治理设施与主体设备正常运行。当治理设施发生故障时，应启动应急预案，防止污染事故的发生。

3、定期对各鹅舍的环保工作情况进行考核，制定考核与奖惩的具体办法，将环保考核纳入生产考核的主要部分。

4、对主要污染源进行定期监测，建立污染源档案。发现污染物非正常排放时，应分析原因，并及时采取相应措施，以控制污染，使污染物满足达标排放要求。

5、接受省市环保部门的检查、指导，参加有关会议及经验交流活动。

8.1.5 污染物排放清单及管理要求

8.1.5.1 污染物排放清单

本项目污染物排放清单及管理要求详见表 8-1-2。

表 8-1-2 污染物排放清单一览表

环境要素	管理项目		污染防治措施	排放浓度	排放量	执行标准
地表水环境	职工生活污水	COD 氨氮	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，堆肥	/	/	/
环境空气	鹅舍	NH_3	①在日粮中添加 EM 菌，NH_3、H_2S 的去除率为 72.5%、81.5% ②在鹅舍喷洒生物活菌除臭剂，NH_3、H_2S 去除率为 73.2%和 81.6% ③在风机上安装生物过滤器，NH_3、H_2S 的去除率为 90%	/	0.4788t/a	无组织排放臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准要求，无组织硫化氢、氨在场界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准
		H_2S		/	0.0413t/a	
	储粪池	NH_3		/	0.0071t/a	
		H_2S		/	0.002t/a	
声环境	场界噪声		隔声、减振，加强场区绿化	/	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	场界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 2 类声环境功能区标准限值
固体废物	鹅粪		送至储粪池暂存 3d 后外运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司作为原料生产有机肥	/	0t/a	/
	生活垃圾		由市政环卫部门统一收集处理	/	0t/a	/
	病死鹅		委托病死动物无害化处理单位处理	/	0t/a	/
	危险废物	医疗废物	类别 HW01、代码 900-001-01，按照相关要求，交由有资质单位处置	/	0t/a	/
		废弃药物	类别 HW03，代码 900-002-03，按照相关要求，交由有资质单位处置			

8.1.5.2 排放管理要求

1、工程组成及原辅材料组分要求

（1）选用优良新品种，采取适度规模的集约化养殖方式，采用能耗物耗小，污染物排放量少的清洁生产工艺。

（2）养殖场设施完善，鹅舍结构合理。

（3）鹅粪进行统一收集，运至协议单位处理，实现粪便无害化。

（4）坚持农牧结合、种养平衡原则，严格根据土地对鹅粪的消纳能力，做到畜禽养殖资源化利用，以控制对环境的污染。

（5）设备选型力求与生产能力相匹配，电器设备均选用节能型设备，包括水泵、电机、灯具等，力求做到用电及电力系统合理匹配，从而降低能耗。

2、建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数

（1）鹅粪日产日清，清出的鹅粪在储粪池内暂存 3d；与鹅粪定期运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司生产有机肥，实现固废 100%综合利用。

（2）项目不产生生产废水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏堆肥。

（3）地下水防渗：危险废物贮存库、储粪池按重点防渗区采取防渗措施；鹅舍按一般防渗区采取防渗措施；对其区域地面采用简单防渗，进行混凝土一般地面硬化。

3、社会公开的信息内容

企业应积极主动对污染物定期监测信息进行公开，采用张贴公示版等形式对污染物排放情况、污染防治措施运行情况进行公开，保证公众知情权。

8.2 环境监测

环境监测是项目环境保护的“眼睛”，是基本的手段和信息基础，环境监测的特点是以样品的监测结果来推断总体环境质量。因此，必须把握好各个技术环节，包括确定环境监测的项目的范围，采样的位置和数量，采样的时间和方法，样品的分析和数据处理等及其质量保证工作。保证监测数据具有完整的质量特征，准确性、精密性、完整性、代表性和可比性。

8.2.1 环境监测的必要性

环境监测既是项目执行管理的需要，也是环保部门了解项目执行情况、研究对策，实行宏观指导的依据。通过现场监测，能及时发现问题和了解运行数据是否理想，达到总结经验、解决问题、改善管理的目的，以确保项目顺利实现预期目的。

8.2.2 环境监测机构设置

为了及时准确地了解项目的污染物排放情况和污染物治理设施的运行状况，企业应委托有资质的监测机构进行常规监测。

8.2.3 环境监测职责

根据国家和主管部门颁布的环保法规、污染物排放标准以及企业内部的要求，制订监测站的工作计划和实施方案。

对生产过程中污染物的排放状况和污染治理设施的处理效果进行定期监测，为设施的运行控制提供依据。

对监测仪器设备进行维护和校验，确保监测数据的准确性、可靠性。

作好监测数据的整理记录工作，作好企业污染物排放情况动态变化的档案记载工作。

努力学习，不断提高站内工作人员的业务素质和工作能力。

8.2.4 设立排放口（源）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）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。

废气排放口、固废噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号与说明见下图。

序号	提示图形符号	警告图形标志	名称
1			废气排放口
2			噪声排放源

序号	提示图形符号	警告图形符号	名 称	功 能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
2			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

图 8-2-1 污水、废气、噪声和固废排放口（源）图形符号与说明

8.2.5 环境监测计划

《环保法》第四十二条明确提出“重点排污单位应当按照国家有关规定和监测规范安装使用监测设备，保证监测设备正常运行，保存原始监测记录”；第五十五条要求“重点排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接受社会监督”。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019），排污单位应

掌握本单位的污染排放状况及其对周边环境质量的影响，对污染物排放、周边环境质量影响进行监测。

1、污染物排放监测

本项目污染源监测计划见表 8-2-1。企业委托有资质的监测单位进行污染源监测，并将监测报告存档。

表 8-2-1 污染源监测计划一览表

项目	污染源	监测指标	环境保护措施	监测点位	执行标准	监测频次	监测技术	采样方法	监测分析方法
废气	鹅舍、储粪池无组织排放	臭气浓度	日粮中添加 EM 菌、喷洒植物除臭剂	单位周界外 10m 范围内的浓度最高点	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准，硫化氢、氨在场界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准	1 次/年	手工监测技术	参照《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）及 HJ/T55、HJ733 等执行	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T 14675-1993）
		H_2S						参照《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)及 GB/T16157、HJ/T397 等执行	亚甲蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2003) DA00171
		NH_3							环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法
厂界噪声	厂界	昼夜噪声等效 A 声级	选用低噪声设备，为水泵、固液分离机等设备采取隔声、减振降噪措施	厂界外 1m，高度 1.2m 以上	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类声环境功能区标准限值	1 次/季度	手工监测技术	参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
地下水	厂区下游处设置跟踪监测井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2 计）、溶解性总固体、	危险废物贮存库按照重点防渗区采取防渗措施；鹅舍按一般防渗区采取防渗措施；其他区域等采取简单防渗。	厂区下游处设置跟踪监测井	/	每季度 1 次	手工监测技术	参照 HJ610-2016	参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

		铁、锰、铅、六价铬、氯化物、硫酸盐、细菌总数、总大肠菌群、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、氟、镉							

2、信息报告

排污单位应编写自行监测年度报告，年度报告至少应包含以下内容：

（1）监测方案的调整变化情况及变更原因；

（2）企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）全年运行天数，

各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况；

（3）按要求开展的周边环境质量影响状况监测结果；

（4）自行监测开展的其他情况说明；

（5）排污单位实现达标排放所采取的主要措施。

3、应急报告

监测结果出现超标的，排污单位应加密监测，并检查超标原因。短期内无法实现稳定达标排放的，应向环境保护主管部门提交事故分析报告，说明事故发生的原因，采取减轻或防止污染的措施，以及今后的预防及改进措施等；若因发生事故或者其他突发事件，排放的污水可能危及城镇排水与污水处理设施安全运行的，应当立即采取措施消除危害，并及时向城镇排水主管部门和环境保护主管部门等有关部门报告。

4、信息公开

排污单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发[2013]81 号）执行。非重点排污单位的信息公开要求由地方环境保护主管部门确定。

8.3 环境保护竣工验收

本项目中的污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施必须经原审批环境影响报告书的环境保护行政主管部门验收合格后，项目方可投入生产和使用。

拟建项目建成后，环境保护措施竣工验收情况详见表 8-3-1。

表 8-3-1 建设项目竣工环境保护验收一览表

类型	类别	污染源	污染物	建设内容	验收标准
废水	职工生活污水	生活区	COD 氨氮	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏堆肥	/
	地下水污染防治	危险废物贮存库、储粪池等及场区建筑地面等	COD 氨氮	①本项目危险废物贮存库、储粪池按重点防渗区采取防渗措施，其中储粪池防渗措施为地面（池底）等效粘土层厚度要≥6.0m，满足渗透系数 K≤1.0×10^{-7}cm/s；防渗粘土层（至少 1m 厚）上部及侧面铺设 1.0mm 高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜（渗透系数 K≤10^{-12}cm/s），在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化；危险废物贮存库基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 K≤10^{-7}cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 K≤10^{-10}cm/s）； ②鹅舍按一般防渗区采取防渗措施；措施为地面（池底）基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层或 2mm 厚高密度聚乙烯，需满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s 的要求； ③其他建区域采取简单防渗，对其地面采用混凝土进行一般地面硬化。	/
		地下水监测井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2计）、溶解性总固体、铁、锰、铅、六价铬、氯化物、硫酸盐、细菌总数、总大肠菌群、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、氟、镉	建设地下水跟踪监测井，场区内的 1 口监测井，监测频次 1 次/季度	满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准
废气	恶臭治理	鹅舍	H_2S NH_3	日粮中添加 EM 菌、 在鹅舍喷洒生物活菌除臭剂、	无组织排放臭气浓度

			臭气浓度	在风机上安装生物过滤器	满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准要求，硫化氢、氨在场界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准
		储粪池	H_2S NH_3 臭气浓度	储粪池封闭，植物除臭剂喷淋	
噪声	噪声控制	设备噪声、鹅叫等	噪声	隔声、减振，并加强场区绿化	场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 2 类声环境功能区标准限值
固体废物	养殖区	鹅舍	病死鹅	委托病死动物无害化处理单位处理	满足《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号）要求
			鹅粪	送至储粪池暂存 3d 后外运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司作为原料生产有机肥	满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）
		原辅料	废包装物	集中收集，外售综合利用。	/
	生活设施	办公室	生活垃圾	垃圾箱收集	由市政环卫部门统一处理
	办公室	危险废物	医疗废物及废弃药物	危险废物贮存库存放，交由有资质单位处置	处置率 100%
其它	场界、场区绿化	场界四周，各功能区间	/	场界四周、场区各功能区之间、场区道路乔、灌、草结合绿化	改善场区对外、对内环境，绿化率不低于 30%

8.4 排污许可证制度衔接

目前我国正在推进排污许可制度改革工作。环保部也大力推进排污许可证制度，并作为“十三五”国家固定源环境管理的核心，《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》（国办发[2016]81 号）明确将排污许可制建设成为固定污染源环境管理的核心制度，作为企业守法、部门执法、社会监督的依据，为提高环境管理效能和改善环境质量奠定坚实基础。

根据《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〕81 号，（九）分步实现排污许可全覆盖，按行业分步实现对固定污染源的全覆盖，率先对火电、造纸行业企业核发排污许可证，2017 年完成《大气污染防治行动计划》和《水污染防治行动计划》重点行业及产能过剩行业企业排污许可证核发，2020 年全国基本完成排污许可证核发。

本项目应严格按照国家排污许可证改革的要求，推进刷卡排污及污染源“一证式”管理工作，并作为建设单位在生产运营期接受环境监管和环境保护部门实施监管的主要法律文书，单位依法申领排污许可证，按证排污，自证守法。环境保护部门基于企事业单位守法承诺，依法发放排污许可证，依证强化事中事后监管，对违法排污行为实施严厉打击。

根据《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），建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。环境影响报告书（表）2015 年 1 月 1 日（含）后获得批准的建设项目，其环境影响报告书（表）以及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。为此，下阶段应将项目建设内容、产品方案、建设规模，采用的工艺流程、工艺技术方案，污染预防和清洁生产措施，环保设施和治理措施，各类污染物排放总量，在线监测和自主监测要求，环境安全防范措施，环境应急体系和应急设施等，全部按装置、设施载入排污许可证，具体内容详见报告书各章节。企业在设计，建设和运营过程中，需按照许可证管理要求进行监测和申报，自证守法；许可证内容发生变更应进行申报，重大变更应重新环评和申请许可证变更。环保管理部门对许可证内容进行定期和不定期的监督核查。

根据《排污许可管理办法》（试行），第三条：环境保护部依法制定并公布

固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。第二十四条：在固定污染源排污许可分类管理名录规定的时限前已经建成并实际排污的排污单位，应当在名录规定时限申请排污许可证；在名录规定的时限后建成的排污单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为“一、畜牧业 03、1 牲畜饲养 031”中“无污水排放口的规模化畜禽养殖场、养 殖小区，设有污水排放口的规模以下畜禽养殖场、养殖小区”，拟采取登记管理方式。

实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

9 环境影响评价结论

9.1 评价结论

9.1.1 建设项目概况

本项目为鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目，位于鸡西市滴道区滴道河乡。养殖场占地面积413133.31平方米，占地类型为设施农用地。根据生产需要，主体工程为新建223栋鹅舍及附属设施等。项目投产后常年存栏商品肉鹅66.7万只。项目达产后年出栏3个批次，可出栏肉鹅200万只。

9.1.2 项目符合性结论

9.1.2.1 产业政策符合性结论

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》有关条款，在目录中第一类鼓励类农林业项第4条规定：畜禽标准化规模养殖技术开发与应用。

本项目肉鹅养殖规模常年存栏量为66.7万只，属标准化规模养殖项目，项目建设符合该产业政策的要求。

9.1.2.2 选址合理性结论

项目评价区域内无生活饮用水水源保护区、风景名胜区，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中规定的“新建改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开以上禁建区域。在禁建区域附近建设的，应设在禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于500m”的要求；选址不涉及城市和城镇中居民区等人口集中地区、不属于当地政府划定的禁养区区域、也不属于法律法规规定需特殊保护的其他区域，项目占地为设施农用地。

项目选址符合《畜禽养殖业污染防治技术政策》、《畜禽规模养殖污染防治条例》、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）及《畜禽养殖污染防治管理办法》等相关规定的要求。因此，项目选址从环境影响评价的角度分析，是合理可行的。

