

兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大  
中型水库移民安置区后期扶持重点  
项目生猪产业规模化发展建设项目  
**环境影响报告书**

建设单位：科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心

编制单位：兴安盟霁泽环保技术有限公司

2026 年 2 月

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	av31z7		
建设项目名称	兴安盟科尔沁右翼前旗2025年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目		
建设项目类别	02—003牲畜饲养；家禽饲养；其他畜牧业		
环境影响评价文件类型	报告书		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心		
统一社会信用代码	12152221MB1G291176		
法定代表人（签章）	曹永镇		
主要负责人（签字）	高若琳		
直接负责的主管人员（签字）	高若琳		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	兴安盟霖泽环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91152201MA0QMT560J		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
梁加富	03520240521000000003	BH075777	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁加富	施工期、运营期污染源分析、环境影响预测预评价、环境现状监测与评价、环境保护措施及其可行性论证、环境风险评价	BH075777	
候奇	环境现状监测预评价、建设项目概况与工程分析、环境监理与监测计划、环境影响评价结论	BH075779	
王超	总则、附图、附件、基础信息表	BH077935	

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 兴安盟霖泽环保技术有限公司（统一社会信用代码 91152201MA0QMT560J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 兴安盟科尔沁右翼前旗2025年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 梁加富（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240521000000003，信用编号 BH075777），主要编制人员包括 梁加富（信用编号 BH075777）、侯奇（信用编号 BH075779）、王超（信用编号 BH077935）（依次全部列出）等 3 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2026年3月18日

## 编制单位承诺书

本单位 兴安盟霁泽环保技术有限公司（统一社会信用代码 91152201MA0QMT560J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的

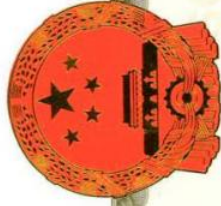
相关情况信息真实准确、完整有效。

承诺单位(公章): 兴安盟霁泽环保技术有限公司

2025年05月20日



# 营业执照



统一社会信用代码

91152201MA0QMT560J

兴安盟霁泽环保科技有限公司



# 营业执照



扫描二维码  
即可查询企业  
信用信息  
国家企业信用信息公示系统

名称 兴安盟霁泽环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 肖晓

经营范围 环保领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；检验检测；环境治理业；环境影响评价；大气污染、水污染治理工程；生态修复与生态保护工程；环境保护监测；水资源论证；水土保持方案编制、监测及验收；环境应急预案报告编制、环境风险评估报告编制；污水处理、土壤污染治理与修复；生活污水、工业废水环境污染治理设施运营；生活垃圾、工业固体废物环境污染治理设施运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 壹拾万元(人民币元)

成立日期 2020年04月02日

住所 内蒙古自治区兴安盟乌兰浩特市万达广场二期最大商业综合体A座1-415

登记机关

2023年 07月 18日



国家企业信用信息公示系统网址：  
<http://www.gsxt.gov.cn>

http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

## 建设项目环境影响评价文件报批申请书

兴安盟生态环境局：

按《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定我单位已委托兴安盟霁泽环保技术有限公司编制完成了《兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目》以下简称“该环评文件”，该环评文件已经我单位审阅，其内容真实，现将环评文件报送你局，请予审批。

我单位全权委托高若琳为我单位代理人，代为办理环评文件的报批手续。

建设单位（盖章）

法定代表人签名：

受委托人签名：


2026 年 5 月 14 日



曹承德

高若琳

## 建设项目环境影响评价文件报批许可申请表

项目名称	兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目		
项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建	前期验收情况	/
申请单位	科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心	建设地址	科尔沁右翼前旗归流河镇新建嘎查、巴日嘎斯台乡吗呢吐村、大石寨镇白音础鲁村
申请人	高若琳	联系电话	18804823330
环境影响评价机构	兴安盟霁泽环保技术有限公司	环评形式	<input checked="" type="checkbox"/> 报告书 <input type="checkbox"/> 报告表
申请材料清单： √1、环评文件报批本（报告书附公参说明），纸质 5 份，电子版 1 份； √2、建设项目环境影响评价文件报批许可申请表，纸质 3 份 其他材料：			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 30%;"> <p>申请人：高若琳</p> </div> <div style="width: 40%; text-align: center;"> <p>申请单位（盖公章）</p> <p>2025 年 5 月 14 日</p>  </div> </div>			

# 生态环境信用承诺书

兴安盟生态环境局：

我单位/本人科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心，统一社会信用代码/身份证号码为 12152221MB1G291176，法定代表人姓名：曹永镇，现向贵局申请《兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目》环境影响评价报告审批（事项）。

我单位郑重承诺：

- 一、对所提供资料的合法性、真实性、准确性和有效性负责；
- 二、严格按照国家法律、法规和规章，依法开展相关经济活动，全面履行应尽的责任和义务；
- 三、加强自我约束、自我规范、自我管理，不违约毁约，诚信依法经营；
- 四、自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行生态环境保护社会责任；
- 五、若发生生态环境保护违法失信行为，依照有关法律、法规、规章和政策规定自愿接受惩戒和约束，依法承担赔偿责任和刑事责任；

六、本《信用承诺书》同意向社会公开。

法人代表（签章）：曹永镇

承诺单位（盖章）：\_\_\_\_\_

承诺时间：2026年5月14日



# 目 录

## 目录

1. 概述.....	1
1.1 项目建设特点.....	1
1.2 环境影响评价的工作过程.....	1
1.3 分析判定相关情况.....	3
1.3.1 与产业政策的符合性.....	3
1.3.2 相关法律、法规符合性.....	3
1.3.3 相关政策、规范的符合性.....	4
1.3.4 与生态环境分区管控符合性分析.....	12
1.3.5 项目规划符合性分析.....	15
1.3.6 项目选址合理性分析.....	16
1.4 重点关注环境问题及环境影响.....	22
1.5 环境影响评价主要结论.....	22
2. 总则.....	23
2.1 编制依据.....	23
2.1.1 国家法律法规与规范性文件.....	23
2.1.2 地方性法律法规与规范性文件.....	24
2.1.3 相关导则和技术规范.....	25
2.1.4 项目的相关资料.....	26
2.2 评价目的.....	26
2.3 环境影响因素识别与评价因子筛选.....	27
2.4 评价标准.....	28
2.4.1 环境质量标准.....	28
2.4.2 污染物排放标准.....	30
2.5 评价等级及评价范围.....	33
2.5.1 大气环境评价等级及评价范围.....	33
2.5.2 地表水环境评价等级及评价范围.....	36
2.5.3 地下水环境评价等级及评价范围.....	37
2.5.4 声环境评价等级及评价范围.....	39

2.5.5 土壤环境评价等级及评价范围 .....	39
2.5.6 生态环境评价等级及评价范围 .....	41
2.5.7 环境风险评价等级 .....	41
2.6 环境保护目标 .....	42
2.6.1 区域环境功能划分 .....	42
2.6.2 环境保护目标 .....	44
3. 建设项目概况与工程分析 .....	49
3.1 拟建项目概况 .....	49
3.1.1 项目基本情况 .....	49
3.1.2 项目建设内容 .....	51
3.1.3 产品方案 .....	55
3.1.4 主要原辅料消耗 .....	55
3.1.5 主要设备 .....	56
3.1.6 公用工程 .....	59
3.1.7 总平面布置 .....	62
3.2 生产工艺简述 .....	65
3.2.1 养殖工艺流程 .....	65
3.2.2 病死猪处理工艺 .....	67
3.2.3 粪污处理工艺 .....	69
3.2.4 粪肥制造工艺 .....	70
3.2.5 消毒防疫 .....	72
3.3 施工期污染源分析 .....	73
3.3.1 施工期废气污染源强分析 .....	73
3.3.2 施工期废水污染源分析 .....	74
3.3.3 施工期噪声污染源分析 .....	74
3.3.4 施工期固体废物污染源分析 .....	75
3.3.5 施工期生态环境影响分析 .....	75
3.4 运营期污染源分析 .....	76
3.4.1 运营期废气污染源分析 .....	76
3.4.2 运营期废水污染源分析 .....	82

3.4.3 运营期噪声污染源分析 .....	83
3.4.4 运营期固体废物污染源分析 .....	83
3.4.5 运营期生态环境影响分析 .....	87
3.5 总量控制 .....	87
3.5.1 大气污染物总量控制 .....	87
3.5.2 废水污染物总量控制 .....	87
4. 环境现状调查与评价 .....	88
4.1 自然环境现状调查 .....	88
4.1.1 地理位置 .....	88
4.1.2 地形地貌 .....	88
4.1.3 地层岩性 .....	89
4.1.4 水文地质 .....	90
4.1.5 土壤植被 .....	92
4.2 环境现状监测与评价 .....	92
4.2.1 大气环境质量监测与评价 .....	92
4.2.2 地下水环境质量现状 .....	96
4.2.3 声环境质量现状 .....	107
4.2.4 土壤环境质量现状监测 .....	109
4.2.5 生态环境质量现状调查与评价 .....	115
5. 环境影响预测与评价 .....	128
5.1 施工期环境影响分析 .....	128
5.1.1 施工期环境空气影响分析 .....	128
5.1.2 施工期水环境影响分析 .....	129
5.1.3 施工期声环境影响分析 .....	129
5.1.4 施工期固体废物影响分析 .....	132
5.1.5 对生态环境影响分析 .....	132
5.2 运营期环境影响分析 .....	135
5.2.1 环境空气影响分析与评价 .....	135
5.2.2 地表水环境影响分析 .....	147
5.2.3 地下水环境影响分析 .....	147

5.2.4 声环境影响分析 .....	155
5.2.5 固体废物环境影响分析 .....	161
5.2.6 土壤环境影响分析 .....	161
5.2.7 生态环境影响分析 .....	167
6. 环境保护措施及其可行性论证 .....	170
6.1 施工期污染防治措施 .....	170
6.1.1 施工期废气污染防治措施 .....	170
6.1.2 施工期水污染防治措施 .....	170
6.1.3 施工期噪声污染防治措施 .....	171
6.1.4 施工期固废污染防治措施 .....	172
6.1.5 施工期生态保护措施及技术经济论证 .....	173
6.2 营运期环境保护措施及其可行性论证 .....	173
6.2.1 营运期大气环境保护措施及其可行性论证 .....	173
6.2.2 地表水环境保护措施及其可行性论证 .....	177
6.2.3 营运期地下水环境保护措施及其可行性分析 .....	181
6.2.4 营运期噪声治理措施技术、经济论证 .....	183
6.2.5 营运期固体废物治理措施、经济技术论证 .....	184
6.2.6 营运期生态环境防治措施及其可行性分析 .....	186
7. 环境风险评价 .....	187
7.1 风险评价目的 .....	187
7.2 风险评价原则 .....	187
7.3 风险调查 .....	187
7.3.1 建设项目风险源调查 .....	187
7.3.2 环境敏感目标调查 .....	188
7.4 环境风险潜势初判 .....	188
7.4.1 环境风险潜势划分 .....	188
7.4.2 P 的分级确定 .....	188
7.4.3 评价工作等级划分 .....	189
7.5 环境风险识别 .....	189
7.6 环境风险分析 .....	190

7.6.1 大气 .....	190
7.6.2 地表水 .....	190
7.6.3 地下水 .....	190
7.6.4 土壤 .....	191
7.7 环境风险防范措施及应急要求 .....	191
7.7.1 环境风险防范措施及应急要求 .....	191
7.7.2 环境风险应急预案 .....	193
7.8 风险评价结论 .....	194
8. 环境影响经济损益分析 .....	196
8.1 经济效益分析 .....	196
8.2 社会效益分析 .....	196
8.3 环境效益分析 .....	197
8.3.1 环保投资估算 .....	197
8.3.2 环境效益分析 .....	198
8.4 小结 .....	198
9. 环境管理与监测计划 .....	199
9.1 环境管理 .....	199
9.1.1 环境管理体系建立的原则 .....	199
9.1.2 环境管理机构与职责 .....	200
9.1.3 环境管理制度与环境管理计划 .....	200
9.2 环境监理 .....	201
9.3 环境监测 .....	203
9.3.1 环境监测机构 .....	203
9.3.2 环境监测机构的职责和任务 .....	203
9.4 环保设施“三同时”建设一览表 .....	205
10. 环境影响评价结论 .....	212
10.1 评价结论 .....	212
10.1.1 建设项目概况 .....	212
10.1.2 产业政策符合性 .....	212
10.1.3 生态环境分区管控符合性 .....	212

10.1.4 环境质量现状 .....	212
10.1.5 达标排放与总量控制 .....	213
10.1.6 环境保护措施及其可行性结论 .....	213
10.1.7 建设项目环境可行性结论 .....	215
10.2 公众参与 .....	215
10.3 要求及建议 .....	215
附件 1 委托书 .....	217
附件 2 立项文件 .....	218
附件 3 本项目不在水源地保护区范围内的说明 .....	221
附件 4 本项目不涉及林地、草地、湿地及各级自然保护地的证明 .....	224
附件 5 本项目不涉及内蒙古青山国家级自然保护区范围的证明 .....	226
附件 6 本项目不涉及兴安盟乌兰河地方级自然保护区的证明 .....	227
附件 7 兴安盟文化旅游体育局关于本项目的回函 .....	230
附件 8 分区管控单元查询 .....	232
附件 9 白音础鲁猪场检测报告 .....	233
附件 10 吗呢吐猪场检测报告 .....	245
附件 11 新建嘎查猪场检测报告 .....	257
附件 12 白音础鲁猪场粪肥接收协议 .....	269
附件 13 吗呢吐猪场粪肥接收协议 .....	275
附件 14 新建嘎查猪场粪肥接收协议 .....	281





# 1.概述

## 1.1项目建设特点

为解决水库移民在生猪养殖中面临的收益低下和防疫能力不足等突出问题，推动水库移民群体生猪养殖向规模化方向发展，科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心计划建设“兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目”，占地 160 亩，生猪养殖规模为年存栏 23400 头、年出栏 46800 头。

本项目依托政府引导与企业协同参与的合作机制，力求将生猪产业推向标准化、规模化及绿色生态化的崭新境界，积极探索为水库移民开辟新的就业途径，确保他们能够获得长期稳定的经济回报。此外，本项目还将对生猪产业进行全面革新，构建高效生产流程，实现资源的集约高效利用，优化产业布局，并促进生产与销售的紧密衔接，为区域畜牧业的转型升级和高质量发展提供强大动力。

## 1.2环境影响评价的工作过程

为保证建设项目与环境保护协调发展，根据《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》有关规定，科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心于 2025 年 12 月委托兴安盟霁泽环保技术有限公司承担本次环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目属于“一、畜牧业；1.畜禽养殖场、养殖小区中年出栏生猪 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，存栏生猪 2500 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上无出栏量的规模化畜禽养殖”，本项目建设完成后年存栏生猪 23400 头，应编制环境影响报告书。

接受委托后，我公司组织工程技术人员进行了现场调研、实地踏勘及进行资料收集，并依据工程有关技术资料及《环境影响评价技术导则》（HJ2.1-2016、HJ2.2-2018、HJ2.3-2018、HJ2.4-2021、HJ610-2016、HJ19-2022 和 HJ169-2018）有关要求，编制完成了《兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目环境影响报告书》。

本次环境影响评价工作分为三个阶段，第一个阶段为调查分析和工作方案制

定阶段，主要工作为研究有关设计资料等与本次建设相关文件，进行初步工程分析和环境现状调查，筛选重点评价因子，确定各环境要素环境影响评价的工作等级；第二阶段为分析论证和预测评价阶段，其主要工作为进一步做工程分析和环境现状调查，并进行环境影响预测和评价环境影响；第三阶段为报告书编制阶段，其主要工作为汇总、分析第二阶段工作所得各种资料、数据，给出结论，完成环境影响报告书编制。具体流程如图 1.2-1 所示。

本项目环境影响评价工作程序详见下图。

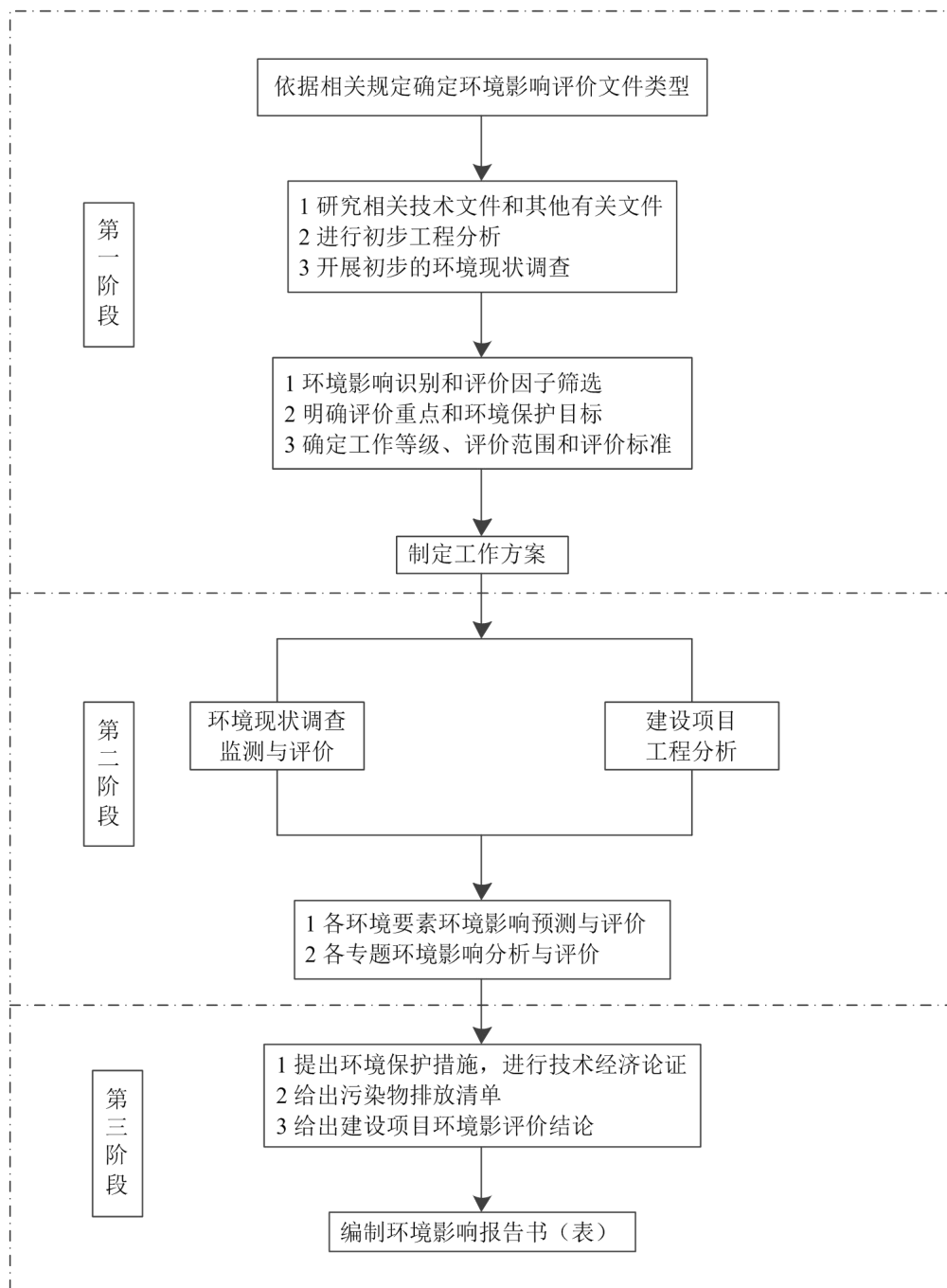


图 1.2-1 环境影响评价工作程序

## 1.3 分析判定相关情况

### 1.3.1 与产业政策的符合性

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”中第 14 条“现代畜牧业及水产生态健康养殖：畜禽标准化规模养殖技术开发与应用、畜禽养殖废弃物处理和资源化利用（畜禽粪污肥料化、能源化、基料化和垫料化利用，病死畜禽无害化处理）”，本项目符合国家产业政策要求。

2025 年 9 月 16 日，兴安盟发展和改革委员会对本项目准予立项（立项文件见附件），项目代码：2504-152221-04-01-747329。

### 1.3.2 相关法律、法规符合性

本项目的建设目前我国有关畜禽养殖污染防治的法律法规符合性分析见表 1.3-1。

表 1.3-1 本项目建设与畜禽养殖污染防治的相关法律法规符合性分析

相关法律、法规	相关条款及规定	符合性分析	符合情况
《中华人民共和国水污染防治法》（2018）	国家支持畜禽养殖场、养殖小区建设畜禽粪便、废水的综合利用或者无害化处理设施。 畜禽养殖场、养殖小区应当保证其畜禽粪便、废水的综合利用或者无害化处理设施正常运转，保证污水达标排放，防止污染水环境。	本项目采用干清粪工艺，粪污经无害化处理后由专用车辆还田于本项目周边农田，综合利用。	符合
《固体废物污染环境防治法》（2020）	从事畜禽规模养殖应当及时收集、贮存、利用或者处置养殖过程中产生的畜禽粪污等固体废物避免造成环境污染。	本项目采用干清粪工艺，粪污经无害化处理后由专用车辆还田于本项目周边农田，综合利用。	符合
《中华人民共和国畜牧法》（2015）	畜禽养殖场、养殖小区应当保证畜禽粪便、废水及其他固体废物综合利用或者无害化处理设施的正常运转，保证污染物达标排放，防止污染环境。 禁止在生活饮用水的水源保护区，风景名胜区，以及自然保护区的核心区和缓冲带；城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；法律法规规定的其他禁养区域内建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目选址不在生活饮用水的水源保护区、风景名胜区、自然保护区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域以及法律法规规定的其他禁养区域内。	符合

《农业法》 (2012)	从事畜禽规模养殖的单位和个人应对粪便、废水及废弃物进行无害化处理或者综合利用。	本项目猪粪、粪污全部无害化处理后还田于周边农田，综合利用。	符合
《中华人民共和国动物防疫法》(2021)	从事动物饲养、屠宰、经营、隔离以及动物产品生产、经营、加工、贮藏等活动的单位和个人，应当按照国家有关规定做好病死动物、病害动物产品的无害化处理，或者委托动物和动物产品无害化处理场所处理。	本项目三个猪场均建设病死猪无害化处理间，采用高温生物降解机自行处理各猪场运营期间产生的病死猪。	符合
《动物防疫条件审查办法》 (2022)	<p>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：</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(五) 建立隔离消毒、购销台账、日常巡查等动物防疫制度。</p>	<p>1. 本项目三个猪场内各自建设病死猪无害化处理间，三个猪场之间最短距离为 9km 以上，且各猪场均不涉及动物诊疗场所、居民生活区、生活饮用水水源地、学校、医院等公共场所。</p> <p>2. 本项目各猪场场区周围均建有围墙等隔离设施；各猪场地区出入口处均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；各猪场生产经营区与生活办公区分开，并有隔离设施；各猪场生产经营区入口处设置人员更衣消毒室。</p> <p>3. 本项目各猪场均配备专业技术人员。</p> <p>4. 本项目各猪场均建设粪便处理车间、氧化塘。</p> <p>5. 本项目各猪场均建立台账及防疫制度。</p>	符合

### 1.3.3 相关政策、规范的符合性

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

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

表 1.3-2 与《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》(环办环评函〔2018〕31号) 相符性分析一览表

项目	具体要求	本项目情况	符合性
----	------	-------	-----

优化项目选址,合理布置养殖区	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、自然保护区的核心区和缓冲区、村镇人口集中区域,以及法律、法规规定的禁止养殖区域。	本项目不属于当地划定的禁止养殖区域,并与内蒙古自治区主体功能区划、生态环境保护规划、畜禽养殖污染防治规划相协调。	符合
	项目环评应结合环境保护要求优化养殖区内部布置。畜禽养殖区及畜禽粪污贮存、处理和畜禽尸体无害化处理等产生恶臭影响的设施,应位于养殖区主导风向的下风向位置,并尽量远离周边环境敏感目标。参照《畜禽养殖业污染防治技术规范》,并根据恶臭污染物无组织排放源强,以及当地的环境及气象等因素,按照《环境影响评价技术导则大气环境》要求计算大气环境防护距离,作为养殖场选址以及周边规划控制的依据,减轻对周边环境敏感目标的不利影响。	项目畜禽养殖区及畜禽粪污贮存等产生恶臭影响的设施位于生活管理区的侧风向处,并尽量远离周边环境敏感目标;本项目不涉及大气防护距离。	符合
加强粪污减量控制,促进畜禽养殖粪污资源化利用	项目环评应以农业绿色发展为导向,优化工艺,通过采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施,从源头减少粪污的产生量。鼓励采取干清粪方式,采取水泡粪工艺的应最大限度降低用水量。场区应采取雨污分离措施,防止雨水进入粪污收集系统。	本项目猪粪采取干清粪方式,经无害化处理后由专用车辆还田于本项目周边农田,综合利用;场区采取雨污分离措施。	符合
	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。	本项目猪粪采取干清粪方式,经无害化处理后由专用车辆还田于本项目周边农田,综合利用。	符合
	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本项目,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。	本项目猪粪采取干清粪方式,经无害化处理后由专用车辆还田于本项目周边农田,综合利用。	符合

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。	本项目猪粪采取干清粪方式，经无害化处理后由专用车辆还田于本项目周边农田，推进粪污资源的良性利用。	符合
	畜禽养殖粪污作为肥料还田利用的，应明确畜禽养殖场与还田利用的林地、农田之间的输送系统及环境管理措施，严格控制肥水输送沿途的弃、撒和跑冒滴漏，防止进入外部水体。对无法采取资源化利用的畜禽养殖废水应明确处理措施及工艺，确保达标排放或消毒回用，排放去向应符合国家和地方的有关规定，不得排入敏感水域和有特殊功能的水域。	本项目粪污作为肥料由专用车辆还田于本项目周边农田，综合利用。粪液采用封闭罐车拉运，干粪采用半封闭车辆运输，严格控制肥水输送沿途的弃、撒和跑冒滴漏。	符合
	依据相关法律法规和技术规范，制定明确的病死畜禽处理、处置方案，及时处理病死畜禽。针对畜禽规模养殖项目的恶臭影响，可采取控制饲养密度、改善舍内通风、及时清粪、采用除臭剂、集中收集处理等措施，确保项目恶臭污染物达标排放。	本项目建设病死猪无害化处理间。养殖过程中采取优化饲养、加强舍内通风、粪便日产日清、除臭剂除臭、干湿分离车间全封闭、加强绿化等措施，确保项目恶臭污染物达标排放。	符合

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

### 1.3.3.2 与《畜禽规模养殖污染防治条例》符合性分析

根据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》，本项目符合性分析如下表所示。

表 1.3-3 与《畜禽规模养殖污染防治条例》相符性分析一览表

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	第十一条：禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区：（一）饮用水水源保护区，风景名胜区；（二）自然保护区的核心区和缓冲区；（三）城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；（四）法律、法规规定的其他禁止养殖区域。	本项目选址位于科尔沁右翼前旗归流河镇新建嘎查、巴日嘎斯台乡吗呢吐村、大石寨镇白音础鲁村，建设地点均不属于饮用水水源保护区、风景名胜区；不属于自然保护区的核心区和缓冲区；不属于人口集中区域；亦不属于法律、法规规定的其他禁止养殖区域。	符合
2	第十二条：新建、改建、扩建畜禽养殖场、养殖小区，应当符合畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划，满足动物防疫条件，并进行环境影响评价。对环境可能造成重大影响的大型畜禽养殖场、养殖小区，应当编制	本项目属于新建的畜禽养殖场，已取得兴安盟发展和改革委员会的批复，项目代码为：2504-152221-04-01-747329，符合相关规划。本次编制本项目的环	符合

	环境影响报告书；其他畜禽养殖场、养殖小区应当填报环境影响登记表。	境影响报告书。	
3	第十三条：畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。	本项目猪粪采用干清粪工艺，粪污经无害化处理后由专用车辆还田于本项目周边农田，综合利用。本项目建设无害化处理间。	符合
4	第十八条：将畜禽粪便、污水、沼渣、沼液等用作肥料的，应当与土地的消纳能力相适应，并采取有效措施，消除可能引起传染病的微生物，防止污染环境和传播疫病。	本项目粪污经无害化处理后由专用车辆还田于本项目周边农田，综合利用。	符合

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

本项目与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的相符性分析见下表。

表 1.3-4 与《畜禽养殖业污染防治技术规范》相符性分析一览表

序号	具体要求	本项目情况	符合性
选址要求	禁止在下列区域内建设畜禽养殖场： 1、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区； 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它区域； 5、上述禁建区域常见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。	本项目选址内蒙古自治区科尔沁右翼前旗归流河镇新建嘎查、巴日嘎斯台乡吗呢吐村、大石寨镇白音础鲁村，建设地点不属于饮用水水源保护区、风景名胜区和自然保护区；不属于人口集中区域；亦不属于法律、法规规定的其他禁止养殖区域。	符合
场区布局与清粪工艺	新建的畜禽养殖场应实现生产区、生活管理区的隔离，粪便氧化塘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。 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。	项目生产区位于生活管理区的侧风向；建设完善的雨污分流系统，清粪工艺采用干清粪工艺，做到日产日清。	符合 符合
畜禽粪便的贮存	畜禽养殖场所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》。 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。	项目建设专门的氧化塘用于贮存处理畜禽粪便，定期喷洒除臭剂使其恶臭及污染物满足符合《畜禽养殖业污染物排放标准》。 项目粪污贮存设施距离最近的地表水体大于 500m（白音础鲁猪场）。粪便贮存设施设在养殖场生产及生活管理区的常年主	符合 符合

		导风向的侧风向处。	
	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	粪污暂存区按照一般防渗区进行防渗处理。	符合
	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。	本项目粪污经氧化塘和堆粪处理后由专用车辆还田于本项目周边农田，综合利用。氧化塘和发酵车间的容积大于还田间隔期粪污贮存总量。	符合
	贮存设施应采取设置顶盖等防止降雨（水）进入的措施。	项目发酵车间加盖，具备防风防雨措施。	符合
病死畜禽尸体的处理与处置	病死畜禽尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。	本项目建设病死猪无害化处理间，病死猪经无害化处理后制成有机肥还田。	符合

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

本项目与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）的相符性分析见下表。

表 1.3-5 与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》相符性分析一览表

序号	具体要求	本项目情况	符合性
粪便收集	新建、改建、扩建的畜禽养殖场宜采用干清粪工艺。现采用水冲粪、水泡粪清粪工艺的养殖场，应逐步改为干清粪工艺。	本项目采用干清粪工艺	符合
	畜禽粪污应日产日清。	本项目运营期猪粪日产日清。	符合
	畜禽养殖场应建立排水系统，并实现雨污分流。	本项目猪场实行雨污分流，建立污水收集、废水输送系统。	符合
病死畜禽处理处置	病死畜禽尸体应及时处理，不得随意丢弃，不得出售或作为饲料再利用。	本项目建设病死猪无害化处理间，病死猪经无害化处理后制成有机肥还田。	符合
恶臭控制	养殖区应通过控制饲养密度、加强舍内通风、采用节水型饮水器、及时清粪、绿化等措施抑制或减少臭气的产生。	养殖区采用节水型饮水器、采取干清粪工艺、通过定时换风、猪粪日产日清、除臭剂除臭、场界内种植绿化等措施抑制或减少臭气的产生。	符合

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

本项目与《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》（农办牧〔2018〕2号）的相符性分析见下表。

表 1.3-6 与《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》（农办牧〔2018〕2 号）相符性分析一览表

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	第三条：畜禽规模养殖场粪污资源化利用应坚持农牧结合、种养平衡，按照资源化、减量化、无害化的原则，对源头减量、过程控制和末端利用各环节进行全程管理，提高粪污综合利用率和设施装备配套率。	本项目粪污经氧化塘和堆粪处理后由专用车辆还田于本项目周边农田，综合利用。	符合
2	第五条：畜禽规模养殖场宜采用干清粪工艺。采用水泡粪工艺的，要控制用水量，减少粪污产生总量。鼓励水冲粪工艺改造为干清粪或水泡粪。	本项目采用干清粪工艺。	符合
3	第六条：畜禽规模养殖场应及时对粪污进行收集、贮存，粪污暂存区（场）应满足防渗、防雨、防溢流等要求。	本项目粪污暂存区等污染防治措施按照防渗、防雨、防溢流等要求进行设计。	符合
4	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。	养殖场实行雨污分流，污水采用管道输送。	符合
5	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、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。	本项目采用干清粪工艺，产生的固体粪便堆肥处理还田于周边农田。固体粪便堆肥采用条垛式	符合

## 1.3.3.6 与《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246-2025）符合性分析

表 1.3-7 与《畜禽粪便还田技术规范》相符性分析一览表

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	4.1 畜禽粪污还田前应进行无害化腐熟处理。固体粪污应经过堆沤或高温发酵达到基本腐熟，液体粪污应经过贮存发酵达到稳定化。	本项目粪污经干湿分离后，干粪堆肥发酵成有机肥还田，液体粪污排入氧化塘贮存后定期还田。	符合
2	4.2 畜禽粪肥卫生学指标应符合表 1 的要求。	本项目粪肥还田前需对粪肥进行检测，满足规范中表 1 的各项卫生学指标后方可还田。	符合
3	4.3 畜禽粪肥的重金属及其他无害化指标应符合相关标准要求。	本项目粪污经无害化处理后，还田前需对粪肥进行检测，满足《肥料中有害物质限量要求》（GB38400-2019）表 1 中相关限值要求后方可还田。	符合
4	5.1.1 基于土地承载力测算，畜禽粪肥应施尽施。	本次评价对三个猪场周边的还田土地进行承载力测算，结果显示在本项目三个猪场产生的粪肥应施尽施的情况下，周围农田均有足够的承载力。	符合

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

表 1.3-8 与《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》相符性分析

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	<因地制宜，多元利用> 根据不同区域、不同畜种、不同规模，以肥料化利用为基础，采取经济高效适用的处理模式，宜肥则肥，宜气则气，宜电则电，实现粪污就地就近利用。	本项目根据所在区域的客观情况，采取宜肥则肥的处理模式，实现粪污就地就近利用。	符合
2	<严格落实畜禽规模养殖环评制度> 新建或改扩建畜禽规模养殖场，应突出养分综合利用，配套与养殖规模和处理工艺相适应的粪污消纳用地，配备必要的粪污收集、贮存、处理、利用设施，依法进行环境影响评价。	本项目为新建畜禽规模养殖场，场区内根据养殖规模、处理工艺以及所在区域气候等客观情况，配套建设粪便处理车间及氧化塘。	符合
3	<落实规模养殖场主体责任制度> 畜禽规模养殖场要严格执行环境保护法、畜禽规模养殖污染防治条例、水污染防治行动计划、土壤污染防治行动计划等法律法规和规定，切实履行环境保护主体责任，建设污染防治配套设施并保持正常运行，或者委托第三方进行粪污处理，确保粪污资源化利用。	本项目严格执行及遵守各项法律法规、管理条例，建设污染防治配套设施，粪污经处理后还田利用。	符合
4	<构建种养循环发展机制> 通过支持在田间地头配套建设管网和储粪（液）池等方式，解决粪肥还田“最后一公里”问题。鼓励沼液和经无害化处理的畜禽养殖废水作为肥料科学还田利用。	本项目各个猪场的粪污经干湿分离及无害化处理后分别已液肥及有机肥的形式还田利用。	符合
5	<加快畜牧业转型升级> 大力发展标准化规模养殖，建设自动喂料、自动饮水、环境控制等现代化装备，推广节水、节料等清洁养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术，实现源头减量。加强规模养殖场精细化管理，推行标准化、规范化饲养，推广散装饲料和精准配方，提高饲料转化效率。	本项目各猪场育肥舍通过采用自动投料罐基及节水型饮水器等设备、干清粪技术、在饲料中添加 EM 菌剂等方式实现污染物源头减量以及饲料转化效率。	符合

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

本项目建设的白音础鲁猪场、吗呢吐猪场、新建嘎查猪场均不位于科右前旗畜禽养殖禁养区，具体位置关系见下文 1.3.6.2 章节。

### 1.3.3.9 与《农业农村部办公厅关于进一步强化病死畜禽无害化处理工作的通知》（农办牧〔2024〕25号）符合性分析

表 1.3-9 与《农办牧〔2024〕25号》相符性分析

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	规范处置病死畜禽和病害畜禽产品，建立工作台账，详细记录处置的种类、数量和去向	本项目三个猪场均建设病死猪无害化处理间，运营期应建立台	符合

	等情况。	账，及时、详细地记录病死猪产生时间、产生量、处理后作为有机肥还田去向。	
2	对于边远和交通不便地区以及畜禽养殖户自行处理零星病死畜禽的，要在生物安全和环境风险评估基础上，组织制定针对性的技术规范，因地制宜做好病死畜禽无害化处理。	本项目三个猪场均位于科右前旗西部地区，距离位于科右前旗东北部的无害化处理中心超过 200km，因此各猪场经生物安全和环境风险评估后，各自建设病死猪无害化处理车间，采用高温生物降解机处理病死猪。	符合
3	鼓励在符合国家有关法律法规规定的情况下，对病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理产物进行资源化利用。	本项目病死猪经高温生物降解机处理后，作为有机肥还田利用。	符合

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

表 1.3-10 与《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》相符性分析

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	第十九条 畜禽养殖场、屠宰厂（场）、隔离场在本场（厂）外自行处理的，应当建设病死畜禽无害化处理场。	本项目三个猪场均建设病死猪无害化处理间，自行处理各猪场运营期间产生的病死猪。	符合
2	第二十三条 鼓励在符合国家有关法律法规规定的情况下，对病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理产物进行资源化利用。	本项目病死猪经高温生物降解机处理后，作为有机肥还田利用。	符合

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

表 1.3-11 与《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》相符性分析一览表

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	4 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。	本项目各猪场育肥舍通过采用自动投料罐基及节水型饮水器等设备、干清粪技术、在饲料中添加 EM 菌剂等方式实现污染源头减量以及饲料转化效率。粪污经干湿分离后，干粪堆肥发酵成有机肥还田，液体粪污排入氧化塘贮存后定期还田。	符合
2	5.1 畜禽养殖场应根据养殖污染防治要求和当地环境承载力，配备与设计生产能力、粪污处理利用方式相匹配的畜禽粪污处理设施设备，满足防雨、防渗、防溢流和安全防护要求，并确保正常运行。	本项目三个猪场均根据各自的养殖规模，按照防雨、防渗、防溢流和安全防护要求，建设配套的粪便处理车间及氧化塘。	符合
3	5.2 畜禽养殖场（户）宜采用干清粪、水泡粪、地面垫料、床（网）下垫料等清粪工艺，逐步淘汰水冲粪工艺，合理控制清粪环节用水量。新建养殖场采用干清粪工艺的，鼓励进	本项目三个猪场的育肥舍均采用干清粪技术；均采用液位控制型自动饮水器。育肥舍均采用封闭管理，对产生	符合

	行机械干清粪。鼓励畜禽养殖场采用碗式或液位控制等防溢漏饮水器，减少饮水漏水。新建猪、鸡等养殖场宜采取圈舍封闭半封闭管理，鼓励有条件的现有畜禽养殖场开展圈舍封闭改造，对恶臭气体进行收集处理。畜禽养殖场（户）应保持合理的清粪频次，及时收集圈舍和运动场的粪污。鼓励畜禽养殖场做好运动场的防雨、防渗和防溢流，降低环境污染风险。	的恶臭气体集中收集处理后排放。 育肥舍的清粪频次为日产日清，清理后的粪污经粪污输送管道送至粪便处理车间处理。	
4	5.3 畜禽养殖场（户）应建设雨污分流设施，液体粪污应采用暗沟或管道输送，采取密闭措施，做好安全防护，输送管路要合理设置检查口，检查口应加盖且一般高于地面 5 厘米以上，防止雨水倒灌。	本项目三个猪场均采用雨污分流模式建设。粪污经管道输送至粪便处理车间，检查口加盖且高于地面 5 厘米以上。	符合
5	5.4 畜禽养殖场（户）建设畜禽粪污暂存池（场）的，液体粪污暂存池容积不小于单位畜禽液体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）×暂存周期（天）×设计存栏量（头、只、羽），固体粪污暂存场容积不小于单位畜禽固体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）×暂存周期（天）×设计存栏量（头、只、羽），暂存周期按转运处理最大时间间隔确定。鼓励采取加盖等措施，减少恶臭气体排放和雨水进入。	本项目三个猪场均建设氧化塘，用以贮存经干湿分离后产生的液体粪污。各猪场的氧化塘容积均远大于实际产生量×180 天。氧化塘加罩棚，减少恶臭气体排放和雨水进入。	符合
6	5.5 畜禽养殖场（户）通过密闭贮存设施处理液体粪污的，应采用加盖、覆膜等方式，减少恶臭气体排放和雨水进入，同时配套必要的输送、搅拌、气体收集处理或燃烧火炬等设施。密闭贮存设施容积不小于单位畜禽液体粪污日产生量（立方米/天·头、只、羽）×贮存周期（天）×设计存栏量（头、只、羽），贮存周期依据当地气候条件与农林作物生产用肥最大间隔期确定，推荐贮存周期最少在 90 天以上，确保充分发酵腐熟，处理后蛔虫卵、粪大肠杆菌、镉、汞、砷、铅、铬、铊和缩二脲等物质应达到《肥料中有害物质限量要求》。	本项目三个猪场均建设有罩棚的氧化塘，并配有气体收集处理措施，各猪场的氧化塘容积均远大于实际产生量×180 天。氧化塘贮存的液体粪污还田前应进行检测，符合《肥料中有害物质限量要求》后方可还田利用。	符合
7	5.7 畜禽养殖场（户）可采用堆肥、沤肥、生产垫料等方式处理固体粪污。堆肥宜采用条垛式、强制通风静态垛、槽式、发酵仓、反应器或覆膜堆肥等好氧工艺，根据不同工艺配套必要的混合、输送、搅拌、供氧和除臭等设施。	本项目三个猪场产生的粪肥经干湿分离后的干粪采用条垛式堆肥，并通过生物除臭剂、密闭收集除臭等措施处理堆粪过程中产生的恶臭污染物。	符合

### 1.3.4 与生态环境分区管控符合性分析

#### 1.3.4.1 生态保护红线

经核查，在兴安盟环境管控单元图中，项目占地范围涉及科尔沁右翼前旗优

先保护单元（管控单元名称：科尔沁右翼前旗一般生态空间-水源涵养；管控单元编码：ZH15222110011），项目不在生态保护红线的划定范围内。

### 1.3.4.2 环境质量底线

根据《2024 年度内蒙古自治区生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量为达标区。根据现状数据可知，评价范围内环境空气、地下水、土壤、噪声现状监测指标均满足相应的标准限值，总体环境现状符合环境功能区划要求。本项目运营后会产生一定的污染物，如废气、废水、生产设备运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境的影响是可接受的，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

### 1.3.4.3 资源利用上线

本项目使用能源主要为水、电等，各项设备均进行外购，选用先进、自动化、低耗能的生产设备。本项目通过内部管理、优选设备、污染物治理等方面采取合理可行的措施，有效控制污染。项目消耗量相对区域资源总量较少，项目建设满足区域资源利用上限。

### 1.3.4.4 生态环境准入清单

项目与《兴安盟环境管控单元准入清单》符合性分析见表 1.3-12。

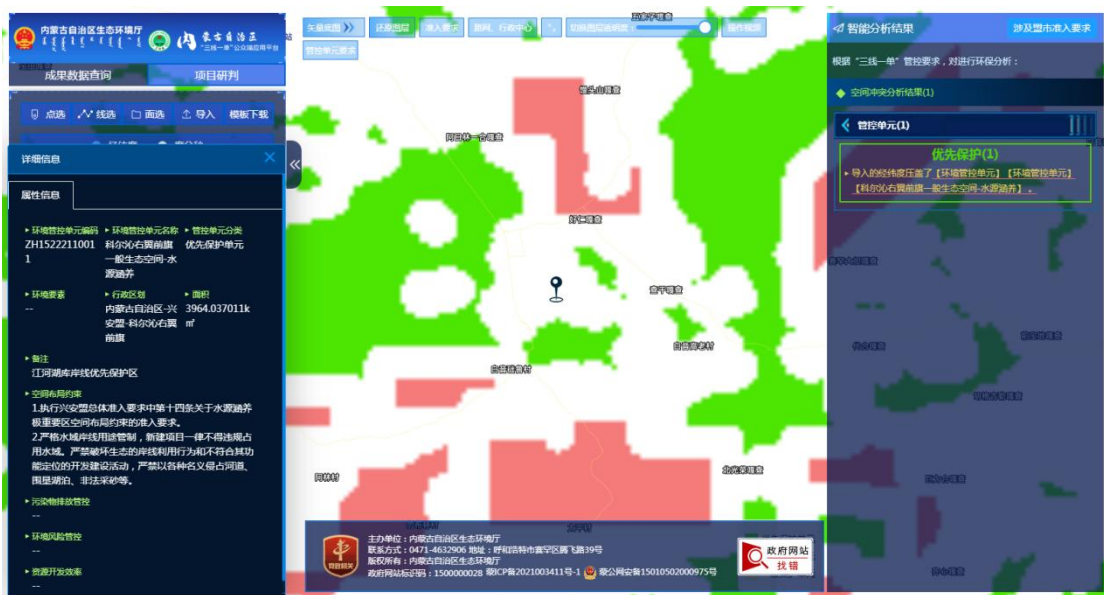
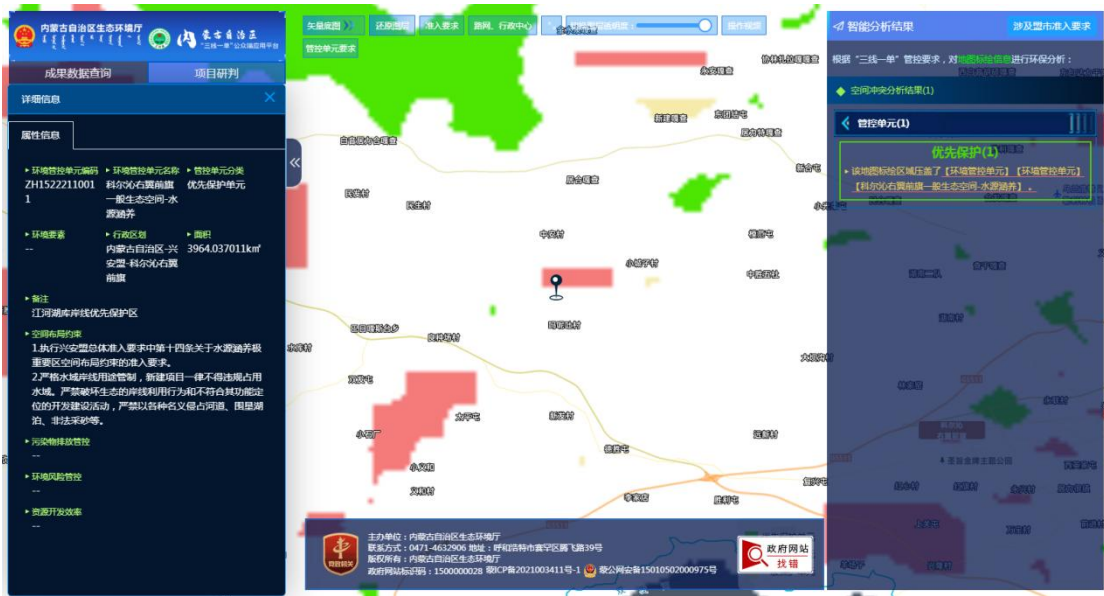
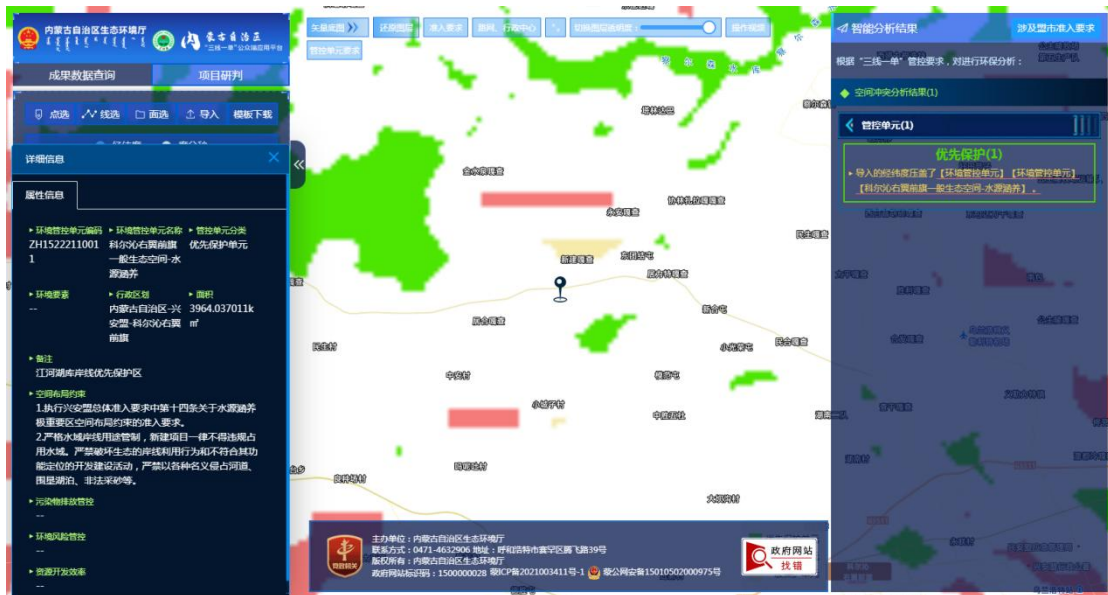


图 1.3-1 白音础鲁猪场与环境管控单元位置关系图



续图 1.3-1 吗呢吐猪场与环境管控单元位置关系图



续图 1.3-1 新建嘎查猪场与环境管控单元位置关系图

根据核查结果，本项目三个猪场占地范围均涉及科尔沁右翼前旗优先保护单元（管控单元名称：科尔沁右翼前旗一般生态空间-水源涵养；管控单元编码：ZH15222110011），因此下表统一分析本项目与该管控单元的相符性。

表 1.3-12 与《兴安盟生态环境准入清单》符合性分析

单元编码	单元名称	单元类别	管控要求		符合性分析
ZH15222110011	科尔沁右翼前旗一般	优先保护单元	空间布局约束	1. 执行兴安盟总体准入要求中第十四条关于水源涵养极重要区空间布局约束的准入要求。	1. 本项目符合兴安盟总体准入要求中第十

	生态空间-水源涵养		<p>(禁止过度放牧、无序采矿、毁林开荒、开垦草原等损害或不利于维护水源涵养功能的人类活动。禁止新建高水资源消耗产业。禁止新建纺织印染、制革、造纸、石化、化工、医药、金属冶炼等水污染或大气污染较重的项目。</p> <p>区内现有不符合布局要求的,限期退出或关停。对已造成的污染或损害,应限期治理。)</p> <p>2.严格水域岸线用途管制,新建项目一律不得违规占用水域。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动,严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。</p>	<p>四条关于水源涵养极重要区空间布局约束的准入要求,不涉及损害或不利于维护水源涵养功能;</p> <p>2.本项目不涉及占用水域及岸线利用行为。</p> <p>综上,符合空间布局约束要求。</p>
--	-----------	--	--	---

综上所述,本项目符合生态环境分区管控的相关要求。

### 1.3.5 项目规划符合性分析

#### 1.3.5.1 与《内蒙古自治区人民政府关于自治区主体功能区规划的实施意见》(内政发〔2015〕18号)符合性分析

本项目与《内蒙古自治区人民政府关于自治区主体功能区规划的实施意见》(内政发〔2015〕18号)符合性分析详见下表。

表 1.3-13 与《内蒙古自治区人民政府关于自治区主体功能区规划的实施意见》(内政发〔2015〕18号)符合性分析

管控要求	本项目情况	符合性
<p>《内蒙古自治区人民政府关于自治区主体功能区规划的实施意见》:内蒙古自治区人民政府关于自治区主体功能区规划将全区国土空间划分为以下主体功能区:按开发方式,划分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域;按开发内容,划分为城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区;按层级,划分为国家级和自治区级两个层面。</p>	<p>本项目位于内蒙古自治区科尔沁右翼前旗归流河镇新建嘎查、巴日嘎斯台乡吗呢吐村、大石寨镇白音础鲁村,为畜禽养殖项目,根据内蒙古自治区主体功能区规划,本项目处于农产品主产区--限制开发区,符合内蒙古自治区主体功能区规划。</p>	符合

由上表可知,项目符合《内蒙古自治区人民政府关于自治区主体功能区规划的实施意见》(内政发〔2015〕18号)。

#### 1.3.5.2 与《科尔沁右翼前旗“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

根据《科尔沁右翼前旗“十四五”生态环境保护规划》:“加大对畜禽养殖的监管力度,完善污染防治设施,对规模以下养殖户加强督导,做到粪便日产日

清，送至指定地点堆肥还田，减少面源污染。”、“推进畜禽养殖面源污染防治。强化畜禽养殖污染防治，对设有固定排污口的畜禽养殖场实施排污许可制度，加大规模化养殖场粪污治理及资源化利用设施建设力度，到 2025 年，规模化养殖场粪污处理设施装备配套率达到 95%以上，畜禽粪污综合利用率达到 90%以上。”

本项目猪粪采用干清粪工艺，粪污经干湿分离处理后还田于周边农田，综合利用。

综上，本项目符合《科尔沁右翼前旗“十四五”生态环境保护规划》。

### 1.3.6 项目选址合理性分析

#### 1.3.6.1 与《规模化畜禽场良好生产环境》（GB/T 41441.1-2022）符合性分析

表 1.3-14 与《规模化畜禽场良好生产环境》相符性分析一览表

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	4.1.3 不应占用基本农田。	本项目各猪场均不占用基本农田，相关部门文件见附件。	符合
2	4.1.4 应与种植业结合，对畜禽粪便进行资源利用。	本项目三个猪场产生的粪污经处理后均还田于各猪场周边农田，综合利用，各猪场与周边村庄签订的粪肥接收协议见附件。	符合
3	4.1.5 不应在下列区域内建设畜禽养殖场： a) 生活饮用水的水源保护区、风景名胜区以及自然保护区的核心区和缓冲区； b) 城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域。	本项目三个猪场均不涉及本条要求中所列出的区域，具体位置关系见下文章节 1.3.6.3，对应文件见附件。	符合
4	4.1.6 应距离铁路、高速公路、主要交通干线 500m 以上，与其他养殖场、养殖小区的距离在 500m 以上，距离功能地表水体 400m 以上。	1.本项目三个猪场距离铁路、高速公路、主要交通干线的距离分别为：白音础鲁猪场距离 S309 约为 1.5km，吗呢吐猪场距离 G302 约为 4.5km，新建嘎查猪场距离 G207 约为 0.7km。 2.本项目三个猪场距离功能地表水体的距离分别为：白音础鲁猪场距离最近的功能地表水体洮儿河约为 2.33km，吗呢吐猪场距离最近的功能地表水体归流河约为 km，新建嘎查猪场距离最近的功能地表水体约为 3.3km。 3.距离三个猪场最近的地表水体（白音础鲁猪场氧化塘西北侧约 500 米的白音础鲁沟、吗呢吐猪场氧化塘西侧约 560 米的无名干沟、新建嘎查猪场北侧约 1km 的毛日扎拉格）均非功能地表水体。 4.本项目三个猪场 500m 范围内均无其他养殖场、养殖小区。	符合
5	4.1.7 在 4.1.5 规定区域外建	本项目三个猪场中，距离 4.1.5 中所列区域最近	符合

<p>设的畜禽养殖场，应建在该区域常年主导风向的下风向或侧风向处，畜禽养殖的场界与 4.1.5 规定区域边界的距离应不小于 500m。</p>	<p>的为：新建嘎查猪场场界，距离最近的归流河镇生活饮用水水源保护区边界，约为 4.3km。</p>
---	--

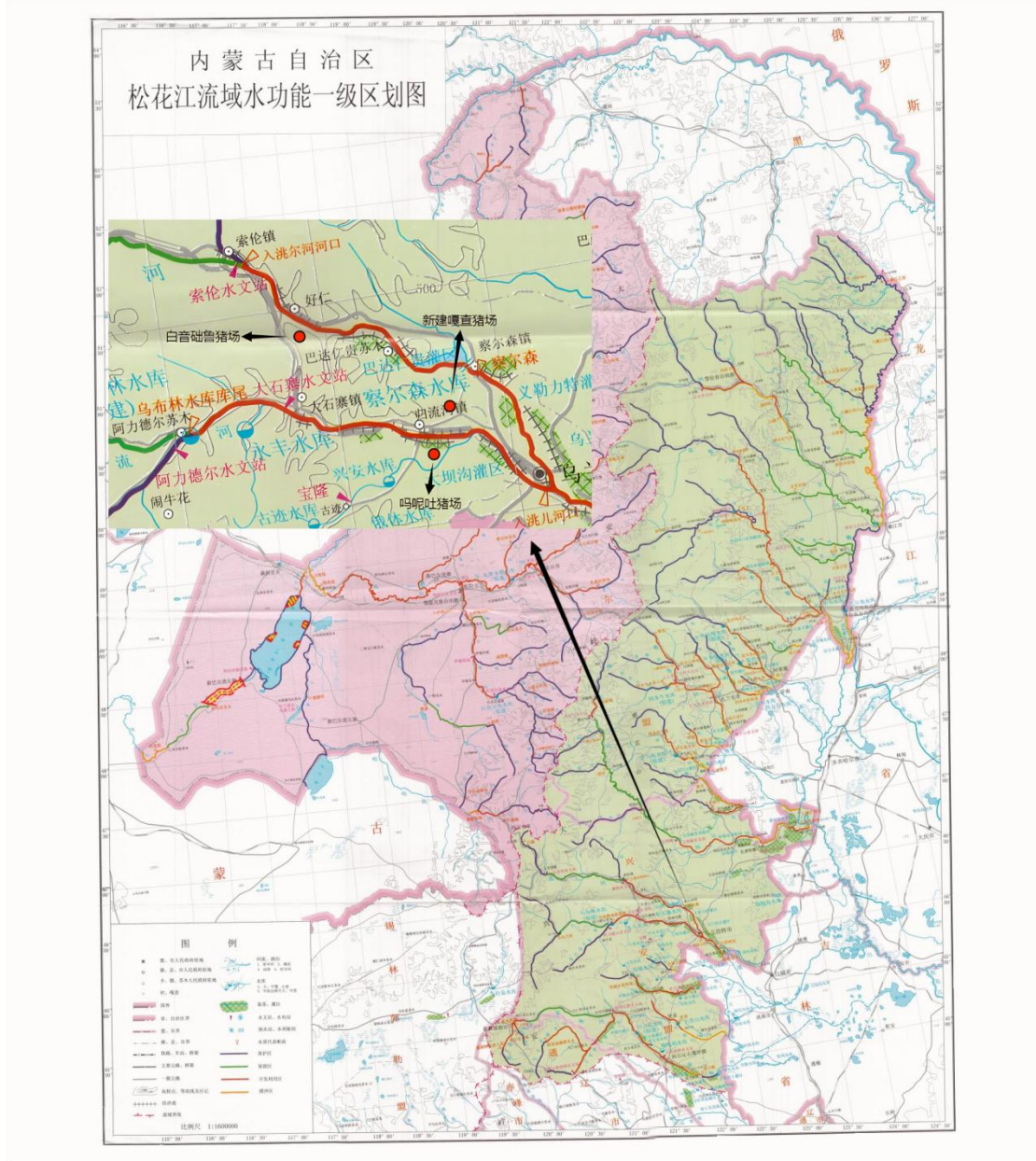


图 1.3-2 本项目三个猪场与功能地表水体位置关系图

### 1.3.6.2 《科右前旗畜禽养殖禁养区划定工作方案》

本项目选址位于内蒙古自治区兴安盟科尔沁右翼前旗归流河镇新建嘎查、巴日嘎斯台乡吗呢吐村、大石寨镇白音础鲁村。根据《科右前旗畜禽养殖禁养区划定工作方案》可知“科尔沁右翼前旗共设置了四类禁养区：

城镇居民区和文化教育科学研究区 科右前旗科尔沁镇（城关镇）周围 500m

范围以内的区域。

自然保护区 1.青山国家级自然保护区 总面积 153.52 平方公里，其中：核心区 88.02 平方公里，缓冲区 65.5 平方公里。 2.乌兰河自然保护区 总面积 168.51 平方公里，其中：核心区 154.31 平方公里、缓冲区 14.2 平方公里。

饮用水水源保护区 我旗境内，科尔沁镇二级水源、索伦镇、大石寨镇、额尔格图镇、乌兰毛都苏木、阿力得尔苏木地下水型水源地一级和二级保护区纳入禁养区内，总面积 70.9209 平方公里。 1.索伦镇饮用水水源地禁养区面积为 0.04 平方公里。 2.大石寨镇地下水型水源地一级和二级保护区面积合计 19.36 平方公里。 3.额尔格图镇地下水型水源地一级和二级保护区面积合计 19.36 平方公里。 4.乌兰毛都苏木饮用水水源地禁养区面积 0.0036 平方公里。 5.阿力得尔苏木地下水型水源地一级和二级保护区面积合计 19.36 平方公里。 6.科尔沁镇饮用水水源地一、二级保护区面积合计 12.7973 平方公里。

法律法规规定的其他禁止养殖区域。

### 1.3.6.3 与《科右前旗畜禽养殖禁养区划定工作方案》符合性分析

本项目三个猪场分别位于科右前旗归流河镇新建嘎查、巴日嘎斯台乡吗呢吐村、大石寨镇白音础鲁村，距离最近的城镇居民区和文化教育科学研究区科右前旗科尔沁镇约为 16.5km（吗呢吐猪场）；距离青山国家级自然保护区约为 34km（吗呢吐猪场）；距离乌兰河自然保护区约为 80km（白音础鲁猪场）；距离最近的水源地禁养区——归流河镇饮用水水源地禁养区 4.3km（新建嘎查猪场）。

本项目三个猪场与周边最近的居民区的最短距离为：白音础鲁猪场，位于铁西扎丽嘎嘎查东南约为 640m 处；吗呢吐猪场，位于吗呢吐村北约 1.5km 处；新建嘎查猪场，位于新建嘎查南约 2.05km 处。

根据 2025 年 12 月 2 日兴安盟生态环境局科尔沁右翼前旗分局出具的《关于兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目的说明》，本项目不在水源地保护区范围内。根据 2025 年 12 月 1 日科尔沁右翼前旗自然资源局出具的《关于兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目用地的复函》，本项目占用地块不占用生态保护红线、不占用永久基本农田、未压覆已查明重要矿产资源和在期有效矿业权。根据 2025 年 11 月 13 日内蒙古

青山国家级自然保护区管理局出具的《关于兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目选址不涉及内蒙古青山国家级自然保护区范围的证明》，兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目选址不涉及内蒙古青山国家级自然保护区范围。根据 2025 年 11 月 12 日兴安盟乌兰河地方级自然保护区管理局出具的《关于兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目选址不涉及兴安盟乌兰河地方级自然保护区的证明》，兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目用地不在兴安盟乌兰河地方级自然保护区管理范围。根据 2026 年 1 月 16 日兴安盟文化旅游体育局出具的《关于兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目文物调查的意见》，兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目建设区月内无登记在册的不可移动文物。以上各证明文件见附件。



图 1.3-3 本项目三个猪场与科右前旗禁养区位置关系图



综上，本项目三个猪场均不位于科尔沁右翼前旗禁养区内，符合用地规划。

根据调查，项目选址符合《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕31号）《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第643号）《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ-T81-2001）《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）《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）中的选址要求，项目选址从环境角度分析合理。

## 1.4 重点关注环境问题及环境影响

根据项目的产排污特点，本次评价重点关注的主要环境问题及环境影响：

1、本项目为生猪养殖项目，对照《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕31号）和《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）等要求，从环境影响角度重点分析项目选址的合理性。

2、项目猪粪尿经处理后实现资源化利用的可靠性。

3、项目运营过程中产生的恶臭气体（主要成分为 $\text{NH}_3$ 和 $\text{H}_2\text{S}$ ）对周围环境空气的影响。

4、从环境保护角度论证项目选址的合理性，总平面布置的适宜性，论证本项目的环境可行性、提出环境管理监控计划，确保工程建设与环保措施“三同时”。

通过上述工作，论证项目在环境方面的可行性，提出环境影响评价结论，为管理部门决策、设计部门优化设计、建设单位环境管理提供科学依据。

## 1.5 环境影响评价主要结论

本项目为生猪养殖项目，符合国家产业政策及内蒙古自治区发展规划的要求，其选址不属于禁养区和限养区范围内，场址选址可行，具有良好的社会效益。

项目的建设符合国家生态环境分区管控的管控原则，拟定的各项环保措施有效、可行，各类污染物可实现稳定达标排放及资源化利用，对周边环境影响较小；项目发生环境风险事故的概率较低，其潜在的风险水平可以接受；公众参与调查阶段，未收到对项目反对意见。因此，只要该项目在下一步的建设和运行中，认真落实本报告提出的各项环保措施，并严格执行环保“三同时”制度，本次评价认为：从环境保护的角度分析，该项目的建设可行。

## 2.总则

### 2.1编制依据

#### 2.1.1国家法律法规与规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2020 年修正）；
- (8) 《中华人民共和国土地管理法》（2020 年 1 月）；
- (9) 《中华人民共和国传染病防治法》（2013 年 6 月 29 日）；
- (10) 《中华人民共和国畜牧法》（2022 年修订）；
- (11) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订）；
- (12) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日）；
- (13) 《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年 5 月 1 日）；
- (14) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (15) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》；（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施）；
- (16) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号，2024 年 2 月 1 日施行）；
- (17) 《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）。
- (18) 《国家危险废物名录（2025 年版）》（2025 年 1 月 1 日起施行）；
- (19) 《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）；

(20) 《关于进一步规范畜禽养殖禁养区划定和管理, 促进生猪生产发展的通知》(环办土壤〔2019〕55 号);

(21) 《农业农村部办公厅关于进一步强化病死畜禽无害化处理工作的通知》(农办牧〔2024〕25 号);

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

(23) 《规模化畜禽场良好生产环境》(GB/T 41441.1-2022)。

### 2.1.2 地方性法律法规与规范性文件

(1) 《内蒙古自治区环境保护条例》(2025 年 3 月 1 日实施);

(2) 《内蒙古自治区环境保护厅关于加强畜禽养殖项目环评管理工作的通知》内环办〔2017〕398 号;

(4) 《内蒙古自治区土壤污染防治三年攻坚计划》(2018.12);

(5) 《内蒙古自治区水污染防治三年攻坚计划》(2018);

(6) 《内蒙古自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》2018 年 9 月 29 日;

(7) 《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)的通知》(内政发〔2018〕11 号), 2018 年 3 月 29 日发布;

(8) 《内蒙古自治区大气污染防治条例》, 2019 年 3 月 1 日起施行;

(9) 《内蒙古自治区人民政府关于贯彻落实土壤污染防治行动计划的实施意见》(内政发〔2016〕127 号);

(10) 《内蒙古自治区人民政府关于自治区主体功能区规划的实施意见》, 2015 年 1 月 26 日实施;

(11) 《内蒙古自治区政府办公厅关于印发“畜禽粪污资源化利用工作方案”(2017~2020 年)》;

(12) 《内蒙古自治区农牧业厅关于印发内蒙古畜牧业发展“十四五”规划(2016-2020 年)》(内农牧畜发〔2017〕17 号, 2017 年 03 月 29 日发布);

(13) 《关于印发内蒙古自治区“十四五”土壤、地下水和农村牧区生态环境保护规划的通知》(内环发〔2022〕44 号, 2022 年 3 月 30 日发布);

(14) 《内蒙古自治区“十四五”生态环境保护规划》(2021 年 10 月 12

日)；

(15) 《内蒙古自治区地下水保护和管理条例》(2021 年 11 月 16 日)；

(16) 《内蒙古自治区水污染防治条例》(内蒙古自治区第十三届人民代表大会常务委员会公告第二十八号)，2021 年 1 月 1 日起施行；

(17) 《内蒙古自治区土壤污染防治条例》(内蒙古自治区第十三届人民代表大会常务委员会公告第四十三号)，2021 年 1 月 1 日起施行；

(18) 《内蒙古自治区人民政府办公厅转发自治区环境保护厅关于建设项目环境影响评价文件分级审批意见的通知》(内政办发〔2012〕27 号)；

(19) 《内蒙古自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

(20) 《内蒙古自治区畜禽养殖主要污染物减排项目建设技术指南(试行)》；

(21) 《关于进一步贯彻落实《畜禽规模养殖污染防治条例》促进养殖废弃物综合利用加强污染防治的通知》；

(22) 《关于规范畜禽养殖禁养区划定和管理工作的紧急补充通知》；

(23) 《兴安盟国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和 2035 年远景目标纲要》；

(24) 《兴安盟“十四五”生态环境保护规划》(2021 年 11 月)；

(25) 《科右前旗畜禽养殖禁养区限养区划定方案》；

(26) 《兴安盟生态环境准入清单》(2023 年动态更新版)。

### 2.1.3 相关导则和技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)；

(4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；

(5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)；

(6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)；

(7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)；

(8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；

(9) 关于印发《畜禽养殖场(户)粪污处理设施建设技术指南》的通知(农

业部办公厅，2022 年 6 月 24 日）；

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

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

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

（13）《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发〔2010〕151 号，2010 年 12 月 30 日实施）；

（14）《畜禽粪便农田利用环境影响评价准则》（GB/T26622-2011）；

（15）《畜禽粪便还田技术规范》(GB/T 25246-2025)；

（16）《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧〔2022〕19 号）。

#### 2.1.4 项目的相关资料

（1）委托书；

（2）项目其他技术资料。

### 2.2 评价目的

（1）从本项目的养殖工艺、养殖规模、环保设施、厂区选择及污染物排放控制等方面进行分析，并对照国家、自治区相关产业政策，以及当地环境质量底线、资源利用上线、生态保护红线及环境准入负面清单，明确本项目是否符合国家、自治区及当地相关产业政策的要求。

（2）通过实地调查，搞清项目所处地区环境特征、环境现状以及污染源分布状况和特征，结合工程排污特点、环境保护措施和污染物排放状况，明确工程建设污染物排放是否超出环境质量底线，分析对当地环境质量的影响程度。

（3）本次评价将根据产业政策、评价区域环境质量底线要求、生态保护红线、区域城市建设规划管理部门要求等情况进行综合分析，明确厂区选择的可行性。

（4）综合产业政策、当地社会经济发展规划、环境质量底线、生态保护红

线、资源利用上线、环境准入负面清单等部分的分析结论，从环保角度明确本项目建设的可行性，为项目建设审批、环境保护、工程设计、建设管理、生产运行等提供科学的依据。

## 2.3 环境影响因素识别与评价因子筛选

本项目施工期与运营期将会对周围自然环境、生态环境和社会环境产生一定的影响，只是不同时段影响程度和性质不同。

### 1、施工期

本项目施工期主要活动是场区建设，施工期影响大多为短期的、局部的，施工结束后大部分影响是可恢复的。施工期对环境的主要影响如下：施工扬尘、施工设备噪声、施工人员生活污水、废气、弃土排放等造成环境影响。

### 2、运营期

社会环境：重点关注项目建设对当地社会经济、生活水平、人群健康、公众意见。

水环境：本项目废水不外排，对区域地表水环境无影响。

环境空气：项目运营期重点关注外排大气污染物对周边大气环境产生影响。

声环境：重点关注项目猪叫声、设备噪声对场区周围声环境敏感点的影响。

本项目施工期影响较小，且为暂时性的，根据本项目特点，本次环评主要分析项目运营期的污染排放行为与可能受影响的环境要素间的作用关系，采用矩阵法对受影响的环境要素进行识别筛选，结果如下：

