

昌图树芽禽业有限公司养殖项目

(重新报批)

环境影响报告书

(报批稿)

建设单位：昌图树芽禽业有限公司

评价单位：辽宁加业生态科技有限公司

二零二四年十一月

打印编号: 1717652551000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8n2a7u		
建设项目名称	昌图树芽禽业有限公司养殖项目（重新报批）		
建设项目类别	02—003牲畜饲养；家禽饲养；其他畜牧业		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	昌图树芽禽业有限公司		
统一社会信用代码	91211224MA105GBH9-1		
法定代表人（签章）	王宝		
主要负责人（签字）	南喜鹏		
直接负责的主管人员（签字）	南喜鹏		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	辽宁加业生态科技有限公司		
统一社会信用代码	91210102MA10JW931F		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王玥	2014035210350000003510210649	BH021335	王玥
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王玥	建设项目工程分析、建设项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论及建议	BH021335	王玥
刘欣欣	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境环境简况、环境质量状况、评价适用标准	BH055549	刘欣欣

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 辽宁加业生态科技有限公司（统一社会信用代码 91210102MA10JW931F）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 昌图树芽禽业有限公司养殖项目（重新报批） 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 王玥（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035210350000003510210649，信用编号 BH021335），主要编制人员包括 王玥（信用编号 BH021335）、刘欣欣（信用编号 BH055549）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：辽宁加业生态科技有限公司



2024年06月06日



营业执照

(副本)

(副本号: 1-1)



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

统一社会信用代码

91210102MA10JW931F

名称 辽宁加业生态科技有限公司

注册资本 人民币叁佰万元整

类型 有限责任公司

成立日期 2020年08月18日

法定代表人 张腾

住所 辽宁省沈阳市浑南区营盘北街7-2号2020室

经营范围

许可项目:通用航空服务;农药零售;测绘服务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)

一般项目:智能机器人销售;人工智能硬件销售;智能农机装备销售;智能无人飞行器销售;机械设备租赁;农业机械租赁;与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务;机械设备销售;计量服务;摄像及视频制作服务;农作物种子经营(仅限不再分装的包装种子);农林牧渔专用仪器仪表销售;智能农业管理;农业园艺服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;教育咨询服务(不含涉许可审批的教育培训活动);农业机械销售;食用农产品零售;农作物病虫害防治服务;林业有害生物防治服务;野生植物保护;植物园管理服务;环保咨询服务;通讯设备销售;通信设备销售;日用化学产品销售;化工产品销售(不含许可类化工产品);办公用品销售;日用百货销售;仪器仪表销售;金属材料销售;建筑材料销售;生态环境材料销售;园林绿化工程施工;土石方工程施工;普通机械设备安装服务;工程管理服务;工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外);工业工程设计服务;大气污染监测及检测仪器仪表销售;环境监测专用仪器仪表销售;信息技术咨询服务;安全技术防范系统设计施工服务;环境保护监测;生态环境监测及检测仪器仪表销售;环境应急检测仪器仪表销售;环境保护专用设备销售(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

登记机关



2023年01月29日

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

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

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2014035210350000003510210649
File No.

姓名: 王玥
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1981-09-12
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2014年05月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2014 年 11 月 11 日
Issued on



沈阳市城镇企业职工基本养老保险近2年参保缴费证明

证明编号: 88815690
现参保单位编号: 21011221121102
现参保单位名称: 辽宁加业生态科技有限公司
现参保分局: 沈阳市社会保险事业服务中心浑南分中心

姓 名	王 珂		身份证号	210104198109126122	
职工编号	2101050722050		参保时间	2009年11月	
年月	缴费形式 (单位/个体)	缴费单位编码	缴费基数	个人缴费额	缴费时间
202411		21011221121102	4273	341.84	202411
202410		21011221121102	4273	341.84	202410
202409		21011221121102	4273	341.84	202409
202408		21011221121102	4106	328.48	202408
202407		21011221121102	4106	328.48	202407
202406		21011221121102	4106	328.48	202406
202405		21011221121102	4106	328.48	202405
202404		21011221121102	4106	328.48	202404
202403		21011221121102	4106	328.48	202403
202402		21011221121102	4106	328.48	202402
202401		21011221121102	4106	328.48	202401
202312		21011221121102	4106	328.48	202312
202311		21011221121102	4106	328.48	202311
202310		21011221121102	4106	328.48	202310
202309		21011221121102	4106	328.48	202309
202308		21011221121102	3678	294.24	202308
202307		21011221121102	3678	294.24	202307
202306		21011221121102	3678	294.24	202306
202305		21011221121102	3678	294.24	202305
202304		21011221121102	3678	294.24	202304
202303		21011221121102	3678	294.24	202303
202302		21011221121102	3678	294.24	202302
202301		21011221121102	3678	294.24	202301
202212		21011221121102	3678	294.24	202212
202211		21011221105510	3678	294.24	202211



- 温馨提示:
- 1、本证明由参保个人在沈阳市社会保险事业服务中心网站打印，仅用于证明参保人员近2年内参加基本养老保险情况。
 - 2、用人单位、有关行政、司法部门及个人，应依据《社会保险法》及相关规定查询个人权益记录，并依法承担保密责任，违反保密义务的应承担相应的法律责任。
 - 3、使用本证明的机构，可以登录沈阳市社会保险事业服务中心网站<https://sbzx.shenyang.gov.cn> (<http://sbzx.shenyang.gov.cn>)或关注“沈阳社保”微信公众号，查验参保证明的真实有效性，社保经办机构不再盖章。
 - 4、本证明自打印一个月内有效。



目录

1 概要	7
1.1 项目由来	7
1.2 环境影响评价工作过程	10
1.3 分析判定相关情况	11
1.3.1 与产业政策的符合性	11
1.3.2 规划相符性分析	12
1.3.3 国家或地方法律法规规定需要特殊保护的其他禁养区	17
1.3.4 选址合理分析	21
1.3.5 环境管理政策相符性分析	22
1.3.6 与相关法律法规的选址要求相符性分析	25
1.3.7 与相关环保规章及环境保护要求符合性分析	28
1.3.8 “三线一单”相符性分析	44
1.4 关注的主要环境问题及环境影响	50
1.5 环境影响评价结论	51
2 总则	52
2.1 评价目的及原则	52
2.1.1 评价目的	52
2.1.2 评价原则	52
2.2 编制依据	52
2.2.1 法律法规	52
2.2.2 部门规章及规范性文件	53
2.2.3 技术规范	56
2.2.4 技术文件与支持文件	57
2.3 评价因子及评价标准	58
2.3.1 环境影响识别与评价因子筛选	58
2.3.2 环境功能区划	59
2.3.3 环境质量标准	62
2.3.4 污染物排放标准	64
2.4 评价等级与评价重点	70

2.4.1评价等级及评价范围	70
2.4.2评价重点	87
2.5环境保护目标	87
2.5.1环境保护目标	87
3建设项目工程分析	91
3.1现有工程概况	91
3.1.1现有工程建设历程及环评手续执行情况	91
3.1.2现有工程概况	91
3.1.3现有工程工艺流程及产污环节	102
3.1.4现有工程环评批复落实情况	106
3.1.5现有工程环保问题及解决措施	107
3.2重新报批后项目概况	109
3.2.1项目名称、性质	109
3.2.2产品方案	111
3.2.3建设内容及项目组成	112
3.2.4原辅材料及能源消耗	118
3.2.5主要设备清单	122
3.2.6平面布置	124
3.2.7公用工程	127
3.2.8建设周期	136
3.3 重新报批后工程分析	136
3.3.1施工期工程分析	136
3.3.2运营期工程分析	137
3.3.3施工期污染物排放预测	151
3.3.4运营期污染物排放预测	155
4环境现状调查与评价	192
4.1自然环境概况	192
4.1.1地理环境	192
4.1.2地形、地貌	194
4.1.3水文条件	194

4.1.4气候气象	195
4.1.5土壤、植被	195
4.1.6自然资源	195
4.1.7生物量现状调查	196
4.2环境质量现状及评价	198
4.2.1环境空气质量现状	198
4.2.2地下水质量现状监测与评价	202
4.2.3土壤现状监测与评价	209
4.2.4声环境质量现状监测与评价	211
4.2.5生态现状调查与评价	212
4.2.6地表水现状调查与评价	212
4.2.7评价结论	212
5环境影响预测及评价	216
5.1施工期环境影响预测及评价	216
5.1.1环境空气质量影响	216
5.1.2水环境影响	217
5.1.3声环境影响	217
5.1.4固体废物影响	218
5.1.5生态影响	219
5.2运营期环境影响预测及评价	220
5.2.1大气环境影响	220
5.2.2地表水环境影响	239
5.2.3地下水环境影响	242
5.2.4声环境影响	253
5.2.5固体废物环境影响	260
5.2.6土壤环境影响分析	265
5.2.7生态环境影响	268
5.2.8储运过程环境影响	274
6风险评价	276
6.1评价原则	276