9.1.3 环境质量现状评价结论

1、地表水环境质量现状评价结论

项目所在区域地表水体为牤牛河最终汇入穆棱河，根据《全国重要江河湖泊水功能区划(2011-2030)》，项目区穆棱河所在水功能区名称为穆棱河，水质标准为 III 类，因此牤牛河最终汇入穆棱河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》，鸡西市参与国家考 核计算的断面共 8 个，I-III 类水质比例为 75.0%，无劣 V 类水质断面。与上年 同期相比，I-III 类水质比例上升 12.5 个百分点，均无劣 V 类水质断面。兴凯湖 和小兴凯湖的水质状况为轻度污染。穆棱河可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类标准限值。

2、地下水环境质量现状评价结论

根据监测统计结果可知，地下水各监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。

3、大气环境质量现状评价结论

（1）基本污染物

根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》数据，鸡西市基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准浓度限值 ，鸡西市区域属于环境空气质量达标区。

（2）其他污染物

根据其他污染物现状评价结果可知，氨和 H_2S 在场区、南甸子村（场区侧风向）最大浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

4、声环境质量现状评价结论

环境噪声现状监测结果与标准比较，监测点环境噪声昼夜值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

5、土壤环境质量现状评价结论

本项目各监测因子满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）（试行）中表 1 中其他农用地土壤污染风险筛选值要求。

6、生态环境现状现状评价结论

经调查，本项目所在地区没有野生动物保护品种，也未发现濒危、珍惜动物栖息场所，区域内无国家、省、市级自然保护区、风景名胜区等保护目标，区域整体生态环境质量较好。

9.1.4 污染物排放情况

1、大气污染物排放情况

（1）恶臭

本项目无组织排放场界臭气浓度达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准要求，硫化氢、氨在场界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准。

2、废水排放情况

项目不产生生产废水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏堆肥。废水不外排至地表水体，不会对地表水产生明显影响，所在区域地表水环境影响可以接受。

3、噪声排放情况

项目噪声源主要为鹅舍鹅叫以及风机、水泵等机械设备噪声，源强为 60~85dB（A），采取选用低噪声设备，建筑上隔声、吸声措施，振动较大的设备采取独立基础，设置减振器等措施。项目运行后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类声环境功能区标准限值，区域声环境功能不下降。

4、固体废物排放情况

项目营运期鹅粪送至储粪池暂存 3d 后外运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司作为原料生产有机肥；医疗废物及废弃药物暂存于场内危险废物贮存库，委托有资质单位处理；病死鹅委托病死动物无害化处理单位处理；生活垃圾收集后市政部门统一处理；废包装物集中收集后外售综合利用。

9.1.5 环境影响评价结论

1、大气环境影响评价结论

施工过程中产生的废气、粉尘（扬尘）将会造成周围大气环境污染，在采取相应的污染防治措施后，则可将对环境的不利影响控制在最低限度内。因此，整

个施工期间对环境所产生的影响是可以接受的。

项目营运期采取了积极有效的污染治理措施，各大气污染物对环境空气的影响不大，并且可以达标排放。本项目经计算大气防护距离无超标点，不设大气环境防护距离。

因此，从环境空气的角度来看，该项目是可行的。

2、水环境影响评价结论

（1）地表水

施工期产生的废水量不大，施工废水不任意直接排放，按其不同的性质，分类收集处理，不会形成地表径流，因此施工期废水对周围地表水环境影响不显著。

项目不产生生产废水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏堆肥。废水不外排至地表水体，不会对地表水产生明显影响，所在区域地表水环境影响可以接受。

（2）地下水

本项目在设计上对鹅舍、危险废物贮存库、储粪池等采取以下防渗处理措施。

①危险废物贮存库、储粪池按重点防渗区采取防渗措施，其中：储粪池的地面（池底）及侧面采取以下防渗措施：地面（池底）等效粘土层厚度要≥6.0m，满足渗透系数 $K\leq1.0\times10^{-7}cm/s$；防渗粘土层（至少 1m 厚）上部及侧面铺设 1.0mm 高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜（渗透系数 $K\leq10^{-12}cm/s$），在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化；危险废物贮存库基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $K\leq10^{-7}cm/s$）或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $K\leq10^{-10}cm/s$）。

②鹅舍按一般防渗区采取防渗措施。地面（池底）基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层或 2mm 厚高密度聚乙烯，需满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K\leq1\times10^{-7}cm/s$ 的要求，在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化。

③其他建筑物及道路采取简单防渗，对其地面采用混凝土进行一般地面硬化。

综上所述，项目在建设过程中加强管理，定期监测，无事故发生的前提下，从环境角度分析是可行的。

3、声环境影响评价结论

在严格控制夜间施工不使用噪声设备的前提下，本项目施工期间产生的噪声不会对周围环境造成明显影响，其施工场界声环境可满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）要求，对区域声环境不会产生显著性不良影响。

在落实本报告表提出的各项噪声污染控制措施后，项目营运期可满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中的声环境 2 类功能区标准，对区域声环境的影响较小。

综上所述，本项目建设所产生的噪声，可以被环境所接受，从声环境角度该项目可行。

4、固体废物环境影响分析结论

建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001），不向环境排放，所以本工程固体废物对环境的影响可以接受。

9.1.6 污染防治措施

1、废气

鹅舍恶臭采取在日粮中添加 EM 菌、在鹅舍喷洒生物活菌除臭剂等措施；储粪池中定期喷洒植物除臭剂。

2、废水

项目不产生生产废水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏堆肥。

3、噪声

项目采取选用低噪声设备、在建筑上采取隔声、吸声等措施，在场区内外种植树木，以降低噪声向外辐射；通过合理布局厂房，达到阻隔、衰减噪声的目的。降噪后预计场界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类声环境功能区标准限值。

4、固体废弃物

项目营运期鹅粪送至储粪池暂存 3d 后外运至密山市强农利畜禽粪污处理有限公司作为原料生产有机肥；医疗废物及废弃药物暂存于场内危险废物贮存库，委托有资质单位处理；病死鹅委托病死动物无害化处理单位处理；生活垃圾收集

后市政部门统一处理；废包装物集中收集后外售综合利用。

综上可知，本项目对所排放的污染物采取了污染控制措施，污染防治措施满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001），可做到污染物达标排放。

9.1.7 环境经济损益分析结论

该项目的建设可提高养殖生产水平，提高经济效益，同时增加了就业机会，促进农村社会稳定。项目建设达产后，经济效益较显著。项目环保投资合理，获得的环境效益显著。因此本项目的建设从环境经济损益的角度分析是可行的。

9.1.8 环境管理与监测计划结论

项目营运期通过加强建设和营运期间的环境管理与监控，建立健全安全生产管理制度，制订科学严谨的操作规程，通过职工操作技能培训，提高危险识辨、防护和保护能力，落实责任到人。同时加强厂内各类设备包括污染治理设施的日常运行管理和维护，对生产设备进行定期检测，对关键设备进行不定期探伤测试。增强岗位职责和环保、安全意识，保证生产设施和环保治理设施运行的可靠性、稳定性。

9.1.9 综合结论

本项目建设项目符合国家产业政策要求，项目本着从清洁生产入手，对肉鹅标准规模养殖产生的粪污采取了源头污染控制的工程措施切实可行，可实现污水零排放、粪污得到资源化综合利用的环境保护技术要求，在认真落实报告书所述各项污染防治措施后，可实现污染物稳定达标排放，通过加强环境管理和环境监测，杜绝事发生，本项目建设可被周围环境所接受。

因此，从环境保护角度分析，本项目具有可行性。

9.2 对策与建议

1、建设单位在项目实施过程中，应认真落实本项目的各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，建立环保管理机制，防止出现事故性和非正常污染排放。

2、建设单位在项目实施过程中应严格执行国家环保总局颁布的《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）。

3、严格执行“三同时”制度，落实各项环保措施，平时注意各项环保设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放。