表 2.3-1 环境影响因素识别一览表

时期	环境因素	自然环境因素					
		环境空气	地表水	声环境	土壤	地下水	生态
施工期	废气	-1S					
	废水		-1S			-1S	-1S
	噪声			-2S			
	固废		-1S		-1S		-1S
	基坑开挖				-1S	-1S	-1S
运营期	废水排放		-2L			-1L	-1L
	废气排放	-2L					-1L
	固废				-2L		-1L
	设备噪声			-1L			

注：+有利影响，-不利影响，S、L 分别表示短期影响和长期影响；1—影响不显著。

由上表可看出，本项目施工期对环境的影响是暂时的，随着施工期的结束这种

影响也随之消失。运营期的各种活动所产生的污染物对环境资源的影响是长远的，且影响程度大小各不相同，对环境的影响主要体现在对大气环境、水环境、声环境、生态环境的影响。据此可以确定，在运营期内，对周围环境的影响因子主要为废气、废水、固废，其次是噪声及生态。

## 2、评价因子筛选

根据环境影响识别结果，本项目环境影响评价因子筛选汇总如下。

**表 2.3-2 环境评价因子筛选汇总一览表**

项目	现状评价因子	影响评价因子
环境空气	NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度、TSP	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度
地下水	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、耗氧量、硫酸盐、氟化物、氯化物、铁、锰、汞、砷、铜、锌、铅、镉、Na <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、挥发性酚类、氰化物、六价铬、碳酸盐碱度、重碳酸盐碱度、细菌总数、总大肠菌群共计 31 项	氨氮
声环境	等效连续 A 声级 (Leq[dB(A)])	等效连续 A 声级 (Leq[dB(A)])
固体废物	排泄粪便、病死猪、生活垃圾、医疗废物、餐厨垃圾及废油脂等	排泄粪便、病死猪、生活垃圾、医疗废物、废包装袋等
土壤环境	pH 值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	/
生态环境	地形地貌、土地利用、动植物现状等	土地利用变化、动植物影响等

## 2.4 评价标准

### 2.4.1 环境质量标准

#### 1. 环境空气质量

TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段二级浓度限值，H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。标准值见下表。

**表 2.4-1 环境空气质量标准**

污染物	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
PM <sub>10</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段二级浓度限值
	24 小时平均	120		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	30		
	24 小时平均	60		

TSP	年平均	200	mg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） 附录 D 表 D.1
	24 小时平均	300		
SO <sub>2</sub>	年平均	60		
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO <sub>2</sub>	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4		
	1 小时平均	10		
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均	160	μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200		
NH <sub>3</sub>	1 小时平均	200	μg/m <sup>3</sup>	
H <sub>2</sub> S	1 小时平均	10	μg/m <sup>3</sup>	

续表 2.4-1 特征污染物环境空气质量标准 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物名称	最高容许浓度	标准来源
硫化氢	0.01	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D
氨气	0.20	

## 2.水环境

本项目三个猪场地下水环境质量均执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。标准值见下表。

表 2.4-2 地下水质量标准单位: mg/L (pH 值除外)

序号	项目	标准限值 mg/L	序号	项目	标准限值 mg/L	序号	项目	标准限值 mg/L
1	pH (无量纲)	6.5~8.5	12	锰	≤0.10	23	总大肠菌群	≤3.0
2	溶解性总固体	≤1000	13	铜	≤1.00	24	Cl <sup>-</sup>	/
3	挥发酚	≤0.002	14	镉	≤0.005	25	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	/
4	耗氧量	≤3.0	15	总硬度	≤450	26	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	/
5	硝酸盐	≤20.0	16	汞	≤0.001	27	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	/
6	亚硝酸盐	≤1.00	17	氰化物	≤0.05	28	Na <sup>+</sup>	/
7	氨氮	≤0.50	18	砷	≤0.01	29	Ca <sup>2+</sup>	/
8	硫酸盐	≤250	19	六价铬	≤0.05	30	Mg <sup>2+</sup>	/
9	氟化物	≤1.0	20	锌	≤1.00	31	K <sup>+</sup>	/
10	氯化物	≤250	21	铅	≤0.01			
11	铁	≤0.3	22	细菌总数	≤100			

## 3.声环境

本项目三个猪场均地处农村地区，声环境均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准，标准值见表 2.4-3 所示。

表 2.4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

声环境功能区类别	时段	单位	环境噪声限值
1 类	昼间	dB (A)	55
	夜间	dB (A)	45

#### 4.土壤环境

根据《国土资源部、农业部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）“兴办规模化畜禽养殖所需用地按农用地管理”，故本项目三个猪场土壤环境执行标准均执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 风险筛选值标准。

表 2.4-4 农用地土壤环境质量标准 单位：mg/kg

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

### 2.4.2 污染物排放标准

#### 1、废气

##### (1) 恶臭污染物

本项目三个猪场运营期恶臭气体中氨和硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准二级限值要求，臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 限值要求；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）表 2 小型规模最高允许排放浓度标准限值。具体见表 2.4-5。

表 2.4-5 废气污染物排放标准一览表

污染因子		标准值	标准来源
无组织	臭气浓度	70（无量纲）	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）
	硫化氢	0.06mg/m <sup>3</sup>	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

	氨	1.5mg/m <sup>3</sup>	
有组织	油烟	2.0mg/m <sup>3</sup>	《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）表 2 小型规模最高允许排放浓度标准限值

## 2、废水

根据《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院第 26 次常务会议，2014 年 1 月 1 日实施）中的“第十六条国家鼓励和支持采取种植和养殖相结合的方式消纳利用畜禽养殖废弃物，促进畜禽粪便、污水等废弃物就地就近利用”。同时依据《农业农村部办公厅、生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23 号）中的还田利用标准规范。

本项目运行期，各猪场养殖产生的粪污水经粪污收集池中转后，经固液分离+氧化塘自然处理后，均作为液体肥料还田，其各项指标参照执行《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）、《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）、《肥料中有毒有害物质的限量要求》（GB38400-2019）表 1 中相关限值要求，具体限值见下表。

**表 2.4-6 《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）表 2**

项目	卫生学要求
蛔虫卵	死亡率≥95%
钩虫卵	在使用粪液中不得检出活的钩虫卵
粪大肠菌群落	常温发酵≤105 个/L，高温发酵≤100 个/L
蚊子、苍蝇	粪液中不应有蚊蝇幼虫，池的周围不应有活的蛆、蛹或新羽化的成蝇
氧化塘粪渣	达到表 1 要求后方可用作农肥

**表 2.4-7 肥料中有毒有害物质的限量要求（基本项目）**

序号	项目	含量限值	
		无机肥料	其他肥料 c
1	总镉	≤10 mg/kg	≤3 mg/kg
2	总汞	≤5 mg/kg	≤2 mg/kg
3	总砷	≤50 mg/kg	≤15 mg/kg
4	总铅	≤200 mg/kg	≤50 mg/kg
5	总铬	≤500 mg/kg	≤150 mg/kg
6	总铊	≤2.5 mg/kg	≤2.5 mg/kg
7	缩二脲 b	≤1.5%	≤1.5%
8	蛔虫卵死亡率	-c	95%
9	粪大肠菌群数	-c	≤100 个/g 或≤100 个/mL

a 除无机肥料以外的肥料,有毒有害物质含量以烘干基计。  
b 仅在标明总氮含量时进行检测和判定。  
c 该指标不做要求。

## 3、噪声

施工期厂界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的 1 类标准, 详见下表。

表 2.4-8 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025)

单位	昼间	夜间
dB (A)	70	55

表 2.4-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
1 类标准限值 dB (A)	55	45

#### 4、固体废物

本项目各猪场产生的猪粪、粪渣、污泥等进行高温好氧发酵堆肥, 满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)、《畜禽粪肥还田技术规范》(GB/T25246-2025)、《肥料中有毒有害物质的限量要求》(GB38400-2019) 表 1 中相关限值要求相关要求后还田; 畜禽医疗废物暂存及处置执行《医疗废物管理条例》以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的要求; 病死猪、处理与处置执行《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ497-2009)、《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》(GB16548-2006); 废包装袋等执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

表 2.4-10 《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018) 表 2

项目	卫生学要求
蛔虫卵	死亡率≥95%
钩虫卵	在使用粪液中不得检出活的钩虫卵
粪大肠菌群落	常温发酵≤105 个/L, 高温发酵≤100 个/L
蚊子、苍蝇	粪液中不应有蚊蝇幼虫, 池的周围不应有活的蛆、蛹或新羽化的成蝇
氧化塘粪渣	达到表 1 要求后方可用作农肥

表 2.4-11 肥料中有毒有害物质的限量要求 (基本项目)

序号	项目	含量限值	
		无机肥料	其他肥料 c
1	总镉	≤10 mg/kg	≤3 mg/kg
2	总汞	≤5 mg/kg	≤2 mg/kg
3	总砷	≤50 mg/kg	≤15 mg/kg
4	总铅	≤200 mg/kg	≤50 mg/kg
5	总铬	≤500 mg/kg	≤150 mg/kg
6	总铊	≤2.5 mg/kg	≤2.5 mg/kg
7	缩二脲 b	≤1.5%	≤1.5%
8	蛔虫卵死亡率	-c	95%
9	粪大肠菌群数	-c	≤100 个/g 或≤100 个/mL

a 除无机肥料以外的肥料,有毒有害物质含量以烘干基计。  
b 仅在标明总氮含量时进行检测和判定。  
c 该指标不做要求。

表 2.4-12 畜禽粪便还田技术规范（猪粪还田限量） 单位：t/hm<sup>2</sup>

农田本底肥力水平	I	II	III
麦和玉米田施用限量	19	16	14
稻田施用限量	22	18	16

注:以上限值均指在不施用化肥情况下,以干物质计算的猪粪肥料的使用限量。如果施用猪粪、鸡粪、羊粪等肥料可根据猪粪换算,其换算系数为:猪粪(0.8),鸡粪(1.6),羊粪(1.0)。

## 2.5 评价等级及评价范围

### 2.5.1 大气环境评价等级及评价范围

根据《2024 内蒙古自治区生态环境状况公报》中结论,2024 年全区城市环境空气各项污染物年均浓度均达标,因此,兴安盟环境空气质量属于达标区。

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

#### (1) P<sub>max</sub> 及 D<sub>10%</sub>的确定

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

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

P<sub>i</sub>——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C<sub>i</sub>——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, μg/m<sup>3</sup>;

C<sub>0i</sub>——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, μg/m<sup>3</sup>。

#### (2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 2.5-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P <sub>max</sub> ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P <sub>max</sub> < 10%
三级评价	P <sub>max</sub> < 1%

根据初步工程分析结果,本项目大气污染源主要为养殖区、粪污治理区臭气等。本次评价选择 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 作为估算模式的预测评价因子。

#### (3) 评价因子和评价标准

NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准：NH<sub>3</sub>：200μg/m<sup>3</sup>，H<sub>2</sub>S：10μg/m<sup>3</sup>。评价因子及评价标准见下表。

表 2.5-2 评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值/ (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
NH <sub>3</sub>	1h均值	0.2	《环境影响评价技术导则大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录D
H <sub>2</sub> S	1h均值	0.01	

(4) 地形图

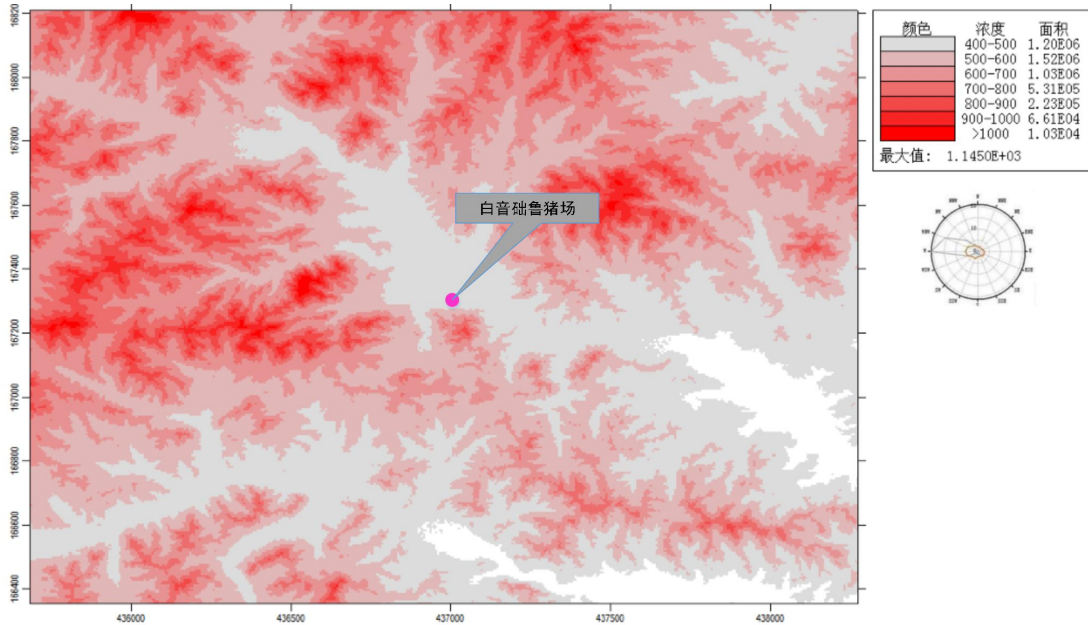
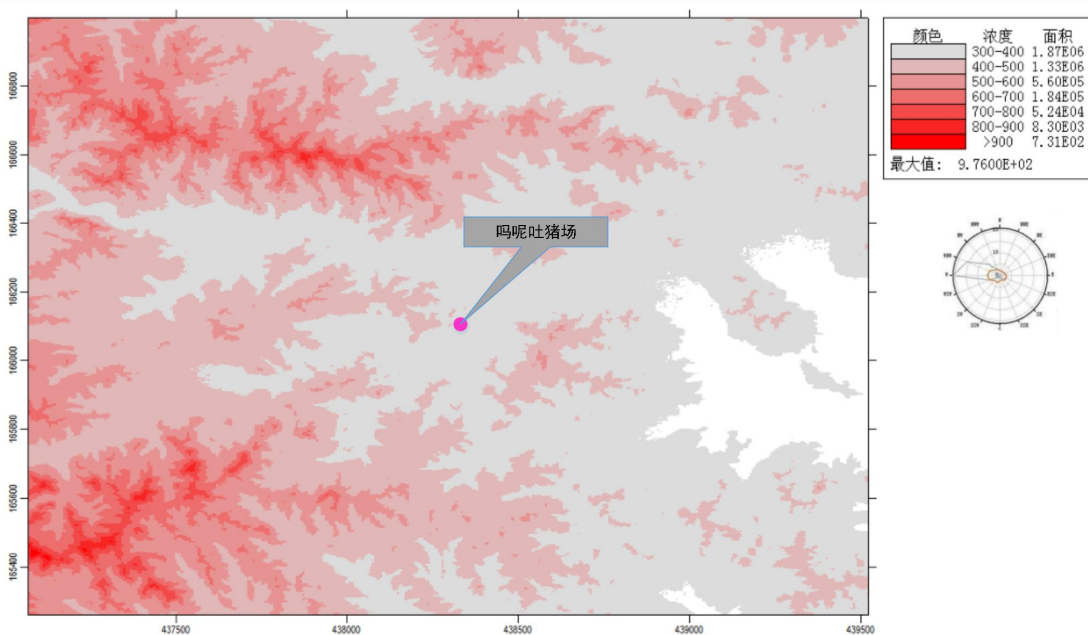
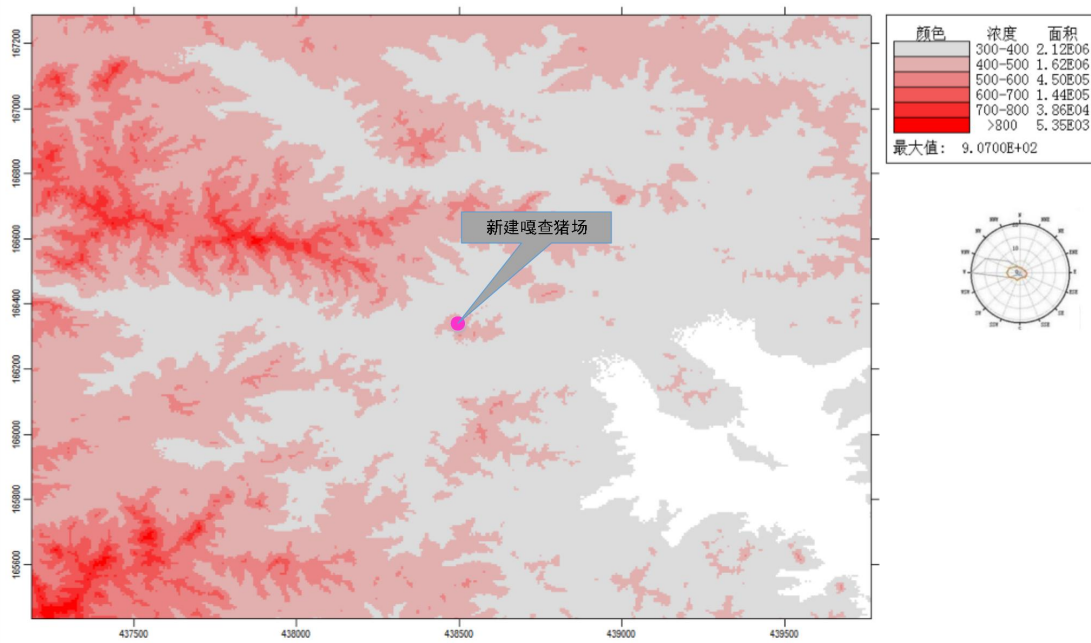


图 2.5-1 白音础鲁猪场所所在区域地形图



续图 2.5-1 吗呢吐猪场所所在区域地形图



续图 2.5-1 新建嘎查猪场所处区域地形图

### (5) 估算模型参数

本项目三个猪场均位于科右前旗农村地区,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)有关规定,项目估算模型参数详见下表。

表 2.5-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/°C		40.3°C
最低环境温度/°C		-33.7°C
土地利用类型		草地
区域湿度条件		半干旱气候
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

### (6) 项目污染源源强参数

本项目三个猪场的污染源源强参数详见章节 5.2.1.2。

### (7) 主要污染源估算模型计算结果

本项目三个猪场的污染源估算模型计算结果详见章节 5.2.1.2。

根据估算模型计算结果,本项目白音础鲁猪场最大占标率为养殖区的氨 8.41%,无  $D_{10\%}$  出现;吗呢吐猪场最大占标率为养殖区的氨 9.14%,无  $D_{10\%}$  出现;新建嘎查猪场最大占标率为养殖区的氨 8.04%,无  $D_{10\%}$  出现。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中环境空气评价工作等级的规定，确定白音础鲁猪场、吗呢吐猪场、新建嘎查猪场的大气环境影响评价等级均为二级。

#### （8）评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，三个猪场均以场区为中心边长取 5km 的矩形区域。

### 2.5.2 地表水环境影响评价等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，见下表。

表 2.5-6 评价等级判定依据表

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

本项目白音础鲁猪场、吗呢吐猪场、新建嘎查猪场产生的废水主要包括生产废水（育肥舍冲洗废水、猪尿）和生活污水，每个猪场的生活污水经化粪池收集

后与生产废水经氧化塘处理后，均作为液肥还田。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/T2.3-2018）5.2 中的规定，本项目属于水污染影响型建设项目，依据导则 5.2.2 表 1 中等级判定标准，考虑到本项目白音础鲁猪场、吗呢吐猪场、新建嘎查猪场所有废水经氧化塘处理后制成液肥全部还田，无废水外排，确定白音础鲁猪场、吗呢吐猪场、新建嘎查猪场建设项目评价工作等级均为三级 B，因此仅对污水处理及废水回用的可行性进行分析。

### 2.5.3 地下水环境评价等级及评价范围

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

#### （1）项目类别

本项目为生猪养殖项目，依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境影响评价工作等级的划分，应根据建设项目的地下水环境影响评价项目类别及地下水环境敏感程度指标确定。经查阅导则中附录 A，本项目属第Ⅲ类建设项目。

#### （2）地下水环境敏感程度分级

白音础鲁猪场、吗呢吐猪场、新建嘎查猪场项目场地均不属于集中式饮用水水源地准保护区，也不属于国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，不属于集中式饮用水水源地准保护区的补给径流区。

白音础鲁猪场地下水下游灭勒吐嘎查存在分散式居民饮用水井，地下水环境敏感程度为“较敏感”；吗呢吐猪场地下水下游平安屯存在分散式居民饮用水井，地下水环境敏感程度为“较敏感”；新建嘎查猪场地下水下游巴汉浩特嘎查存在分散式居民饮用水井，地下水环境敏感程度为“较敏感”。

地下水环境敏感程度确定依据见下表。

表 2.5-7 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感程度
敏感	集中式饮用水水源地（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地）准保护区；除集中式饮用水水源地以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源地（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水式饮用水水源,其保护区以外的补给径流区;分散式饮用水源地;特殊地下水资源(如矿泉水、温泉等)保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其他地区。
注: a “环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中界定的涉及地下水的敏感区。	

### (3) 评价等级

根据评价工作等级划分表, 见下表。

**表 2.5-8 评价工作等级分级表**

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

根据以上表判定项目地下水评价等级为三级。

### (4) 评价范围

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)要求的地下水环境现状调查与评价工作范围以能够说明地下水环境的现状,反映调查评价区地下水基本流场特征,满足地下水环境影响预测和评价为基本原则,对本项目地下水环境现状调查与评价的工作范围进行了确定:

本项目三个猪场所在区域地下水流向均为自西北向东南,含水层为第四系松散岩类孔隙潜水,白音础鲁猪场评价区域浅层地下水含水层平均渗透系数为 4.8m/d,水力坡度为 0.001;吗呢吐猪场及新建嘎查猪场评价区域浅层地下水含水层平均渗透系数为 9m/d,水力坡度为 0.002(见章节 5.2.3.2)。本项目三个猪场所在水文地质条件相对简单,且掌握的资料能够满足公式计算法要求,

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

式中: L—下游迁移距离, m;

$\alpha$ —变化系数,  $\alpha \geq 1$ , 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, 取值不小于 5000d;

ne—有效孔隙度, 无量纲, 选取经验值 0.35。

根据上式计算得出白音础鲁猪场  $L=137m$ , 吗呢吐猪场及新建嘎查猪场  $L=514m$ 。

本项目位于内蒙古自治区科尔沁右翼前旗大石寨镇白音础鲁村、巴日嘎斯台乡吗呢吐村、归流河镇新建嘎查，区域水文地质条件受地貌、地质构造、岩性及气象等多种因素的控制和影响；沉积着第四系松散堆积物，直接接受大气降水和基岩裂隙水的补给。据调查，本建设项目主要可能对周边潜水造成影响，在垂直方向上，潜水含水层为此次的目标含水层。地下水径流由项目区西北侧向东南侧方向流，区内地下水水文地质条件相对简单。

本次评价范围的确定，考虑了地下水环境保护目标、污染源分布特征、地下水水流场特征、地下水可能受到污染的区域。项目位于大兴安岭南麓丘陵区，评价范围内井位较难布置，同时占地范围及周边区域不存在其他工业污染源，因此项目区周边水井现状监测数据可以作为评价区地下水本底值。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）“8.3.3.3 要求三级评价水质监测点不少于 3 个，水位监测点不少于 6 个”，项目沿区域地下水流向划定环境影响评价范围，考虑到本项目地下水上游方向的地下水环境保护目标，因此本项目白音础鲁猪场向下游方向、新建嘎查向上下游方向均有所外扩，具体距离及范围见本项目评价范围图。

#### 2.5.4 声环境评价等级及评价范围

项目白音础鲁猪场、吗呢吐猪场、新建嘎查猪场所在区域均位于农村地区，属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 1 类声环境功能区，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的有关规定，确定本项目声环境评价等级为二级。

声环境评价范围为场区外扩 200m 区域。

#### 2.5.5 土壤环境评价等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响型建设项目主要根据项目类别、占地规模与敏感程度划分土壤环境评价等级。

##### （1）等级判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018）附录 A，项目属于“农林牧渔业年出栏生猪 5000 头（其他禽畜种类折合猪的养殖规模）及以上、10 万头以下的禽畜养殖场或养殖小区”，属于 III 类项目。

表 2.5-9 本项目土壤环境影响评价工作等级判定条件分析

序号	划分要素	划定依据	本项目情况	结论
1	项目类别	农林牧渔业 III 类：年出栏生猪 5000 头（其他禽畜种类折合猪的养殖规模）及以上的禽畜养殖场或养殖小区	本项目年养殖生猪 2.34 万头，年出栏生猪 4.68 万头（白银处理猪场年出栏生猪 4800 头、吗呢吐猪场年出栏生猪 24000 头、新疆嘎查猪场年出栏生猪 18000 头），属于年出栏生猪 5000 头（其他禽畜种类折合猪的养殖规模）及以上、10 万头以下的禽畜养殖场或养殖小区。	III 类
2	永久占地规模	大型 $\geq 50\text{hm}^2$ 、中型 $5\sim 50\text{hm}^2$ 、小型 $\leq 5\text{hm}^2$	总 160 亩（106560 $\text{m}^2$ ）：白音础鲁猪场占地 2.6993 $\text{hm}^2$ ；吗呢吐猪场占地约 3.7885 $\text{hm}^2$ ；新建嘎查猪场占地约 4.1682 $\text{hm}^2$ 。	三个猪场均为小型
3	敏感程度	敏感：建设项目周边存在耕地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 较敏感：建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的 不敏感：其他情况	本项目三个猪场周边存在耕地和牧草地。	敏感

本项目土壤环境影响评价工作等级判定如下：

表 2.5-10 污染影响型评价工作等级划分表

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

综上分析可知，本项目三个猪场的土壤环境影响评价工作等级均为三级。

## (2) 评价范围

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境现状调查评价范围见表 2.5-11。

表 2.5-11 现状调查范围表

评价工作等级	影响类型	调查范围 a	
		占地 b 范围内	占地范围外
一级	生态影响型	全部	5km 范围内
	污染影响型		1km 范围内
二级	生态影响型		2km 范围内
	污染影响型		0.2km 范围内
三级	生态影响型		1km 范围内
	污染影响型		0.05km 范围内

a 涉及大气沉降途径影响的，可根据主导风向下风向的最大落地浓度点适当调整。

b 矿山类项目指开采区与各场地的占地；改、扩建类的指现有工程与拟建工程的占地。

本项目三个猪场土壤环境影响评价工作等级均为三级，土壤环境现状调查评价范围为每个猪场占地范围内及场区外 0.05km 的范围内。

## 2.5.6 生态环境评价等级及评价范围

### (1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本项目为新建养殖类项目。本次工程占地面积 0.1066km<sup>2</sup>（白音础鲁猪场占地 0.026993km<sup>2</sup>；吗呢吐猪场占地约 0.037885km<sup>2</sup>；新建嘎查猪场占地约 0.041682km<sup>2</sup>），评价范围内不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、生态环境保护红线等生态敏感区。

按照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）的要求，本项目三个猪场生态环境评价等级均确定为三级。

表 2.5-12 生态评价工作等级分级表

序号	判定内容	结论
1	涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；	不涉及
2	涉及自然公园时，评价等级为二级；	不涉及
3	涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；	不涉及
4	根据 HJ2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；	不涉及
5	根据 HJ610、HJ964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；	不涉及
6	当工程占地规模大于 20km <sup>2</sup> 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；	本次工程总占地面积 0.1066km <sup>2</sup> < 20km <sup>2</sup> 。
7	在矿山开采可能导致矿区土地利用类型明显改变，或拦河闸坝建设可能明显改变水文情势等情况下，评价等级应上调一级。	不涉及

### (2) 评价范围

生态影响评价范围包括项目全部活动的直接影响区域和间接影响区域，本次评价确定三个猪场的生态影响评价范围均为场界外扩 500m 范围。

## 2.5.7 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，环境风险评价工作等级划分表见下表。

表 2.5-13 评价工作等级划分

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

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本次项目无重点关注的突发环境事件风险物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ2.2-2018）中附录 C 中规定，本项目环境风险潜势为 I，对照评价工作等级划分表，仅开展简单分析。

## 2.6 环境保护目标

### 2.6.1 区域环境功能划分

#### （1）环境空气

根据本项目周围的环境状况，本项目三个猪场周围环境空气均执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二类功能区。

#### （2）声环境

根据本项目周围的环境状况，本项目三个猪场场界昼间、夜间声环境质量均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

#### （3）地下水环境

根据《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017），项目三个猪场所在地地下水均为 III 类水域功能区。

#### （4）土壤

根据本项目周围的环境状况，本项目三个猪场场区内土壤环境质量均满足

《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地的筛选值标准限值；本项目三个猪场场区外土壤环境质量均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15616-2018）表 1 中风险筛选值标准限值。

(5) 生态

根据《全国生态功能区划（修编版）》，项目所在区域的生态功能为 I-02-05 大兴安岭南生物多样性保护与水源涵养功能区。



图 2.6-1 全国生态功能区划图

内蒙古自治区生态功能区划图

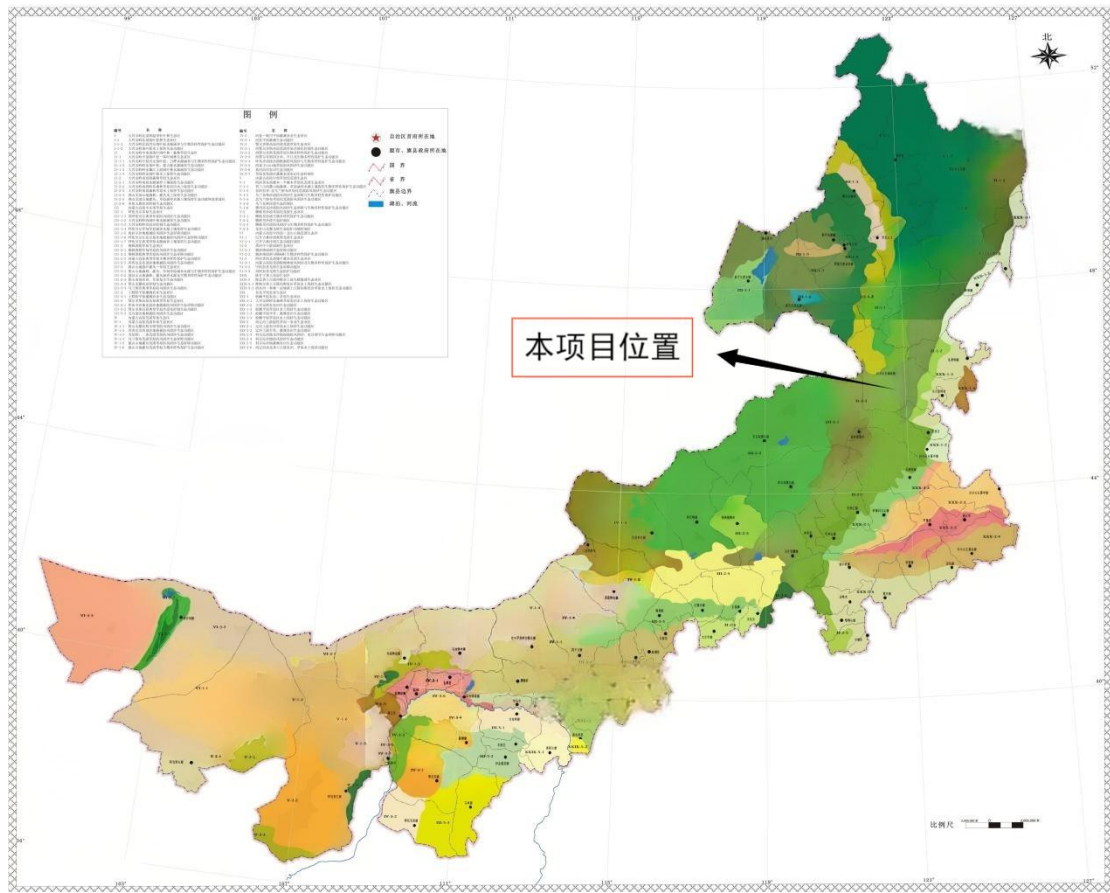


图 2.6-2 内蒙古自治区生态功能区划图

## 2.6.2 环境保护目标

本项目三个猪场分别位于内蒙古自治区科尔沁右翼前旗归流河镇新建嘎查、巴日嘎斯台乡吗呢吐村、大石寨镇白音础鲁村，根据现场踏勘，项目不涉及生态保护红线、国家公园、自然保护区、自然公园、重要生境等生态敏感区。主要环境保护目标与保护级别见表 2.6-1，项目保护目标见图 2.6-3~5。

表 2.6-1 白音础鲁猪场主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	距离	人数	保护要求
环境空气	铁西扎拉嘎	NW	620m	110户/250人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 过渡阶段二级 浓度限值
地下水环境	饮用水井1#	NW	1000m	井深14m, 水深6m	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
	饮用水井4#	NW	1080m	井深20m, 水深8m	
	饮用水井3#	厂区	/	井深58m, 水深40m	
土壤环境	项目所在地块边界外扩50m的范围。				《土壤环境质量 农用地土壤污染 风险管控标准》 (GB15618-2018) 表1中筛选值

声环境	项目边界外扩200m内无居民等环境敏感点。	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)1类声环境功能区
生态	项目所在地块边界外扩500m范围内的草地。	/

续表 2.6-1 吗呢吐猪场主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	距离	人数	保护要求
环境空气	前太平庄	NE	1800m	65户/160人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 过渡阶段二级 浓度限值
	后平安屯	SE	1670m	45户/100人	
	前平安屯	SE	1930m	48户/110人	
	吗呢吐村	S	1450m	60户/140人	
地下水环境	饮用水井1#	S	1490m	井深21m, 水深9m	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
	灌溉水井2#	NW	1090m	井深30m, 水深8m	
	饮用水井3#	SE	1650m	井深9m, 水深7m	
土壤环境	项目所在地块边界外扩50m的范围。				《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》 (GB15618-2018) 表1中筛选值
声环境	项目边界外扩200m内无居民等环境敏感点。				《声环境质量标准》 (GB3096-2008)1类声环境功能区
生态	项目所在地块边界外扩500m范围内的草地。				/

续表 2.6-1 新建嘎查猪场主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	距离	人数	保护要求
环境空气	茂林扎拉嘎	NW	2600m	120户/270人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 过渡阶段二级 浓度限值
	新建嘎查	N	2100m	70户/170人	
	西团结屯	NE	2980m	45户/100人	
	居合嘎查	SW	2200m	40户/85人	
地下水环境	饮用水井1#	SE	3420m	井深35m, 水深5m	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
	饮用水井2#	NW	2630m	井深30m, 水深10m	
	灌溉水井3#	NE	520m	井深35m, 水深20m	
土壤环境	项目所在地块边界外扩50m的范围。				《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》 (GB15618-2018) 表1中筛选值
声环境	项目边界外扩200m内无居民等环境敏感点。				《声环境质量标准》 (GB3096-2008)1类声环境功能区
生态	项目所在地块边界外扩500m范围内的草地。				/

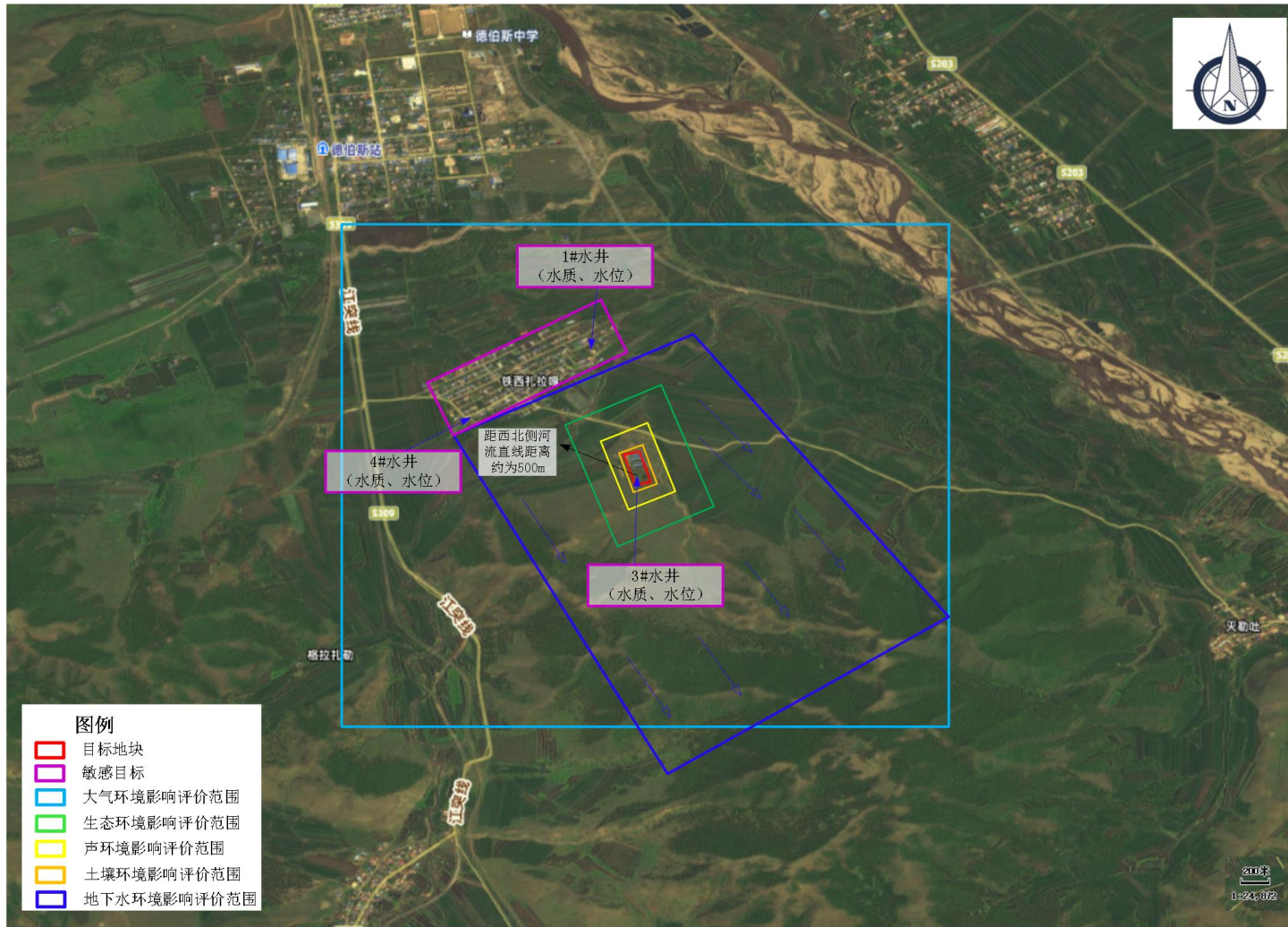
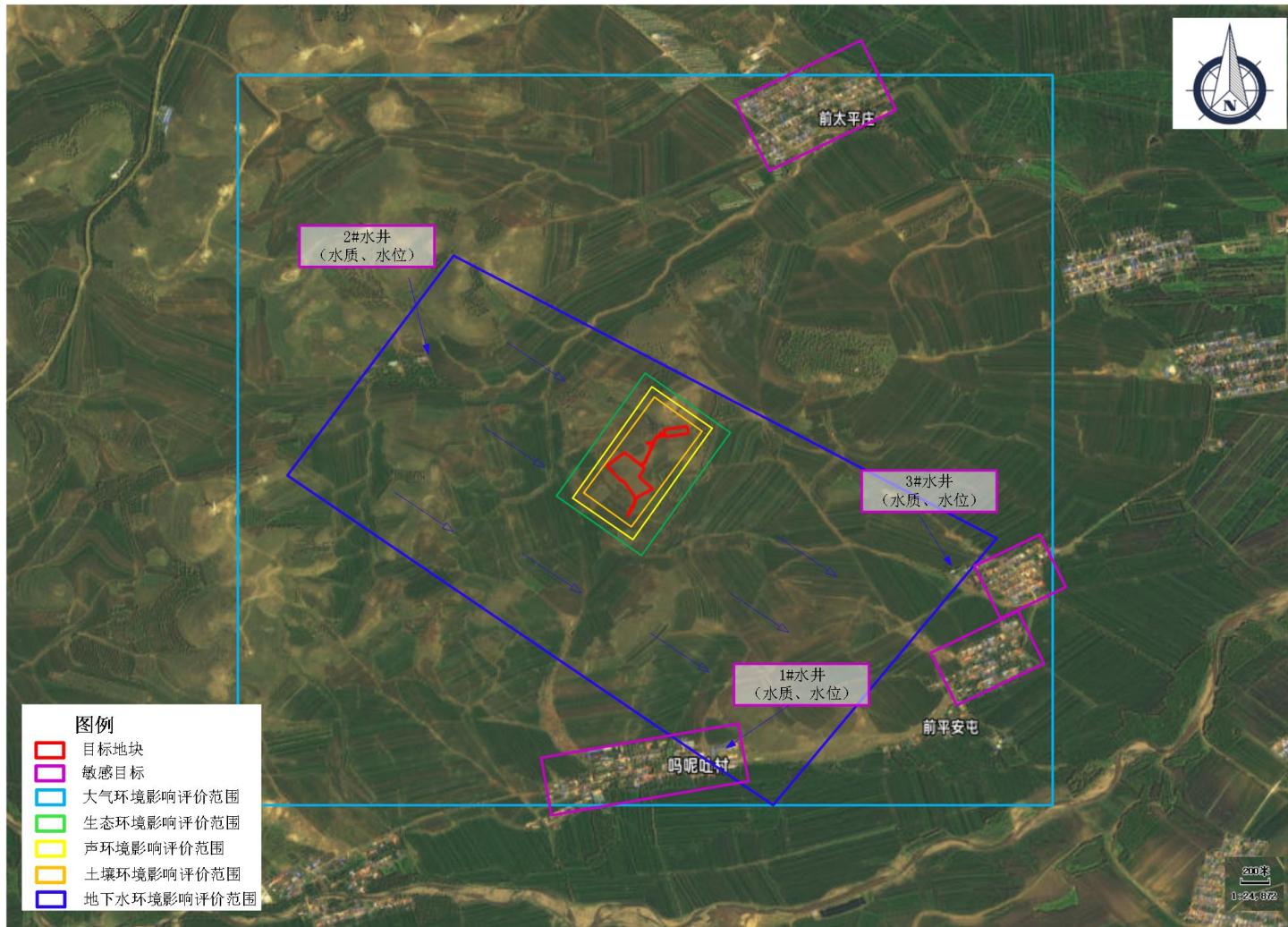
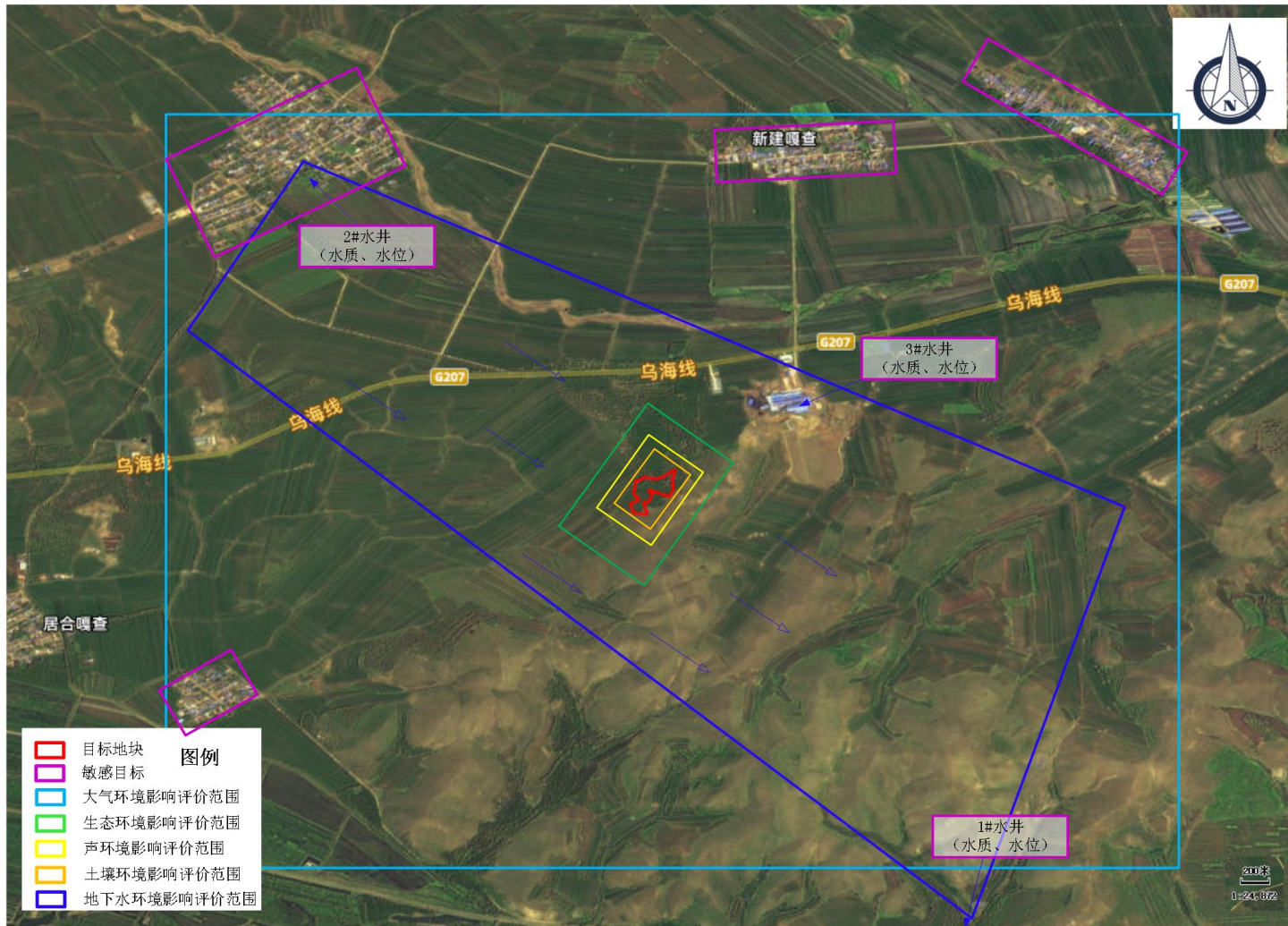


图 2.6-3 白音础鲁猪场环境保护目标及评价范围图



续图 2.6-3 吗呢吐猪场环境保护目标及评价范围图



续图 2.6-3 新建嘎查猪场环境保护目标及评价范围图

### 3.建设项目概况与工程分析

#### 3.1拟建项目概况

##### 3.1.1项目基本情况

(1) 项目名称：兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目

(2) 建设单位：科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心

(3) 建设地点：内蒙古自治区科尔沁右翼前旗归流河镇新建嘎查、巴日嘎斯台乡吗呢吐村、大石寨镇白音础鲁村，中心点坐标分别为：

白音础鲁猪场：121°22'57.44"E，46°28'4.41"N；

吗呢吐猪场：121°44'57.62"E，46°08'50.35"N；

新建嘎查猪场：121°47'56.64"E，46°12'40.89"N。

拐点坐标见表3.1-1，地理位置图见图3.1-1。

表 3.1-1 白音础鲁猪场厂界拐点坐标

界址点成果表				
宗地号: 宗地 1				
宗地面积: 2.6993 公顷 (40.4895 亩)				
界址点坐标				
序号	点号	坐标		边长
		x(m)	y(m)	
1	J1	5149107.672	40606116.3	100
2	J2	5149135.868	40606212.24	
3	J3	5149121.573	40606216.44	14.9
4	J4	5148876.823	40606288.37	255.1
5	J5	5148848.627	40606192.43	100
				270
1	J1	5149107.672	40606116.3	

续表 3.1-1 吗呢吐猪场厂界拐点坐标

权属界线指认书	
建设用地项目名称	兴安盟科右前旗 2025 年度水库移民突出问题生猪产业规模化发展建设吗呢吐生猪养殖基地
土地坐落	巴日嘎斯台乡吗呢吐村
所在图幅号	L51H089056、L51H089057、L51H090056

土地权属性质		集体所有	
界址线		宗地权属	
起点号	终止号	权属者名称	备注
J1	J4	巴日嘎斯台乡吗呢吐村	宗地一 0.5520 公顷 (8.2800 亩)
J5	J8		宗地二 0.0150 公顷 (0.2250 亩)
J9	J33		宗地三 0.1079 公顷 (1.6192 亩)
J34	J53		宗地四 3.0665 公顷 (45.9972 亩)
J41	J63		宗地五 0.0471 公顷 (0.7063 亩)

续表 3.1-1 新建嘎查猪场厂界拐点坐标

总占地面积	4.1682 公顷	
点位	纵坐标	横坐标
J1	121.8059436160	46.2135378091
J2	121.8060021760	46.2132946326
J3	121.8060260890	46.2128590066
J4	121.8057833210	46.2124276320
J5	121.8045848500	46.2128470799
J6	121.8045055590	46.2128576258
J7	121.8045033110	46.2127408812
J8	121.8047511870	46.2126697156
J9	121.8044794610	46.2120682063
J10	121.8042559270	46.2120973310
J11	121.8041755810	46.2120114101
J12	121.8044202800	46.2113013598
J13	121.8035528860	46.2113980044
J14	121.8033366130	46.2119974576
J15	121.8038974310	46.2122149833
J16	121.8038396690	46.2123370933
J17	121.8038148220	46.2124148197
J18	121.8037305720	46.2124462689
J19	121.8035449320	46.2125593275
J20	121.8036023900	46.2128016326
J21	121.8036859550	46.2134058743
J22	121.8041479050	46.2135811673
J23	121.8041657130	46.2136787567
J24	121.8049559220	46.2135425084
J25	121.8053886000	46.2136665937
J26	121.8060209270	46.2140949928
J27	121.8061379650	46.2141082044
J28	121.8060341180	46.2137102921
J29	121.8059384050	46.2135472569
J1	121.8059436160	46.2135378091

(4) 总占地面积: 160 亩 (106560m<sup>2</sup>)。

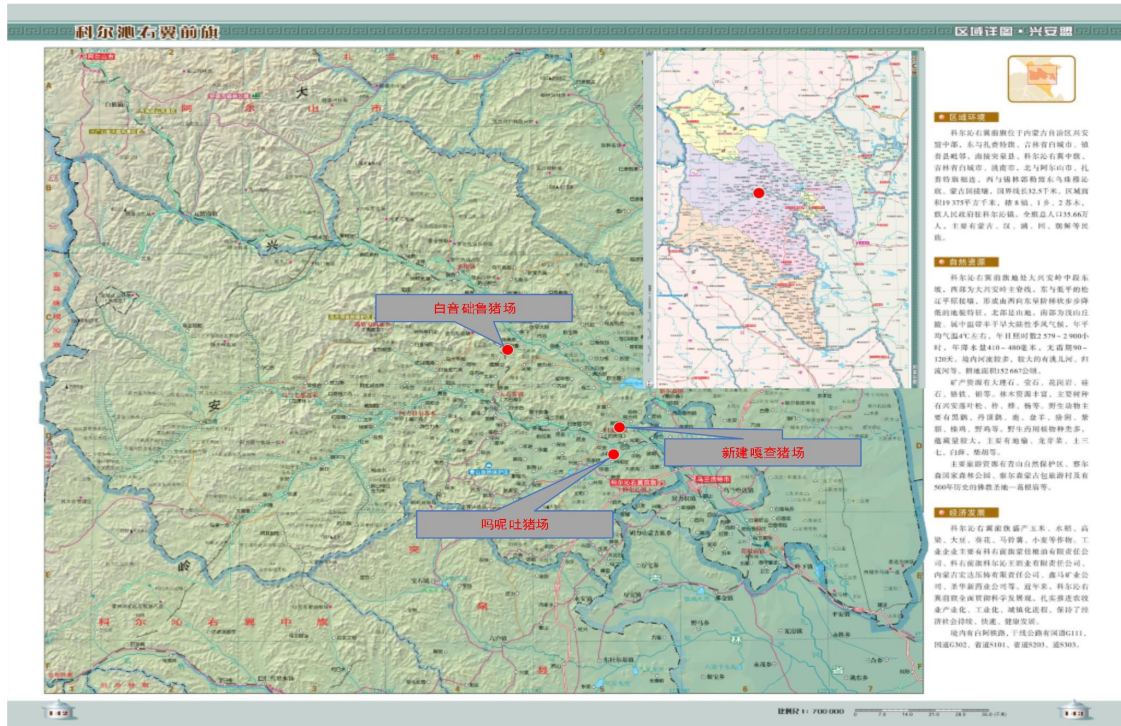


图 3.1-1 地理位置图



图 3.1-2 三个猪场的地理位置图

### 3.1.2 项目建设内容

(1) 建设内容：新建三个规模化生猪养殖基地，总占地 160 亩，主要内容包括三个猪场共计 8 栋圈舍，总面积 24000m<sup>2</sup>（每栋圈舍面积均为 3000m<sup>2</sup>，其

中白音础鲁猪场建设 1 栋圈舍，养殖规模年存栏生猪 2400 头，年出栏生猪 4800 头；吗呢吐猪场建设 4 栋圈舍，养殖规模年存栏生猪 12000 头，年出栏生猪 24000 头；新建嘎查猪场建设 3 栋圈舍，养殖规模年存栏生猪 9000 头，年出栏生猪 18000 头）以及附属用房、洗澡间、氧化塘、病死猪无害化处理房等配套工程。

（2）建设性质：新建

（3）投资金额：总投资 5682.04 万元，环保投资共计 300 万元，占总投资的 5.28%。

（4）工作制度及劳动定员：养殖场全年进行养殖活动，共计年工作 365 天，一班制，每班 8h，场内食宿。劳动定员：白音础鲁猪场 10 人，吗呢吐猪场 40 人，新建嘎查猪场 30 人。

（5）白音础鲁猪场、吗呢吐猪场、新建嘎查猪场均设置粪污处理区，包括氧化塘、粪污收集池、粪便处理车间（内设固液分离车间及发酵车间）。

（6）白音础鲁猪场、吗呢吐猪场、新建嘎查猪场分别自建一座无害化处理间，对各自猪场产生的病死猪进行无害化处理，制成有机肥还田。

本项目具体建设内容见表 3.1-2。

表 3.1-2 项目工程组成

类别	项目名称	建设内容
主体工程	育肥舍	本项目共设置8座育肥舍，每个育肥舍建筑面积3000m <sup>2</sup> 。其中： 白音础鲁猪场建设1栋育肥舍，养殖规模年存栏生猪2400头，年出栏生猪4800头； 吗呢吐猪场建设4栋育肥舍，养殖规模年存栏生猪12000头，年出栏生猪24000头； 新建嘎查猪场建设3栋育肥舍，养殖规模年存栏生猪9000头，年出栏生猪18000头。
	饲料罐基	各育肥舍设置5座饲料罐基，用于存放预混料(含添加剂EM菌等)。 白音础鲁猪场建设1栋育肥舍，共设置5座饲料罐基； 吗呢吐猪场建设4栋育肥舍，共设置20座饲料罐基； 新建嘎查猪场建设3栋育肥舍，共设置15座饲料罐基。
辅助工程	粪污处理区	每个猪场均设置粪污处理区。 白音础鲁猪场氧化塘容积4000m <sup>3</sup> ，粪污收集池容积200m <sup>3</sup> ； 吗呢吐猪场氧化塘容积16000m <sup>3</sup> ，粪污收集池容积600m <sup>3</sup> ； 新建嘎查猪场氧化塘容积10000m <sup>3</sup> ，粪污收集池容积500m <sup>3</sup> 。 员工的生活污水以及育肥舍产生的粪污经固液分离+氧化塘处理后作为液肥还田。
	粪便处理车间	每个猪场均设置一座粪便处理车间，内设固液分离车间、发酵车间，对育肥舍产生的猪粪、粪渣、氧化塘产生的污泥等固液分离后，堆肥发酵，还田利用。
	医废暂存间	每个猪场设置1座医废暂存间，占地约为20m <sup>2</sup> ，用于存放医疗废物等危险废物，共计设置3座医废暂存间。
公用工程	生活区	各育肥舍设置1处生活区，一层，砖混结构，包括宿舍、洗澡间、厨房/食堂、库房、配电房、消毒间等。
	给水工程	项目三个猪场的用水均使用自建水井。
	排水工程	三个猪场的生活污水均进入各自猪场自建的化粪池，经预处理后与生产废水一同排入各自猪场的粪污收集池。生产废水主要包括育肥舍粪液、育肥舍冲洗用水，由管道排至粪污收集池，经固液分离车间处理后，进入氧化塘，作为液肥还田。 本项目每个猪场均配备氧化塘，出水每年分两次进行还田，分别在春季和秋季实施，由罐车拉运至附近农田。 本项目采用雨污分流制，雨水经育肥舍外雨水明沟排至场区外。
	供电工程	本项目由当地市政电网供电。
	供热、制冷工程	各猪场育肥舍均采用控温系统来保障育肥舍的适宜温度，夏季风扇通风降温，育肥舍冬季采用电能驱动空气能暖气系统，办公区采用电取暖。
环保	废 无组 粪便处理车间恶	各猪场均采用干清粪工艺，清理出的猪粪、粪渣与氧化塘的污泥经粪便处理车间固液分离后发酵处理，粪便处理车间

工程	气工程	织废气	臭	产生的恶臭气体收集后经15m高排气筒DA001排放。
			餐厨油烟	每个育肥舍食堂设有2个灶头，建设单位安装净化效率不低于75%的油烟净化装置，处理后经每个育肥舍设置的1根排气筒排放，要求排气筒高度超过屋顶。
			养殖区恶臭	各育肥舍控制饲养密度、科学改良饲料配方、饲料添加EM菌、定期清理粪尿、加强育肥舍通风、喷洒除臭剂，加强场区绿化等措施来控制育肥舍产生的恶臭气体。
			氧化塘恶臭	定期喷洒除臭剂来降低无组织恶臭气体对环境空气的影响。
废水工程	养殖废水	尿液	各猪场育肥舍产生的生产废水主要包括生猪尿液、育肥舍冲洗废水，经固液分离+氧化塘处理后作为液肥还田。	
		冲洗废水		
固废工程	生活污水		各猪场产生的生活污水进入各自设置的化粪池，经沉淀降解后与生产废水一起进入各猪场设置的粪污收集池后经固液分离+氧化塘处理，最终作为液体肥料还田。	
	猪粪		育肥舍通过干清粪工艺，固液分离后运至粪便处理车间，经发酵处理后还田。	
	粪渣、污泥		氧化塘产生的粪渣、污泥与猪粪一起经粪便处理车间处理后，经发酵处理后还田。	
	畜禽医疗废物		收集至密封 PE 桶内，暂存于医废暂存间，定期委托有资质的单位清运、处理。	
	废包装袋		项目养殖过程中产生的预混料、消毒剂、除臭剂等原辅料废弃包装物，在库房内暂存后外售综合利用。	
	病死猪		每个猪场建设一座无害化处理间，产生的病死猪暂存在无害化处理间的冷柜内，采用高温生物降解机进行无害化处理。	
生活垃圾、餐厨垃圾		每个猪场产生的生活垃圾、餐厨垃圾在各猪场设置的垃圾箱集中收集后定期由环卫部门清运。		
噪声			采取减振、隔声、合理布局等降噪措施。	
防渗工程	育肥舍、无害化处理间、粪便处理车间等。		地面采取三合土铺底，上层铺10~15cm的抗渗水泥硬化（抗渗等级不小于P6级），渗透系数小于 $10^{-7}$ cm/s（等效1.5m厚黏土防渗性能）。	
	粪污输送管道		按照《内蒙古自治区畜禽养殖主要污染物减排工程建设技术指南（试行）》，输送管道（沟渠）防渗要求渗透系数小于 $1 \times 10^{-12}$ cm/s。	
	化粪池		池底及池壁结构厚度不小于250mm，混凝土的抗渗等级不低于P8。渗透系数小于 $10^{-7}$ cm/s（等效1.5m厚黏土防渗性能），使用玻璃钢化粪池。	
	氧化塘、医废暂存间、收集池		防渗层Mb $\geq$ 6m，渗透系数K $\leq$ $10^{-7}$ cm/s的1m厚的等效粘土防渗层，或渗透系数K $\leq$ $10^{-10}$ cm/s的2mm厚的其它人工材料。	
风险防范措施			要求企业及时组织编制环境风险应急预案。	
绿化工程			育肥舍周边设置宽1.5m的绿化带，粪污处理区、粪便处理车间周边设置宽1.5m的绿化带。项目场区空地进行绿化。	

### 3.1.3 产品方案

本项目产品主要为优质生猪，具体情况见下表。

**表 3.1-3 项目产品方案**

产品名称	年存栏量（头）	年出栏量（头）
生猪	2.34 万	4.68 万

**续表 3.1-3 白音础鲁猪场产品方案**

产品名称	年存栏量（头）	年出栏量（头）
生猪	2400	4800

**续表 3.1-3 吗呢吐猪场产品方案**

产品名称	年存栏量（头）	年出栏量（头）
生猪	12000	24000

**续表 3.1-3 新建嘎查猪场产品方案**

产品名称	年存栏量（头）	年出栏量（头）
生猪	9000	18000

### 3.1.4 主要原辅料消耗

本项目所用饲料全部来自于外购成品配合饲料，场内不涉及饲料搅拌加工。原辅材料消耗及其能源消耗情况见表 3.1-4。

**表 3.1-4 白音础鲁猪场原辅材料消耗情况一览表**

序号	名称	消耗量 (t/a)	来源	备注	
1	猪饲料 (t/a)	玉米	2000	外购	玉米、豆粕、麸皮、预混料(含添加剂EM菌等)为成品配合饲料内含成分，猪饲料折合成生猪单耗2.75kg (/头.d)。
2		豆粕	800	外购	
3		麸皮	300	外购	
4		预混料(含添加剂EM菌等)	150	外购	
5	粪肥	玉米秸秆、EM生态菌	300	外购	用于生产粪肥
6	药剂	发酵辅料	20	外购	木糠、谷壳等
7		消毒剂	0.5	外购	戊二醛、双链季铵盐、聚维酮碘等
8		疫苗、兽药	7	外购	/
9		除臭剂	0.5	外购	生物除臭剂，乳酸菌、酵母菌、芽孢杆菌，最大储存量为0.3t
10	水 (m <sup>3</sup> )	10000	自建水井	/	
11	用电 (万kwh)	3	当地电网提供	/	

**续表 3.1-4 吗呢吐猪场原辅材料消耗情况一览表**

序号	名称	消耗量 (t/a)	来源	备注	
1	猪饲料 (t/a)	玉米	9000	外购	玉米、豆粕、麸皮、预混料(含添加剂EM菌等)为成品配合饲料内含成分，猪饲料折合成生猪单耗2.75kg (/
2		豆粕	3300	外购	
3		麸皮	1200	外购	

4		预混料(含添加剂EM菌等)	600	外购	头.d)。
5	粪肥	玉米秸秆、EM生态菌	1200	外购	用于生产粪肥
6	药剂	发酵辅料	60	外购	木糠、谷壳等
7		消毒剂	2	外购	戊二醛、双链季铵盐、聚维酮碘等
8		疫苗、兽药	32	外购	/
9		除臭剂	2	外购	生物除臭剂,乳酸菌、酵母菌、芽孢杆菌,最大储存量为0.3t
10	水 (m <sup>3</sup> )		40000	自建水井	/
11	用电 (万kwh)		12	当地电网提供	/

续表 3.1-4 新建嘎查猪场原辅材料消耗情况一览表

序号	名称		消耗量 (t/a)	来源	备注
1	猪饲料 (t/a)	玉米	6500	外购	玉米、豆粕、麸皮、预混料(含添加剂EM菌等)为成品配合饲料内含成分,猪饲料折合成生猪单耗2.75kg (/头.d)。
2		豆粕	2400	外购	
3		麸皮	900	外购	
4		预混料(含添加剂EM菌等)	450	外购	
5	粪肥	玉米秸秆、EM生态菌	900	外购	用于生产粪肥
6	药剂	发酵辅料	50	外购	木糠、谷壳等
7		消毒剂	1.5	外购	戊二醛、双链季铵盐、聚维酮碘等
8		疫苗、兽药	24	外购	/
9		除臭剂	1.5	外购	生物除臭剂,乳酸菌、酵母菌、芽孢杆菌,最大储存量为0.3t
10	水 (m <sup>3</sup> )		30000	自建水井	/
11	用电 (万kwh)		9	当地电网提供	/

续表 3.1-4 原辅料理化性质一览表

名称	理化性质
微生物菌种	生物肥料发酵菌,由七大菌群包括光合成菌群、酵母菌群、放线菌群、固氮菌群、溶磷菌群、枯草菌群、纤维分解菌组成。该菌种为高温速效复合菌剂,通过生物发酵系统加热与微生物的生命活动产生的热量,使发酵料温度迅速升温充分发酵腐熟。发酵腐熟后产生大量益生菌群,调节土壤中微生物菌群平衡,改善土壤理化性状,提高土壤肥力,增强植物抵抗力,减少或防止植物病虫害的发生。

### 3.1.5 主要设备

项目主要设备如下所示:

表 3.1-5 白音础鲁猪场主要设备一览表

类别	设备名称	规格、型号	数量	单位
猪只饲养	单位栏	/	5	套
	半限位栏	/	5	套
	猪用电子秤	/	5	套

	食槽	/	5	组
	自动饮水器	/	5	组
	通风机	/	5	套
	饲料车	/	1	台
	转猪车	/	1	台
	高压冲洗机	/	1	台
	环境控制系统	/	1	套
	机械刮粪板	/	5	套
	清粪车	/	1	辆
	饮水供应系统	/	1	套
	配电管网系统	/	1	套
	冲洗系统	/	5	套
	兽医室	兽医器械	/	/
雾化消毒器		/	/	套
粪污处理区	机械格栅	GSHZ-500	1	套
	翻堆机	FD-LB500	1	套
	配料秤	LC-ZP1500	1	套
	固液分离机	50m <sup>3</sup> /H	1	套
辅助设施	供电设施	/	1	套
	供水设施	/	1	套
	供暖设施	/	1	套
	消防设施	/	1	套
	安防设施	/	1	套
	通讯设施	/	1	套
环保设备	油烟净化器	/	1	套
	粪污处理设施	/	1	套
	配套污水输送管道	/	1	条
	水泵	/	1	套
	高温生物降解机	/	1	套
	无害化处理尾气处理机	/	1	套

续表 3.1-5 吗呢吐猪场主要设备一览表

类别	设备名称	规格、型号	数量	单位
猪只饲养	单位栏	/	20	套
	半限位栏	/	20	套
	猪用电子秤	/	20	套
	食槽	/	20	组
	自动饮水器	/	20	组
	通风机	/	20	套
	饲料车	/	4	台
	转猪车	/	4	台
	高压冲洗机	/	4	台
	环境控制系统	/	4	套
	机械刮粪板	/	20	套
	清粪车	/	4	辆
	饮水供应系统	/	4	套
	配电管网系统	/	4	套
	冲洗系统	/	20	套
兽医室	兽医器械	/	/	套

	雾化消毒器	/	/	套
粪污处理区	机械格栅	GSHZ-500	4	套
	翻堆机	FD-LB2000	1	套
	配料秤	LC-ZP1500	1	套
	固液分离机	50m <sup>3</sup> /H	1	套
辅助设施	供电设施	/	4	套
	供水设施	/	4	套
	供暖设施	/	4	套
	消防设施	/	4	套
	安防设施	/	4	套
	通讯设施	/	4	套
环保设备	油烟净化器	/	4	套
	粪污处理设施	/	4	套
	配套污水输送管道	/	4	条
	水泵	/	4	套
	高温生物降解机	/	1	套
	无害化处理尾气处理机	/	1	套

续表 3.1-5 新建嘎查猪场主要设备一览表

类别	设备名称	规格、型号	数量	单位
猪只饲养	单位栏	/	15	套
	半限位栏	/	15	套
	猪用电子秤	/	15	套
	食槽	/	15	组
	自动饮水器	/	15	组
	通风机	/	15	套
	饲料车	/	3	台
	转猪车	/	3	台
	高压冲洗机	/	3	台
	环境控制系统	/	3	套
	机械刮粪板	/	15	套
	清粪车	/	3	辆
	饮水供应系统	/	3	套
	配电管网系统	/	3	套
	冲洗系统	/	15	套
兽医室	兽医器械	/	/	套
	雾化消毒器	/	/	套
粪污处理区	机械格栅	GSHZ-500	3	套
	翻堆机	FD-LB1500	1	套
	配料秤	LC-ZP1500	1	套
	固液分离机	50m <sup>3</sup> /H	1	套
辅助设施	供电设施	/	3	套
	供水设施	/	3	套
	供暖设施	/	3	套
	消防设施	/	3	套
	安防设施	/	3	套
	通讯设施	/	3	套
环保设备	油烟净化器	/	3	套
	粪污处理设施	/	3	套

	配套污水输送管道	/	3	条
	水泵	/	3	套
	高温生物降解机	/	1	套
	无害化处理尾气处理机	/	1	套

### 3.1.6 公用工程

#### 3.1.6.1 给水

本项目耗水主要包括生猪饮用水、**育肥舍冲洗用水、消毒用水、绿化用水**及生活用水等。项目三个猪场均自建水井，每个猪场再由管道输送至各育肥舍。

##### (1) 生猪养殖用水

猪场用水由场区内给水系统供给，根据《内蒙古自治区地方标准-行业用水定额》（DB15/ 385-2025），得到的本项目养殖用水量见下表。

**表 3.1-6 本项目养殖用水量一览表**

类型	名称	头数	用水量定额	天数	用水量	
猪的饲养	集约化饲养	23400	50 (L/头.d)	365d	1170m <sup>3</sup> /d	427050m <sup>3</sup> /a

**续表 3.1-6 白音础鲁猪场养殖用水量一览表**

类型	名称	头数	用水量定额	天数	用水量	
猪的饲养	集约化饲养	2400	50 (L/头.d)	365d	120m <sup>3</sup> /d	43800m <sup>3</sup> /a

**续表 3.1-6 吗呢吐猪场养殖用水量一览表**

类型	名称	头数	用水量定额	天数	用水量	
猪的饲养	集约化饲养	12000	50 (L/头.d)	365d	600m <sup>3</sup> /d	219000m <sup>3</sup> /a

**续表 3.1-6 新建嘎查猪场养殖用水量一览表**

类型	名称	头数	用水量定额	天数	用水量	
猪的饲养	集约化饲养	9000	50 (L/头.d)	365d	450m <sup>3</sup> /d	162450m <sup>3</sup> /a

由上表可知，本项目养殖用水量约为 1170m<sup>3</sup>/d（427050m<sup>3</sup>/a）。白音础鲁猪场养殖用水量约为 120m<sup>3</sup>/d（43800m<sup>3</sup>/a）；吗呢吐猪场养殖用水量约为 600m<sup>3</sup>/d（219000m<sup>3</sup>/a）；新建嘎查猪场养殖用水量约为 450m<sup>3</sup>/d（162450m<sup>3</sup>/a）。

##### (2) 生活用水

本项目劳动定员：白音础鲁猪场 10 人，吗呢吐猪场 40 人，新建嘎查猪场 30 人，参考《内蒙古自治区地方标准-行业用水定额》（DB15/T385-2025），生活用水量以人均 50L/d 计，则本项目生活用水量分别为白音础鲁猪场 0.5m<sup>3</sup>/d（182.5m<sup>3</sup>/a），吗呢吐猪场 2m<sup>3</sup>/d（730m<sup>3</sup>/a），新建嘎查猪场 1.5m<sup>3</sup>/d（547.5m<sup>3</sup>/a）。