6.2评价工作程序	276
6.3风险调查	277
6.3.1建设项目风险源调查	277
6.3.2环境敏感目标调查	286
6.4环境风险潜势初判	287
6.5环境风险识别	289
6.6环境风险分析	291
6.7环境风险防范措施	293
6.8 风险事故应急预案	297
6.9 环境风险事故应急预案	299
6.10评价结论	300
7污染防治措施及其可行性论证	302
7.1施工期污染防治措施	302
7.1.1施工期废气防治措施	302
7.1.2施工期废水防治措施	303
7.1.3施工期噪声防治措施	303
7.1.4施工期固体废物防治措施	304
7.1.5生态环境保护措施	304
7.2运营期污染防治措施	306
7.2.1养殖场污染治理基本要求	306
7.2.2大气污染防治措施及其可行性	306
7.2.3地表水污染防治措施及其可行性分析	314
7.2.4地下水污染防治措施及其可行性分析	315
7.2.5噪声污染防治措施及可行性分析	321
7.2.6固体废物污染防治措施及可行性分析	322
7.2.7土壤保护措施	326
7.2.8生态保护措施	327
7.3预期治理效果	328
8环境影响经济损益分析	330
8.1社会效益分析	330

8.2经济效益分析	330
8.3环境效益分析	330
8.3.1环保投资	331
8.3.2环保社会效益	334
8.4小结	334
9环境管理与监测计划	335
9.1环境保护管理	335
9.1.1环境管理要求	335
9.1.2环境管理组织机构	337
9.1.3环境管理台账要求	337
9.1.4环境管理计划	340
9.2排污口规范化管理	341
9.2.1排污口规范化设置	341
9.2.2技术内容	341
9.2.3污染物排放口（源）挂牌标识	342
9.3环境监测计划	343
9.3.1环境监测目的	343
9.3.2环境监测机构	343
9.3.3环境监测机构的职责和任务	343
9.3.4监测内容及监测计划	344
9.4竣工环境保护验收管理	346
9.4.1“三同时”验收管理	346
9.4.2环境保护验收条件	346
9.4.3“三同时”验收内容	346
9.4.4污染物排放清单	350
9.5总量控制	353
9.5.1总量控制因子	353
9.5.2本项目总量控制指标	353
9.6清洁生产与循环经济	354
9.6.1生产工艺与装备要求	354

9.6.2原辅材料清洁性	355
9.6.3清洁生产评价	356
9.6.4清洁生产管理要求及建议	356
9.6.5清洁生产结论	356
10结论与建议	357
10.1项目概况	357
10.2选址合理性	357
10.3产业政策相符性	358
10.4区域环境质量现状	358
10.5环境影响分析及污染防治措施	358
10.5.1施工期环境影响	358
10.5.2运营期环境影响	359
10.6环境风险分析	361
10.7总量控制	361
10.8公众意见采纳情况	361
10.9评价结论	362
10.10建议	362
附件1 委托书	363
附件2 营业执照	364
附件3 土地租赁协议	365
附件4 现有环保手续	369
附件5 检测报告	373
附件6 生物质颗粒检验报告	393
附件7 危废处置协议	396
附件8 三线一单查询结果	402
附件9 拐点坐标	404
附件10 取水证	405
附件11 鸡粪收购协议	406
附件12 规划符合性说明	407
附件13防沙治沙重点区域情况说明	408

1 概要

1.1 项目由来

随着国民经济的迅速、稳定、健康发展和科学技术水平的提高，特别是在当前的市场经济运行机制推动下，养殖业正以空前的速度和规模扩展，已经从农副业中脱颖而出，成为具有竞争力的产业。党中央、国务院再三强调把“三农”问题作为全党、全社会工作的重中之重，优化农业结构，增加农民收入，全面建设小康社会，推进新农村建设和农业现代化进程。鸡的生产已经从传统的饲养方式向规模化、集约化和现代化转化，已成为我国现代农业生产的重要组成部分。鸡的生产又是采用现代技术，生产周期短、见效快的优质蛋白食品的最佳生产方式，是满足人类对动物蛋白需求的最佳途径。

在此良好的社会和市场环境下，昌图树芽禽业有限公司选址于辽宁省铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组，拟建肉种鸡养殖场项目。2020年4月企业委托辽宁特莱斯环保科技有限公司编制了《昌图树芽禽业有限公司养殖项目环境影响报告书》，报告内容为：新建鸡舍54栋，鸡舍占地面积90045m²，发酵罐2座，办公室2间，共400m²，宿舍4间，共3860m²，库房2间，共1600m²，锅炉房1间，内置一台10t/h生物质锅炉。计划投资金额9000万元，年饲养种鸡48万只，其中母鸡462000只，公鸡18000只，年产种蛋3200万枚，次品蛋160万枚。2020年6月，昌图树芽禽业有限公司取得关于《昌图树芽禽业有限公司养殖项目环境影响报告书》批复（昌环发〔2020〕40号），并于同年开工建设；目前已基本完成建设，正在进行调试；企业2022年11月进行了排污登记，登记编号：91211224MA105GBH94001X。

本项目实际建设内容与现有环境影响评价报告书内容不同，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》等要求，本项目应重新进行环境影响评价，本次主要变化内容为：新增3座发酵罐、2座封闭发酵间（主要用于发酵后鸡粪暂存）和一台6t/h备用生物质锅炉，鸡舍废气由原环评的“鸡舍定期喷洒除臭剂并设置活性炭吸附装置+15m排气筒排放”改为“鸡舍密闭，定期喷洒除臭剂，废气经喷淋处理后无组织排放”，发酵罐发酵后鸡粪由原环评“排入有机肥池暂存”改为“封闭发酵间暂存”，锅炉烟气处理措

施由“SNCR脱硝+布袋除尘器+45m排气筒有组织排放”改为“SNCR脱硝+旋风除尘器+布袋除尘器+45m排气筒有组织排放”。本次重新报批后拟建项目共有鸡舍54栋，发酵罐5座，发酵后鸡粪暂存间2座，一台10t/h生物质锅炉和一台6t/h备用生物质锅炉，同时包括办公室、宿舍等其他配套设施，年饲养种鸡48万只，其中种鸡母鸡462000只，种鸡公鸡18000只，年产种蛋3200万枚，次品蛋160万枚。

根据“关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知（环办〔2015〕52号）”和生态环境部《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号），本项目重新报批前后对比情况见下表1-1。

表1-1 环评及批复内容与实际建设内容对照一览表

序号	类别	清单内容	本项目建设情况	是否重大变更
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	A0321鸡的饲养	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	拟建项目种鸡饲养量未发生变化	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目无废水第一类污染物排放	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	本项目所在区域为环境质量达标区，项目新增3座发酵罐，2座发酵间和一台6t/h生物质备用锅炉且鸡舍废气处置措施变化，根据核算，本项目污染物排放量增加10%以上。	是
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目未重新选址；厂区平面布置情况发生变化，环境防护距离和敏感点未发生变化。	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	项目新增3座发酵罐，2座发酵间和一台6t/h生物质备用锅炉且鸡舍废气处置措施变化，根据核算，本项目污染物排放量增加10%以上。	是
7	物料	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致	项目物料运输、装卸、	否

序号	类别	清单内容	本项目建设情况	是否重大变更
	储运	大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	贮存方式未变化	
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	本项目鸡舍产生的恶臭气体和锅炉烟气处理措施发生变化，且新建3座发酵罐和2发酵间，导致污染物排放量增加10%以上。	是
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无废水直接排放口。	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	本项目新增一台6t/h生物质备用锅炉，与现有一台10t/h生物质锅炉位于同一锅炉房内，废气经同一根排气筒排放，排气筒高度为45m，未发生变化。	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化。	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目固废处理措施未发生改变。	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目无事故废水。	否

综上，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目拟建设内容较环评阶段批复内容发生重大变动。

根据《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，国务院令（第682号）：“建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表”。因此，本项目变动后较环评阶段发生了重大变动，需重新报批建设项目环境影响报告。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年1月1日施行）》等有关法律和规定，本项目属于“二、畜牧业03：3、家禽饲养032：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，应当编制环境影响报告书。根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中“30只蛋鸡折算成1头成年猪”的折算标准，本项目重新报批后存栏蛋鸡48万羽，参照蛋鸡换算比例折合猪的养殖规模为1.6万头成年猪，因此，本项目需编制环境影响报告书。

1.2 环境影响评价工作过程

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，受昌图树芽禽业有限公司委托，辽宁加业生态科技有限公司于2024年01月承担了该项目的环境影响评价工作。

接受委托后，我单位安排项目组成员进行现场踏勘、收集资料，并在项目现场对环境现状进行调查，明确环境保护目标，通过对各环境要素进行环境影响评价和预测，提出相应的环境保护措施，编制完成了该项目的环境影响报告书。项目的环境影响评价工作程序如下：具体流程见图1.2-1。