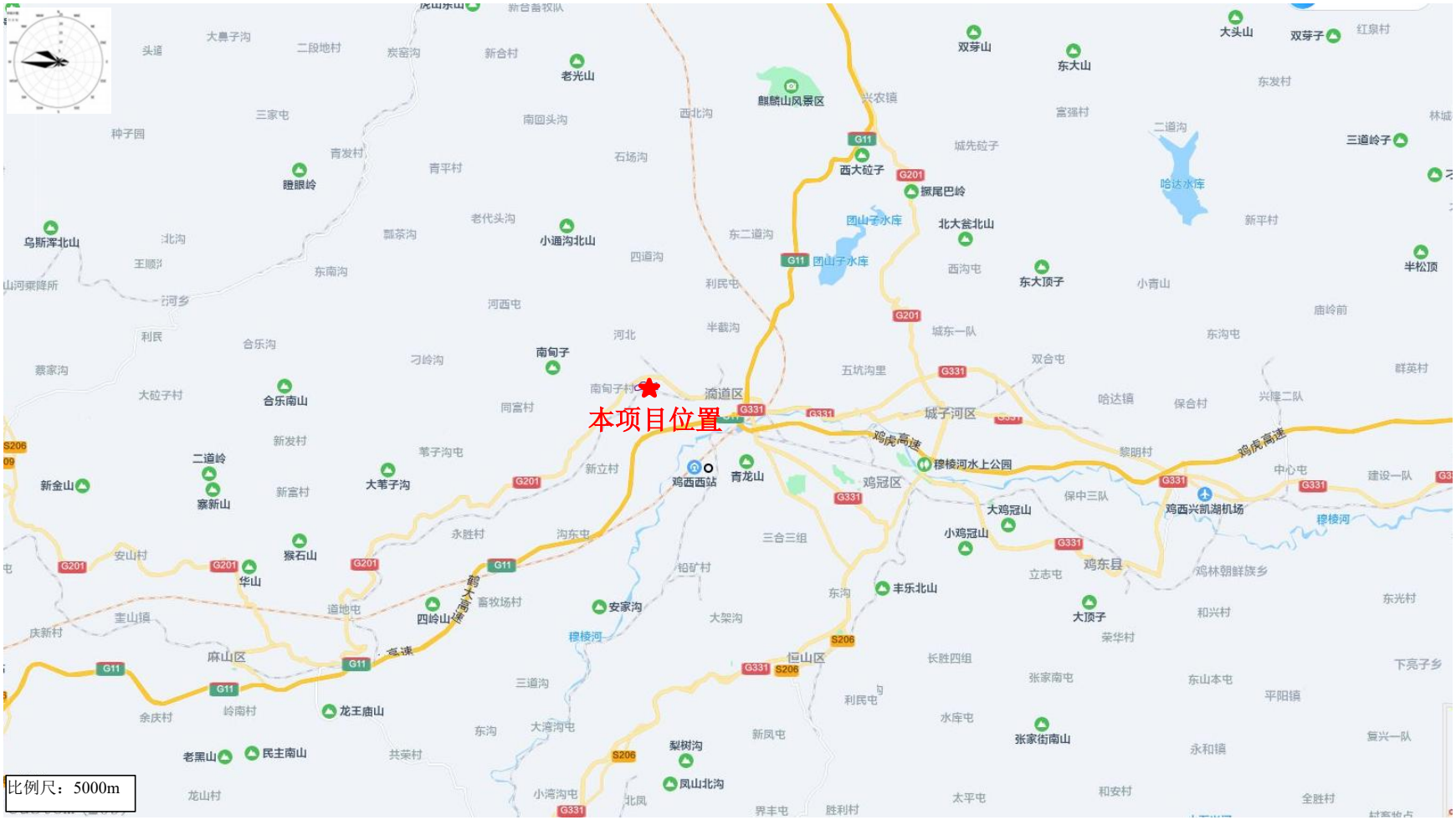
4、除臭设施的设计施工必须由有资质的单位进行。

5、饲养人员每年应至少进行一次身体检查，如发现患有危害人、畜禽的传染病者，应及时调离，以防传染。

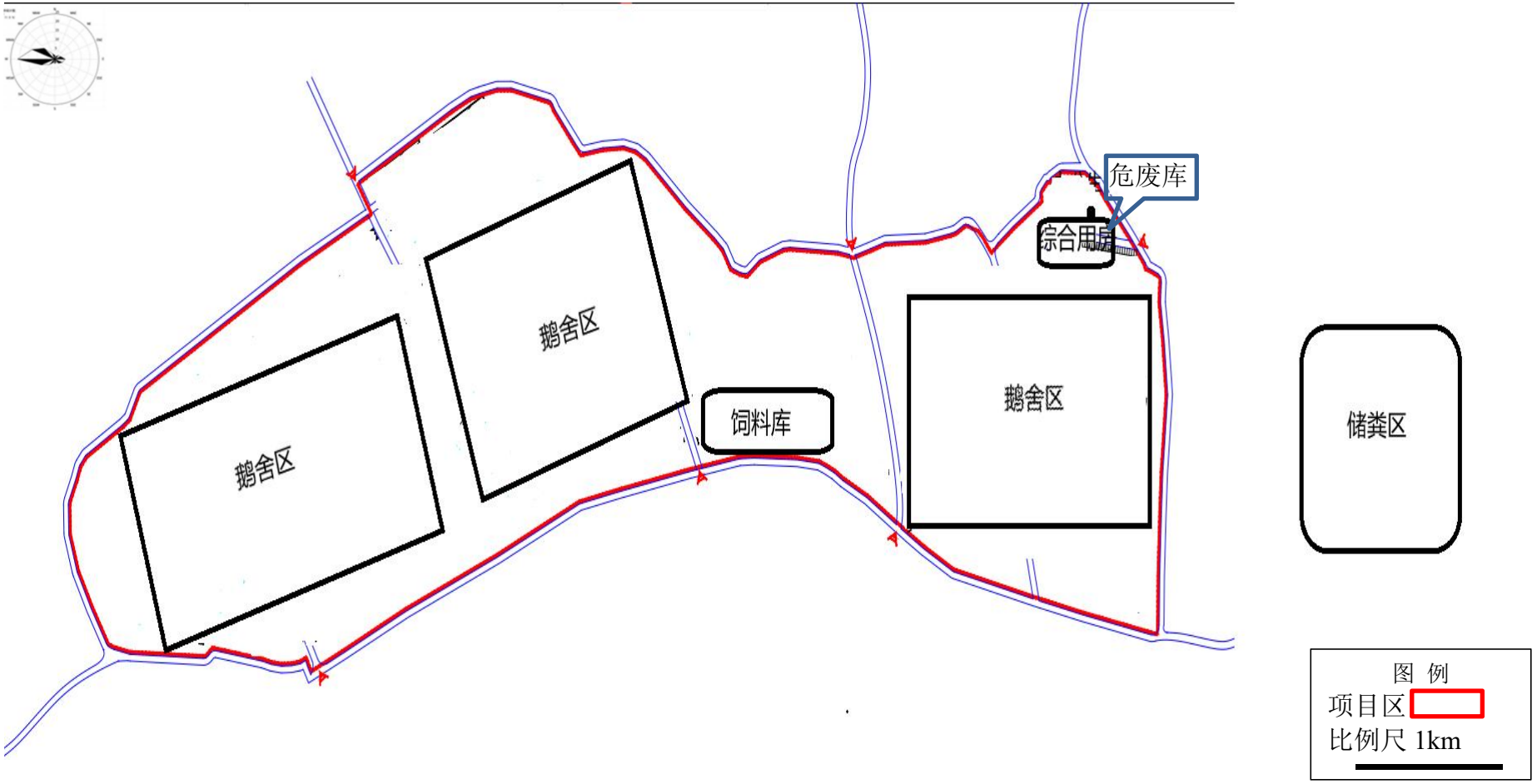
6、落实环境监测计划。

附图

附图 1 项目地理位置图



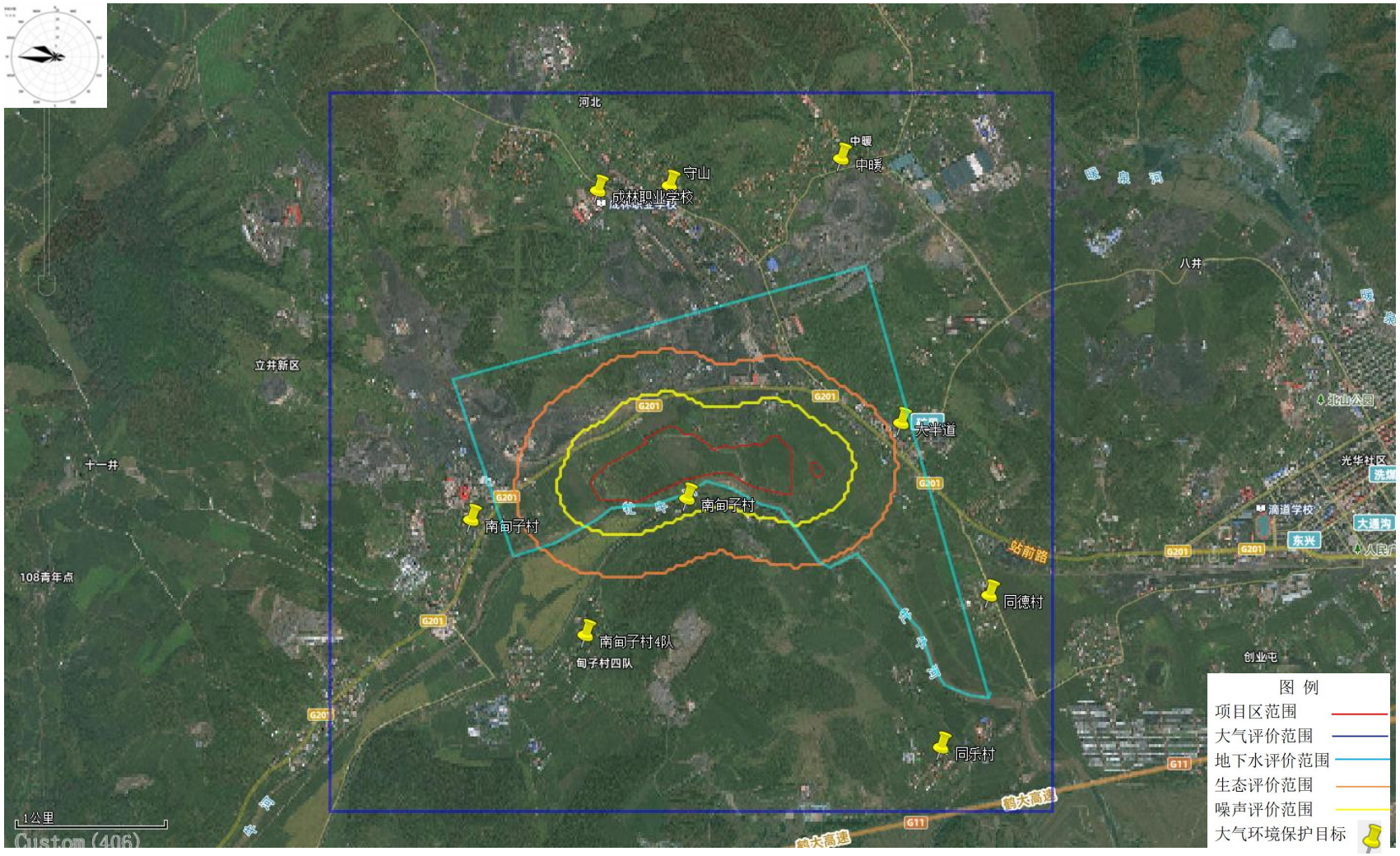
附图 2 场区平面布置图



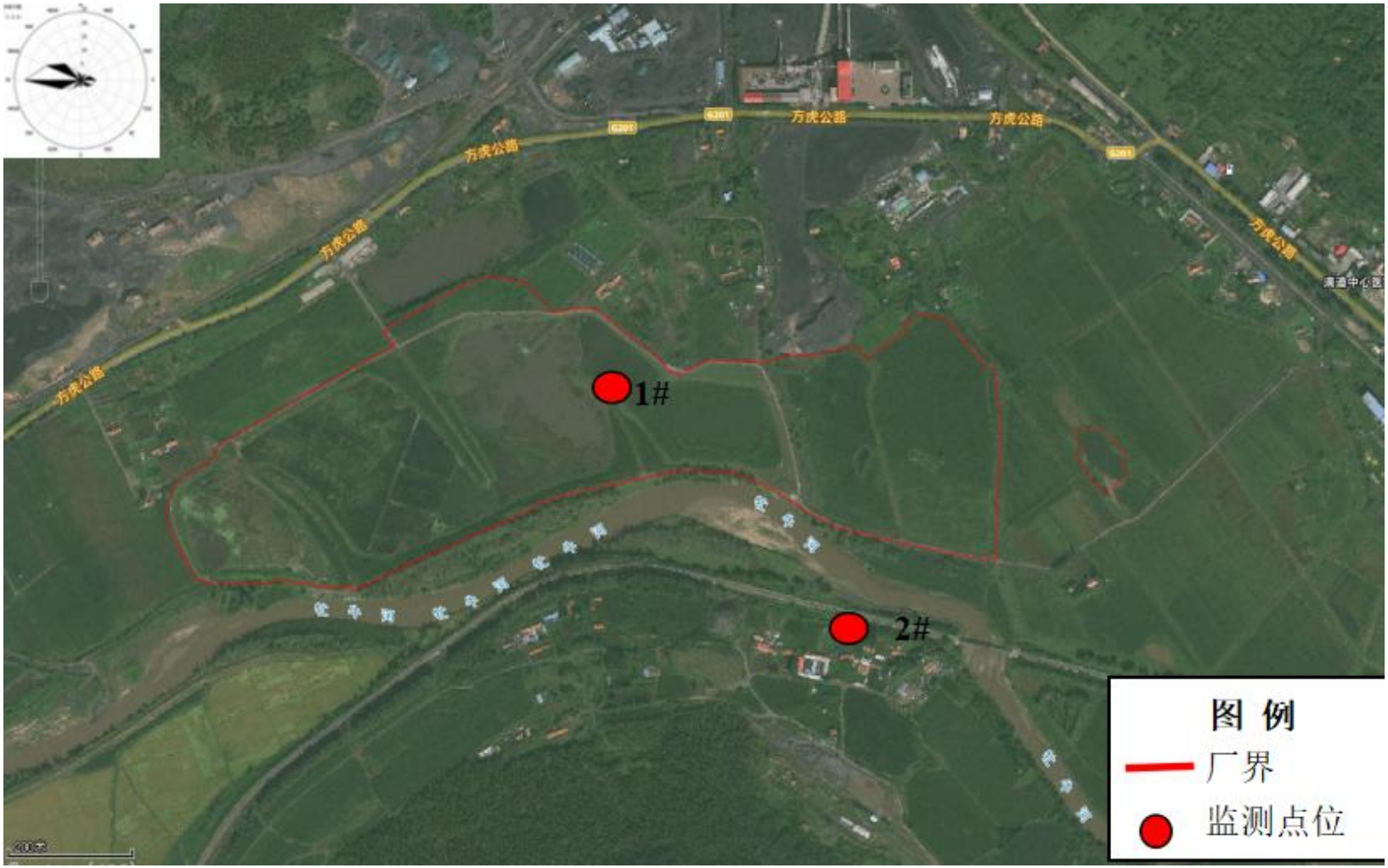
附图 3 周边环境图

	
东侧为荒地	南侧为林地
	
西侧为农田	北侧为荒地

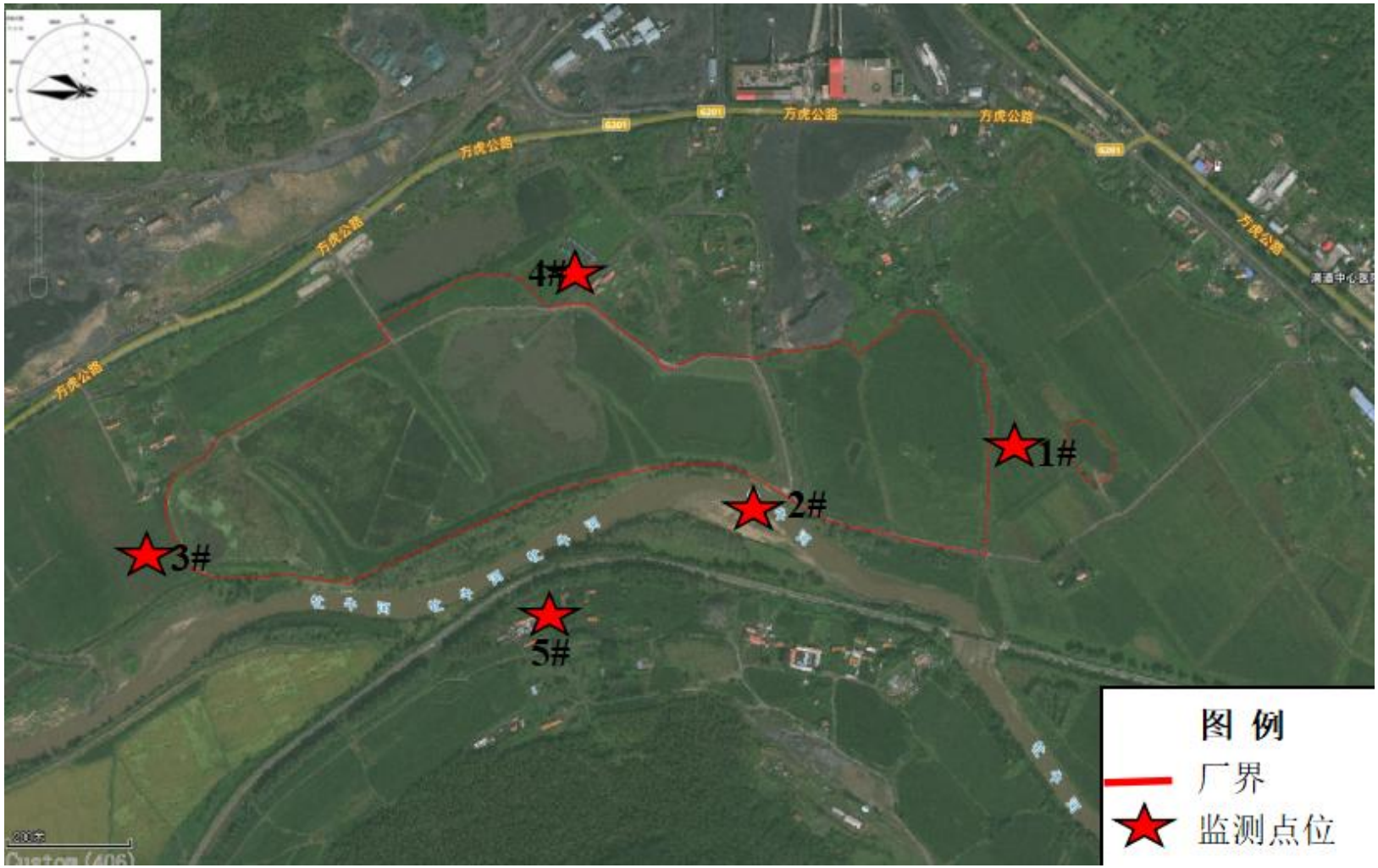
附图 4 评价范围及环境保护目标分布图



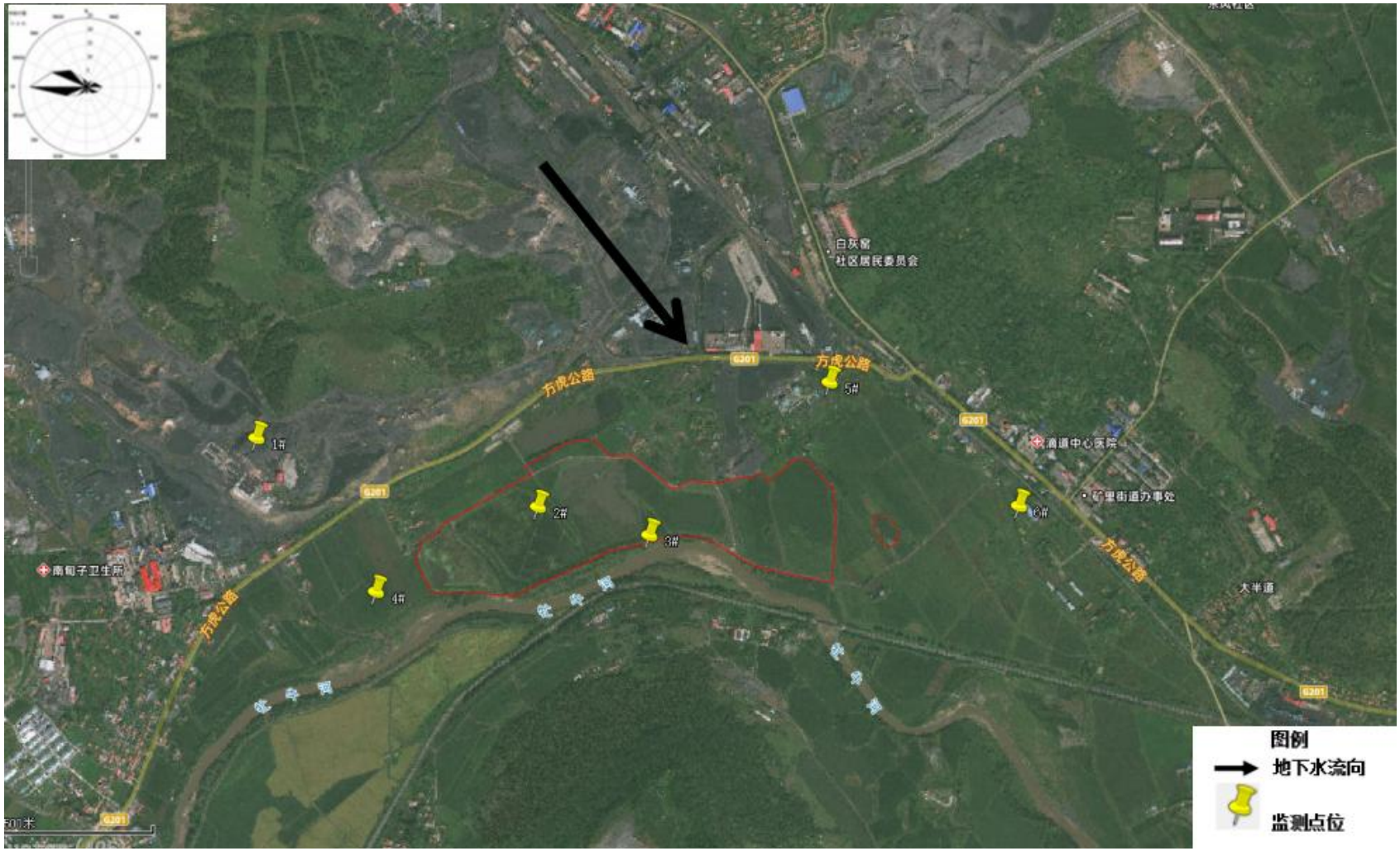
附图 5 环境空气质量现状监测布点图



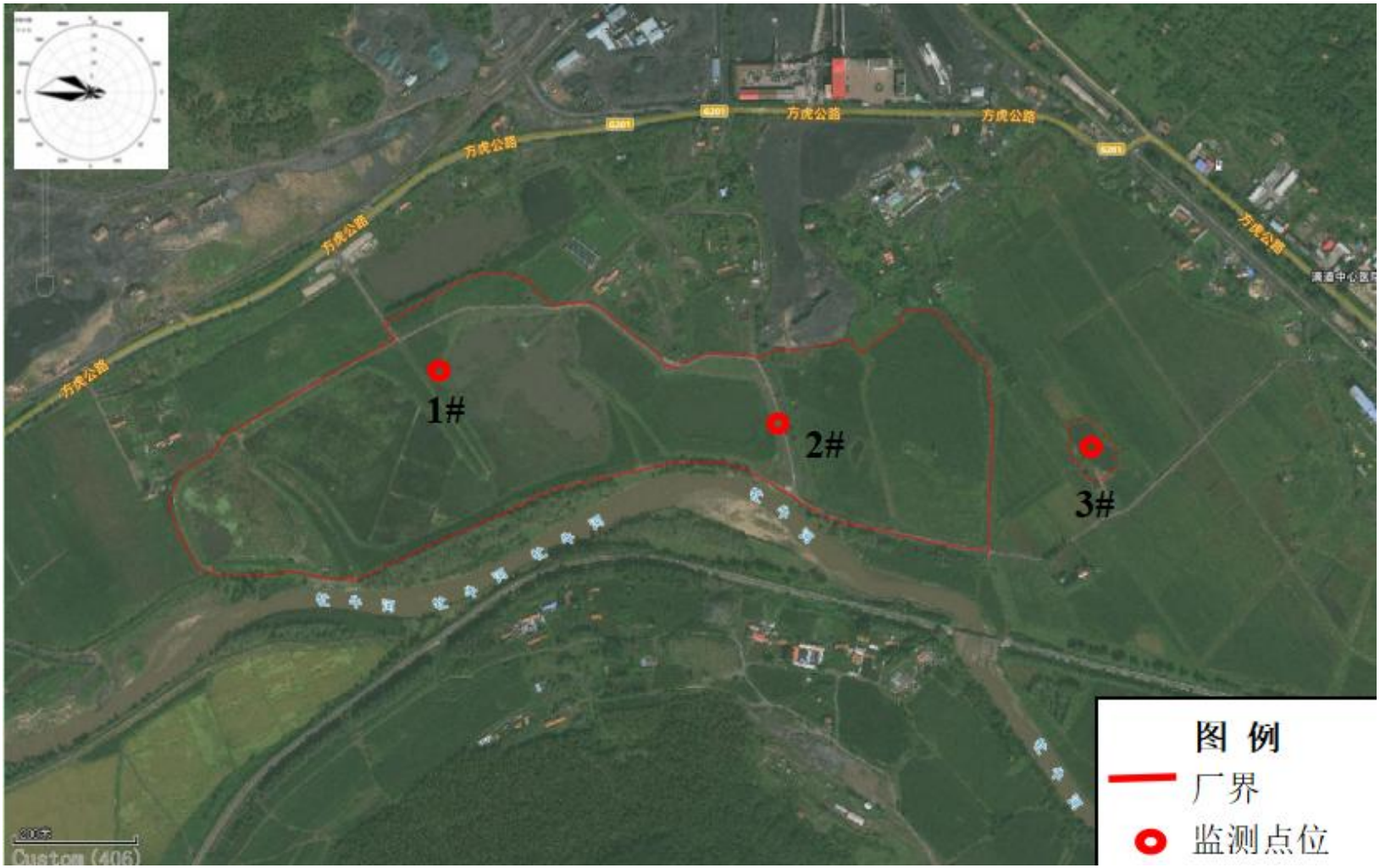
附图 6 声环境质量现状监测布点图



附图 7 地下水环境质量现状监测布点图



附图 8 土壤环境质量现状监测布点图



附件

附件 1 营业执照



统一社会信用代码
91230304MAK55U2G02

(1-1)

营业执照

(副本)

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

名　　称　鸡西市君香鹅业养殖有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

法定代表人　武文君

经营范围　许可项目：牲畜饲养；家禽饲养；家禽屠宰；食品小作坊经营；食品生产；食品销售；食品互联网销售；饲料生产；兽药经营；粮食加工食品生产；道路货物运输（不含危险货物）。
一般项目：牲畜销售；鲜肉零售；鲜肉批发；农副产品销售；粮食收购；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；畜禽粪污处理利用。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本　壹仟万圆整

成立日期　2026年01月26日

住　　所　黑龙江省鸡西市滴道区金街花园9号楼2号门市

登记机关　鸡西市滴道区市场监督管理局

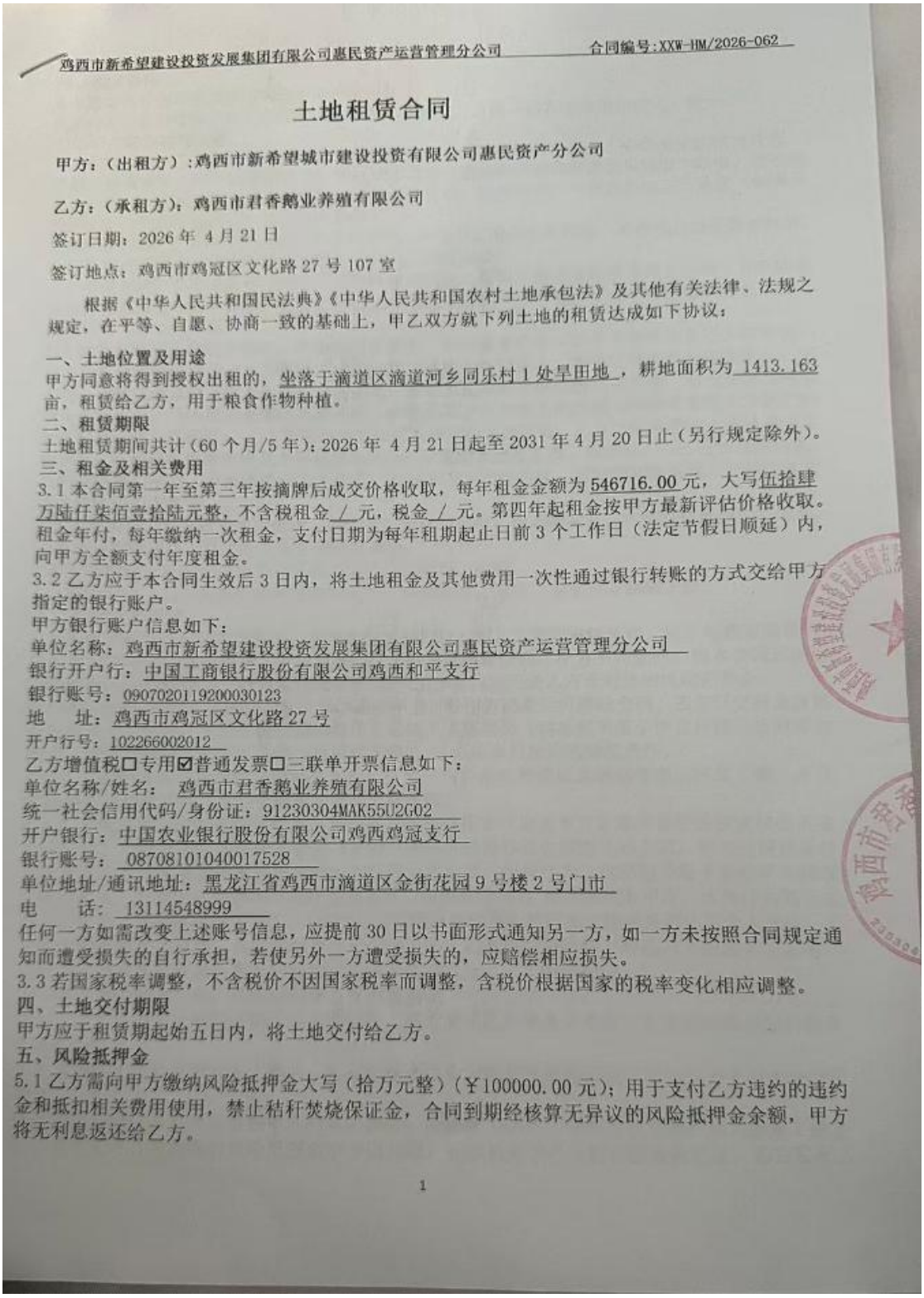
2026年 01月 26日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

附件 2 土地手续



鸡西市新希望建设投资发展集团有限公司惠民资产运营管理分公司　　合同编号:XXW-HM/2026-062