#### 3.1.6.2 排水

## 1、排水方案

本项目废水主要包括养殖废水和生活污水等。本项目养殖废水与生活污水均进入氧化塘处理后，全部还田。消毒用水全部用于育肥舍等的喷雾喷洒，喷洒后自然晾干，不进行冲洗，因此不考虑消毒产生的废水。

## 2、废水量

### (1) 养殖废水

根据《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）畜禽养殖废水主要包括尿液、冲洗水及少量生活污水。根据《指南》表 2 中生猪水污染物的产生量及其性质。计算得出本项目各猪场的养殖废水。

表 3.1-7 本项目养殖废水产生量一览表

类型	清粪方式	头数	日产生量 (kg/头)	天数 (d)	废水产生量	
猪	干清粪	23400	10	365	234m <sup>3</sup> /d	85410m <sup>3</sup> /a

续表 3.1-7 白音础鲁猪场养殖废水产生量一览表

类型	清粪方式	头数	日产生量 (kg/头)	天数 (d)	废水产生量	
猪	干清粪	2400	10	365	24m <sup>3</sup> /d	8760m <sup>3</sup> /a

续表 3.1-7 吗呢吐猪场养殖废水产生量一览表

类型	清粪方式	头数	日产生量 (kg/头)	天数 (d)	废水产生量	
猪	干清粪	12000	10	365	120m <sup>3</sup> /d	43800m <sup>3</sup> /a

续表 3.1-7 新建嘎查猪场养殖废水产生量一览表

类型	清粪方式	头数	日产生量 (kg/头)	天数 (d)	废水产生量	
猪	干清粪	9000	10	365	90m <sup>3</sup> /d	32850m <sup>3</sup> /a

由上表可知，本项目养殖废水产生量约为 234m<sup>3</sup>/d (85410m<sup>3</sup>/a)。白音础鲁猪场养殖废水产生量约为 24m<sup>3</sup>/d (8760m<sup>3</sup>/a)；吗呢吐猪场养殖废水产生量约为 120m<sup>3</sup>/d (43800m<sup>3</sup>/a)；新建嘎查猪场养殖废水产生量约为 90m<sup>3</sup>/d (32850m<sup>3</sup>/a)。

### (2) 生活污水

本项目生活污水排污系数按 0.8 计，则本项目三个猪场生活污水量分别为白音础鲁猪场 0.4m<sup>3</sup>/d (146m<sup>3</sup>/a)，吗呢吐猪场 1.6m<sup>3</sup>/d (584m<sup>3</sup>/a)，新建嘎查猪场 1.2m<sup>3</sup>/d (438m<sup>3</sup>/a)。本项目各猪场给排水量见下表。

表 3.1-8 白音础鲁猪场水平衡一览表

序号	工序	用水量		损耗量		排水量	
		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a
1	养殖	120	43800	96	35040	24	8760
2	员工生活	0.5	182.5	0.1	36.5	0.4	146
合计		120.5	43982.5	96.1	35076.5	24.4	8906

续表 3.1-8 吗呢吐猪场水平衡一览表

序号	工序	用水量		损耗量		排水量	
		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a
1	养殖	600	219000	480	175200	120	43800
2	员工生活	2	730	0.4	146	1.6	584
合计		602	219730	480.4	175346	121.6	44384

续表 3.1-8 新建嘎查猪场水平衡一览表

序号	工序	用水量		损耗量		排水量	
		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a
1	养殖	450	162450	360	131400	90	32850
2	员工生活	1.5	547.5	0.3	109.5	1.2	438
合计		451.5	162997.5	360.3	131509.5	91.2	33288

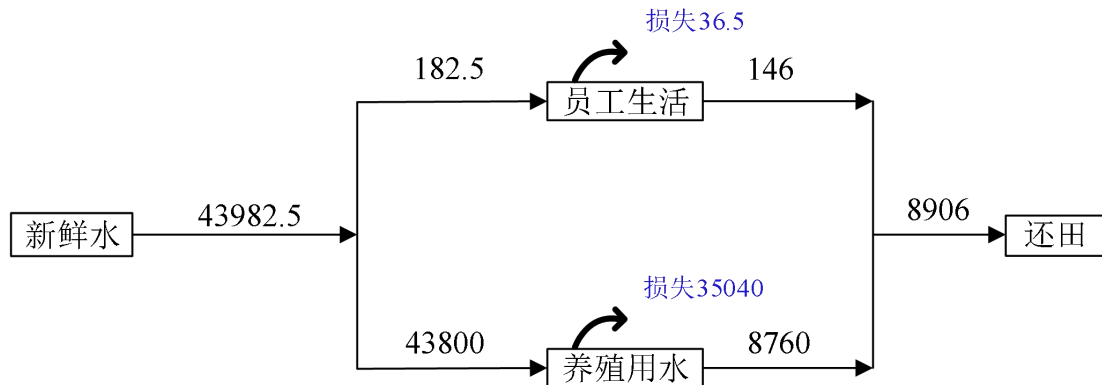
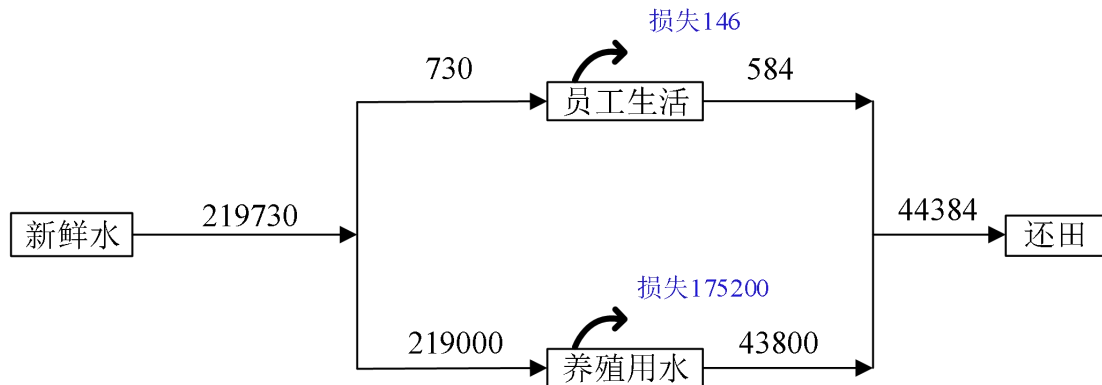
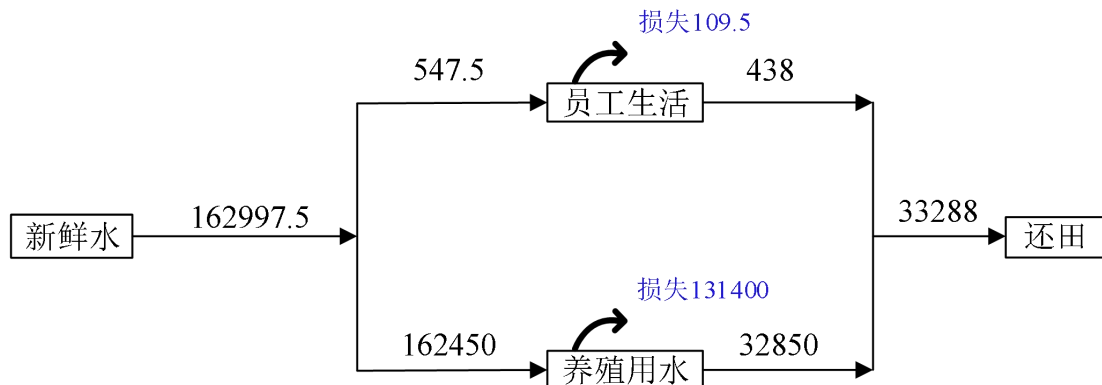


图 3.1-5 白音础鲁猪场水平衡图 (t/a)



续图 3.1-5 吗呢吐猪场水平衡图 (t/a)



续图 3.1-5 新建嘎查猪场水平衡图 (t/a)

### 3.1.6.3 供电

本项目电力供应由归流河镇新建嘎查、巴日嘎斯台乡吗呢吐村、大石寨镇白音础鲁村主电网配套引入作为供电电源，本项目年用电量 24 万 kwh。

### 3.1.6.4 供热、制冷

本项目三个猪场育肥舍均采用控温系统，夏季风扇通风降温，冬季采用电暖器取暖。

### 3.1.7 总平面布置

本项目三个猪场的总平面布置结合工程场地现状，因地制宜，生产装置和设施紧凑布置，减少占地、节约投资。总体布局上做到生产区与生活区分开，净道与污道分开，正常猪与病猪分开，合理安排生产区各育肥舍、生产附属建筑和设施，项目三个猪场所在区域年主导风向为西北风，育肥舍配套的生活办公区均位于主导风向上风向及侧向，远离粪污处理区。

综上，从未来发展、生产养殖工艺和环保角度来看，本项目平面布置较合理。

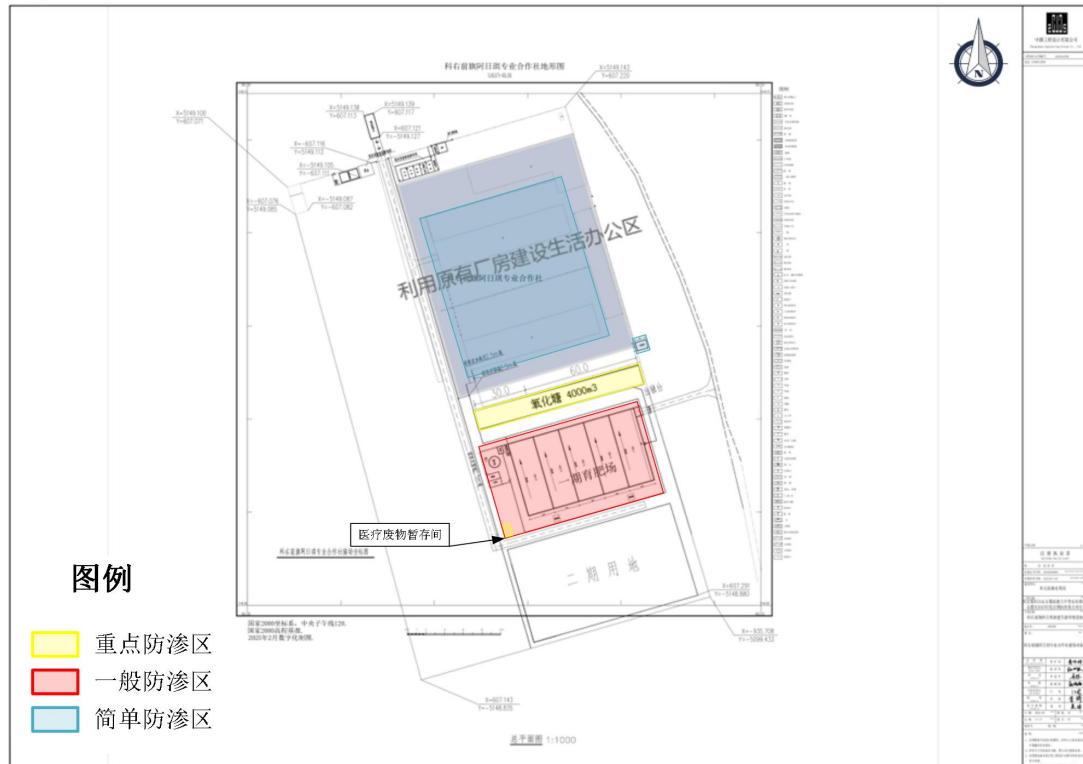
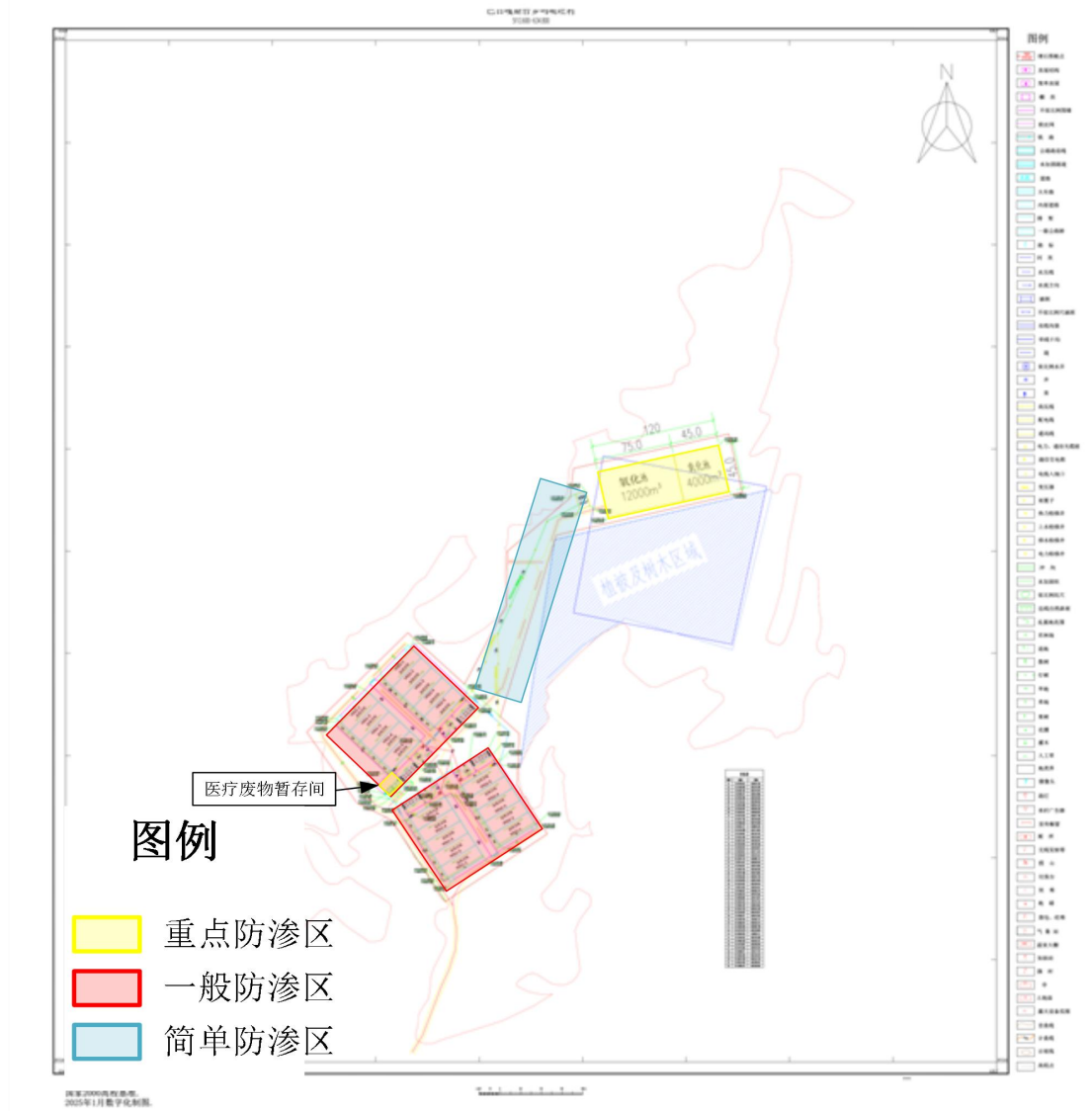


图 3.1-6 白音础鲁猪场总平面布置及分区防渗图



续图 3.1-6 吗呢吐猪场总平面布置及分区防渗图



续图 3.1-6 新建嘎查猪场总平面布置及分区防渗图

## 3.2 生产工艺简述

### 3.2.1 养殖工艺流程

#### 3.2.1.1 主体工艺

##### 育肥舍工艺流程

进入育肥舍的所有猪仔，按育肥猪的饲养管理要求饲养，饲养约半年左右，体重达 130kg-140kg 时，即可上市出售。该阶段产生的主要污染为猪叫声、猪只饲养废水及猪尿、粪便、恶臭气体。

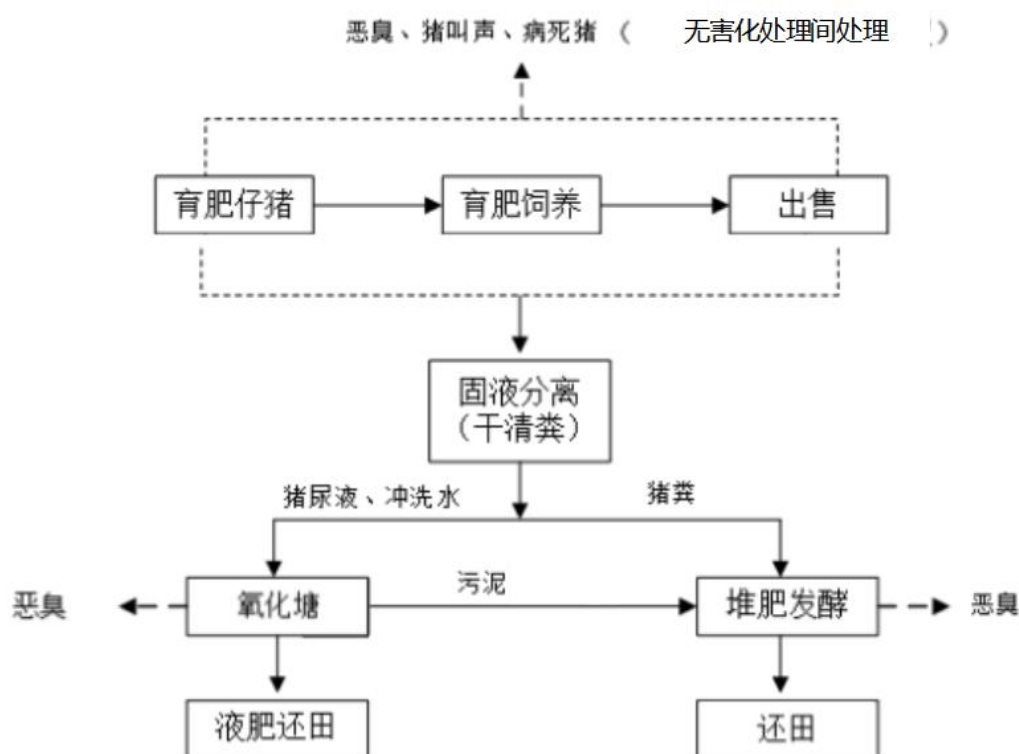


图 3.2-1 养殖工艺流程及粪污处理工艺产污环节图

#### 3.2.1.2 配套工艺

##### 1、上料系统工艺说明

本项目自动喂料系统选用技术先进、质量性能可靠、输料平稳、噪音小、定时定量自动饲喂设备，可以较大地提高劳动生产效率，饲料由饲料厂家生产好以后，直接打入罐装料车，由饲料车直接运送至养殖场，饲料车不进畜牧场生产区，在防疫隔离围网外将饲料通过伸缩臂直接输送至料塔内，再通过电机、筛盘等将料塔内的饲料输送至各个食槽，输送的时间和数量可根据不同阶段、不同体重对

饲料的特异性要求而设定。这样既解决了在定时定量喂料上人力很难控制的问题，又避免了饲料在包装、运输、装卸、储存、饲喂等过程中因跑冒滴漏而造成的浪费，同时还避免了塑料编织袋的使用，满足现代畜牧业环保低碳的要求。

## 2、饮水系统工艺说明

项目采用先进的限位饮水器，限位饮水器底部槽体液面始终保持在 2cm 的液面高度，在此液面高度时，饮水器与外界空气形成负压，当生猪喝水时，饮水器与空气接触，内部压力大于外部压力，水自动地从管内流出直至液面高度在 2cm 时饮水器自动停止供水。能保证生猪随时饮用新鲜水，同时避免浪费，节约水资源。

## 3、控温系统工艺说明

项目通过优化育肥舍结构设计、墙体做隔热保温层来切断单元内外热传递。同时，冬季育肥舍采用空气能暖气系统供暖，使单元内温度保持在猪适宜的温度范围内。具体措施如下：

育肥舍结构：墙体外铺挤塑式聚苯乙烯隔热保温板（冬季有很好的阻热作用）+风机（夏季有很好的通风作用）。

墙体由挤塑式聚苯乙烯隔热保温板（简称“挤塑板”）来切断单元内外热传递，该材料具有高热阻、低线性、膨胀比低的特点，其结构的闭孔率达到了 99% 以上，形成真空层，避免空气流动散热，确保其保温性能的持久和稳定。

冬季保温：主要是通过育肥舍墙体保温材料与外部断绝交换，采暖主要通过空气能暖气系统供暖，供暖时间为 90 天（当年 12 月至次年 2 月），设计供暖温度为  $16^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$ 。

空气能暖气系统原理：空气能热泵采暖机组利用少量的电能驱动压缩机，吸收空气中的低温热量，通过冷凝器或蒸发器加热热交换，然后加热冷水，然后转换。ER 热水通过循环系统的建筑，最后通过加热结束。

空气能热泵采暖的优点：

①适用范围广。由于空气能热泵主要是利用低温空气中的热量，所以在理论上，只要有空气，空气就可以被热泵使用，不受天气、环境等因素的影响。

②节能效果显著。空气能热泵不通过电热转换产生热量，因此空气能热泵的热水效率很高。1kW 的平均能耗为 4kW，是电热水器的 4 倍，是太阳能热水器的 2 倍。

③环境安全。空气能热泵不使用煤气、煤、油、无火、无排放、水和电分离，且水箱内没有电气部件，因此空气能热泵不仅环保，而且不会发生火灾、爆炸、中毒、触电等安全事故。

④舒适度高。空气热泵采暖端主要是地暖、地暖和风机盘管。热是一种很高的舒适加热方式，热量从下至上向上向上均匀，逐渐减少，感觉温暖舒适凉爽，暖风机和风机盘管都用来转换成热风的方式，因为它是一个水循环，所以热风吹出来，风不干，不会影响室内空气湿度，而风更柔软，更类似于自然风，会感觉更舒服。

⑤智能化高。空气能热泵内置微机安全系统，热泵将根据室外温度和水箱热水，自动补水，加热，断电，保温，加热，无人工值班。

夏季降温：通风风扇。

育肥舍内安装负压风机向外排风，育肥舍内形成负压区，舍外空气穿过负压被吸入舍内，带着育肥舍内的热量经风机排出室外，从而达到降温的目的。

#### 4、漏缝地板粪污处理

饲养育肥舍采用漏缝地板饲养，漏缝地板下设贮存池，猪粪因重力作用进入育肥舍底部的粪污储存池，储存池底部为倾斜结构，猪粪由刮板机刮至储存池最底端，最底端设有排粪塞，排粪时猪粪通过地式密闭管道（管道设计有一定的坡度）和泵抽至抽至固液分离机，经固液分离后，干粪渣堆肥后，定期外运至附近农田消纳。

#### 5、卫生防疫

在猪出栏后，通过高压水枪喷淋烧碱水或石灰石对育肥舍进行消毒处理，发生特别疫情时用消毒液进行消毒处理。

### 3.2.2病死猪处理工艺

育肥猪养殖场如遇生猪生病，为防止病猪扩散病毒，在养殖单元内调圈，饲养于隔离治疗间，并进行治疗，治愈后正常饲养，失去治疗价值的病死猪进入自建的无害化处理车间，按照《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号）、《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）中要求，采用高温生物降解机进行无害化处理。

高温生物降解通过将病死动物尸体投入到处理机的发酵槽中，加入垫料（木

屑或谷糠)及益生菌,冷冻的病死猪经过机械的切割、粉碎、发酵、杀菌、干燥五个步骤一次性完成。在处理过程中产生的水蒸气能自然挥发,将动物尸体成功转化为无害粉状有机原料,最终达到批量环保处理、循环经济,实现“源头减废,消除病原菌”的功效。全程需 5-7 天,最终产物为有机肥原料,还田综合利用。

处理流程的起点是动物尸体的接收与暂存。接收后的动物尸体会被置于专用的冷柜中,这一步骤的核心目的是抑制微生物的快速繁殖,控制生物降解过程的起始时间,为后续环节的有序进行提供稳定物料。暂存并非简单堆放,而是对物料进入处理系统前初始状态的标准化管埋。

暂存后的物料进入预处理与破碎环节。此环节的核心设备通过机械作用,将完整的动物尸体转化为粒径均一的碎末状物料。这一过程的关键并非仅是体积的减小,而是通过破坏生物组织的原有结构,极大地增加其比表面积。比表面积的暴增,为后续微生物的作用创造了必要条件,使得原本缓慢的自然降解过程得以在受控条件下急剧加速。

破碎后的物料随即被输送至高温生物降解核心处理单元。在此单元内,物料与特定配比的辅料(如木屑、糠壳等)混合,并被置于密闭的发酵容器中。通过电能加热导热油管从而将内部温度提升并维持在 55 至 80 摄氏度的特定区间。这一温度范围是经过筛选的嗜热或耐热微生物群落的受欢迎活性区间。在充足氧气供给下,这些微生物以破碎后的有机物料为碳源和氮源,进行高速代谢。

微生物的高速代谢过程,实质上是将动物尸体所含有有机质进行生物氧化的过程。复杂的蛋白质、脂肪等大分子被逐级分解,转化为二氧化碳、水、以及性质稳定的腐殖质类物质。与此持续的高温环境有效杀灭了物料中可能存在的绝大多数病原微生物,包括细菌、病毒及寄生虫卵,实现了无害化的核心目标。这一阶段,动物尸体的有机成分完成了从潜在污染源到稳定腐殖质的物质转化。

整个处理系统产生的气体排放经过的气体净化装置处理。降解过程中产生的少量氨气、硫化氢等恶臭气体,在排出前会经过物理吸附、生物过滤等多级处理,确保最终排放的气体符合相关环境标准,避免对周边大气环境造成二次影响。

系统运行的另一产物是冷凝水。在高温降解过程中,物料所含水分会部分蒸发,在系统冷却段凝结形成冷凝液。此液体含有一定浓度的有机物,不能直接排放。通常的做法是将其回流至发酵前端,再次参与降解过程,以此实现水资源的闭环管理,杜绝水体污染风险。

经过数个周期的降解反应，物料最终转化为性质稳定的有机肥基料，可作为有机肥原料用于园林绿化或土壤改良，实现了有机物质从养殖环节向种植环节的资源化回归。

从环境效益角度分析，该技术路径的核心优势在于实现了有机废弃物的闭环管理。它将原本需要外部干预处理（如焚烧消耗化石能源、掩埋占用土地并存在渗滤液风险）的污染物，转化为系统内可被利用的资源。能量流动方面，它通过精准控制的外源能量输入，激活并加速了自然的微生物降解过程，以相对较低的能量代价，解决了高生物安全风险废弃物的处理难题，减少了传统方式可能产生的温室气体排放与长期环境风险。这一过程体现了将环境治理从末端处理转向过程控制，并将废弃物重新纳入物质循环的可持续思路。

### 3.2.3 粪污处理工艺

#### 1、干清粪

本项目采用干清粪工艺：育肥舍建成上下两层，上层地板采用漏缝地板，下层配置粪污储存池。猪生活在漏缝地板上，产生的猪粪由于猪的踩踏及重力作用离开育肥舍进入每栋育肥舍底部配置的粪污输送管道，粪污通过泵提升至固液分离机进行干湿分离，干湿分离后的干物质发酵做成粪肥料，液体进入氧化塘处理后作为液肥还田，全部综合利用。

#### 2、粪污处理系统

根据养殖场养殖种类、养殖规模、粪污收集方式、当地的自然地理环境条件、排放去向等因素确定工艺路线及处理目标，本项目工艺流程为“固液分离+氧化塘+出水还田”。

本项目三个猪场均设置 1 座粪便处理车间(包括发酵车间)以及 1 座氧化塘。本项目粪污的固液分离仅在昼间进行，采用设置在粪便处理车间内的固液分离机对粪污进行固液分离，该固液分离机主要由进料口、排水口、出渣翻板、振动器、螺杆等部件组成。粪污通过泵提升至固液分离机机体后，在振动器的作用下加速落料，此时经动力传动、螺杆将固态猪粪逐渐推向机体前方，同时不断提高前缘的压力，迫使猪粪中的水分在边压带滤的作用下挤出筛网后从排水口流出，粪污水不断泵入机体，前缘的压力不断增大，当大到一定程度时，就将出渣翻板顶开，达到挤压出料、固液分离的目的。经固液分离分离后，固态猪粪在发酵车间通过

高温好氧发酵后堆沤成粪料，还田于周边农田；废水经管道排至氧化塘处理后作为液肥，由罐车还田于各猪场周边农田。

#### (1) 预处理部分

预处理部分由粪污收集池—固液分离机—氧化塘三部分组成，：

①粪污收集池：收集各生产线产生的污水，然后送至固液分离机处理。

②固液分离机：选用两段式固液分离机，即筛网—螺杆挤压式固液分离机。将污水中猪粪沉降物去除，降低后续处理负荷及泵浦污堵风险，分离出来的粪渣运至粪便处理车间，分离后的污水进入氧化塘。

③氧化塘：经过人工适当修整或修建的设围堤和防渗层的污水池塘，主要通过水生生态系统的物理、化学和生物作用对污水进行自然净化。污水在塘内经较长时间的停留，通过水中多种微生物的综合作用，使有机污染物、营养素和其他污染物质进行转换、降解和去除，从而实现污水的无害化、资源化和再利用。

### 3.2.4 粪肥制造工艺

粪肥加工工艺具体如下：

#### 1、粪肥制作工艺

堆肥粪便的起始含水率约为 75%~80%，堆肥发酵温度宜控制在 55℃~65℃；在堆肥过程中需加强通风，确保供氧充分，抑制厌氧菌，控制臭气发生。在堆肥过程中，微生物首先利用易降解的有机物和简单的有机物进行新陈代谢和矿化。这些易被降解的有机物主要是可溶糖、有机酸和淀粉，其次开始分泌特殊的水解酶，降解纤维素、半纤维素和木质素，放出热量，腐熟后用做肥料。在堆肥化期间，当达到嗜热菌温度时就可消灭杂草种子、病菌和昆虫卵。

本项目干清粪工艺清理出的猪粪、粪渣以及氧化塘产生的污泥运至堆肥车间发酵生产粪肥。项目每个猪场均设有 1 座粪便处理车间，建设单位采用改良后的条垛堆肥工艺进行粪污堆肥处理，处理工艺如下：

#### (1) 原料预处理

猪粪经过固液分离运至固粪处理区待发酵，按一定的比例添加菌种进行发酵，后续产生的新鲜猪粪和初期产生的半成品肥料混合发酵，进入固粪发酵区的猪粪含水率含水 80%。

#### (2) 发酵

本项目发酵为好氧发酵，发酵时间为 7-15 天。本项目混合后的物料经铲车在发酵区堆成条垛状，条垛每条宽约 1.8m，高 1.2~1.6m。每天翻堆一次，使物料充氧充分，可使堆体在 1~3 天内温度上升至 25~45℃，堆体温度达到 60~70℃ 后发酵稳定，物料中纤维素和木质素也开始分解，腐殖质开始形成。堆体温度最高能达到 80℃，充分发酵后温度逐步降低。翻抛的同时可将物料充分混合均匀，经一次发酵后的物料含水率为 40%。

本项目堆肥发酵过程分为 4 个阶段：

#### ①升温阶段

这个过程一般指堆肥过程的初期，在该阶段，堆肥温度逐步从环境温度上升到 45℃ 左右，主导微生物以嗜温性微生物为主，包括细菌、真菌和放线菌，分解底物以糖类和淀粉为主。

#### ②高温阶段

堆温升至 45℃ 以上进入高温阶段，在这一阶段，嗜温微生物受到抑制甚至死亡，而嗜热微生物则上升为主导微生物。堆肥中残留的和新生成的可溶性有机物质继续被氧化分解，复杂的有机物如半纤维素—纤维素和蛋白质也开始被强烈分解。微生物的活动交替出现，通常在 50℃ 左右时最活跃的是嗜热真菌和放线菌活动，温度升至 70℃ 时大多数嗜热微生物大批进入休眠和死亡阶段。

本项目采用现代化的工艺生产粪肥基质，最佳温度为 55℃，大多数微生物在该温度范围内最活跃，最易分解有机物，而病原菌和寄生虫大多数可被杀死。

#### ③降温阶段

高温阶段必然造成微生物的死亡和活动减少，自然进入低温阶段。在这一阶段，嗜温性微生物又开始占据优势，对残留较难分解的有机物作进一步的分解，但微生物活性普遍下降，堆体发热量减少，温度开始下降，有机物趋于稳定化，需氧量大大减少，堆肥进入腐熟或后熟阶段。

#### ④腐熟保肥阶段

有机物大部分已经分解和稳定，温度下降，为了保持已形成的腐殖质和微量的氮、磷、钾肥等，要使腐熟的肥料保持平衡。堆肥腐熟后，体积缩小，堆温下降至稍高于气温，应将堆体压紧，防止出现矿质化，以利于肥力的保存。

#### ⑤发酵产生的渗滤液

粪便堆肥发酵过程中产生的渗滤液经粪便处理车间建设的收集槽回用于喷

洒粪堆，用于补充粪肥发酵过程中所需水分。

发酵后的粪肥基质，经过腐熟度检测、质量检测、安全检测后通过自然风干、晾晒等方法把含水量降至 30%以下，然后外运还田。

## 2、粪肥标准

《畜禽养殖业污染防治技术规范》中规定畜禽粪便必须经过无害化处理，并且须符合《粪便无害化卫生标准》后，才能进行土地利用，禁止未经处理的畜禽粪便直接施入农田，经无害化处理后的堆肥应符合下表。其各项指标参照执行《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）、《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）、《肥料中有毒有害物质的限量要求》（GB38400-2019）表 1 中相关限值要求，具体限值见下表：

表 3.2-1 《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）表 2

项目	卫生学要求
蛔虫卵	死亡率≥95%
钩虫卵	在使用粪液中不得检出活的钩虫卵
粪大肠菌群落	常温发酵≤105 个/L，高温发酵≤100 个/L
蚊子、苍蝇	粪液中不应有蚊蝇幼虫，池的周围不应有活的蛆、蛹或新羽化的成蝇
氧化塘粪渣	达到表 1 要求后方可用作农肥

表 3.2-2 肥料中有毒有害物质的限量要求(基本项目)

序号	项目	含量限值	
		无机肥料	其他肥料 c
1	总镉	≤10 mg/kg	≤3 mg/kg
2	总汞	≤5 mg/kg	≤2 mg/kg
3	总砷	≤50 mg/kg	≤15 mg/kg
4	总铅	≤200 mg/kg	≤50 mg/kg
5	总铬	≤500 mg/kg	≤150 mg/kg
6	总铊	≤2.5 mg/kg	≤2.5 mg/kg
7	缩二脲 b	≤1.5%	≤1.5%
8	蛔虫卵死亡率	-c	95%
9	粪大肠菌群数	-c	≤100 个/g 或≤100 个/mL

a 除无机肥料以外的肥料,有毒有害物质含量以烘干基计。  
b 仅在标明总氮含量时进行检测和判定。  
c 该指标不做要求。

### 3.2.5 消毒防疫

为减少猪只受到各种细菌的感染，需要对以下几个方面进行消毒：

#### 1) 育肥舍消毒

每隔 15 天对育肥舍进行消毒，消毒方式为育肥舍冲洗干净后，将消毒液喷

洒于育肥舍内，消毒液主要采用戊二醛复合消毒液。

在育肥舍门口设洗手、脚消毒盆，工作人员进入育肥舍前进行消毒，消毒液主要采用戊二醛复合消毒液和消特灵。

#### 2) 猪的消毒防疫

用活动喷雾装置对猪体进行喷雾消毒，对猪体喷雾消毒一次，可有效控制猪气喘病、猪萎缩性鼻炎等，其效果比抗生素鼻内喷雾和饲料拌喂或疫苗接种更好。

#### 3) 育肥舍器具消毒

猪饲槽、饮水器及其他用具需每天洗刷，并定期进行消毒。

本工程主要采用双氧水消毒的方法，防止产生氯代有机物及其他的二次污染物，能够满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中的相关要求。

#### 4) 养殖区防疫

养殖场采取如下措施加强养殖区的疾病传播预防措施：

①设置专门兽医和外事专干，外事专干员保证与农、畜、环保等部门的经常沟通与交流；兽医室配备专门防疫设备和通信装置，以保证兽医能够及时掌握养殖行业疾病防治和传播最新信息，做到防患于未然。

②《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）规定，出入人员及车辆应进行消毒，养殖场场区、畜禽舍、器械等消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施，防止产生氯代有机物及二次污染物。

③企业聘请有规模化养殖经验的专业技术人员，有较高的科学管理水平。企业经严格的畜禽规范化管理措施后，其疾病控制能力将大大提高。

### 3.3 施工期污染源分析

#### 3.3.1 施工期废气污染源强分析

本工程施工期的空气污染主要是扬尘，排放方式主要为无组织间歇性排放，其产生量受风向、风速和空气湿度等气象条件的影响，主要来源于：①场地平整、土石方清挖过程的地面扬尘；②建筑物料堆放、装卸过程产生的扬尘；③建筑材料运输过程产生的扬尘。施工场地道路与砂石堆场遇风亦会产生扬尘，因此对周围大气环境产生影响。主要污染因子为 TSP。一般来说距施工场地 200m 范围内贴地环境空气中 TSP 浓度可达 5-20mg/m<sup>3</sup>，当施工区起风并且风速较大时，扬尘

可以影响到距施工场地 500m 左右的范围。

### 3.3.2 施工期废水污染源分析

项目施工期废水污染主要包括施工过程中产生的施工废水及施工人员日常生活产生的生活污水等。

#### (1) 生活污水

施工期间，工地将设简易住宿、厕所，不设食堂。工地生活污水主要是粪便污水、浴室污水，主要污染物是 COD、BOD<sub>5</sub> 和氨氮等。生活污水排入玻璃钢化粪池后排入优先建设的氧化塘。

#### (2) 施工废水

施工废水包括施工初期场地平整、基础开挖产生的泥浆水以及混凝土养护、墙面冲洗、构建与建筑材料保湿、施工过程原料配制、设备的冲洗以及基坑废水等施工工序产生的废水，废水中主要污染物为 SS 和石油类。施工废水产生量与施工现场的实际情况以及单位管理水平有关，根据调查统计，一般情况下，每 100m<sup>2</sup> 建筑面积产生的施工废水量平均为 0.5m<sup>3</sup>，主要污染物 SS 的浓度 1000~3000mg/L，石油类的浓度为 10~15mg/L。此类废水的悬浮物浓度高，水量少，经沉淀后可回用场地道路洒水抑尘等。

### 3.3.3 施工期噪声污染源分析

施工过程的噪声源主要来自机械噪声和运输车辆。

#### (1) 施工机械噪声

本项目施工期噪声源主要有挖掘机、冲击机、振捣器、电锯及运输车车辆等，其运行噪声值一般在 80-100dB (A)。由于各施工阶段均有大量施工设备交互间歇性作用，因此产生的设备噪声也是间歇性和短暂性的。经类比分析，各施工阶段主要噪声源及声压级见表 3.3-1。

表 3.3-1 各种机械设备的噪声值 单位：dB (A)

序号	设备名称	声源强度 [dB (A)]
1	推土机	80
2	挖掘机	80
3	钻孔机	100
4	卡车 (中型)	85
5	电锯	95

6	电焊机	92
---	-----	----

### (2) 运输车辆噪声

施工期运输车辆噪声主要包括车辆行驶时轮胎与路面之间的摩擦碰撞、车辆自身零部件的运转以及偶发的驾驶员行为（如鸣笛、刹车等），其噪声级一般为 80~95dB（A）。

### 3.3.4 施工期固体废物污染源分析

本项目施工期期间产生的固体废物主要为施工建筑垃圾、工程开挖清表土及废弃土石方、施工人员产生的生活垃圾。

#### (1) 生活垃圾

生活垃圾产生量为 9.1t（施工人数 50 人，12 个月，0.5kg/d·人），施工人员产生的生活垃圾应经收集后交由当地环卫部门统一处置。

#### (2) 建筑垃圾

新建项目建设施工产生的建筑垃圾量计算公式如下：

$$J=Q \times C$$

式中：J—建筑垃圾总产生量，t；

Q—新建部分总建筑面积，m<sup>2</sup>；

C—平均每平方米建筑面积垃圾产生量，0.03t/m<sup>2</sup>。

根据上式计算得该项目建筑垃圾总产生量为 417t，该建筑垃圾集中收集后运往市政部门指定地点处理。

#### (3) 施工弃土

管线开挖表土随施工过程移动，表土堆放在管线一侧，做为后续回填覆土使用。对回填方夯实，原状土和夯实土密度不一样，在施工周边平整夯实，所以不会产生弃方。

### 3.3.5 施工期生态环境影响分析

(1) 项目施工期将破坏用地范围内地表植被，根据企业提供资料显示项目三个猪场主要占地为：白音础鲁猪场主要占地为设施农用地（前养牛场）和天然草地，吗呢吐猪场主要占地为天然草地，新建嘎查猪场主要占地为林地（非公益林）植被类型简单；

(2) 施工期将造成用地范围内地表裸露，破坏土壤结构，影响土壤肥力，由于项目用地不是农业用地，影响较小；

(3) 项目施工期地表裸露，下雨天易产生水土流失，建设单位应合理安排施工进度，尽量避开雨季施工，同时在施工厂界处修建截排水沟，且要随时保持施工现场排水设施的畅通，确保雨水顺利排出，减缓雨水对裸露地面的冲刷。

(4) 对于施工期为铺设管道而挖开的占地应在施工结束后恢复原有植被。

### 3.4运营期污染源分析

#### 3.4.1运营期废气污染源分析

养猪场最重要的环境空气问题就是粪便产生的恶臭，含氨气、硫化氢、甲硫醇、硫化甲基、苯乙烯、乙醛和粪臭素等成分，会对现场及周围人们的健康产生不良影响，如引起精神不振、烦躁、记忆力下降、免疫力下降和心理状况不良等，也会使畜禽的抗病力和生产力降低。本次评价参考《恶臭污染物排放标准》等，考虑评价的代表性和可操作性，选取  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  做为预测和评价因子。其中  $\text{NH}_3$  的源强核算根据《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》（HJ 1434-2025）计算得出。

规模化畜禽养殖场的年度氨气排放总量按照公式（2）进行计算：

$$E_{(i)} = E_{h(i)} + E_{l(i)} + E_{s(i)} \quad (2)$$

式中：  $E_{h(i)}$  ——第  $i$  个规模化畜禽养殖场圈舍的氨气排放量， $\text{kgNH}_3/\text{年}$ ；

$E_{l(i)}$  ——第  $i$  个规模化畜禽养殖场液态粪污贮存与处理设施的氨气排放量， $\text{kgNH}_3/\text{年}$ ；

$E_{s(i)}$  ——第  $i$  个规模化畜禽养殖场固态粪污贮存与处理设施的氨气排放量， $\text{kg NH}_3/\text{年}$ 。

##### 1、育肥舍恶臭气体

根据《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》（HJ 1434-2025）公式（3）计算得出育肥舍年度氨气排放量。根据《集约化养猪场恶臭特征污染物源强估算研究》（环境污染与防治，2011年第10期），猪场育肥舍  $\text{NH}_3$  排放强度与  $\text{H}_2\text{S}$  排放强度比值约为 142。

### 6.3 第 $i$ 个规模化畜禽养殖场圈舍的氨气排放量

第  $i$  个规模化畜禽养殖场圈舍的年度氨气排放量，按照公式 (3) 进行计算：

$$E_{M(i)} = \sum_T A_{(T,i)} \times \frac{PC_{(T)}}{365} \times EF_{M(T,a)} \times (1 - \eta_{h(T,ar)}) \times \Phi_{(T)} + \sum_T A_{(T,i)} \times \frac{PC_{(T)}}{365} \times EF_{M(T,a)} \times (1 - \Phi_{(T)}) \quad (3)$$

- 式中：
- $T$  —— 畜禽种类，取值范围包括：生猪、奶牛、肉牛、蛋鸡或肉鸡等；
  - $A_{(T,i)}$  —— 第  $i$  个规模化畜禽养殖场中第  $T$  种畜禽生产活动数据，头（羽），对于含有存栏母猪/公猪养殖的规模化生猪养殖场，存栏母猪/公猪的年末存栏量应折算为年出栏量，折算方法为：年末存栏量 $\times$ 365 $\div$ 生猪养殖周期（天）；
  - $PC_{(T)}$  —— 第  $T$  种畜禽的养殖周期，天，推荐值见附表 B.1；
  - $a$  —— 圈舍清粪方式，取值范围包括：干清粪、垫草垫料、水冲粪或水泡粪等；
  - $EF_{M(T,a)}$  —— 第  $T$  种畜禽在第  $a$  种圈舍清粪方式下的圈舍氨气排放系数（附录 B.2），kg NH<sub>3</sub>/头（羽）/年；
  - $ar$  —— 圈舍氨气减排技术，取值范围包括：优化圈舍清粪技术、舍内喷淋技术、生物发酵床技术、生物发酵床添加固态吸附剂技术或密闭圈舍废气净化技术等；
  - $\eta_{h(T,ar)}$  —— 第  $T$  种畜禽在圈舍采用第  $ar$  种氨气减排技术的减排率（附录 C），%，若无氨气减排技术，该值为 0；
  - $\Phi_{(T)}$  —— 第  $T$  种畜禽圈舍氨减排措施覆盖全场养殖量的比例，%。

计算可得，干清粪模式下，白音础鲁猪场育肥舍氨气产生量约为 1.594t/a，硫化氢产生量约为 0.011t/a；吗呢吐猪场育肥舍氨气产生量约为 7.97t/a，硫化氢产生量约为 0.055t/a；新建嘎查猪场育肥舍氨气产生量约为 5.9775t/a，硫化氢产生量约为 0.04t/a。企业采用饲料中添加 EM 菌，EM 菌制剂是一种新型的复合微生物制剂，其可增加猪消化道内有益微生物的数量，调节体内的微生物生态平衡，提高猪的饲料转化率，减少肠道内氨、吲哚等恶臭物质的产生，并采用低氮饲料喂养猪只，如添加赛迪草等，根据《规模化养猪场中的恶臭及其控制措施》（黄雪泉，黄锦华，2001）中提到“据北京市环境保护监测中心对 EM 除臭效果进行测试的结果表明，在生猪场使用 EM 一个月后，恶臭浓度下降了 97.7%，臭气强度被降到了 2.5 级以下，达到了国家一类标准”。

本工程采取育肥舍控制饲养密度、科学改良饲料配方、饲料添加 EM 菌、定期清理粪尿、加强育肥舍通风、喷洒除臭剂，加强场区绿化等，恶臭去除率约为 90%。下表为每个猪场的育肥舍的恶臭气体产排情况。

表 3.4-1 白音础鲁猪场养殖区恶臭源强核算一览表

污染源	污染物名称	排放时间h	产生量t/a	产生速率kg/h	净化效率	排放量t/a	排放速率kg/h
育肥舍	NH <sub>3</sub>	8760	1.594	0.182	90%	0.16	0.0182
	H <sub>2</sub> S		0.011	0.0013		0.0011	0.0001

续表 3.4-1 吗呢吐猪场养殖区恶臭源强核算一览表

污染源	污染物名称	排放时间h	产生量t/a	产生速率kg/h	净化效率	排放量t/a	排放速率kg/h
育肥舍	NH <sub>3</sub>	8760	7.97	0.91	90%	0.8	0.091
	H <sub>2</sub> S		0.055	0.0065		0.0055	0.0007

续表 3.4-1 新建嘎查猪场养殖区恶臭源强核算一览表

污染源	污染物名称	排放时间h	产生量t/a	产生速率kg/h	净化效率	排放量t/a	排放速率kg/h
育肥舍	NH <sub>3</sub>	8760	5.9775	0.6824	90%	0.6	0.0682
	H <sub>2</sub> S		0.04	0.0047		0.004	0.0005

## 2、粪便处理车间

本项目每个猪场干清粪工艺清理出的猪粪经固液分离后的干物质和粪渣在固液分离车间内沥水后送入每个猪场各自建设的粪便处理车间发酵处理，固液分离车间与发酵车间均布置在粪便处理车间内，粪便处理车间产生的主要废气污染物为 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S。根据《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》（HJ 1434-2025）公式（5）计算得出粪便处理车间年度氨气排放量。根据《养猪场恶臭影响量化分析及控制对策研究》一文提出的关于粪便收集间恶臭源强分析，猪场粪便处理车间 NH<sub>3</sub> 排放强度与 H<sub>2</sub>S 排放强度比值约为 15。

### 6.5 第 i 个规模化畜禽养殖场固态粪污贮存与处理设施的氨气排放量

第 i 个规模化畜禽养殖场年度固态粪污贮存与处理设施的氨气排放量按照公式（5）进行计算：

$$E_{s(i)} = \sum_T A_{(T,a)} \times \frac{PC_{(T)}}{365} \times EF_{s(T,a,c)} \times (1 - \eta_{s(T,cr)}) \quad (5)$$

- 式中：c —— 固态粪污处理方式，取值范围包括：堆肥、固体发酵等；  
 $EF_{s(T,a,c)}$  —— 第 T 种畜禽在第 a 种圈舍清粪方式及第 c 种固态粪污处理方式下，固态粪污贮存与处理设施的氨气排放系数（附录 B.4），kg NH<sub>3</sub>/头（羽）/年；  
 $cr$  —— 固态粪污贮存与处理设施氨气减排技术，取值范围包括：固态粪污密闭沤肥技术、固态粪污密闭堆肥技术、堆肥生物基除臭技术、固态粪污密闭沤肥尾气处理技术、堆肥尾气净化或过滤收集处理技术等；  
 $\eta_{s(T,cr)}$  —— 第 T 种畜禽在固态粪污贮存与处理设施采用第 cr 种氨气减排技术的减排率（附录 C）。%，若无氨气减排技术，该值为 0。

计算可得，干清粪模式下，白音础鲁猪场粪便处理车间氨气产生量约为 0.884t/a，硫化氢产生量约为 0.059t/a；吗呢吐猪场粪便处理车间氨气产生量约为 4.42t/a，硫化氢产生量约为 0.295t/a；新建嘎查猪场粪便处理车间氨气产生量约为 3.315t/a，硫化氢产生量约为 0.221t/a。堆粪过程中的恶臭污染物释放主要集中在一次发酵阶段完成，即主要在新鲜粪便产生后的 15d 内转化。由于育肥舍内的粪便日产日清，氨气的释放量按转化 1d 计，根据相关资料显示，猪粪中氨气释放速率呈对数函数形式递减，第 1 天释放量为总量的 40%，其余 14 天释放量为总量的 60%。粪便处理车间产生的恶臭气体经收集后通过 15m 高排气筒 DA001

排放，类比同类项目通过定期喷洒除臭剂、及时清运猪粪、覆盖稻草等措施去除效率可达 60%，下表为每个猪场粪便处理车间的恶臭气体产排情况。

表 3.4-2 白音础鲁猪场粪便处理车间恶臭源强核算一览表

位置	污染物	产生情况			去除率	排放情况		
		浓度mg/m <sup>3</sup>	产生量t/a	速率kg/h		浓度mg/m <sup>3</sup>	排放量t/a	速率kg/h
粪便处理车间	NH <sub>3</sub>	/	0.884	0.1	60%	/	0.3536	0.04
	H <sub>2</sub> S	/	0.059	0.0067		/	0.0236	0.0027

续表 3.4-2 吗呢吐猪场粪便处理车间恶臭源强核算一览表

位置	污染物	产生情况			去除率	排放情况		
		浓度mg/m <sup>3</sup>	产生量t/a	速率kg/h		浓度mg/m <sup>3</sup>	排放量t/a	速率kg/h
粪便处理车间	NH <sub>3</sub>	/	4.42	0.5	60%	/	1.768	0.2
	H <sub>2</sub> S	/	0.295	0.0335		/	0.118	0.0135

续表 3.4-2 新建嘎查猪场粪便处理车间恶臭源强核算一览表

位置	污染物	产生情况			去除率	排放情况		
		浓度mg/m <sup>3</sup>	产生量t/a	速率kg/h		浓度mg/m <sup>3</sup>	排放量t/a	速率kg/h
粪便处理车间	NH <sub>3</sub>	/	3.315	0.375	60%	/	1.326	0.15
	H <sub>2</sub> S	/	0.221	0.025		/	0.0885	0.01

### 3、氧化塘恶臭

根据《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》（HJ 1434-2025）公式（4）计算得出粪便处理车间年度氨气排放量。根据《养猪场恶臭影响量化分析及控制对策研究》一文提出的关于液体粪污处理源强分析，氧化塘 NH<sub>3</sub> 排放强度与 H<sub>2</sub>S 排放强度比值约为 26。

#### 6.4 第 i 个规模化畜禽养殖场液态粪污贮存与处理设施的氨气排放量

第 i 个规模化畜禽养殖场年度液态粪污贮存与处理设施的氨气排放量按照公式（4）进行计算：

$$E_{i(i)} = \sum_T A_{(T,i)} \times \frac{PC_{(T)}}{365} \times EF_{i(T,a,b)} \times (1 - \eta_{i(T,br)}) \quad (4)$$

式中：b —— 液态粪污处理方式，取值范围包括：厌氧发酵、氧化塘、沼液储存等；

$EF_{i(T,a,b)}$  —— 第 T 种畜禽在第 a 种圈舍清粪方式及第 b 种液态粪污处理方式下，液态粪污贮存与处理设施的氨气排放系数（附录 B.3），kg NH<sub>3</sub>/头（羽）/年；

br —— 液态粪污贮存与处理设施氨气减排技术，取值范围包括：液态粪污酸化贮存技术、液态粪污覆盖贮存技术或液态粪污覆盖废气处理技术等；

$\eta_{i(T,br)}$  —— 第 T 种畜禽在液态粪污贮存与处理设施采用第 br 种氨气减排技术的减排率（附录 C），%，若无氨气减排技术，该值为 0。

计算可得，白音础鲁猪场氧化塘氨气产生量约为 1.42t/a，硫化氢产生量约为 0.055t/a；吗呢吐猪场氧化塘氨气产生量约为 1.922t/a，硫化氢产生量约为 0.128t/a；新建嘎查猪场氧化塘氨气产生量约为 1.922t/a，硫化氢产生量约为 0.128t/a。氧化

塘喷洒除臭剂，加强污水处理区周围绿化。采取以上措施后，类比同类项目无组织恶臭可减少 60%，恶臭气体以无组织形式排放。恶臭污染物排放情况见下表：

**表 3.4-3 白音础鲁猪场氧化塘恶臭源强核算一览表**

位置	污染物	产生情况			去除率	排放情况		
		浓度mg/m <sup>3</sup>	产生量t/a	速率kg/h		浓度mg/m <sup>3</sup>	排放量t/a	速率kg/h
氧化塘	NH <sub>3</sub>	/	1.42	0.1621	60%	/	0.568	0.065
	H <sub>2</sub> S	/	0.055	0.0063		/	0.022	0.0025

**续表 3.4-3 吗呢吐猪场氧化塘恶臭源强核算一览表**

位置	污染物	产生情况			去除率	排放情况		
		浓度mg/m <sup>3</sup>	产生量t/a	速率kg/h		浓度mg/m <sup>3</sup>	排放量t/a	速率kg/h
氧化塘	NH <sub>3</sub>	/	7.1	0.81	60%	/	2.84	0.3242
	H <sub>2</sub> S	/	0.275	0.0314		/	0.11	0.013

**续表 3.4-3 新建嘎查猪场氧化塘恶臭源强核算一览表**

位置	污染物	产生情况			去除率	排放情况		
		浓度mg/m <sup>3</sup>	产生量t/a	速率kg/h		浓度mg/m <sup>3</sup>	排放量t/a	速率kg/h
氧化塘	NH <sub>3</sub>	/	5.325	0.6	60%	/	2.13	0.243
	H <sub>2</sub> S	/	0.20625	0.024		/	0.0825	0.0094

#### 4、病死猪无害化处理间恶臭气体

在养殖过程中，由于意外、疾病等原因导致猪只死亡。根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）规定：病死畜禽尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用；饲养过程中发现病猪及时隔离，单独饲养。

本项目三个猪场产生的病死猪尸体按照《病死动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号）采用高温生物降解机进行无害化处理，处理后产品为颗粒状有机肥，还田利用。

本项目处理病死猪，在无害化处理机内投加入病死猪和专用生物发酵菌，破碎、搅拌、发酵、灭菌、干燥等都在高温降解一体机内密闭进行，全过程自动化控制，中间不需打开机体。病死猪在处理过程中，细菌会分解猪体内的有机成分，将氮和硫氧化成恶臭气体。由于加热而产生含的恶臭气体，以 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 表征。根据《疫病动物无害化处置过程恶臭气体生物除臭实验研究》（华南理工大学环境与能源学院张俊威硕士论文，2013 年 12 月）中针对动物尸骸及变质肉类无害化处置过程中产生的恶臭气体的采样分析数据，病死猪降解处理过程中 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 产生量按照原料总量的 1‰及 0.1‰计算。

本项目白音础鲁猪场年处理病死猪 5.68t/a，年运行 2016h（12 次，每次 7 天），病死猪降解处理过程中 NH<sub>3</sub> 产生量为 0.0057t/a，产生速率 0.0028kg/h；

H<sub>2</sub>S 产生量 0.0006t/a，产生速率 0.0003kg/h；吗呢吐猪场年处理病死猪 28.42t/a，年运行 4872h(29 次，每次 7 天)，病死猪降解处理过程中 NH<sub>3</sub> 产生量为 0.0284t/a，产生速率 0.0058kg/h；H<sub>2</sub>S 产生量 0.0028t/a，产生速率 0.0003kg/h；新建嘎查猪场年处理病死猪 21.32t/a，年运行 3696h(22 次，每次 7 天)，病死猪降解处理过程中 NH<sub>3</sub> 产生量为 0.02t/a，产生速率 0.0058kg/h；H<sub>2</sub>S 产生量 0.002t/a，产生速率 0.0006kg/h。

产生的废气进入配套尾气处理设备处理。根据设备厂家提供资料，恶臭污染物净化效率 90%。则白音础鲁猪场病死猪处理环节 NH<sub>3</sub> 排放量为 0.0006t/a，排放速率 0.0003kg/h；H<sub>2</sub>S 排放量为 0.00006t/a，排放速率 0.00003kg/h；吗呢吐猪场病死猪处理环节 NH<sub>3</sub> 排放量为 0.003t/a，排放速率 0.0006kg/h；H<sub>2</sub>S 排放量为 0.0003t/a，排放速率 0.00006kg/h；新建嘎查猪场病死猪处理环节 NH<sub>3</sub> 排放量为 0.002t/a，排放速率 0.0006kg/h；H<sub>2</sub>S 排放量为 0.0002t/a，排放速率 0.00006kg/h。

表 3.4-4 白音础鲁猪场无害化处理间恶臭源强核算一览表

位置	污染物	产生情况			去除率	排放情况		
		浓度mg/m <sup>3</sup>	产生量t/a	速率kg/h		浓度mg/m <sup>3</sup>	排放量t/a	速率kg/h
无害化处理间	NH <sub>3</sub>	/	0.0057	0.0028	60%	/	0.0006	0.0003
	H <sub>2</sub> S	/	0.0006	0.0003		/	0.00006	0.00003

续表 3.4-4 吗呢吐猪场无害化处理间恶臭源强核算一览表

位置	污染物	产生情况			去除率	排放情况		
		浓度mg/m <sup>3</sup>	产生量t/a	速率kg/h		浓度mg/m <sup>3</sup>	排放量t/a	速率kg/h
无害化处理间	NH <sub>3</sub>	/	0.0284	0.0058	60%	/	0.003	0.0006
	H <sub>2</sub> S	/	0.0028	0.0003		/	0.0003	0.00006

续表 3.4-4 新建嘎查猪场无害化处理间恶臭源强核算一览表

位置	污染物	产生情况			去除率	排放情况		
		浓度mg/m <sup>3</sup>	产生量t/a	速率kg/h		浓度mg/m <sup>3</sup>	排放量t/a	速率kg/h
无害化处理间	NH <sub>3</sub>	/	0.02	0.0058	60%	/	0.002	0.0006
	H <sub>2</sub> S	/	0.0058	0.0006		/	0.0002	0.00006

#### 5、厨房油烟

本食堂运行期间会产生食堂油烟，油烟废气中含油质、有机质及加热分解或裂解产物，本项目每个育肥舍食堂设有 2 个灶头，厨房在烹饪炒作时将产生厨房油烟废气污染。该项目建成后全场劳动定员为白音础鲁猪场 10 人，吗呢吐猪场 40 人，新建嘎查猪场 30 人，食堂每天供应三餐，类比同行业，每人每日消耗动植物油以 14g/d 计，年消耗食用油 0.4088t/a，做饭时挥发损失约 3%，则厨房油

烟产生量约为：白音础鲁猪场 1.533kg/a，吗呢吐猪场 6.132kg/a，新建嘎查猪场 4.599kg/a。项目每个猪场食堂废气量约为白音础鲁猪场 150m<sup>3</sup>/h，吗呢吐猪场 600m<sup>3</sup>/h，新建嘎查猪场 450m<sup>3</sup>/h，每日 4h，则油烟产生浓度为 7mg/m<sup>3</sup>，建设单位安装净化效率不低于 75%的油烟净化装置，经处理后经排气筒排放。经计算，处理后猪场的油烟年排放量为：白音础鲁猪场 0.383kg/a，吗呢吐猪场 1.533kg/a，新建嘎查猪场 1.15kg/a，排放浓度均为 1.75mg/m<sup>3</sup>，能够满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中油烟最高允许排放浓度标准（2.0mg/m<sup>3</sup>）。

表 3.4-5 白音础鲁猪场食堂油烟产排量一览表

排放形式	污染物	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	处理措施
有组织	油烟	7mg/m <sup>3</sup>	1.533kg/a	1.75mg/m <sup>3</sup>	0.383kg/a	油烟净化器

续表 3.4-5 吗呢吐猪场食堂油烟产排量一览表

排放形式	污染物	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	处理措施
有组织	油烟	7mg/m <sup>3</sup>	6.132kg/a	1.75mg/m <sup>3</sup>	1.533kg/a	油烟净化器

续表 3.4-5 新建嘎查猪场食堂油烟产排量一览表

排放形式	污染物	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	处理措施
有组织	油烟	7mg/m <sup>3</sup>	4.599kg/a	1.75mg/m <sup>3</sup>	1.15kg/a	油烟净化器

### 3.4.2 运营期废水污染源分析

#### 1、生活污水

本项目劳动定员白音础鲁猪场 10 人，吗呢吐猪场 40 人，新建嘎查猪场 30 人，均在厂内住宿，生活用水量以人均 50L/d 计，则本项目三个猪场生活用水量分别为白音础鲁猪场 0.5m<sup>3</sup>/d（182.5m<sup>3</sup>/a），吗呢吐猪场 2m<sup>3</sup>/d（730m<sup>3</sup>/a），新建嘎查猪场 1.5m<sup>3</sup>/d（547.5m<sup>3</sup>/a），排污系数按 0.8 计，则本项目三个猪场生活污水量分别为白音础鲁猪场 0.4m<sup>3</sup>/d（146m<sup>3</sup>/a），吗呢吐猪场 1.6m<sup>3</sup>/d（584m<sup>3</sup>/a），新建嘎查猪场 1.2m<sup>3</sup>/d（438m<sup>3</sup>/a）。

根据《环保统计手册》（化学工业出版社），生活污水水质情况大体为 pH：6.5-8.0、COD<sub>Cr</sub>：250mg/L、BOD：150mg/L、NH<sub>3</sub>-N：25mg/L、SS：150mg/L。

生活污水由场内玻璃钢化粪池（渗透系数≤1.0×10<sup>-7</sup>cm/s）收集后排入粪污收集池后，与生产废水一同处理后作为肥水还田。

#### 2、养殖废水

根据《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）畜禽养殖废水主要包括尿液、冲洗水及少量生活污水。根据《指南》表 2 中生猪水污染物的产生量及其性质。计算得出本项目各猪场的养殖废水。

由章节 3.1.6.2 可知，本项目养殖废水产生量约为 234m<sup>3</sup>/d（85410m<sup>3</sup>/a）。其中白音础鲁猪场养殖废水产生量约为 24m<sup>3</sup>/d（8760m<sup>3</sup>/a）；吗呢吐猪场养殖废水产生量约为 120m<sup>3</sup>/d（43800m<sup>3</sup>/a）；新建嘎查猪场养殖废水产生量约为 90m<sup>3</sup>/d（32850m<sup>3</sup>/a）。

### 3、处理方式

养殖废水处理工艺为“固液分离+氧化塘”，出水最终作为液肥全部还田，液肥无害化程度参照《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）、《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）标准执行。

### 3.4.3运营期噪声污染源分析

本项目的噪声主要包括饲料加工机械噪声、场内运猪车辆噪声、猪场内猪叫声等其声级值为 65-75dB（A），本项目共有 8 座育肥舍，各育肥舍内建筑物布局及面积均一致。

下表以单个育肥舍为例列出各产噪设备的噪声源强（距离该设备 1m 处）。

表 3.4-6 噪声源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	噪声源	声源类型（频 发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		
			核算 方法	噪声 值	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声 值	
养殖	通风机	频发	类比 分析 法	70	基础 减振、 隔声 罩、封 闭厂 房。	20	类比 分析 法	50	
	高压冲洗机	频发		70				20	50
	环境控制系统	频发		65				20	45
	机械刮粪板	频发		70				20	50
粪污治 理区	机械格栅	频发		70				20	50
	翻堆机	频发		75				20	55
	固液分离机	频发		75				20	55
	水泵	频发		75				20	55

### 3.4.4运营期固体废物污染源分析

本项目固废主要为养殖业产生的固废以及员工产生的生活垃圾。养殖业生产固体废物主要为猪粪、粪渣、污泥、病死猪、畜禽医疗废物、废包装袋等。

#### 1、猪粪

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中表 A.2 “不同畜禽粪污日排泄量”，猪的粪便量产污系数为 2kg/只·d，则本项目三个猪场共产生猪粪便 17082t/a，其中白音础鲁猪场为 1752t/a，吗呢吐猪场为 8760t/a，新建嘎查猪场为 6570t/a。干清粪工艺收集率按照 90%计，本项目三个猪场收集到的猪粪便为 15373.8t/a，其中白音础鲁猪场为 1576.8t/a，吗呢吐猪场为 7884t/a，新建嘎查猪场为 5913t/a，收集到的猪粪经固液分离后利用好氧堆肥堆粪还田。

## 2、粪渣

本项目三个猪场均采用干清粪模式，干清粪过程中 90%的粪便通过清理进入粪便处理车间，另外 10%（约 1708.2t/a：白音础鲁猪场 175.2t/a，吗呢吐猪场 876t/a，新建嘎查猪场 657t/a，按鲜粪计算，含水率 70%）随冲洗水进入粪便处理车间，其中固液分离机能去除约 70%，固液分离机去除产生的粪渣大约为 1195.74t/a（含水率 50%，其中白音础鲁猪场 122.64t/a，吗呢吐猪场 613.2t/a，新建嘎查猪场 459.9t/a）。剩余 30%进入氧化塘，其中 15%为粪液、15%沉淀为氧化塘污泥。

## 3、氧化塘污泥

根据上节污泥来源可估算出项目污泥总量约 256.23t/a，其中白音础鲁猪场为 26.28t/a，吗呢吐猪场为 131.4t/a，新建嘎查猪场为 98.55t/a。本项目为养殖行业，粪污处理区的污泥内不含有毒重金属，但其含有丰富的腐殖质以及有机物质，是做生态粪肥的最佳原料，故项目产生的污泥定期清运至粪便处理车间，与猪粪、粪渣等一起加工成粪肥后还田利用。

## 4、畜禽医疗废物

根据《规模养殖场动物医疗废弃物产生量的统计试验》，猪的医疗废物产生量参数为 1854g/500 只·d，则总产生量 31.59t/a，其中白音础鲁猪场为 3.24t/a，吗呢吐猪场为 16.2t/a，新建嘎查猪场为 12.15t/a，属于危险废物（HW01 医药废物 841-005-01），收集至密封 PE 桶内分区暂存在医废暂存间，产生后定期委托有资质的单位进行集中清运、处理。

## 5、病死猪

在养殖过程中，由于各种意外、疾病等原因导致猪只死亡。根据本项目提供的生产数据，猪的正常养殖死亡率约为 0.5%，平均重量约 110kg，则病死猪的总量为 55.42t/a，其中白音础鲁猪场为 5.68t/a，吗呢吐猪场为 28.42t/a，新建嘎查猪场为 21.32t/a。根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）规定：病

死畜禽尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用；饲养过程中发现病猪及时隔离，单独饲养。

本项目三个猪场产生的病死猪尸体采用高温生物降解机进行无害化处理，处理后产品为颗粒状有机肥，满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）、《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）、《肥料中有毒有害物质的限量要求》（GB38400-2019）表 1 中相关限值后还田利用。

#### 6、废弃包装物

项目养殖过程中产生的预混料、消毒剂、除臭剂等原辅料废弃包装物，按照每个 0.5kg 计，原辅料平均按照 50kg/包计，则废弃包装袋产生量 12t/a，其中白音础鲁猪场为 1.23t/a，吗呢吐猪场为 6.15t/a，新建嘎查猪场为 4.62t/a，本项目产生的废弃包装物在三个猪场的库房内暂存后外售综合利用。

#### 6、员工生活垃圾

员工人数白音础鲁猪场 10 人，吗呢吐猪场 40 人，新建嘎查猪场 30 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则项目生活垃圾排放量约为白音础鲁猪场为 1.825t/a，吗呢吐猪场为 7.3t/a，新建嘎查猪场为 5.475t/a，本项目生活垃圾总量为 14.6/a，收集后定期交由当地环卫部门处理。

表 3.4-7 白音础鲁猪场固体废物源强核算结果及相关参数一览表

环节	固废名称	固废属性	产生情况		最终去向
			核算方法	产生 (t/a)	
育肥舍	猪粪便	一般固废	产污系数法	1576.8	堆粪还田
育肥舍	病死猪	一般固废	类比分析法	5.68	高温生物降解处理后还田
医疗用品	医药防疫废物	危险废物	产污系数法	3.24	定期交由有资质的单位处理
原辅料	废包装袋	一般固废	类比分析法	1.23	暂存库房，外售综合利用
粪便处理车间	粪渣	一般固废	产污系数法	122.64	堆粪还田
氧化塘	污泥	一般固废	公式计算法	26.28	堆粪还田
日常生活	生活垃圾	/	产污系数法	1.825	由环卫部门清运

续表 3.4-7 吗呢吐猪场固体废物源强核算结果及相关参数一览表

环节	固废名称	固废属性	产生情况		最终去向
			核算方法	产生 (t/a)	
育肥舍	猪粪便	一般固废	产污系数法	7884	堆粪还田
育肥舍	病死猪	一般固废	类比分析法	28.42	高温生物降解处理后还田
医疗用品	医药防疫废物	危险废物	产污系数法	16.2	定期交由有资质的单位处理

原辅料	废包装袋	一般固废	类比分析法	6.15	暂存库房, 外售综合利用
粪便处理车间	粪渣	一般固废	产污系数法	613.2	堆粪还田
氧化塘	污泥	一般固废	公式计算法	131.4	堆粪还田
日常生活	生活垃圾	/	产污系数法	7.3	由环卫部门清运

续表 3.4-7 新建嘎查猪场固体废物源强核算结果及相关参数一览表

环节	固废名称	固废属性	产生情况		最终去向
			核算方法	产生 (t/a)	
育肥舍	猪粪便	一般固废	产污系数法	5913	堆粪还田
育肥舍	病死猪	一般固废	类比分析法	21.32	高温生物降解处理后还田
医疗用品	医药防疫废物	危险废物	产污系数法	12.15	定期交由有资质的单位处理
原辅料	废包装袋	一般固废	类比分析法	4.62	暂存库房, 外售综合利用
粪便处理车间	粪渣	一般固废	产污系数法	459.9	堆粪还田
氧化塘	污泥	一般固废	公式计算法	98.55	堆粪还田
日常生活	生活垃圾	/	产污系数法	5.475	由环卫部门清运