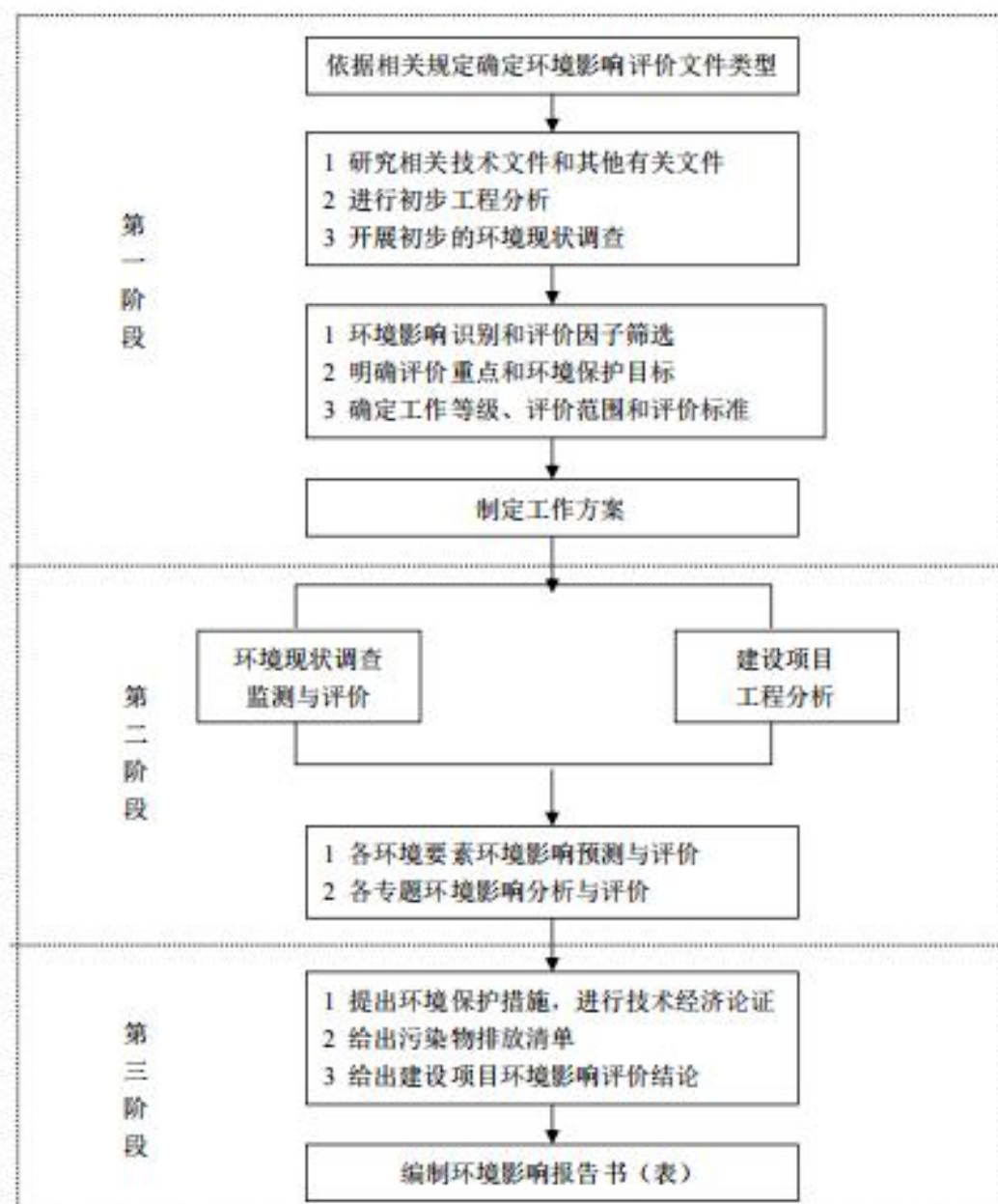


图1.2-1 评价技术路线图

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），本项目不属于其限制类和淘汰类项目，亦不属于其他法律法规要求淘汰和限制的产业，项目所用设备、工艺未列入“淘汰落后生产能力、工艺和产品目录”中，且符合国家有关法律法规和政策规定的允许类范畴。项目设置鸡粪发酵罐，属于“鼓励类”14、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），因此，本项目符合国家产业政策。

1.3.2 规划相符性分析

1.3.2.1 与《辽宁省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（辽政发〔2021〕9号）的通知相符性

《辽宁省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》第二节 增强农业综合生产能力指出：推进“菜篮子”产品扩容提质。引导资源要素向优势产品和优势产区集中、果蔬加工企业向园区集聚，确保蔬菜、肉蛋奶等农产品生产和供应。做优做强设施农业，鼓励经济作物种植，推进特色果蔬全产业链发展。加快畜牧业结构调整，稳定猪、禽养殖，大力发展牛、羊、驴草食畜牧业。因地制宜推行粮改饲，推进种养结合。科学确定区域养殖规模，大力发展标准化、规模化、环境友好型养殖。全面提升动物疫病防控水平。发展近海立体养殖，加快海洋牧场建设。加强渔业资源养护修复，合理确定沿海和内陆养殖规模，开展水生生物增殖放流。

本项目属于规模化养殖项目，项目建成后可实现年产种蛋3200万枚，次品蛋160万枚，产品转至孵化场孵化，年存栏蛋鸡48万只。本项目的建设可以满足《辽宁省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出的稳定禽养殖的要求。

1.3.2.2 与《辽宁省“十四五”现代畜牧业发展规划》相符性

《辽宁省“十四五”现代畜牧业发展规划》指出：今后五年，要通过实施现代畜牧业推进计划，把辽宁省建成技术集约型、资源高效利用型、环境友好型畜牧业大省。具体目标是：到2012年，全省肉，蛋，奶产量分别达到527万吨，267万吨，172万吨，年均分别增长6%、1%、10%，畜牧业产值达到1200亿元。饲料总产量达到1000万吨，饲料工业总产值达到250亿元。全省畜牧业初步实现规模化、标准化、产业化。动物卫生监督管理体系健全，运行机制完善，保证重大动物疫病处于可控状态。无疫区示范区通过国家验收，猪、鸡，大牲畜死亡率控制在5%，13%和1%以下。

规模化畜禽养殖比重达到90%以上。80%的规模养殖场和饲养小区全部达到无公害畜产品产地认定标准，规模养殖场和饲养小区生产的畜产品要全部通

过无公害畜产品认证：兽药生产企业全部按照GMP标准组织生产，兽药经营企业全部达到GSP标准；畜产品中“瘦肉精”等违禁药物检出率在百分之一以下。

项目建成后可实现年产种蛋3200万枚，次品蛋160万枚，产品转至孵化场孵化，年出存栏蛋鸡48万只。本项目的建设为把辽宁省建成技术集约型、资源高效利用型、环境友好型畜牧业大省贡献绵薄之力，但对其也具有推动作用，因此本项目与《辽宁省“十四五”现代畜牧业发展规划》相符。

1.3.2.3 与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》相符性

《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》指出：

第三节 强化燃煤锅炉整治和散煤污染治理。按照国家统一部署，推进热电联产企业供暖覆盖范围内的燃煤锅炉和小热电关停整合，实施燃煤锅炉超低排放改造。全面推进清洁能源采暖。

加强其它涉气污染物治理。**推进养殖业、种植业大气氨减排**，2024年底前，探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源。推进工业烟气中二氧化硫、汞、铅、砷、镉等多种非常规污染物脱除。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固体废物，对污染物排放不符合要求的生物质锅炉进行整改或淘汰。2024年底前，试点开展燃煤、有色金属、水泥、废物焚烧、钢铁、石油天然气工业、汞矿开采等重点领域大气汞排放清单编制。

第四节 深化农业农村环境治理 强化养殖业污染治理。编制实施市级和畜牧大县畜禽养殖污染防治规划，推动种养结合和粪污综合利用。实施畜禽粪污资源化利用整县推进。加强畜禽规模养殖场粪污处理设施建设，对设有固定排污口的畜禽规模养殖场，依法核发排污许可证，严格监管。加强规模以下畜禽养殖污染治理，畜禽散养密集区对畜禽粪便污水实行分户收集、集中处理，建立适合本地实际的畜禽散养治理模式。加强水产养殖尾水排放控制管理，规范设置养殖尾水排放口。2025年底前，全省畜禽粪污综合利用率稳定在80%以上。

本项目鸡舍、发酵间采用密闭、喷洒除臭剂措施，发酵罐废气自带生物滤床净化，从而减少氨等恶臭气体排放；本项目不使用燃煤锅炉，鸡舍冬季供暖采用生物质燃料，生物质锅炉采用SNCR脱硝技术，废气经旋风+布袋除尘器处理后有组织排放。