土地租赁合同

甲方：（出租方）:鸡西市新希望城市建设投资有限公司惠民资产分公司

乙方：（承租方）：鸡西市君香鹅业养殖有限公司

签订日期：2026 年 4 月 21 日

签订地点：鸡西市鸡冠区文化路 27 号 107 室

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国农村土地承包法》及其他有关法律、法规之规定，在平等、自愿、协商一致的基础上，甲乙双方就下列土地的租赁达成如下协议：

一、土地位置及用途

甲方同意将得到授权出租的，坐落于滴道区滴道河乡同乐村 1 处旱田地，耕地面积为 1413.163 亩，租赁给乙方，用于粮食作物种植。

二、租赁期限

土地租赁期间共计（60 个月/5 年）：2026 年 4 月 21 日起至 2031 年 4 月 20 日止（另行规定除外）。

三、租金及相关费用

3.1 本合同第一年至第三年按摘牌后成交价格收取，每年租金金额为 546716.00 元，大写伍拾肆万陆仟柒佰壹拾陆元整，不含税租金 / 元，税金 / 元。第四年起租金按甲方最新评估价格收取。租金年付，每年缴纳一次租金，支付日期为每年租期起止日前 3 个工作日（法定节假日顺延）内，向甲方全额支付年度租金。

3.2 乙方应于本合同生效后 3 日内，将土地租金及其他费用一次性通过银行转账的方式交给甲方指定的银行账户。

甲方银行账户信息如下：

单位名称：鸡西市新希望建设投资发展集团有限公司惠民资产运营管理分公司

银行开户行：中国工商银行股份有限公司鸡西和平支行

银行账号：0907020119200030123

地　　址：鸡西市鸡冠区文化路 27 号

开户行号：102266002012

乙方增值税☐专用☑普通发票☐三联单开票信息如下：

单位名称/姓名：　鸡西市君香鹅业养殖有限公司

统一社会信用代码/身份证：91230304MAK55U2G02

开户银行：中国农业银行股份有限公司鸡西鸡冠支行

银行账号：　08708101040017528

单位地址/通讯地址：黑龙江省鸡西市滴道区金街花园 9 号楼 2 号门市

电　　话：　13114548999

任何一方如需改变上述账号信息，应提前 30 日以书面形式通知另一方，如一方未按照合同规定通知而遭受损失的自行承担，若使另外一方遭受损失的，应赔偿相应损失。

3.3 若国家税率调整，不含税价不因国家税率而调整，含税价根据国家的税率变化相应调整。

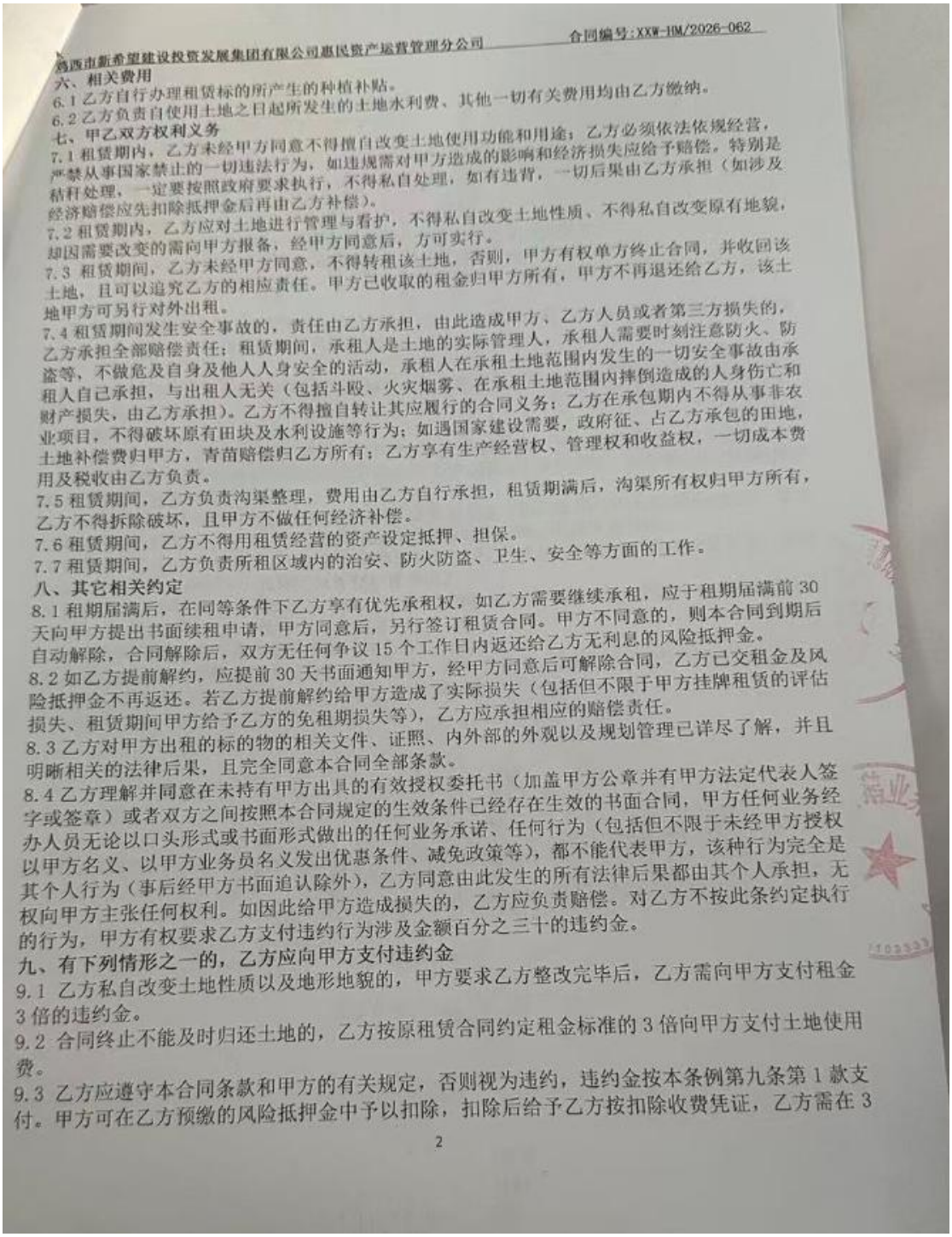
四、土地交付期限

甲方应于租赁期起始五日内，将土地交付给乙方。

五、风险抵押金

5.1 乙方需向甲方缴纳风险抵押金大写（拾万元整）（￥100000.00 元）；用于支付乙方违约的违约金和抵扣相关费用使用，禁止秸秆焚烧保证金，合同到期经核算无异议的风险抵押金余额，甲方将无利息返还给乙方。