### 3.4.5运营期生态环境影响分析

#### (1) 植被影响

项目建成后，会破坏原有植被及土地利用功能，降低土壤肥力。

#### (2) 动物影响

项目建成后，由于本项目三个猪场占地范围周边存在村落，人类活动较多，占地范围内野生动物较少，不会对原有野生动物产生较大影响。

#### (3) 生态治理措施

项目建成后，在产生恶臭污染物的育肥舍、环保区四周增加绿化面积，修建绿化带；在办公区、员工宿舍周边修建绿化带、种植景观性植物；同时对厂区周边原有的植被浇水、管护，禁止在占地范围外破坏、占用植被。

## 3.5总量控制

### 3.5.1大气污染物总量控制

正常情况下，本项目营运后产生的废气主要为育肥舍恶臭气体、发酵车间恶臭、氧化塘恶臭气体、食堂油烟。主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度和油烟。因此，本项目无需申请大气污染物总量。

### 3.5.2废水污染物总量控制

本项目各个猪场养殖废水（尿液）部分被蒸发，其余和粪便干湿分离后的废水一同进入氧化塘，经处理后满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）表 2 要求，还田于农田，综合利用，不外排；生活污水排入各个猪场化粪池预处理后排入各个猪场氧化塘处理，满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）表 2 要求后还田于农田，综合利用，不外排。故本项目无需申请废水污染物总量。

## 4.环境现状调查与评价

### 4.1自然环境现状调查

#### 4.1.1地理位置

科尔沁右翼前旗（以下简称科右前旗）位于内蒙古自治区东北部，兴安盟中西部，大兴安岭南麓；东与吉林省白城市、镇赉县、兴安盟科尔沁右翼前旗毗邻；南接吉林省洮南市、兴安盟突泉县、科尔沁右翼中旗；北至兴安盟阿尔山市、科尔沁右翼前旗界；西与锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗、蒙古人民共和国接壤，有国境线 32.553 km，是内蒙古自治区 19 个边境旗县之一，全旗总土地面积 16963.5 km<sup>2</sup>。科右前旗地理坐标位于东经 119°31'51"~122°52'07"，北纬 45°42'07"~47°01'36"之间，南北宽约 102.7 km，东西长 198 km。旗政府驻地城关镇位于科尔沁腹地要津，归流河西岸，省际大通道南侧，距乌兰浩特市约 4.2 公里。

大石寨镇白音础鲁村、巴日嘎斯台乡吗呢吐村、归流河镇新建嘎查均隶属于内蒙古自治区科尔沁右翼前旗。地处大兴安岭南麓低山丘陵区，位于科尔沁右翼前旗西部，项目分别于大石寨镇白音础鲁村、巴日嘎斯台乡吗呢吐村、归流河镇新建嘎查建设猪场，中心点坐标分别为：白音础鲁猪场：121°22'57.44"E，46°28'4.41"N；吗呢吐猪场：121°44'57.62"E，46°08'50.35"N；新建嘎查猪场：121°47'56.64"E，46°12'40.89"N。

#### 4.1.2地形地貌

科右前旗地处低山丘陵地带，系大兴安岭山脉。整个旗境地势由西北向东南逐渐下降，平均海拔高300~700 m之间，地面比降约5%。地形特点是：西北部群山起伏连绵，丘陵夹杂，草场宽广，村屯稀疏；东南部河流环结、丘陵阶地相间，地势较为平缓，土质肥沃，该地带村屯最为稠密，是科右前旗人口主要聚居区。主要地貌类型有，丘陵区、低山区、中山区和山脉。

丘陵区位于科右前旗低山区东侧的察尔森镇、额尔格图镇等地区。丘陵高度多在300~400 m，相对高度多不足百米。

低山区位于科右前旗中、西部的广大地区，面积占全旗总面积的2/3以上，主要分布在乌兰毛都苏木、阿力得尔苏木、大石寨镇、科尔沁镇。该区域山峰海拔多在500~1500 m之间，相对高度100~400 m不等。

中山区主要分布在乌兰毛都牧区，其特点是山势平缓，没有深谷狭沟和峭壁陡崖，垂直高差一般不超过500 m，地面坡度多小于40°，而且谷地宽阔，河岸窄小，山体宽厚，分水岭起伏平缓、各山头如同在同一平面。

山脉为大兴安岭主脉，自旗境西北端向南沿西部边缘排列，组成大兴安岭山脉主脊线，山脊表现为北高南低，北部山峰海拔高度为1500 m以上，南部山峰海拔高度为1100~1500 m。

本项目位于内蒙古科尔沁右翼前旗大石寨镇白音础鲁村、巴日嘎斯台乡吗呢吐村、归流河镇新建嘎查，三个猪场所在区域均为丘陵，猪场地势高、四周低。

#### 4.1.3 地层岩性

根据周边项目的地勘报告，在钻孔揭露的深度范围内，根据土的成因、岩性及物理力学指标，将地基土由上至下共分四个主层，三个亚层：

第①层耕土（ $Q_{h^{pd}}$ ）：分布普遍，厚度 0.30-1.90 米，黑色，主要由粘性土构成，含植物根系。勘察时 1.50 米以上呈冻结状态，以下松散。

第②层粉质粘土（ $Q_{h^{al}}$ ）：分布普遍，厚度 0.40-3.30 米，黄色，可塑，局部硬塑，无摇振反应，稍有光泽，干强度中等，韧性中等，为中压缩性土。

第②1层粉质粘土（ $Q_{h^{al}}$ ）：局部分布，厚度 0.40-1.20 米，灰色，软可塑，无摇振反应，稍有光泽，干强度中等，韧性低，为高压压缩性土。

第②2层细砂（ $Q_{h^{al}}$ ）：仅见 zk10 号孔，厚度 0.90 米，黄色，稍湿，水位以下饱和，稍密，层中夹粘性土薄层，颗粒成份主要为石英、长石。

第③层圆砾（ $Q_{h^{al}}$ ）：分布普遍，揭露厚度 0.80-10.30 米，黄色，中密，局部稍密，饱和，颗粒级配较好，磨圆度一般，主要成分为中酸性岩浆岩碎屑。

第③1层圆砾（ $Q_{h^{al}}$ ）：局部分布，厚度 0.90-3.0 米，黄色，稍密，饱和，颗粒级配较好，磨圆度一般，颗粒成分为中酸性岩浆岩碎屑。

第④层粗砂（ $Q_{h^{al}}$ ）：局部孔揭露，揭露厚度 1.80-7.80 米，黄色，饱和，中密，层

中局部含砾，颗粒成份主要为石英、长石。

#### 4.1.4 水文地质

##### (1) 地表水

科右前旗多年平均径流量为16.25亿 $m^3$ ，径流系数0.172，多年平均径流深74.39mm。境内的两条河流洮儿河、归流河是全旗国民经济各部门用水的主要水源，主要河流特征如下：

①洮儿河：洮儿河发源于阿尔山市大九道沟东北山顶，海拔高程1500 m，河流总长595 km，集水面积10294.10  $km^2$ 。洮儿河在旗内流域面积为8030.7  $km^2$ ，在旗境内河长293 km，河道比降3.5‰，多年平均径流量8.10亿 $m^3$ ，是科右前旗最大的河流。

②归流河：归流河发源于科右中旗巴仁哲里木苏木吉木图音达巴东山顶，河源海拔高程1150 m，由西北流向东南，河流总长277.3 km，集水面积为9522.65  $km^2$ 。归流河在旗境内的流域面积为8932.8  $km^2$ 。旗境内河长218 km。河道比降4.9‰，多年平均径流量8.15亿 $m^3$ ，是洮儿河主要的支流。

区域水系情况详见图4.1-1。

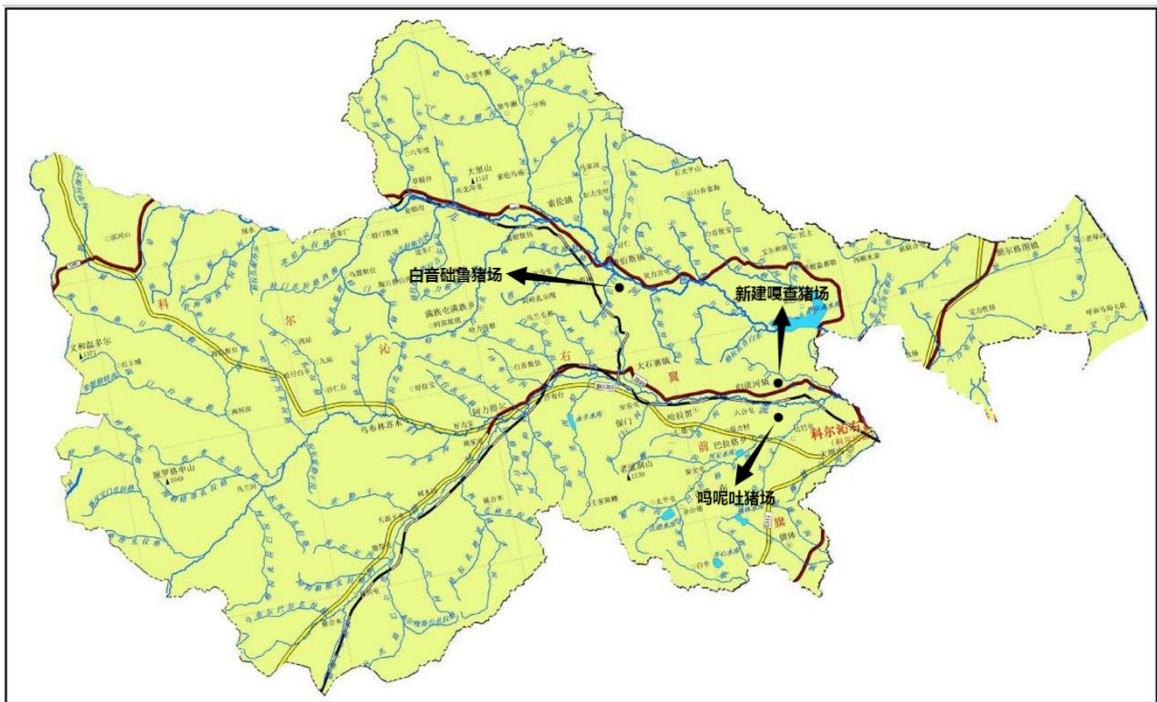


图 4.1-1 科右前旗水系图

## (2) 地下水

地下水的分布、埋藏、循环、富水性等水文地质条件，主要受地形、岩性、地质构造等条件控制。其中地形因素起主要作用。

科右前旗地下水有丘陵沟坡地区基岩风化带裂隙水和河谷地区第四系砂砾卵石孔隙水等类型，二者关系相互重叠。大气降水是地下水的主要补给源，在雨季地下水得到充分的补给。因此，地下水动态曲线峰值都出现在6~8月。

①基岩风化带裂隙水：基岩风化带裂隙水一般分布在丘陵沟坡地带，贮在地质构造运动中所形成的基岩裂隙及地质断裂带中，地下水位一般埋深7m以下，开采难度大，水量有限，只能做为畜饮水用，其水源补给主要为大气降水和沟坡侧向水流。

②第四系砂砾卵石孔隙水：第四系砂砾卵石孔隙水，主要分布于各河流两侧的第四系砂砾沉积层中，地下水埋深一般小于3m，含水层厚度最大可达15m以上。经在乌兰浩特地区调查，地下水位埋深1.5~2.0m，含水层厚度在9~15m，水力坡度2‰，可大量开采供工农业生产利用。第四系砂砾卵石孔隙水的补给源除大气降水和沟坡侧向水流补给外，还有河流等渗漏补给。

③表层滞水：表层滞水存在的条件较为复杂，主要成因土体本身粘重或土体下部存在有不透水层，部分地区形成地表季节性积水。表层滞水的水源补给除大气降水外，还有山泉、侧向水补给。

归、洮两河谷平原是由河漫滩和阶地组成，水文地质结构均一，富水性稳定。含水层岩性为砂、砾、卵石层，砾和卵石含量高达50%~70%，粒径20mm~50mm，大者可达120mm，磨圆度较好，多呈圆状和次圆状，结构疏松。钻孔资料揭露，含水层厚度6.91m~12.90m，单井出水量大于100m<sup>3</sup>/h，只有局部地段略低于100m<sup>3</sup>/h，水位埋深0.77~3.09m。

地下水位动态变化主要受大气降水的影响，据科右前旗长期观测井的资料分析每年春季为少雨期，地下水得不到大气降水的补给，故直至5月中旬，地下水位普遍较低。5月中旬开始，降水量逐渐增多，垂直补给河谷平原松散含水层的入渗量也相应增加，整个降水集中的6~8月是地下水位大幅度上升时期，汛期降水量大，径流也大，河水位高，河水补给地下水，地下水位也壅高上升。9月底以后，降水量减少，河水位降低，地下水位也随之下降，每年2月下旬开始，气温转暖，冰雪融化，地下水位由于入渗量的增

加和河水位的上涨也一度随之增高，地下水和地表水之间有着密切的水力联系。

#### 4.1.5 土壤植被

科尔沁右翼前旗境内野生观光花卉有芍药、柳兰、山萝卜、珍珠梅、毛蓝等，中草药有黄芩、党参、防风、玉珍、桔梗、女贞子、赤芍、狼毒、苦豆子、苦参、乌头等，野生食用植物有乔灌木果实、刺蓝莓、山杏等。科尔沁右翼前旗境内的野生动物有鹿、狍子、黄羊、狼、狐狸、山兔、野鸡、飞龙、百灵鸟等。

### 4.2 环境现状监测与评价

#### 4.2.1 大气环境质量监测与评价

##### (1) 区域环境空气质量达标情况

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)相关要求，需进行项目所在区域环境空气质量达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本项目区域达标判定采用《2024 内蒙古自治区生态环境状况公报》中的结论，2024 年全区城市环境空气各项污染物年均浓度均达标。

本项目选址位于兴安盟科尔沁右翼前旗，各项指标符合《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段二级浓度限值。因此，本项目位于环境空气质量达标区。

##### (2) 环境质量补充监测

本次委托内蒙古溯源检验检测技术服务有限公司对三个猪场厂区的氨气、硫化氢、臭气浓度进行了监测，监测时间为 2026 年 1 月 24 日~1 月 30 日。

##### ① 监测点位

监测点位布设：

表 4.2-1 环境空气监测点位一览表

编号	监测点名称	坐标	所在环境功能区
1	白音础鲁猪场	121°22'57.44"E, 46°28'4.41"N	二类区
2	吗呢吐猪场	121°44'57.62"E, 46°08'50.35"N	
3	新建嘎查猪场	121°47'56.64"E, 46°12'40.89"N	

##### ② 监测因子、时间、频次及要求

表 4.2-2 项目环境空气监测因子一览表

监测项目	取值时间	监测时间
NH <sub>3</sub>	1 小时值	连续监测 7 天
H <sub>2</sub> S	1 小时值	连续监测 7 天
臭气浓度	1 小时值	连续监测 7 天

表 4.2-3 白音础鲁猪场监测期间气象参数一览表

监测日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	大气压 (kPa)
2026.01.24	北	2.0	-15.4	1013
2026.01.25	西北	2.2	-16.3	1013
2026.01.26	西北	1.8	-14.5	1014
2026.01.27	北	2.1	-16.7	1016
2026.01.28	北	2.2	-15.5	1015
2026.01.29	西北	1.9	-15.6	1013
2026.01.30	西	2.3	-17.8	1015

续表 4.2-3 吗呢吐猪场监测期间气象参数一览表

监测日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	大气压 (kPa)
2026.01.24	西北	2.3	-17.5	1015
2026.01.25	西北	2.5	-16.5	1014
2026.01.26	西	2.2	-13.4	1011
2026.01.27	西北	2.6	-17.5	1013
2026.01.28	北	2.2	-19.7	1014
2026.01.29	北	2.5	-14.2	1011
2026.01.30	西	2.1	-17.8	1015

续表 4.2-3 新建嘎查猪场监测期间气象参数一览表

监测日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	大气压 (kPa)
2026.01.24	西北	2.5	-15.8	1013
2026.01.25	西北	2.2	-14.5	1013
2026.01.26	西	2.4	-12.3	1010
2026.01.27	西北	2.3	-15.7	1012
2026.01.28	北	2.4	-16.5	1012
2026.01.29	北	2.2	-12.6	1010
2026.01.30	西	2.3	-16.0	1014

## ③监测结果

表 4.2-4 白音础鲁猪场监测结果一览表

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	参考限值
2026.01.24	Q26012401A-01	氨 mg/m <sup>3</sup>	0.06	0.2
2026.01.25	Q26012501A-01		0.07	
2026.01.26	Q26012601A-01		0.08	
2026.01.27	Q26012701A-01		0.07	
2026.01.28	Q26012801A-01		0.10	
2026.01.29	Q26012901A-01		0.12	
2026.01.30	Q26013001A-01		0.09	
2026.01.24	Q26012401A-02	硫化氢	ND	0.01
2026.01.25	Q26012501A-02		ND	

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	参考限值
2026.01.26	Q26012601A-02	mg/m <sup>3</sup>	ND	
2026.01.27	Q26012701A-02		ND	
2026.01.28	Q26012801A-02		ND	
2026.01.29	Q26012901A-02		ND	
2026.01.30	Q26013001A-02		ND	
2026.01.24	Q26012401A-03	臭气浓度 (无量纲)	ND	--
	Q26012401A-04		ND	
	Q26012401A-05		ND	
2026.01.25	Q26012501A-03		ND	
	Q26012501A-04		ND	
	Q26012501A-05		ND	
2026.01.26	Q26012601A-03		ND	
	Q26012601A-04		ND	
	Q26012601A-05		ND	
2026.01.27	Q26012701A-03		ND	
	Q26012701A-04		ND	
	Q26012701A-05		ND	
2026.01.28	Q26012801A-03		ND	
	Q26012801A-04		ND	
	Q26012801A-05		ND	
2026.01.29	Q26012901A-03		ND	
	Q26012901A-04		ND	
	Q26012901A-05		ND	
2026.01.30	Q26013001A-03		ND	
	Q26013001A-04		ND	
	Q26013001A-05		ND	

续表 4.2-4 吗呢吐猪场监测结果一览表

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	参考限值
2026.01.24	Q26012401B-01	氨 mg/m <sup>3</sup>	0.07	0.2
2026.01.25	Q26012501B-01		0.09	
2026.01.26	Q26012601B-01		0.08	
2026.01.27	Q26012701B-01		0.10	
2026.01.28	Q26012801B-01		0.08	
2026.01.29	Q26012901B-01		0.10	
2026.01.30	Q26013001B-01		0.07	
2026.01.24	Q26012401B-02	硫化氢 mg/m <sup>3</sup>	ND	0.01
2026.01.25	Q26012501B-02		ND	
2026.01.26	Q26012601B-02		ND	
2026.01.27	Q26012701B-02		ND	
2026.01.28	Q26012801B-02		ND	
2026.01.29	Q26012901B-02		ND	
2026.01.30	Q26013001B-02		ND	
2026.01.24	Q26012401B-03	臭气浓度 (无量纲)	ND	--
	Q26012401B-04		ND	
	Q26012401B-05		ND	
2026.01.25	Q26012501B-03		ND	
	Q26012501B-04		ND	
	Q26012501B-05		ND	
2026.01.26	Q26012601B-03	ND		

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	参考限值
2026.01.27	Q26012601B-04		ND	
	Q26012601B-05		ND	
	Q26012701B-03		ND	
	Q26012701B-04		ND	
	Q26012701B-05		ND	
2026.01.28	Q26012801B-03		ND	
	Q26012801B-04		ND	
	Q26012801B-05		ND	
2026.01.29	Q26012901B-03		ND	
	Q26012901B-04		ND	
	Q26012901B-05		ND	
2026.01.30	Q26013001B-03		ND	
	Q26013001B-04		ND	
	Q26013001B-05		ND	

续表 4.2-4 新建嘎查猪场监测结果一览表

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	参考限值
2026.01.24	Q26012402B-01	氨 mg/m <sup>3</sup>	0.06	0.2
2026.01.25	Q26012502B-01		0.07	
2026.01.26	Q26012602B-01		0.08	
2026.01.27	Q26012702B-01		0.06	
2026.01.28	Q26012802B-01		0.07	
2026.01.29	Q26012902B-01		0.09	
2026.01.30	Q26013002B-01		0.08	
2026.01.24	Q26012402B-02		硫化氢 mg/m <sup>3</sup>	
2026.01.25	Q26012502B-02	ND		
2026.01.26	Q26012602B-02	ND		
2026.01.27	Q26012702B-02	ND		
2026.01.28	Q26012802B-02	ND		
2026.01.29	Q26012902B-02	ND		
2026.01.30	Q26013002B-02	ND		
2026.01.24	Q26012402B-03	臭气浓度 (无量纲)		ND
	Q26012402B-04		ND	
	Q26012402B-05		ND	
2026.01.25	Q26012502B-03		ND	
	Q26012502B-04		ND	
	Q26012502B-05		ND	
2026.01.26	Q26012602B-03		ND	
	Q26012602B-04		ND	
	Q26012602B-05		ND	
2026.01.27	Q26012702B-03		ND	
	Q26012702B-04		ND	
	Q26012702B-05		ND	
2026.01.28	Q26012802B-03		ND	
	Q26012802B-04		ND	
	Q26012802B-05		ND	
2026.01.29	Q26012902B-03		ND	
	Q26012902B-04		ND	
	Q26012902B-05		ND	
2026.01.30	Q26013002B-03		ND	

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	参考限值
	Q26013002B-04		ND	
	Q26013002B-05		ND	

### ③评价结果

根据环境空气质量现状检测结果，评价方法按照《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中的技术要求进行。

最大地面浓度占标率计算公式为：

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

式中： $P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

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

当  $P_i$  值大于 100% 时，表明大气环境已受到该项评价因子所表征的污染物的污染。 $P_i$  值越大，受污染程度越重； $P_i$  值越小，受污染程度越轻。

评价结果见下表所示。

表 4.2-5 环境空气质量评价结果

检测项目	浓度范围 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
氨	0.06-0.12	0.2	60	0	达标
硫化氢	0.001L	0.01	0	0	达标

评价结果表明： $\text{H}_2\text{S}$ 、 $\text{NH}_3$  满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值。

## 4.2.2 地下水环境质量现状

本次委托内蒙古溯源检验检测技术服务有限公司对项目所在区域地下水井进行了监测，采样时间为 2026 年 1 月 26 日、2026 年 1 月 27 日。

### (1) 监测点位布设

表 4.2-6 白音础鲁猪场地下水环境质量监测井布设

采样人员		采样日期		分析日期	
赵光泽、刘英杰		2026.01.26		2026.01.26-2026.01.30	
序号	采样位置	井深 m△	水位 m△	样品性状	井位坐标
1	DXS04	20	8	无色、无味	东经 121° 22' 12.55"

					北纬 46° 28' 19.18"
2	DXS01	14	6	无色、无味	东经 121° 22' 44.46" 北纬 46° 28' 35.71"
3	DXS03	58	40	无色、无味	东经 121° 25' 47.26" 北纬 46° 27' 13.52"
4	DXS02	80	20	--	东经 121° 23' 20.68" 北纬 46° 28' 20.65"
5	DXS05	70	26	--	东经 121° 23' 32.77" 北纬 46° 28' 18.97"
6	DXS06	54	39	--	东经 121° 25' 57.82" 北纬 46° 27' 18.20"

续表 4.2-6 吗呢吐猪场地下水环境质量监测井布设

采样人员		采样日期		分析日期	
赵光泽、刘英杰		2026.01.26		2026.01.26-2026.01.30	
序号	采样位置	井深 m△	水位 m△	样品性状	井位坐标
1	DXS01	21	9	无色、无味	东经 121° 44' 47.21" 北纬 46° 07' 43.92"
2	DXS02	30	8	无色、无味	东经 121° 44' 09.03" 北纬 46° 09' 13.44"
3	DXS03	9	7	无色、无味	东经 121° 46' 31.17" 北纬 46° 08' 31.05"
4	DXS04	15	6	--	东经 121° 44' 03.28" 北纬 46° 09' 11.97"
5	DXS05	23	11	--	东经 121° 44' 40.74" 北纬 46° 07' 43.63"
6	DXS06	13	5	--	东经 121° 45' 33.12" 北纬 46° 09' 55.28"

续表 4.2-6 新建嘎查猪场地下水环境质量监测井布设

采样人员		采样日期		分析日期	
赵光泽、刘英杰		2026.01.26		2026.01.26-2026.01.30	
序号	采样位置	井深 m△	水位 m△	样品性状	井位坐标
1	DXS01	35	5	无色、无味	东经 121° 48' 59.33" 北纬 46° 10' 47.06"
2	DXS02	30	10	无色、无味	东经 121° 46' 30.17" 北纬 46° 13' 53.53"
3	DXS03	35	20	无色、无味	东经 121° 48' 25.07" 北纬 46° 12' 58.81"
4	DXS04	25	11	--	东经 121° 48' 37.12" 北纬 46° 10' 49.74"
5	DXS05	27	14	--	东经 121° 46' 15.60" 北纬 46° 11' 54.98"
6	DXS06	21	14	--	东经 121° 46' 28.58" 北纬 46° 13' 43.38"

(2) 地下水环境现状监测因子

①K<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>、Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>、Cl<sup>-</sup>、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>。

②监测水质因子：pH、色度、浑浊度、嗅和味、肉眼可见物、水温、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、氟化物、镉、铅、铁、锰、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数、石油类、电导率。

### (3) 监测及分析方法

采样分析按《水和废水监测分析方法》和《环境监测分析方法》中规定的方法进行。具体分析方法见表 4.2-7。

表 4.2-7 检测项目、方法及检出限

pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	笔式酸度计	/
水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB 13195-91	表层水温表	/
电导率	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2023 9.1 电极法	电导率仪	/
钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-1989	原子吸收分光光度计	0.02mg/L
镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-1989	原子吸收分光光度计	0.002mg/L
钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-1989	原子吸收分光光度计	0.05mg/L
钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-1989	原子吸收分光光度计	0.01mg/L
碳酸根	《地下水水质分析方法 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	酸式滴定管	5mg/L
重碳酸根	《地下水水质分析方法 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	酸式滴定管	5mg/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	紫外可见分光光度计	/
氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB 11896-1989	酸式滴定管	/
亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB 7493-1987	紫外可见分光光度计	0.003mg/L
硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》GB 7480-1987	紫外可见分光光度计	0.02mg/L
氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB 7484-1987	微机型氟离子计	0.05mg/L
氰化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023 7.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	紫外可见分光光度计	0.002mg/L
总硬度	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2023 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	酸式滴定管	1.0mg/L
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2023 11.1 称量法	电子天平	/
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》HJ 970-2018	紫外可见分光光度计	0.01mg/L
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计	0.03mg/L

	GB11911-1989	度计	
锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB11911-1989		0.01mg/L
总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标》 GB/T 5750.12-2023 (5.1 多管发酵法)	电热恒温培养箱	/
菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标》 GB/T 5750.12-2023 (4.1 平皿计数法)	电热恒温培养箱	/
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	双道氢化物-原子 荧光光度计	0.04μg/L
砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	双道氢化物-原子 荧光光度计	0.3μg/L
铅	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指 标》GB/T 5750.6-2023 14.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光 度计	2.5μg/L
镉	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指 标》GB/T 5750.6-2023 12.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光 度计	0.5μg/L
六价铬	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指 标》GB/T 5750.6-2023 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光 度计	0.004mg/L
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ503-2009 方法 1 萃取分光光度法	紫外可见分光光 度计	0.0003mg/L
高锰酸盐 指数(以 O <sub>2</sub> 计)	《生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	酸式滴定管	0.05mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光 度计	0.025mg/L
色度	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指 标》GB/T5750.4-2023 4.1 铂-钴标准比色法	/	5 度
臭和味	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指 标》GB/T5750.4-2023 6.1 嗅气和尝味法	/	/
(浑)浊度	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指 标》GB/T5750.4-2023 5.2 目视比浊法-福尔马肼标准	/	1NTU
肉眼可见 物	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指 标》GB/T5750.4-2023 7.1 直接观察法	/	/

## (4) 监测结果

## 1) 水质监测结果分析

表 4.2-8 白音础鲁猪场监测结果汇总表 单位: mg/L, pH 无量纲

检测项目	单位	检测结果			参考限值
		DXS04 S26012601A- 01~14	DXS01 S26012602A- 01~14	DXS03 S26012603A- 01~14	
总大肠菌群	MPN/100mL	ND	ND	ND	≤3.0
菌落总数	CFU/mL	52	38	89	≤100
汞	μg/L	ND	ND	ND	≤1
砷	μg/L	ND	ND	ND	≤10
铁	mg/L	ND	ND	ND	≤0.3
锰	mg/L	ND	ND	ND	≤0.10

检测项目	单位	检测结果			参考限值
		DXS04 S26012601A- 01~14	DXS01 S26012602A- 01~14	DXS03 S26012603A- 01~14	
铅	mg/L	ND	ND	ND	≤0.01
镉	mg/L	ND	ND	ND	≤0.005
钙	mg/L	3.08	4.79	6.29	--
镁	mg/L	7.74	10.0	10.1	--
钾	mg/L	0.92	1.23	1.18	--
钠	mg/L	23.2	20.6	19.5	≤200
铬（六价）	mg/L	ND	ND	0.006	≤0.05
色度	度	5	5	5	≤15
臭和味	无量纲	无	无	无	无
浊度	NTU	0.3	0.4	2.5	≤3
肉眼可见物	无量纲	无	无	无	无
高锰酸盐指数 （以 O <sub>2</sub> 计）	mg/L	0.49	0.67	0.65	≤3.0
氟化物	mg/L	0.320	0.401	0.367	≤1.0
氯化物	mg/L	3.39	10.3	4.53	≤250
亚硝酸盐 （以 N 计）	mg/L	0.400	0.077	0.477	≤1.00
硝酸盐 （以 N 计）	mg/L	6.22	7.50	8.60	≤20.0
硫酸盐	mg/L	8.30	13.7	5.88	≤250
总硬度 （钙和镁总量）	mg/L	84	121	122	≤450
溶解性总固体	mg/L	114	191	174	≤1000
pH	无量纲	7.1	7.2	7.2	6.5-8.5
水温	℃	9.4	9.6	8.9	--
氨氮	mg/L	0.047	0.126	0.104	≤0.50
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	≤0.002
石油类	mg/L	ND	ND	ND	--
碳酸根	mg/L	ND	ND	ND	--
重碳酸根	mg/L	68	105	111	--
电导率	μ S/cm	242	328	308	--

续表 4.2-8 吗呢吐猪场监测结果汇总表 单位: mg/L, pH 无量纲

检测项目	单位	检测结果			参考限值
		DXS04 S26012601A- 01~14	DXS01 S26012602A- 01~14	DXS03 S26012603A- 01~14	
总大肠菌群	MPN/100mL	ND	2	ND	≤3.0
菌落总数	CFU/mL	ND	91	ND	≤100
汞	μg/L	0.05	0.04	ND	≤1
砷	μg/L	6.6	0.5	6.8	≤10
铁	mg/L	ND	ND	ND	≤0.3

检测项目	单位	检测结果			参考限值
		DXS04 S26012601A- 01~14	DXS01 S26012602A- 01~14	DXS03 S26012603A- 01~14	
锰	mg/L	ND	ND	0.08	≤0.10
铅	mg/L	ND	ND	ND	≤0.01
镉	mg/L	ND	ND	ND	≤0.005
钙	mg/L	15.2	11.3	16.6	--
镁	mg/L	17.0	15.7	15.3	--
钾	mg/L	1.71	0.91	1.11	--
钠	mg/L	26.8	22.0	36.2	≤200
铬（六价）	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05
色度	度	5	5	5	≤15
臭和味	无量纲	无	无	无	无
浊度	NTU	2.4	1.4	0.5	≤3
肉眼可见物	无量纲	无	无	无	无
高锰酸盐指数 （以 O <sub>2</sub> 计）	mg/L	0.95	0.77	1.21	≤3.0
氟化物	mg/L	0.489	0.426	0.383	≤1.0
氯化物	mg/L	23.1	11.1	22.7	≤250
亚硝酸盐 （以 N 计）	mg/L	0.998	0.818	0.634	≤1.00
硝酸盐 （以 N 计）	mg/L	13.6	8.82	14.6	≤20.0
硫酸盐	mg/L	20.3	14.2	22.2	≤250
总硬度 （钙和镁总量）	mg/L	312	236	310	≤450
溶解性总固体	mg/L	532	324	569	≤1000
pH	无量纲	7.4	7.7	7.4	6.5-8.5
水温	℃	8.3	8.2	7.7	--
氨氮	mg/L	0.066	0.056	0.104	≤0.50
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	≤0.002
石油类	mg/L	ND	ND	ND	--
碳酸根	mg/L	ND	ND	ND	--
重碳酸根	mg/L	179	131	185	--
电导率	μ S/cm	752	518	781	--

续表 4.2-8 新建嘎查猪场监测结果汇总表 单位：mg/L，pH 无量纲

检测项目	单位	检测结果			参考限值
		DXS04 S26012601A- 01~14	DXS01 S26012602A- 01~14	DXS03 S26012603A- 01~14	
总大肠菌群	MPN/100mL	ND	ND	ND	≤3.0
菌落总数	CFU/mL	ND	ND	ND	≤100
汞	μg/L	ND	0.04	ND	≤1
砷	μg/L	ND	8.5	ND	≤10

检测项目	单位	检测结果			参考限值
		DXS04 S26012601A- 01~14	DXS01 S26012602A- 01~14	DXS03 S26012603A- 01~14	
铁	mg/L	ND	ND	ND	≤0.3
锰	mg/L	ND	ND	ND	≤0.10
铅	mg/L	ND	ND	ND	≤0.01
镉	mg/L	ND	ND	ND	≤0.005
钙	mg/L	5.29	8.14	6.58	--
镁	mg/L	8.78	14.9	6.70	--
钾	mg/L	1.09	2.14	1.11	--
钠	mg/L	18.1	23.0	20.4	≤200
铬（六价）	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05
色度	度	5	5	5	≤15
臭和味	无量纲	无	无	无	无
浊度	NTU	2.3	0.8	0.9	≤3
肉眼可见物	无量纲	无	无	无	无
高锰酸盐指数 （以 O <sub>2</sub> 计）	mg/L	0.42	0.85	0.53	≤3.0
氟化物	mg/L	0.617	0.596	0.578	≤1.0
氯化物	mg/L	9.00	3.61	4.52	≤250
亚硝酸盐 （以 N 计）	mg/L	0.914	0.219	0.530	≤1.00
硝酸盐 （以 N 计）	mg/L	8.92	1.84	4.85	≤20.0
硫酸盐	mg/L	10.3	23.1	8.96	≤250
总硬度 （钙和镁总量）	mg/L	111	202	160	≤450
溶解性总固体	mg/L	171	243	216	≤1000
pH	无量纲	7.4	7.6	7.4	6.5-8.5
水温	℃	7.7	7.1	8.1	--
氨氮	mg/L	0.071	0.044	0.053	≤0.50
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	≤0.002
石油类	mg/L	ND	ND	ND	--
碳酸根	mg/L	ND	ND	ND	--
重碳酸根	mg/L	104	158	106	--
电导率	μ S/cm	295	450	393	--

## 2) 水质监测结果分析

本次评价地下水项目采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，即以人体健康基准值为依据。主要适用于集中式生活饮用水水源及工业、农业用水。各项目采用单因子标准指数法进行评价。

对于浓度越高危害越大的评价因子，计算公式为：

$$S_i = \frac{C_i}{C_{0i}}$$

式中： $S_i$ —第  $i$  种污染物的单因子水质指数；

$C_i$ —第  $i$  种污染物在地下水中的浓度（mg/L）；

$C_{0i}$ —第  $i$  种污染物的评价标准（mg/L）。

对于浓度值限于在一定范围内的评价因子，如 pH 值的标准指数按下式计算：

$$S_j = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad (pH_j \leq 7.0)$$

$$S_j = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad (pH_j > 7.0)$$

式中： $S_j$ —pH 的标准指数；

$pH_j$ — $j$  点的 pH 值；

$pH_{sd}$ —地下水水质标准中规定的 pH 值下限；

$pH_{su}$ —地下水水质标准中规定的 pH 值上限。

本项目地下水水质标准指数计算结果汇总如下：

表 4.2-9 白音础鲁猪场地下水水质标准指数计算结果

序号	检测项目	单位	1#	2#	3#
1	总大肠菌群	MPN/100mL	--	--	--
2	菌落总数	CFU/mL	0.52	0.38	0.89
3	汞	μg/L	--	--	--
4	砷	μg/L	--	--	--
5	铁	mg/L	--	--	--
6	锰	mg/L	--	--	--
7	铅	mg/L	--	--	--
8	镉	mg/L	--	--	--
9	钙	mg/L	--	--	--
10	镁	mg/L	--	--	--
11	钾	mg/L	--	--	--
12	钠	mg/L	0.116	0.108	0.098
13	铬（六价）	mg/L	--	--	--
14	色度	度	0.333	0.333	0.333
15	臭和味	无量纲	--	--	--

序号	检测项目	单位	1#	2#	3#
16	浊度	NTU	0.1	0.133	0.833
17	肉眼可见物	无量纲	--	--	--
18	高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	mg/L	0.163	0.223	0.217
19	氟化物	mg/L	0.32	0.4	0.367
20	氯化物	mg/L	0.014	0.041	0.018
21	亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.4	0.077	0.477
22	硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.311	0.375	0.43
23	硫酸盐	mg/L	0.033	0.055	0.024
24	总硬度 (钙和镁总量)	mg/L	0.187	0.269	0.271
25	溶解性总固体	mg/L	0.114	0.191	0.174
26	pH	无量纲	--	--	--
27	水温	°C	--	--	--
28	氨氮	mg/L	0.094	0.252	0.208
29	氰化物	mg/L	--	--	--
30	挥发酚	mg/L	--	--	--
31	石油类	mg/L	--	--	--
32	碳酸根	mg/L	--	--	--
33	重碳酸根	mg/L	--	--	--
34	电导率	μ S/cm	--	--	--

续表 4.2-9 吗呢吐猪场地下水水质标准指数计算结果

序号	检测项目	单位	1#	2#	3#
1	总大肠菌群	MPN/100mL	--	0.667	--
2	菌落总数	CFU/mL	--	0.91	--
3	汞	μg/L	0.05	0.04	--
4	砷	μg/L	0.66	0.05	0.68
5	铁	mg/L	--	--	--
6	锰	mg/L	--	--	0.8
7	铅	mg/L	--	--	--
8	镉	mg/L	--	--	--
9	钙	mg/L	--	--	--
10	镁	mg/L	--	--	--
11	钾	mg/L	--	--	--
12	钠	mg/L	0.134	0.11	0.181
13	铬(六价)	mg/L	--	--	--
14	色度	度	0.333	0.333	0.333

序号	检测项目	单位	1#	2#	3#
15	臭和味	无量纲	--	--	--
16	浊度	NTU	0.8	0.5	0.17
17	肉眼可见物	无量纲	--	--	--
18	高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	mg/L	0.32	0.257	0.4
19	氟化物	mg/L	0.489	0.426	0.383
20	氯化物	mg/L	0.092	0.044	0.091
21	亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.998	0.818	0.634
22	硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.68	0.441	0.73
23	硫酸盐	mg/L	0.081	0.057	0.089
24	总硬度 (钙和镁总量)	mg/L	0.693	0.524	0.689
25	溶解性总固体	mg/L	0.532	0.324	0.569
26	pH	无量纲	--	--	--
27	水温	℃	--	--	--
28	氨氮	mg/L	0.132	0.112	0.208
29	氰化物	mg/L	--	--	--
30	挥发酚	mg/L	--	--	--
31	石油类	mg/L	--	--	--
32	碳酸根	mg/L	--	--	--
33	重碳酸根	mg/L	--	--	--
34	电导率	μ S/cm	--	--	--

续表 4.2-9 新建嘎查猪场地下水水质标准指数计算结果

序号	检测项目	单位	1#	2#	3#
1	总大肠菌群	MPN/100mL	--	--	--
2	菌落总数	CFU/mL	--	--	--
3	汞	μg/L	--	0.04	--
4	砷	μg/L	--	0.85	--
5	铁	mg/L	--	--	--
6	锰	mg/L	--	--	--
7	铅	mg/L	--	--	--
8	镉	mg/L	--	--	--
9	钙	mg/L	--	--	--
10	镁	mg/L	--	--	--
11	钾	mg/L	--	--	--
12	钠	mg/L	0.091	0.115	0.102
13	铬(六价)	mg/L	--	--	--

序号	检测项目	单位	1#	2#	3#
14	色度	度	0.333	0.333	0.333
15	臭和味	无量纲	--	--	--
16	浊度	NTU	0.767	0.267	0.3
17	肉眼可见物	无量纲	--	--	--
18	高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	mg/L	0.14	0.283	0.177
19	氟化物	mg/L	0.617	0.596	0.578
20	氯化物	mg/L	0.036	0.014	0.018
21	亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.914	0.219	0.53
22	硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.446	0.092	0.24
23	硫酸盐	mg/L	0.041	0.092	0.036
24	总硬度 (钙和镁总量)	mg/L	0.247	0.449	0.356
25	溶解性总固体	mg/L	0.171	0.243	0.216
26	pH	无量纲	--	--	--
27	水温	℃	--	--	--
28	氨氮	mg/L	0.142	0.088	0.106
29	氰化物	mg/L	--	--	--
30	挥发酚	mg/L	--	--	--
31	石油类	mg/L	--	--	--
32	碳酸根	mg/L	--	--	--
33	重碳酸根	mg/L	--	--	--
34	电导率	μ S/cm	--	--	--

结果分析：所有地下水监测点位监测因子均未出现超标现象，符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，石油类未检出，项目评价范围内地下水质量良好。

### 3) 八大离子平衡

八大离子平衡核算根据以下公式进行核算：

$$\frac{\sum \text{阴离子毫摩尔} - \sum \text{阳离子毫摩尔}}{\sum \text{阴离子毫摩尔} + \sum \text{阳离子毫摩尔}} \times 100\%$$

根据以上公式核算，项目区地下水阴阳离子平衡相对误差为 8.9%~8.9%，以上阴阳离子平衡相对误差均在 ±10% 内，说明本次地下水水质检测结果可信。

### 4) 结论

从监测数据可以看出，各监测项目均满足地下水《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，该地区地下水水质较好。

### 4.2.3 声环境质量现状

本次委托内蒙古溯源检验检测技术服务有限公司对项目所在区域声环境现状进行了监测，采样时间为 2026 年 1 月 26 日~1 月 27 日。

#### (1) 监测点位布设

共布设 4 个噪声监测点，具体位置见下表。

表 4.2-10 噪声监测布点

编号	测点名称	备注
1#	1#厂界东侧外 1 米	环境噪声
2#	2#厂界南侧外 1 米	环境噪声
3#	3#厂界西侧外 1 米	环境噪声
4#	4#厂界北侧外 1 米	环境噪声

#### (2) 监测方法

本评价监测方法采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关方法进行测定。

#### (3) 监测指标

等效连续 A 声级（Leq）。

#### (4) 监测时间及频率

监测时间：2026 年 1 月 26 日~1 月 27 日。

监测频率：每天监测两次，昼、夜间各一次。

#### (5) 评价标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准。

#### (6) 评价结果

监测结果评价见下表。

表 4.2-11 白音础鲁猪场声环境监测结果评价表 单位：dB（A）

测量日期	测点编号	测点位置	测量时段	测量值 Leq, dB（A）	参考限值 Leq, dB（A）
2026.01.26	1#	厂界西	昼间	47	55
	2#	厂界北		48	
	3#	厂界东		47	
	4#	厂界南		46	
	1#	厂界西	夜间	44	45

	2#	厂界北		44	
	3#	厂界东		44	
	4#	厂界南		42	
2026.01.27	1#	厂界西	昼间	47	55
	2#	厂界北		48	
	3#	厂界东		48	
	4#	厂界南		48	
	1#	厂界西	夜间	43	45
	2#	厂界北		45	
	3#	厂界东		43	
	4#	厂界南		43	

续表 4.2-11 吗呢吐猪场声环境监测结果评价表 单位: dB (A)

测量日期	测点编号	测点位置	测量时段	测量值 Leq, dB (A)	参考限值 Leq, dB (A)
2026.01.26	1#	厂界北	昼间	47	55
	2#	厂界东		49	
	3#	厂界南		48	
	4#	厂界西		48	
	1#	厂界北	夜间	43	45
	2#	厂界东		43	
	3#	厂界南		42	
	4#	厂界西		42	
2026.01.27	1#	厂界北	昼间	48	55
	2#	厂界东		49	
	3#	厂界南		47	
	4#	厂界西		48	
	1#	厂界北	夜间	43	45
	2#	厂界东		43	
	3#	厂界南		41	
	4#	厂界西		43	

续表 4.2-11 新建嘎查猪场声环境监测结果评价表 单位: dB (A)

测量日期	测点编号	测点位置	测量时段	测量值 Leq, dB (A)	参考限值 Leq, dB (A)
2026.01.26	1#	厂界北	昼间	49	55
	2#	厂界东		48	
	3#	厂界南		48	
	4#	厂界西		47	
	1#	厂界北	夜间	42	45
	2#	厂界东		41	
	3#	厂界南		42	
	4#	厂界西		43	
2026.01.27	1#	厂界北	昼间	49	55
	2#	厂界东		49	
	3#	厂界南		48	
	4#	厂界西		47	

	1#	厂界北	夜间	42	45
	2#	厂界东		43	
	3#	厂界南		42	
	4#	厂界西		41	

由上表可看出，本项目周围噪声监测值昼间在 dB（A）之间，夜间在 dB（A）之间，厂界的昼、夜间噪声值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类声环境功能区标准要求。

#### 4.2.4 土壤环境质量现状监测

本项目委托内蒙古溯源检验检测技术服务有限公司对项目所在区域土壤进行监测，采样时间为 2026 年 1 月 26 日。

(1) 监测点位布设：厂区内三个表层样。

(2) 检测结果

结合监测结果和评价标准，土壤环境质量现状评价结果如下表。

表 4.2-12 白音础鲁猪场土壤环境质量本底监测结果表

采样位置	样品编号	检测项目	单位	检测结果	参考限值
1#	T26012701A-01	pH	无量纲	7.0	--
	T26012701A-01	总砷	mg/kg	15.0	30
	T26012701A-01	镉	mg/kg	0.13	0.3
	T26012701A-01	铜	mg/kg	14	100
	T26012701A-01	铅	mg/kg	34.0	120
1#	T26012701A-01	镍	mg/kg	24	100
	T26012701A-01	锌	mg/kg	55	250
	T26012701A-01	铬	mg/kg	51	200
	T26012701A-02	总汞	mg/kg	0.0360	2.4
2#	T26012702A-01	pH	无量纲	7.1	--
	T26012702A-01	总砷	mg/kg	14.5	30
	T26012702A-01	镉	mg/kg	0.14	0.3
	T26012702A-01	铜	mg/kg	18	100
	T26012702A-01	铅	mg/kg	32.8	120
	T26012702A-01	镍	mg/kg	32	100
	T26012702A-01	锌	mg/kg	60	250
	T26012702A-01	铬	mg/kg	54	200
	T26012702A-02	总汞	mg/kg	0.0362	2.4
3#	T26012703A-01	pH	无量纲	7.3	--
	T26012703A-01	总砷	mg/kg	15.0	30
	T26012703A-01	镉	mg/kg	0.12	0.3
	T26012703A-01	铜	mg/kg	24	100
	T26012703A-01	铅	mg/kg	38.4	120

采样位置	样品编号	检测项目	单位	检测结果	参考限值
	T26012703A-01	镍	mg/kg	34	100
	T26012703A-01	锌	mg/kg	77	250
	T26012703A-01	铬	mg/kg	48	200
	T26012703A-02	总汞	mg/kg	0.0339	2.4

续表 4.2-12 吗呢吐猪场土壤环境质量本底监测结果表

采样位置	样品编号	检测项目	单位	检测结果	参考限值
1#	T26012601C-01	pH	无量纲	6.7	--
	T26012601C-01	总砷	mg/kg	10.6	30
	T26012601C-01	镉	mg/kg	0.11	0.3
	T26012601C-01	铜	mg/kg	15	100
	T26012601C-01	铅	mg/kg	27.4	120
1#	T26012601C-01	镍	mg/kg	22	100
	T26012601C-01	锌	mg/kg	49	250
	T26012601C-01	铬	mg/kg	48	200
	T26012601C-02	总汞	mg/kg	0.0422	2.4
2#	T26012602C-01	pH	无量纲	6.8	--
	T26012602C-01	总砷	mg/kg	17.0	30
	T26012602C-01	镉	mg/kg	0.11	0.3
	T26012602C-01	铜	mg/kg	18	100
	T26012602C-01	铅	mg/kg	25.2	120
	T26012602C-01	镍	mg/kg	19	100
	T26012602C-01	锌	mg/kg	63	250
	T26012602C-01	铬	mg/kg	48	200
	T26012602C-02	总汞	mg/kg	0.0415	2.4
3#	T26012603C-01	pH	无量纲	6.8	--
	T26012603C-01	总砷	mg/kg	11.8	30
	T26012603C-01	镉	mg/kg	0.06	0.3
	T26012603C-01	铜	mg/kg	16	100
	T26012603C-01	铅	mg/kg	28.6	120
	T26012603C-01	镍	mg/kg	24	100
	T26012603C-01	锌	mg/kg	50	250
	T26012603C-01	铬	mg/kg	46	200
	T26012603C-02	总汞	mg/kg	0.0366	2.4

续表 4.2-12 新建嘎查猪场土壤环境质量本底监测结果表

采样位置	样品编号	检测项目	单位	检测结果	参考限值
1#	T26012604C-01	pH	无量纲	7.7	--
	T26012604C-01	总砷	mg/kg	10.8	25
	T26012604C-01	镉	mg/kg	0.09	0.6
	T26012604C-01	铜	mg/kg	12	100
	T26012604C-01	铅	mg/kg	22.7	170
1#	T26012604C-01	镍	mg/kg	15	190
	T26012604C-01	锌	mg/kg	52	300
	T26012604C-01	铬	mg/kg	42	250
	T26012604C-02	总汞	mg/kg	0.0339	3.4

采样位置	样品编号	检测项目	单位	检测结果	参考限值
2#	T26012605C-01	pH	无量纲	7.6	--
	T26012605C-01	总砷	mg/kg	14.1	25
	T26012605C-01	镉	mg/kg	0.15	0.6
	T26012605C-01	铜	mg/kg	15	100
	T26012605C-01	铅	mg/kg	27.0	170
	T26012605C-01	镍	mg/kg	26	190
	T26012605C-01	锌	mg/kg	54	300
	T26012605C-01	铬	mg/kg	49	250
	T26012605C-02	总汞	mg/kg	0.0320	3.4
3#	T26012606C-01	pH	无量纲	7.8	--
	T26012606C-01	总砷	mg/kg	11.5	25
	T26012606C-01	镉	mg/kg	0.11	0.6
	T26012606C-01	铜	mg/kg	10	100
	T26012606C-01	铅	mg/kg	21.6	170
	T26012606C-01	镍	mg/kg	12	190
	T26012606C-01	锌	mg/kg	30	300
	T26012606C-01	铬	mg/kg	46	250
	T26012606C-02	总汞	mg/kg	0.0351	3.4

由上表可见，厂内各监测点各项监测指标均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表 1 中其他用地 pH>7.5 风险筛选值标准限值。



图 4.2-1 白音础鲁猪场大气、土壤、声环境监测点

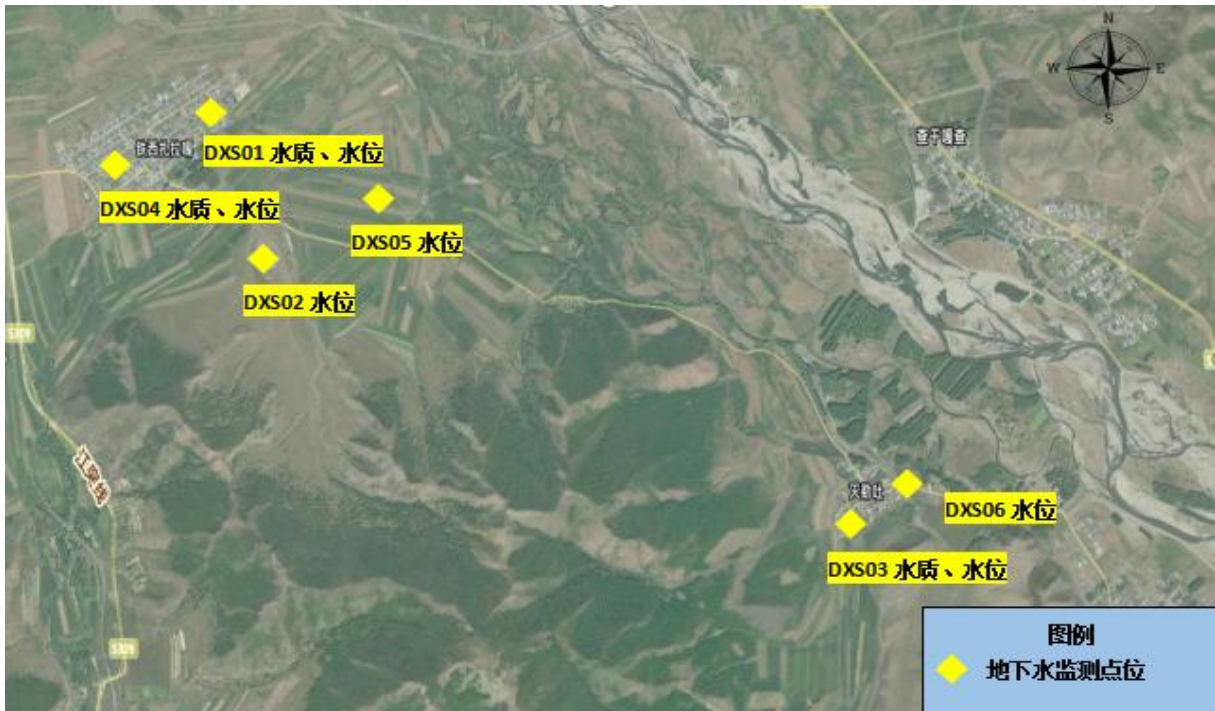


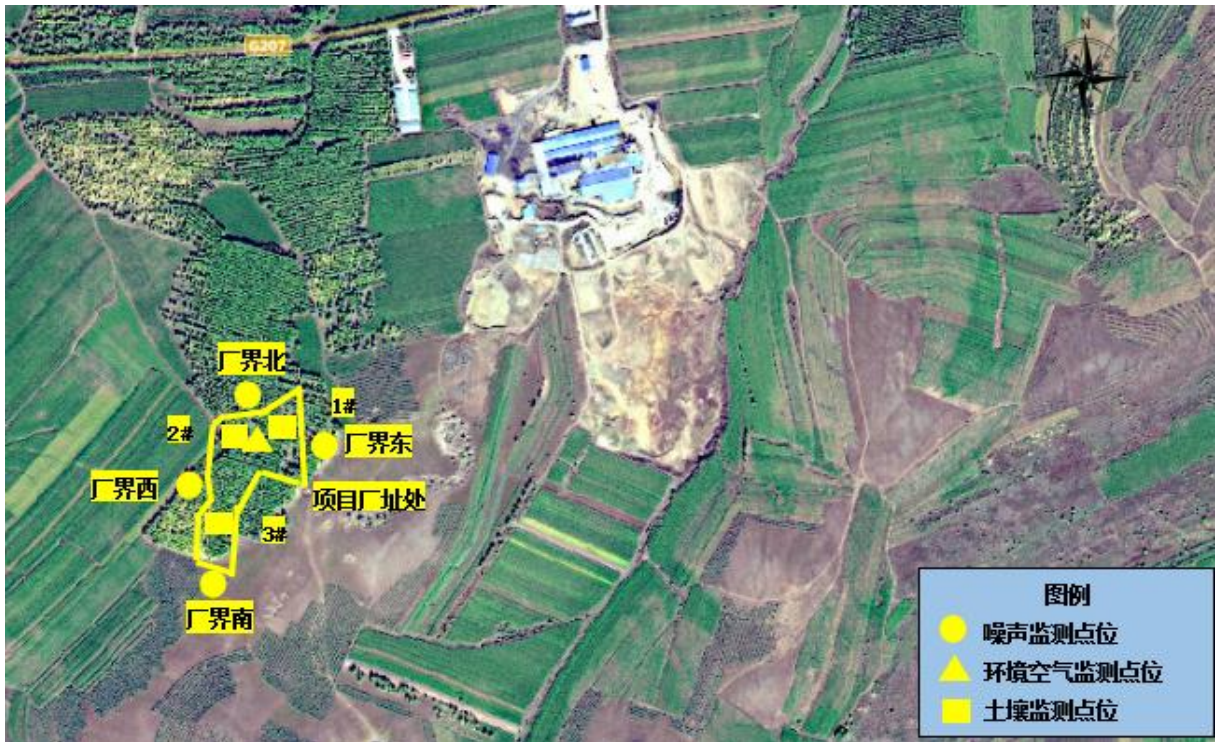
图 4.2-2 白音础鲁猪场地下水环境监测点



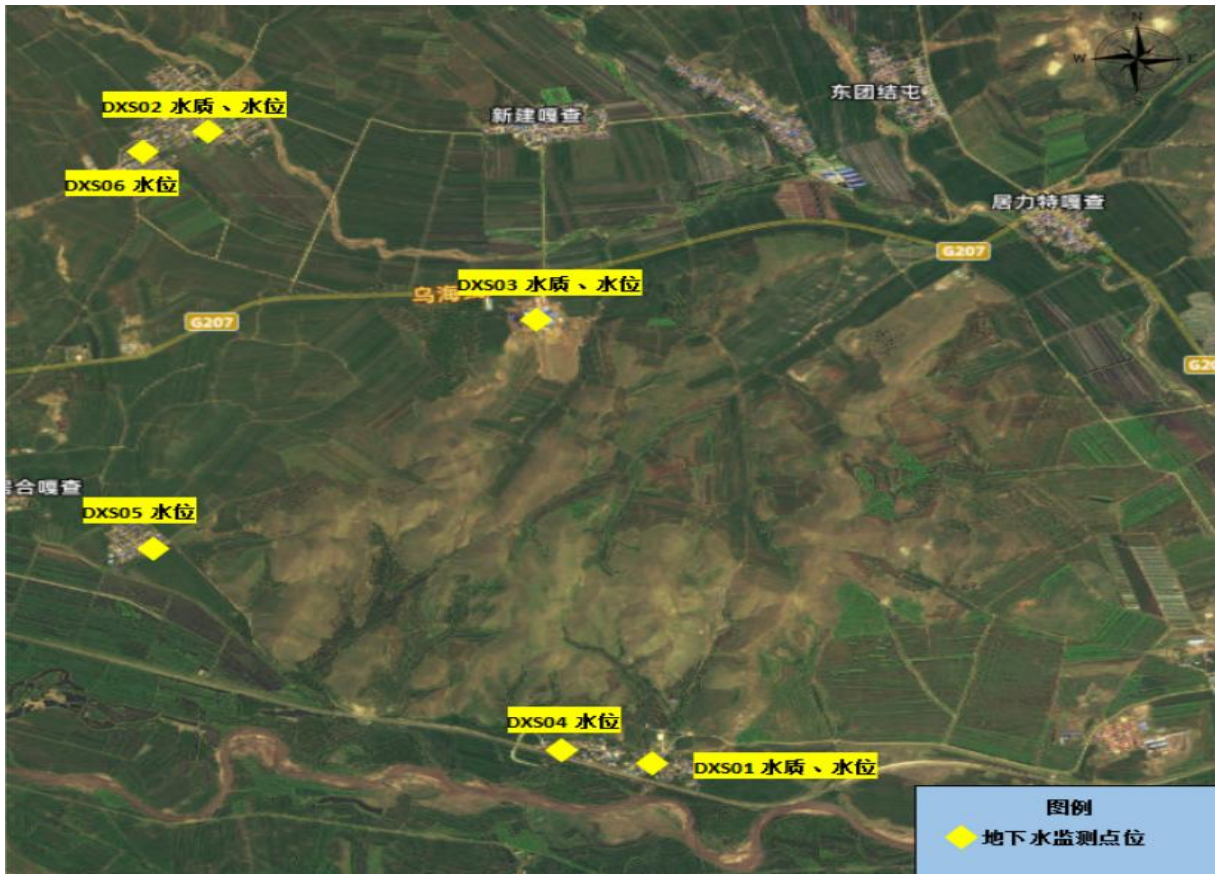
续图 4.2-1 吗呢吐猪场大气、土壤、声环境监测点



续图 4.2-2 吗呢吐猪场地下水环境监测点



续图 4.2-1 新建嘎查猪场大气、土壤、声环境监测点



续图 4.2-2 新建嘎查猪场地下水环境监测点

## 4.2.5 生态环境质量现状调查与评价

### 4.2.5.1 调查概况

#### 4.2.5.1.1. 调查范围

评价单位于 2025 年 12 月 7 日~12 月 8 日对评价范围进行了为期 2 天的踏勘和野外调查，调查范围涵盖以场区、进场道路为中心向外延伸 500m 的区域生态范围，重点关涉及的林地及天然牧草地。

#### 4.2.5.1.2. 调查内容

调查内容包括评价区自然地理和生态现状调查，如：地质、地貌、高程、生态系统类型、植被类型、植被生物量、植被覆盖度、植物多样性、野生动物、重要物种生境、生态敏感区等。

#### 4.2.5.1.3. 调查方法

##### 1、基础资料收集

收集整理工程区现有相关资料，包括工程区周边县市的统计年鉴以及林业、环保、农业、水力资源等部门提供的相关资料。

##### 2、土地利用现状调查

土地利用现状调查主要通过遥感解译分析与现场调查相结合的方法。本次遥感数据采用 2024 年 6 月 5 日 Landsat 8-9 OLI/TIRS C2 L2 卫星遥感影像，分辨率为 15m。分析方法为首先应用 ArcGIS10.2 进行手工解译，然后进行现场校验。

##### 3、植被及植物资源调查

本次调查主要按照《全国生态状况调查评估技术规范—森林生态系统野外观测（HJ1167-2021）》、《全国生态状况调查评估技术规范—草地生态系统野外观测（HJ1168-2021）》的要求，主要采用了样方法确定评价区的植物种类、植被类型等。

##### 4、野生动物资源调查

按照《生物多样性观测技术导则 陆生哺乳动物（HJ710.3-2014）》、《生物多样性观测技术导则 鸟类（HJ710.4-2014）》等确定的技术方法，对各类野生动物开展了调查，主要采取了访谈法。

## 5、生物量的测定与估算

重点测定评价范围内分布面积广的植被类型生物量，其余类型参考国内外有关生物量的相关资料，并根据当地的实际情况作适当调整，估算出评价范围植被类型的生物量。

草本采用收割法，针阔叶林生物量数据参考《我国森林植被的生物量和净生产量》（方精云，刘国华，徐蒿龄。1996 年），并根据当地的实际情况作适当调整，估算出评价区各植被类型的生物量。

### 4.2.5.2 土地利用现状

选用评价区 2024 年 6 月 5 日 Landsat 8-9 OLI/TIRS C2 L2 卫星遥感影像（分辨率 15m），采用 ArcGIS 软件进行手工解译。土地类型参照《土地利用现状分类》（GBT21010-2017）中的用地类型划分方法。评价区土地利用情况详见表 4.2-13、表 4.2-14 和图 4.2-5。

表 4.2-13 白音础鲁猪场项目区土地利用类型统计

土地利用类型	面积 (hm <sup>2</sup> )	比例 (%)
天然牧草地	1.17	43.31
设施农用地	1.53	56.69
合计	2.70	100.00

表 4.2-14 白音础鲁猪场评价区土地利用类型统计表

土地利用类型	面积 (hm <sup>2</sup> )	比例 (%)
天然牧草地	45.03	38.10
其他草地	3.39	2.87
水浇地	40.89	34.60
旱地	22.26	18.83
河流水面	1.51	1.28
农村道路	1.68	1.43
公路用地	0.96	0.81
设施农用地	2.28	1.93
合计	118.01	100.00

续表 4.2-13 吗呢吐猪场项目区土地利用类型统计

土地利用类型	面积 (hm <sup>2</sup> )	比例 (%)
天然牧草地	3.79	100.00
合计	3.79	100.00

续表 4.2-14 吗呢吐猪场猪场评价区土地利用类型统计表

土地利用类型	面积 (hm <sup>2</sup> )	比例 (%)
天然牧草地	23.69	14.53
乔木林地	11.69	7.17

其他林地	5.62	3.45
其他草地	3.60	2.21
灌木林地	7.20	4.42
水浇地	1.17	0.72
旱地	103.92	63.75
河流水面	1.54	0.94
农村道路	2.64	1.62
采矿用地	1.95	1.20
合计	163.02	100.00

续表 4.2-13 新建嘎查猪场项目区土地利用类型统计

土地利用类型	面积 (hm <sup>2</sup> )	比例 (%)
旱地	0.04	1.46
农村道路	0.09	2.91
乔木林地	2.84	93.53
天然牧草地	0.06	2.11
合计	3.04	100.00

续表 4.2-14 新建嘎查猪场评价区土地利用类型统计表

土地利用类型	面积 (hm <sup>2</sup> )	比例 (%)
天然牧草地	28.57	22.71
乔木林地	24.03	19.11
其他草地	0.44	0.35
灌木林地	16.32	12.98
水浇地	5.22	4.15
旱地	43.84	34.86
农村道路	1.66	1.32
采矿用地	5.70	4.53
合计	125.77	100.00

结合以上统计表，需特别说明的是，表中及下图中涉及的河流水面为白音础鲁猪场氧化塘西北侧约 500 米的白音础鲁沟和吗呢吐猪场氧化塘西侧约 560 米的无名干沟，均非功能地表水体。

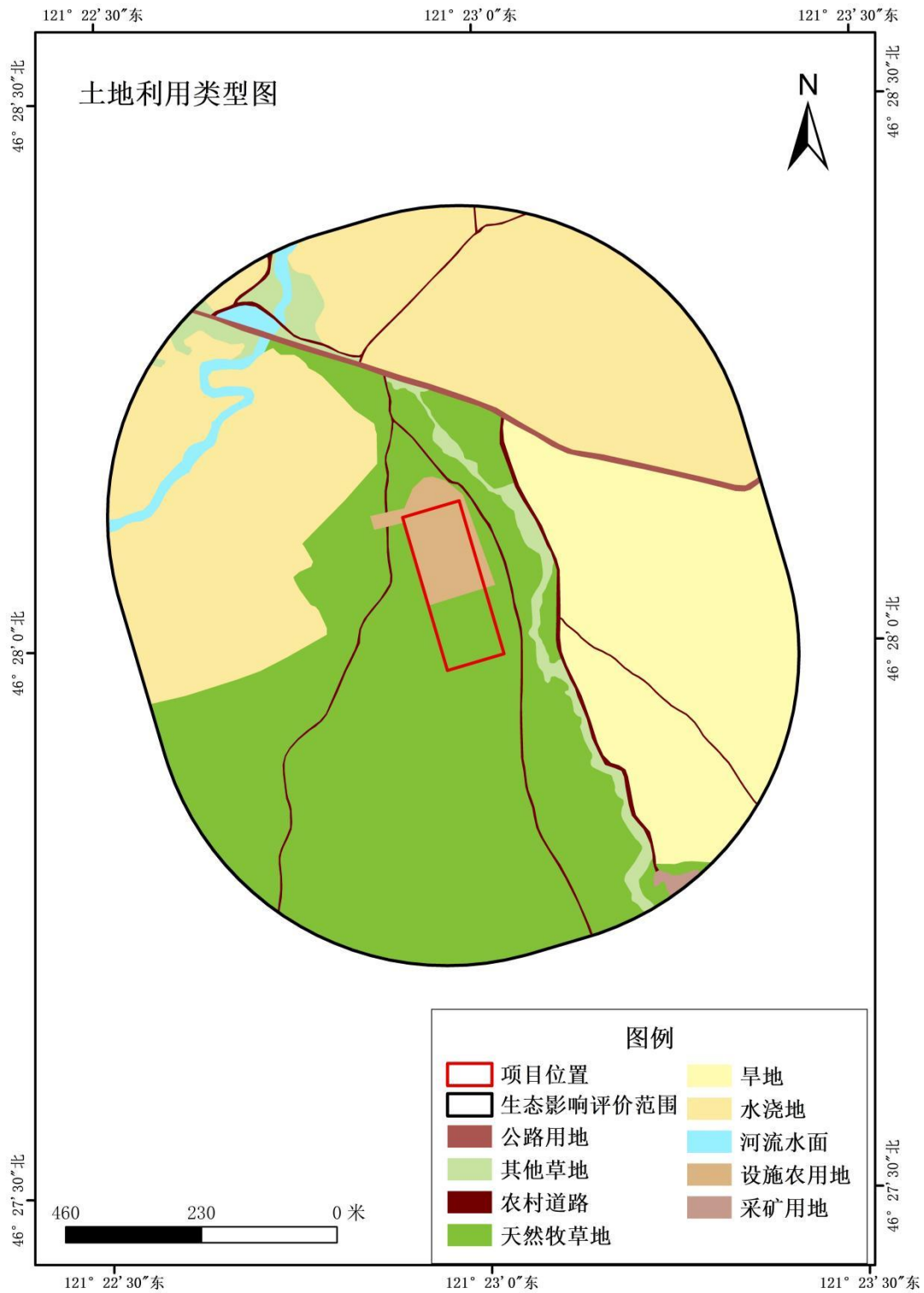
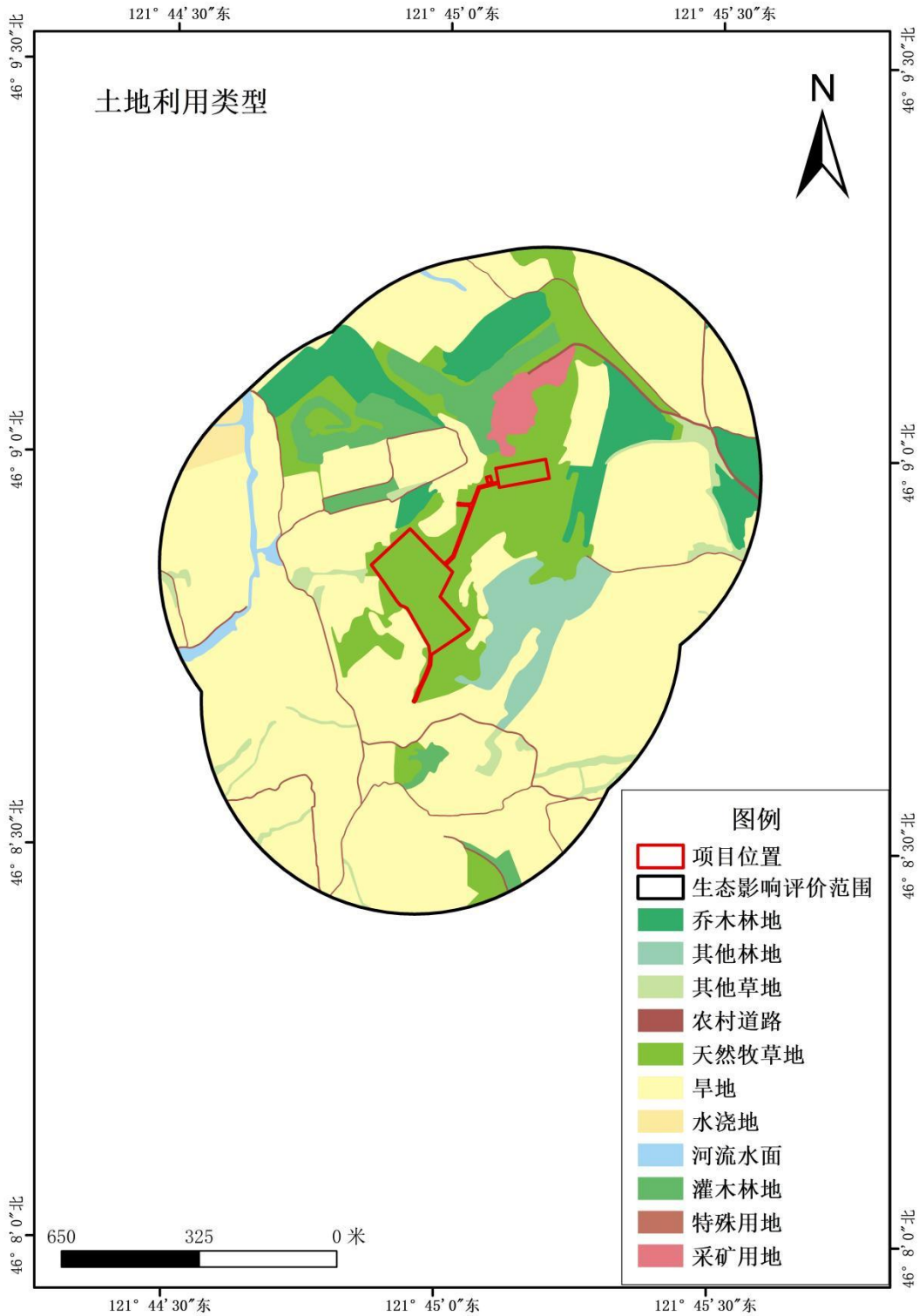
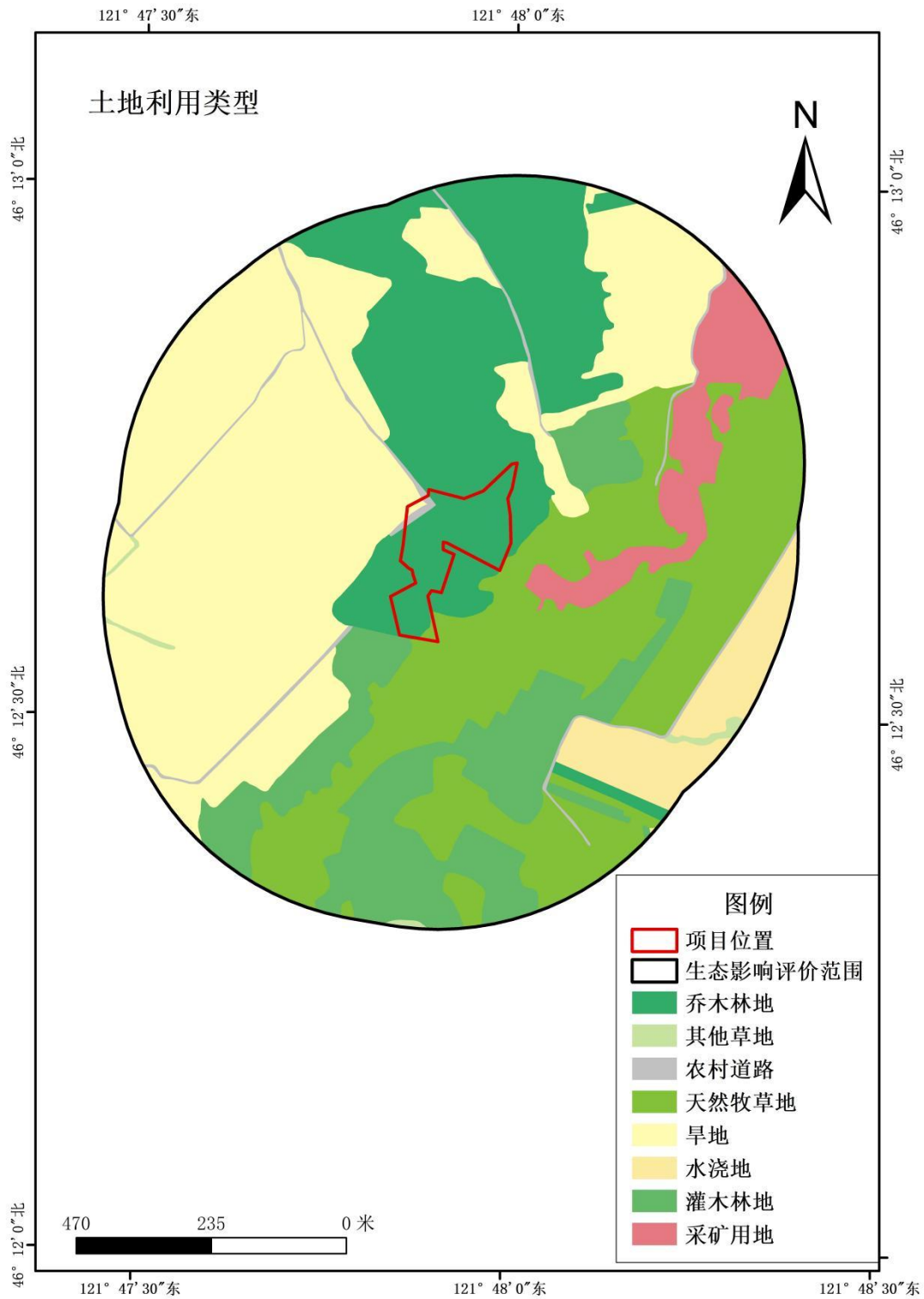