项目建成后可实现年产种蛋3200万枚，次品蛋160万枚，产品转至孵化场孵

化，年存栏蛋鸡48万只，产生的鸡粪、鸡羽毛、不合格鸡蛋全部投入发酵罐处理，处理后外售。本项目建设完成后，按照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029—2019）要求，申报排污许可登记。

综上，本项目为规模化养殖场，建设和污染防治措施与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》要求相符。

1.3.2.4与《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》相符性

铁岭市人民政府办公室关于印发《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》的通知（铁政办发〔2022〕15号）指出：

（1）农产品加工。加强农产品加工过程中的废水和废气治理，积极推进中水回用及**固体废物的资源化利用，如堆肥发酵**。粮油加工业重点发展主食加工，积极开发副产品综合利用；畜禽产品加工业重点发展肉、蛋、奶产品加工，大力发展发酵、灌制、腌制、熟制等精深加工；果蔬产品加工业重点发展绿色、有机产品加工，提高清洗、分级、预冷、保鲜、杀菌和包装等商品化后处理能力；特色产品加工业大力发展榛子、中药材及食用菌等加工产业，重点发展休闲食品、调味品、保健饮品等精深加工。

大力发展循环经济。加快建立覆盖面广的资源回收利用体系，全面提高区域资源综合利用水平。加强高新技术先进适用技术的推广应用，提升循环经济发展的技术水平，将废弃物制成绿色环保的新型建材、二次能源与资源，实现资源的有效配置和持续利用。大力推进实施循环化产业园区建设，积极推进铁岭经济技术开发区（包括高新技术产业开发区）、开原市经济开发区、调兵山经济开发区等园区的循环化改造，推动工业固体废物源头减量和资源利用。加强统筹规划，打造一批集“生态种植—饲料加工—**畜禽养殖—有机肥料—生物质能源**”为一体的循环型农业示范项目。推进我市国家级大宗固体废物综合利用示范基地建设，推进煤矸石、农作物秸秆及建筑垃圾等固体废弃物的综合利用项目的建设。

科学优化调整农业投入结构。围绕消费升级优化调整农产品结构，围绕工业原料优化调整种养业结构，围绕畜牧业发展优化调整种植业结构。**加强标准化规模种植养殖，选育高产低排放良种，控制农田和畜禽养殖甲烷和氧化亚氮排放，推进养殖业、种植业大气氨减排。鼓励引导农民增施有机肥，推广应用**

测土配方施肥技术和新型肥料产品，推广应用高效低毒低残留环境友好型农药、高效植保机械。推进废弃农膜回收利用，有效防治农田白色污染。加强畜禽养殖投入品管理，减少养殖用药量，推广应用配合饲料。

（四）强化大气面源污染治理

着力推进冬季清洁取暖。制定铁岭市推进清洁取暖滚动计划。继续推进城区高效一体化供热，加快论证并推动昌图县建成区高效一体化供热体系建设，利用铁岭电厂、生物质发电等集中供热项目替代燃煤热源。开展城乡集中供热试点，鼓励秸秆打捆成型技术推进生物质燃料集中供热，推进乡镇散煤替代。多方式推动实施清洁取暖，稳步实施清洁燃煤供暖，鼓励发展天然气供暖，积极推进电供暖，**科学推进生物质能供暖**，加快清洁供暖配套设施建设及改造。

本项目鸡粪采用发酵罐好氧发酵处置，处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料，通过合理饲养、鸡舍密闭、喷洒除臭剂和喷淋处理等措施降低鸡舍恶臭；发酵间、发酵罐区定期喷洒除臭剂降低恶臭气体排放，发酵罐废气经自带生物滤床净化后有组织排放；本项目供暖采用生物质锅炉，生物质锅炉采用SNCR脱硝技术，废气经旋风+布袋除尘器处理后有组织排放。

综上，拟建项目符合《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》的要求。

1.3.2.5与《昌图县畜禽粪污资源化利用及畜禽养殖污染防治工作方案（2021—2025年）》相符性

昌图县畜禽粪污资源化利用及畜禽养殖污染防治工作方案（2021—2025年）文件指出：

谁养殖谁负责，谁污染谁治理。本着“谁养殖谁负责，谁污染谁治理”的原则，养殖业主要根据畜禽粪污的终端处理能力，确定自己的养殖规模，并依法依规做到环保达标。落实畜禽粪污资源化利用和有效实施肥料化发酵还田工作。从而实现生态效益、社会效益、经济效益相统一。

（一）持续推进畜禽粪污处理配套设施装备建设

要求全县区域内所有畜禽养殖场（户）按照“一户一策”原则，修建与畜禽养殖规模相匹配，能够满足合理存储发酵周期的，并具有符合“三防”要求：“防雨淋（有永久性防雨棚）、防渗漏（有水泥地面并铺设防渗材料）、防外溢（有水泥墙）”的堆粪场和污水存储池，同时保持配套的设施装备正常运行。

损坏的要及时维修；新建养殖场的要按照“三同时（即同时设计、同时施工、同时投入使用）”原则建设粪污处理配套设施，否则不允许投产。

（二）落实畜禽粪污资源化发酵还田利用

按照“一户一档”原则，由镇级责任人负责，村级责任人落实，指导建立畜禽粪污资源化利用还田台账，匹配与养殖量相对应的畜禽粪污消纳土地数量，说明畜禽粪污去向和数量。不具备土地消纳条件的，也可委托第三方种植业合作社或有机肥加工厂，采取异地消纳处理，同时签订消纳协议。

（三）倡导规模化养殖，规范畜禽粪污处理方式方法

倡导标准化规模养殖，促进畜禽养殖业转型升级，积极带动中小养殖场（户）规范有序发展，加快提档升级，全面提升畜禽养殖业质量效益。规范畜禽粪污处理方式方法，禁止将畜禽粪污直排偷排、随意倾倒、乱堆乱放，实现畜禽养殖不污染周边环境、不污染河流（水库）和地下水，减少空气异味，畜禽养殖污染得到有效防治。

本项目属于规模化养殖场，鸡粪采用干清粪工艺，鸡粪产生后直接投入发酵罐内，不在厂区内暂存，发酵罐产品进入发酵间内暂存，发酵间为封闭结构，采取重点防渗；本项目采用干清粪工艺，鸡舍采用熏蒸消毒，无鸡舍冲洗废水，生活废水排入地埋式防渗化粪池内。本项目发酵罐处理后鸡粪外售开原市永涛有机肥厂为原料；本项目鸡舍密闭，废气经喷淋除臭装置处理后无组织排放，发酵间、发酵罐等区域定期喷洒除臭剂，发酵罐恶臭气体经自带生物除臭装置处理后有组织排放，锅炉采用SNCR脱硝技术，烟气经旋风+布袋除尘器处理后有组织排放；生活废水经化粪池沉淀后定期清掏，锅炉排水经储水池沉淀后用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置，无废水排放。

综上，本项目符合《昌图县畜禽粪污资源化利用及畜禽养殖污染防治工作方案（2021—2025年）》要求。

1.3.2.6其他

项目建设的品种、规模、总量符合昌图县畜禽环境承载能力以及畜禽污染防治要求，布局合理。昌图县人民政府承诺该项目建成投产之前组织编制《昌图县畜禽养殖发展规划》，并将该项目纳入规划，见附件12。

1.3.3 国家或地方法律法规规定需要特殊保护的其他禁养区

国家规定的基本农田、公益林及其他国家或地方法律规定的需要保护的特定区域。经现场踏勘、比对，本项目不位于上述禁限养区范围内。

1.3.3.1 与《铁岭市畜禽养殖污染防治规划》符合性分析

表1.3-1 《铁岭市畜禽养殖污染防治规划》符合性分析

类别	防治规划内容	本项目内容	相符性
3 畜禽养殖污染防治主要任务			
3.1 推动畜禽养殖转型升级 3.1.1 发展生态养殖 构建畜禽绿色养殖格局	坚持“生态优先、质量安全、产业提升”的发展思路，推进规模化养殖场标准化改造，着力建设规模养殖场和现代农业产业园，推进适度规模养殖，鼓励发展农牧结合型生态养殖模式，示范推广生态健康养殖技术，推进规模养殖场设施设备改造升级，实施节水养殖，实行雨污分离、固液分离，配套堆粪存储、厌氧发酵和工程处理等设施，实行清洁化生产和资源化利用，畜禽粪污无害化处理水平进一步提高，实现环境友好、模式稳定、清洁生产、绿色健康的畜牧业发展格局。	项目采取干清粪工艺，鸡粪收集至发酵罐内处理，本项目掉落羽毛、破碎鸡蛋和饲料残渣均投入发酵罐内处理，发酵完成后外售；病死鸡暂存于冰柜内，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处理；医疗废物暂存于危废贮存点内，委托有资质单位处理；锅炉灰渣收集后与除尘灰一同投入发酵罐内处理后外售；废机油、废机油桶暂存于危险废物贮存点内，委托有资质单位处理；项目采取雨污分流，锅炉排水和反冲洗废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水经化粪池沉淀处理后定期清掏；各项污染物均可以达标排放。实现环境友好、模式稳定、清洁生产、绿色健康的畜牧业发展格局。	符合
3.1.2 推进标准化建设 发展现代化标准化养殖	发展标准化规模养殖，提高规模养殖场自动化装备水平、标准化生产水平和现代化管理水平。引导畜禽养殖场建设自动化标准环境控制系统，配置通风、温控、空气过滤和环境监测设备设施，实现饲养环境的自动调节。建设数字化标准饲养管理系统，配备电子识别，精准上料，自动饮水设备。建设无害化粪污处理系统，配置节水设施设备，改造漏缝地板、刮粪板等粪便清理设施设备，建设与养殖规模匹配的粪污“三防”贮存和无害化处理、有机肥加工利用、厌氧发酵池等设施。到 2025 年，完成全部生猪规模养殖场的标准化改	本项目养鸡场属于规模化养殖，自动化水平较高，建设自动化标准环境控制系统，配置通风、温控、空气过滤和环境监测设备设施，实现饲养环境的自动调节。建设数字化标准饲养管理系统，配备电子识别，精准上料，自动饮水设备	符合