1



鸡西市新希望建设投资发展集团有限公司惠民资产运营管理分公司　　合同编号：XXW-HM/2026-062

六、相关费用

6.1 乙方自行办理租赁标的所产生的种植补贴。

6.2 乙方负责自使用土地之日起所发生的土地水利费、其他一切有关费用均由乙方缴纳。

七、甲乙双方权利义务

7.1 租赁期内，乙方未经甲方同意不得擅自改变土地使用功能和用途；乙方必须依法依规经营，严禁从事国家禁止的一切违法行为，如违规需对甲方造成的影响和经济损失应给予赔偿。特别是秸秆处理，一定要按照政府要求执行，不得私自处理，如有违背，一切后果由乙方承担（如涉及经济赔偿应先扣除抵押金后再由乙方补偿）。

7.2 租赁期内，乙方应对土地进行管理与看护，不得私自改变土地性质、不得私自改变原有地貌，却因需要改变的需向甲方报备，经甲方同意后，方可实行。

7.3 租赁期间，乙方未经甲方同意，不得转租该土地，否则，甲方有权单方终止合同，并收回该土地，且可以追究乙方的相应责任。甲方已收取的租金归甲方所有，甲方不再退还给乙方，该土地甲方可另行对外出租。

7.4 租赁期间发生安全事故的，责任由乙方承担，由此造成甲方、乙方人员或者第三方损失的，乙方承担全部赔偿责任；租赁期间，承租人是土地的实际管理人，承租人需要时刻注意防火、防盗等，不做危及自身及他人人身安全的活动，承租人在承租土地范围内发生的一切安全事故由承租人自己承担，与出租人无关（包括斗殴、火灾烟雾、在承租土地范围内摔倒造成的人身伤亡和财产损失，由乙方承担）。乙方不得擅自转让其应履行的合同义务；乙方在承包期内不得从事非农业项目，不得破坏原有田块及水利设施等行为；如遇国家建设需要，政府征、占乙方承包的田地，土地补偿费归甲方，青苗赔偿归乙方所有；乙方享有生产经营权、管理权和收益权，一切成本费用及税收由乙方负责。

7.5 租赁期间，乙方负责沟渠整理，费用由乙方自行承担，租赁期满后，沟渠所有权归甲方所有，乙方不得拆除破坏，且甲方不做任何经济补偿。

7.6 租赁期间，乙方不得用租赁经营的资产设定抵押、担保。

7.7 租赁期间，乙方负责所租区域内的治安、防火防盗、卫生、安全等方面的工作。

八、其它相关约定

8.1 租期届满后，在同等条件下乙方享有优先承租权，如乙方需要继续承租，应于租期届满前 30 天向甲方提出书面续租申请，甲方同意后，另行签订租赁合同。甲方不同意的，则本合同到期后自动解除，合同解除后，双方无任何争议 15 个工作日内返还给乙方无利息的风险抵押金。

8.2 如乙方提前解约，应提前 30 天书面通知甲方，经甲方同意后可解除合同，乙方已交租金及风险抵押金不再返还。若乙方提前解约给甲方造成了实际损失（包括但不限于甲方挂牌租赁的评估损失、租赁期间甲方给予乙方的免租期损失等），乙方应承担相应的赔偿责任。

8.3 乙方对甲方出租的标的物的相关文件、证照、内外部的外观以及规划管理已详尽了解，并且明晰相关的法律后果，且完全同意本合同全部条款。

8.4 乙方理解并同意在未持有甲方出具的有效授权委托书（加盖甲方公章并有甲方法定代表人签字或签章）或者双方之间按照本合同规定的生效条件已经存在生效的书面合同，甲方任何业务经办人员无论以口头形式或书面形式做出的任何业务承诺、任何行为（包括但不限于未经甲方授权以甲方名义、以甲方业务员名义发出优惠条件、减免政策等），都不能代表甲方，该种行为完全是其个人行为（事后经甲方书面追认除外），乙方同意由此发生的所有法律后果都由其个人承担，无权向甲方主张任何权利。如因此给甲方造成损失的，乙方应负责赔偿。对乙方不按此条约定执行的行为，甲方有权要求乙方支付违约行为涉及金额百分之三十的违约金。

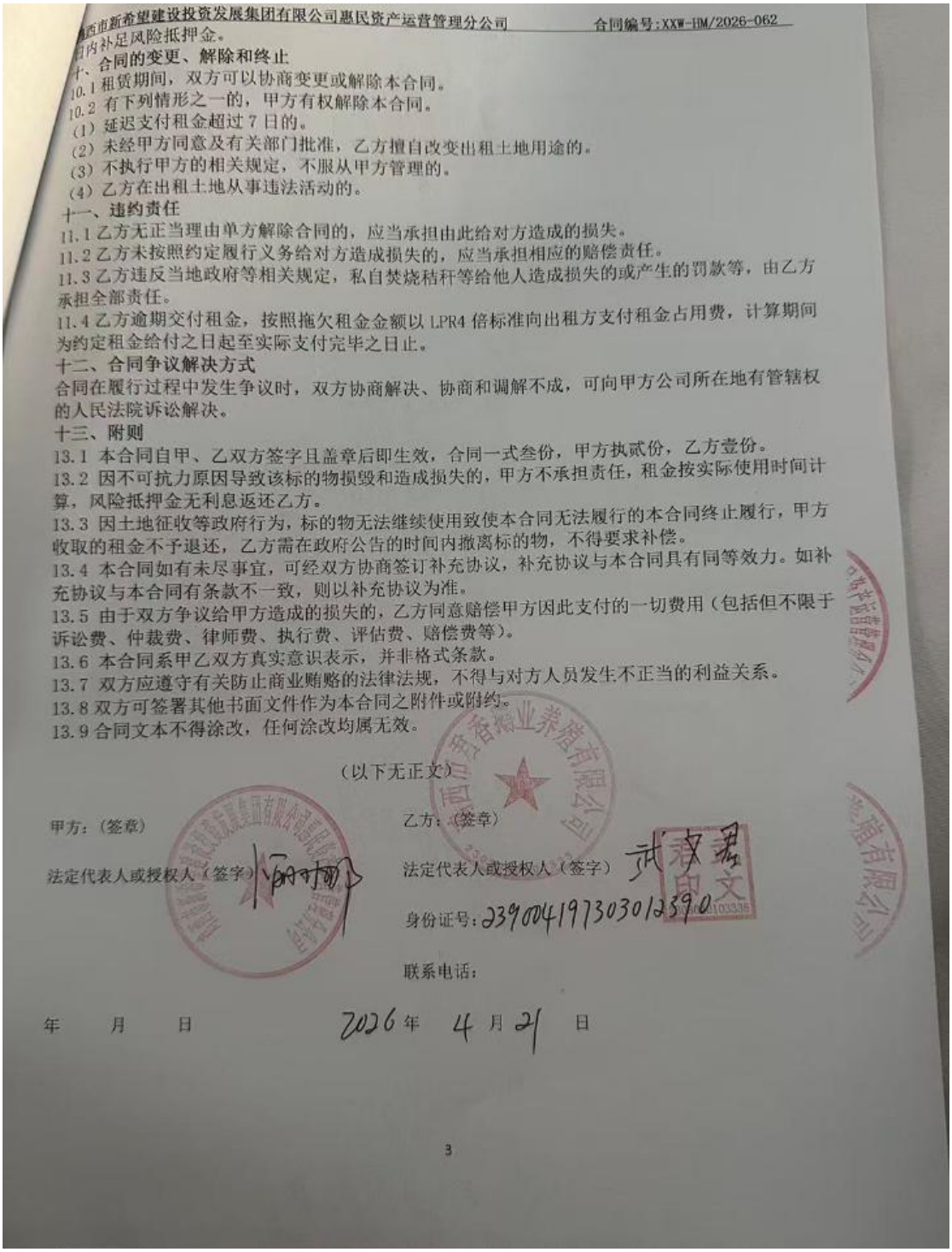
九、有下列情形之一的，乙方应向甲方支付违约金

9.1 乙方私自改变土地性质以及地形地貌的，甲方要求乙方整改完毕后，乙方需向甲方支付租金 3 倍的违约金。

9.2 合同终止不能及时归还土地的，乙方按原租赁合同约定租金标准的 3 倍向甲方支付土地使用费。

9.3 乙方应遵守本合同条款和甲方的有关规定，否则视为违约，违约金按本条例第九条第 1 款支付。甲方可在乙方预缴的风险抵押金中予以扣除，扣除后给予乙方按扣除收费凭证，乙方需在 3

2



鸡西市新希望建设投资发展集团有限公司惠民资产运营管理分公司　　合同编号：XXW-HM/2026-062

期内补足风险抵押金。

十、合同的变更、解除和终止

10.1 租赁期间，双方可以协商变更或解除本合同。

10.2 有下列情形之一的，甲方有权解除本合同。

（1）延迟支付租金超过 7 日的。

（2）未经甲方同意及有关部门批准，乙方擅自改变出租土地用途的。

（3）不执行甲方的相关规定，不服从甲方管理的。

（4）乙方在出租土地从事违法活动的。

十一、违约责任

11.1 乙方无正当理由单方解除合同的，应当承担由此给对方造成的损失。

11.2 乙方未按照约定履行义务给对方造成损失的，应当承担相应的赔偿责任。

11.3 乙方违反当地政府等相关规定，私自焚烧秸秆等给他人造成损失的或产生的罚款等，由乙方承担全部责任。

11.4 乙方逾期交付租金，按照拖欠租金金额以 LPR4 倍标准向出租方支付租金占用费，计算期间为约定租金给付之日起至实际支付完毕之日止。

十二、合同争议解决方式

合同在履行过程中发生争议时，双方协商解决、协商和调解不成，可向甲方公司所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

十三、附则

13.1 本合同自甲、乙双方签字且盖章后即生效，合同一式叁份，甲方执贰份，乙方壹份。

13.2 因不可抗力原因导致该标的物损毁和造成损失的，甲方不承担责任，租金按实际使用时间计算，风险抵押金无利息返还乙方。

13.3 因土地征收等政府行为，标的物无法继续使用致使本合同无法履行的本合同终止履行，甲方收取的租金不予退还，乙方需在政府公告的时间内撤离标的物，不得要求补偿。

13.4 本合同如有未尽事宜，可经双方协商签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。如补充协议与本合同有条款不一致，则以补充协议为准。