图 4.2-5 白音础鲁猪场评价区土地利用类型图



续图 4.2-5 吗呢吐猪场评价区土地利用类型图



续图 4.2-5 新建嘎查猪场评价区土地利用类型图

### 4.2.5.3 植被

为了获取评价区植被类型及其生长状况信息（覆盖度、生物量、分布特征等），评价人员采取了实地踏勘、查阅资料等多种方法。

#### 4.2.5.3.1. 植被类型

按照吴征镒（1983）对中国植被类型划分，参考相关研究，评价区植被可划分为 2 个群系。各植被类型详见表 4.2-17、表 4.2-18，图 4.2-7。

表 4.2-17 白音础鲁猪场项目区植被类型统计表

植被类型	面积 (hm <sup>2</sup> )	比例 (%)
线叶菊、禾草、杂类草草甸草原	1.17	43.31
设施农用地	1.53	56.69
合计	2.70	100.00

表 4.2-18 白音础鲁猪场评价区植被类型统计表

植被类型	面积 (hm <sup>2</sup> )	比例 (%)
线叶菊、禾草、杂类草草甸草原	48.42	40.97
春小麦、中晚熟大豆、玉米、高粱、糖甜菜	63.15	53.43
河流	1.51	1.28
道路	2.64	2.23
采矿用地	0.18	0.16
设施农用地	2.28	1.93
合计	118.19	100.00

续表 4.2-17 吗呢吐猪场项目区植被类型统计表

植被类型	面积 (hm <sup>2</sup> )	比例 (%)
野古草、大油芒、杂类草草甸	3.79	100.00
合计	3.79	100.00

续表 4.2-18 吗呢吐猪场评价区植被类型统计表

植被类型	面积 (hm <sup>2</sup> )	比例 (%)
野古草、大油芒、杂类草草甸	27.29	16.74
杨、柳、榆林	17.32	10.62
春小麦、中晚熟大豆、玉米、高粱、糖甜菜	105.09	64.46
河流	1.54	0.94
道路	2.64	1.62
采矿用地	1.95	1.20
山杏灌丛	7.20	4.42
合计	163.02	100.00

续表 4.2-17 新建嘎查猪场项目区植被类型统计表

植被类型	面积 (hm <sup>2</sup> )	比例 (%)
春小麦、中晚熟大豆、玉米、高粱、糖甜菜	0.04	1.46
蒙古栎林	2.84	93.53
野古草、大油芒、杂类草草甸	0.06	2.11
道路	0.09	2.91

续表 4.2-18 新建嘎查猪场评价区植被类型统计表

植被类型	面积 (hm <sup>2</sup> )	比例 (%)
野古草、大油芒、杂类草草甸	29.00	23.06
蒙古栎林	24.03	19.11
春小麦、中晚熟大豆、玉米、高粱、糖甜菜	49.06	39.01
道路	1.66	1.32
采矿用地	5.70	4.53
山杏灌丛	16.32	12.98
合计	125.77	100.00
合计	3.04	100.00

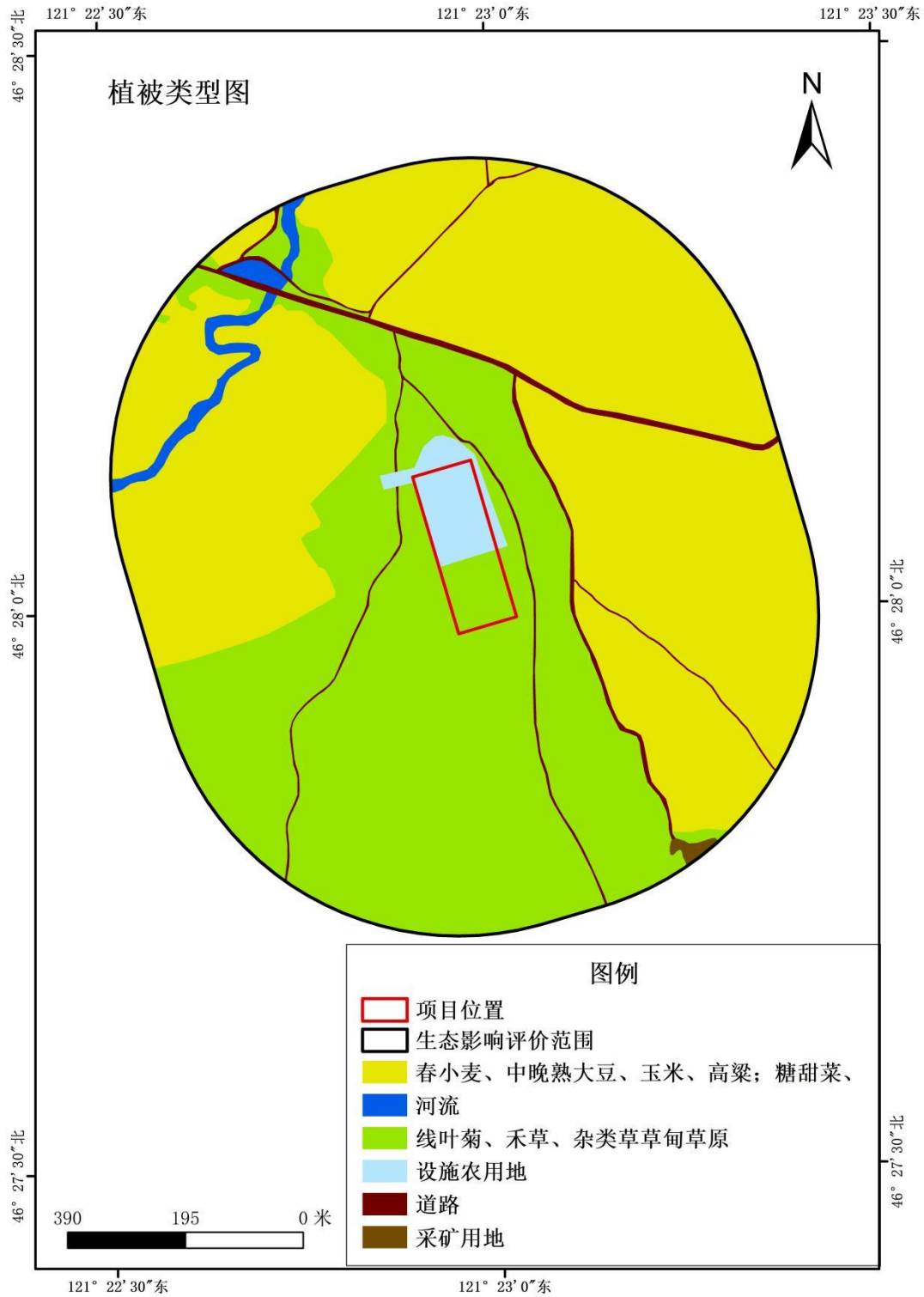
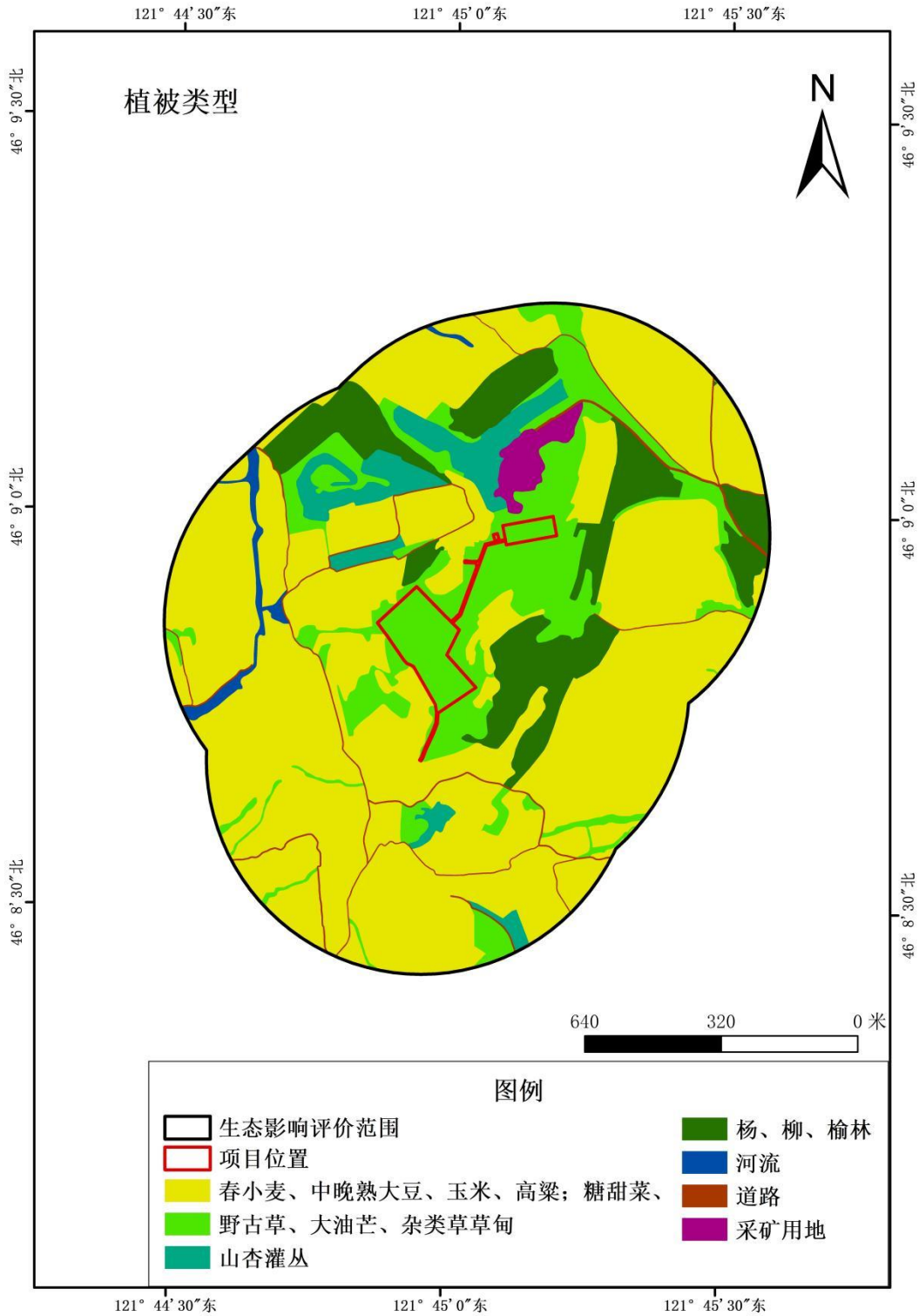
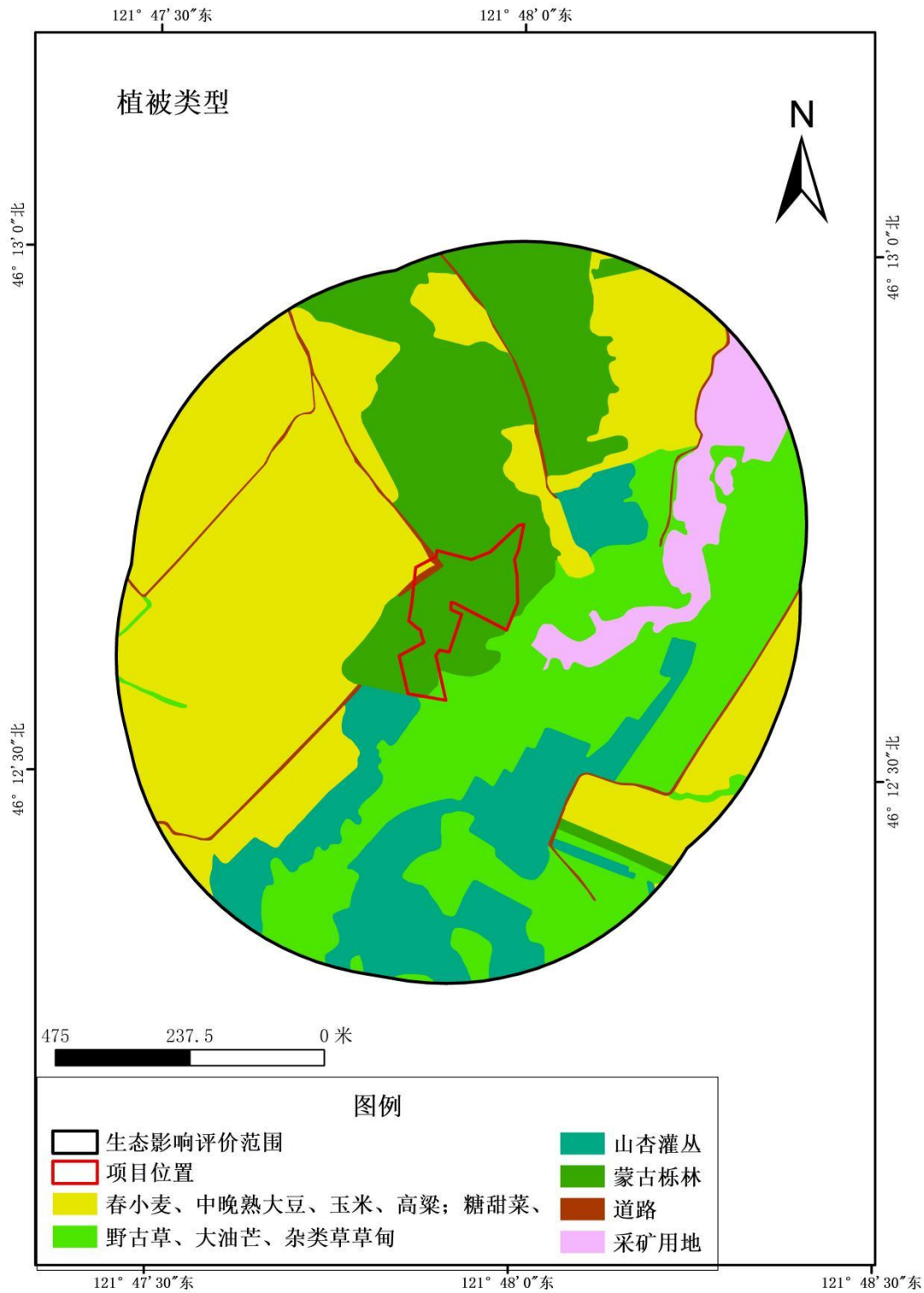


图 4.2-7 白音础鲁猪场评价区植被类型图



续图 4.2-7 吗呢吐猪场评价区植被类型图



续图 4.2-7 新建嘎查猪场评价区植被类型图

#### 4.2.5.3.2. 主要植被类型特征

评价区域属于大兴安岭南低山丘陵区，由于本区多为天然分布的森林植被和天然草地，森林植被为山杏灌丛组成的灌木林地，植被覆盖度较高，达 80% 以上。

(1) 灌木林地：以山杏灌丛为主，面积为 152.04hm<sup>2</sup>，占比 28.43%。

(2) 草甸植被：分布于山间谷地、山麓、丘缘丘间低地，主要有线叶菊、禾草、杂类草草甸等构成，面积为 331.64hm<sup>2</sup>，占比 62.01%。

(3) 对比《内蒙古重点保护草原野生植物名录》，本项目评价区内不存在自治区级重点保护野生植物；对比《国家重点保护野生植物名录》，本项目评价区域内不存在国家级保护野生植物。

表 4.2-19 评价区域常见植物名录

序号	中文名	学名
1	山杨	<i>Populus davidianepode</i>
2	蒙古栎	<i>Quercus mongolica Fisch ex Turcz</i>
3	榆树	<i>UlmuspumilaL.</i>
4	毛茛科	<i>Ranunculaceae</i>
5	虎榛子	<i>Delphinium grandiflorum</i>
6	雾冰藜	<i>Bassia dasyphylla</i>
7	小白花地榆	<i>Kochia scoparia</i>
8	反枝苋	<i>Amaranthus retroflexusL.</i>
9	委陵菜	<i>Potentilla chinensi</i>
10	二裂委陵菜	<i>Potentilla bifurca</i>
11	歪头菜	<i>Vicia unijuga</i>
12	野豌豆	<i>Vicia sepium.</i>
13	塔头苔草	<i>Potamogeton perfoliatus.</i>
14	糙隐子草	<i>Kengia squarrosa</i>
15	多根葱	<i>Allium polyrhizum</i>
16	细叶韭	<i>Alium tenuissimum</i>
17	蒺藜	<i>Tribulus terrestris</i>
18	线叶菊	<i>Filifolium sibiricum (L.) Kitam</i>
19	山杏	<i>Armeniaca sibirica</i>

#### 4.2.5.4 野生动物资源

##### 4.2.5.4.1. 种类组成

评价区域野生动物在地理区系中属古北界东北区大兴安岭亚区，在历史上，本区未进行大规模农业开发之前，该区域有丰富的森林资源和发达的草甸、沼泽湿地植被，野生动物资源比较丰富，种类和数量较多。大型野生动物主要有狍子、野猪、黄鼬、香鼠、

花尾榛鸡、松雀鹰、长尾林鹑等。随着人口的增多和大规模农业开发，大片的森林、草甸和沼泽湿地变为耕地，再加上人们对野生动物的乱捕滥猎，野生动物也迅速减少，评价区内适宜野生动物栖息的环境有限，目前在评价区域大型的野生动物已很难见到。项目评价区常见野生动物名录见表 4.2-20。

表 4.2-20 评价区常见野生动物名录

序号	中文名	学名
1	鹌鹑	<i>Coturnixcoturnixjaponica</i>
2	家燕	<i>Hirundorustica</i>
3	灰喜鹊	<i>Cyanopicacyana</i>
4	喜鹊	<i>Picapicasericea</i>
5	大嘴乌鸦	<i>C.macrorhynchosmandschuricus</i>
6	大山雀	<i>Parusmajorartatus</i>
7	花背蟾蜍	<i>Buforaddei</i>
8	黑龙江林蛙	<i>Ranaamurensis</i>
9	乌苏里腹	<i>Agkistrodonussuriensis</i>
10	普通鳾	<i>Sorexaraneus</i>
11	普通蝙蝠	<i>Vespertiliomurinus</i>
12	黄鼬	<i>Mustelasibirica</i>
13	香鼬	<i>Mustelaaltaica</i>
14	东北兔	<i>Lepusmandshuricus</i>
15	花鼠	<i>Eutamiasibiricus</i>
16	长尾黄鼠	<i>Citellusundulatus</i>
17	普通田鼠	<i>Microtusarvalis</i>
18	狭颅田鼠	<i>Microtusgregalis</i>
19	黑线仓鼠	<i>Cricetulusbarabensis</i>
20	褐家鼠	<i>Rattusnorvegicus</i>
21	小家鼠	<i>Musmusculus</i>

## (2) 野生动物现状评价

根据现场调查及资料记载，在项目评价区域范围内未见有常年留居此地的珍稀濒危动物，无珍稀濒危动物栖息地与繁殖地分布。本项目占用区域不涉及重要物种及重要生境。

## 5.环境影响预测与评价

### 5.1施工期环境影响分析

本次新建工程施工期基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等建设过程中将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化，施工期结束后影响消除。

#### 5.1.1施工期环境空气影响分析

工过程中造成大气污染的主要产生源有：施工开挖及运输车辆、施工机械走行车道所带来的扬尘；施工建筑材料（水泥、石灰、砂石料）的装卸、运输、堆砌过程以及开挖弃土的堆砌、运输过程中造成扬起和洒落。

干燥地表的开挖和钻孔产生的粉尘，一部分悬浮于空中，另一部分随风飘落到区域；开挖的泥土堆砌过程中，在风力较大时，会产生粉尘扬起；而装卸和运输过程中，会造成部分粉尘扬起和洒落；雨水冲刷夹带的泥土散布路面，晒干后因车辆的移动或刮风再次扬尘；开挖和回填过程中也会引起大量粉尘飞扬；建筑材料的装卸、运输、堆砌过程中也必然引起洒落及飞扬。据有关文献资料介绍，施工工地的扬尘主要是运输车辆的行驶产生的，约占扬尘量的 60%。

施工期扬尘产生的另外一个主要的原因是挖掘的泥土通常都堆放在施工现场，短则几个星期，长则数月。堆土裸露，如果处理不当，车辆过往或者是风力过大会造成局部尘土飞扬。参考大型土建工程现场的扬尘产生情况，施工工地产生的扬尘对 150m 范围内的周边环境的影响明显，不到 100m 的较近的地方有最大扬尘值，达  $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ 。

为了把施工期的扬尘对环境的影响降到最低程度，施工时应采取控制措施，除了施工场地采取围蔽，还应采取以下措施：

- a. 施工场地及车辆进出道路实行硬底化处理；
- b. 对开挖的裸露处洒水、及时清除或者覆盖浮土等；
- c. 现场堆积土方进行压实覆盖，用封闭式车辆运输，且车辆出场前清洗；
- d. 加强现场施工人员教育，宣传扬尘污染危害性，将防治扬尘污染内容贯穿施工

活动之中。

由于本项目三个猪场均距居民区较远，距场界最近的村庄为 0.7km（白音础鲁猪场），因此施工扬尘对敏感点的影响很小。采取以上措施后，工地扬尘可减少 70%~80%，施工场界外 100m 处 TSP 的 24h 平均浓度可达标，但对施工场地内的人员会有轻微影响。

### 5.1.2 施工期水环境影响分析

项目施工期间产生的废水主要包括施工人员的生活污水、建筑施工废水。

#### 1. 生活污水

施工期间，工地将设简易住宿、厕所，不设食堂。工地生活污水主要是粪便污水，主要污染物是 COD、BOD<sub>5</sub> 和氨氮等。生活污水排入临时化粪池，由罐车定期清掏拉运至就近的城镇污水处理厂。

#### 2. 施工废水

施工废水包括施工初期场地平整、基础开挖产生的泥浆水以及混凝土养护、墙面冲洗、构建与建筑材料保湿、施工过程原料配制、设备的冲洗以及基坑废水等施工工序产生的废水，废水中主要污染物为 SS 和石油类。施工废水产生量与施工现场的实际情况以及单位管理水平有关，根据调查统计，一般情况下，每 100m<sup>2</sup> 建筑面积产生的施工废水量平均为 0.5m<sup>3</sup>，主要污染物 SS 的浓度 1000~3000mg/L，石油类的浓度为 10~15mg/L。此类废水的悬浮物浓度高，水量少，经沉淀后可回用混凝土搅拌或道路洒水抑尘等。

### 5.1.3 施工期声环境影响分析

#### 1、源强分析

施工期噪声分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。这些噪声的特点是均为间歇性非稳态声源。机械噪声多为点声源，主要由挖土机械、打桩机械、升降机等产生。项目施工作业噪声多为瞬间噪声，指施工中一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等。而施工期使用的运输车辆多为大吨位车辆，其交通噪声也成为重要的影响因素。根据类似工程监测情况，本项目主要施工机械的噪声源强详见下表。

多台机械设备同时作业时，产生的噪声会发生叠加，叠加后的噪声增值约 3~8dB (A)，一般不会超过 10dB (A)。由表可知，电锯电刨、振捣棒、振荡器、钻孔机和风机动具的噪声较高，在 95dB (A) 以上。即结构施工阶段的噪声叠加值较大，应做好噪声防护措施。

表 5.1-4 主要施工机械噪声源强值一览表

序号	机械类型	测点距施工机械距离 (m)	最高声级值	主要减噪措施	减噪值
1	电锯、电刨	1	95	减震、弹簧、消声，设置临时隔声屏障等	>10
2	振捣棒	1	95		>10
3	振荡器	1	95		>10
4	钻桩机	1	100		>10
5	钻孔机	1	100		>10
6	风动机具	1	95		>10
7	推土机	5	86		>3
8	挖掘机	5	84		>3
9	卷扬机	5	80		>3
10	轮式装载机	5	90		>3
11	平地机	5	90		>3
12	压路机	5	76~86		>3
13	摊铺机	5	82~87		>3
14	吊车、升降机	15	80		>3

## 2. 预测

施工噪声源近似作为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，可计算施工期间声源对附近敏感点的贡献值，并对声源的贡献值进行分析。

计算模式如下：

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

式中： $L_p(r)$  — 预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$  — 参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

施工场地噪声预测结果见下表。

表 5.1-5 距声源不同距离处的噪声预测值一览表

序号	设备名称	声压级	10m	20m	40m	50m	100m	150m	200m
1	电锯、电刨	95	70	62	54	52	44	40	36
2	振捣棒	95	70	62	54	52	44	40	36
3	振荡器	95	70	62	54	52	44	40	36
4	钻桩机	100	75	67	59	57	49	45	41
5	钻孔机	100	75	67	59	57	49	45	41
6	风动机具	95	70	62	54	52	44	40	36
7	推土机	86	78	71	63	61	53	49	45

8	挖掘机	84	76	69	61	59	51	47	43
9	卷扬机	80	72	65	57	55	47	43	37
10	轮式装载机	90	82	75	67	65	57	53	49
11	平地机	90	82	75	67	65	57	53	49
12	压路机	80	72	65	57	55	47	43	37
13	摊铺机	85	77	70	62	60	52	48	44
14	吊车、升降机	80	—	77	69	61	59	51	47

由上表可知，施工机械噪声较高。根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025），昼间本项目施工期场界噪声在距施工机械约 40m 左右达标，夜间则需距施工机械 150m 左右才能达标。

根据现场查看，项目敏感点为周围少量农户，项目施工会对其产生影响，为减少项目施工噪声对周边环境的影响，环评要求：

- (1) 合理布局施工场地，将高噪声设备布置于场址中央；
- (2) 合理安排施工时间，将强噪声作业尽量安排在白天进行，严禁夜间（22:00~6:00）施工；
- (3) 运输材料及设备时，必须轻拿轻放，严禁野蛮装卸，并在装卸点铺垫草包等降噪物体；大型物件装卸，应当使用起吊设备，严禁汽车自卸；
- (4) 材料运输等汽车进场安排专人指挥，场内禁止运输车辆鸣笛；材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料；
- (5) 建材、施工机械器具、建渣等的运输尽量选择影响最小的路线，途经敏感点时减速慢行，严禁鸣笛；
- (6) 项目施工管理由专人负责，并设定专门负责人定期对该区的施工噪声污染防治措施以及环保管理进行检查和核实，严格按照国家的施工噪声防治和管理规范中的相关规程要求进行治理，尽量减少施工噪声对外环境的影响程度。

要求合理布设固定源机械，尽量布置于远离居民点，在场地四周设置施工围挡，加强施工期环境管理。材料运输安排在白天进行，在经过村庄时限速、禁鸣。

项目采取上述措施后，施工期间的厂界噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）标准要求，且本项目周边居民点距离均在 700m 以外，不会对周边环境成大的影响。

为了降低施工噪声对区域声环境造成影响，环评要求施工建设单位合理安排施工布置，在厂界设置施工围挡，加强管理和监督，同时严禁夜间施工。

### 5.1.4 施工期固体废物影响分析

本项目施工期期间产生的固体废物主要为建筑垃圾、生活垃圾。

#### (1) 生活垃圾

生活垃圾产生量为 9.1t（施工人数 50 人，12 个月，0.5kg/d·人），施工人员产生的生活垃圾应经收集后交由当地环卫部门统一处置。

#### (2) 建筑垃圾

新建项目建设施工产生的建筑垃圾量计算公式如下：

$$J=Q \times C$$

式中：J—建筑垃圾总产生量，t；

Q—新建部分总建筑面积，m<sup>2</sup>；

C—平均每平方米建筑面积垃圾产生量，0.03t/m<sup>2</sup>。

本项目新增建筑面积约 50000m<sup>2</sup>，根据上式计算得该项目建筑垃圾总产生量为 1500t，该建筑垃圾集中收集后运往市政部门指定地点处理。

#### (3) 施工弃土

粪污输送管线开挖表土随施工过程移动，表土堆放在管线一侧，做为后续回填覆土使用。对回填方夯实，原状土和夯实土密度不一样，在施工周边平整夯实，所以不会产生弃方。

### 5.1.5 对生态环境影响分析

#### (1) 生态环境影响分析

由于工程施工过程中场地平整、挖填土石方量等施工过程，使原来地表结构及下垫面植被完全遭到破坏。因此本工程施工期，施工活动对施工场地占地及附近生态环境的不利影响在土地利用、水土流失、植被覆盖、土地生产力等多个方面均有所体现。

项目对所在地的生态环境的影响主要表现在对植被、景观和生态功能等的影响上。为定性说明项目实施产生的生态环境影响情况，按《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)的要求，将影响因子、影响范围、影响程度制成表格，见表 5.1-2。

表 5.1-2 生态环境影响简表

影响因素	被影响对象	可逆性	影响期限	影响程度	影响范围
------	-------	-----	------	------	------

		可逆	不可逆	近期	长期	明显	潜在	局部	区域
土地占用	植被覆盖率下降、生态景观结构改变、破碎度增加		√		√	√		√	
施工场地	水土流失隐患增加，景观美感丧失	√			√	√		√	
机械噪声车辆运输人群活动	动植物		√		√	√		√	

由表 5.1-2 可见,该项目的实施虽然对生态环境的影响大部分都是长期性和明显的,但全部是局部影响。

### (2) 工程占地及土地利用

本项目土地类型以采矿用地为主,项目建设后原自然用地变为了设施农用地,利用性质发生了改变,原有生态服务功能消失,但同时土地的利用价值得到了提高,施工期产生的临时占地将恢复原有植被,影响较小。

### (3) 水土流失

主要是由于基础设施的建设,挖方和填方,扰动原地表植被,使大面积土壤暴露在外,形成的疏松裸露地表成为当地局部风力侵蚀源地后,将加速建设区及周边地区的土壤风蚀发生与发展,不加治理必将导致区域的生态环境退化,从而影响和危害建设区及周边的生态环境。施工扰动区如果不进行治理,这些区域地表植被的破坏后可引起土地退化和沙化,土壤肥力下降,永久占地使土地失去原有的生物生产功能和生态功能,主要造成的水土流失及其连带影响表现在以下几个方面。

项目建设将破坏和改变占地原有局部相对平坦地貌,形成人工再塑地貌,增加了地面坡度,增大水土流失。

施工材料、开挖土料的堆放,占压植被扰动原地表,使地表裸露面进一步扩大,侵蚀面积增大,在无任何防护下,易产生以风蚀为主的风水交错侵蚀;

施工人员及车辆的碾压,破坏植被。裸露带产生土壤风蚀、进入雨季发生水蚀。产生水土流失的区域,土壤肥力流失,植物生存条件丧失,使地表的植被生物量损失,农作物被破坏或减产。

施工单位在施工过程中对临时堆土、散状材料应遮盖篷布,四周设置排水沟及沉淀池,雨季停止施工,采取以上水土保持措施后,项目施工期造成的水土流失影响不大。

### (4) 对土壤及植物的影响

①占地影响：本项目占地类型主要以采矿用地为主，占地区域内植被被大量清除，生物量损失会随植被的清除降低项目区涵养水源、保持土壤的生态服务功能，易发水土流失。

另外施工期产生的生活垃圾、施工材料、建筑垃圾等堆放，会压埋植被，临时造成原地貌功能丧失；同时弃土石等运输存放若处理不当，碎石散落或发生滑坡事故均可能会使周边区域砾石化，从而影响植物生长；如果缺乏规范和约束，过往车辆和工作人员会对项目区内的植被随意碾压和践踏，造成土壤板结、物种多样性降低、植被盖度降低。

②大气污染对植被影响：项目产生的粉尘、扬尘等大气污染物会对项目区周围空气环境产生影响。悬浮微粒自然沉降降落到植物叶面上，堵塞叶面气孔，使光合作用强度下降，吹至周边土壤中，常年累积会改变土壤理化性质，从而对植物的生长产生影响；同时，覆尘叶片吸收红外光辐射的能力增强，导致叶温增高，蒸腾速度加快，引起失水，使植物生长发育不良。大气污染物还可通过自然沉降和降水淋溶等途径进入土壤环境，常年累积可能从物理、化学等方面影响周围土壤的孔隙度、团粒结构、酸碱度、土壤肥力及微量元素含量等，从而间接影响植被生长。

经过调查，项目占地范围内无珍稀濒危物种分布，多为草本植物，施工期导致的生物量损失较少，在工程结束后统一进行绿化美化工程，补偿占地范围内植被的损失。因此整个项目区对所在区域植被的群落组成、覆盖度、生物资源量、频率、密度以及连续性等影响很小，对区域生态环境影响不大。施工结束后，建设方应根据当地的气候条件、土壤类型和水资源状况等各方面的情况，按照水土保持及环评要求制定适宜的植被修复方案。采取以上措施后，项目施工对周边的土壤及植被影响可接受。

#### （5）对动物的影响

项目在施工过程中，清除植被，会对现有动物的栖息生境产生一定程度的扰动，如可能限制某些动物进入它们习惯的季节性觅食区，使之不能更大范围的觅食。此外，项目区施工机械、施工人员活动及运输车辆等对现有动物的栖息生境产生扰动，对各类动物产生不同程度的影响。对项目区动物的栖息、繁衍将产生局部影响，可能造成动物的脱离或搬迁。使它们移居到周围干扰较小的地区，并在新的环境中适应和生存。

由于项目区没有固定或必经的动物迁移通道，工程建设和各项设施的布局，不存在

阻隔这些野生动物的迁移通道，通过现场调查和咨询，项目占地范围内动物资源受人类活动影响较匮乏，主要是小型啮齿类、爬行类动物，没有珍稀物种，同时该区域人类活动较早，对动物的影响不大，因此项目施工期对周边野生动物资源的影响不大。

#### (6) 对景观的影响

工程建设中施工机械、施工人员进驻，临时建筑物的搭建，车辆流动以及土方开挖等，将在一定程度上改变局部地区的原有景观，使原有自然景观的连续性、完整性遭到破坏，增加了新的斑块，人工建筑景观与周围反差较大，对周围人群的视觉产生较大的冲击。施工造成的尘土飞扬等会形成不利影响。这种影响属短期影响，随着施工结束，其影响会逐渐消失，并被绿化后的景观所取代。

## 5.2 运营期环境影响分析

### 5.2.1 环境空气影响分析与评价

#### 5.2.1.1 气象特征

大气污染物的输送和扩散，主要决定于边界层大气水平和垂直方向的气象条件，因此分析和实地考察边界层大气的特征参数，全面了解和掌握评价区的污染气象特征是预测建设项目环境空气质量变化的基础。

大气污染物的输送和扩散，主要决定于边界层大气水平和垂直方向的气象条件，其中最重要的是风向、风速、温度的垂直和水平分布及湍流强度。因此分析和实地考察边界层大气的特征参数，全面了解和掌握评价区的污染气象特征是预测建设项目环境空气质量变化的基础。本次评价的污染气象分析，统计了评价区最近 20 年的气候资料。

##### 1、气候特征

科尔沁右翼前旗属于属于北温带大陆性干旱季风气候，其特点是：春季干旱多风，夏季短促炎热，秋季凉爽，冬季漫长寒冷长达 6 个月，年平均气温 5.7℃，7 月气温最高，平均 22.9℃。1 月气温最低，平均-15.0℃。极端最高气温 40.3℃(1997 年 6 月 13 日)，极端最低气温-33.7℃(1990 年 1 月 26 日)，年平均降水量 409.8mm，年最大降水量 823.9mm(1998 年)，最小降水量 250.0mm(1997 年)，多水年与少水年之间相差 3.3 倍。年内降水 85%集中于 6~8 月份，降水变率大、不稳定。年平均日照 2876.0 小时，无霜

期平均 156 天(1992-2001 年十年平均)。年平均蒸发量 1835.3 毫米,为降水量的 4.5 倍。全年盛行西北风,有时刮西南风,一般风力为 3~4 级,风沙较大。风速以春季平均风速最大夏季最小,最大风速为 10 级。全旗终霜晚、初霜早,无霜期短,各地霜冻日数差异大。最大冻深 2.4m。

## 2、温度

科右前旗近 20 年统计平均气温为 5.3℃,一月份平均气温最低(-15.9℃),七月份平均气温最高(22.9℃)。当地年平均温度月变化情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 年平均温度的月变化

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年均
温度(℃)	-15.9	-10.4	-2.5	7.7	16.0	21.5	22.9	21.5	15.7	6.2	-5.4	-14.3	5.3

## 3、风速

年平均风速的各月变化情况见表 5.2-2。可以看出,4 月份平均风速最高,为 3.9m/s,1 月和 12 月份平均风速最小,为 2.3m/s。

表 5.2-2 近 20 年平均风速数值

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年均
风速/(m/s)	2.3	2.8	3.5	3.9	3.8	3.0	2.6	2.4	2.7	2.9	2.7	2.3	2.9

## 4、风向频率

本项目所在区近二十年各月风向详见表 5.2-3。风向频率玫瑰图见图 5.2-1。

表 5.2-3 近 20 年各月主要风向统计表单位: %

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	7.1	3.6	1.7	1.0	1.1	1.0	1.3	2.3	3.1	2.7	2.6	3.9	8.5	20.1	17.5	10.9	12.0
二月	6.0	3.1	1.9	0.9	1.1	1.0	1.7	3.4	4.6	4.0	2.7	4.6	8.5	22.5	15.3	10.8	9.1
三月	7.9	5.5	2.1	1.6	1.5	1.3	1.8	3.9	4.7	3.9	2.7	4.1	8.5	17.5	16.6	11.3	5.7
四月	7.5	7.0	3.5	2.9	1.7	2.2	2.5	6.5	5.3	5.2	4.2	5.0	7.7	14.0	11.7	11.0	4.2
五月	7.3	6.5	4.3	3.6	2.2	2.4	3.4	6.8	7.6	6.9	3.7	4.7	6.4	11.4	8.5	9.7	4.6
六月	8.2	8.2	6.1	4.1	3.1	3.4	3.9	8.2	8.3	6.4	3.2	3.8	3.8	8.7	6.2	8.5	7.0
七月	8.7	8.3	5.9	4.6	3.8	3.3	5.3	8.8	8.1	4.5	2.8	2.5	2.7	5.7	7.4	8.5	8.6
八月	8.4	6.3	4.3	3.0	2.7	2.7	5.6	7.2	10.0	4.6	3.0	2.5	4.5	8.1	7.7	8.6	10.9
九月	7.2	5.0	2.6	1.5	1.8	2.0	3.8	7.9	10.4	6.0	3.2	3.4	6.5	11.9	11.4	8.7	8.8
十月	5.6	4.2	2.0	1.2	1.6	1.4	2.3	4.9	6.7	5.6	3.3	5.1	7.4	15.9	13.9	10.7	8.7
十一月	7.0	4.0	1.9	1.4	1.1	1.3	2.4	4.6	4.6	4.4	4.0	6.7	10.7	17.6	13.2	7.8	9.6
十二月	7.0	3.8	1.7	0.9	2.1	1.3	2.0	3.3	3.6	2.4	3.0	4.3	7.6	19.0	15.3	10.5	13.8
春	7.6	6.3	3.3	2.7	1.8	1.9	2.5	5.7	5.9	5.3	3.5	4.6	7.5	14.3	12.3	10.6	4.8
夏	8.4	7.6	5.4	3.9	3.2	3.1	4.9	8.0	8.8	5.1	3.0	2.9	3.7	7.5	7.1	8.5	8.8
秋	6.6	4.4	2.2	1.3	1.5	1.6	2.8	5.8	7.2	5.3	3.5	5.1	8.2	15.1	12.8	9.1	9.0
冬	6.7	3.5	1.7	0.9	1.4	1.1	1.6	3.0	3.8	3.0	2.8	4.2	8.2	20.5	16.0	10.7	11.6
全年	7.3	5.4	3.1	2.2	2.0	1.9	3.0	5.6	6.4	4.7	3.2	4.2	6.9	14.3	12.0	9.7	8.6

从风向频率统计结果可见，该区域夏季主导风向有两个范围，其一为偏南风，即 S~SSE 风；其二为西北风，即位于 WNW~NNE 的风向范围，其主导风向明显。冬季主导风向为西北风为主，位于 W~WNW~NW 的风向范围，其主导风向角风频之和为 47.2%，主导风向明显。结合近 20 年的统计结果看，该区域年主导风向为西北风，位于 WNW~NW~NNW 的风向范围，其主导风向角风频之和为 36.0%。四季风频玫瑰见图 5.2-1。

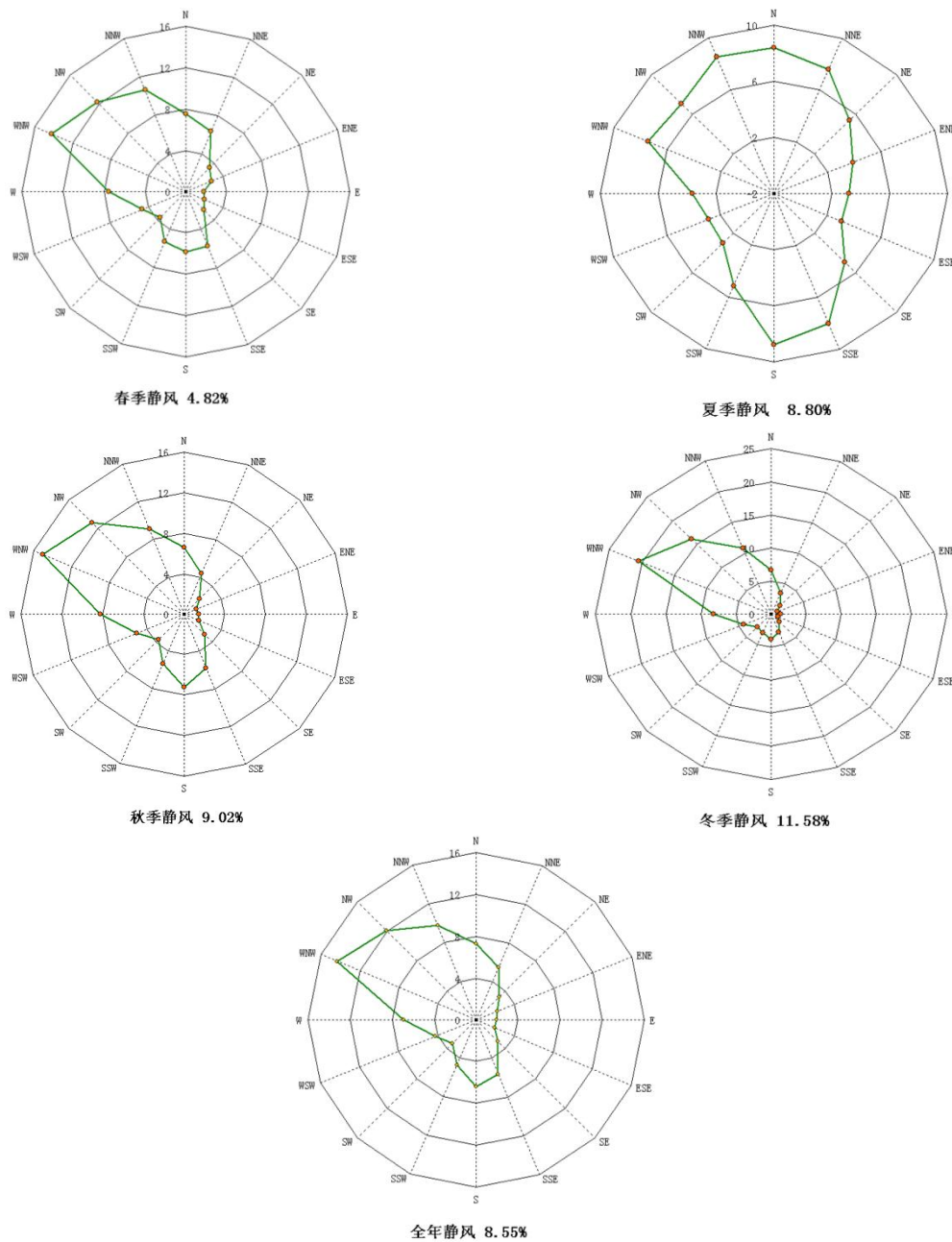


图 5.2-1 风向频率玫瑰图

### 5.2.1.2 大气环境预测

#### 1、本项目废气组成

##### (1) 养殖区

本工程采取养殖单元控制饲养密度、科学改良饲料配方、饲料添加 EM 菌、定期清理粪尿、加强养殖单元通风、喷洒除臭剂，加强场区绿化等措施后无组织恶臭污染物氨气、硫化氢排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值；臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中的表 7 标准。

##### (2) 粪便处理车间

车间排放的恶臭污染物氨气、硫化氢，通过定期喷洒除臭剂、及时清运猪粪、覆盖稻草等措施，无组织恶臭污染物氨气、硫化氢排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值；臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中的表 7 标准。

##### (3) 氧化塘

喷洒除臭剂，加强污水处理区周围绿化，采取以上措施后，无组织恶臭污染物氨气、硫化氢排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值；臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中的表 7 标准。

##### (4) 发酵车间粉尘

本项目年堆肥量按照猪粪、粪渣、污泥总重的 80%左右计(去除部分含水量)，堆肥环节基本无粉尘外排，本次评价不进行预测计算。

##### (5) 餐厨油烟

本项目每个育肥舍食堂设有 2 个灶头，厨房在烹饪炒作时将产生厨房油烟废气污染。该项目建成后食堂每天供应三餐，经计算，处理后三个猪场食堂的油烟排放浓度均为  $1.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中油烟最高允许排放浓度标准（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），实现达标排放。

#### 2、预测概况

本项目恶臭气体排放源主要位于三个猪场的养殖区和治污区。根据污染物排放情况，并采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的

估算模式进行环境空气影响预测。

### (1) 预测因子的确定

根据项目污染分析和项目周围环境特征，本次评价大气环境影响预测因子确定为  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 。

### (2) 预测范围

三个猪场均以场址为中心 25km 的评价范围作为预测范围。

### (3) 预测模式的选取

预测模式采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 模式。

## 3、主要污染物源强参数

### (1) 估算模型参数

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）有关规定，项目估算模型参数详见下表。

表 5.2-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		40.3 $^{\circ}\text{C}$
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-33.7 $^{\circ}\text{C}$
土地利用类型		草地
区域湿度条件		半干旱气候
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

### (2) 项目污染源源强参数

表 5.2-5 白音础鲁猪场项目污染源源强参数取值一览表（面源）

编号	名称	面源坐标 (中心坐标)		面源 长度	面源 宽度	与正 北夹 角	面源 海拔 高度	面源有 效排放 高度	年排 放小 时数	排放工 况	污染物排放速率/ (kg/h)	
		X	Y								$\text{NH}_3$	$\text{H}_2\text{S}$
1	育肥舍	-15	-50	75m	40m	-10	477m	7m	8760	正常工 况	0.0182	0.0001
2	氧化塘	-10	-10	100m	20m	-10	477m	5m			0.065	0.0025
3	无害化 处理间	30	-5	8m	8m	-10	477m	7m			2016	0.0003

续表 5.2-5 白音础鲁猪场粪便处理车间源强参数取值一览表（点源）

编号	名称	排气筒底坐标		排气筒底 部海拔	排气 筒高	内径	烟气流 速	烟气 温度	年排放 小时数	排放 工况	排放速率/kg/h	
		X	Y								$\text{NH}_3$	$\text{H}_2\text{S}$
1	DA001	-20	-25	478.75m	15m	0.3m	2.49m/s	25 $^{\circ}\text{C}$	2160h	正常	0.04	0.0027

续表 5.2-5 吗呢吐猪场项目污染源源强参数取值一览表（面源）

编号	名称	面源坐标 (中心坐标)		面源 长度	面源 宽度	与正 北夹 角	面源 海拔 高度	面源有 效排放 高度	年排 放小 时数	排放工 况	污染物排放速率/ (kg/h)	
		X	Y								NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
1	育肥舍	-42	17	120m	100m	45	403m	7m	8760	正常工 况	0.091	0.0007
2	氧化塘	111	147	120m	45m	-10	404m	5m			0.3242	0.013
3	无害化 处理间	183	248	10m	10m	-5	404	7m			4872	0.0006

续表 5.2-5 吗呢吐猪场粪便处理车间源强参数取值一览表（点源）

编号	名称	排气筒底坐标		排气筒底 部海拔	排气 筒高	内径	烟气流 速	烟气 温度	年排 放 小时数	排 放 工 况	排放速率/kg/h	
		X	Y								NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
1	DA001	-11	74	399.25m	15m	0.3m	2.49m/s	25℃	8760h	正常	0.04	0.0027

续表 5.2-5 新建嘎查猪场项目污染源源强参数取值一览表（面源）

编号	名称	面源坐标 (中心坐标)		面源 长度	面源 宽度	与正 北夹 角	面源 海拔 高度	面源有 效排放 高度	年排 放小 时数	排放工 况	污染物排放速率/ (kg/h)	
		X	Y								NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
1	育肥舍	-47	153	100m	90m	0	405m	7m	8760	正常工 况	0.0682	0.0005
2	氧化塘	-151	-43	60m	80m	0	421m	2m			0.243	0.0094
3	无害化 处理间	-51	-121	10m	10m	-5	411m	7m			3696	0.0006

续表 5.2-5 新建嘎查猪场粪便处理车间源强参数取值一览表（点源）

编号	名称	排气筒底坐标		排气筒底 部海拔	排气 筒高	内径	烟气流 速	烟气 温度	年排 放 小时数	排 放 工 况	排放速率/kg/h	
		X	Y								NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
1	DA001	-49	-119	413m	15m	0.3m	2.49m/s	25℃	8760h	正常	0.04	0.0027

## (3) 主要污染源估算模型计算结果

表 5.2-6 白音础鲁猪场 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	污染物名称	方位角度(度)	离源距离/m	最大占标率(%)	D10(m)
育肥舍	NH <sub>3</sub>	5.0	352	8.41	/
	H <sub>2</sub> S			1.87	/
氧化塘	NH <sub>3</sub>	0.0	260	8.34	/
	H <sub>2</sub> S			1.74	/
粪便处理车间	NH <sub>3</sub>	15.0	432	1.06	/
	H <sub>2</sub> S			1.62	/
无害化处理间	NH <sub>3</sub>	10.0	25	0.43	/
	H <sub>2</sub> S			0.85	/

续表 5.2-6 吗呢吐猪场 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	污染物名称	方位角度(度)	离源距离/m	最大占标率(%)	D10(m)
育肥舍	NH <sub>3</sub>	0.0	374	9.14	/
	H <sub>2</sub> S			1.99	/
氧化塘	NH <sub>3</sub>	0.0	286	8.79	/
	H <sub>2</sub> S			1.84	/
粪便处理车间	NH <sub>3</sub>	45.0	543	2.72	/
	H <sub>2</sub> S			3.40	/
无害化处理间	NH <sub>3</sub>	5.0	42	1.28	/
	H <sub>2</sub> S			2.76	/

续表 5.2-6 新建嘎查猪场 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	污染物名称	方位角度(度)	离源距离/m	最大占标率(%)	D10(m)
育肥舍	NH <sub>3</sub>	40.0	256	8.04	/
	H <sub>2</sub> S			1.82	/
氧化塘	NH <sub>3</sub>	0.0	243	8.22	/
	H <sub>2</sub> S			1.64	/
粪便处理车间	NH <sub>3</sub>	35.0	510	2.55	/
	H <sub>2</sub> S			3.17	/
无害化处理间	NH <sub>3</sub>	0.0	39	1.23	/
	H <sub>2</sub> S			2.55	/

本项目白音础鲁猪场最大占标率为养殖区的氨 8.41%，无 D<sub>10%</sub>出现；吗呢吐猪场最大占标率为养殖区的氨 9.14%，无 D<sub>10%</sub>出现；新建嘎查猪场最大占标率为养殖区的氨 8.04%，无 D<sub>10%</sub>出现。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中环境空气评价工作等级的规定，确定白音础鲁猪场、吗呢吐猪场、新建嘎查猪场的大气环境影响评价等级均为二级。

#### （4）评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，三个猪场均以场区为中心边长取 5km 的矩形区域。

### 5.2.1.3 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护镜区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。大气环境保护距离的确定是采用进一步预测模型模拟评价基准年内，所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度分布，在底图上标注从厂界起所有超过环境质量短期浓度标准值的网格区域。

根据计算，本项目主要污染物短期贡献浓度无超标，不需要设置大气环境保护距离。

### 5.2.1.4 臭气浓度环境影响分析

嗅觉是人的一种感观体验，不是严格的科学特性，臭味概念的定量尚难做到。恶臭学科还处于试验科学阶段，难以用模式计算办法来制定标准。国家环境保护科技标准司编制的《大气环境标准手册》（1996.7）“恶臭污染物排放标准编制

说明”中推荐臭气强度 6 级，分级标准如下表所示。

表 5.2-7 臭气强度六级分级法

臭气浓度（级）	感觉强度描述
0	无臭味
1	勉强感觉气味
2	感觉到微弱气味
3	感觉到明显气味
4	较强的气味
5	强烈的气味

各类区域臭气强度级别限值为：一类区执行一级控制标准，臭气强度 2.5 级；二类区执行二级控制标准，臭气强度限值为 3 级。“恶臭污染物排放标准编制说明”强调指出：“将厂边界环境臭气强度控制在 3 级左右，是人们可以接受的水平”。适合我国经济技术水平，能够达到。

#### (1) 臭气浓度影响分析

日本环境卫生中心研究发现，臭味强度级与嗅阈值为对数关系，并得出恶臭污染物浓度与其臭气强度和臭气浓度三者之间有一定的关系。兹将有关数据摘录见下表。

表 5.2-8 恶臭污染物浓度、臭气强度、臭气浓度关系表

恶臭物质浓度				臭气强度（级）	臭气浓度（稀释倍数）
NH <sub>3</sub>		H <sub>2</sub> S			
ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
0.1	0.0760	0.0005	0.00076	1	-
0.6	0.4562	0.006	0.00912	2	-
1	0.7603	0.02	0.03042	2.5	约为 10
2	1.5206	0.06	0.09127	3	约为 30
5	3.8014	0.2	0.30424	3.5	约为 70
10	7.6029	0.7	1.06487	4	-
40	30.4114	8	12.16993	5	-
标准限值	1.5	-	0.06	-	30

根据表 5-9，对比上表可见，厂界 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 均可达 2 级臭气强度标准，根据“恶臭污染物排放标准编制说明”强调指出的：“将厂边界环境臭气强度控制在 3 级左右，是人们可以接受的水平”，所以本项目厂界环境臭气强度是人们可以接受的水平。

本项目三个猪场均位于地势相对高处，周围植被覆盖度较高，且地势空旷，可有效扩散、净化恶臭污染源，减小对周围大气环境的影响，在采取以上措施后对外界影响较小。

#### 5.2.1.5 结论

建设单位采取畜禽科学饲喂技术,采用培育优良品种、科学饲养、科学配料、使用无公害绿色添加剂,从根源上减少臭气的产生,投加或喷洒除臭剂等措施后, $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$  厂界无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准的要求, $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$  的最大落地浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 的相关标准限值。恶臭污染源对周围大气环境的影响较小。

因此,项目废气排放对环境的影响较小。

表 5.2-9 建设项目大气环境影响评价自查表（白音础鲁猪场）

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物(SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、CO、O <sub>3</sub> )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>
	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价基准年	(2025) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>		
	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ( )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区		C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h			C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(臭气浓度)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：(氨、硫化氢)			监测点位数 (1)		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m						
	污染源年排放量	氨：(1.0822)t/a		硫化氢：(0.022)t/a		油烟：(0.00038)t/a		
注：“□”，填“√”；“( )”为内容填写项								

续表 5.2-9 建设项目大气环境影响评价自查表（吗呢吐猪场）

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物(SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、CO、O <sub>3</sub> )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2025) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADM5 <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ( )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区		C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h			C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(臭气浓度)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：(氨、硫化氢)			监测点位数 (1)		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m						
	污染源年排放量	氨：(5.411)t/a		硫化氢：(0.233)t/a		油烟：(0.0015)t/a		
注：“□”，填“√”；“( )”为内容填写项								

续表 5.2-9 建设项目大气环境影响评价自查表（新建嘎查猪场）

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物(SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、CO、O <sub>3</sub> )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2025) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADM5 <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ( )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区		C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h			C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(臭气浓度)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：(氨、硫化氢)			监测点位数 (1)		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m						
	污染源年排放量	氨：(4.058)t/a		硫化氢：(0.1752)t/a		油烟：(0.00115)t/a		
注：“□”，填“√”；“( )”为内容填写项								

## 5.2.2 地表水环境影响分析

本项目运营期生活污水排入玻璃钢化粪池后排入氧化塘，与本项目干湿分离废水、猪尿经氧化塘处理后满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）表 2 要求，由罐车还田于本项目周边农田，综合利用。本项目无废水外排，因此对区域地表水环境影响很小。

本项目事故排放主要为粪污处理和贮存环节发生泄漏，引起污染物发生事故排放，养殖废水含有大量细菌且有机物浓度高，若出现本项目废水排放，如管网、氧化塘等发生破损导致泄露事故，会造成水体发臭，大量滋生细菌、臭虫等，进而影响周围家畜、家禽和人群健康，若遇雨水冲刷，污染地表水体。同时，会影响当地地下水环境，影响周围居民饮水安全。因此，运营期建设单位必须强化粪污处置设施的维护和管理，确保正常运转。

为了防止本项目废水事故排放，环评要求采取以下防范措施：

①配备双电源及应急发电机，应急发电机能在断电后 15 秒内启动，确保设备不断电。

②加强对水泵、储存池装置等设备检查和维护，确保设备正常运转。

③制定应急预案，培训管理及操作人员，加强应急演练。

综上所述，本项目在采取以上防范措施后，不会对附近地表水体造成影响。

## 5.2.3 地下水环境影响分析

### 5.2.3.1 区域水文地质

#### 1、区域水文地质情况

地下水的分布、埋藏、循环、富水性等水文地质条件，主要受地形、岩性、地质构造等条件控制。其中地形因素起主要作用。

科右前旗地下水有丘陵沟坡地区基岩风化带裂隙水和河谷地区第四系砂砾卵石孔隙水等类型，二者关系相互重叠。大气降水是地下水的主要补给源，在雨季地下水得到充分的补给。因此，地下水动态曲线峰值都出现在6~8月。

（1）基岩风化带裂隙水：基岩风化带裂隙水一般分布在丘陵沟坡地带，贮在地质构造运动中所形成的基岩裂隙及地质断裂带中，地下水位一般埋深7m以下，开采难度大，水量有限，只能作为人畜饮水用，其水源补给主要为大气降水

和沟坡侧向水流。

(2) 第四系砂砾卵石孔隙水：第四系砂砾卵石孔隙水，主要分布于各河流两侧的第四系砂砾沉积层中，地下水埋深一般小于3m，含水层厚度最大可达15m以上。经调查，地下水位埋深1.5~2.0m，含水层厚度在9~15m，水力坡度为1‰-2‰，可大量开采供工农业生产利用。第四系砂砾卵石孔隙水的补给源除大气降水和沟坡侧向水流补给外，还有河流等渗漏补给。

(3) 表层滞水：表层滞水存在的条件较为复杂，主要成因土体本身粘重或土体下部存在有不透土层，部分地区形成地表季节性积水。表层滞水的水源补给除大气降水外，还有山泉、侧向水补给。

归、洮两河谷平原是由河漫滩和阶地组成，水文地质结构均一，富水性稳定。含水层岩性为砂、砾、卵石层，砾和卵石含量高达50%~70%，粒径20mm~50mm，大者可达120mm，磨圆度较好，多呈圆状和次圆状，结构疏松。钻孔资料揭露，含水层厚度6.91m~12.90m，单井出水量大于100m<sup>3</sup>/h，只有局部地段略低于100m<sup>3</sup>/h，水位埋深0.77~3.09m。

地下水位动态变化主要受大气降水的影响，据科右前旗长期观测井的资料分析每年春季为少雨期，地下水得不到大气降水的补给，故直至5月中旬，地下水位普遍较低。5月中旬开始，降水量逐渐增多，垂直补给河谷平原松散含水层的入渗量也相应增加，整个降水集中的6~8月是地下水位大幅度上升时期，汛期降水量大，径流也大，河水位高，河水补给地下水，地下水位也壅高上升。9月底以后，降水量减少，河水位降低，地下水位也随之下降，每年2月下旬开始，气温转暖，冰雪融化，地下水位由于入渗量的增加和河水位的上涨也一度随之增高，地下水和地表水之间有着密切的水力联系。

## 2、地下水补给、径流、排泄条件

### ①区域地下水的补给

本区域地下水的主要补给来源为大气降水和地下水的径流补给，降雨的补给强度大，但补给时间短。据科尔沁右翼前旗近年来的气象资料，本区年降水量历年平均为375.7mm，多以暴雨形式集中在7、8、9三个月内出现，日最大降雨量为71.7mm（1990年8月27日），而历年平均蒸发量为2100mm。

### ②区域地下水的径流

四系冲洪层潜水含水层主要分布在部分沟谷之中，砂砾石渗透性能良好，故

地下水径流畅通，迳流方向与河谷走向大体一致，由西北向东南流入山前洪积扇。

③区域地下水排泄本区属干旱半干旱区，蒸发强度较大，年最大蒸发量为 2565.5mm。因此，蒸发排泄是本区地下水的主要排泄方式。人畜的饮用及工农业用水也是本区地下水的排泄方式之一。

### 5.2.3.2 评价区水文地质

#### 1、白音础鲁猪场评价范围内水文地质条件

项目区位于科右前旗中东部，丘陵地貌上。新生代以来项目区内的构造运动以大面积的垂直下降运动为主，项目区上部松散岩类孔隙水的含水层以第四系中更新统海拉尔组为主，水文特征总体表现为：自上游向下游含水层颗粒变细、含水层变薄、含水层由单一结构变为多层结构，粘性土土层增加、单层厚度变大，富水性变弱，水力坡度减小，地下水迳流条件变差。该含水层在区内分布广，厚度、水量在东西方向上西部大、向东部逐渐变小。富水性主要与含水层的岩性与厚度相关，含水层颗粒越粗、厚度越大则富水性越强。项目区单井涌水量在 1000~3000m<sup>3</sup>/d，主要岩性为砾卵石，局部为各级别砂，形成富水性良好的含水层(组)，赋存有较丰富的地下水资源；下部基岩裂隙潜水以侏罗系花岗岩为主，水文特征总体表现为：自西部向东部，含水层埋藏深度逐渐变大，厚度逐渐变小。主要含水部位为基岩风化裂隙，富水性呈现由西到东逐渐变小，水力坡度减小，地下水迳流条件变差。富水性与裂隙发育程度和联通程度相关。裂隙发育好、联通程度好，则富水性越好。因此，下部基岩裂隙含水层地下水富水性不均匀。

根据调查，该区域渗透系数为 9m/d，水力坡度为 0.002。

#### 2、吗呢吐猪场及新建嘎查猪场评价范围内水文地质条件

根据《科尔沁右翼前旗科尔沁镇集中式饮用水水源保护区划分技术报告》中的水源地水文地质图（见下图），吗呢吐猪场和新建嘎查猪场位于同一个水文地质单元内，因此两个猪场评价范围内的水文地质条件相同。

##### （1）地下水赋存条件及分布规律

水源地所在区域地下水的形式、埋藏以及分布规律，受地质、地貌、水文等一系列自然因素影响。归流河河谷由河漫滩及阶地组成，阶地分级不甚明显。水文地质结构均一，富水性比较稳定，含水层岩性为砂、砾石层，砾石含量 50~60%，粒径 20~50mm，磨圆度较好，多呈圆状一次圆状，结构疏松，含水层厚

度 6.91~12.90m，单井出水量大于 3000m<sup>3</sup>/d，水位埋深 0.77~3.09m。

地下水位动态变化主要受大气降水的影响，据科右前旗长期观测井的资料分析每年春季为少雨期，地下水得不到大气降水的补给，故直至 5 月中旬，地下水位普遍较低。5 月中旬开始，降水量逐渐增多，垂直补给河谷平原松散含水层的入渗量也相应增加，整个降水集中的 6~8 月是地下水位大幅度上升时期，汛期降水量大，径流也大，河水位高，河水补给地下水，地下水位也随之上升。9 月底以后，降水量减少，河水位降低，地下水位也随之下降，每年 2 月下旬开始，气温转暖，冰雪融化，地下水位由于入渗量的增加和河水位的上涨也一度随之增高，地下水和地表水之间有着密切的水力联系。地下水流向与地表水基本相同，沿归流河由上游至下游。

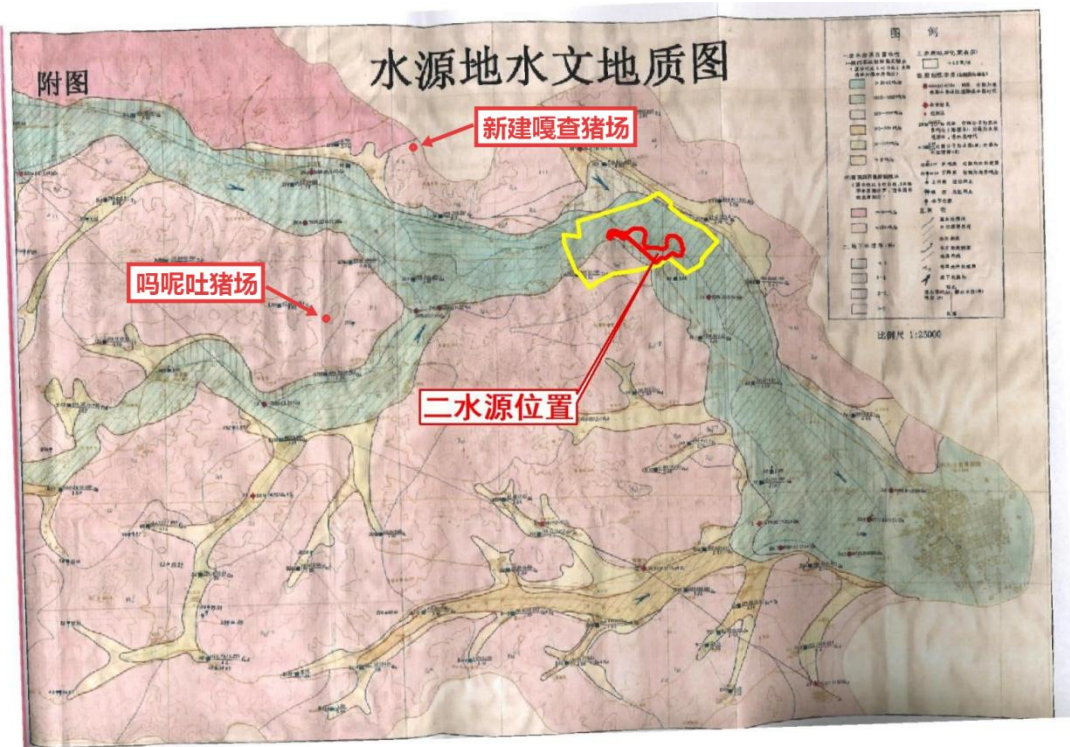


图 5.2-2 归流河流域段水文地质图

## (2) 地下水补给、径流、排泄条件

归流河河谷平原区地层埋深较浅，地表水、地下水、降雨转换关系密切、频繁。上世纪 90 年代以前，该区地下水开采量较小，河道两侧地下水水位高于河道地表水水位，地下水补给地表水。二十多年来，受人类活动和降水量减少等因素的影响，地表水与地下水之间相互转换的关系发生了变化，地下水开采量逐年增加，导致地下水水位下降，地表水入渗补给地下水。