类别	防治规划内容	本项目内容	相符性
	造，完成 50%的其他规模养殖场标准化改造。重点实施标准化生产示范工程，以建立标准化、规模化、集约化养殖场为重点，着力推进生猪适度规模标准化养殖，提升畜禽粪污资源化处理设施装备水平。以现代农业产业园建设为契机，立足地方特色畜禽种质资源，加强对梅花鹿等地方特色品种资源培育与开发，以龙头企业为带动，推进“企业+基地+农户”的经营模式，按照“整乡推进、一乡一业”的发展思路，积极推进各类家禽养殖向优势区域集中，形成合理的区域分工和各具特色的专业养殖镇。到 2025 年，打造标准化示范养殖场 10 个。		
3.1.3 推动集约生产 提升 畜禽养殖规模水平	推进畜禽标准化集约养殖，鼓励扶持规模化养殖，运用市场机制引导适度规模发展，通过股份制合作、建立合作社等形式做大做强重点规模饲养户。通过宣传引导、技术培训、示范带动等措施，积极鼓励养殖大户、养殖场、家庭牧场、专业合作社等新型农业经营主体快速发展，走集约经营的路子，坚持“一场一策”原则，加快养殖场升级改造，鼓励和支持生产基础较好、管理水平较高、有养殖意愿的中小规模农场改进生产工艺，完善动物防疫和粪污处理等设施，配套粪污消纳用地，向适度规模、种养结合型家庭农场转化，提升规模养殖水平。到 2025 年，生猪规模化率达到 80%以上，肉鸡规模化率达到 95%以上，肉牛规模化率达到 40%以上。	本项目养鸡场属于规模化养殖。	符合
3.2 科学确定区域养殖总量	统筹资源环境承载能力、畜禽产品保供能力和养殖粪污资源化利用能力，严控养殖项目，控制养殖总量。按照“畜地平衡，适度规模”的原则对全市畜禽养殖进行总量测算，并实行总量控制。各县（市、区）畜禽养殖总量应严格执行本规划提出的养殖总量控制目标要求，根据各自的资源环境条件适当发展或削减养殖规模，有发展余量且资源环境条件好的县（市、区）可以适当扩大养殖规模，发展余量小且资源环境条件一般的县（市、区）应控制养殖规模，没有发展余量的县（市、区）应削减养殖规模。在严格执行畜禽养殖禁养区划定方案的前提下，根据各县（市、区）的资源环境条件和养殖现状，有区别地发展各自的畜禽养殖业，确保养殖总量不超过当地的承载量。	本项目锅炉废水和反冲洗废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水经化粪池沉淀处理后定期清掏，生物质锅炉排放氮氧化物需要申请总量控制，符合养殖总量控制目标要求；本项目不在铁岭市及昌图县禁养区内	符合
3.5.2 探索利用途径 提高	畜禽粪便制有机肥 鼓励畜禽规模养殖场或其他单位配套建设	项目采取干清粪工艺，粪便经厂内自建发酵罐处理	符合

类别	防治规划内容	本项目内容	相符性
资源化利用水平	以畜禽粪便为原料的有机肥厂，优先安排厂房建设用地指标，配套建设的非硬化原料堆放场和阳光塑料大棚等发酵场用地按设施农业用地管理，免于办理农用地转用审批手续。各地要大力支持农业、供销部门通过开展技术培训、集中示范和购肥补贴等方式，进一步推广应用商品有机肥	后外售作有机肥。	
3.5.4 加强业态培育 推广粪污利用模式	养殖企业主导型模式：此模式以养殖企业为主体，养殖场根据国家、地方相关管理规定，建设粪污收集、处理设施，并通过土地流转直接经营一定规模的农田、果园、林地等，通过沼气处理和沼渣沼液还田，或者畜禽粪污直接还田，实现粪污的资源化利用。该模式中，政府需扮演外部监督的角色，对于符合资助条件的部分企业，给予适当的财政补贴和技术扶持，此外，政府部门也需在养殖场与周边种植户进行土地流转谈判过程中发挥协调作用。养殖场周边的种植户则可根据农业生产需求，通过无偿或有偿的方式，辅助解决部分畜禽粪污还田问题。受处理技术的经济能力和政府监管能力限制，此模式主要适用于种养一体化的大型或中型养殖场，中、大型规模养殖场分布较多的区域可采用此种模式。	项目采取干清粪工艺，粪便经厂内自建发酵罐处理后外售作有机肥。	符合

1.3.3.2 与《昌图县畜禽养殖禁养区划定方案》符合性分析

表1.3-2 《昌图县畜禽养殖禁养区划定方案》符合性分析

类别	防治规划内容	本项目内容	相符性
河流禁养区范围	昌图境内大小河流最高水位线外延 500m 以内的陆域范围设置为禁养区。	本项目选址位于辽宁省铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组，距离最近河流为北侧 586m 处的条子河，符合要求。	符合
城镇居民区禁养区范围	昌图县范围内涉及八面城镇、昌图镇、老城镇、毛家店镇（包含牯牛马场）、宝力镇、亮中桥镇、三江口镇（包含三江口农场）、双庙子镇、泉头镇、金家镇、朝阳镇、头道镇、马仲河镇、此路树镇、老四平镇（包含新乡农场）、大洼镇、傅家镇（含傅家林场）、四合镇、古榆树镇、七家子镇、前双井子镇、四面城镇、东嘎镇、下二台镇、平安堡镇、曲家店镇、通江口镇、十八家子镇、长发镇、太平镇、大兴镇、大四家子镇、后窑镇、宝力农场、两家子农场 35 个镇（场）居民区。 依据《畜禽规模养殖污染防治条例》第十一条和《中华人民共和国畜牧法》第四十条，在昌图县范	本项目距离最近建成区平安堡乡距离为 5.7km，大于 500m，符合要求	符合

类别	防治规划内容	本项目内容	相符性
	围内，根据各镇（场）的实际情况和发展需求，将镇（场）建成区的现状或规划区域及外延 500m 范围作为禁养区。		
主要交通干线禁养区范围	根据《动物防疫条件审查办法》第五条：养殖场选址要距离公路、铁路等主要交通干线 500m 以上，因此，将昌图县境内以下主要交通干线包括铁路，哈大高铁、京哈铁路、平齐铁路昌图段；国道，沈四高速公路 G1、平康高速公路 G25 昌图段、G102、G303；省道（以 200m 作为划定距离），S105、S302、S303。	本项目距离最近交通干道 S303 距离为 3.05km	符合