13.5 由于双方争议给甲方造成的损失的，乙方同意赔偿甲方因此支付的一切费用（包括但不限于诉讼费、仲裁费、律师费、执行费、评估费、赔偿费等）。

13.6 本合同系甲乙双方真实意识表示，并非格式条款。

13.7 双方应遵守有关防止商业贿赂的法律法规，不得与对方人员发生不正当的利益关系。

13.8 双方可签署其他书面文件作为本合同之附件或附约。

13.9 合同文本不得涂改，任何涂改均属无效。

（以下无正文）

甲方：（签章）　　乙方：（签章）

法定代表人或授权人（签字）　　法定代表人或授权人（签字）

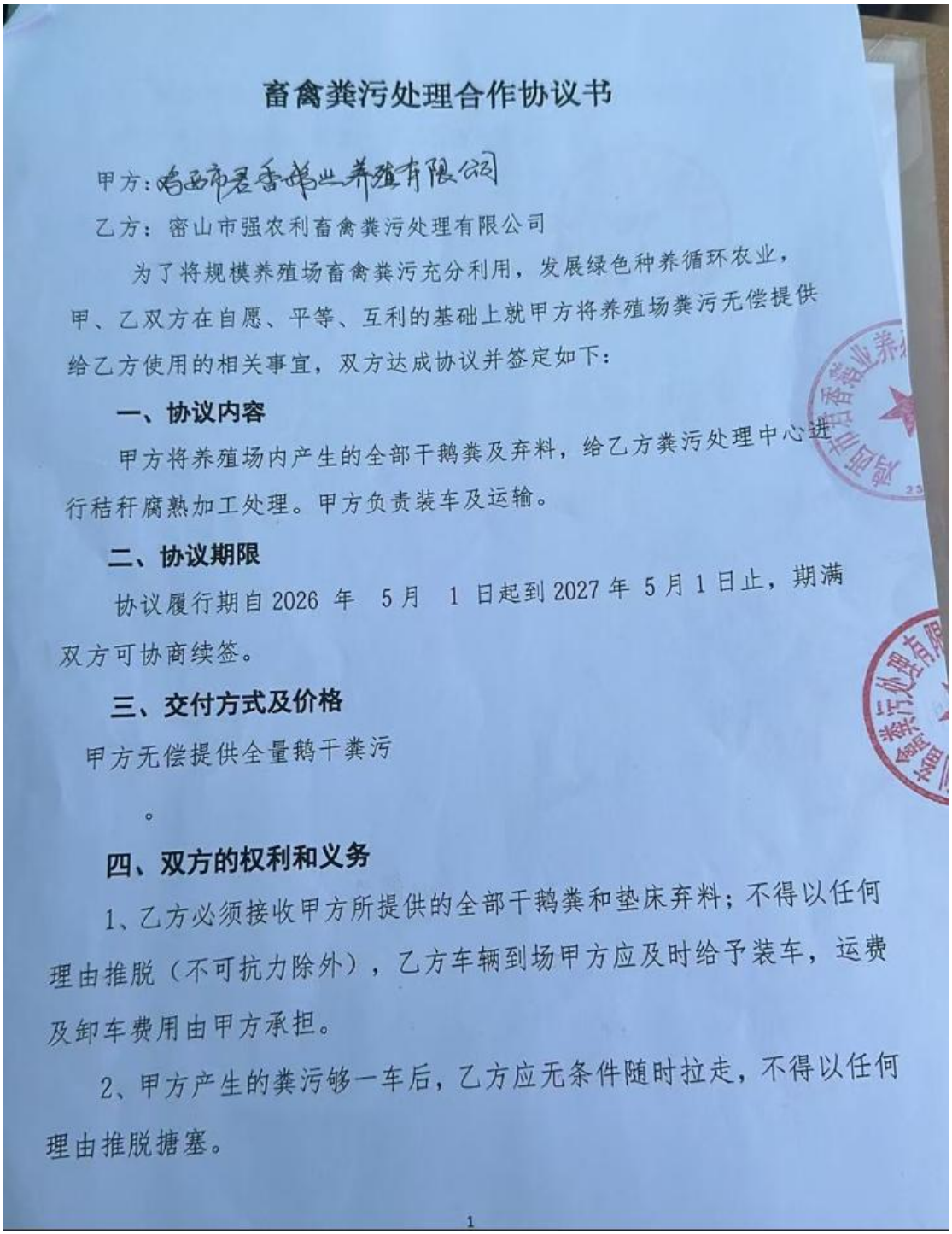
身份证号：239004197303012390

联系电话：

年　月　日　　2026 年 4 月 21 日

3

附件 3 粪污处置协议



畜禽粪污处理合作协议书

甲方：鸡西市君香鹅业养殖有限公司

乙方：密山市强农利畜禽粪污处理有限公司

为了将规模养殖场畜禽粪污充分利用，发展绿色种养循环农业，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将养殖场粪污无偿提供给乙方使用的相关事宜，双方达成协议并签定如下：

一、协议内容

甲方将养殖场内产生的全部干鹅粪及弃料，给乙方粪污处理中心进行秸秆腐熟加工处理。甲方负责装车及运输。

二、协议期限

协议履行期自 2026 年 5 月 1 日起到 2027 年 5 月 1 日止，期满双方可协商续签。

三、交付方式及价格

甲方无偿提供全量鹅干粪污

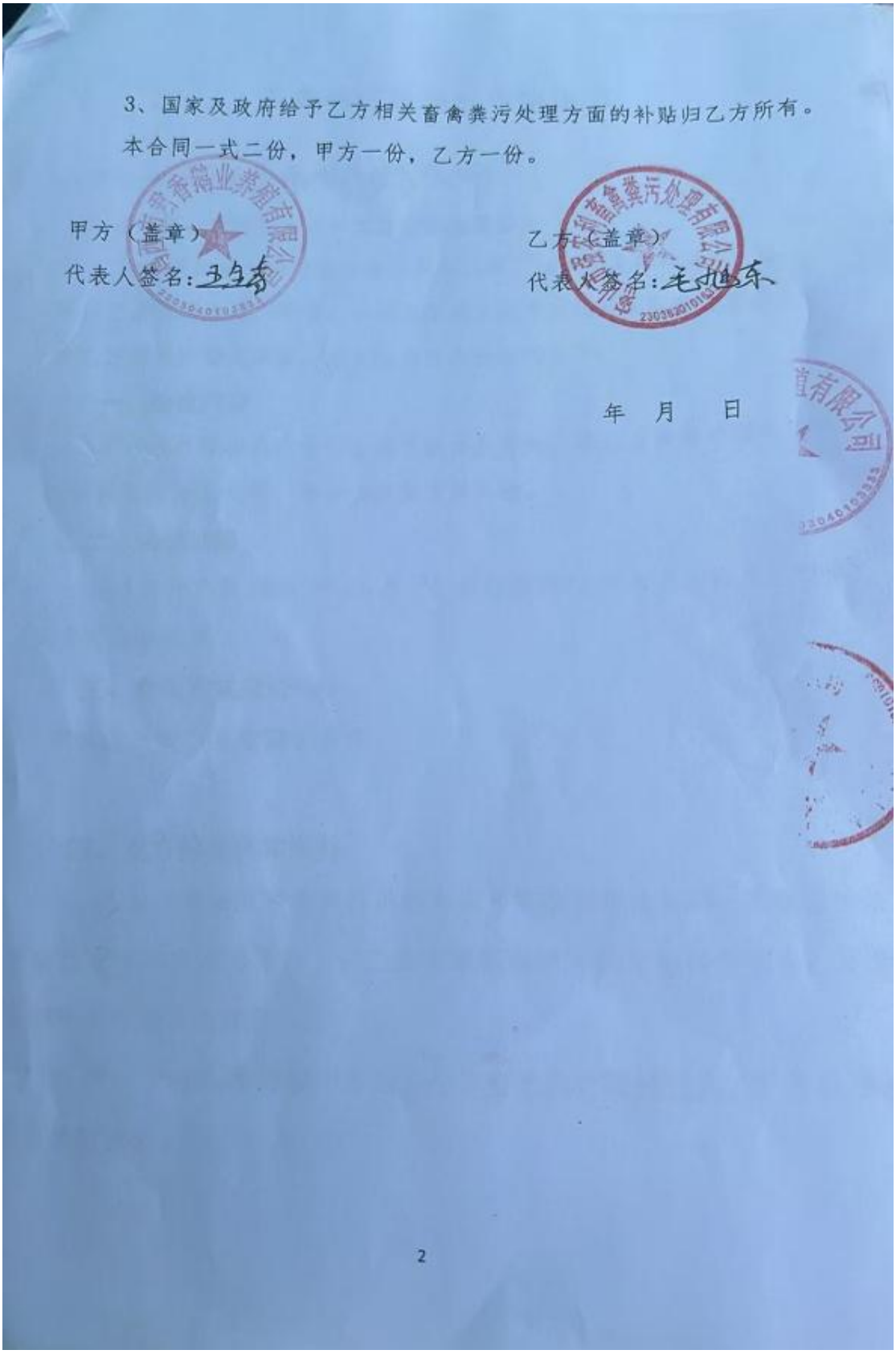
。

四、双方的权利和义务

1、乙方必须接收甲方所提供的全部干鹅粪和垫床弃料；不得以任何理由推脱（不可抗力除外），乙方车辆到场甲方应及时给予装车，运费及卸车费用由甲方承担。

2、甲方产生的粪污够一车后，乙方应无条件随时拉走，不得以任何理由推脱搪塞。

1



3、国家及政府给予乙方相关畜禽粪污处理方面的补贴归乙方所有。

本合同一式二份，甲方一份，乙方一份。

甲方（盖章）

代表人签名：

乙方（盖章）

代表人签名：毛旭东

年 月 日

2

附件 4 病死鹅无害化处置协议

集中无害化处理委托协议

甲方：鸡西市鑫农源固废处理有限公司

地址：鸡西市恒山区立新办岭前委一组

联系电话：15946779345

法定代表人：栾英

乙方：鸡西市君香鹅业养殖有限公司

地 址：黑龙江省鸡西市滴道区金街花园 9 号楼 2 号市

联系电话：18945447999

负 责 人：武文君

根据鸡西市农业农村局《关于进一步推进病死畜禽无害化处理体系建设工作的通知》要求，甲乙双方在平等自愿的前提下，达成委托处理服务协议。

一、委托处理范围

乙方委托甲方对乙方商品鹅、种鹅饲养过程中的病死鹅、孵化产生的蛋壳、死胎，以及在养殖过程中产生的无法使用到食品生产加工的废弃物等进行收集，并进行集中无害化处理。

二、处理方式

甲方到乙方处进行上门收集。

三、处理时限

1、乙方发生应急死亡的雏鹅、成鹅，孵化产生的蛋壳、

1

死胎时，应及时通知甲方，甲方接到通知后应及时收集。

2、乙方的死淘鹅应进行冷冻储存，甲方 15 天清运一次。若乙方在集中饲养期间，出险死淘量比较大时，甲方也可进行多次收集。

四、建立台账

1、甲方应建立相应收集台账及无害化处理台账。

2、乙方应建立委托无害化处理台账。

五、委托协议期限

委托协议的期限为__一__年，即从__2026__年__5__月__1__日至__2027__年__4__月__30__日。

六、收费标准及交费时间

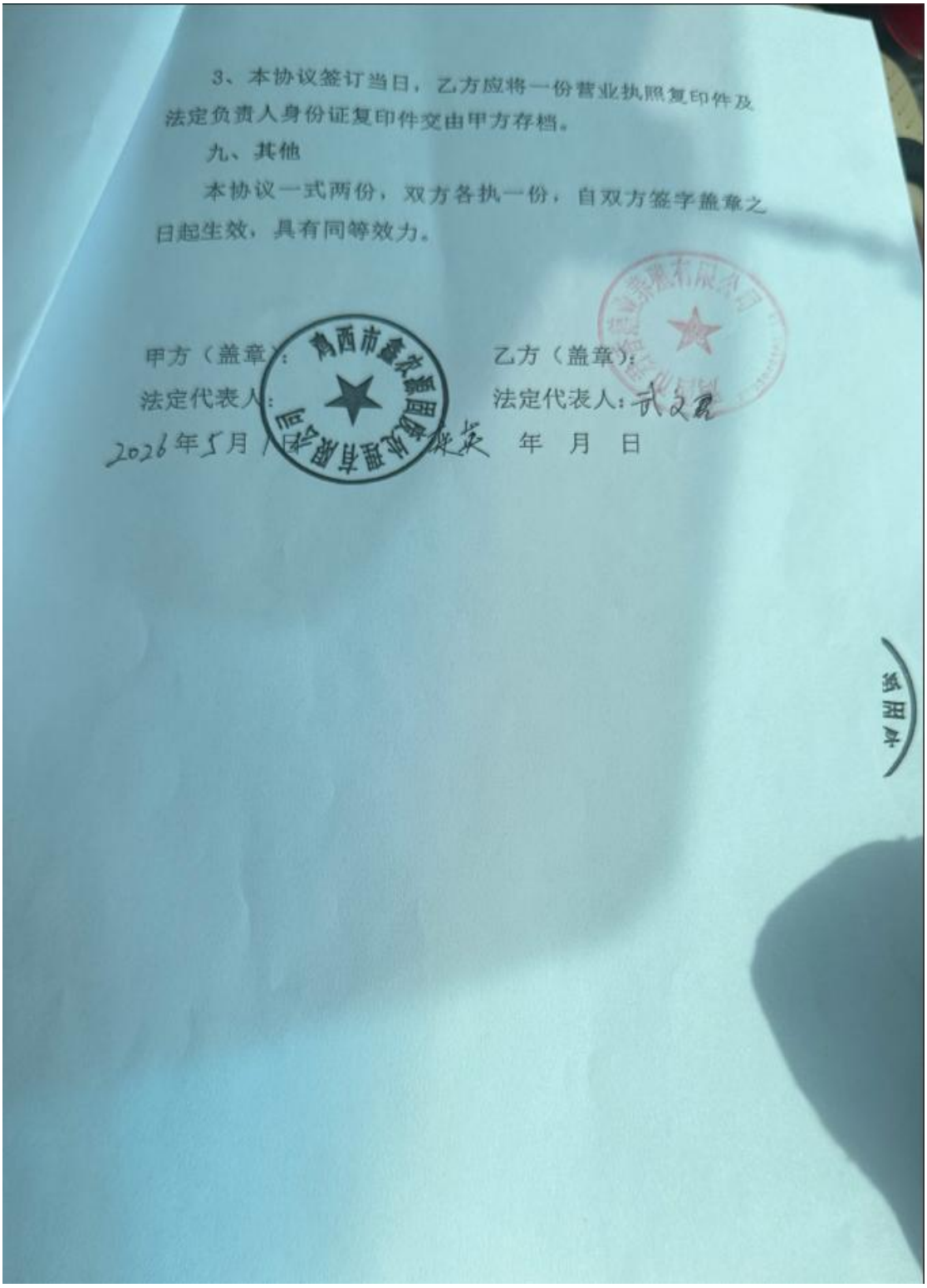
甲方收集处理乙方死淘鹅、蛋壳等废弃物时不收取相关费用。

七、争议解决方式

若因本协议产生争议，甲乙双方应协商解决，协商不成的，提交合同签订地鸡西市鸡冠区人民法院解决。

八、特别约定

委托协议第一页甲乙双方的地址及联系方式可作为法院送达诉讼文书的地址，因载明的地址有误或未及时告知变更后的地址，导致相关文书及诉讼文书未能实际被接收的，邮寄送达的，相关文书及诉讼文书退回之日即视为送达之日。



3、本协议签订当日，乙方应将一份营业执照复印件及法定负责人身份证复印件交由甲方存档。

九、其他

本协议一式两份，双方各执一份，自双方签字盖章之日起生效，具有同等效力。

甲方（盖章）：

法定代表人：

2026年5月 日

乙方（盖章）：

法定代表人：

年 月 日

附件 5 选址情况说明

关于鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目选址事宜的情况说明

为稳步推进畜禽养殖产业发展，合理盘活区内现有土地资源，保障辖区养殖项目合规落地，现就鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目选址相关情况作如下说明。

鸡西市君香鹅业养殖有限公司位于鸡西市滴道区，为规模化养鹅场，项目选址南临牤牛河（非功能水体），北侧厂界距离方虎公路（G201）约 180m，养殖区域距离方虎公路（G201）最远处将近 700 米，最近处 300 米，参考《规模化畜禽场良好生产环境》（GB/T41441.1-2022），本项目选址距离交通干线较近，养殖区域距离交通干线相对较远。

目前，滴道区可用于养殖项目的土地资源匮乏，符合规划、无环保隐患、远离居民区及水源地的合规养殖用地存量少，综合考量用地紧缺现状、养殖场完备的环保措施，无重大安全及环保隐患。为推动养殖产业稳步发展，我单位同意鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目该选址方案。项目建成后我局加强日常监管，督促企业做好防疫及防疫措施，同时按照生态环保要求做好粪污三防措施，不能对水体及土壤造成污染。