地质构造和岩性控制地下水的空间条件，该区地下水的补给主要来自于大气降水入渗补给、地下水侧向补给、归流河河道地表水入渗补给和灌溉入渗补给，排泄主要为潜水蒸发、下游断面的侧向径流排泄和地下水开采利用。

### 5.2.3.3地下水环境影响分析

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染与土壤的渗透性密切相关，一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大而松散，渗透性能良好则污染重。

#### 1、预测情景设置

考虑在防渗措施有无发挥作用和是否正常工况条件下的地下水环境变化，共计 4 种情景，情景一：正常工况且人工防渗发挥作用；情景二：正常工况且人工防渗部分失效；情景三：事故条件且人工防渗有效；情景四：事故条件且人工防渗部分失效。正常工况考虑污染场地正常跑、冒、滴、漏下的污染物进入地下水，而事故条件则考虑事故场地污染物事故泄漏进入地下水。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中对情景设置的要求，因本项目已依据相关规范设计了地下水污染防渗措施，故不再预测情景一、二、三，仅以情景四作为风险最大化情景模拟。

#### （1）预测因子

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610—2016）“9.5 根据 5.3.2 识别出的特征因子，按照重金属、持久性有机污染物和其他类别进行分类，并对每一类别中的各项因子采用标准指数法进行排序，分别取标准指数最大的因子作为预测因子”。本次评价主要针对本项目污水处理站进行地下水预测，本项目养殖废水涉及的特征因子不含持久性有机污染物，本次选择 COD、NH<sub>3</sub>-N 作为预测因子。

#### （2）预测情景设置

本项目假设氧化塘在运营期池底出现裂缝，废水进入地下属于有压渗漏，按照达西公式计算源强，公式如下：

$$Q=K \times A_{\text{裂缝}} \times (H+D) / D$$

式中：Q——渗入到地下水的污水量，m<sup>3</sup>/d；

K——渗透系数，m/d，由上一章节得浅层地下水含水层平均渗透系数为白音础鲁猪场所在区域 4.8m/d，吗呢吐猪场及新建嘎查猪场所在区域 9m/d；

H——池内水深，m，本项目三个猪场按照 2.5m；

D——地下水埋深，6m；

A<sub>裂缝</sub>——污水收集池池底裂缝总面积，m<sup>2</sup>。

非正常工况主要氧化塘底有破损，假设破损面积均为 0.5m<sup>2</sup>，粪污暂存池发生泄漏事故，参照《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中附录 A，干清粪工艺氨氮浓度为 261mg/L、COD 为 2640mg/L。考虑池内最大水深为 2.5m，地下水平均埋深为 6m。根据计算，渗入地下水污水量为 4m<sup>3</sup>/d。本项目预测因子的评价标准依据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准，本次评价影响浓度即为该评价因子检出限值，如若《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）无相应指标参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）。则 CODMn 污染浓度为 3mg/L，影响浓度为 0.05mg/L；氨氮污染浓度为 0.5mg/L，影响浓度为 0.025mg/L。

表 5.2-10 预测因子选取一览表

泄漏位置	特征污染物	污染物浓度	标准限值	泄漏量	泄漏时长	含水层
氧化塘	COD	2640mg/L	3mg/L	10.56kg/d	3d	潜水
	NH3-N	261mg/L	0.5mg/L	1.044kg/d	3d	潜水

## 2、预测方法

根据导则要求，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，浅层地下水水动力场稳定，为一维稳定流，因此污染物在含水层中的迁移，可概化为瞬时注入示踪剂（平面瞬时点源）的一维稳定流动一维水动力弥散问题，当取平衡地下水流动的方向为 x 轴正方向，则求取污染物浓度分布的模型如下：

$$C(x,t) = \frac{m/w}{2n\sqrt{\pi D_L t}} e^{-\frac{(x-ut)^2}{4D_L t}}$$

式中：x——距离污染源的距離（m）；

t——時間（d）；本次取污染发生后 100 天、1000 天；

$m$ —污染物源强 (g) ;

$w$ —横截面面积 ( $m^2$ ) ;

$n$ —有效孔隙度;

$u$ —水流速度 (m/d) ; 水流速度  $u=KI/ne$ ,  $K$  为渗透系数;

根据前文,白音础鲁猪场选取潜水含水层渗透系数为 4.8m/d,  $I$  为水力梯度,取 1‰; 吗呢吐猪场及新建嘎查猪场选取潜水含水层渗透系数为 9m/d,  $I$  为水力梯度,取 2‰,  $ne$  为有效孔隙度,本项目三个猪场所在区域主要含水层类型为孔隙潜水,根据《水文地质原理》(Paul F. Hudak 著,第三版,2010)中规定数值,有效孔隙度取  $n=0.35$ ; , 得出水流速度为白音础鲁猪场 0.014m/d, 吗呢吐猪场及新建嘎查猪场 0.05m/d;

$DL$ —纵向弥散系数 ( $m^2/d$ ) , 白音础鲁猪场所在区域  $DL=\alpha L \times u=20 \times 0.014m/d=0.28m^2/d$ , 吗呢吐猪场及新建嘎查猪场所在区域  $DL=\alpha L \times u=20 \times 0.05m/d=1m^2/d$ ;

$DT$ —横向弥散系数, 根据经验一般  $DL/DT=0.1$ , 因此白音础鲁猪场所在区域  $DT$  取为  $2.8m^2/d$ , 吗呢吐猪场及新建嘎查猪场所在区域  $DT$  取为  $10m^2/d$ ;

$\pi$ —圆周率。

### 3、预测结果

表 5.2-10 白音础鲁猪场监测点各浓度变化情况

类别	浓度观测点	最大浓度	标准限值	超标倍数	最远超标距离	最远影响距离
COD <sub>Mn</sub>	下游厂界	10.9mg/L	3mg/L	3.63	54m	223m
氨氮		1.08mg/L	0.5mg/L	2.16	46m	122m

续表 5.2-10 吗呢吐猪场及新建嘎查猪场监测点各浓度变化情况

类别	浓度观测点	最大浓度	标准限值	超标倍数	最远超标距离	最远影响距离
COD <sub>Mn</sub>	下游厂界	12mg/L	3mg/L	4	105m	450m
氨氮		1.19mg/L	0.5mg/L	2.38	92m	276m

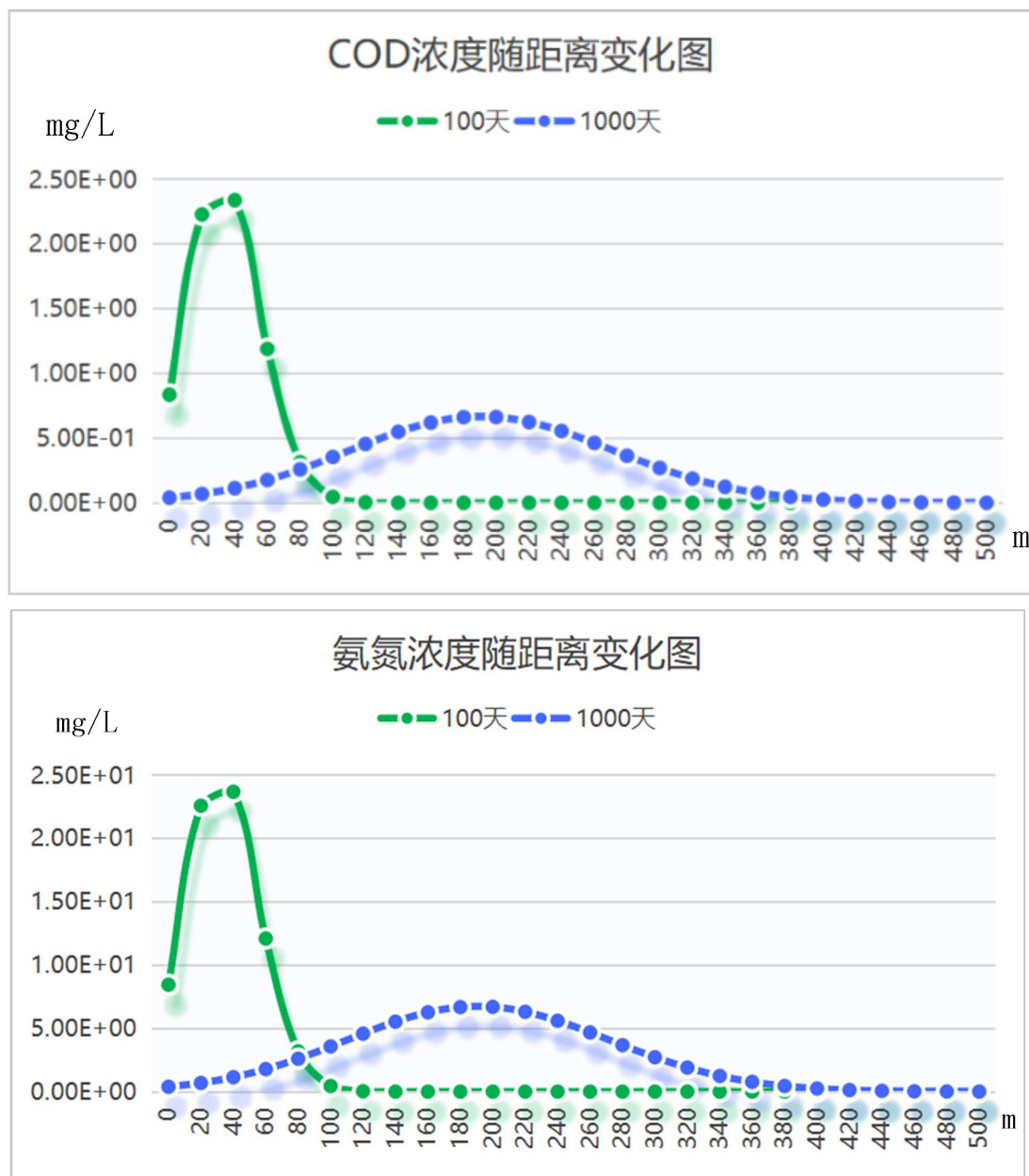


图 5.2-2 污染物浓度变化预测结果图

由预测结果可知，非正常工况下，随着时间的增加，污染物的最远超标扩散距离越来越大。

COD<sub>Mn</sub>发生渗漏后，白音础鲁猪场 100 天时，预测的最大值为 10.9mg/l，超标倍数 3.63 倍，位于下游 24m，预测超标距离最远为 54m；影响距离最远为 85m；1000 天时，预测的最大值为 1.35mg/l，位于下游 76m，预测结果均未超标；影响距离最远为 223m。吗呢吐猪场及新建嘎查猪场 100 天时，预测的最大值为 12mg/l，超标倍数 4 倍，位于下游 45m，预测超标距离最远为 105m；影响距离最远为 163m；1000 天时，预测的最大值为 1.74mg/l，位于下游 150m，预测结

果均未超标；影响距离最远为 450m。

氨氮发生渗漏后，白音础鲁猪场 100 天时，预测的最大值为 1.08mg/l，超标倍数 2.16 倍，位于下游 24m，预测超标距离最远为 46m；影响距离最远为 66m；1000 天时，预测的最大值为 0.13mg/l，位于下游 76m，预测结果均未超标；影响距离最远为 122m。吗呢吐猪场及新建嘎查猪场 100 天时，预测的最大值为 1.19mg/l，位于下游 45m，预测超标距离最远为 92m；影响距离最远为 128m；1000 天时，预测的最大值为 0.17mg/l，位于下游 150m，预测结果均未超标；影响距离最远为 276m。

#### 4、地下水影响小结

综上所述，本项目氧化塘破损泄漏情况下，对场区及周边地下水环境会产生一定影响，需做好地下水防渗措施。

### 5.2.4 声环境影响分析

#### 5.2.4.1 噪声源强分析

本项目噪声源主要来源于搅拌机、猪叫声以及运输车辆噪声等，噪声声级范围为 60-85dB(A)。

#### 5.2.4.2 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式—工业噪声预测计算模式进行预测。

##### （1）室外噪声预测

##### ① 点声源的几何发散衰减

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离；

##### ② 面声源的几何发散衰减

$r < a/\pi$  时，几乎不衰减 ( $A_{div} \approx 0$ )；当  $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，

类似线声源衰减特性 $[A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)]$ ; 当  $r > b/\pi$  时, 距离加倍衰减趋近于 6dB, 类似点声源衰减特性 $[A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)]$ 。其中面声源的  $b > a$ 。

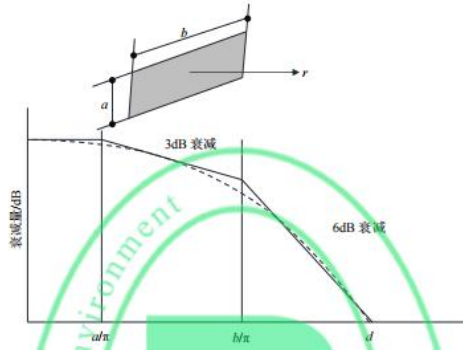


图 5.2-4 长方形面声源中心轴线上的衰减特性

(2) 室内声源等效室外声源声功率

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

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

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

$TL$ —隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

(3) 噪声贡献值

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

式中:  $L_{eqg}$ —噪声贡献值, dB;

$T$ —预测计算的时间段, s;

$t_i$ — $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间, s;

$L_{Ai}$ — $i$  声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB。

(4) 噪声叠加

$$L_a = 10 \lg (\sum 10^{L_i} + 10^{0.1 L_b})$$

式中:  $L_a$ —测点总的 A 声级, dB (A)

$L_i$ —第  $i$  个声源到预测点的声压级, dB (A);

$L_b$ —环境噪声本底值;

$n$ —声源个数。

### 5.2.4.3 声环境预测结果及分析

本项目噪声污染主要来自设备运行噪声，其噪声源强见上表。因此，根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，环评确定本项目各产噪设备距离衰减后的厂界预测值作为评价量。预测模式采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型，即衰减和叠加公式计算，得出下表：

**表 5.2-12 白音础鲁猪场厂界噪声预测结果**

厂界位置		正常工况[dB(A)]			
		贡献值		标准值	达标情况
		昼间	夜间		
1	东北厂界	53.5	43.5	昼间：55 夜间：45	达标
2	东南厂界	53.8	43.1		达标
3	西南厂界	52.4	42.8		达标
4	西北厂界	51.3	40.6		达标

**续表 5.2-12 吗呢吐猪场厂界噪声预测结果**

厂界位置		正常工况[dB(A)]			
		贡献值		标准值	达标情况
		昼间	夜间		
1	东北厂界	52.8	42.7	昼间：55 夜间：45	达标
2	东南厂界	50.2	40.6		达标
3	西南厂界	50.4	40.9		达标
4	西北厂界	51.7	41.1		达标

**续表 5.2-12 新建嘎查猪场厂界噪声预测结果**

厂界位置		正常工况[dB(A)]			
		贡献值		标准值	达标情况
		昼间	夜间		
1	东北厂界	51.5	41.6	昼间：55 夜间：45	达标
2	东南厂界	53.6	42.9		达标
3	西南厂界	53.4	42.3		达标
4	西北厂界	51.8	41.7		达标

根据上表可知，本项目设备设施采取上述隔声、消声、减振等降噪措施，再通过建筑隔声、距离衰减后，各猪场厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准要求。

表 5.2-13 白音础鲁猪场声环境影响评价自查表

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

续表 5.2-13 吗呢吐猪场声环境影响评价自查表

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

续表 5.2-13 新建嘎查猪场声环境影响评价自查表

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

### 5.2.5 固体废物环境影响分析

本项目固废主要为养殖业产生的固废以及员工产生的生活垃圾。养殖业生产固体废物主要为猪粪、污泥、病死猪、畜禽医疗废物、废包装袋等。

#### 1、猪粪

本项目三个猪场收集到的猪粪经固液分离后利用好氧堆肥堆粪还田于各猪场周边农田。

#### 2、粪渣

本项目采用干清粪模式，干清粪过程中 90%的粪便通过清理进入粪便处理车间，另外 10%随冲洗水进入干湿分离器，其中格栅、固液分离机能去除约 70%，剩余 30%进入氧化塘，其中 15%为液肥、15%沉淀为氧化塘污泥，氧化塘污泥进入粪便处理车间处理。上述所有粪便经无害化处理后均还田于各猪场周边农田。

#### 3、粪污处理区污泥

本项目为养殖行业，粪污处理区的污泥内不含有毒重金属，但其含有丰富的腐殖质以及有机物质，是做生态粪肥的最佳原料，故项目产生的污泥定期清运至粪便处理车间，与猪粪、粪渣等一起加工成粪肥还田。

#### 4、病死猪

在养殖过程中，由于各种意外、疾病等原因导致猪只死亡。本项目三个猪场均建设无害化处理间，各猪场产生的病死猪尸体按照《病死动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号）采用高温生物降解机进行无害化处理，处理后产品为有机肥，还田利用。

#### 5、畜禽医疗废物

本项目三个猪场均建设医废暂存间，各猪场产生的医疗废物收集至密封 PE 桶内分区暂存在医废暂存间，定期由有医废处理资质的单位进行集中清运、处理。

#### 6、废弃包装物

本项目三个猪场产生的预混料、消毒剂、除臭剂等原辅料废弃包装物，在三个猪场各自的库房内暂存后外售综合利用。

#### 7、员工生活垃圾

本项目三个猪场产生的生活垃圾经各自收集后，定期交由当地环卫部门处理。

### 5.2.6 土壤环境影响分析

本项目三个猪场土壤评价等级均为三级，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）可采用定性描述或类比分析法进行预测，因此，本项目采用定性描述进行评价。

### 5.2.6.1 工程建设对环境的影响

本项目场区对绿化区以外的地面均进行硬化处理，对土壤最直接也是最明显的影响就是被场地占地范围内道路和建构筑物等所覆盖的部分土地资源，这部分土地完全丧失原有土壤生产力。工程建成后，从根本上破坏了土壤的功能，改变了土壤的使用价值。由于人为的不断压实以及建筑施工使砖瓦、石砾、灰渣砾等大量侵入土壤，改变了土壤原有的结构和理化性质，影响土壤的生物多样性。

### 5.2.6.2 污染物入渗对土壤的影响

如果粪污处理设施、育肥舍、固废贮存场所、阀门等未采取很好的防渗措施，一旦发生渗漏将会导致粪污中高浓度有机污染物和氮磷等渗入地下污染土壤，进而通过土壤入渗污染地下水。粪污未经无害化处理直接进入土壤，粪污中的蛋白质、脂肪、糖等有机质将可能会出现降解不完全和厌氧腐解，产生恶臭物质和亚硝酸盐等有害物质，引起土壤的组成和性状发生改变；导致土壤孔隙堵塞，造成土壤透气、透水性下降及板结，严重影响土壤质量。

本评价要求建设单位需对三个猪场的育肥舍、粪污收集池、粪便处理车间、氧化塘、医疗废物暂存间等采取防渗措施，铺设防渗地坪；管道、阀门采用优质产品并派专人负责随时观察地上管道、阀门，如出现渗漏问题及时解决；对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便观察并及时解决管沟出现的渗漏问题，管沟与粪污集污池相连，并设计合理的排水坡度，便于粪污排至集污池，然后外售处理。项目通过对场区采取分区防渗措施，做好场内各污染防治设施的防渗工作，加强设施运行维护管理，杜绝项目污染物直接进入土壤的可能性，减轻项目对场区土壤和地下水的污染影响。

### 5.2.6.3 项目场地

为防止影响周围土壤环境，本环评要求建设单位采取如下措施：

①管道、阀门采用优质产品并派专人负责随时观察地上管道、阀门，如出现

渗漏问题及时解决；对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。

②在当地环境和农业行政管理部门的监督与指导下，加强对场区周围土壤环境的定期监测，建立土壤环境质量动态监测系统，及时反馈污染控制信息。

③严格固体废物运输管理，避免在运输过程中的洒落。一旦发生洒落事件，及时清理收集。

④严格执行各防渗区防渗要求，雨污分流，雨水经各建筑物屋檐导流排至场区内雨水明沟后，排至厂区外地表外环境。

#### 5.2.6.4. 结论

根据以上主要环境影响分析可知，项目对土壤环境可能会产生一定的影响。根据调查，本项目三个猪场均建设粪污收集池和氧化塘，废水及猪粪将按《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求进行合理处理。

由土壤环境质量现状检测及评价可知，项目所在地土壤各指标监测值均能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618—2018）“风险筛选值”标准。说明项目所在区域土壤环境良好。本项目猪粪便采取干清粪方式，经干湿分离后与经氧化塘处理后的废水，满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）表 2 要求，由罐车还田于本项目三个猪场周边的农田，综合利用，不外排。同时项目对场区内采取相应的分区防渗措施，因此不会造成周边区域及场地内的土壤环境恶化。

表 5.2-14 建设项目土壤环境影响评价自查表（白音础鲁猪场）

工作内容		完成情况			备注	
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input type="checkbox"/> ；农用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>			土地利用类型图	
	占地规模	(2.6993) hm <sup>2</sup>				
	敏感目标信息	敏感目标（无）、方位（）、距离（）				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他（）				
	全部污染物	COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮				
	特征因子	氨氮				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input type="checkbox"/>				
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input checked="" type="checkbox"/>					
现状调查内容	资料收集	a) <input checked="" type="checkbox"/> ；b) <input checked="" type="checkbox"/> ；c) <input checked="" type="checkbox"/> ；d) <input checked="" type="checkbox"/>				
	理化特性	/			同附录 C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	3	0	0~0.2m	
		柱状样点数	0	0	/	
现状监测因子	pH、镉、汞、砷、铅、铜、铬、镍、锌等 9 项					
现状评价	评价因子	pH、镉、汞、砷、铅、铜、铬、镍、锌等 9 项				
	评价标准	GB 15618 <input checked="" type="checkbox"/> ；GB 36600 <input checked="" type="checkbox"/> ；表 D.1 <input type="checkbox"/> ；表 D.2 <input type="checkbox"/> ；其他（）				
	现状评价结论	满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 风险筛选值标准的要求				
影响预测	预测因子	/				
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ；附录 F <input type="checkbox"/> ；其他（定性分析）				
	预测分析内容	影响范围（本项目全部占地范围及边界外 0.05km 范围内的区域） 影响程度（较小）				
	预测结论	达标结论：a) <input checked="" type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> 不达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input checked="" type="checkbox"/> ；源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ；过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他（）				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
		1	pH、镉、汞、砷、铅、铜、铬、镍、锌	必要时		
信息公开指标	项目土壤监测计划					
评价结论	本项目对土壤环境影响较小，在可接受范围内，建设可行					
注 1：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可 <input checked="" type="checkbox"/> ；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						
注 2：需要分别开展土壤环境影响评价工作的，分别填写自查表。						

续表 5.2-14 建设项目土壤环境影响评价自查表（吗呢吐猪场）

工作内容		完成情况			备注	
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input type="checkbox"/> ；农用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>			土地利用类型图	
	占地规模	(3.7885) hm <sup>2</sup>				
	敏感目标信息	敏感目标（无）、方位（）、距离（）				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他（）				
	全部污染物	COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮				
	特征因子	氨氮				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input type="checkbox"/>				
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input checked="" type="checkbox"/>					
现状调查内容	资料收集	a) <input checked="" type="checkbox"/> ；b) <input checked="" type="checkbox"/> ；c) <input checked="" type="checkbox"/> ；d) <input checked="" type="checkbox"/>				
	理化特性	/			同附录 C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	3	0	0~0.2m	
		柱状样点数	0	0	/	
现状监测因子	pH、镉、汞、砷、铅、铜、铬、镍、锌等 9 项					
现状评价	评价因子	pH、镉、汞、砷、铅、铜、铬、镍、锌等 9 项				
	评价标准	GB 15618 <input checked="" type="checkbox"/> ；GB 36600 <input checked="" type="checkbox"/> ；表 D.1 <input type="checkbox"/> ；表 D.2 <input type="checkbox"/> ；其他（）				
	现状评价结论	满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 风险筛选值标准的要求				
影响预测	预测因子	/				
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ；附录 F <input type="checkbox"/> ；其他（定性分析）				
	预测分析内容	影响范围（本项目全部占地范围及边界外 0.05km 范围内的区域） 影响程度（较小）				
	预测结论	达标结论：a) <input checked="" type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> 不达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input checked="" type="checkbox"/> ；源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ；过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他（）				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
		1	pH、镉、汞、砷、铅、铜、铬、镍、锌	必要时		
信息公开指标	项目土壤监测计划					
评价结论	本项目对土壤环境影响较小，在可接受范围内，建设可行					

注 1：“”为勾选项，可；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

注 2：需要分别开展土壤环境影响评价工作的，分别填写自查表。

续表 5.2-14 建设项目土壤环境影响评价自查表（新建嘎查猪场）

工作内容		完成情况			备注	
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input type="checkbox"/> ；农用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>			土地利用类型图	
	占地规模	(4.1682) hm <sup>2</sup>				
	敏感目标信息	敏感目标（无）、方位（）、距离（）				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他（）				
	全部污染物	COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮				
	特征因子	氨氮				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/>				
敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input type="checkbox"/>					
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input checked="" type="checkbox"/>					
现状调查内容	资料收集	a) <input checked="" type="checkbox"/> ；b) <input checked="" type="checkbox"/> ；c) <input checked="" type="checkbox"/> ；d) <input checked="" type="checkbox"/>				
	理化特性	/			同附录 C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	3	0	0~0.2m	
		柱状样点数	0	0	/	
现状监测因子	pH、镉、汞、砷、铅、铜、铬、镍、锌等 9 项					
现状评价	评价因子	pH、镉、汞、砷、铅、铜、铬、镍、锌等 9 项				
	评价标准	GB 15618 <input checked="" type="checkbox"/> ；GB 36600 <input checked="" type="checkbox"/> ；表 D.1 <input type="checkbox"/> ；表 D.2 <input type="checkbox"/> ；其他（）				
	现状评价结论	满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 风险筛选值标准的要求				
影响预测	预测因子	/				
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ；附录 F <input type="checkbox"/> ；其他（定性分析）				
	预测分析内容	影响范围（本项目全部占地范围及边界外 0.05km 范围内的区域） 影响程度（较小）				
	预测结论	达标结论：a) <input checked="" type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> 不达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input checked="" type="checkbox"/> ；源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ；过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他（）				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
		1	pH、镉、汞、砷、铅、铜、铬、镍、锌	必要时		
信息公开指标	项目土壤监测计划					
评价结论	本项目对土壤环境影响较小，在可接受范围内，建设可行					

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

## 5.2.7 生态环境影响分析

### 5.2.7.1 生态环境影响分析

#### (1) 区域土地利用现状

根据现场调查，本项目拟建的三个猪场总占地面积约 106560m<sup>2</sup>，占地范围内植被主要以天然草地为主。

#### (2) 土壤生产力影响分析（土地利用性质）

拟建项目的建设，对土壤最直接也是最明显的影响就是被场地占地范围内道路和建构物等所覆盖的那部分土地资源，全部采用水泥硬化，土地类型改变为建设用地，这部分土地完全丧失原有土壤生产力。但是该场地因受到地形、耕作方式等的限制，原始土壤生产力普遍不高，而拟建项目建成后通过对传统农业的提升，以及生产方式的改善，并借现代化养殖来带动该地区以及周边地区的发展，此外项目建成后要因地制宜实施绿化，美化环境。

#### (3) 对陆生动、植物的影响分析

##### ①对陆生植物的影响

本项目所在地及周边主要为天然草地，拟建工程将保留场区内的部分绿地，并对损坏的绿地给予一定经济补偿，还拟对场区进行绿化，总体上来说，本项目不会对当地的陆生植物资源带来明显的不利影响。

##### ②对陆生动物的影响

受本项目的建设及施工期扰动的影响，一些动物的栖息地可能会受到一定的影响，项目所在地主要分布的是小型动物，这些动物的迁移能力较强，同类生境在附近易于寻找，因此，本项目的建设不会对动物的种群及数量带来明显的影响。

项目所在地现状用地类型主要为天然草地，周围以本项目配套种植的青贮用地为主，本项目建成后对植被、植物种类和群落分布以及动物区系的基本组成和性质无明显影响。

### 5.2.7.2 生态保护措施

#### (1) 加强污染物治理

加强建设项目自身的污染治理，采用先进、高效的防治措施减少全场“三废”排放对当地生态环境影响。本项目投产运营后各项污染物做到了达标排放，但排

放总量仍然会对当地环境造成一定影响。因此应从全场范围进行严格管理，使全场污染物排放总量进一步削减，减轻对区域环境污染。

#### (2) 场区硬化

为进一步改善区域生态环境，建设单位在加强场内“三废”治理同时，还应加强场内绿化和硬化工作。

#### (3) 加强职工生态环保意识

随着项目建设，场内应健全管理体制，加强生态意识教育，以利于生态环境资源保护。

#### (4) 加强场区绿化

场区应制定绿化规划，实施全面绿化。利用植物作为治理污染的一种经济手段，发挥它们在吸收有害气体、净化空气、降低噪声、改善环境、保持生态平衡方面的作用。重点为：养殖区、办公区和道路两侧，应以乔木绿化为主，乔、灌、草合理配置；在场界四周根据实际条件营造隔离带，用以防止污染物对周边生态环境的影响。绿色植物具有多种环境生态效应，如调节空气、温度、湿度，阻挡风沙、滞留空气中的灰尘、吸收恶臭气体等有害气体等，有些植物还有一定的杀菌能力，此外，树本身还有降噪隔声的功能。

结合项目的特点，种植高低相结合的乔灌木，形成隔离林带，防止污染扩散。办公区应以美化环境为主，种植绿篱、布置花坛、草坪等。道路的绿化以种植道路树为主，选择适宜的树种，进行多种树种混栽，形成沿道路的绿化带。

### 5.2.7.3 小结

评价区生态系统受到本项目影响相对较小，在严格采取环评规定的生态保护措施情况下，其生态特征不会从根本上发生改变，体系仍然维持原有的稳定性和生态承载能力。

从总体上看，项目运营期对生态环境的影响较小，评价要求对废水、废气、固废各种污染物按照处理措施严格执行，并加大场区及其周围地区的绿化面积，这样才能保证对生态环境的影响降到最低。

表 5.2-15 生态环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
生态影响识别	生态保护目标	重要物种 <input type="checkbox"/> ; 国家公园 <input type="checkbox"/> ; 自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 自然公园 <input type="checkbox"/> ; 世界自然遗产 <input type="checkbox"/> ; 生态保护红线 <input type="checkbox"/> ; 重要生境 <input type="checkbox"/> ; 其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	影响方式	工程占用 <input checked="" type="checkbox"/> ; 施工活动干扰 <input checked="" type="checkbox"/> ; 改变环境条件 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	评价因子	物种 <input checked="" type="checkbox"/> (野生动植物) 生境 <input checked="" type="checkbox"/> (草地) 生物群落 <input checked="" type="checkbox"/> (小叶章天然草地) 生态系统 <input checked="" type="checkbox"/> ( ) 生物多样性 <input type="checkbox"/> ( ) 生态敏感区 <input type="checkbox"/> ( ) 自然景观 <input type="checkbox"/> ( ) 自然遗迹 <input type="checkbox"/> ( ) 其他 <input type="checkbox"/> ( )
评价等级		一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input checked="" type="checkbox"/> 生态影响简单分析 <input type="checkbox"/>
评价范围		陆域面积: (1.793) km <sup>2</sup> ; 水域面积: ( ) km <sup>2</sup>
生态现状调查与评价	调查方法	资料收集 <input checked="" type="checkbox"/> ; 遥感调查 <input type="checkbox"/> ; 调查样方、样线 <input type="checkbox"/> ; 调查点位、断面 <input type="checkbox"/> ; 专家和公众咨询法 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	调查时间	春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/>
	所在区域的生态问题	水土流失 <input type="checkbox"/> ; 沙漠化 <input type="checkbox"/> ; 石漠化 <input type="checkbox"/> ; 盐渍化 <input type="checkbox"/> ; 生物入侵 <input type="checkbox"/> ; 污染危害 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	评价内容	植被/植物群落 <input checked="" type="checkbox"/> ; 土地利用 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态系统 <input type="checkbox"/> ; 生物多样性 <input type="checkbox"/> ; 重要物种 <input type="checkbox"/> ; 生态敏感区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
生态影响预测与评价	评价方法	定性 <input checked="" type="checkbox"/> ; 定性和定量 <input type="checkbox"/>
	评价内容	植被/植物群落 <input checked="" type="checkbox"/> ; 土地利用 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态系统 <input type="checkbox"/> ; 生物多样性 <input type="checkbox"/> ; 重要物种 <input type="checkbox"/> ; 生态敏感区 <input type="checkbox"/> ; 生物入侵风险 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
生态保护对策措施	对策措施	避让 <input checked="" type="checkbox"/> ; 减缓 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态修复 <input type="checkbox"/> ; 生态补偿 <input checked="" type="checkbox"/> ; 科研 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	生态监测计划	全生命周期 <input type="checkbox"/> ; 长期跟踪 <input type="checkbox"/> ; 常规 <input checked="" type="checkbox"/> ; 无 <input type="checkbox"/>
	环境管理	环境监理 <input checked="" type="checkbox"/> ; 环境影响后评价 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价结论	生态影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可行 <input type="checkbox"/>
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可√;“( )”为内容填写项。		

## 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

#### 6.1.1施工期废气污染防治措施

1、在建筑工地靠近保护目标的产尘点，安排员工定期洒水降尘，一般每天洒水 1-2 次。

2、对场地内道路和周围主要道路实行洒水清扫，每日至少冲洗 1 次，雨后也应及时冲洗。

3、在土石方开挖、回填过程中进行加湿处理。

4、运输车辆出施工场地时需对车轮冲洗干净，以减少过往行人及附近居民的感受反感程度。

5、装卸渣土、水泥等严禁凌空抛撒；运输车辆应完好，不应装载过量，并尽量采取遮盖、密闭措施，或加盖篷布，减少沿途抛洒，以避免物料散落造成扬尘；并及时清扫洒落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；及时清运开挖的泥土和建筑垃圾，以防长期堆放表面干燥而产生起尘或被雨水冲刷。

6、施工场地周边设置不低于 1.8m 的硬质密闭围挡。

7、做好周边敏感点的安抚工作，大风天气应停止施工。应在周边敏感点设置跟踪监测点位，在施工活动期间委托有资质单位进行跟踪监测，主要监测项目为 TSP，一旦出现超标，应立即停止施工整治，加强抑尘管理工作。

#### 6.1.2施工期水污染防治措施

项目开工建设前，应提前在施工场地周围建设挡水、截水、排水工程，避免污水汇入地表水体，这样可将施工场地水土流失对地表水环境的影响降低到最小程度。

项目基础的大开挖工程应尽量避免雨季，安排在旱季进行，同时尽量缩短施工现场大面积裸露的时间，以减少施工期，特别是基础大开挖时产生的水土流失。

尽量减少物料流失、散落和溢流现象，减少废水产生量；施工采取防止其四

散的措施。水泥、黄砂、石灰等建筑材料需集中措施，以免这些物质随雨水流入水域而冲刷污染附近水体。

施工驻地内施工人员将产生一定量的生活污水，主要以 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等污染物为主。根据工程分析，施工期民工生活污水排放量为 1.2m<sup>3</sup>/d。项目不设施工营地，施工人员生活污水依靠已有设施处理，不排入地表水体。

施工机械的含油废水的排放较为分散，其影响程度和范围有限，建设单位应做好废油及含油废水的收集，临时机修产生的含油废水经隔油、沉淀后回用，禁止外排。

本项目施工现场冲洗废水产生量较小，采取沉淀后用地工地洒水降尘和施工回用水，不排入地表水体。

本项目施工场地道路采用硬化路面，场地四周将敷设排水沟（管），并修建临时沉淀池，含 SS、微量机油的雨水以及进出施工场地的车辆清洗废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用，不外排。

因此，采取上述治理措施后，施工期各类废水均可得到合理的处置，不会对区域地表水环境造成影响。

### 6.1.3 施工期噪声污染防治措施

1、施工单位应合理组织施工作业流程，合理安排各类施工机械的工作时间，土方工程应尽量安排多台设备同时作业，缩短影响时间。将施工现场的固定振动源相对集中，以减少振动干扰的范围。

2、严格控制夜间施工并应认真执行申报审批制度。高噪声的施工机械在夜间（22:00-6:00）应停止施工，在靠近沿线村庄路段，应适当调整作业时间，避开休息时间，同时应采取临时性的降噪措施。如确有需要，必须进行夜间施工的，必须有人民政府或者有关主管部门的证明，同时公告附近居民。

3、加强施工期噪声监测和监控，如发现施工期噪声扰民，则及时采取管理、改变作业时间或设置移动声屏障予以缓解其影响。

4、应选用低噪音机械设备或带隔声、消声设备，并加强施工机械的维修、管理，保证施工设备处于低噪声、良好的工作状态；应合理选择施工机械的停放场地，尽量远离村庄。

5、合理安排物料及工程废弃渣土、建筑垃圾运输的路线和时间，车辆应减

速慢行，禁止鸣笛。

6、加强管理，文明施工，防止因人为因素导致的噪声影响加剧。

7、施工期离敏感点近的施工点设置临时隔声护围，降低施工噪声影响。

8、对施工机械操作工人及现场施工人员按劳动卫生标准控制工作时间，亦可采取个人防护措施，如戴隔声耳塞、头盔等。

9、建设与施工单位应与施工场地周围单位、居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。若因特殊需要必须连续不间断施工，施工单位应在施工前三日内报请环保部门批准，并向施工场地周围的居民和单位发布公告，以征得公众的理解和支持。

### 6.1.4 施工期固废污染防治措施

1、项目施工场地的生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运。

2、建筑垃圾应由施工单位收集并及时运至用土单位指定地点作妥善处理或填埋，运输时应遵守相关规定。

3、工程渣土处置应按照相关规定，场地不得混合处置工程渣土和其他城市生活垃圾、危险废物。在处置工程渣土时，应采取有效措施，对入场的工程渣土及时平整，保持环境整洁。

4、根据施工产生的工程垃圾和渣土的量，分类管理，可利用的渣土尽量在场内周转，就地利用，不可利用的及时清运，以防污染周围水体水质和影响周围环境卫生。

5、工程渣土专用处置场地、临时处置场地周围应当设置不低于 2.1m 的遮挡围墙，出入口 5m 范围内的道路应当实施硬化，设置防止扬尘、防止污水外溢等设施。

6、车辆运输散体物料和废物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定时间内，按指定路段行驶。

7、施工单位应当配备现场管理人员，对建筑垃圾、工程渣土的处置实施现场管理。

8、在工程竣工以后，施工单位应立即拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净。

采取以上措施后，施工期固废均能得到合理处置，对周围环境的影响较小。

## 6.1.5 施工期生态保护措施及技术经济论证

1、合理选择施工期，避免在雨季开挖。在不可避免的雨天施工时，为防止开挖裸露面及场地回填的土石方等被雨水冲刷，选用土工布进行铺盖。

2、合理选择施工工序，做好项目挖填方的合理调配工作，尽量缩短临时土石料堆的时间；合理布置堆放场位置；在堆放土石时，把易产生水土流失的土料堆放在场地中间，块石堆放在其周围，起临时拦挡作用。严格控制土石料的运输流失。建立水保方案实施的领导管理机构，强化工作为员水保意识，并实行水保施工监理制度和档案管理制度。在保证施工质量的前提下，必须采用最短的建设工期。开挖过程中，先对表土进行剥离，用于绿化，开挖土方必须集中堆置，并缩小堆置范围，减小对周围植被和原地貌的损坏。土石方清运要严格遵守作业制度，避免松散土石方随地堆放并严禁随意倾倒。施工机械和施工人员要按照规划进行操作，不得乱占土地，施工机械、土石及其它建筑材料不能乱停乱放，防止大量破坏植被，加剧水土流失。施工期作好临时工程措施设计，工程结束后及时进行场区植物措施设计。

3、临时堆土场区主要用来堆放主体工程剥离的表土，紧临主体工程布置，便于调运表土，在剥离表土之前应先做到“先拦挡后堆放”，先将剥离的表土装入土袋中，修筑好土袋挡土墙后再大面积剥离并及时转运表土堆放，同时在堆土场四周修建土质排水沟，沟内用粘土拍实并铺盖土工布。在土质排水沟出水口处设计土质沉沙函，拦截泥沙，并在沉沙函内部铺盖土工布。

4、施工结束后，应尽快全面进行绿化，绿化可起到调节小气候、涵蓄雨水等目的，起到很好的防治水土流失的作用。

综上所述，采取以上生态保护措施后，施工期不会对项目所在区域的地生态环境造成明显影响，生态保护措施可行。

## 6.2 营运期环境保护措施及其可行性论证

### 6.2.1 营运期大气环境保护措施及其可行性论证

#### 1. 育肥舍恶臭治理措施

养殖场有味气体来源于多个方面，例如动物呼吸、饲料、动物粪便及粪污处理

系统等，其中以猪的粪便的味道为主，会挥发出氨、硫化氢等恶臭物质。在国际上，通常根据嗅觉判别标准，将臭气强度划分为 6 级，恶臭强度分级见下表。

表 6.2-4 恶臭强度分级法

强度	指标
0	无味
1	勉强能感觉到气味
2	气味很弱但能分辨其性质
3	很容易感觉到气味
4	强烈的气味
5	无法忍受的极强气味

据初步统计，与养殖场有关的恶臭物质多达 23 种，大多为氨、硫化氢、硫醇类、酮类、胺类、吡啶类和醛类，国外研究出七种主要与养殖场有关的恶臭物质的浓度与臭气强度之间的关系，见下表。

表 6.2-5 恶臭物质浓度与臭气强度的关系 mg/m<sup>3</sup>

臭气强度	氨	硫醇	硫化氢	甲基硫	二甲硫	三甲胺	乙醛
1	0.1	0.0001	0.0005	0.0001	0.0003	0.0001	0.002
2	0.5	0.0007	0.006	0.002	0.003	0.001	0.01
2.5	1.0	0.002	0.02	0.01	0.009	0.005	0.05
3	2	0.004	0.06	0.05	0.03	0.02	0.1
3.5	5	0.01	0.2	0.2	0.1	0.07	0.5
4	10	0.03	0.7	0.8	0.3	0.2	1
5	40	0.2	8	2	3	3	10
臭气特征	刺激臭	刺激臭	蛋味	刺激臭	刺激臭	臭鱼味	刺激臭

在不采用任何措施的情况下，大型养殖场的恶臭气体氨的浓度一般在 15~30mg/m<sup>3</sup> 之间，H<sub>2</sub>S 的浓度在 1.0~8.0mg/m<sup>3</sup> 之间。由上表可知，其臭气强度为 4~5 级，属于无法忍受的强烈臭味。

控制恶臭气体的主要措施是从饲料喂饲着手，合理调节饲料中的蛋白质含量，可以减少因蛋白质过剩而产生过多的恶臭气体，同时针对育肥舍进行规范管理，并采用了相应的除臭措施，具体措施如下：

#### (1) 合理设计育肥舍

有资料表明，温度高时恶臭气体浓度高，猪粪在 1~2 周后发酵较快，粪便暴露面积大的发酵率高。项目设置了猪粪干湿分离系统，尽快脱除猪粪水分，脱除的废水排入氧化塘贮存处理。

#### (2) 合理选用饲料

猪排泄物中的恶臭组分复杂，但基本上可分为含硫化合物、酚类化合物、挥发

性脂肪酸、氨和胺等四类。通过控制或使用饲料（全价饲料或添加生物抑制剂），粪便中粗蛋白的含量可显著地降低，有效减少未消化蛋白质的分解物排放，提高日粮消化率、减少干物质（蛋白质）排出量是减少恶臭来源的有效措施。

项目所用饲料采用 EM 微生物制剂、酶制剂等饲料添加剂，除可以提高畜禽生产性能外，还可控制恶臭。①酶制剂，加入饲料中可以提高营养利用率；②EM 液，是由光合细菌、乳酸菌群、酵母菌群等多种微生物组成的，饲料中长期添加益生菌原液或益生菌原液发酵料，有益微生物在大肠中产生氨基酸、氧化酶及硫化物分解酶，将产生臭气的吡啶类化合物完全氧化，将硫化氢氧化成无臭无毒的物质，可使养殖臭气、氨气含量显著下降；③酸化剂，低 pH 值可以使畜禽排泄的粪便中的氨处于非挥发性的  $\text{NH}_4^+$  状态，这样就减少了空气中的氨。饲料在消化过程中，未消化吸收的部分进入后段肠道，因微生物作用产生臭气，粪便被排出体外后，继续经微生物作用产生更多的臭气，因此减少饲料中蛋白质含量是减少恶臭来源的有效措施。以满足其实际需要为原则，通过调控喂食量将不会导致因营养成分的富余而使猪排泄的粪尿量增加，也会使粪便中的氨有效降低，从源头减少恶臭的产生。

EM 微生物是有效微生物群的英文缩写，它是光合细菌、乳酸菌群、酵母菌群、放线菌群、丝状菌群等 5 种 10 属 80 余种微生物组成的。向饲料中添加 EM 微生物菌群，不仅可以提高猪的免疫力，促进猪的生长，而且可以减少育肥舍粪便恶臭。有关资料显示，使用 EM 微生物后，圈舍臭味明显减少，夏天苍蝇数量减少 60% 以上，氨气浓度降低了 69.7%。根据北京环境监测中心对 EM 微生物除臭效果进行检测的结果，在饲养畜禽的饲料中添加 EM 微生物 1 个月后，恶臭浓度下降了 90%，臭气强度下降到 2.5 级以下。

## 2. 粪污处理区恶臭防治措施

粪污处理区的发酵车间以及氧化塘的恶臭主要来自粪便及尿液产生的  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  等恶臭有害气体，首先是在饲喂过程中合理配制日粮，减少恶臭物质的产生，即从源头减少。

### （1）发酵车间

发酵车间堆肥超过 1 天及时喷洒生物植物型除臭剂。

### （2）氧化塘

氧化塘通过添加生物植物型除臭剂进行臭气治理，主要原理为通过微生物菌群的分解、固化作用达到去除臭气的目的，如下图所示。

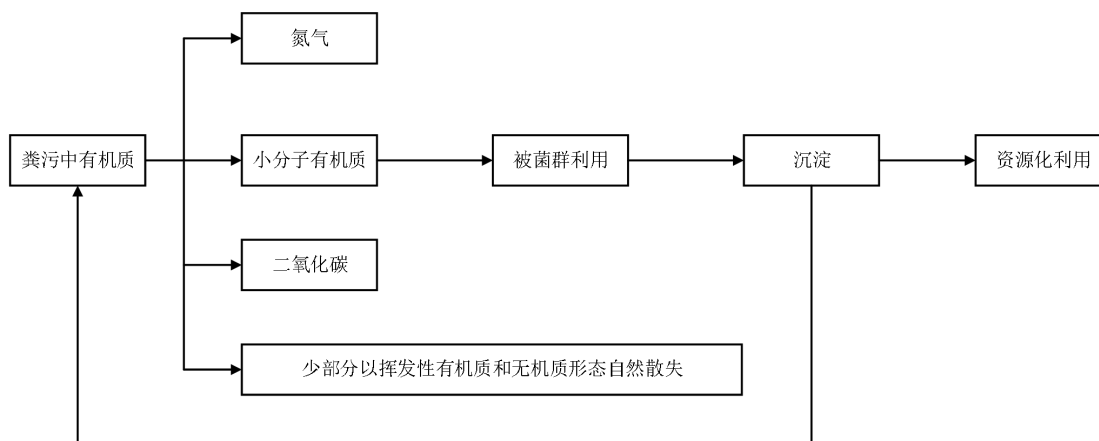


图 6.2-3 除臭剂除臭原理

### ①氨气的去除

A、粪污中有机质在生物菌的作用下直接转化为氮气。

B、粪污中的有机质被分解成氨基酸、生化黄腐酸及其它小分子物质，这些小分子物质一方面溶于水后，被生物菌群作为营养物质利用，生物菌死亡后，沉淀和固化氮元素，最后作为肥料进入田地资源化利用。

C、部分氮元素为氨气，被菌群中的固氮菌和其它菌群直接利用，达到了固化和去除氨气的目的。

D、氨气在水体上层表层消化细菌和氧气的共同作用下，转化为亚硝酸盐和硝酸盐，这两种物质可以被大多数菌群作为自身营养利用从而达到了固化沉淀，最终实现资源化利用。

### ②硫化氢的去除和硫循环

A、有机质被分解成小分子物质（如氨基酸、硫醇、硫醚）后能被生物菌作为自身营养利用，生物菌死亡后沉淀，沉淀物最后实现了资源化利用，再次分解的部分沉淀物，又再次进入上个循环。

B、部分硫元素转化为硫化氢，被生物菌中嗜硫菌作为自身营养利用，实现了固化。

③挥发性有机质的固化和循环挥发性有机质是远飘型臭气的主要成分，同时具有很强的粘附性，臭气刺激性强、持续时间长。

A、生物菌一旦大量增殖后，有很强有机质吸附能力，使挥发性有机质初步得到控制，挥发性臭气明显减少。

B、挥发性有机质被生物菌吸附后，在细胞外酶作用下分解和被细胞利用，

实现臭气的固化和循环利用。

恶臭污染防治措施主要包括：

A、育肥舍内粪污日产日清。要求育肥舍每天至少清理猪粪 1 次，夏季应酌情增加清理频次，缩短粪污停留时间。同时要保持育肥舍内通风良好，保证舍内干燥、温度适宜，从源头上控制恶臭气体的散发；

B、定期喷洒生物植物型除臭剂，并加强育肥舍四周场地的绿化，可有效减小恶臭气体的排放量；

除臭剂根据使用说明进行稀释喷洒，圈舍、发酵车间、氧化塘臭味重时应每天喷 3 次，待臭味明显减轻后可 5-7 天喷一次。

通过以上措施可减少牧场臭味产生，牧场场界排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级新扩改建标准和《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准，因此是可行的。

### 3.颗粒物污染防治措施

完成腐熟的堆肥在堆肥、存放过程中将产生一定量的粉尘。发酵车间为全封闭厂房，基本无粉尘外排，对环境的影响较小，因此本次评价不对发酵车间粉尘定量分析。

### 4.餐饮油烟

餐饮油烟经集气罩收集后由油烟净化装置处理后引至楼顶排放，根据计算项目油烟处理效率、处理后排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

### 5.小结

对照《排污许可申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）：本项目各个猪场均采用干清粪工艺、在日粮中加 EM 微生物制剂、酶制剂等饲料添加剂、及时清运粪污、采用干湿分离方式处理粪污、喷洒生物植物型除臭剂、加强牧场绿化均为可行性技术，项目养殖过程中产生的恶臭气体处理工艺从技术上是可行的。

综上所述，采取以上恶臭防治措施后，可使生猪养殖过程产生的恶臭废气得到有效控制，使恶臭气体扩散面积降低，有效减轻对周围环境的影响。

## 6.2.2地表水环境保护措施及其可行性论证

### 6.2.2.1水污染防治措施有效性分析

本项目采取环保部认定的清粪工艺（环办函〔2015〕425 号认为清粪工艺具备干清粪工艺基本特征），粪通过猪只踩踏和重力作用进入粪污收集池，粪尿分离是通过固液分离机分离，进入粪污处理区。项目排水管网采用雨污分流系统，场区内收集后的初期雨水，通过污水管网引入粪污处理区氧化处理后还田，不外排；生产废水和生活污水经场区污水管网收集后，进入氧化塘处理后还田。

### 6.2.2.2 养殖废水还田利用可行性分析

#### 1. 还田利用合规性分析

根据相关管理办法、排放标准、技术规范及防治政策要求，项目粪污农肥还田利用合规性分析，见下表。

表 6.2-1 还田综合利用合规性分析

政策法规	相关条款及规定	符合性分析
《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)	畜禽养殖业应积极通过废水和粪便的还田或其他措施对所排放的污染物进行综合利用，实现污染物的资源化。	本项目废水及粪污处理后还田于周边农田，，实现养殖废水综合利用，变废为宝，符合相关要求。
《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)	经无害化处理后进行还田综合利用的，粪肥用量不能超过作物当年生长所需养分量。在确定粪肥的最佳施用量时，应对土壤肥力和粪肥肥效进行测试评价，并符合当地环境容量的要求。	项目废水经氧化塘处理后，满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)表 2 要求，由罐车还田于本项目周边农田，本项目经测算，白音础鲁猪场需要约 2002 亩土地、吗呢吐猪场需要约 10010 亩土地、白音础鲁猪场需要约 7507.5 亩土地消纳处理后的粪便，实际可还田农田为：白音础鲁村 3826 亩、吗呢吐村 15134 亩、新建嘎查 16828 亩，符合规范要求。

项目种养结合的养猪模式符合《畜禽养殖业污染物排放标准》、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》精神和要求，积极推进种养结合、种养平衡，发展养殖业+种植业复合型产业模式，拉长产业链条，提高粪便等废弃物资源的综合利用水平，增加盈利点，提升产业综合效益。

#### 2. 资源利用可行性分析

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)要求，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。故本环评结合养殖场所在区域环境及农林经济发展水平，对养殖污水实行“肥水归田”的资源化利用可行性做如下分析论证：

根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》测算原则，畜禽粪污土地承载力

及规模养殖场配套土地面积测算以粪肥氮养分供给和植物氮养分需求为基础进行核算，对于设施蔬菜等作物为主或土壤本底值磷含量较高的特殊区域或农用地，可选择以磷为基础进行测算。本项目三个猪场周边农田均以种植大田玉米为主，且土壤本底值磷含量较低，因此采用粪肥氮养分供给和植物氮养分需求为基础对消纳农田进行测算。

根据《畜禽粪便土地承载力测算方法》（NY/T 3877-2021）中表 A.6 “以氮为基础的单位面积畜禽粪便土地承载力推荐值”，大田作物为玉米的情况下，产量水平在 6.0~10.5t/hm<sup>2</sup>，粪便全部就地利用情况下的单位面积土地承载力<sup>b</sup>为 18.0~31.5 猪当量/hm<sup>2</sup>，本项目三个猪场周边农田产量水平取最低为 6.0t/hm<sup>2</sup>，单位面积土地承载力<sup>b</sup>取最低 18 猪当量/hm<sup>2</sup>，经计算得出配套土地面积应为：白音础鲁猪场需 133.33hm<sup>2</sup>（2002 亩）；吗呢吐猪场需 666.67hm<sup>2</sup>（10010 亩）；新建嘎查猪场需 500hm<sup>2</sup>（7507.5 亩）。

根据建设单位与本项目三个猪场周边的村集体签订的《粪肥接收协议》，本项目三个猪场周边可还田农田情况：白音础鲁村约 3826 亩、吗呢吐村约 15134 亩、新建嘎查约 16828 亩，可完全消纳本项目三个猪场的粪肥。三个猪场产生的粪污经无害化处理后，满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）表 2 后，由罐车还田于本项目周边农田，综合利用。

### 3、氧化塘设计容积满足还田要求分析

本项目每年春秋还田两次，秋季施肥后至次年春种施肥间隔期约为半年，白音础鲁猪场氧化塘的容积为 4000m<sup>3</sup>，排入废水的总量 3009.77t/a，半年的贮存量约为 1504.89t；吗呢吐猪场氧化塘的容积为 16000m<sup>3</sup>，排入废水的总量约为 15048.87t/a，半年的贮存量约为 7524.44t；新建嘎查猪场氧化塘的容积为 10000m<sup>3</sup>，排入废水的总量约为 11286.65t/a，半年的贮存量约为 5643.33t。因此，本项目三个猪场的氧化塘均可以容纳施肥间隔期的废水贮存量。

### 6.2.2.3 计划还田利用区域

根据粪肥接收协议，本项目三个猪场的粪肥还田区域如下：



图 6.2-1 白音础鲁猪场还田区域



续图 6.2-1 吗呢吐猪场还田区域



续图 6.2-1 新建嘎查猪场还田区域

## 6.2.3 营运期地下水环境保护措施及其可行性分析

针对项目可能发生的地下水污染情况，本次地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

### 1、工程防控措施

#### (1) 源头控制措施

本项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术，并对产生的废物进行合理的综合利用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水收集及处理构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度，防止污染地下水及周围环境。

#### (2) 分区防控措施

对拟建项目的不同区域进行相应的防渗等级划分和处理。

#### (3) 污染监控体系

实施覆盖拟建项目区域的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

#### (4) 应急响应措施

一旦发现地下水污染事故，应立即启动相应的应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

### 2、建设场地污染防治区划分及防渗措施

项目占地范围内主要为天然草地，根据现场调查并结合当地居民访谈，本项目三个猪场距离功能地表水体的距离分别为：白音础鲁猪场距离最近的功能地表水体洮儿河约为 2.33km，吗呢吐猪场距离最近的功能地表水体归流河约为 3.2km，新建嘎查猪场距离最近的功能地表水体约为 3.3km。距离三个猪场最近的地表水体（白音础鲁猪场氧化塘西北侧约 500 米的白音础鲁沟、吗呢吐猪场氧化塘西侧约 560 米的无名干沟、新建嘎查猪场北侧约 1km 的毛日扎拉格）均非功能地表水体。项目区与地表水体无直接水力联系，但暴雨期需要防止径流污染，同时地下水流向与干沟走向并行。结合现场水井水位情况，项目所在区域地下水埋深约

15m，地下水位较深，项目产生的污染物与地下水水力交换较弱。日常情况下项目所在地与地表水的连通性较弱。

### (1) 防渗方案

为了保护区域地下水，项目区内需要做到分区防渗，项目建设时考虑了相应的防腐防渗措施，针对不同工段的污染特点，本环评按污染区的污染程度进行分区防渗措施。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001），本项目无集中粪污滞留。

表 6.2-2 本项目污染防治分区表

序号	防渗区	分区类别	备注
1	重点防渗区	污水输送管道（沟渠）	按照《内蒙古自治区畜禽养殖主要污染物减排工程项目建设技术指南（试行）》，输送管道（沟渠）防渗要求渗透系数小于 $1 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ 。
		医废暂存间	房间四周壁及裙角用三合土处理，铺设土工膜，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体；底部铺设300mm粘土层压实平整，粘土层上铺设HDPE-GCL复合防渗系统（2mm厚的高密度聚乙烯膜、300g/m <sup>2</sup> 土工织物膨润土垫），上部外加耐腐蚀混凝土15cm（保护层）防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
		粪污收集池、氧化塘	防渗结构如下 （1）壁膜：1.00mm厚HDPE膜、100mm厚混凝土（内含钢丝网片）、150g/m <sup>2</sup> 土工布、1.50厚HDPE膜、150g/m <sup>2</sup> 土工布和素土夯实（压实系数0.94）。（2）池底：1.00mm厚HDPE膜、100mm厚混凝土（内含钢丝网片）、150g/m <sup>2</sup> 土工布、1.50厚HDPE膜、150g/m <sup>2</sup> 土工布和素土夯实（压实系数0.94）。并围绕池底四周一圈设置120厚现浇混凝土板，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
2	一般防渗区	育肥舍、化粪池、无害化处理间、粪便处理车间	基础使用P8抗渗混凝土浇筑，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0 \text{m}$ ，渗透系数不大于 $10^{-7} \text{cm/s}$ 。
3	简单防渗区	库房、道路、生活办公区。	一般地面硬化

## 3、地下水环境监管计划

### (1) 监测点位

为了及时准确掌握场区及下游地区地下水环境质量状况，应建立覆盖全场的地下水长期监控系统，建立完善的监测制度，配备先进的检测仪器和设备。该项目地下水环境监测参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2020），结合评价区地下水系统特征，考虑本

项目污染特征等因素来布置地下水监测点。每个猪场在可能发生渗漏的构筑物的上游设置 1 眼监测井 S1（各个猪场的水井），用于监测场区上游地下水天然背景浓度，位于场区下游约 20 米处设置 1 眼监测井 S2 进行对比，项目运营后定期检测地下水水质，每个猪场共计布设 2 眼监测井。

### （2）监测因子

pH、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量（COD<sub>Mn</sub>法、以 O<sub>2</sub> 计）、氨氮、硫化物、Na<sup>+</sup>、Cl<sup>-</sup>、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、氟化物、砷、汞、硒、铬（六价）、铅、镉、总大肠菌群、菌落总数。

### （3）监测频次

在正常工况下，每年监测一次。发生事故后应加密监测，每周监测 1 次，直到污染消除。

表 6.2-3 本项目地下水跟踪监测方案

监测点位	监测因子	监测频次
地下水监测井（上游设置 1 眼监测井 S1，场区下游设置 1 眼监测井 S2，共计布设 2 眼监测井）	pH、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、挥发酚、耗氧量、氨氮、钾离子、钠离子、钙离子、镁离子、碳酸盐、重碳酸盐、氯离子、硫酸根、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、镉、总大肠菌群、细菌总数、硫酸盐、氯化物、氟化物、硫化物，同时记录采样水温、水井井深、水位，采样点海拔高度。	正常工况下，1 次/年；发生事故后应加密监测，每周监测 1 次，直到污染消除

### 4、监测数据管理

上述监测结果应按项目有关规定及时建立档案，并抄送生态环境行政主管部门，对于常规检测数据应该进行公开，特别是对项目所在区域的居民公开，满足法律中关于知情权的要求。如发现异常或发生事故，加密监测频次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取对应应急措施，并上报有关部门。

本项目各构筑物、设施等采用了相应的防渗措施；各类固废都有相应的贮存、处置方案，对在落实好各项环保措施的情况下，项目所在区域对地下水环境影响较小，措施可行。设立地下水动态监测小组，负责对地下水环境监测和管理，或者委托有资质的单位完成。建立有关规章制度和岗位责任制。

## 6.2.4 营运期噪声治理措施技术、经济论证

项目营运期产生噪声源主要来源于育肥舍、水泵、出入场区车辆产生的噪声

等。为了减轻各类噪声对工人操作环境和周围声环境影响，因此场区应加强噪声的治理工作，主要从设备选型、阻隔传播途径和受声者保护三方面入手。

1、优先选用低噪声设备，对强噪声设备如水泵等采取减振、隔声措施。水泵和搅拌设备等均放单独的房间内，采用隔声门窗或双层玻璃。

2、尽可能满足猪群饮食需要，避免因饥饿或口渴而发出叫声；同时应减少外界噪声及突发性噪声等对育肥舍的干扰，避免因惊吓而产生不安，使猪群保持安定和平的气氛。

3、场界设围墙，建隔离带，经过生态林降噪和距离衰减后厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类区排放限值；周边村庄可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。

4、根据生产实际情况，合理调度汽车运输；运输车辆应做到缓速行驶，减少鸣笛或尽量避免鸣笛来减少运输车辆入场区对周围声环境的影响。

5、货物运输车辆白天在村庄、场区门前做到不鸣或少鸣笛，以减轻交通噪声对外环境的影响。货物运输车辆夜间在途经村庄或在场界内时禁止鸣笛。

在采取上述有效的防治措施后，项目场区场界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准，产噪设备对周围声环境影响较小。

## 6.2.5 营运期固体废物治理措施、经济技术论证

### （1）猪粪

根据 5.5.5 章节可知本项目粪便经固液分离后产（排）量为 13913.3t/a，经处理后满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）表 2 要求，由罐车还田于本项目每个猪场周边农田，综合利用。

### （2）病死猪

本项目运营期产生的病死猪采用高温生物降解机进行无害化处理。

### （3）生活垃圾

本项目产生的生活垃圾收集后由环卫部门定期清运，对周围环境影响较小。

### （4）医疗废物

本项目在每个猪场场区设置医疗废物暂存间，生猪的医疗、预防和保健等活动中均产生医疗废物，本项目运营期产生的医疗废物，内设医疗垃圾收集桶，收

集后的医疗垃圾委托有资质单位进行转运和处理。

#### (5) 废弃包装物

项目养殖过程中产生的预混料、消毒剂、除臭剂等原辅料废弃包装物，本项目产生的废弃包装物在三个猪场的库房内暂存后外售综合利用。

综上，本项目产生的固体废物处置措施可行。

医疗废物暂存间的建设要求：

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，建设单位对危险废物贮存设施的建设要求如下：

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；必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

医疗废物暂存间的运行管理要求：

##### A、暂存要求

基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；堆放危险废物的高度应根据地面承载力确定；衬里放在一个基础或底座上；衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会留到危险废物堆里；危险废物堆要防风、防雨、防晒；不相容的危废不能堆放在一起；总贮存量不超过 300kg（L）的危险废物要放在符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30mm 的排气孔。不相容危险废物要分别存放或放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分应有防渗漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

##### B、其他要求

危险废物的暂存须作好危废情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、数量、来源、特性和包装容器的类别、入库日期、存放单位、废物出库日期及接收单位名称；危险废物的记录和货单在危险废物出库后应继续保留 3 年；必须定期

对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危险废物贮存设施都必须按照 GB18597-2023 的规定设置警示标志；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；危险废物贮存设施内清理出的泄漏物，一律按危险废物处理。

## 6.2.6 营运期生态环境防治措施及其可行性分析

营运期生态环境保护措施，主要是将对所在区域的影响降低，对于评价范围内破坏的植被采取补种植物的措施，在育肥舍四周及场内道路两侧种植对硫化氢等有害气体吸收能力较强的树木，如杨树等乔木树种，以吸收有害气体，降低其在周围环境中的浓度。加强开展抚育绿色植物，特别是树木，对粉尘也有明显的阻挡、过滤和吸附作用。树木的枝冠能降低风速，使灰尘下降，叶子表面不平，还分泌粘性的油汁和汁浆，能吸附空气中的尘埃。

一般情况下，绿化树木能使降尘量减少 23-25%；而飘尘量减少 37-60%，落叶阔叶树比常绿阔叶树滞尘能力要强。

因此，为了减噪和净化空气，减少异味，保护环境，应在场区内根据不同地段的要求，合理搭配各种植物。在绿化的同时，充分发挥植物净化、防尘、隔噪等效应。

场区增加的绿化，对于吸收有害气体，补充新鲜空气，阻隔噪声，保护生态环境，改善工作环境，美化劳动环境，改善气候等均有着十分重要的作用。项目建成后，场区内栽种适合当地耐寒的植物。采取以上措施后，保障不影响一般湿地整体生态功能，同时开展抚育等科学发展养殖。通过以上可行措施，建设项目对区域生态环境影响在可接受范围内。

## 7.环境风险评价

### 7.1风险评价目的

环境风险评价是环境影响评价领域中的一个重要组成部分,伴随着人们对环境危险及其灾害的认识日益增强和环境影响评价工作的深入开展,人们已经逐渐从正常事件转移到对偶然事件发生可能性的环境影响进行风险研究。

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

### 7.2风险评价原则

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

### 7.3风险调查

#### 7.3.1建设项目风险源调查

建设项目风险源调查内容主要包括:调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点,收集危险物质安全技术说明书(MSDS)等基础资料。本项目属于生猪养殖项目,存在疫情风险,为保证本项目正常运行,防范风险事故发生,评价在分析项目事故发生概率和预测事故状态下的影响程度基础上,提出事故防范措施和事故后应急措施,使建设项目的环境风险影响尽可能降到最低,确保项目风险度达到可接受水平。

本项目涉及的物质主要为除臭剂、防疫物品、消毒剂等,根据毒性、用量、贮存、使用情况和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B 进行判定。

项目育肥舍、发酵车间及氧化塘等会产生氨气、硫化氢、甲烷等气体,根据

工程分析，本项目不对氨气、硫化氢、甲烷进行存储。本项目生产过程中不涉及风险物质。

### 7.3.2 环境敏感目标调查

本项目为简单分析，不涉及评价范围及环境敏感目标，且本项目周围均为空地，本项目严格落实好本报告提出的各项风险防范措施后不会对周围环境产生影响。

## 7.4 环境风险潜势初判

### 7.4.1 环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+ 级。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，按照表 7.4-1 确定环境风险潜势。

表 7.4-1 建设项目风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	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

### 7.4.2P 的分级确定

本次评价按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附表 C.2 确定危险物质及工艺系统危险性等级 (P)，判别标准见表 7.4-2。

表 7.4-2 危险物质及工艺系统危险性等级判断

危险物质数量与临界量比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值 Q 和所属行业及生产工艺特点 M，

按照附录 C 对危险物质及工艺系统危险性 P 等级进行判断。

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

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）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —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  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目无风险物质，因此 Q 值为 0，比值  $Q < 1$ ，因此本项目环境风险潜势为 I。

### 7.4.3 评价工作等级划分

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，按照表 7.4-4 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 7.4-4 评价工作等级划分

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

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

根据导则要求，本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

## 7.5 环境风险识别

项目风险识别的范围包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

### 1、物质风险识别

包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。根据风险源调查，本项目不涉及风险物质。

## 2、生产系统危险性识别

养殖场发生疫情，养殖场如果管理不善，会诱发传染性疾病，如口蹄疫、炭疽等，且传播很快，若不及时、合理地处理，将会疫情蔓延，感染猪群及人类，危害人体健康。

## 3、危险物质向环境转移的途径识别

养殖过程中，产生的猪粪污如果处理不当，渗入地下，对区域地下水环境造成污染隐患，具有一定的环境风险。

## 7.6环境风险分析

本项目环境风险主要为养殖场若管理不善，会诱发常见疾病，而且传播很快，甚至感染到人群。氧化塘可能导致场区粪污溢流至项目区域地表水甚至土壤、地下水，对周边环境造成污染。

### 7.6.1大气

本项目氧化塘水解酸化过程中可能会产生甲烷气体，该气体属于易燃物质，与空气混合能形成爆炸性气氛，一旦遇明火，极易引发火灾、爆炸事故，产生的二氧化硫、一氧化碳等有毒气体，对环境空气造成伤害。

养殖废水会散发出高浓度的恶臭气体，造成空气中含氧量下降，污浊度上升，降低空气质量。

### 7.6.2地表水

项目高浓度养殖废水通过泄洪沟进入自然水体后，使水中有机物、固体悬浮物和微生物等含量增高，改变水体的物理、化学和生物组成群落，使水质变差。粪污中含有大量的病原微生物将通过水体或水生动植物进行扩散传播，危害人畜健康。此外，粪污中大量的有机物生物降解和水生生物的大量繁殖，消耗水体中的溶解氧，使水体变黑发臭，最终造成水生生物大量死亡，产生水体富营养化，失去水体原有功能。

### 7.6.3地下水

本项目高浓度养殖废水若直接排入土壤，废水中的氮、磷以及其他有毒有害

成分渗入地下污染地下水，导致地下水水质下降，严重时，造成地下水发黑发臭，一旦造成地下水污染，极难治理恢复，从而造成持久性污染。

针对氧化塘、医疗废物暂存间、粪便处理车间等场地发生防渗层破损，对地下水造成潜在危害这一现象，按照目前管理规范，必须及时采取措施，防止粪污漫流渗漏，项目建设中针对不同区域采取相应防渗措施。对于泄漏初期短时间粪污暴露而污染的少量土壤，则会通过挖出进行处置，以免其渗入地下水。在氧化塘非可视部位发生渗漏时，才可能有污染物通过漏点，逐步渗入包气带并可能进入地下水。