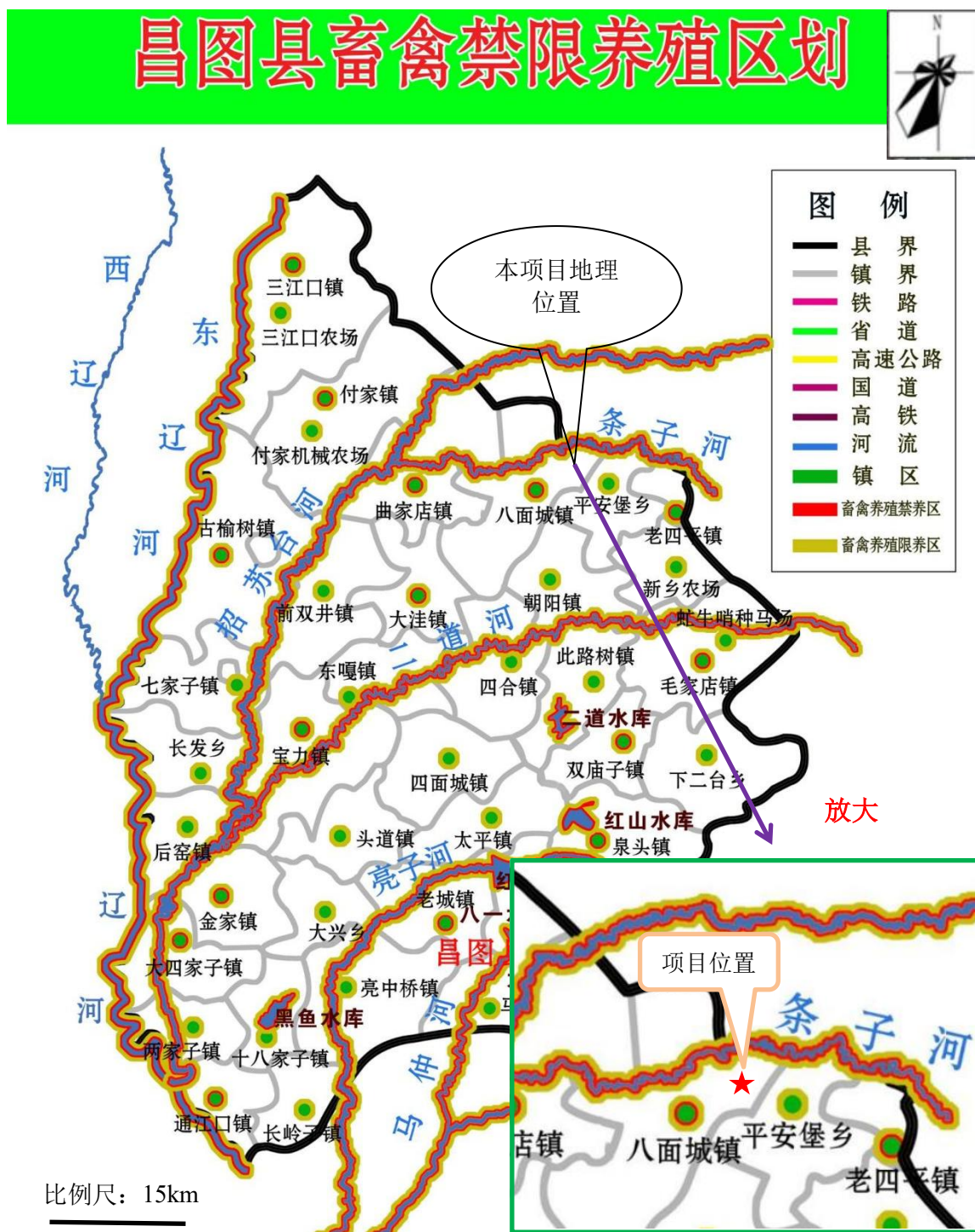


图1.3-1 本项目与昌图县畜禽养殖禁限养区位置关系图

1.3.4 选址合理分析

本项目位于辽宁省铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组，本项目占地属于设施农用地。

根据本项目自身及周围环境特点，通过计算后确定本项目与环境敏感点之

间的卫生防护距离 500m。项目厂界四周多为农田、林地，500m 卫生防护距离范围内无医院、学校、居民区等人口集中区，距离本项目最近的居民为西北侧 505m 的左家街。符合《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）、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）关于规模养殖场选址要求。

1.3.5 环境管理政策相符性分析

本项目与“气十条”、“水十条”、“土十条”、“铁岭市打赢蓝天保卫战三年行动方案”、《“十四五”噪声污染防治行动计划》（环大气〔2023〕1号）、《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）等现行环境管理要求的相符性分析见表1.3-3。

表1.3-3 环境管理政策相符性分析

名称	政策要求	符合性判定	说明
《大气污染防治行动计划》 （国发〔2013〕37号） 2013年9月10日	加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到2017年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。	符合	本项目设置1座锅炉房，内设1台10t/h生物质锅炉和1台6t/h生物质备用锅炉，用于冬季鸡舍及办公区域供暖。
	控制煤炭消费总量。制定国家煤炭消费总量中长期控制目标，实行目标责任管理。到2017年，煤炭占能源消费总量比重降低到65%以下。	不涉及	
	强化企业施治。企业是大气污染治理的责任主体，要按照环保规范要求，加强内部管理，增加资金投入，采用先进的生产工艺和治理技术，确保达标排放，甚至达到“零排放”；要自觉履行环境保护的社会责任，接受社会监督。	符合	本项目各类废气达标排放。
《水污染防治行动计划》 （国发〔2015〕17号） 2015年4月16日	严控地下水超采。在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。依法规范机井建设管理，排查登记已建机井，未经批准的和公共供水管网覆盖范围内的自备水井，一律予以关闭。	符合	本项目用水采用地下水，取水许可证见附件10
	落实排污单位主体责任。各类排污单位要严格执行环保法律法规和制度，加强污染治理设施建设和运行管理，开展自行监测，落实治污减排、环境风险防范等责任。中央企业和国有企业要带头落实，工业集聚区内的企业要探索建立环保自律机制。	符合	本项目在建设完成后，按照环评要求进行建设环保设施，定期开展监测

名称	政策要求	符合性判定	说明
《辽宁省水污染防治工作方案》	推进农业农村污染治理。防治畜禽养殖污染。自2016年起，新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。	符合	项目区雨污分流，项目采取干清粪工艺，鸡粪经厂内自建发酵罐处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料；锅炉废水和反冲洗废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水经化粪池沉淀处理后定期清掏
《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号） 2016年5月28日	加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。对电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用活动进行清理整顿，引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。自2017年起，在京津冀、长三角、珠三角等地区的部分城市开展污水与污泥、废气与废渣协同治理试点。	不涉及	本项目固体废物不属于工业固体废物
《铁岭市打赢蓝天保卫战三年行动方案》	燃煤污染治理，加强煤炭管理，实施散煤替代，实施燃煤锅炉治理，加大燃煤小锅炉淘汰力度和在用燃煤锅炉排污监管，确保稳定达标排放；调整产业结构和提高能源利用率，严格行业准入条件，严控“两高”行业产能，优化产业布局。	不涉及	本项目采用生物质锅炉为鸡舍和办公区供暖。
	深入治理扬尘污染，加强城市扬尘管控，加强道路扬尘综合整治，推进露天矿山综合整治；发展城市绿色交通，加强机动车尾气污染防治，实施超标排放车辆治理工程。	符合	本项目涉及的车辆均按要求进行年检。
	严控新上“两高”行业项目，严禁新增钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。加大落后产能淘汰力度，严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。	符合	不属于“两高”行业，满足地区“三线一单”要求

名称	政策要求	符合性判定	说明
《“十四五” 噪声污染防治行动计划》	二、夯实声环境管理基础，推动持续改善 （四）科学划定声环境功能区 1.开展声环境功能区划定和评估 2.推动划定噪声敏感建筑物集中区域 （五）细化声环境管理措施 3.发布噪声污染防治信息 4.推动落实地方声环境质量改善责任	符合	本项目采取建筑隔声、距离衰减等措施削减噪声
	三、严格噪声源头管理，控制污染新增 （六）加强规划引导 5.完善规划相关要求 6.细化交通基础设施选线选址要求 7.优化噪声敏感建筑物建设布局 （七）统筹噪声源管控 8.严格落实噪声污染防治要求 9.紧抓产品质量监管 10.推广先进技术	符合	本项目采取建筑隔声、距离衰减等措施削减噪声
	四、深化工业企业噪声污染防治，加强重点企业监管 （八）严格工业噪声管理 11.树立工业噪声污染治理标杆 12.加强工业园区管控 （九）实施重点企业监管 13.推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理	符合	根据预测结果，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类限值
	五、强化建筑施工噪声污染防治，严格夜间施工管理 （十）细化施工管理措施 14.推广低噪声施工设备 15.落实管控责任 （十一）聚焦建筑施工管理重点 16.加严噪声敏感建筑物集中区域施工要求	符合	本项目施工期严格控制作业时间，不在夜间施工，优先选用低噪声设备
	加大交通运输噪声污染防治，推动各领域分步治理 加强车船路噪声污染防治 17.严格机动车监管 18.推动船舶噪声污染治理 19.加强公路和城市道路养护 （十三）推动轨道交通噪声污染防治 20.规范城市轨道交通噪声污染防治 21.细化铁路噪声污染防治要求 （十四）深化民用机场周围噪声污染防治 22.实施协调管控和政策引导 23.开展民用航空器噪声污染防治相关研究	符合	本项目车辆行驶过程中严禁鸣笛，在居民区减速行驶，定期进行车辆维护保养
《空气质量持续改善行动计划》	三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展 （十三）持续推进北方地区清洁取暖。因地制宜成片推进北方地区清洁取暖，确保群众温暖过冬。加大民用、农用散煤替代力度，重点区域平	符合	本项目采用生物质锅炉供暖，生物质锅炉采用SNCR脱硝技