特此说明

鸡西市滴道区农业农村局

2026 年 5 月 29 日

附件 6 关于项目用地性质的说明

鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目

一、项目概况

项目年出栏大鹅 200 万只。项目新建大鹅脱温棚，建筑面积 223000 平方米;库房 2 栋，建筑面积 1560 平方米;综合用房 1 栋，建筑面积 2000 平方米;道路 48000 平方米;水井 3 眼;孵化机 80 套。

二、占地情况

该项目不占基本农田，符合办理设施农用地条件，经由区会议决定由滴道河乡统一办理设施农用地手续。设施农用地总占地 419158 平方米，其中农用地 393164 平方米（旱地 104822 平方米，其他草地 7739 平方米，农村道路 25452 平方米，坑塘水面 241144 平方米，沟渠 14007 平方米）；建设用地 841 平方米（采矿用地 841 平方米）；未利用地 25153 平方米（后备耕地 25153 平方米）。

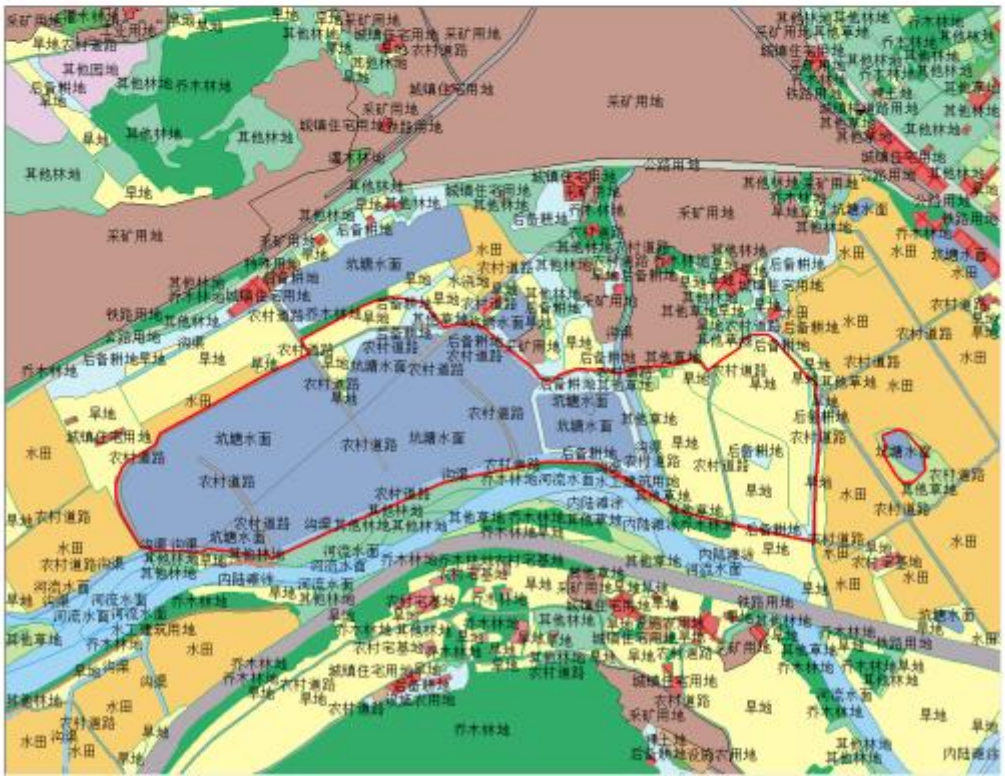
鸡西市自然资源和规划局滴道分局

2026 年 7 月 15 日

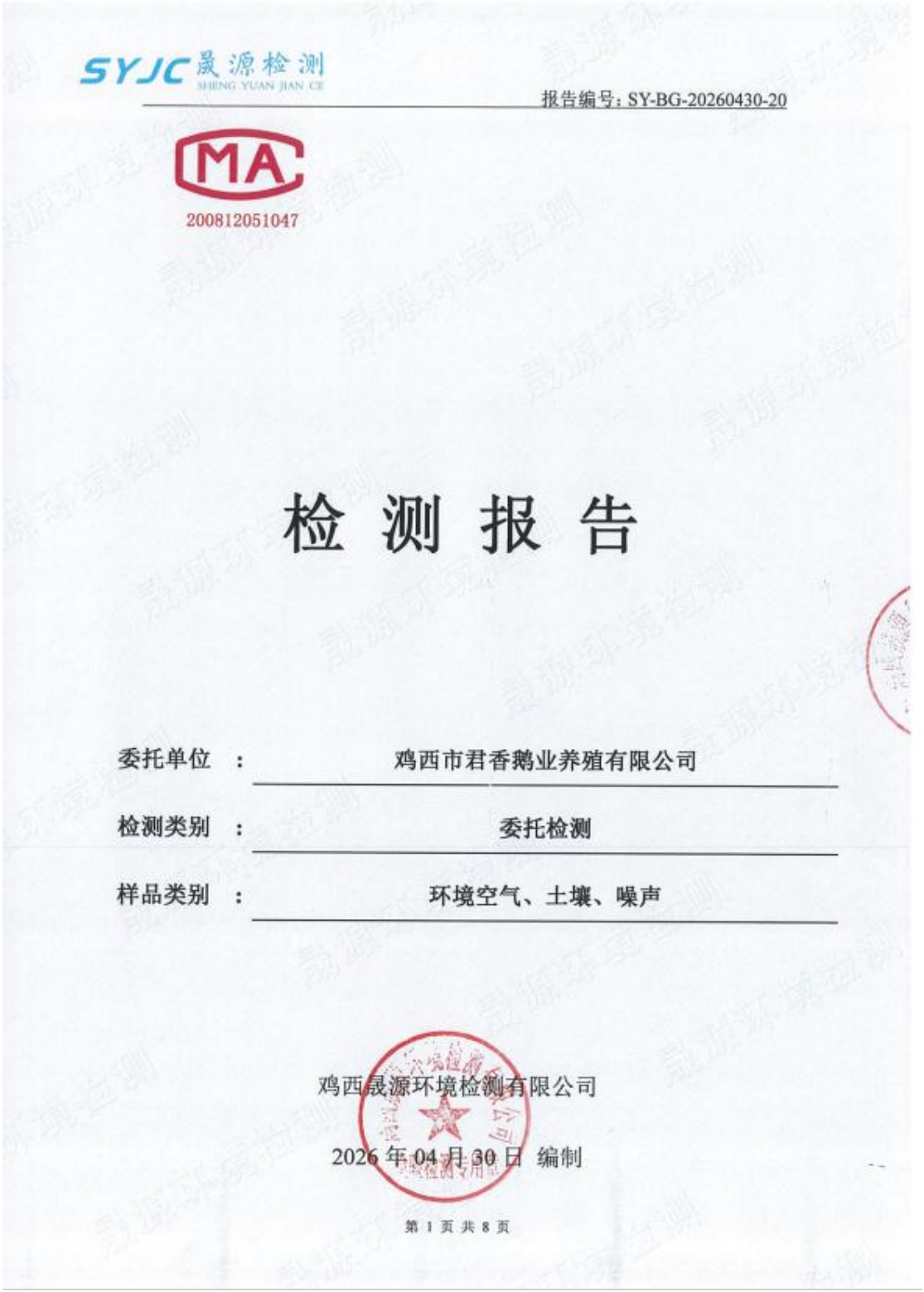
影像



地类



附件 7　环境质量检测报告



SYJC 晟源检测
SHENG YUAN JIAN CE

报告编号：SY-BG-20260430-20

CMA
200812051047

检 测 报 告

委托单位　：　鸡西市君香鹅业养殖有限公司

检测类别　：　委托检测

样品类别　：　环境空气、土壤、噪声

鸡西晟源环境检测有限公司

2026 年 04 月 30 日　编制

第 1 页 共 8 页

说　明

1、本报告仅对来样或采样分析结果负责。

2、本报告涂改无效，报告无公司检测专用章、骑缝章无效。

3、未经公司书面批准，不得部分复制本报告。

4、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。

5、若对检测报告有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期将不受理。

鸡西晟源环境检测有限公司

地址：鸡西市鸡冠区南星街（中石油中心加油站北侧，南星街南侧）

邮编：158100

电话：13836509682

邮箱：syhjjc19@163.com

一、检测信息

表 1 检测信息

委托单位：鸡西市君香鹅业养殖有限公司	
项目名称：大鹅产业园建设项目	
受测地点：黑龙江省鸡西市滴道区	
联 系 人：王金香	联系电话：13114548999
采样地点：厂区内、项目下风向 120m、厂区内 T1、T2、T3、厂界、厂区南侧居民区	检测内容：环境空气、土壤、噪声
采样时间：2026.04.08~2026.04.14	采样人：杜斌、于晓飞、邢佳琦、王明俊
样品交接时间：2026.04.08~2026.04.14	接样人员：赵阳
样品分析时间：2026.04.08~2026.04.15	分析人员：徐泽洲、崔钰佳、杜斌、于晓飞
环境条件	2026.04.08：风向西，风速 2.3m/s，气温 3℃，湿度 40%，气压 97.4kPa；
	2026.04.09：风向西，风速 2.4m/s，气温 5℃，湿度 39%，气压 97.8kPa；
	2026.04.10：风向西，风速 2.2m/s，气温 6℃，湿度 41%，气压 98.4kPa；
	2026.04.11：风向西，风速 2.0m/s，气温 8℃，湿度 42%，气压 98.8kPa；
	2026.04.12：风向西，风速 2.3m/s，气温 9℃，湿度 40%，气压 98.2kPa；
	2026.04.13：风向西，风速 2.1m/s，气温 11℃，湿度 40%，气压 97.3kPa；
	2026.04.14：风向西，风速 2.0m/s，气温 10℃，湿度 39%，气压 97.7kPa；
工况信息	检测期间生产设备处于正常运行状态。

二、检测方法

表 2 环境空气检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）
2	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009

表 3 土壤检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018
2	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997

3	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013
4	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013
5	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019
6	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019
7	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019
8	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019
9	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019
10	含盐量	土壤检测 第 16 部分：土壤水溶性盐总量的测定 NY/T 1121.16-2006

表 4 噪声检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

三、检测仪器

表 5 环境空气检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	氨	环境空气采样器	崂应 2020A 型	SY-108~SY-109
		紫外可见分光光度计	UV759CRT	SY-027
2	硫化氢	环境空气采样器	崂应 2020A 型	SY-108~SY-109
		紫外可见分光光度计	UV759CRT	SY-027

表 6 土壤检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	pH 值	pH 计	pHS-3C	SY-014
2	镉	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
3	汞	原子荧光光谱仪	AF-3200	SY-026
4	砷	原子荧光光谱仪	AF-3200	SY-026
5	铅	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025

6	铬	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
7	铜	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
8	镍	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
9	锌	原子吸收分光光度计	WFX-220A	SY-025
10	含盐量	万分之一天平	BCE224-1CCN	SY-155

表 7 噪声检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	噪声	多功能声级计	AWA6228+	SY-022
		声校准器	AWA6223+	SY-023

四、检测点位示意图



图1 环境空气检测点位示意图



图2 噪声检测点位示意图



图 3 土壤检测点位示意图

五、检测结果

表 8 环境空气检测结果

分析日期	检测项目	检测点位	标准值	单位	检测时间	检测结果						
						第 1 天	第 2 天	第 3 天	第 4 天	第 5 天	第 6 天	第 7 天
2026.04.08 ~ 2026.04.15	氨	厂址	1 小时平均值	mg/m³	02:00	0.009	0.007	0.009	0.009	0.008	0.007	0.009
					08:00	0.007	0.009	0.008	0.009	0.008	0.007	0.009
					14:00	0.009	0.008	0.008	0.007	0.009	0.007	0.007
					20:00	0.008	0.007	0.009	0.009	0.007	0.007	0.007
	硫化氢			mg/m³	02:00	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.008
					08:00	0.007	0.007	0.007	0.009	0.008	0.008	0.007
					14:00	0.009	0.006	0.007	0.008	0.009	0.008	0.008
					20:00	0.008	0.007	0.009	0.007	0.008	0.008	0.008
	氨	厂址下风向		mg/m³	02:00	0.005	0.004	0.006	0.006	0.006	0.005	0.006
					08:00	0.006	0.005	0.006	0.005	0.005	0.006	0.005
					14:00	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006
					20:00	0.006	0.004	0.007	0.006	0.005	0.007	0.006
	硫化氢			mg/m³	02:00	0.005	0.006	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006
					08:00	0.006	0.004	0.005	0.005	0.004	0.006	0.005
					14:00	0.005	0.005	0.004	0.005	0.006	0.004	0.006
					20:00	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004

报告编号：SY-BG-20260430-20

表 9 土壤检测结果

分析时间	检测项目	单位	检测结果（表层样 0-0.2m）			《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 15618-2018）表 1
			厂区内 T1	厂区内 T2	厂区内 T3	
2026.04.09 ~ 2026.04.11	pH 值	无量纲	7.12	7.23	7.18	6.5<pH≤7.5
	镉	mg/kg	0.25	0.23	0.26	0.3
	汞	mg/kg	0.143	0.166	0.128	2.4
	砷	mg/kg	0.08	0.13	0.12	30
	铅	mg/kg	3.5	3.2	4.0	120
	铬	mg/kg	35	30	26	200
	铜	mg/kg	33	28	46	100
	镍	mg/kg	32	23	30	100
	锌	mg/kg	15	20	25	250
	含盐量	g/kg	6.5	6.3	6.4	/

表 10 噪声检测结果

分析时间	检测点位	单位	检测结果				《声环境质量 标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 2 类标准
			第一天		第二天		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2026.04.08 ~ 2026.04.09	厂界东侧	dB(A)	50	45	53	46	60（昼间） 50（夜间）
			52	44	54	44	
	厂界南侧		52	45	53	46	
			53	43	52	44	
	厂界西侧		52	48	54	48	
			51	44	49	44	
	厂界北侧		53	43	53	43	
			53	46	53	46	
	厂区南侧居民区		48	41	41	41	
			43	41	45	41	