由地下水预测结果可知，只要防渗措施不出现问题，对地下水造成污染的风险较低；在非正常情况下防渗层破损，发生意外泄漏事故，污染物泄漏量增加，对氧化塘附近地下水造成影响，污染风险较大。由预测结果可知，增加防渗设施后能有效地降低对地下水环境的影响。因此，场地内实施严格的防渗措施、建立完善地下水监测，强化地下水应急排水措施。当发生污染物泄漏事故后，必须立即启动应急预案，参照预测结果，分析污染事故的发展趋势，并提出下一步预防和防治措施，迅速控制或切断事件灾害链，对污水进行封闭、截流，抽出污水送污水处理厂集中处理，使污染地下水扩散得到有效抑制，最大限度地保护下游地下水水质安全，将损失降到最低限度。

## 7.6.4 土壤

废水中高浓度的有机物和氨氮会使土壤环境质量恶化。当养殖废水直接外排量超过了土壤自净能力，便会出现降解不完成和厌氧腐化，产生恶臭物质和亚硝酸盐等有害物质，引起土壤的组成和性状发生改变，破坏其原有的基本功能，造成农作物徒长、倒伏、晚熟或不熟，造成减产，甚至毒害作物，大面积地腐坏。此外，土壤对病原微生物的自净能力下降，不仅增加了净化难度，而且容易造成生物污染和疫病传播。

## 7.7 环境风险防范措施及应急要求

### 7.7.1 环境风险防范措施及应急要求

#### 1、污染事故风险防范措施

(1) 医废间进行防渗处理且设置围堰。

(3) 应定期对设备进行检查、维护，对达不到安全要求的设备应进行及时更换。保证发生器不受冲击、撞击。加强输气管道、阀门等设备的定期检查、维护及更换。

(4) 设备、管道按设计规定留有满足要求的安全系数，均按规范进行强度实验、严密性测试和防腐措施检验；工程抗震设防烈度 8 度。采取符合要求静电、雷击防护措施。

(6) 项目场区排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，育肥舍屋面设置合适坡度，以利雨水排出，育肥舍屋面雨水、道路雨水采用自流式排水，经雨水沟渠排入氧化塘。

(7) 氧化塘、发酵车间等构筑物，均采用人工防渗层防渗等级应达到不低于 1.5m 厚粘土，渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$  的防渗性能。

## 2、氧化塘污染风险防范措施

(1) 应加强氧化塘的运营管理，定期对氧化塘进行检查，确保粪污不出现事故性排放。

(2) 氧化塘根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求采取防渗措施。

(3) 氧化塘安装视频监控系统，实时监控粪污容纳情况。

## 3、粪肥还田污染风险防范措施

(1) 粪肥运输过程中，应采用专用车辆，如粪液用封闭罐车运输，粪肥用半封闭车辆运输并加盖苫布遮挡，确保运输过程中不会沿途遗洒，避免对周围环境造成影响。

(2) 建立粪肥还田运输台账，确保粪肥运输记录及还田记录信息完整，包括每次还田的车辆运输时间、目的地、数量等。

(3) 若粪肥运输过程中发生遗洒或泄漏，应及时发现并采取补救措施，控制遗洒或泄漏，并清运被污染的土壤。

## 4、地下水污染风险防范措施

医疗废物暂存间构筑物底、侧面均采用防渗、防腐处理；接缝和施工方部位应密实、结合牢固，不得渗漏；预埋管件、止水带和填缝板要安装牢固，位置准确；生活办公用房、门房磅房等进行简单地面硬化；育肥舍、氧化塘、化粪池、

精料库地面采用人工防渗结构层，防渗系数须 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；医疗废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求防渗，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

综上所述，在采取上述防渗、防腐处理措施后，项目对地下水基本不会造成明显影响。

## 5、疾病事故风险防范措施

### （1）日常的预防措施

①各育肥舍应将生产区与生活区分开。生产区门口设置消毒池。

②严格控制非生产人员进入生产区，必须进入时应更换工作服及鞋帽，经消毒室消毒后才能进入。

③饲养人员每年应至少进行一次体检，如发现患有危害人、猪的传染病者，应及时调离，以防传染。

④经常保持育肥舍的清洁，应保持平整、无污物。

⑤根据季节及时对育肥舍消毒。

⑥定期检查饲料成分，经常检查、调整、平衡饲料的营养。

### （2）发生疫情时的紧急防控措施

①应立即组成防疫小组，尽快做出确切诊断，迅速向有关上级部门报告疫情。

②迅速隔离病猪，对危害较重的传染病应及时划区封锁，建立封锁带，出入人员和车辆要严格消毒，同时严格消毒污染环境。解除封锁的条件是在最后一头病猪痊愈后两个潜伏期内再无新病例出现，经过全面大消毒，报上级主管部门批准，方可解除封锁。

③对病猪及封锁区内的猪只实行合理的综合防控措施，包括疫苗的紧急接种、抗生素疗法、高免血清的特异性疗法、化学疗法、增强体质和生理机能的辅助疗法等。

④病死畜尸体要严格按照相关要求进行处理。

## 7.7.2 环境风险应急预案

环境应急预案，是指本项目为了在应对各类事故、自然灾害时，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质，而预先制定的工作方案。建设单位应根据《国家突发环境事件应

急预案》（国办函〔2014〕119号）、《本项目事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《本项目突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）要求，制定和完善突发环境事件应急预案。应急预案主要包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处理、预案管理与演练等内容。相关风险防范要求和应急措施应纳入预案，做好与地方政府及其相关部门等相关应急预案的衔接和联动。应急预案应当在建设项目投入生产或者使用前，向建设项目所在地受理部门备案。严格落实备案后的应急预案，按规定开展必要的培训、宣传和演练，适时进行修订与完善。一旦发生突发环境事件，应立即启动相关预案，妥善应对。

## 7.8 风险评价结论

由分析可知，本次评价中针对可能发生的事故原因设置可较为完善的风险防范措施，可有效的对风险事故进行最大限度的防范和有效处理，同时结合本项目对风险防范措施的不断完善和改进，项目发生的环境风险事故的概率将进一步降低。故评价认为本项目的环境风险事故处于可接受水平。

建设项目环境风险简单分析内容见表 7.8-1。

**表 7.8-1 建设项目环境风险简单分析内容表**

项目名称	兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目			
建设地点	内蒙古自治区兴安盟科尔沁右翼前旗归流河镇新建嘎查、巴日嘎斯台乡吗呢吐村、大石寨镇白音础鲁村			
地理坐标	经度	120°39'51.792"	纬度	46°20'5.683"
主要危险物质及分布	本项目不涉及危险物质。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	养殖场若管理不善，会诱发常见疾病，如口蹄疫、炭疽等，而且传播很快，甚至感染到人群。氧化塘可能导致场区粪污溢流至项目区域地表水甚至土壤、地下水，对周边环境造成污染。			
风险防范措施要求	<p>1、污染事故风险防范措施</p> <p>（1）并对管道设备的各种密封部位和阀门进行经常检查，防止有气体和液体泄漏。</p> <p>（2）危废间进行防渗处理且在储存间内设置围堰。</p> <p>2、氧化塘污染风险防范措施</p> <p>（1）应加强氧化塘的运营管理，定期对氧化塘进行检查，确保粪污不出现事故性排放。</p> <p>（2）氧化塘根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求采取防渗措施。</p> <p>（3）氧化塘安装视频监控系统，实时监控粪污堆存和处置情况。</p>			

	<p>3、地下水污染风险防范措施</p> <p>医疗废物暂存间构筑物底、侧面均采用防渗、防腐处理；接缝和施工方部位应密实、结合牢固，不得渗漏；预埋管件、止水带和填缝板要安装牢固，位置准确；生活办公用房、门房磅房进行简单地面硬化；育肥舍、氧化塘、化粪池、精料库地面采用人工防渗层结构层，防渗系数须<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s；医疗废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求要求进行防渗，渗透系数<math>\leq 1.0 \times 10^{-10}</math>cm/s。</p> <p>综上所述，在采取上述防渗、防腐处理措施后，项目对地下水基本不会造成明显影响。</p> <p>4、疾病事故风险防范措施</p> <p>（1）日常的预防措施</p> <p>①各育肥舍应将生产区与生活区分开。生产区门口设置消毒池。</p> <p>②严格控制非生产人员进入生产区，必须进入时应更换工作服及鞋帽，经消毒室消毒后才能进入。</p> <p>③饲养人员每年应至少进行一次体格检查，如发现患有危害人、猪的传染病者，应及时调离，以防传染。</p> <p>④经常保持育肥舍的清洁，应保持平整、无污物。</p> <p>⑤根据季节及时对育肥舍消毒。</p> <p>⑥定期检查饲料成分，经常检查、调整、平衡饲料的营养。</p> <p>（2）发生疫情时的紧急防控措施</p> <p>①应立即组成防疫小组，尽快做出确切诊断，迅速向有关上级部门报告疫情。</p> <p>②迅速隔离病猪，对危害较重的传染病应及时划区封锁，建立封锁带，出入人员和车辆要严格消毒，同时严格消毒污染环境。解除封锁的条件是在最后一头病猪痊愈后两个潜伏期内再无新病例出现，经过全面大消毒，报上级主管部门批准，方可解除封锁。</p> <p>③对病猪及封锁区内的猪只实行合理的综合防控措施，包括疫苗的紧急接种、抗生素疗法、高免血清的特异性疗法、化学疗法、增强体质和生理机能的辅助疗法等。</p> <p>④病死畜尸体要严格按照相关要求进行处理。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>本项目 <math>Q &lt; 1</math>，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险潜势等级为 I，可开展简单分析。</p>	

## 8.环境影响经济损益分析

环境影响经济损益分析是环境影响评价的一项主要内容，设置本专题的目的在于衡量建设项目所需投入的环保投资和能收到的环保效果，以评价项目的环境经济可行性。因而在环境经济损益分析中除计算用于控制污染所需投资费用外，同时还需估算可能收到的环境与经济效益，以实现增加地区的建设项目、扩大生产、提高经济效益的同时不致于造成区域环境污染，做到经济效益、社会效益和环境效益的统一。

### 8.1经济效益分析

本项目总投资5682.04万元，本项目的各项评价指标均优于基准值和同行业的平均水平，具有良好的财务盈利能力、清偿能力和较强的抗风险能力将取得较好的经济效益。本项目通过不断技术创新，强化养殖过程中的核心技术，提高本项目的专业化和社会化水平，使本项目在产品生产与经营管理两个方面率先创新形成优势，提高本项目的核心竞争力。

### 8.2社会效益分析

本项目的社会效益主要表现在以下几个方面：

(1) 该项目的实施促进了养殖场的良性发展，增加了建设单位的市场竞争力。

(2) 养殖场的废物得到资源化的利用，促进了项目单位循环经济和生态经济的良性发展。项目对污染物进行了治理，实现了清洁养殖，为猪的养殖创造了较好卫生环境，增强了市场竞争力。

(3) 项目的清洁生产措施，很大程度上节约了资源和能源，起到了“节能、降耗、减污、增效”的作用，符合国家产业政策和环保治理要求。

(4) 该项目未来的标准化、规模化建设将形成农村能源产业，由此所需的技术、管理队伍可就地吸纳农村剩余劳动力，有利于维护农村社会稳定，对提高人民生活水平起到积极作用。

(5) 项目的建设可拉动周边畜禽养殖业、肉制品加工业、有机肥加工等行

业的快速发展。

项目投产后，可增加当地财政收入，提高当地社会经济发展水平，对区域社会稳定发挥了较强作用。

## 8.3 环境效益分析

### 8.3.1 环保投资估算

项目总投资 5682.04 万元，环保投资共计 300 万元，占总投资的 5.28%。项目环保设施及投资估算详见下表。通过这一系列投资，实现了对项目各污染环节的控制，确保各主要污染物达标排放或综合利用，这一投资基本合理。

表 8.3-1 本项目环保投资估算表

项目		内容	投资 (万元)
废气工程	粪便处理车间恶臭	本项目干清粪工艺清理出的猪粪经固液分离后的干物质和经固液分离内沥水后的粪渣送粪便处理车间发酵处理。	40
	氧化塘恶臭	氧化塘投放生物除臭剂，加强周围绿化。	20
	餐厨油烟	每个育肥舍食堂设有2个灶头，建设单位安装净化效率不低于75%的油烟净化装置，经处理后排放。	1
	养殖区恶臭	控制饲养密度、科学改良饲料配方、饲料添加EM菌、定期清理粪尿、加强育肥舍通风、喷洒除臭剂，加强场区绿化等措施。	30
	固液分离、发酵车间恶臭	固液分离车间、粪便处理车间，喷洒除臭剂，加强绿化等。	5
	发酵车间无组织粉尘	发酵车间采取密闭设置，加强绿化等措施减少恶臭排放量。	10
废水工程	尿液	项目产生的废水主要包括生猪尿液、育肥舍冲洗废水、猪粪进入固液分离区分离出的废水等。生猪尿液、育肥舍冲洗废水、猪粪经固液分离后排出的废水排入氧化塘处理后，最终作为液体肥料还田。	40
	冲洗废水		
	生活污水	生活污水进入化粪池，经沉淀降解后，排入氧化塘处理后，最终作为液体肥料还田。	1
固废工程	猪粪	育肥舍产生的猪粪通过干清粪工艺，固液分离后运至粪便处理车间，经处理后，制作加工成粪肥，还田。	30
	污泥	粪污处理区产生的污泥与猪粪一起经高温好氧发酵处理后，制作加工成粪肥，还田。	/
	粪渣	粪污处理区产生的粪渣与猪粪一起经高温好氧发酵处理后，制作加工成粪肥，还田。	/
	畜禽医疗废物	收集至密封 PE 桶内，暂存于医废暂存间，定期由有医废处理资质的单位进行集中清运、处理。	/
	废包装袋	项目养殖过程中产生的预混料、消毒剂、除臭剂等原辅料废弃包装物，在库房内暂存后外售综合利用。	10

	病死猪	病死猪尸体采用高温生物讲解机无害化处理。	30
	生活垃圾、餐厨垃圾	项目产生的生活垃圾、餐厨垃圾在各育肥舍设置的垃圾箱集中收集后定期由当地环卫部门清运。	1
	噪声工程	采取减振、隔声、合理布局等降噪措施。	5
防渗工程	育肥舍、粪便处理车间、氧化塘等。	地面采取三合土铺底，上层铺10~15cm的抗渗水泥硬化（抗渗等级不小于P6级），渗透系数小于 $10^{-7}$ cm/s（等效1.5m厚黏土防渗性能）。	10
		输送管道（沟渠）防渗要求渗透系数小于 $1 \times 10^{-12}$ cm/s。	10
	化粪池	使用玻璃钢化粪池。	20
	医废暂存间、粪污收集池	防渗层 $Mb \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}$ cm/s的1m厚的等效粘土防渗层，或渗透系数 $K \leq 10^{-10}$ cm/s的2mm厚的其它人工材料，或参照GB16889执行。	13
	绿化工程	场区办公生活区、育肥舍、环保区设置绿化带。	10
	环境风险防范设施	要求企业及时组织编制环境风险应急预案。	5
	各猪场场区水井作为地下水监测井，同时各猪场地下水下游方向、厂界外20米处另设置1口地下水监测井		9
	合计		300

### 8.3.2 环境效益分析

环保设施落实后，废水、废气、场界噪声都实现了达标排放，有效减少了污染物的排放量，在落实“三同时”后，污染治理措施的运行使污染物排放量大大降低，项目环保投入的环境效益显著，大大减轻了工程对场址周围环境的不良影响，可以保证项目投产后，场址周围的大气环境和水环境不致恶化。促进了本项目生产的良性循环，为本项目发展的长期稳定提供了可靠的保证。

### 8.4 小结

项目采取污染治理措施后，各污染源均可实现达标排放，当地环境质量可维持现状水平，项目的环保投资环境效益是显著的。只要本项目切实落实设计和环评提出的各项污染防治措施，使各类污染物均做到达标排放，则该项目的建设和营运对周围环境的影响是可以承受的，能够做到社会效益、环境效益和经济效益三者的统一。

## 9.环境管理与监测计划

### 9.1环境管理

环境是经济发展的物质基础，环境的污染和破坏是人类经济发展过程中带来的，环境问题的解决在依靠科学技术手段的同时，必须辅以严格、合理的管理制度。

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。

依据本项目建设和运营过程中提出的主要环境问题，本评价环境管理工作主要针对以下三方面的内容进行：

（1）环境计划管理：包括本项目污染防治计划、本项目日常环境管理工作计划、环境保护投资计划等，还包括完成区域环境污染控制所确定的指标计划；

（2）环境质量管理：本项目的环境质量管理应根据上级环境管理部门的具体意见及本项目建成后的实际情况，对本项目范围内的污染排放进行严格的监督检查，积极组织进行日常的环境监测，保证区域环境质量的建设目标；

（3）环境技术管理：确定防治本项目污染和破坏的技术路线，积极执行有关的污染控制政策，组织环境保护方面的技术服务，促进本项目环境科学技术手段的提升。

评价重点按照本项目特点和发展给出工程管理建设的要求和建议。

#### 9.1.1环境管理体系建立的原则

1、本次兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目，其环境管理体制尚未进行全面考虑，对此，评价将认真分析其整体工程内容、特点和要求，以此为基础提出对应的环境管理计划；

2、本项目环境管理体系的建立要与工程的运行特点相配套，做到与生产管理工作有机地结合；

3、环境管理体系的建立要遵照国家和地方有关的法律、法规和标准；

4、本项目的环境管理体系要与地方环保局的有关环境管理体系相衔接，做到信息的及时反馈。

### 9.1.2 环境管理机构与职责

#### (1) 主管负责人职责

A.负责贯彻执行国家环境保护法、环境保护方针和政策。

B.负责建立完整的环保机构，保证人员的落实。

#### (2) 车间环保人员职责

A.负责本部门的具体环境保护工作。

B.按照安全环保部的统一部署，提出本部门环保治理项目计划，报安全环保部及各职能部门。

C.负责本部门环保设施的使用、管理和检查，保证环保设施处于最佳状态。车间主管环保的领导和环保员至少每半个月应对所辖范围内的环保设备工作情况进行一次巡回检查。

D.参加厂内环保会议和污染事故调查，并上报本部门出现的污染事故报告。

本项目按照现代项目制度组建运行，环保工作实行总经理负责制，建立本项目内部的环境保护管理机构。针对本项目内部的环境管理除总经理负总责外，建议公司指定相关部门作为公司的环境管理部门，并设专职管理人员，另外，在生产车间和主要污染源均设置环境管理责任人，组成公司、车间、污染源三级环境管理体系，明确分工，各负其责。

### 9.1.3 环境管理制度与环境管理计划

#### (1) 报告制度

本项目应按照《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）等有关规定申请排污许可证，并按照排污许可证规定的关于执行报告内容和频次的要求，编制排污许可证执行报告。

本项目排污发生重大变化、污染治理设施改变或本项目改、扩建等必须向当地生态环境主管部门申报，并办理环境影响评价手续。

#### (2) 污染治理设施的管理、监控制度

项目必须做到“三同时”，确保污染处理设施长期、稳定、有效运行，不得

擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐，对环保设施运行情况进行日常记录。

### （3）环境保护设施及措施的建设、运行及维护费用保障计划

本项目应制定环境保护设施及措施的建设、运行及维护费用保障计划，按照与检修方或技术提供方要求或建议及时采购检修易损件、易耗材料，保证有足够库存备件，环保设施出现设备故障可及时修复、更换。制定并履行环保专项资金的平衡与控制及排污缴费工作，保障环保设施运行费用。

### （4）其他管理制度

本项目应制定各项环保制度，并以文件形式发布实施，形成一套本项目环境管理制度体系。除以上制度外应制定以下几个方面制度：

- ①环境保护工作各项规章制度；
- ②各种环保装置运行操作规程（编入相应岗位生产操作规程）；各种污染防治对策控制工艺参数；
- ③污水处理系统运行作业指导书；
- ④固体废物管理办法；
- ⑤污染事故管理制度及应急计划；
- ⑥各种环保设施检查、维护、保养规定；
- ⑦环境监测年度计划；
- ⑧环境保护工作实施计划。

## 9.2 环境监理

为落实本项目的各项环保措施和环境管理方案，对建设工程施工期预防污染进行技术监督，同时对为营运期配套的“三同时”落实情况实施全过程的监督管理，确保建设工程环境目标的实现，本项目应在设计、施工阶段委托具有环境工程监理资质的单位进行环境监理，完工后的环境监理报告作为工程竣工环保验收的依据。

由业主委托具备工程环境监理资质的监理单位，在项目开工建设到竣工环保

验收时段内，对建设项目环境保护工作实施全面的检查和技术监督。针对本项目实际情况，监理的主要内容包括以下方面：

### 1、施工准备阶段环境监理

(1) 参加建设项目施工设计交底，熟悉项目环境影响评价文件和设计文件，掌握项目环境保护对象和配套污染治理设施环保措施，并根据环境影响评价文件、设计文件和现场实际情况提出补充和优化建议。

(2) 审查施工单位提交的施工组织设计、施工技术方案、施工进度计划、开工报告，对施工方案中环保目标和环保措施提出审核意见，制定环境监理核查计划。

(3) 组织首次环境监理工地会议，提出环境监理目标和环境监理措施要求。

(4) 审查施工单位的环保管理体系是否责任明确，切实可行。

### 2、施工阶段环境监理

(1) 审查环保施工单位工程施工安装资质，核查项目环境保护工程及配套的污染治理设施设备，检查施工单位编制的分项工程施工方案中的环保措施是否可行。

(2) 对施工现场、施工作业进行巡视或旁站监理，检查环评文件中提出污染治理设施、环保措施的落实情况。

(3) 工程建设中产生环境污染的工序和环节的环境监理。包括土石方建设过程和车辆运输过程。

(4) 向施工单位发出环境监理工作指示，并检查环境监理指令的执行情况。

(5) 编写环境监理月报、季报、年报和专项报告。

(6) 组织环境监理工地例会。由项目建设单位、环境监理单位、专家、施工单位代表组成，对施工现场、施工作业的环境问题进行检查。就前一阶段项目施工环境影响进行评估，采取的措施和效果进行总结，找到新的解决方案与办法，并责成建设方、施工单位实施。

(7) 协助环境保护行政主管部门和建设单位、施工单位处理突发环保事件。

### 3、施工交工阶段环境监理

(1) 参加项目交工检查，确认现场清理工作是否达到环保要求。

(2) 评估项目环境保护工程和配套污染治理设施、环保措施建设，评估环保目标的完成情况，对尚存的施工环境问题提出处理的方案和建议。

(3) 检查建设单位、施工单位的环保管理是否达到要求。

编制工程项目施工过程的环境监理报告。报告内容应包括建设项目的内容、时段、环境影响因素、具体的减缓措施、环保措施的实施情况、建设项目“三同时”完成情况及结论。环境监理报告作为竣工环保验收资料。

## 9.3 环境监测

### 9.3.1 环境监测机构

本项目污染源监测及事故监测工作均委托有监测资质单位承担。

### 9.3.2 环境监测机构的职责和任务

1、制定环境监测规章制度和日常工作

- (1) 编制各类有关环境监测的报表，负责呈报；
- (2) 负责本本项目范围内的污染事故调查，弄清和掌握污染状况；
- (3) 定期开展环境监测，并负责各类监测设备的计量认证，维护和检修工作；
- (4) 制定本本项目的环境监测计划，并完成主管布置的各项监测任务；
- (5) 参加当地的环境监测网，按统一计划和要求进行环境监测工作；
- (6) 参加本本项目所属范围内的重大污染事故调查，组织检查各项环境法规和环境的执行情况。

以上工作可与当地的环境监测单位协商，配合完成。

2、环境监测计划

(1) 环境监测范围

环境监测计划的制定依据工程内容和本项目实际情况，制定环境监测方案，包括环境监测及污染源监测两方面。考虑到本项目的实际情况和污染源监测的难度，为保证监测数据的准确性，本项目可委托第三方检测机构进行监测。

(2) 环境监测计划

根据本项目的污染特征、评价范围内环境保护敏感目标的分布情况，按照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）、《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252-2022）、《环境空气质量手工监测技术规范》

(HJ/T194-2005)、《地下水环境监测技术规范(征求意见稿)》(HJ166-2019)、《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)及《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中的要求,制定本项目的污染物排放监测计划和周边环境质量影响监测计划;本项目环境监测计划见下表。

表 9.3-1 白音础鲁猪场监测计划建议表

类别	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废气	场界上风向及下风向	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	1次/半年	执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准限值 臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中的表7标准
废水	氧化塘	蛔虫卵、血吸虫卵和钩虫卵、粪大肠菌群数、蚊子、苍蝇。总镉、总汞、总砷、总铅、总铬、总铊、缩二脲b。	1次/季度	执行《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)、《畜禽粪肥还田技术规范》(GB/T25246-2025)中相关限值要求。
噪声	四周场界外1m处	连续等效A声级	1次/季度	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准
固体废物	堆粪后的粪肥	总镉、总汞、总砷、总铅、总铬、总铊、缩二脲b。	1次/年	《肥料中有毒有害物质的限量要求》(GB38400-2019)
地下水环境质量	厂界内设置1口监测井(场区水井),厂界外20米处、地下水流向下游方向设置1口监测井	COD、氨氮	1次/年	执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准
土壤环境	育肥舍及氧化塘下游各布设1个点	pH值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌。	1次/5年	执行《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010)

续表 9.3-1 吗呢吐猪场监测计划建议表

类别	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废气	场界上风向及下风向	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	1次/半年	执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准限值 臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中的表7标准
废水	氧化塘	蛔虫卵、血吸虫卵和钩虫卵、粪大肠菌群数、蚊子、苍蝇。总镉、总汞、总砷、总铅、总铬、总铊、缩二脲b。	1次/季度	执行《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)、《畜禽粪肥还田技术规范》(GB/T25246-2025)中相关限值要求。
噪声	四周场界外1m处	连续等效A声级	1次/季度	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类

				标准
固体废物	堆粪后的粪肥	总镉、总汞、总砷、总铅、总铬、总铊、缩二脲b。	1次/年	《肥料中有毒有害物质的限量要求》(GB38400-2019)
地下水环境质量	厂界内设置1口监测井(场区水井),厂界外20米处、地下水流向下游方向设置1口监测井	COD、氨氮	1次/年	执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
土壤环境	育肥舍及氧化塘下游各布设1个点	pH值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌。	1次/5年	执行《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010)

续表 9.3-1 新建嘎查猪场监测计划建议表

类别	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废气	场界上风向及下风向	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	1次/半年	执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准限值 臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中的表7标准
废水	氧化塘	蛔虫卵、血吸虫卵和钩虫卵、粪大肠菌群数、蚊子、苍蝇。总镉、总汞、总砷、总铅、总铬、总铊、缩二脲b。	1次/季度	执行《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)、《畜禽粪肥还田技术规范》(GB/T25246-2025)中相关限值要求。
噪声	四周场界外1m处	连续等效A声级	1次/季度	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准
固体废物	堆粪后的粪肥	总镉、总汞、总砷、总铅、总铬、总铊、缩二脲b。	1次/年	《肥料中有毒有害物质的限量要求》(GB38400-2019)
地下水环境质量	厂界内设置1口监测井(场区水井),厂界外20米处、地下水流向下游方向设置1口监测井	COD、氨氮	1次/年	执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
土壤环境	育肥舍及氧化塘下游各布设1个点	pH值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌。	1次/5年	执行《畜禽养殖产地环境评价规范》(HJ568-2010)

## 9.4 环保设施“三同时”建设一览表

本项目的环保设施“三同时”内容见表 9.4-1。

表 9.4-1 白音础鲁猪场环保设施“三同时”竣工验收一览表

项目		内容	验收标准
废气工程	粪便处理车间恶臭、养殖区恶臭、粪污处理区恶臭	本项目干清粪工艺清理出的粪污排入粪污收集池，经固液分离后的粪液排入氧化塘，干物质和粪渣在固液分离车间内沥水后送入粪便处理车间发酵处理。粪便处理车间和粪污处理区喷洒生物除臭剂，加强周边绿化。	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准限值以及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中的标准要求。
	养殖区恶臭	采取养殖单元控制饲养密度、科学改良饲料配方、饲料添加EM菌、定期清理粪尿、加强养殖单元通风、喷洒除臭剂，加强厂区绿化等措施。	
	餐厨油烟	每个育肥舍食堂设有2个灶头，建设单位安装净化效率不低于75%的油烟净化装置，经处理后排放。	满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）标准
废水工程	养殖废水	项目产生的废水主要包括生猪尿液、育肥舍冲洗废水、猪粪进入固液分离区分离出的废水等。生猪尿液、育肥舍冲洗废水、猪粪进入固液分离区分离出的废水排入氧化塘后，最终作为液体肥料还田。	满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）、《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）中要求。
	尿液		
	冲洗废水		
	生活污水	生活污水进入化粪池，经沉淀降解后，排入氧化塘后，最终作为液体肥料还田。	合理处置，不随意外排。
固废工程	猪粪	育肥舍产生的猪粪通过干清粪工艺，固液分离后运至粪便处理车间，堆粪后还田。	满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表6中畜禽养殖业废渣无害化环境标准。
	污泥	粪污处理区产生的污泥与猪粪一起经高温好氧发酵后处理后还田。	
	粪渣	粪污处理区产生的粪渣与猪粪一起经高温好氧发酵后处理后还田。	
	废包装袋	项目养殖过程中产生的预混料、消毒剂、除臭剂等原辅料废弃包装物，在库房内暂存后外售综合利用。	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。
	医疗废物	收集至密封 PE 桶内，分区暂存于医废暂存间，定期由有医废处理资质的单位进行集中清运、处理。	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
	病死猪	病死猪尸体均采用高温生物降解机无害化处理，制成有机肥还田。	满足《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）和《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）。
	生活垃圾、餐厨垃圾	项目产生的生活垃圾、餐厨垃圾在各育肥舍设置的垃圾箱集中收集后定期由环卫部门清运。	合理处置，不随意外排。
噪声工程	采取减振、隔声、合理布局等降噪措施。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	

		中1类标准。
防渗工程	育肥舍、粪便处理车间、化粪池等。	地面采取三合土铺底，上层铺10~15cm的抗渗水泥硬化（抗渗等级不小于P6级），渗透系数小于 $10^{-7}$ cm/s（等效1.5m厚黏土防渗性能）。使用玻璃钢化粪池。 按照《内蒙古自治区畜禽养殖主要污染物减排工程建设技术指南（试行）》，输送管道（沟渠）防渗要求渗透系数小于 $1 \times 10^{-12}$ cm/s。
	氧化塘、医废暂存间	地面及裙角防渗层 $M_b \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}$ cm/s的1m厚的等效粘土防渗层，或渗透系数 $K \leq 10^{-10}$ cm/s的2mm厚的其它人工材料，或参照GB16889执行。
风险防范措施	暴雨风险防范措施	①氧化塘及粪便处理车间四周设置雨水收集槽，厂房地面高程高于院内地面0.3m以上，保证遇到暴雨天气时雨水不会漫流进入厂房；②遇暴雨天气建设单位拟将暴雨造成的径流雨水通过沟渠排出场外。
	地下水污染的风险预防措施	①应加强粪污处理区的运营管理，定期对粪污处理区进行检查，并定期对出水水质进行监测，确保废水不出现事故性排放；②废水处理设施各构筑物必须根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求采取防渗措施；③粪便处理车间、育肥舍、医废间等根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求采取防渗措施；④在厂区设置地下水跟踪监测井（具体设置情况见本文7.4.3节），以便发现问题及时采取措施。
	恶臭污染物事故性排放防范措施	①加强粪便处理车间、粪污处理区、粪污收集池日常检修和维护工作，减小事故发生概率； ②减缓措施：养殖单元通风，产生的猪粪及时定时清理，厂区配合喷药除臭以尽可能减少臭气产生量；
	恶臭污染物火灾爆炸风险防范措施	①粪便处理车间、粪污处理区及育肥舍附近严禁烟火，并在明显位置张贴危险品标志，以及配备适当的消防器材；②建立健全安全生产责任制实行定期性安全检查，定期对粪便处理车间、氧化塘进行检修和维护，及时发现事故隐患并迅速予以消除；③增强安全意识，加强安全教育，增强职工安全意识，认真贯彻安全法规和制度，防止人的错误行为，制定相应的应急措施；④若发生火灾爆炸，应立即报119及当地主管部门和搜查有无人员伤亡。
	环境风险应急预案编制	企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》及相关环境保护法律、法规及时编制环境风险应急预案。
验收监测	废气	无组织：场界上风向及下风向监测 $NH_3$ 、 $H_2S$ 、臭气浓度，连续监测两天，每天不少于3次。
	废水	氧化塘监测蛔虫卵、血吸虫卵和钩虫卵、粪大肠菌群数、蚊子、苍蝇，连续监测两天，每天不少于4次。 总镉、总汞、总砷、总铅、总铬、总铈、缩二脲b监测2天，每天不少于2次。
	噪声	四周场界监测连续等效A声级，连续监测两天，每天昼夜不少于1次。
	地下水	监测项目为： $pH$ 、耗氧量、氨氮、溶解性总固体、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、氯化物、硫化物、石油类、汞、镉、砷、六价铬、铅、总大肠菌群、菌落总数，连续监测两天，每天不少于2次。
	土壤环境	监测 $pH$ 、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌、六六六、滴滴涕、土壤中寄生虫卵数，验收期间监测1次即可。

续表 9.4-1 吗呢吐猪场环保设施“三同时”竣工验收一览表

项目		内容	验收标准
废气工程	粪便处理车间恶臭、养殖区恶臭、粪污处理区恶臭	本项目干清粪工艺清理出的粪污排入粪污收集池，经固液分离后的粪液排入氧化塘，干物质和粪渣在固液分离车间内沥水后送入粪便处理车间发酵处理。粪便处理车间和粪污处理区喷洒生物除臭剂，加强周边绿化。	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准限值以及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中的标准要求。
	养殖区恶臭	采取养殖单元控制饲养密度、科学改良饲料配方、饲料添加EM菌、定期清理粪尿、加强养殖单元通风、喷洒除臭剂，加强厂区绿化等措施。	
	餐厨油烟	每个育肥舍食堂设有2个灶头，建设单位安装净化效率不低于75%的油烟净化装置，经处理后排放。	满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）标准
废水工程	养殖废水	项目产生的废水主要包括生猪尿液、育肥舍冲洗废水、猪粪进入固液分离区分离出的废水等。生猪尿液、育肥舍冲洗废水、猪粪进入固液分离区分离出的废水排入氧化塘后，最终作为液体肥料还田。	满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）、《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）中要求。
	尿液		
	冲洗废水		
	生活污水	生活污水进入化粪池，经沉淀降解后，排入氧化塘后，最终作为液体肥料还田。	合理处置，不随意外排。
固废工程	猪粪	育肥舍产生的猪粪通过干清粪工艺，固液分离后运至粪便处理车间，堆粪后还田。	满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表6中畜禽养殖业废渣无害化环境标准。
	污泥	粪污处理区产生的污泥与猪粪一起经高温好氧发酵后处理后还田。	
	粪渣	粪污处理区产生的粪渣与猪粪一起经高温好氧发酵后处理后还田。	
	废包装袋	项目养殖过程中产生的预混料、消毒剂、除臭剂等原辅料废弃包装物，在库房内暂存后外售综合利用。	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。
	医疗废物	收集至密封 PE 桶内，分区暂存于医废暂存间，定期由有医废处理资质的单位进行集中清运、处理。	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
	病死猪	病死猪尸体均采用高温生物降解机无害化处理，制成有机肥还田。	满足《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）和《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）。
	生活垃圾、餐厨垃圾	项目产生的生活垃圾、餐厨垃圾在各育肥舍设置的垃圾箱集中收集后定期由环卫部门清运。	合理处置，不随意外排。
噪声工程	采取减振、隔声、合理布局等降噪措施。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	

		中1类标准。
防渗工程	育肥舍、粪便处理车间、化粪池等。	地面采取三合土铺底，上层铺10~15cm的抗渗水泥硬化（抗渗等级不小于P6级），渗透系数小于 $10^{-7}$ cm/s（等效1.5m厚黏土防渗性能）。使用玻璃钢化粪池。 按照《内蒙古自治区畜禽养殖主要污染物减排工程建设技术指南（试行）》，输送管道（沟渠）防渗要求渗透系数小于 $1 \times 10^{-12}$ cm/s。
	氧化塘、医废暂存间	地面及裙角防渗层 $M_b \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}$ cm/s的1m厚的等效粘土防渗层，或渗透系数 $K \leq 10^{-10}$ cm/s的2mm厚的其它人工材料，或参照GB16889执行。
风险防范措施	暴雨风险防范措施	①氧化塘及粪便处理车间四周设置雨水收集槽，厂房地面高程高于院内地面0.3m以上，保证遇到暴雨天气时雨水不会漫流进入厂房；②遇暴雨天气建设单位拟将暴雨造成的径流雨水通过沟渠排出场外。
	地下水污染的风险预防措施	①应加强粪污处理区的运营管理，定期对粪污处理区进行检查，并定期对出水水质进行监测，确保废水不出现事故性排放；②废水处理设施各构筑物必须根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求采取防渗措施；③粪便处理车间、育肥舍、医废间等根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求采取防渗措施；④在厂区设置地下水跟踪监测井（具体设置情况见本文7.4.3节），以便发现问题及时采取措施。
	恶臭污染物事故性排放防范措施	①加强粪便处理车间、粪污处理区、粪污收集池日常检修和维护工作，减小事故发生概率； ②减缓措施：养殖单元通风，产生的猪粪及时定时清理，厂区配合喷药除臭以尽可能减少臭气产生量；
	恶臭污染物火灾爆炸风险防范措施	①粪便处理车间、粪污处理区及育肥舍附近严禁烟火，并在明显位置张贴危险品标志，以及配备适当的消防器材；②建立健全安全生产责任制实行定期性安全检查，定期对粪便处理车间、氧化塘进行检修和维护，及时发现事故隐患并迅速予以消除；③增强安全意识，加强安全教育，增强职工安全意识，认真贯彻安全法规和制度，防止人的错误行为，制定相应的应急措施；④若发生火灾爆炸，应立即报119及当地主管部门和搜查有无人员伤亡。
	环境风险应急预案编制	企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》及相关环境保护法律、法规及时编制环境风险应急预案。
验收监测	废气	无组织：场界上风向及下风向监测 $NH_3$ 、 $H_2S$ 、臭气浓度，连续监测两天，每天不少于3次。
	废水	氧化塘监测蛔虫卵、血吸虫卵和钩虫卵、粪大肠菌群数、蚊子、苍蝇，连续监测两天，每天不少于4次。 总镉、总汞、总砷、总铅、总铬、总铈、缩二脲b监测2天，每天不少于2次。
	噪声	四周场界监测连续等效A声级，连续监测两天，每天昼夜不少于1次。
	地下水	监测项目为： $pH$ 、耗氧量、氨氮、溶解性总固体、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、氯化物、硫化物、石油类、汞、镉、砷、六价铬、铅、总大肠菌群、菌落总数，连续监测两天，每天不少于2次。
	土壤环境	监测 $pH$ 、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌、六六六、滴滴涕、土壤中寄生虫卵数，验收期间监测1次即可。

续表 9.4-1 新建嘎查猪场环保设施“三同时”竣工验收一览表

项目		内容	验收标准
废气工程	粪便处理车间恶臭、养殖区恶臭、粪污处理区恶臭	本项目干清粪工艺清理出的粪污排入粪污收集池，经固液分离后的粪液排入氧化塘，干物质和粪渣在固液分离车间内沥水后送入粪便处理车间发酵处理。粪便处理车间和粪污处理区喷洒生物除臭剂，加强周边绿化。	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准限值以及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中的标准要求。
	养殖区恶臭	采取养殖单元控制饲养密度、科学改良饲料配方、饲料添加EM菌、定期清理粪尿、加强养殖单元通风、喷洒除臭剂，加强厂区绿化等措施。	
	餐厨油烟	每个育肥舍食堂设有2个灶头，建设单位安装净化效率不低于75%的油烟净化装置，经处理后排放。	满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）标准
废水工程	养殖废水	项目产生的废水主要包括生猪尿液、育肥舍冲洗废水、猪粪进入固液分离区分离出的废水等。生猪尿液、育肥舍冲洗废水、猪粪进入固液分离区分离出的废水排入氧化塘后，最终作为液体肥料还田。	满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）、《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）中要求。
	尿液		
	冲洗废水		
	生活污水	生活污水进入化粪池，经沉淀降解后，排入氧化塘后，最终作为液体肥料还田。	合理处置，不随意外排。
固废工程	猪粪	育肥舍产生的猪粪通过干清粪工艺，固液分离后运至粪便处理车间，堆粪后还田。	满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表6中畜禽养殖业废渣无害化环境标准。
	污泥	粪污处理区产生的污泥与猪粪一起经高温好氧发酵后处理后还田。	
	粪渣	粪污处理区产生的粪渣与猪粪一起经高温好氧发酵后处理后还田。	
	废包装袋	项目养殖过程中产生的预混料、消毒剂、除臭剂等原辅料废弃包装物，在库房内暂存后外售综合利用。	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。
	医疗废物	收集至密封 PE 桶内，分区暂存于医废暂存间，定期由有医废处理资质的单位进行集中清运、处理。	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
	病死猪	病死猪尸体均采用高温生物降解机无害化处理，制成有机肥还田。	满足《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）和《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）。
	生活垃圾、餐厨垃圾	项目产生的生活垃圾、餐厨垃圾在各育肥舍设置的垃圾箱集中收集后定期由环卫部门清运。	合理处置，不随意外排。
噪声工程	采取减振、隔声、合理布局等降噪措施。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	

		中1类标准。
防渗工程	育肥舍、粪便处理车间、化粪池等。	地面采取三合土铺底，上层铺10~15cm的抗渗水泥硬化（抗渗等级不小于P6级），渗透系数小于 $10^{-7}$ cm/s（等效1.5m厚黏土防渗性能）。使用玻璃钢化粪池。 按照《内蒙古自治区畜禽养殖主要污染物减排工程建设技术指南（试行）》，输送管道（沟渠）防渗要求渗透系数小于 $1 \times 10^{-12}$ cm/s。
	氧化塘、医废暂存间	地面及裙角防渗层 $M_b \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}$ cm/s的1m厚的等效粘土防渗层，或渗透系数 $K \leq 10^{-10}$ cm/s的2mm厚的其它人工材料，或参照GB16889执行。
风险防范措施	暴雨风险防范措施	①氧化塘及粪便处理车间四周设置雨水收集槽，厂房地面高程高于院内地面0.3m以上，保证遇到暴雨天气时雨水不会漫流进入厂房；②遇暴雨天气建设单位拟将暴雨造成的径流雨水通过沟渠排出场外。
	地下水污染的风险预防措施	①应加强粪污处理区的运营管理，定期对粪污处理区进行检查，并定期对出水水质进行监测，确保废水不出现事故性排放；②废水处理设施各构筑物必须根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求采取防渗措施；③粪便处理车间、育肥舍、医废间等根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求采取防渗措施；④在厂区设置地下水跟踪监测井（具体设置情况见本文7.4.3节），以便发现问题及时采取措施。
	恶臭污染物事故性排放防范措施	①加强粪便处理车间、粪污处理区、粪污收集池日常检修和维护工作，减小事故发生概率； ②减缓措施：养殖单元通风，产生的猪粪及时定时清理，厂区配合喷药除臭以尽可能减少臭气产生量；
	恶臭污染物火灾爆炸风险防范措施	①粪便处理车间、粪污处理区及育肥舍附近严禁烟火，并在明显位置张贴危险品标志，以及配备适当的消防器材；②建立健全安全生产责任制实行定期性安全检查，定期对粪便处理车间、氧化塘进行检修和维护，及时发现事故隐患并迅速给以消除；③增强安全意识，加强安全教育，增强职工安全意识，认真贯彻安全法规和制度，防止人的错误行为，制定相应的应急措施；④若发生火灾爆炸，应立即报119及当地主管部门和搜查有无人员伤亡。
	环境风险应急预案编制	企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》及相关环境保护法律、法规及时编制环境风险应急预案。
验收监测	废气	无组织：场界上风向及下风向监测 $NH_3$ 、 $H_2S$ 、臭气浓度，连续监测两天，每天不少于3次。
	废水	氧化塘监测蛔虫卵、血吸虫卵和钩虫卵、粪大肠菌群数、蚊子、苍蝇，连续监测两天，每天不少于4次。 总镉、总汞、总砷、总铅、总铬、总铈、缩二脲b监测2天，每天不少于2次。
	噪声	四周场界监测连续等效A声级，连续监测两天，每天昼夜不少于1次。
	地下水	监测项目为：pH、耗氧量、氨氮、溶解性总固体、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、氯化物、硫化物、石油类、汞、镉、砷、六价铬、铅、总大肠菌群、菌落总数，连续监测两天，每天不少于2次。
	土壤环境	监测pH、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌、六六六、滴滴涕、土壤中寄生虫卵数，验收期间监测1次即可。

## 10.环境影响评价结论

### 10.1评价结论

#### 10.1.1建设项目概况

项目位于内蒙古自治区科尔沁右翼前旗归流河镇新建嘎查、巴日嘎斯台乡吗呢吐村、大石寨镇白音础鲁村，新建生猪养殖场，占地总面积106560m<sup>2</sup>。本次新建育肥舍、办公生活区、及其他辅助工程设施，本项目建成后年养殖23400头猪。总投资5682.04万元，环保投资共计300万元，占总投资的5.28%。

#### 10.1.2产业政策符合性

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”中第14条“现代畜牧业及水产生态健康养殖：畜禽标准化规模养殖技术开发与应用、畜禽养殖废弃物处理和资源化利用（畜禽粪污肥料化、能源化、基料化和垫料化利用，病死畜禽无害化处理）”，本项目符合国家产业政策要求。同时，本项目已取得兴安盟发展和改革委员会的批复（批复文件见附件），项目代码：2504-152221-04-01-747329。

#### 10.1.3生态环境分区管控符合性

本项目选址不涉及科尔沁右翼前旗划定的生态保护红线，同时符合环境质量底线、资源利用上线以及环境准入负面清单管理要求。

#### 10.1.4环境质量现状

##### 10.1.4.1环境空气质量

根据《2024年内蒙古自治区生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气质量属于达标区。

根据环境空气质量现状质量补充监测结果，项目区域NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S各因子监测值均未出现超标，最大浓度占标率均小于100%，H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D限值。

#### **10.1.4.2地下水环境质量**

本项目区域各地下水监测点各评价因子均未超标，能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求。

#### **10.1.4.3声环境质量**

项目厂界噪声均逼近《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类声环境功能区标准值，声环境质量较好。

#### **10.1.4.4土壤环境质量**

场区内土壤监测点均达到《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表1规定的风险筛选值，表明项目所在区域土壤环境质量较好。

#### **10.1.4.5生态环境质量**

根据现场调查及资料记载，评价区域属于大兴安岭南部低山丘陵区，主要的植被为天然草地；在项目评价区域范围内未见有常年留居此地的珍稀濒危动物，无珍稀濒危动物栖息地与繁殖地分布。本次调查期间未发现野生动物。项目占用区域不涉及重要物种及重要生境。

### **10.1.5达标排放与总量控制**

#### **10.1.5.1达标排放**

建设单位在严格落实本报告中提出的各项污染物防治措施，本项目各项污染物可实现达标排放。

#### **10.1.5.2总量控制**

本项目不涉及总量控制指标。

### **10.1.6环境保护措施及其可行性结论**

#### **10.1.6.1废气**

本项目恶臭排放源主要是育肥舍、粪便处理车间和粪污处理区等。本项目恶臭气体以无组织形式排放，建设项目拟采取的恶臭气体治理措施主要为：采用干清粪工艺、在日粮中加EM微生物制剂、酶制剂等饲料添加剂、及时清运粪污、采用干湿分离方式从源头减少恶臭气体的产生，同时在氧化塘、育肥舍等处定期喷洒生物植物型除臭剂、加强场区绿化。

通过上述措施防治后， $H_2S$ 、 $NH_3$ 厂界排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准要求，臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）。

#### 10.1.6.2 废水

本项目运营期生活污水排入玻璃钢化粪池后与干湿分离废水、猪尿和清洗废水排入氧化塘处理后满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）表2要求，由罐车还田于本项目周边农田，综合利用，无废水外排。

#### 10.1.6.3 地下水

营运期防渗措施基本满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中防渗技术要求，可从污染源头和途径上减少因废水泄漏渗入地下水，不会对地下水环境造成明显影响。

#### 10.1.6.4 噪声

通过采取隔声、减振措施后，营运期场界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准，实现达标排放。

#### 10.1.6.5 固废

项目产生的猪粪、粪渣及污泥运往粪便处理车间，经发酵处理后还田；医疗废物收集至密封 PE 桶内分区暂存在医废暂存间，定期由有医废处理资质的单位进行集中清运、处理；项目养殖过程中产生废弃包装物，暂存在库房内外售综合利用；病死猪尸体采用高温生物降解机进行无害化处理，制成有机肥还田；生活垃圾集中收集后定期由环卫部门清运。

综上所述，本项目对所排放的污染物采取满足《畜禽养殖业污染防治技术规

范》（HJ/T81—2001）及《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求的有效污染控制措施后，污染物可达标排放，对环境的影响较小，不会改变项目所在地环境功能。

#### 10.1.6.6 环境风险评价结论

本项目营运期可能产生一定的风险影响，采取本环评提出的环境风险防范措施后，风险事故发生概率很低，对环境的影响可得到有效控制，对环境的影响较小。

因此，本项目风险水平是可以接受的。

#### 10.1.7 建设项目环境可行性结论

项目建设符合国家产业政策，选址不属于禁养区、限养区，与外环境相容，总平面布置合理。废气、废水、噪声、固体废物拟采取的环境保护措施技术可行、经济可靠。建设单位只要认真落实本报告中提出的各项污染防治措施及环境风险防范措施，可确保污染物实现稳定达标排放。从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

### 10.2 公众参与

建设单位于 2025 年 9 月 19 日在科尔沁右翼前旗人民政府网站上进行了第一次公示；于 2026 年 1 月 22 日至 2026 年 2 月 4 日，共计 10 个工作日，在科尔沁右翼前旗人民政府网站上进行了第二次公示，并且于 2026 年 1 月 22 日和 2026 年 1 月 26 日在兴安日报登报两期，在征求公众意见期间建设单位和评价单位均未收到任何形式的意见反馈。

公众参与调查结果较好地反映了公众的意愿，故从公众参与的角度来说，项目建设是可行的。

### 10.3 要求及建议

1、建立环境管理机构，负责全场环境管理工作，保证环境保护设施正常运行，并建立完善的环保档案，接受环保主管部门的指导监督检查。

2、严格执行本项目各项环保措施，固体废物按要求处置，各类需委托有资质单位处置的固体废物在明确去向或签订对应的处置协议后，项目方可投入运营。

3、建立粪肥还田运输台账，详细记录每次还田的粪肥量、运输时间、运输车辆、还田地点，运输过程中防范出现粪肥泄漏或遗撒的情况，以免对沿途环境造成不利影响。

4、保证场区消毒、灭菌频率，做好场区卫生防疫工作，加强疫病风险防范。

5、严格加强废水管理，严禁直排地表水体。定期开展例行监测，建立污染源档案。

6、设置完善的环境保护公示栏，公示场区基本情况、环境保护设施等基本信息。

## 附件 1 委托书

### 委托书

兴安盟霁泽环保技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和生态环境部公布的《建设项目环境影响分类管理名录》有关规定，我单位科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心，需要编写“兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目”环境影响报告书，现委托贵单位进行环境影响评价工作。

特此委托。

委托单位(公章):科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心

委托日期: 2025年9月17日



附件 2 立项文件

# 兴安盟发展和改革委员会文件

兴发改农字〔2025〕366 号

## 关于对兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度 大中型水库移民安置区后期扶持 重点项目生猪产业化发展 建设项目实施方案的批复

科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心：

你单位报来的《关于〈兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业化发展建设项目〉实施方案的请示》（旗水库灌区中心发〔2025〕138 号）及相关附件收悉，依据《国务院关于完善大中型水库移民后期扶持政策的意见》（国发〔2006〕17 号）、《财政部关于印发大中型水库移民后期扶持结余资金使用管理

办法》（财企〔2008〕37号）、《自治区大中型水库库区和移民安置区基础设施建设和经济发展规划纲要》、《内蒙古自治区大中型水库移民后期扶持项目管理办法（修订）》（内发改农字〔2022〕497号）文件精神和相关行业规程规范，现对你中心上报 1 个项目批复如下：

### 一、项目基本信息

1、项目名称：兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目

2、项目代码：2504-152221-04-01-747329

3、建设地点：科右前旗归流河镇新建嘎查、巴日嘎斯台吗呢吐村、大石寨镇白音础鲁村

4、建设规模及内容：新建规模化生猪养殖基地，占地 160 亩，主要内容包括 8 栋圈舍面积 24000 m<sup>2</sup>以及附属用房、洗澡间、发电机房、锅炉房、厌氧塘、氧化塘、病死猪无害化处理房等配套工程。

5、总投资：5682.04 万元

6、建设年限：2025 年 10 月-2026 年 12 月

### 二、项目监管

请你中心按照实施方案批复内容，严格组织项目建设，认真做好项目实施管理工作，及时准确上报进度数据和信息，如期保质保量完工投用。

附件：兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目实施方案表

兴安盟发展和改革委员会

2025 年 9 月 16 日

兴安盟发展和改革委员会办公室

2025 年 9 月 16 日印发

附件：

## 兴安盟科尔沁右翼前旗大中型水库移民安置区 2025 年度后期扶持重点项目

## 生猪产业规模化发展建设项目实施方案表

项目名称		兴安盟科尔沁右翼前旗大中型水库移民安置区 2025 年度后期扶持重点项目 生猪产业规模化发展建设项目						
项目单位		科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心			项目负责人	李冰		
项目建设地点		兴安盟科右前旗归流河镇 3 处、巴日嘎斯台乡 4 处、大石寨镇 1 处，共计 8 处			项目建设期	2025 年 10 月— 2026 年 12 月		
建设规模及主要建设内容		本项目新建规模化生猪养殖基地，占地 160 亩，主要内容包括 8 栋圈舍面积 24000 m <sup>2</sup> 以及附属用房、洗澡间、发电机房、锅炉房、厌氧塘、氧化塘、病死猪无害化处理房等配套工程。养殖基地的养殖规模白音础鲁生猪养殖基地 1 栋年存栏量为 2400 头，年出栏量为 4800 头；其余 7 栋年存栏量均为 3000 头，年出栏量均为 6000 头。						
项目组织实施形式		该项目由科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心组织实施，负责工程建设等工作。同时负责对项目投资控制、工程质量控制、工程进度控制等进行监管，并负责协调工程建设中的其他有关事宜。						
序号	工程费用名称	单位	数量	单价 (万元)	总投资 (万元)	资金来源		
						中央 预算 内 投资	地方政府 配套	水利移民后期 扶持专项资金
合计					<b>5682.04</b>		<b>1136.41</b>	<b>4545.63</b>
一	工程费用				5332.52			
1	归流河镇新建嘎查养殖基地	m <sup>2</sup>	9842.10	2031.78	1999.70			
2	巴日嘎斯台乡吗呢吐村养殖基地	m <sup>2</sup>	13113.80	2033.17	2666.26			
3	大石寨镇白音础鲁村养殖基地	m <sup>2</sup>	3298.70	2020.69	666.56			
二	工程建设其他费用				349.52			
1	草地报批费	项	1		25.00			
2	林草植被恢复费	项	1		15.00			
3	建设项目前期费用	项	1		5.00			
4	建设单位管理费	项	1		6.00			
5	工程设计费	项	1		132.52			
6	节能报告编制费	项	1		2.00			
7	环境影响评价费	项	1		35.00			
8	水土保持编制费	项	1		32.00			
9	测量费	项	1		10.00			
10	勘界费	项	1		40.00			
11	工程造价咨询费	项	1		15.00			
12	工程建设监理费	项	1		32.00			
三	预备费				<b>0.00</b>			
四	合计				<b>5682.04</b>		<b>1136.41</b>	<b>4545.63</b>



地块圈号	纵坐标 (x)	横坐标 (y)	经度 (E)	纬度 (N)
1	5114249.415	40635315.000	121.7515517	46.14975625
1	5114249.415	40635315.000	121.7530751	46.14996573
1	5114249.415	40635315.000	121.7531907	46.14955985
1	5114249.415	40635315.000	121.7516672	46.14935037
1	5114249.415	40635315.000	121.7515517	46.14975625
2	5114204.542	40635290.000	121.7512668	46.14956205
2	5114204.542	40635290.000	121.7513907	46.14958785
2	5114204.542	40635290.000	121.7514464	46.14945861
2	5114204.542	40635290.000	121.7513225	46.1494328
2	5114204.542	40635290.000	121.7512668	46.14956205
3	5114191.520	40635200.000	121.7500302	46.14771135
3	5114191.520	40635200.000	121.7502797	46.14788489
3	5114191.520	40635200.000	121.7507803	46.14886936
3	5114191.520	40635200.000	121.7507703	46.1489268
3	5114191.520	40635200.000	121.7507626	46.14893967
3	5114191.520	40635200.000	121.7507526	46.14894832
3	5114191.520	40635200.000	121.7507193	46.14895843
3	5114191.520	40635200.000	121.750489	46.14896196
3	5114191.520	40635200.000	121.750489	46.148961
3	5114191.520	40635200.000	121.7504114	46.14896219
3	5114191.520	40635200.000	121.7504126	46.14900266
3	5114191.520	40635200.000	121.7504903	46.14900147
3	5114191.520	40635200.000	121.75049	46.14899343
3	5114191.520	40635200.000	121.7507662	46.1489892
3	5114191.520	40635200.000	121.7507959	46.14899512
3	5114191.520	40635200.000	121.7508289	46.14900595
3	5114191.520	40635200.000	121.7508455	46.14901562
3	5114191.520	40635200.000	121.7508588	46.14902373
3	5114191.520	40635200.000	121.751029	46.14935846
3	5114191.520	40635200.000	121.751634	46.14946696
3	5114191.520	40635200.000	121.7516434	46.14943413
3	5114191.520	40635200.000	121.7516417	46.1494339
3	5114191.520	40635200.000	121.7510661	46.14933126
3	5114191.520	40635200.000	121.7503174	46.14786023
3	5114191.520	40635200.000	121.7500694	46.14768524
3	5114191.520	40635200.000	121.7500302	46.14771135
4	5114073.073	40635030.000	121.7496768	46.14578233
4	5114073.073	40635030.000	121.7496303	46.14579813
4	5114073.073	40635030.000	121.74959	46.14596536
4	5114073.073	40635030.000	121.7495309	46.146034
4	5114073.073	40635030.000	121.7489116	46.14675734
4	5114073.073	40635030.000	121.748859	46.14677717
4	5114073.073	40635030.000	121.7488004	46.14679366
4	5114073.073	40635030.000	121.7487165	46.14681548
4	5114073.073	40635030.000	121.7486954	46.14682643
4	5114073.073	40635030.000	121.7486555	46.14685396
4	5114073.073	40635030.000	121.748604	46.14689868
4	5114073.073	40635030.000	121.7481465	46.1473439
4	5114073.073	40635030.000	121.7481077	46.14737923
4	5114073.073	40635030.000	121.7480484	46.14743656



4	5114073.073	40635030.000	121.7477948	46.14766618
4	5114073.073	40635030.000	121.7489647	46.14844222
4	5114073.073	40635030.000	121.7498472	46.14783175
4	5114073.073	40635030.000	121.7500302	46.14771135
4	5114073.073	40635030.000	121.7500694	46.14768523
4	5114073.073	40635030.000	121.7502831	46.14754309
4	5114073.073	40635030.000	121.749912	46.14701439
4	5114073.073	40635030.000	121.7508139	46.14633276
4	5114073.073	40635030.000	121.7496768	46.14578233
5	5113780.308	40635140.000	121.7496768	46.14578233
5	5113780.308	40635140.000	121.7496601	46.14556157
5	5113780.308	40635140.000	121.7495557	46.14536617
5	5113780.308	40635140.000	121.7493278	46.14500695
5	5113780.308	40635140.000	121.7492306	46.14482346
5	5113780.308	40635140.000	121.749182	46.14476982
5	5113780.308	40635140.000	121.7491385	46.14478889
5	5113780.308	40635140.000	121.7491841	46.14483925
5	5113780.308	40635140.000	121.7492813	46.14502275
5	5113780.308	40635140.000	121.7495092	46.14538196
5	5113780.308	40635140.000	121.7496136	46.14557736
5	5113780.308	40635140.000	121.7496303	46.14579813
5	5113780.308	40635140.000	121.7496768	46.14578233



附件 4 本项目不涉及林地、草地、湿地及各级自然保护地的证明

# 科右前旗林业和草原局文件



## 关于核实兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目是否涉及林地、草地及各类自然保护区情况的复函

科右前旗水库灌区事务服务中心：

你公司《关于兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目申请核实是否涉及各级自然保护地的函》已收悉。根据你公司提供的矢量数据，内蒙古青山国家级自然保护区管理局文件《关于兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目不涉及内蒙古青山国家级自然保护区范围的证明》（青管局证第 2025116 号）、兴安盟乌兰河地方级自然保护区管理局文件《关于兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水

库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目不涉及兴安盟乌兰河地方级自然保护区的证明》(兴乌管字〔2025〕130号),经我局核实该项目不涉及占用各类自然保护区。

通过叠合科右前旗 2023 年度林草湿调查监测数据、科右前旗基本草原数据库、第三次全国国土调查及 2023 年度国土变更调查数据核实:该项目涉及天然牧草地。项目在建设开工前需办理林地、草地、湿地征占用审核审批手续,经审核同意后方可使用林地、草地、湿地,决不允许“未批先建”使用林地、草地、湿地。

本查询结果不作为该项目开工建设依据,若项目选址位置发生改变,需重新进行核查。

此复函

2025 年 12 月 3 日



附件 5 本项目不涉及内蒙古青山国家级自然保护区范围的证明

内蒙古青山国家级自然保护区管理局文件

青管局证第 2025116 号

关于兴安盟科右前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目用地不涉及内蒙古青山国家级自然保护区范围的证明

科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心：

经核实，兴安盟科右前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目用地不涉及内蒙古青山国家级自然保护区范围。

特此证明。

内蒙古青山国家级自然保护区管理局

2025 年 11 月 13 日





界址点号	纵坐标 (x)	横坐标 (y)	反算边长	地块圈号
J1	5114223.534	40635313.64		1
J2	5114249.415	40635430.82		1
J3	5114204.497	40635440.74		1
J4	5114178.617	40635323.57		1
J1	5114223.534	40635313.64		1
J1	5114201.463	40635292.11		2
J2	5114204.542	40635301.62		2
J3	5114190.271	40635306.24		2
J4	5114187.192	40635296.73		2
J1	5114201.463	40635292.11		2
J1	5113993.648	40635201.11		3
J2	5114013.362	40635219.97		3
J3	5114123.640	40635256.23		3
J4	5114130.008	40635255.31		3
J5	5114131.425	40635254.68		3
J6	5114132.370	40635253.9		3
J7	5114133.437	40635251.3		3
J8	5114133.437	40635233.5		3
J9	5114133.331	40635233.5		3
J10	5114133.331	40635227.5		3
J11	5114137.831	40635227.5		3
J12	5114137.831	40635233.5		3
J13	5114136.937	40635233.5		3
J14	5114136.937	40635254.84		3
J15	5114137.646	40635257.12		3
J16	5114138.906	40635259.64		3
J17	5114140.008	40635260.9		3
J18	5114140.933	40635261.91		3
J19	5114178.428	40635274.24		3
J20	5114191.520	40635320.72		3
J21	5114187.886	40635321.52		3
J22	5114187.858	40635321.39		3
J23	5114175.469	40635277.18		3
J24	5114010.685	40635222.94		3
J25	5113990.813	40635204.21		3
J1	5113993.648	40635201.11		3
J1	5113778.632	40635178.54		4
J2	5113780.308	40635174.91		4
J3	5113798.828	40635171.38		4
J4	5113806.357	40635166.65		4
J5	5113885.705	40635117.03		4
J6	5113887.820	40635112.92		4
J7	5113889.552	40635108.35		4
J8	5113891.835	40635101.81		4
J9	5113893.016	40635100.16		4
J10	5113896.009	40635097.01		4
J11	5113900.891	40635092.92		4

J12	5113949.600	40635056.49		4
J13	5113953.461	40635053.4		4
J14	5113959.733	40635048.68		4
J15	5113984.825	40635028.53		4
J16	5114073.073	40635117.01		4
J17	5114006.720	40635186.68		4
J18	5113993.648	40635201.11		4
J19	5113990.812	40635204.21		4
J20	5113975.376	40635221.07		4
J21	5113915.978	40635193.69		4
J22	5113841.749	40635265.04		4
J1	5113778.632	40635178.54		4
J1	5113778.632	40635178.54		5
J2	5113754.065	40635177.78		5
J3	5113732.169	40635170.2		5
J4	5113691.853	40635153.47		5
J5	5113671.292	40635146.41		5
J6	5113665.247	40635142.79		5
J7	5113667.293	40635139.38		5
J8	5113672.969	40635142.78		5
J9	5113693.529	40635149.84		5
J10	5113733.845	40635166.57		5
J11	5113755.741	40635174.15		5
J12	5113780.308	40635174.91		5
J1	5113778.632	40635178.54		5

附件 7 兴安盟文化旅游体育局关于本项目的回函

兴安盟文化旅游体育局文件

兴文旅体办发〔2026〕3号

签发人：王天凤

兴安盟文化旅游体育局  
关于兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目文物调查的意见

科右前旗文化旅游体育局：

你局《关于我单位兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目申请是否同意建设的请示》（旗文旅体发〔2026〕3号）已收悉。

- 1 -

根据《兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目文物调查报告》，经研究，我局意见如下：

一、原则同意此项目建设。

二、工程应严格在核准的用地范围内建设。

三、项目建设区域内无登记在册的不可移动文物。因地下埋藏文物存在未知性，在项目施工建设中如发现或涉及文物遗存，应当保护现场，立即报告当地文物部门。请你局接到报告后指导建设部门采取必要的文物安全保障措施并及时报告我局。

四、请你局会同相关部门加强对项目实施的全程监管。

兴安盟文化旅游体育局

2026 年 1 月 16 日

抄送：兴安盟文物站

兴安盟文化旅游体育局

2026 年 1 月 16 日印发

## 附件 8 分區管轄單元查詢

2025/4/30

三線一單查詢報告

根據“三線一單”管轄要求，對進行環保分析：

### ◆ 空間衝突分析結果(1)

#### 管轄單元(1)

##### 優先保護(1)

▶ 導入的經緯度覆蓋了【環境管轄單元】【環境管轄單元】【科尔沁右翼前旗一般生态空间-水源涵养】【ZH15222110011】

- 環境管轄單元編碼：  
ZH15222110011
- 環境管轄單元名稱：  
科尔沁右翼前旗一般生态空间-水源涵养
- 管轄單元分類：  
優先保護單元
- 環境要素：  
--
- 行政區劃：  
內蒙古自治區-興安盟-科尔沁右翼前旗
- 面積：  
3964.037011km²
- 備註：  
江河湖庫岸線優先保護區
- 空間布局約束：  
1.執行興安盟總體准入要求中第十四條關於水源涵養級重要區空間布局約束的准入要求。2.嚴格水域岸線用途管轄，新建項目一律不得違規占用水域。嚴禁破壞生態的岸線利用行為和不符合其功能定位的開發建設活動，嚴禁以各種名義侵占河道、圍垦湖泊、非法採砂等。
- 污染物排放管轄：
- 環境風險管轄：
- 資源開發效率：  
--

## 附件 9 白音础鲁猪场检测报告

JL-ZG09-01

# 检测报告

报告编号：SYJC2026JC0039

项目名称：	兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业化发展建设项目白音础鲁猪场
委托单位：	兴安盟霁泽环保技术咨询有限公司
单位地址：	内蒙古自治区兴安盟乌兰浩特市万达二期晟大商业综合体 A 座 1-415
检测类别：	环境质量现状检测
样品类别：	地下水、土壤、环境空气、噪声



报告编号: SYJC2026JC0039

JL-ZG09-01

## 检测报告声明

1. 封面和骑缝位置无本公司检测专用章无效。
2. 报告无“CMA”资质认定标志的,其检测数据、结果对社会不具有证明作用。
3. 报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告不负责抽样(如样品是由客户提供)时,数据结果仅适用于客户提供的样品。
5. 当客户提供的信息可能影响检测数据的有效性时,本公司不承担相应责任。
6. 委托方如对检测报告有异议,须在收到本检测报告之日起 10 日内向我公司提出,逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。
7. 本报告未经本公司书面同意,不得复制(全文复制除外),否则报告无效。
8. 报告中带“△”的数据为客户或业主等相关方提供,不在本公司 CMA 资质范围内,本公司对其有效性不承担相应责任。
9. 分包:报告中带“\*”的项目为分包项目,且数据来源于指定分包实验室。

公司名称: 内蒙古溯源检验检测技术服务有限公司

地 址: 内蒙古自治区兴安盟乌兰浩特市五一街道五一办事处时代家园培训中心【1-24-89-1】

邮 箱: xamsyjc@163.com

电 话: 18904827777、15004755832

第 2 页 共 12 页

报告编号: SYJC2026JC0039

JL-ZG09-01

## 一、检测概况

委托单号	SYJC-0031-2026		
受检单位	科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心		
单位地址	内蒙古自治区兴安盟科尔沁右翼前旗大石寨镇白音础鲁村		
联系人	高若琳	联系电话	18804823330

## 二、地下水

## 1、样品信息

采样人员		采样日期		分析日期	
赵光泽、刘英杰		2026.01.26		2026.01.26-2026.01.30	
序号	采样位置	井深 m△	水位 m△	样品性状	井位坐标
1	DXS04	20	8	无色、无味	东经 121° 22' 12.55" 北纬 46° 28' 19.18"
2	DXS01	14	6	无色、无味	东经 121° 22' 44.46" 北纬 46° 28' 35.71"
3	DXS03	58	40	无色、无味	东经 121° 25' 47.26" 北纬 46° 27' 13.52"
4	DXS02	80	20	—	东经 121° 23' 20.68" 北纬 46° 28' 20.65"
5	DXS05	70	26	—	东经 121° 23' 32.77" 北纬 46° 28' 18.97"
6	DXS06	54	39	—	东经 121° 25' 57.82" 北纬 46° 27' 18.20"

## 2、仪器设备信息及分析方法

检测项目	检测方法依据	设备名称/型号/编号	检出限
总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标》(5 总大肠菌群 5.1 多管发酵法) (GB/T 5750.12-2023)	电热恒温培养箱 /DH5000II/YJC202428	—
菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标》(4 菌落总数 4.1 平皿计数法) (GB/T 5750.12-2023)	电热恒温培养箱 /DH5000II/YJC202427	—
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 /PF72/YJC202478	0.04μg/L
砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 /PF72/YJC202478	0.3μg/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 /TAS-990/YJC202457	0.03mg/L