名称	政策要求	符合性判定	说明
划》（国发〔2023〕24号）	原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市，保质保量完成改造任务，其中“煤改气”要落实气源、以供定改。全面提升建筑能效水平，加快既有农房节能改造。各地依法将整体完成清洁取暖改造的地区划分为高污染燃料禁燃区，防止散煤复烧。对暂未实施清洁取暖的地区，强化商品煤质量监管。		术，烟气经旋风+布袋除尘器处理后有组织排放
	六、强化多污染物减排，切实降低排放强度 （二十二）推进重点行业污染深度治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施 （二十四）稳步推进大气氨污染防治。开展京津冀及周边地区大气氨排放控制试点。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术。研究畜禽养殖场氨气等臭气治理措施，鼓励生猪、鸡等圈舍封闭管理，支持粪污输送、存储及处理设施封闭，加强废气收集和处理。到 2025 年，京津冀及周边地区大型规模化畜禽养殖场大气氨排放总量比 2020 年下降 5%。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理；强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。	符合	本项目锅炉为生物质专用锅炉，生物质锅炉采用 SNCR 脱硝技术，烟气经旋风+布袋除尘器处理后有组织排放；本项目鸡舍为密闭结构，定期喷洒生物除臭剂，鸡舍废气经喷淋处理后无组织排放，鸡粪运输采用密闭设备，发酵罐密闭，发酵罐废气经自带生物除臭装置处理后有组织排放。

综上可知，本项目符合“气十条”、“水十条”、“土十条”、“铁岭市打赢蓝天保卫战三年行动方案”和《“十四五”噪声污染防治行动计划》、《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）等现行环境管理要求。

1.3.6与相关法律法规的选址要求相符性分析

该项目建设与相关法律法规的选址要求相符性分析见表1.3-4。

表1.3-4 与相关法律法规的选址要求相符性分析

国家相关法律法规对养殖场选址的要求	本项目相符性分析	符合性判定
《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第六十四号） 第十一条 禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区：（1）饮用水水源保护区，风景名胜区；（2）自然保护区的核心区和缓冲区；（3）城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；（4）法律、法规规定的其他禁养区。	本项目选址区域不属于饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区、自然保护区；不属于城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；不属于禁养区等禁止进行畜禽养殖的区域。	符合

国家相关法律法规对养殖场选址的要求		本项目相符性分析	符合性判定
643号)	止养殖区域。	殖的区域	
	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，应当编制环境影响报告书；其他畜禽养殖场、养殖小区应当填报环境影响登记表。大型畜禽养殖场、养殖小区的管理目录，由国务院环境保护主管部门商国务院农牧主管部门确定。环境影响评价的重点应当包括：畜禽养殖产生的废弃物种类和数量，废弃物综合利用和无害化处理方案和措施，废弃物的消纳和处理情况以及向环境直接排放的情况，最终可能对水体、土壤等环境和人体健康产生的影响以及控制和减少影响的方案和措施等。	本项目为规模化畜禽养殖场改扩建项目，项目符合《辽宁省国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（辽政发〔2021〕9号）、《辽宁省“十四五”现代畜牧业发展规划》、《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》的规划要求，且本项目不在《铁岭市畜禽禁养区划定方案》以及《昌图县畜禽养殖禁养区划定方案》中规定的禁养区之内，满足动物防疫条件，正在履行环境影响报告书手续。 项目采取干清粪工艺，鸡粪、掉落羽毛、破碎鸡蛋、饲料残渣一同投入厂内自建发酵罐内处理，处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料；病死鸡暂存于冰柜内，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处理；医疗废物暂存于危废贮存点，委托有资质单位处理；锅炉灰渣收集后与除尘灰一同投入发酵罐内处理后外售；废机油、废机油桶暂存于危险废物贮存点内，委托有资质单位处理项目区雨污分流，锅炉废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水经化粪池沉淀处理后定期清掏，各项污染物均可以达标排放，对水体、土壤等环境和人体健康产生的影响较小。	符合
	第十三条 畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。已经委托他人对畜禽养殖废弃物代为综合利用和无害化处	项目采取干清粪工艺，鸡粪、掉落羽毛、破碎鸡蛋、饲料残渣一同投入厂内自建发酵罐内处理，处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料；病死鸡暂存于冰柜内，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处理；医疗废物暂存于危废暂存点，委托有资	符合

国家相关法律法规对养殖场选址的要求	本项目相符性分析	符合性判定
理的，可以不自行建设综合利用和无害化处理设施。未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。畜禽养殖场、养殖小区自行建设污染防治配套设施的，应当确保其正常运行。	质单位处理；锅炉灰渣收集与除尘灰一同投入发酵罐内处理后外售；废机油、废机油桶暂存于危险废物贮存点内，委托有资质单位处理项目区雨污分流，锅炉废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水经化粪池沉淀处理后定期清掏，各项污染物均可以达标排放	
第十四条 从事畜禽养殖活动，应当采取科学的饲养方式和废弃物处理工艺等有效措施，减少畜禽养殖废弃物的产生量和向环境的排放量。	本项目采用科学饲养方式，以减少畜禽养殖废弃物的产生量和向环境的排放量。	符合
第十五条 国家鼓励和支持采取粪肥还田、制取沼气、制造有机肥等方法，对畜禽养殖废弃物进行综合利用。	项目采取干清粪工艺，鸡粪、掉落羽毛、破碎鸡蛋投入厂内自建发酵罐内处理，处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料。	符合
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。	项目采取干清粪工艺，鸡粪、掉落羽毛、破碎鸡蛋一同投入厂内自建发酵罐内处理，处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料。	符合
第十七条 国家鼓励和支持沼气制取、有机肥生产等废弃物综合利用以及沼渣沼液输送和施用、沼气发电等相关配套设施建设。	项目采取干清粪工艺，鸡粪、掉落羽毛、破碎鸡蛋一同投入厂内自建发酵罐内处理，处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料。	符合
第十九条 从事畜禽养殖活动和畜禽养殖废弃物处理活动，应当及时对畜禽粪便、畜禽尸体、污水等进行收集、贮存、清运，防止恶臭和畜禽养殖废弃物渗出、泄漏。	项目采取干清粪工艺，鸡粪、掉落羽毛、破碎鸡蛋、饲料残渣一同投入厂内自建发酵罐内处理，处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料；病死鸡暂存于冰柜内，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处理；医疗废物暂存于危废贮存点，委托有资质单位处理；原料废包装由厂家回收处理；锅炉灰渣收集后与除尘灰一同投入发酵罐内处理后外售；废机油、废机油桶暂存于危险废物贮存点内，委托有资质单位处理项目区雨污分流，锅炉废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生	符合

国家相关法律法规对养殖场选址的要求		本项目相符性分析	符合性判定
		活废水经化粪池沉淀处理后定期清掏，各项污染物均可以达标排放	
	第二十条 向环境排放经过处理的畜禽养殖废弃物，应当符合国家和地方规定的污染物排放标准和总量控制指标。畜禽养殖废弃物未经处理，不得直接向环境排放	本项目废水及固废均在有效处置后进行处理	符合
	第二十一条 染疫畜禽以及染疫畜禽排泄物、染疫畜禽产品、病死或者死因不明的畜禽尸体等病害畜禽养殖废弃物，应当按照有关法律、法规和国务院农牧主管部门的规定，进行深埋、化制、焚烧等无害化处理，不得随意处置。	本项目自然死亡的病死鸡暂存至病死鸡暂存间冰柜内，交由铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处置。	符合
《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）	3 选址要求 3.1禁止在下列区域内建设畜禽养殖场： 3.1.1生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区； 3.1.2城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区； 3.1.3县级人民政府依法划定的禁养区域； 3.1.4国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。 3.2新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开3.1规定的禁建区域，在禁建区域附近建设的，应在3.1规定的禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于500m。畜禽粪便的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。	1.本项目选址不在生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区； 2.对照《铁岭市畜禽禁养区划定方案》以及《昌图县畜禽养殖禁养区划定方案》的相关要求可知，本项目选址不在禁养区域（根据图1.3-1，本项目与禁养区距离远大于500m）；综上可知，本项目选址不属于HJ/T81-2001规定的禁建区域 3.本项目场内设有2座密闭发酵间，分别位于场区南侧和北侧，距离最近地表水条子河距离分别为809m和799m，位于养殖场生产及生活管理区的常年主导风向的侧风向。	符合

本项目建设与相关法律法规的选址要求相符。

1.3.7与相关环保规章及环境保护要求符合性分析

表1.3-5 与相关环保规章及环境保护要求符合性分析

条例规范名称	具体要求	符合性分析	是否符合
《畜禽规	禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖	本项目选址区域不属于	符合