以下无正文

注：L 表示小于方法检出限，即未检出。

报告编写人：[illegible] 审核人：[illegible] 授权签字人：[illegible] 签发日期：2026.4.30

第 8 页 共 8 页

报告编号:（黑）检测字（2026）第 JC2607124

CMA
230812050497

黑龙江博仕检验检测有限公司

检 测 报 告

样品类别 ：地下水

项目名称 ：鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目监测

委托单位 ：鸡西市君香鹅业养殖有限公司

检测类别 ：委托检测

（检验检测专用章）

报告编号：（黑）检测字（2026）第 JC2607124

声　明

1、本报告只适用于检测目的范围。

2、本报告涂改、增删、换页或修剪后无效。

3、本报告无检验检测专用章、骑缝章及批准人签字无效。

4、未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。

5、本检测结果仅代表检测过程中委托方所提供的工况条件下的项目测定值。

6、如果项目左上角标注“*”，表示该项目不在本机构的 CMA 认证范围内，该数据仅供测试研究参考，不能作为社会公正性数据。

7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。

检验检测机构名称：黑龙江博仕检验检测有限公司

检验检测机构地址：黑龙江省黑河市北安市北源蓝莓饮品有限公司一号办公楼

联系电话：17304560211

报告编号：（黑）检测字（2026）第 JC2607124 第 1 页 共 6 页

一、检测信息

受检单位	鸡西市君香鹅业养殖有限公司		
项目名称	鸡西市君香鹅业养殖有限公司大鹅产业园建设项目监测		
项目地址	黑龙江省鸡西市滴道区金街花园 9 号楼 2 号门市		
采样日期	2026 年 7 月 27 日	检测日期	2026 年 7 月 27 日-8 月 10 日
采样人员	孙岳、王鹏等	检测人员	邹春华、周伟等
天气情况	天气：晴　气压：99.2KPa　温度：26.1℃		

二、检测项目、方法依据、使用仪器、方法检出限

表 2-1 检测项目、方法依据、使用仪器、方法检出限一览表

类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	仪器编号	方法检出限
地下水	钾离子	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	离子色谱仪 IC6000	HBS-005	0.02mg/L
	钠离子	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	离子色谱仪 IC6000	HBS-005	0.02mg/L
	钙离子	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	离子色谱仪 IC6000	HBS-005	0.03mg/L
	镁离子	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	离子色谱仪 IC6000	HBS-005	0.02mg/L
	硫酸根离子	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 IC6000	HBS-005	0.018mg/L
	氯离子	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 IC6000	HBS-005	0.007mg/L
	碳酸根离子	地下水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	滴定管 25mL	HBS-DDG-003	5mg/L
	碳酸氢根离子	地下水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	滴定管 25mL	HBS-DDG-003	2mg/L

地址：黑龙江省黑河市北安市北源蓝莓饮品有限公司一号办公楼
咨询电话：17304560211　　邮编：164000

类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	仪器编号	方法检出限
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计 PHBJ 260	HBS-279	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 HJ 535-2009	可见分光光度计 T6	HBS-108	0.025mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-87	滴定管 25mL	HBS-DDG-001	5mg/L
	挥发酚类（以苯酚计）	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替吡啉分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 T6	HBS-108	0.0003mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	可见分光光度计 T6	HBS-108	0.004mg/L
	铬（六价）	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	可见分光光度计 T6	HBS-108	0.004mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定离子选择电极法 GB 7484-87	氟离子浓度计 PXS-F	HBS-014	0.05mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光分光光度法 HJ 694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	HBS-007	0.3μg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光分光光度法 HJ 694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-230E	HBS-007	0.04μg/L
	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收光度法 GB 7475-87	原子吸收分光光度计 AA-6300C	HBS-088	0.001mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	原子吸收分光光度计 AA-6300C	HBS-088	0.03mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	原子吸收分光光度计 AA-6300C	HBS-088	0.01mg/L
	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收光度法 GB 7475-87	原子吸收分光光度计 AA-6300C	HBS-088	2.5μg/L
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T 342-2007	可见分光光度计 T6	HBS-108	8mg/L
	氯化物	水质氯化物的测定硝酸银滴定法 GB 11896-89	滴定管 25mL	HBS-DDG-001	/
	硝酸盐	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007	可见分光光度计 T6	HBS-108	0.08mg/L

地址：黑龙江省黑河市北安市北源蓝莓饮品有限公司一号办公楼
咨询电话：17304560211　　邮编：164000

类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	仪器编号	方法检出限
	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-87	可见分光光度计 T6	HBS-108	0.001mg/L
	溶解性总固体	地下水质分析方法 第9部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	电子天平 FA1004	HBS-203	/
	耗氧量(CODMn法，以O_2计)	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	滴定管 25mL	HBS-DDG-003	/
	总大肠菌群	水质总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018	超净工作台 SW-CJ-1D	HBS-101	10MPN/L
			手提式不锈钢压力蒸汽灭菌锅 YX280B	HBS-053	
			恒温恒湿培养箱 HWS-50B	HBS-055	
	菌落总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	恒温恒湿培养箱 HWS-50B	HBS-055	/
			超净工作台 SW-CJ-1D	HBS-101	
			手提式不锈钢压力蒸汽灭菌锅 YX280B	HBS-053	
	石油类	水质石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	可见分光光度计 T6	HBS-108	

三、检测结果

表 3-1 地下水检测结果一览表

检测项目	检测结果			限值	单位
	地下水流向上游 320m 处 1#	本项目厂区内监测井 2#	地下水流向下游 50m 处 3#		
钾离子	2.28	2.31	2.42	/	mg/L
钠离子	26.4	25.8	26.1	/	mg/L
钙离子	57.2	56.7	56.4	/	mg/L
镁离子	17.6	17.2	16.8	/	mg/L
碳酸根离子	0	0	0	/	mg/L
碳酸氢根离子	195	198	185	/	mg/L
硫酸根离子	48.0	50.2	52.5	/	mg/L
氯离子	43.8	45.8	48.3	/	mg/L
pH	7.1	7.2	7.1	6.5≤pH≤8.5	无量纲

地址：黑龙江省黑河市北安市北源蜜尊饮品有限公司一号办公楼
咨询电话：17304560211 邮编：164000

检测项目	检测结果			限值	单位
	地下水流向上游 320m 处 1#	本项目厂区内监测井 2#	地下水流向下游 50m 处 3#		
氨氮	0.110	0.105	0.124	≤0.50	mg/L
硝酸盐	4.17	4.36	3.79	≤20.0	mg/L
亚硝酸盐	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.00	mg/L
挥发性酚类（以苯酚计）	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	mg/L
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	mg/L
砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01	mg/L
汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001	mg/L
铬（六价）	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	mg/L
总硬度	131	128	136	≤450	mg/L
铅	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01	mg/L
氟化物	0.64	0.51	0.61	≤1.0	mg/L
镉	0.001L	0.0025L	0.0025L	≤0.005	mg/L
铁	0.19	0.18	0.17	≤0.3	mg/L
锰	0.030	0.028	0.029	≤0.10	mg/L
溶解性总固体	361	372	354	≤1000	mg/L
硫酸盐	48.0	50.2	52.5	≤250	mg/L
氯化物	43.8	45.8	48.3	≤250	mg/L
总大肠菌群	<1.0	<1.0	<1.0	≤3.0	MPN/100 mL
菌落总数	80	75	80	≤100	CFU/mL
耗氧量（CODMn 法，以 O_2 计）	1.04	1.00	1.08	≤3.0	mg/L
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	/	mg/L

注：执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）三类限值，当检测结果未检出或小于检出限时，检测结果以检出限加L表示。

表 3-2 地下水水位检测结果一览表

监测点位	监测点位置	井深	水位	用途	单位
1#	地下水流向上游 320m 处	23	80	灌溉井	m
2#	本项目厂区内监测井	24	80	监测井	m
3#	地下水流向下游 50m 处	28	80	灌溉井	m

地址：黑龙江省黑河市北安市北源蓝莓饮品有限公司一号办公楼
咨询电话：17304560211 邮编：164000

监测点位	监测点位置	井深	水位	用途	单位
4#	厂区西侧 420m 处	27	100	灌溉井	m
5#	厂区东南侧 500m 处	28	100	灌溉井	m
6#	厂区东北侧 160m	28	110	灌溉井	m

本报告仅对本次采集的样品及实施环境与工况负责

本页以下无正文

附图：点位图



地下水监测点位分布图

---------- 报告结束 ----------

编制：[illegible] 审核：[illegible]

签发：[illegible] 日期：2026.8.18

附表

附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级√		三级□			
	评价范围	边长=50km□		边长=5~50km□		边长=5km√			
评价因子	SO_2+NOx	≥2000t/a□		500~2000t/a□		＜500t/a√			
	评价因子	基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、CO） 其他污染物（H_2S、NH_3、臭气浓度）				包括二次 $PM_{2.5}$□不包括 $PM_{2.5}$√			
评价标准	评价标准	国家标准√		地方标准□		附录 D√		其他标准□	
现状评价	评价功能区	一类区□		二类区√		一类和二类区□			
	评价基准年	（2019）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√ 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□	AUSTAL2000□	ENMSS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他□	
	预测范围	边长=50km□		边长=5~50km□		边长=5km□			
	预测因子	预测因子（ ）				包括二次 $PM_{2.5}$□不包括 $PM_{2.5}$□			
	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（）h		$C_{非正常}$占标率≤100%□		$C_{非正常}$占标率＞100%□			
	保证率日平均浓度和年平均跌价值	$C_{叠加}$达标□				$C_{叠加}$不达标□			
	区域环境质量的正太变化情况	K≤-20%				K＞-20%			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、SO_2、NO_X、H_2S、NH_3、臭气浓度）		有组织废气监测√ 无组织废气监测√		无监测□			
	环境质量监测	监测因子：（ ）		监测点位（ ）		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（1.996）t/a		NO_X（2.395）t/a		颗粒物（0.026）t/a		VOC_s（ ）t/a	
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项									

附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 √；水文要素影响型 □			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他□			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 □；间接排放 □；其他√		水温 □；径流 □；水域面积 □	
	影响因子	持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物√；pH 值 □；热污染 □；富营养化 □；其他□		水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级□；二级□；三级 A □；三级 B√		一级□；二级□；三级□	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □	拟替代的污染源 □	排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期√；平水期√；枯水期√；冰封期√ 春季√；夏季√；秋季√；冬季√		生态环境保护主管部门√ 补充监测 □；其他 □	
	区域水资源开发利用状况	未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		（ ）	监测断面或点位个数（ ）个
现状评价	评价范围	河流：长度（448）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2			
	评价因子	（pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、BOD_5、氨氮、石油类、总磷、氟化物）			
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 □；II类√；III类□；IV类□；V类 □ 近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □ 规划年评价标准（II 类）			
	评价时期	丰水期√；平水期√；枯水期√；冰封期√ 春季√；夏季 √；秋季√；冬季√			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 □：达标 □；不达标√ 水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 □；不达标√ 水环境保护目标质量状况 □：达标 □；不达标 □ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标 □ 底泥污染评价 □ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □			达标区 □不达标区 √
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2			
	预测因子	（ ）			
	预测时期	丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □			

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="6">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td></td><td colspan="6">设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="6">建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □
正常工况 □；非正常工况 □
污染控制和减缓措施方案 □
区（流）域环境质量改善目标要求情景 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="6">数值解 □：解析解 □；其他 □
导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="6">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="6">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="6">排放口混合区外满足水环境管理要求 □
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □
水环境控制单元或断面水质达标 □
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □</td></tr>
<tr><td>污染源排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>污染源排放量核算</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>替代源排放情况</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td colspan="2">（ ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="6">生态流量：一般水期（ ）m^3/s；鱼类繁殖期（ ）m^3/s；其他（ ）m^3/s
生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="6">污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他√</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="3">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="3">手动 □；自动 □；无监测 □</td><td colspan="2">手动√；自动 □；无监测□</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="3">（ ）</td><td colspan="2">（污水处理站出水口）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="3">（ ）</td><td colspan="2">（pH、COD、BOD_5、SS、氨氮）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="6">√</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="6">可以接受√；不可以接受 □</td></tr>
</table>

注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

附表 3 建设项目环境风险环境影响评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调	危险物质	名称	二氧化硫	二氧化氮						
		存在总量/t	0.000011	0.000042						

<table>
<tr><td rowspan="10">查</td><td rowspan="6">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="2">500m 范围内人口数____人</td><td colspan="2">5km 范围内人口数_1002_人</td></tr>
<tr><td colspan="3">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td>_____人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td>F1 □</td><td>F2 □</td><td>F3 □</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td>S1 □</td><td>S2 □</td><td>S3 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td>G1 □</td><td>G2 □</td><td>G3 □</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td>D1 □</td><td>D2 □</td><td>D3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q＜1 √</td><td>1≤Q＜10 □</td><td>10≤Q＜100 □</td><td>Q＞100 □</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1 □</td><td>M2 □</td><td>M3 □</td><td>M4 □</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td>P1 □</td><td>P2 □</td><td>P3 □</td><td>P4 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td>E1 □</td><td colspan="2">E2 □</td><td>E3 □</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>E1 □</td><td colspan="2">E2 □</td><td>E3 □</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>E1 □</td><td colspan="2">E2 □</td><td>E3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>IV+ □</td><td>IV □</td><td>III □</td><td>II □</td><td>I √</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td>一级 □</td><td>二级 □</td><td>三级 □</td><td colspan="2">简单分析 √</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="2">有毒有害 □</td><td colspan="3">易燃易爆 ☑</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="2">泄漏 □</td><td colspan="3">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☑</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="2">大气 ☑</td><td colspan="2">地表水 □</td><td>地下水 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td>计算法 □</td><td>经验估算法 □</td><td colspan="2">其他估算法 □</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="3">大气</td><td>预测模型</td><td>SLAB □</td><td>AFTOX □</td><td colspan="2">其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="4">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td colspan="4">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="5">最近环境敏感目标_____，到达时间_____h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="5">下游厂区边界到达时间_____d</td></tr>
<tr><td colspan="5">最近环境敏感目标_____，到达时间_____d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="5">（1）污水事故排放风险防范措施：
①加强施工期的管理，提高施工质量，确保管线等的工程质量，减少渗漏事故的发生；发生渗漏事故时应及时采取措施，将影响将至最低。
②危险废物暂存间、储粪池按重点防渗区采取防渗措施。
（2）危险废物泄漏风险防范措施
①危险废物（医疗废物和废弃药物）要分类装入回收专用桶，放到指定地点存放；
②危险废物（医疗废物和废弃药物）有专人负责清理、搬运、存放，负责危险废物管理处置的人员应经培训，考核合格才能上岗；
③危险废物（医疗废物和废弃药物）运输过程中禁止野蛮装卸，防止洒落，以免造成不良影响。搬运危险废物时，必须使用防护用具。需要转移、运输危险废物（医疗废物和废弃药物）时，应选择安全和不污染的材料和方式，采用有效措施防止泄漏、散逸和破损。</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="5">本项目在下一步设计中应按照本报告中的要求、建议进一步完善其环境风险防范措施。如能在施工、运行过程中切实落实本报告中所提出的环境风险防范对策措施，则运行后，从环境风险的角度考虑本项目是可行的。</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。</td></tr>
</table>