第 3 页 共 12 页

报告编号: SYJC2026JC0039

JL-ZG09-01

检测项目	检测方法依据	设备名称/型号/编号	检出限
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/TAS-990/YJC202457	0.01mg/L
铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	10 $\mu$ g/L
镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	1 $\mu$ g/L
钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	0.01mg/L
钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-89	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	0.02mg/L
镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-89	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	0.002mg/L
钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-89	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	0.05mg/L
铬(六价)	《生活饮用水标准检验方法 第6部分:金属和类金属指标》(13 铬(六价) 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法)(GB/T 5750.6-2023)	紫外可见分光光度计/T6 新世纪/YJC202456	0.004mg/L
色度	《水质 色度的测定》GB 11903-89(3 铂钴比色法)	--	--
臭和味	《生活饮用水标准检验方法 第4部分:感官性状和物理指标》(6 臭和味 6.1 嗅气和尝味法)(GB/T 5750.4-2023)	--	--
浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》HJ 1075-2019	便携式浊度计/WGZ-200B/YCY202423	0.3NTU
肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 第4部分:感官性状和物理指标》(7 肉眼可见物 7.1 直接观察法)(GB/T 5750.4-2023)	--	--
高锰酸盐指数(以 O <sub>2</sub> 计)	《生活饮用水标准检验方法 第7部分:有机物综合指标》(4 高锰酸盐指数(以 O <sub>2</sub> 计) 4.1 酸性高锰酸钾滴定法)(GB/T 5750.7-2023)	滴定管/25mL/YJC202402B	0.05mg/L
氟化物	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/CIC-100/YJC202454	0.006mg/L
氯化物	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/CIC-100/YJC202454	0.007mg/L
亚硝酸盐(以 N 计)	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/CIC-100/YJC202454	0.016mg/L
硝酸盐(以 N 计)	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/CIC-100/YJC202454	0.016mg/L

第 4 页 共 12 页

报告编号: SYJC2026JC0039

JL-ZG09-01

检测项目	检测方法依据	设备名称/型号/编号	检出限
硫酸盐	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/ CIC-100/YJC202454	0.018mg/L
总硬度 (钙和镁总量)	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB 7477-87	滴定管/50mL/YJC202403B	0.05mmol/L
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标》(11 溶解性总固 体 11.1 称量法) (GB/T 5750.4-2023)	电子天平/ ESJ200-4A/YJC202409	--
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式多参数分析仪/ DZB-712/YCY202422	--
水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度 计测定法》GB 13195-91	温度计/ BIO-SW-50/YCY202445	--
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/ T6 新世纪/YJC202456	0.025mg/L
氰化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标》(7 氰化物 7.2 异烟 酸-巴比妥酸分光光度法) (GB/T 5750.5-2023)	紫外可见分光光度计/ T6 新世纪/YJC202456	0.002mg/L
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林 分光光度法》HJ 503-2009 (方法 1 萃取 分光光度法)	紫外可见分光光度计/ T6 新世纪/YJC202456	0.0003mg/L
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》HJ 970-2018	紫外可见分光光度计/T6 新 世纪/YJC202456	0.01mg/L
碳酸根	《地下水水质分析方法 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/50mL/YJC202403B	5 mg/L
重碳酸根	《地下水水质分析方法 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/50mL/YJC202403B	5 mg/L
电导率	《水和废水监测分析方法》(第四版增 补版) 国家环境保护总局 2002 年 (第三 篇 第一章 九、电导率 (一) 便携式电 导率仪法 (B))	便携式多参数分析仪/ DZB-712/YCY202422	--

### 3、检测结果

检测项目	单位	检测结果			参考限值
		DXS04 S26012601A- 01~14	DXS01 S26012602A- 01~14	DXS03 S26012603A- 01~14	
总大肠菌群	MPN/100mL	ND	ND	ND	≤3.0
菌落总数	CFU/mL	52	38	89	≤100
汞	μg/L	ND	ND	ND	≤1
砷	μg/L	ND	ND	ND	≤10

报告编号: SYJC2026JC0039

JL-ZG09-01

检测项目	单位	检测结果			参考限值
		DXS04 S26012601A- 01~14	DXS01 S26012602A- 01~14	DXS03 S26012603A- 01~14	
铁	mg/L	ND	ND	ND	≤0.3
锰	mg/L	ND	ND	ND	≤0.10
铅	mg/L	ND	ND	ND	≤0.01
镉	mg/L	ND	ND	ND	≤0.005
钙	mg/L	3.08	4.79	6.29	—
镁	mg/L	7.74	10.0	10.1	—
钾	mg/L	0.92	1.23	1.18	—
钠	mg/L	23.2	20.6	19.5	≤200
铬(六价)	mg/L	ND	ND	0.006	≤0.05
色度	度	5	5	5	≤15
臭和味	无量纲	无	无	无	无
浊度	NTU	0.3	0.4	2.5	≤3
肉眼可见物	无量纲	无	无	无	无
高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	mg/L	0.49	0.67	0.65	≤3.0
氟化物	mg/L	0.320	0.401	0.367	≤1.0
氯化物	mg/L	3.39	10.3	4.53	≤250
亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.400	0.077	0.477	≤1.00
硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	6.22	7.50	8.60	≤20.0
硫酸盐	mg/L	8.30	13.7	5.88	≤250
总硬度 (钙和镁总量)	mg/L	84	121	122	≤450
溶解性总固体	mg/L	114	191	174	≤1000
pH	无量纲	7.1	7.2	7.2	6.5≤pH≤8.5
水温	℃	9.4	9.6	8.9	—
氨氮	mg/L	0.047	0.126	0.104	≤0.50
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	≤0.002
石油类	mg/L	ND	ND	ND	—
碳酸根	mg/L	ND	ND	ND	—
重碳酸根	mg/L	68	105	111	—
电导率	μS/cm	242	328	308	—

注:“ND”表示未检出或小于方法检出限。

报告编号: SYJC2026JC0039

JL-ZG09-01

### 三、土壤

#### 1、样品信息

采样人员	采样日期	分析日期
赵光泽、刘英杰	2026. 01. 27	2026. 01. 27-2026. 02. 05
序号	采样位置	样品性状
1	1#	棕色, 中壤土
2	2#	棕色, 中壤土
3	3#	棕色, 中壤土

#### 2、仪器设备信息及分析方法

检测项目	检测方法依据	设备名称/型号/编号	检出限
pH	《土壤 PH 的测定》NY/T 1377-2007	pH 计/PHS-2F/YJC202446	--
总砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法》GB/T 22105. 2-2008 (第 2 部分: 土壤中总砷的测定)	原子荧光光度计/ PF72/YJC202478	0. 01mg/kg
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	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	0. 01mg/kg
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	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	1mg/kg
铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	0. 1mg/kg
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	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	3mg/kg
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	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	1mg/kg
铬	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	4mg/kg
总汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法》GB/T 22105. 1-2008 (第 1 部分: 土壤中总汞的测定)	原子荧光光度计/ PF72/YJC202478	0. 002mg/kg

#### 3、检测结果

采样位置	样品编号	检测项目	单位	检测结果	参考限值
1#	T26012701A-01	pH	无量纲	7. 0	--
	T26012701A-01	总砷	mg/kg	15. 0	30
	T26012701A-01	镉	mg/kg	0. 13	0. 3
	T26012701A-01	铜	mg/kg	14	100
	T26012701A-01	铅	mg/kg	34. 0	120

报告编号: SYJC2026JC0039

JL-ZG09-01

采样位置	样品编号	检测项目	单位	检测结果	参考限值
1#	T26012701A-01	镍	mg/kg	24	100
	T26012701A-01	锌	mg/kg	55	250
	T26012701A-01	铬	mg/kg	51	200
	T26012701A-02	总汞	mg/kg	0.0360	2.4
2#	T26012702A-01	pH	无量纲	7.1	--
	T26012702A-01	总砷	mg/kg	14.5	30
	T26012702A-01	镉	mg/kg	0.14	0.3
	T26012702A-01	铜	mg/kg	18	100
	T26012702A-01	铅	mg/kg	32.8	120
	T26012702A-01	镍	mg/kg	32	100
	T26012702A-01	锌	mg/kg	60	250
	T26012702A-01	铬	mg/kg	54	200
	T26012702A-02	总汞	mg/kg	0.0362	2.4
3#	T26012703A-01	pH	无量纲	7.3	--
	T26012703A-01	总砷	mg/kg	15.0	30
	T26012703A-01	镉	mg/kg	0.12	0.3
	T26012703A-01	铜	mg/kg	24	100
	T26012703A-01	铅	mg/kg	38.4	120
	T26012703A-01	镍	mg/kg	34	100
	T26012703A-01	锌	mg/kg	77	250
	T26012703A-01	铬	mg/kg	48	200
	T26012703A-02	总汞	mg/kg	0.0339	2.4

注:“ND”表示未检出或小于方法检出限。

#### 四、环境空气

##### 1、样品信息

采样人员	采样日期	分析日期	采样点位
赵光泽、刘英杰	2026.01.24-2026.01.30	2026.01.24-2026.01.31	1
序号	采样位置	检测项目	样品性状
1	项目厂址处	氨	10mL 棕色多孔玻板吸收管
2		硫化氢	10mL 棕色大型气泡吸收管
3		臭气浓度	10L 采样瓶

报告编号: SYJC2026JC0039

JL-ZG09-01

气象参数				
采样日期	风向	风速(m/s)	气温(°C)	气压(hPa)
2026.01.24	北	2.0	-15.4	1013
2026.01.25	西北	2.2	-16.3	1013
2026.01.26	西北	1.8	-14.5	1014
2026.01.27	北	2.1	-16.7	1016
2026.01.28	北	2.2	-15.5	1015
2026.01.29	西北	1.9	-15.6	1013
2026.01.30	西	2.3	-17.8	1015

## 2、仪器设备信息及分析方法

检测项目	检测方法依据	设备名称/型号/编号	检出限
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	综合大气采样器/XA-100/YCY202409 紫外可见分光光度计/ T6 新世纪/YJC202456	0.01mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003 年(第三篇 第一章 十一、硫化氢(二)亚甲基蓝分光光度法(B))	综合大气采样器/XA-100/YCY202409 紫外可见分光光度计/ T6 新世纪/YJC202456	0.001mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262—2022	恶臭气体采样器/XA-12/YCY202420	10

## 3、检测结果

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	参考限值
2026.01.24	Q26012401A-01	氨 mg/m <sup>3</sup>	0.06	0.2
2026.01.25	Q26012501A-01		0.07	
2026.01.26	Q26012601A-01		0.08	
2026.01.27	Q26012701A-01		0.07	
2026.01.28	Q26012801A-01		0.10	
2026.01.29	Q26012901A-01		0.12	
2026.01.30	Q26013001A-01		0.09	
2026.01.24	Q26012401A-02	硫化氢 mg/m <sup>3</sup>	ND	0.01
2026.01.25	Q26012501A-02		ND	
2026.01.26	Q26012601A-02		ND	
2026.01.27	Q26012701A-02		ND	
2026.01.28	Q26012801A-02		ND	
2026.01.29	Q26012901A-02		ND	
2026.01.30	Q26013001A-02		ND	

报告编号: SYJC2026JC0039

JL-ZG09-01

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	参考限值
2026.01.24	Q26012401A-03	臭气浓度 (无量纲)	ND	--
	Q26012401A-04		ND	
	Q26012401A-05		ND	
2026.01.25	Q26012501A-03		ND	
	Q26012501A-04		ND	
	Q26012501A-05		ND	
2026.01.26	Q26012601A-03		ND	
	Q26012601A-04		ND	
	Q26012601A-05		ND	
2026.01.27	Q26012701A-03		ND	
	Q26012701A-04		ND	
	Q26012701A-05		ND	
2026.01.28	Q26012801A-03		ND	
	Q26012801A-04		ND	
	Q26012801A-05		ND	
2026.01.29	Q26012901A-03		ND	
	Q26012901A-04		ND	
	Q26012901A-05		ND	
2026.01.30	Q26013001A-03		ND	
	Q26013001A-04		ND	
	Q26013001A-05		ND	

注: “ND”表示未检出或小于方法检出限。

## 五、噪声

### 1、样品信息

测量位置	测量人员	测量日期	天气状况		风速 (m/s)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
厂界西、厂界北、 厂界东、厂界南	赵光泽、刘英杰	2026.01.26	晴	晴	1.9	1.8
		2026.01.27	晴	晴	2.2	2.1

### 2、仪器设备信息及分析方法

检测项目	检测方法依据	设备名称/型号/编号	检出限
环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	噪声频谱分析仪/ HS5671D 型/YCY202435	--

报告编号: SYJC2026JC0039

JL-ZG09-01

### 3、检测结果

测量日期	测点编号	测点位置	测量时段	测量值 Leq, dB (A)	参考限值 Leq, dB (A)
2026.01.26	1#	厂界西	昼间	47	55
	2#	厂界北		48	
	3#	厂界东		47	
	4#	厂界南		46	
	1#	厂界西	夜间	44	45
	2#	厂界北		44	
	3#	厂界东		44	
	4#	厂界南		42	
2026.01.27	1#	厂界西	昼间	47	55
	2#	厂界北		48	
	3#	厂界东		48	
	4#	厂界南		48	
	1#	厂界西	夜间	43	45
	2#	厂界北		45	
	3#	厂界东		43	
	4#	厂界南		43	

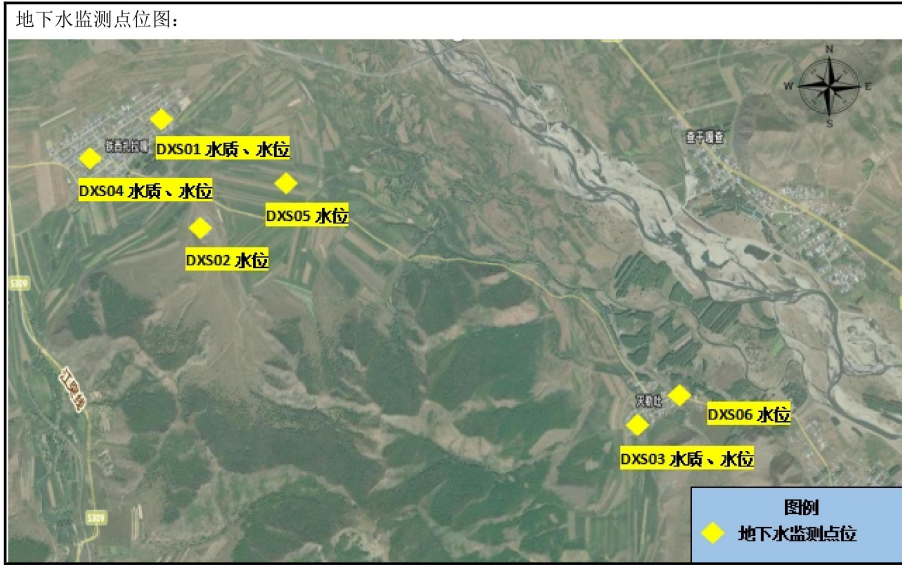
### 六、监测点位图



报告编号: SYJC2026JC0039

JL-ZG09-01

地下水监测点位图:



——结束——

报告编制: 倪艳菲

报告审核: 杨霜瑞

报告签发: 刘英杰

签字:

签字:

签字: 刘英杰

报告日期: 2026 年 02 月 08 日

签发日期: 年 月 日

附件 10 吗呢吐猪场检测报告

JL-ZG09-01

# 检测报告

报告编号：SYJC2026JC0037

项目名称：兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目吗呢吐猪场

---

委托单位：兴安盟霖泽环保技术咨询有限公司

---

单位地址：内蒙古自治区兴安盟乌兰浩特市万达二期最大商业综合体 A 座 1-415

---

检测类别：环境质量现状检测

---

样品类别：地下水、土壤、环境空气、噪声

---



报告编号: SYJC2026JC0037

JL-ZG09-01

## 检测报告声明

1. 封面和骑缝位置无本公司检测专用章无效。
2. 报告无“CMA”资质认定标志的,其检测数据、结果对社会不具有证明作用。
3. 报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告不负责抽样(如样品是由客户提供)时,数据结果仅适用于客户提供的样品。
5. 当客户提供的信息可能影响检测数据的有效性时,本公司不承担相应责任。
6. 委托方如对检测报告有异议,须在收到本检测报告之日起 10 日内向我公司提出,逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。
7. 本报告未经本公司书面同意,不得复制(全文复制除外),否则报告无效。
8. 报告中带“△”的数据为客户或业主等相关方提供,不在本公司 CMA 资质范围内,本公司对其有效性不承担相应责任。
9. 分包:报告中带“\*”的项目为分包项目,且数据来源于指定分包实验室。

公司名称: 内蒙古溯源检验检测技术服务有限公司

地 址: 内蒙古自治区兴安盟乌兰浩特市五一街道五一办事处时代家园培训中心【1-24-89-1】

邮 箱: xamsyjc@163.com

电 话: 18904827777、15004755832

第 2 页 共 12 页

报告编号: SYJC2026JC0037

JL-ZG09-01

## 一、检测概况

委托单号	SYJC-0029-2026		
受检单位	科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心		
单位地址	内蒙古自治区兴安盟科尔沁右翼前旗巴日嘎斯台乡吗呢吐村		
联系人	高若琳	联系电话	18804823330

## 二、地下水

## 1、样品信息

采样人员		采样日期		分析日期	
陈鹏飞、李岩		2026.01.27		2026.01.27-2026.01.30	
序号	采样位置	井深 m△	水位 m△	样品性状	井位坐标
1	DXS01	21	9	无色、无味	东经 121° 44' 47.21" 北纬 46° 07' 43.92"
2	DXS02	30	8	无色、无味	东经 121° 44' 09.03" 北纬 46° 09' 13.44"
3	DXS03	9	7	无色、无味	东经 121° 46' 31.17" 北纬 46° 08' 31.05"
4	DXS04	15	6	—	东经 121° 44' 03.28" 北纬 46° 09' 11.97"
5	DXS05	23	11	—	东经 121° 44' 40.74" 北纬 46° 07' 43.63"
6	DXS06	13	5	—	东经 121° 45' 33.12" 北纬 46° 09' 55.28"

## 2、仪器设备信息及分析方法

检测项目	检测方法及依据	设备名称/型号/编号	检出限
总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标》(5 总大肠菌群 5.1 多管发酵法) (GB/T 5750.12-2023)	电热恒温培养箱 /DH5000II/YJC202428	—
菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标》(4 菌落总数 4.1 平皿计数法) (GB/T 5750.12-2023)	电热恒温培养箱 /DH5000II/YJC202427	—
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 /PF72/YJC202478	0.04μg/L
砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 /PF72/YJC202478	0.3μg/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 /TAS-990/YJC202457	0.03mg/L

第 3 页 共 12 页

报告编号: SYJC2026JC0037

JL-ZG09-01

检测项目	检测方法依据	设备名称/型号/编号	检出限
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/TAS-990/YJC202457	0.01mg/L
铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	10μg/L
镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	1μg/L
钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	0.01mg/L
钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-89	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	0.02mg/L
镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-89	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	0.002mg/L
钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-89	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	0.05mg/L
铬(六价)	《生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标》(13 铬(六价) 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法) (GB/T 5750.6-2023)	紫外可见分光光度计/T6 新世纪/YJC202456	0.004mg/L
色度	《水质 色度的测定》GB 11903-89 (3 铂钴比色法)	--	--
臭和味	《生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标》(6 臭和味 6.1 嗅气和尝味法) (GB/T 5750.4-2023)	--	--
浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》HJ 1075-2019	便携式浊度计/WGZ-200B/YCY202423	0.3NTU
肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标》(7 肉眼可见物 7.1 直接观察法) (GB/T 5750.4-2023)	--	--
高锰酸盐指数(以 O <sub>2</sub> 计)	《生活饮用水标准检验方法 第7部分: 有机物综合指标》(4 高锰酸盐指数(以 O <sub>2</sub> 计) 4.1 酸性高锰酸钾滴定法) (GB/T 5750.7-2023)	滴定管/25mL/YJC202402B	0.05mg/L
氟化物	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/CIC-100/YJC202454	0.006mg/L
氯化物	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/CIC-100/YJC202454	0.007mg/L
亚硝酸盐(以 N 计)	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/CIC-100/YJC202454	0.016mg/L
硝酸盐(以 N 计)	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/CIC-100/YJC202454	0.016mg/L

第 4 页 共 12 页

报告编号: SYJC2026JC0037

JL-ZG09-01

检测项目	检测方法依据	设备名称/型号/编号	检出限
硫酸盐	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/ CIC-100/YJC202454	0.018mg/L
总硬度 (钙和镁总量)	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB 7477-87	滴定管/50mL/YJC202403B	0.05mmol/L
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标》(11 溶解性总固 体 11.1 称量法) (GB/T 5750.4-2023)	电子天平/ ESJ200-4A/YJC202409	--
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式多参数分析仪/ DZB-712/YCY202422	--
水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度 计测定法》GB 13195-91	温度计/ BIO-SW-50/YCY202445	--
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/ T6 新世纪/YJC202456	0.025mg/L
氰化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标》(7 氰化物 7.2 异烟 酸-巴比妥酸分光光度法) (GB/T 5750.5-2023)	紫外可见分光光度计/ T6 新世纪/YJC202456	0.002mg/L
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林 分光光度法》HJ 503-2009 (方法 1 萃取 分光光度法)	紫外可见分光光度计/ T6 新世纪/YJC202456	0.0003mg/L
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》HJ 970-2018	紫外可见分光光度计/T6 新 世纪/YJC202456	0.01mg/L
碳酸根	《地下水水质分析方法 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/50mL/YJC202403B	5 mg/L
重碳酸根	《地下水水质分析方法 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/50mL/YJC202403B	5 mg/L
电导率	《水和废水监测分析方法》(第四版增 补版) 国家环境保护总局 2002 年 (第三 篇 第一章 九、电导率 (一) 便携式电 导率仪法 (B))	便携式多参数分析仪/ DZB-712/YCY202422	--

### 3、检测结果

检测项目	单位	检测结果			参考限值
		DXS01 S26012701C- 01~14	DXS02 S26012702C- 01~14	DXS03 S26012703C- 01~14	
总大肠菌群	MPN/100mL	ND	2	ND	≤3.0
菌落总数	CFU/mL	ND	91	ND	≤100
汞	μg/L	0.05	0.04	ND	≤1
砷	μg/L	6.6	0.5	6.8	≤10

报告编号: SYJC2026JC0037

JL-ZG09-01

检测项目	单位	检测结果			参考限值
		DXS01 S26012701C- 01~14	DXS02 S26012702C- 01~14	DXS03 S26012703C- 01~14	
铁	mg/L	ND	ND	ND	≤0.3
锰	mg/L	ND	ND	0.08	≤0.10
铅	mg/L	ND	ND	ND	≤0.01
镉	mg/L	ND	ND	ND	≤0.005
钙	mg/L	15.2	11.3	16.6	--
镁	mg/L	17.0	15.7	15.3	--
钾	mg/L	1.71	0.91	1.11	--
钠	mg/L	26.8	22.0	36.2	≤200
铬(六价)	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05
色度	度	5	5	5	≤15
臭和味	无量纲	无	无	无	无
浊度	NTU	2.4	1.4	0.5	≤3
肉眼可见物	无量纲	无	无	无	无
高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	mg/L	0.95	0.77	1.21	≤3.0
氟化物	mg/L	0.489	0.426	0.383	≤1.0
氯化物	mg/L	23.1	11.1	22.7	≤250
亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.998	0.818	0.634	≤1.00
硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	13.6	8.82	14.6	≤20.0
硫酸盐	mg/L	20.3	14.2	22.2	≤250
总硬度 (钙和镁总量)	mg/L	312	236	310	≤450
溶解性总固体	mg/L	532	324	569	≤1000
pH	无量纲	7.4	7.7	7.4	6.5≤pH≤8.5
水温	℃	8.3	8.2	7.7	--
氨氮	mg/L	0.066	0.056	0.104	≤0.50
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	≤0.002
石油类	mg/L	ND	ND	ND	--
碳酸根	mg/L	ND	ND	ND	--
重碳酸根	mg/L	179	131	185	--
电导率	μS/cm	752	518	781	--

注: "ND" 表示未检出或小于方法检出限。

报告编号: SYJC2026JC0037

JL-ZG09-01

### 三、土壤

#### 1、样品信息

采样人员	采样日期	分析日期
陈鹏飞、李岩	2026.01.26	2026.01.26-2026.02.05
序号	采样位置	样品性状
1	1#	暗棕色, 轻壤土
2	2#	暗棕色, 轻壤土
3	3#	暗棕色, 轻壤土

#### 2、仪器设备信息及分析方法

检测项目	检测方法依据	设备名称/型号/编号	检出限
pH	《土壤 PH 的测定》NY/T 1377-2007	pH 计/PHS-2F/YJC202446	--
总砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法》GB/T 22105.2-2008 (第 2 部分: 土壤中总砷的测定)	原子荧光光度计/ PF72/YJC202478	0.01mg/kg
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	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	0.01mg/kg
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	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	1mg/kg
铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	0.1mg/kg
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	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	3mg/kg
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	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	1mg/kg
铬	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	4mg/kg
总汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法》GB/T 22105.1-2008 (第 1 部分: 土壤中总汞的测定)	原子荧光光度计/ PF72/YJC202478	0.002mg/kg

#### 3、检测结果

采样位置	样品编号	检测项目	单位	检测结果	参考限值
1#	T26012601C-01	pH	无量纲	6.7	--
	T26012601C-01	总砷	mg/kg	10.6	30
	T26012601C-01	镉	mg/kg	0.11	0.3
	T26012601C-01	铜	mg/kg	15	100
	T26012601C-01	铅	mg/kg	27.4	120

第 7 页 共 12 页

报告编号: SYJC2026JC0037

JL-ZG09-01

采样位置	样品编号	检测项目	单位	检测结果	参考限值
1#	T26012601C-01	镍	mg/kg	22	100
	T26012601C-01	锌	mg/kg	49	250
	T26012601C-01	铬	mg/kg	48	200
	T26012601C-02	总汞	mg/kg	0.0422	2.4
2#	T26012602C-01	pH	无量纲	6.8	--
	T26012602C-01	总砷	mg/kg	17.0	30
	T26012602C-01	镉	mg/kg	0.11	0.3
	T26012602C-01	铜	mg/kg	18	100
	T26012602C-01	铅	mg/kg	25.2	120
	T26012602C-01	镍	mg/kg	19	100
	T26012602C-01	锌	mg/kg	63	250
	T26012602C-01	铬	mg/kg	48	200
	T26012602C-02	总汞	mg/kg	0.0415	2.4
3#	T26012603C-01	pH	无量纲	6.8	--
	T26012603C-01	总砷	mg/kg	11.8	30
	T26012603C-01	镉	mg/kg	0.06	0.3
	T26012603C-01	铜	mg/kg	16	100
	T26012603C-01	铅	mg/kg	28.6	120
	T26012603C-01	镍	mg/kg	24	100
	T26012603C-01	锌	mg/kg	50	250
	T26012603C-01	铬	mg/kg	46	200
	T26012603C-02	总汞	mg/kg	0.0366	2.4

注:“ND”表示未检出或小于方法检出限。

#### 四、环境空气

##### 1、样品信息

采样人员	采样日期	分析日期	采样点位
温宇轩、吴云龙	2026.01.24-2026.01.30	2026.01.24-2026.01.31	1
序号	采样位置	检测项目	样品性状
1	项目厂址处	氨	10mL 棕色多孔玻板吸收管
2		硫化氢	10mL 棕色大型气泡吸收管
3		臭气浓度	10L 采样袋

报告编号: SYJC2026JC0037

JL-ZG09-01

气象参数				
采样日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (hPa)
2026.01.24	西北	2.3	-17.5	1015
2026.01.25	西北	2.5	-16.5	1014
2026.01.26	西	2.2	-13.4	1011
2026.01.27	西北	2.6	-17.5	1013
2026.01.28	北	2.2	-19.7	1014
2026.01.29	北	2.5	-14.2	1011
2026.01.30	西	2.1	-17.8	1015

## 2、仪器设备信息及分析方法

检测项目	检测方法依据	设备名称/型号/编号	检出限
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	综合大气采样器/XA-100/YCY202410 紫外可见分光光度计/ T6 新世纪/YJC202456	0.01mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年(第三篇 第一章 十一、硫化氢(二)亚甲基蓝分光光度法(B))	综合大气采样器/XA-100/YCY202410 紫外可见分光光度计/ T6 新世纪/YJC202456	0.001mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262—2022	真空气袋采样器/XA-12/YCY202418	10

## 3、检测结果

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	参考限值
2026.01.24	Q26012401B-01	氨 mg/m <sup>3</sup>	0.07	0.2
2026.01.25	Q26012501B-01		0.09	
2026.01.26	Q26012601B-01		0.08	
2026.01.27	Q26012701B-01		0.10	
2026.01.28	Q26012801B-01		0.08	
2026.01.29	Q26012901B-01		0.10	
2026.01.30	Q26013001B-01		0.07	
2026.01.24	Q26012401B-02	硫化氢 mg/m <sup>3</sup>	ND	0.01
2026.01.25	Q26012501B-02		ND	
2026.01.26	Q26012601B-02		ND	
2026.01.27	Q26012701B-02		ND	
2026.01.28	Q26012801B-02		ND	
2026.01.29	Q26012901B-02		ND	
2026.01.30	Q26013001B-02		ND	

报告编号: SYJC2026JC0037

JL-ZG09-01

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	参考限值
2026.01.24	Q26012401B-03	臭气浓度 (无量纲)	ND	--
	Q26012401B-04		ND	
	Q26012401B-05		ND	
2026.01.25	Q26012501B-03		ND	
	Q26012501B-04		ND	
	Q26012501B-05		ND	
2026.01.26	Q26012601B-03		ND	
	Q26012601B-04		ND	
	Q26012601B-05		ND	
2026.01.27	Q26012701B-03		ND	
	Q26012701B-04		ND	
	Q26012701B-05		ND	
2026.01.28	Q26012801B-03		ND	
	Q26012801B-04		ND	
	Q26012801B-05		ND	
2026.01.29	Q26012901B-03		ND	
	Q26012901B-04		ND	
	Q26012901B-05		ND	
2026.01.30	Q26013001B-03		ND	
	Q26013001B-04		ND	
	Q26013001B-05		ND	

注:“ND”表示未检出或小于方法检出限。

## 五、噪声

### 1、样品信息

测量位置	测量人员	测量日期	天气状况		风速 (m/s)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
厂界北、厂界东、 厂界南、厂界西	温宇轩、吴云龙	2026.01.26	晴	晴	2.5	1.9
		2026.01.27	晴	晴	2.7	2.0

### 2、仪器设备信息及分析方法

检测项目	检测方法依据	设备名称/型号/编号	检出限
环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	噪声频谱分析仪/ HS5671D 型/YCY202437	--

报告编号: SYJC2026JC0037

JL-ZG09-01

### 3、检测结果

测量日期	测点编号	测点位置	测量时段	测量值 Leq, dB (A)	参考限值 Leq, dB (A)
2026. 01. 26	1#	厂界北	昼间	47	55
	2#	厂界东		49	
	3#	厂界南		48	
	4#	厂界西		48	
	1#	厂界北	夜间	43	45
	2#	厂界东		43	
	3#	厂界南		42	
	4#	厂界西		42	
2026. 01. 27	1#	厂界北	昼间	48	55
	2#	厂界东		49	
	3#	厂界南		47	
	4#	厂界西		48	
	1#	厂界北	夜间	43	45
	2#	厂界东		43	
	3#	厂界南		41	
	4#	厂界西		43	

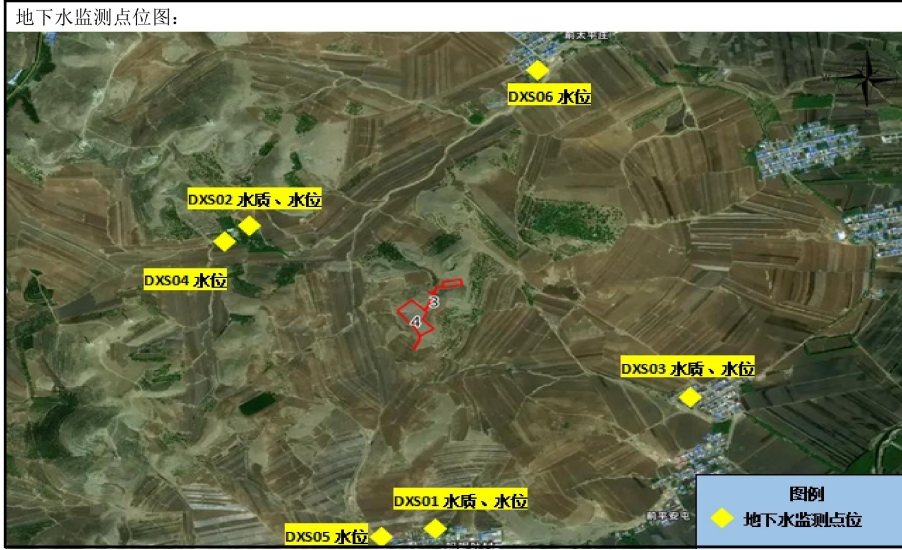
### 六、监测点位图



报告编号: SYJC2026JC0037

JL-ZG09-01

地下水监测点位图:



——结束——

报告编制: 倪艳菲

报告审核: 杨霜瑞

报告签发: 刘英杰

签字:

签字:

签字: 刘英杰

报告日期: 2026 年 02 月 08 日

签发日期: 年 月 日

附件 11 新建嘎查猪场检测报告

JL-ZG09-01

# 检测报告

报告编号：SYJC2026JC0038

项目名称：兴安盟科尔沁右翼前旗 2025 年度大中型水库移民安置区后期扶持重点项目生猪产业规模化发展建设项目新建嘎查猪场

---

委托单位：兴安盟霖泽环保技术咨询有限公司

---

单位地址：内蒙古自治区兴安盟乌兰浩特市万达二期最大商业综合体 A 座 1-415

---

检测类别：环境质量现状检测

---

样品类别：地下水、土壤、环境空气、噪声

---



报告编号: SYJC2026JC0038

JL-ZG09-01

## 检测报告声明

1. 封面和骑缝位置无本公司检测专用章无效。
2. 报告无“CMA”资质认定标志的,其检测数据、结果对社会不具有证明作用。
3. 报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告不负责抽样(如样品是由客户提供)时,数据结果仅适用于客户提供的样品。
5. 当客户提供的信息可能影响检测数据的有效性时,本公司不承担相应责任。
6. 委托方如对检测报告有异议,须在收到本检测报告之日起 10 日内向我公司提出,逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。
7. 本报告未经本公司书面同意,不得复制(全文复制除外),否则报告无效。
8. 报告中带“△”的数据为客户或业主等相关方提供,不在本公司 CMA 资质范围内,本公司对其有效性不承担相应责任。
9. 分包:报告中带“\*”的项目为分包项目,且数据来源于指定分包实验室。

公司名称: 内蒙古溯源检验检测技术服务有限公司

地 址: 内蒙古自治区兴安盟乌兰浩特市五一街道五一办事处时代家园培训中心【1-24-89-1】

邮 箱: xamsyjc@163.com

电 话: 18904827777、15004755832

第 2 页 共 12 页

报告编号: SYJC2026JC0038

JL-ZG09-01

## 一、检测概况

委托单号	SYJC-0030-2026		
受检单位	科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心		
单位地址	内蒙古自治区兴安盟科尔沁右翼归流河镇新建嘎查		
联系人	高若琳	联系电话	18804823330

## 二、地下水

### 1、样品信息

采样人员		采样日期		分析日期	
陈鹏飞、李岩		2026.01.27		2026.01.27-2026.01.30	
序号	采样位置	井深 m△	水位 m△	样品性状	井位坐标
1	DXS01	35	5	无色、无味	东经 121° 48' 59.33" 北纬 46° 10' 47.06"
2	DXS02	30	10	无色、无味	东经 121° 46' 30.17" 北纬 46° 13' 53.53"
3	DXS03	35	20	无色、无味	东经 121° 48' 25.07" 北纬 46° 12' 58.81"
4	DXS04	25	11	—	东经 121° 48' 37.12" 北纬 46° 10' 49.74"
5	DXS05	27	14	—	东经 121° 46' 15.60" 北纬 46° 11' 54.98"
6	DXS06	21	14	—	东经 121° 46' 28.58" 北纬 46° 13' 43.38"

### 2、仪器设备信息及分析方法

检测项目	检测方法及依据	设备名称/型号/编号	检出限
总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标》(5 总大肠菌群 5.1 多管发酵法) (GB/T 5750.12-2023)	电热恒温培养箱 /DH5000II/YJC202428	—
菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标》(4 菌落总数 4.1 平皿计数法) (GB/T 5750.12-2023)	电热恒温培养箱 /DH5000II/YJC202427	—
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计/ PF72/YJC202478	0.04μg/L
砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计/ PF72/YJC202478	0.3μg/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 /TAS-990/YJC202457	0.03mg/L

第 3 页 共 12 页

报告编号: SYJC2026JC0038

JL-ZG09-01

检测项目	检测方法依据	设备名称/型号/编号	检出限
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/TAS-990/YJC202457	0.01mg/L
铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	10μg/L
镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	1μg/L
钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	0.01mg/L
钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-89	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	0.02mg/L
镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-89	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	0.002mg/L
钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-89	原子吸收分光光度计/TAS-990/YJC202457	0.05mg/L
铬(六价)	《生活饮用水标准检验方法 第6部分:金属和类金属指标》(13 铬(六价) 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法) (GB/T 5750.6-2023)	紫外可见分光光度计/T6 新世纪/YJC202456	0.004mg/L
色度	《水质 色度的测定》GB 11903-89 (3 铂钴比色法)	--	--
臭和味	《生活饮用水标准检验方法 第4部分:感官性状和物理指标》(6 臭和味 6.1 嗅气和尝味法) (GB/T 5750.4-2023)	--	--
浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》HJ 1075-2019	便携式浊度计/WGZ-200B/YCY202423	0.3NTU
肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 第4部分:感官性状和物理指标》(7 肉眼可见物 7.1 直接观察法) (GB/T 5750.4-2023)	--	--
高锰酸盐指数(以 O <sub>2</sub> 计)	《生活饮用水标准检验方法 第7部分:有机物综合指标》(4 高锰酸盐指数(以 O <sub>2</sub> 计) 4.1 酸性高锰酸钾滴定法) (GB/T 5750.7-2023)	滴定管/25mL/YJC202402B	0.05mg/L
氟化物	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/CIC-100/YJC202454	0.006mg/L
氯化物	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/CIC-100/YJC202454	0.007mg/L
亚硝酸盐(以 N 计)	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/CIC-100/YJC202454	0.016mg/L
硝酸盐(以 N 计)	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/CIC-100/YJC202454	0.016mg/L

第 4 页 共 12 页

报告编号: SYJC2026JC0038

JL-ZG09-01

检测项目	检测方法依据	设备名称/型号/编号	检出限
硫酸盐	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/ CIC-100/YJC202454	0.018mg/L
总硬度 (钙和镁总量)	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB 7477-87	滴定管/50mL/YJC202403B	0.05mmol/L
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标》(11 溶解性总固 体 11.1 称量法) (GB/T 5750.4-2023)	电子天平/ ESJ200-4A/YJC202409	--
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式多参数分析仪/ DZB-712/YCY202422	--
水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度 计测定法》GB 13195-91	温度计/ BIO-SW-50/YCY202445	--
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/ T6 新世纪/YJC202456	0.025mg/L
氰化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标》(7 氰化物 7.2 异烟 酸-巴比妥酸分光光度法) (GB/T 5750.5-2023)	紫外可见分光光度计/ T6 新世纪/YJC202456	0.002mg/L
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林 分光光度法》HJ 503-2009 (方法 1 萃取 分光光度法)	紫外可见分光光度计/ T6 新世纪/YJC202456	0.0003mg/L
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》HJ 970-2018	紫外可见分光光度计/T6 新 世纪/YJC202456	0.01mg/L
碳酸根	《地下水水质分析方法 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/50mL/YJC202403B	5 mg/L
重碳酸根	《地下水水质分析方法 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/50mL/YJC202403B	5 mg/L
电导率	《水和废水监测分析方法》(第四版增 补版) 国家环境保护总局 2002 年 (第三 篇 第一章 九、电导率 (一) 便携式电 导率仪法 (B))	便携式多参数分析仪/ DZB-712/YCY202422	--

### 3、检测结果

检测项目	单位	检测结果			参考限值
		DXS01 S26012704C- 01~14	DXS02 S26012705C- 01~14	DXS03 S26012706C- 01~14	
总大肠菌群	MPN/100mL	ND	ND	ND	≤3.0
菌落总数	CFU/mL	ND	ND	ND	≤100
汞	μg/L	ND	0.04	ND	≤1
砷	μg/L	ND	8.5	ND	≤10

报告编号: SYJC2026JC0038

JL-ZG09-01

检测项目	单位	检测结果			参考限值
		DXS01 S26012704C- 01~14	DXS02 S26012705C- 01~14	DXS03 S26012706C- 01~14	
铁	mg/L	ND	ND	ND	≤0.3
锰	mg/L	ND	ND	ND	≤0.10
铅	mg/L	ND	ND	ND	≤0.01
镉	mg/L	ND	ND	ND	≤0.005
钙	mg/L	5.29	8.14	6.58	—
镁	mg/L	8.78	14.9	6.70	—
钾	mg/L	1.09	2.14	1.11	—
钠	mg/L	18.1	23.0	20.4	≤200
铬(六价)	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05
色度	度	5	5	5	≤15
臭和味	无量纲	无	无	无	无
浊度	NTU	2.3	0.8	0.9	≤3
肉眼可见物	无量纲	无	无	无	无
高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	mg/L	0.42	0.85	0.53	≤3.0
氟化物	mg/L	0.617	0.596	0.578	≤1.0
氯化物	mg/L	9.00	3.61	4.52	≤250
亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.914	0.219	0.530	≤1.00
硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	8.92	1.84	4.85	≤20.0
硫酸盐	mg/L	10.3	23.1	8.96	≤250
总硬度 (钙和镁总量)	mg/L	111	202	160	≤450
溶解性总固体	mg/L	171	243	216	≤1000
pH	无量纲	7.4	7.6	7.4	6.5≤pH≤8.5
水温	℃	7.7	7.1	8.1	—
氨氮	mg/L	0.071	0.044	0.053	≤0.50
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	≤0.002
石油类	mg/L	ND	ND	ND	—
碳酸根	mg/L	ND	ND	ND	—
重碳酸根	mg/L	104	158	106	—
电导率	μS/cm	295	450	393	—

注:“ND”表示未检出或小于方法检出限。

报告编号: SYJC2026JC0038

JL-ZG09-01

### 三、土壤

#### 1、样品信息

采样人员	采样日期	分析日期
陈鹏飞、李岩	2026. 01. 26	2026. 01. 26-2026. 02. 05
序号	采样位置	样品性状
1	1#	暗棕色, 轻壤土
2	2#	暗棕色, 轻壤土
3	3#	暗棕色, 轻壤土

#### 2、仪器设备信息及分析方法

检测项目	检测方法依据	设备名称/型号/编号	检出限
pH	《土壤 PH 的测定》NY/T 1377-2007	pH 计/PHS-2F/YJC202446	--
总砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法》GB/T 22105. 2-2008 (第 2 部分: 土壤中总砷的测定)	原子荧光光度计/ PF72/YJC202478	0. 01mg/kg
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	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	0. 01mg/kg
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	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	1mg/kg
铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	0. 1mg/kg
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	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	3mg/kg
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	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	1mg/kg
铬	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计/ TAS-990/YJC202457	4mg/kg
总汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法》GB/T 22105. 1-2008 (第 1 部分: 土壤中总汞的测定)	原子荧光光度计/ PF72/YJC202478	0. 002mg/kg

#### 3、检测结果

采样位置	样品编号	检测项目	单位	检测结果	参考限值
1#	T26012604C-01	pH	无量纲	7. 7	--
	T26012604C-01	总砷	mg/kg	10. 8	25
	T26012604C-01	镉	mg/kg	0. 09	0. 6
	T26012604C-01	铜	mg/kg	12	100
	T26012604C-01	铅	mg/kg	22. 7	170

报告编号: SYJC2026JC0038

JL-ZG09-01

采样位置	样品编号	检测项目	单位	检测结果	参考限值
1#	T26012604C-01	镍	mg/kg	15	190
	T26012604C-01	锌	mg/kg	52	300
	T26012604C-01	铬	mg/kg	42	250
	T26012604C-02	总汞	mg/kg	0.0339	3.4
2#	T26012605C-01	pH	无量纲	7.6	--
	T26012605C-01	总砷	mg/kg	14.1	25
	T26012605C-01	镉	mg/kg	0.15	0.6
	T26012605C-01	铜	mg/kg	15	100
	T26012605C-01	铅	mg/kg	27.0	170
	T26012605C-01	镍	mg/kg	26	190
	T26012605C-01	锌	mg/kg	54	300
	T26012605C-01	铬	mg/kg	49	250
	T26012605C-02	总汞	mg/kg	0.0320	3.4
3#	T26012606C-01	pH	无量纲	7.8	--
	T26012606C-01	总砷	mg/kg	11.5	25
	T26012606C-01	镉	mg/kg	0.11	0.6
	T26012606C-01	铜	mg/kg	10	100
	T26012606C-01	铅	mg/kg	21.6	170
	T26012606C-01	镍	mg/kg	12	190
	T26012606C-01	锌	mg/kg	30	300
	T26012606C-01	铬	mg/kg	46	250
	T26012606C-02	总汞	mg/kg	0.0351	3.4

注:“ND”表示未检出或小于方法检出限。

#### 四、环境空气

##### 1、样品信息

采样人员	采样日期	分析日期	采样点位
温宇轩、吴云龙	2026.01.24-2026.01.30	2026.01.24-2026.01.31	1
序号	采样位置	检测项目	样品性状
1	项目厂址处	氨	10mL 棕色多孔玻板吸收管
2		硫化氢	10mL 棕色大型气泡吸收管
3		臭气浓度	10L 采样袋

报告编号: SYJC2026JC0038

JL-ZG09-01

气象参数				
采样日期	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压(hPa)
2026.01.24	西北	2.5	-15.8	1013
2026.01.25	西北	2.2	-14.5	1013
2026.01.26	西	2.4	-12.3	1010
2026.01.27	西北	2.3	-15.7	1012
2026.01.28	北	2.4	-16.5	1012
2026.01.29	北	2.2	-12.6	1010
2026.01.30	西	2.3	-16.0	1014

## 2、仪器设备信息及分析方法

检测项目	检测方法依据	设备名称/型号/编号	检出限
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	综合大气采样器/XA-100/YCY202410 紫外可见分光光度计/ T6 新世纪/YJC202456	0.01mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003 年(第三篇 第一章 十一、硫化氢(二)亚甲基蓝分光光度法(B))	综合大气采样器/XA-100/YCY202410 紫外可见分光光度计/ T6 新世纪/YJC202456	0.001mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262—2022	真空气袋采样器/XA-12/YCY202418	10

## 3、检测结果

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	参考限值
2026.01.24	Q26012402B-01	氨 mg/m <sup>3</sup>	0.06	0.2
2026.01.25	Q26012502B-01		0.07	
2026.01.26	Q26012602B-01		0.08	
2026.01.27	Q26012702B-01		0.06	
2026.01.28	Q26012802B-01		0.07	
2026.01.29	Q26012902B-01		0.09	
2026.01.30	Q26013002B-01		0.08	
2026.01.24	Q26012402B-02	硫化氢 mg/m <sup>3</sup>	ND	0.01
2026.01.25	Q26012502B-02		ND	
2026.01.26	Q26012602B-02		ND	
2026.01.27	Q26012702B-02		ND	
2026.01.28	Q26012802B-02		ND	
2026.01.29	Q26012902B-02		ND	
2026.01.30	Q26013002B-02		ND	

报告编号: SYJC2026JC0038

JL-ZG09-01

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	参考限值
2026.01.24	Q26012402B-03	臭气浓度 (无量纲)	ND	--
	Q26012402B-04		ND	
	Q26012402B-05		ND	
2026.01.25	Q26012502B-03		ND	
	Q26012502B-04		ND	
	Q26012502B-05		ND	
2026.01.26	Q26012602B-03		ND	
	Q26012602B-04		ND	
	Q26012602B-05		ND	
2026.01.27	Q26012702B-03		ND	
	Q26012702B-04		ND	
	Q26012702B-05		ND	
2026.01.28	Q26012802B-03		ND	
	Q26012802B-04		ND	
	Q26012802B-05		ND	
2026.01.29	Q26012902B-03		ND	
	Q26012902B-04		ND	
	Q26012902B-05		ND	
2026.01.30	Q26013002B-03		ND	
	Q26013002B-04		ND	
	Q26013002B-05		ND	

注: "ND" 表示未检出或小于方法检出限。

## 五、噪声

### 1、样品信息

测量位置	测量人员	测量日期	天气状况		风速 (m/s)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
厂界北、厂界东、 厂界南、厂界西	温宇轩、吴云龙	2026.01.26	晴	晴	2.4	1.8
		2026.01.27	晴	晴	2.6	1.9

### 2、仪器设备信息及分析方法

检测项目	检测方法依据	设备名称/型号/编号	检出限
环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	噪声频谱分析仪/ HS5671D 型/YCY202437	--

报告编号: SYJC2026JC0038

JL-ZG09-01

### 3、检测结果

测量日期	测点编号	测点位置	测量时段	测量值 Leq, dB (A)	参考限值 Leq, dB (A)	
2026. 01. 26	1#	厂界北	昼间	49	55	
	2#	厂界东		48		
	3#	厂界南		48		
	4#	厂界西		47		
	2026. 01. 27	1#	厂界北	夜间	42	45
		2#	厂界东		41	
		3#	厂界南		42	
		4#	厂界西		43	
2026. 01. 27	1#	厂界北	昼间	49	55	
	2#	厂界东		49		
	3#	厂界南		48		
	4#	厂界西		47		
	2026. 01. 27	1#	厂界北	夜间	42	45
		2#	厂界东		43	
		3#	厂界南		42	
		4#	厂界西		41	

### 六、监测点位图

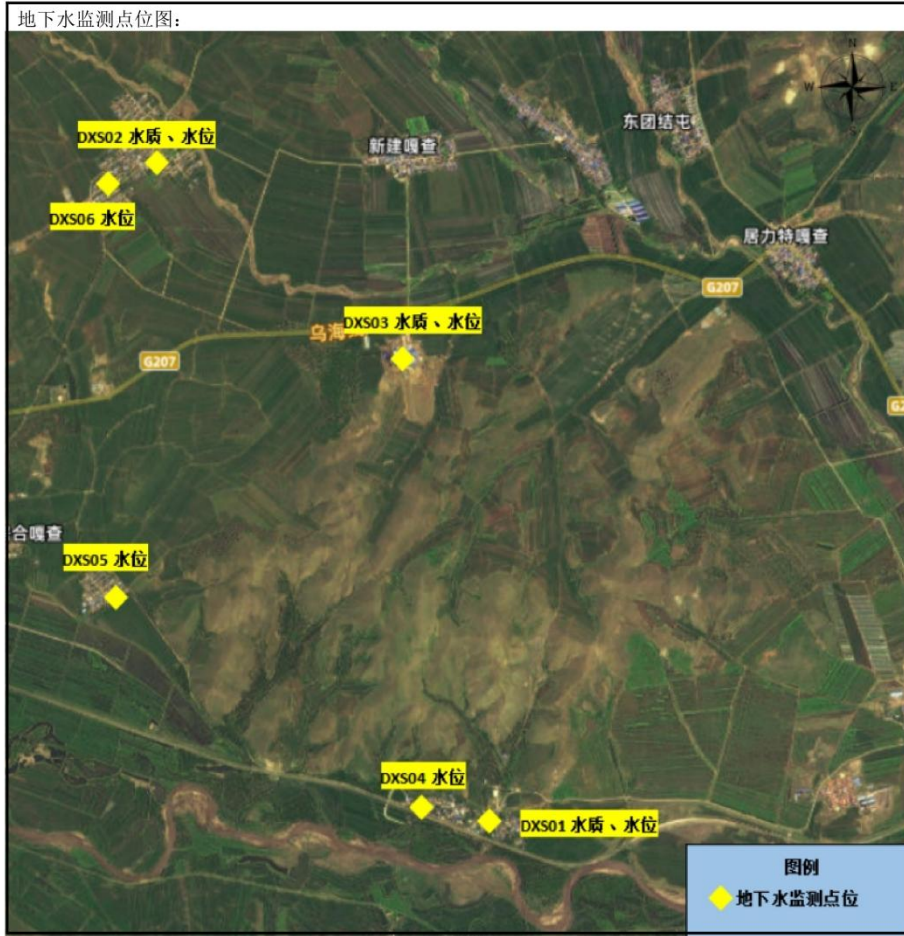
土壤、环境空气、噪声监测点位图:



报告编号: SYJC2026JC0038

JL-ZG09-01

地下水监测点位图:



——结束——

报告编制: 倪艳菲

报告审核: 杨霜瑞

报告签发: 刘英杰

签字:

签字:

签字: 刘英杰

报告日期: 年 月 日

签发日期: 年 月 日

## 附件 12 白音础鲁猪场粪肥接收协议

### 粪肥还田接受协议

甲方：科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心

乙方：大石寨镇白音础鲁村

为促进农业循环经济发展，合理利用生猪养殖场粪肥资源，改善土壤肥力，同时保障周边村庄农田生态环境和村民合法权益，甲乙双方本着平等自愿、公平公正、诚实信用的原则，经友好协商，就甲方将粪肥提供给乙方用于农田还田事宜，达成如下协议，以资共同遵守。

#### 一、粪肥还田范围与面积

1. 乙方接受粪肥还田的农田范围为：大石寨镇白音础鲁村。
2. 经双方共同测量确认，上述农田还田面积共计 3826 亩。

#### 二、粪肥供应与还田方式

1. 粪肥供应：甲方承诺提供的粪肥为经过无害化处理（如发酵、腐熟等）的合格粪肥，符合国家及地方相关农业环保标准（如《畜禽粪便无害化处理技术规范》等），不会对土壤、农作物及周边环境造成污染。甲方应在粪肥供应前，向乙方提供粪肥检测报告（由具备相应资质的检测机构出具），检测项目包括但不限于重金属含量、病原菌数量、有机质含量等。
2. 还田方式：粪肥还田方式由双方协商确定，可采用撒施、沟施、穴施等符合农业生产规范的方式。甲方负责将粪肥运输至乙方指定的农田

地块边缘，运输过程中应采取有效防护措施，防止粪肥泄漏、遗撒，避免对沿途道路、水源及环境造成污染。粪肥卸至地块边缘后，由乙方负责组织人员或机械将粪肥均匀施入农田，施入过程应符合相关农业技术要求，确保粪肥利用效率和农田安全。

### 三、双方权利与义务

#### （一）甲方权利与义务

1. 有权要求乙方按照协议约定及时接收粪肥，并在粪肥还田过程中提供必要的协助（如协调地块通行、告知种植情况等）。
2. 保证供应的粪肥质量符合国家及地方相关标准，若因粪肥质量问题导致乙方农田土壤污染、农作物减产或绝收等损失，甲方应承担全部赔偿责任（包括但不限于农作物损失赔偿、土壤修复费用等）。
3. 按照协议约定的时间、数量和地点供应粪肥，如因甲方原因（如设备故障、运输延误等）未能按时供应粪肥，应提前 5 天通知乙方，并与乙方协商调整供应时间；给乙方造成损失的，应承担相应赔偿责任。
4. 定期对粪肥处理设施进行维护和检修，确保粪肥处理过程符合环保要求，防止产生二次污染。
5. 配合乙方及相关环保、农业部门对粪肥还田情况的监督检查，提供必要的资料和信息。

#### （二）乙方权利与义务

1. 有权对甲方供应的粪肥质量进行查验，如发现粪肥质量不符合约定标准，有权拒绝接收，并要求甲方更换合格粪肥；若甲方拒不更换，乙方有权解除协议，并要求甲方承担违约责任。
2. 按照协议约定的还田方式和时间组织粪肥还田作业，确保粪肥合理利用，避免浪费或过度施用导致土壤污染。
3. 负责协调还田农田范围内村民的意见，确保粪肥还田工作进行顺利，如因村民阻挠等乙方内部原因导致粪肥无法按时还田，乙方应承担相应责任，给甲方造成损失的，应予以赔偿。
4. 定期观察农田土壤状况和农作物生长情况，如发现因粪肥还田导致土壤或农作物出现异常（如土壤板结、农作物长势异常、病虫害增多等），应及时通知甲方，并共同委托专业机构进行检测和鉴定；若确认系粪肥质量问题所致，乙方有权要求甲方承担赔偿责任。
5. 配合甲方做好粪肥运输过程中的道路通行协调工作，提供必要的便利条件，但不得向甲方额外收取费用。

#### 四、环保与安全要求

1. 甲乙双方均应遵守国家及地方关于环境保护、农业生产安全的法律法规和政策规定，共同维护周边生态环境和公共卫生安全。
2. 甲方在粪肥运输过程中，应使用密闭式运输车辆，车辆应配备防泄漏、防遗撒设施，并定期清洗消毒，严禁在运输途中随意倾倒粪肥或排放污水。

3. 乙方在粪肥还田作业时，应避免粪肥流入周边河流、湖泊、池塘等水体，防止造成水体污染；同时，应做好个人防护措施，避免直接接触粪肥导致人身健康损害。
4. 双方应建立环保应急机制，如发生粪肥泄漏、污染事故等突发情况，应立即采取应急处理措施，防止污染扩大，并及时向当地环保、农业等相关部门报告。

#### 五、协议期限

本协议自双方签字盖章之日起生效，有效期为 5 年，即自 2026 年 3 月 1 日至 2031 年 3 月 1 日。协议期满前 30 天，双方如无异议，可协商续签本协议；如一方提出终止协议，应提前 30 天书面通知对方，双方协商处理后续事宜。

#### 六、费用与结算

1. 经双方协商一致，甲方将粪肥提供给乙方用于还田，[甲方不收取任何费用 /乙方按照\_\_\_\_\_元 / 吨的标准向甲方支付粪肥费用]。
2. 若约定支付费用，结算方式为 [按月结算 /按季度结算 /按年度结算]。乙方应在每 [月 / 季度 / 年度] 结束后\_\_\_\_\_天内，根据甲方实际供应粪肥数量，向甲方支付相应费用。甲方应在乙方付款前提供合法有效的发票。

#### 七、违约责任

1. 若甲方供应的粪肥质量不符合协议约定标准，且未在乙方要求的期限内更换合格粪肥，乙方有权解除协议。
2. 若甲方未按照协议约定的时间、数量供应粪肥，乙方有权解除协议，甲方应赔偿乙方因此造成的损失（如农作物因缺肥导致的减产损失等）。
3. 若乙方无正当理由拒绝接收粪肥，或未按照协议约定支付粪肥费用，甲方有权解除协议，乙方应赔偿甲方因此造成的损失（如粪肥储存费用、运输费用等）。
4. 任何一方违反本协议其他约定，给对方造成损失的，应承担相应的赔偿责任。

#### 八、争议解决

本协议在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，任何一方均可向协议签订地有管辖权的人民法院提起诉讼。

#### 九、其他条款

1. 本协议未尽事宜，由双方协商一致后，可另行签订补充协议。补充协议与本协议具有同等法律效力。
2. 本协议附件（如农田地理位置图、粪肥检测报告样本等）为本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等法律效力。
3. 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：\_\_\_\_\_

签订日期：2026 年 3 月 1 日

乙方（盖章）：\_\_\_\_\_

签订日期：2026 年 3 月 1 日

## 附件 13 玛尼吐猪场粪肥接收协议

# 粪肥还田接受协议

甲方：科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心

乙方：科右前旗巴日嘎斯台乡玛尼吐村

为促进农业循环经济发展，合理利用生猪养殖场粪肥资源，改善土壤肥力，同时保障周边村庄农田生态环境和村民合法权益，甲乙双方本着平等自愿、公平公正、诚实信用的原则，经友好协商，就甲方将粪肥提供给乙方用于农田还田事宜，达成如下协议，以资共同遵守。

### 一、粪肥还田范围与面积

1. 乙方接受粪肥还田的农田范围为：科右前旗巴日嘎斯台乡玛尼吐村。
2. 经双方共同测量确认，上述农田还田面积共计 15134 亩。

### 二、粪肥供应与还田方式

1. 粪肥供应：甲方承诺提供的粪肥为经过无害化处理（如发酵、腐熟等）的合格粪肥，符合国家及地方相关农业环保标准（如《畜禽粪便无害化处理技术规范》等），不会对土壤、农作物及周边环境造成污染。甲方应在粪肥供应前，向乙方提供粪肥检测报告（由具备相应资质的检测机构出具），检测项目包括但不限于重金属含量、病原菌数量、有机质含量等。
2. 还田方式：粪肥还田方式由双方协商确定，可采用撒施、沟施、穴施等符合农业生产规范的方式。甲方负责将粪肥运输至乙方指定的农田

地块边缘，运输过程中应采取有效防护措施，防止粪肥泄漏、遗撒，避免对沿途道路、水源及环境造成污染。粪肥卸至地块边缘后，由乙方负责组织人员或机械将粪肥均匀施入农田，施入过程应符合相关农业技术要求，确保粪肥利用效率和农田安全。

### 三、双方权利与义务

#### （一）甲方权利与义务

1. 有权要求乙方按照协议约定及时接收粪肥，并在粪肥还田过程中提供必要的协助（如协调地块通行、告知种植情况等）。
2. 保证供应的粪肥质量符合国家及地方相关标准，若因粪肥质量问题导致乙方农田土壤污染、农作物减产或绝收等损失，甲方应承担全部赔偿责任（包括但不限于农作物损失赔偿、土壤修复费用等）。
3. 按照协议约定的时间、数量和地点供应粪肥，如因甲方原因（如设备故障、运输延误等）未能按时供应粪肥，应提前 5 天通知乙方，并与乙方协商调整供应时间；给乙方造成损失的，应承担相应赔偿责任。
4. 定期对粪肥处理设施进行维护和检修，确保粪肥处理过程符合环保要求，防止产生二次污染。
5. 配合乙方及相关环保、农业部门对粪肥还田情况的监督检查，提供必要的资料和信息。

#### （二）乙方权利与义务

1. 有权对甲方供应的粪肥质量进行查验，如发现粪肥质量不符合约定标准，有权拒绝接收，并要求甲方更换合格粪肥；若甲方拒不更换，乙方有权解除协议，并要求甲方承担违约责任。
2. 按照协议约定的还田方式和时间组织粪肥还田作业，确保粪肥合理利用，避免浪费或过度施用导致土壤污染。
3. 负责协调还田农田范围内村民的意见，确保粪肥还田工作进行顺利，如因村民阻挠等乙方内部原因导致粪肥无法按时还田，乙方应承担相应责任，给甲方造成损失的，应予以赔偿。
4. 定期观察农田土壤状况和农作物生长情况，如发现因粪肥还田导致土壤或农作物出现异常（如土壤板结、农作物长势异常、病虫害增多等），应及时通知甲方，并共同委托专业机构进行检测和鉴定；若确认系粪肥质量问题所致，乙方有权要求甲方承担赔偿责任。
5. 配合甲方做好粪肥运输过程中的道路通行协调工作，提供必要的便利条件，但不得向甲方额外收取费用。

#### 四、环保与安全要求

1. 甲乙双方均应遵守国家及地方关于环境保护、农业生产安全的法律法规和政策规定，共同维护周边生态环境和公共卫生安全。
2. 甲方在粪肥运输过程中，应使用密闭式运输车辆，车辆应配备防泄漏、防遗撒设施，并定期清洗消毒，严禁在运输途中随意倾倒粪肥或排放污水。

3. 乙方在粪肥还田作业时，应避免粪肥流入周边河流、湖泊、池塘等水体，防止造成水体污染；同时，应做好个人防护措施，避免直接接触粪肥导致人身健康损害。
4. 双方应建立环保应急机制，如发生粪肥泄漏、污染事故等突发情况，应立即采取应急处理措施，防止污染扩大，并及时向当地环保、农业等相关部门报告。

#### 五、协议期限

本协议自双方签字盖章之日起生效，有效期为 5 年，即自 2026 年 3 月 1 日至 2031 年 3 月 1 日。协议期满前 30 天，双方如无异议，可协商续签本协议；如一方提出终止协议，应提前 30 天书面通知对方，双方协商处理后续事宜。

#### 六、费用与结算

1. 经双方协商一致，甲方将粪肥提供给乙方用于还田，[甲方不收取任何费用 /乙方按照\_\_\_\_\_元 / 吨的标准向甲方支付粪肥费用]。
2. 若约定支付费用，结算方式为 [按月结算 /按季度结算 /按年度结算]。乙方应在每 [月 / 季度 / 年度] 结束后\_\_\_\_\_天内，根据甲方实际供应粪肥数量，向甲方支付相应费用。甲方应在乙方付款前提供合法有效的发票。

#### 七、违约责任

1. 若甲方供应的粪肥质量不符合协议约定标准，且未在乙方要求的期限内更换合格粪肥，乙方有权解除协议。
2. 若甲方未按照协议约定的时间、数量供应粪肥，乙方有权解除协议，甲方应赔偿乙方因此造成的损失（如农作物因缺肥导致的减产损失等）。
3. 若乙方无正当理由拒绝接收粪肥，或未按照协议约定支付粪肥费用，甲方有权解除协议，乙方应赔偿甲方因此造成的损失（如粪肥储存费用、运输费用等）。
4. 任何一方违反本协议其他约定，给对方造成损失的，应承担相应的赔偿责任。

#### 八、争议解决

本协议在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，任何一方均可向协议签订地有管辖权的人民法院提起诉讼。

#### 九、其他条款

1. 本协议未尽事宜，由双方协商一致后，可另行签订补充协议。补充协议与本协议具有同等法律效力。
2. 本协议附件（如农田地理位置图、粪肥检测报告样本等）为本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等法律效力。
3. 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：\_\_\_\_\_

签订日期：2026 年 3 月 1 日

乙方（盖章）：\_\_\_\_\_

签订日期：2026 年 3 月 1 日

## 附件 14 新建嘎查猪场粪肥接收协议

### 粪肥还田接受协议

甲方：科尔沁右翼前旗水库灌区事务服务中心

乙方：科右前旗归流河镇新建嘎查

为促进农业循环经济发展，合理利用生猪养殖场粪肥资源，改善土壤肥力，同时保障周边村庄农田生态环境和村民合法权益，甲乙双方本着平等自愿、公平公正、诚实信用的原则，经友好协商，就甲方将粪肥提供给乙方用于农田还田事宜，达成如下协议，以资共同遵守。

#### 一、粪肥还田范围与面积

1. 乙方接受粪肥还田的农田范围为：科右前旗归流河镇新建嘎查。
2. 经双方共同测量确认，上述农田还田面积共计 16828 亩。

#### 二、粪肥供应与还田方式

1. 粪肥供应：甲方承诺提供的粪肥为经过无害化处理（如发酵、腐熟等）的合格粪肥，符合国家及地方相关农业环保标准（如《畜禽粪便无害化处理技术规范》等），不会对土壤、农作物及周边环境造成污染。甲方应在粪肥供应前，向乙方提供粪肥检测报告（由具备相应资质的检测机构出具），检测项目包括但不限于重金属含量、病原菌数量、有机质含量等。
2. 还田方式：粪肥还田方式由双方协商确定，可采用撒施、沟施、穴施等符合农业生产规范的方式。甲方负责将粪肥运输至乙方指定的农田

地块边缘，运输过程中应采取有效防护措施，防止粪肥泄漏、遗撒，避免对沿途道路、水源及环境造成污染。粪肥卸至地块边缘后，由乙方负责组织人员或机械将粪肥均匀施入农田，施入过程应符合相关农业技术要求，确保粪肥利用效率和农田安全。

### 三、双方权利与义务

#### （一）甲方权利与义务

1. 有权要求乙方按照协议约定及时接收粪肥，并在粪肥还田过程中提供必要的协助（如协调地块通行、告知种植情况等）。
2. 保证供应的粪肥质量符合国家及地方相关标准，若因粪肥质量问题导致乙方农田土壤污染、农作物减产或绝收等损失，甲方应承担全部赔偿责任（包括但不限于农作物损失赔偿、土壤修复费用等）。
3. 按照协议约定的时间、数量和地点供应粪肥，如因甲方原因（如设备故障、运输延误等）未能按时供应粪肥，应提前 5 天通知乙方，并与乙方协商调整供应时间；给乙方造成损失的，应承担相应赔偿责任。
4. 定期对粪肥处理设施进行维护和检修，确保粪肥处理过程符合环保要求，防止产生二次污染。
5. 配合乙方及相关环保、农业部门对粪肥还田情况的监督检查，提供必要的资料和信息。

#### （二）乙方权利与义务

1. 有权对甲方供应的粪肥质量进行查验，如发现粪肥质量不符合约定标准，有权拒绝接收，并要求甲方更换合格粪肥；若甲方拒不更换，乙方有权解除协议，并要求甲方承担违约责任。
2. 按照协议约定的还田方式和时间组织粪肥还田作业，确保粪肥合理利用，避免浪费或过度施用导致土壤污染。
3. 负责协调还田农田范围内村民的意见，确保粪肥还田工作进行顺利，如因村民阻挠等乙方内部原因导致粪肥无法按时还田，乙方应承担相应责任，给甲方造成损失的，应予以赔偿。
4. 定期观察农田土壤状况和农作物生长情况，如发现因粪肥还田导致土壤或农作物出现异常（如土壤板结、农作物长势异常、病虫害增多等），应及时通知甲方，并共同委托专业机构进行检测和鉴定；若确认系粪肥质量问题所致，乙方有权要求甲方承担赔偿责任。
5. 配合甲方做好粪肥运输过程中的道路通行协调工作，提供必要的便利条件，但不得向甲方额外收取费用。

#### 四、环保与安全要求

1. 甲乙双方均应遵守国家及地方关于环境保护、农业生产安全的法律法规和政策规定，共同维护周边生态环境和公共卫生安全。
2. 甲方在粪肥运输过程中，应使用密闭式运输车辆，车辆应配备防泄漏、防遗撒设施，并定期清洗消毒，严禁在运输途中随意倾倒粪肥或排放污水。

3. 乙方在粪肥还田作业时，应避免粪肥流入周边河流、湖泊、池塘等水体，防止造成水体污染；同时，应做好个人防护措施，避免直接接触粪肥导致人身健康损害。
4. 双方应建立环保应急机制，如发生粪肥泄漏、污染事故等突发情况，应立即采取应急处理措施，防止污染扩大，并及时向当地环保、农业等相关部门报告。

#### 五、协议期限

本协议自双方签字盖章之日起生效，有效期为 5 年，即自 2026 年 3 月 1 日至 2031 年 3 月 1 日。协议期满前 30 天，双方如无异议，可协商续签本协议；如一方提出终止协议，应提前 30 天书面通知对方，双方协商处理后续事宜。

#### 六、费用与结算

1. 经双方协商一致，甲方将粪肥提供给乙方用于还田，[甲方不收取任何费用 /乙方按照\_\_\_\_\_元 / 吨的标准向甲方支付粪肥费用]。
2. 若约定支付费用，结算方式为 [按月结算 /按季度结算 /按年度结算]。乙方应在每 [月 / 季度 / 年度] 结束后\_\_\_\_\_天内，根据甲方实际供应粪肥数量，向甲方支付相应费用。甲方应在乙方付款前提供合法有效的发票。

#### 七、违约责任

1. 若甲方供应的粪肥质量不符合协议约定标准，且未在乙方要求的期限内更换合格粪肥，乙方有权解除协议。
2. 若甲方未按照协议约定的时间、数量供应粪肥，乙方有权解除协议，甲方应赔偿乙方因此造成的损失（如农作物因缺肥导致的减产损失等）。
3. 若乙方无正当理由拒绝接收粪肥，或未按照协议约定支付粪肥费用，甲方有权解除协议，乙方应赔偿甲方因此造成的损失（如粪肥储存费用、运输费用等）。
4. 任何一方违反本协议其他约定，给对方造成损失的，应承担相应的赔偿责任。

#### 八、争议解决

本协议在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，任何一方均可向协议签订地有管辖权的人民法院提起诉讼。

#### 九、其他条款

1. 本协议未尽事宜，由双方协商一致后，可另行签订补充协议。补充协议与本协议具有同等法律效力。
2. 本协议附件（如农田地理位置图、粪肥检测报告样本等）为本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等法律效力。
3. 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：\_\_\_\_\_

签订日期：2026 年 2 月 26 日



乙方（盖章）：\_\_\_\_\_

签订日期：2026 年 2 月 26 日