条例规范名称	具体要求	符合性分析	是否符合
模养殖污染防治条例》（中华人民共和国国务院令第 643 号）	小区： ①饮用水水源保护区，风景名胜； ②自然保护区的核心区和缓冲区； ③城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域； ④法律、法规规定的其他禁止养殖区域。	饮用水水源保护区、风景名胜、自然保护区；不属于城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；不属于禁养区等禁止进行畜禽养殖的区域	
	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、沼渣液体有机肥分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。 畜禽养殖场、养殖小区自行建设污染防治配套设施的，应当确保其正常运行。	项目采取干清粪工艺，鸡粪、掉落羽毛、破碎鸡蛋、饲料残渣一同投入厂内自建发酵罐内处理，处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料；病死鸡暂存于冰柜内，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处理；医疗废物暂存与危险废物贮存点，委托有资质单位处理；原料废包装由厂家回收处理；锅炉灰渣收集后与除尘灰一同投入发酵罐内处理后外售；废机油、废机油桶暂存于危险废物贮存点内，委托有资质单位处理项目区雨污分流，锅炉废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水经化粪池沉淀处理后定期清掏，各项污染物均可以达标排放	符合
	第十四条 从事畜禽养殖活动，应当采取科学的饲养方式和废弃物处理工艺等有效措施，减少畜禽养殖废弃物的产生量 and 向环境的排放量。	本项目采用科学的饲养方式，废弃物均得到妥善处置，无废弃物外排	符合
《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）	选址要求 3.1 禁止在下列区域内建设畜禽养殖场： 3.1.1 生活饮用水水源保护区，风景名胜、自然保护区的核心区和缓冲区；3.1.2 城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区；3.1.3 县级人民政府依法划定的禁养区域；3.1.4 国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。3.2 新建改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开以上禁建区域。在禁建区域附近建设的，应设在禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，	不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜等环境敏感区域；本项目周围没有城市和城镇居民区；本项目未在铁岭市及昌图县禁养区内（根据图 1.3-1，本项目与禁养区距离远大于 500m）；本项目不在建成区，距离最近居民居住区左家街 505m	符合

条例规范名称	具体要求	符合性分析	是否符合
	场界与禁建区域边界的最小距离不得小于500m。		
	4 场区布局与清粪工艺 4.1 新建、改建、扩建的高食养殖场应实现生产区、生活管理区的隔离，粪便污水处理设施和禽畜尸体焚烧炉应设在养殖场的生产区、生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。 4.2 养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离。在场区内外设置的污水收集输送系统。不得采取明沟布设。 4.3 新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺。采取有效措施将粪及时，单独清出，不可与尿、污水混合排出，并将产生的粪渣及时运至贮存或处理场所。实现日产日清。采用水冲粪、水泡粪类湿法清粪工艺的养殖场。要逐步改为干法清粪工艺。	1.本项目选址不在生活饮用水水源保护区、风景名胜区和自然保护区的核心区和缓冲区； 2.对照《铁岭市畜禽禁养区划定方案》以及《昌图县畜禽养殖禁养区划定方案》的相关要求可知，本项目选址不在禁养区域；综上可知，本项目选址不属于HJ/T81-2001规定的禁建区域 3.本项目场内设有2座密闭发酵间，分别位于场区南侧和北侧，距离最近地表水条子河距离分别为809m和799m，位于养殖场生产及生活管理区的常年主导风向的侧风向。	
	5 畜禽粪便的贮存 5.1 畜禽养殖场产生的畜禽粪便应设置专门的贮存设施，其恶臭及污染物排放应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》。 5.2 贮存设施的位置必须远离各类功能地表水体（距离不得小于400m），并应设在养殖场生产及生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。 5.3 贮存设施应采取有效的防渗处理工艺，防止畜禽粪便污染地下水。 5.4 对于种养结合的养殖场，畜禽粪便贮存设施的总容积不得低于当地农林作物生产用肥的最大间隔时间内本养殖场所产生粪便的总量。 5.5 贮存设施应采取设置顶盖等防止降雨（水）进入的措施。	本项目场内设有2座密闭发酵间，分别位于场区南侧和北侧，距离最近地表水条子河距离分别为809m和799m，位于养殖场生产及生活管理区的常年主导风向的侧风向。	符合
	6 污水的处理 6.1 畜禽养殖过程中产生的污水应坚持种养结合的原则，经无害化处理后尽量充分还田，实现污水资源化利用。 6.2 畜禽污水经治理后向环境中排放，应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》的规定，有地方排放标准的应执行地方排放标	项目区雨污分流，锅炉废水和反冲洗废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水经化粪池沉淀处理后定期清掏，鸡舍采用干清粪，空舍期采	符合

条例规范名称	具体要求	符合性分析	是否符合
	准。 污水作为灌溉用水排入农田前，必须采取有效措施进行净化处理（包括机械的、物理的、化学的和生物学的），并须符合《农田灌溉水质标准》(GB 5084-92)的要求。 6.2.1 在畜禽养殖场与还田利用的农田之间应建立有效的污水输送网络，通过车载或管道形式将处理（置）后的污水输送至农田，要加强管理，严格控制污水输送沿途的弃、撒和跑、冒、滴、漏。 6.2.2 畜禽养殖场污水排入农田前必须进行预处理（采用格栅、厌氧、沉淀等工艺、流程），并应配套设置田间储存池，以解决农田在非施肥期间的污水出路问题，田间储存池的总容积不得低于当地农作物生产用肥的最大间隔时间内畜禽养殖场排放污水的总量。 6.3 对没有充足土地消纳污水的畜禽养殖场，可根据当地实际情况选用下列综合利用措施： 6.3.1 经过生物发酵后，可浓缩制成商品液体有机肥料。 6.3.2 进行沼气发酵，对沼渣、沼液应尽可能实现综合利用，同时要避免产生新的污染，沼渣及时清运至粪便贮存场所；沼液尽可能进行还田利用，不能还田利用并需外排的要进行进一步净化处理，达到排放标准。 沼气发酵产物应符合《粪便无害化卫生标准》(GB 7959- 87)。 6.3.3 制取其他生物能源或进行其他类型的资源回收综合利用，要避免二次污染，并应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》的规定。 6.4 污水的净化处理应根据养殖种类、养殖规模、清粪方式和当地的自然地理条件，选择合理、适用的污水净化处理工艺和技术路线，尽可能采用自然生物处理的方法，达到回用标准或排放标准。 6.5 污水的消毒处理提倡采用非氯化的消毒措施，要注意防止产生二次污染物。	用吸尘器清灰和熏蒸消毒，无冲洗废水产生，本项目无废水排放。	
	7 固体粪肥的处理利用 7.1 土地利用	项目采取干清粪工艺，鸡粪、掉落羽毛、破碎	符合

条例规范名称	具体要求	符合性分析	是否符合
	7.1.1 畜禽粪便必须经过无害化处理，并且须符合《粪便无害化卫生标准》后，才能进行土地利用，禁止未经处理的畜禽粪便直接施入农田。 7.1.2 经过处理的粪肥作为土地的肥料或土壤调节剂来满足作物生长的需要，其用量不能超过作物当年生长所需养分的需求量。在确定粪肥的最佳使用量时需要对土壤肥力和粪肥肥效进行测试评价，并应符合当地环境容量的要求。 7.1.3 对高降雨区、坡地及沙质容易产生径流和渗透性较强的土壤，不适宜施用粪肥或粪肥使用量过高易使粪肥流失引起地表水或地下水污染时，应禁止或暂停使用粪肥。 7.2 对没有充足土地消纳利用粪肥的大中型畜禽养殖场和养殖小区，应建立集中处理畜禽粪便的有机肥厂或处理（置）机制。 7.2.1 固体粪肥的堆制可采用高温好氧发酵或其他适用技术和方法，以杀死其中的病原菌和蛔虫卵，缩短堆制时间，实现无害化。 7.2.2 高温好氧堆制法分自然堆制发酵法和机械强化发酵法，可根据本场的具体情况选用。	鸡蛋一同投入厂内自建发酵罐内处理，处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料。	
	8 饲料和饲养管理 8.1 畜禽养殖饲料应采用合理配方，如理想蛋白质体系配方等，提高蛋白质及其他营养的吸收效率，减少氮的排放量和粪的产生量。 8.2 提倡使用微生物制剂、酶制剂和植物提取液等活性物质，减少污染物排放和恶臭气体的产生。 8.3 养殖场场区、畜禽舍、器械等消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施（包括紫外、臭氧、双氧水等方法），防止产生氯代有机物及其他的二次污染物。	本项目饲料采用的直接购买的饲料，已经过合理配方，能够提高蛋白质及其它营养的吸收效率，减少氮的排放量和粪的产生量。鸡舍、发酵罐的恶臭采用环保型植物除臭剂进行除臭，避免造成二次污染。	符合
	9 病死畜禽尸体的处理与处置 9.1 病死禽畜尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。 9.2 病死禽畜尸体处理应采用焚烧炉焚烧的方法，在养殖场比较集中的地区，应集中设置焚烧设施，同时焚烧产生的烟气应采取有效的净化措施，防止烟尘、一氧化碳、恶臭等对周围大气环境的污染。	本项目病死鸡暂存至病死鸡暂存间冰柜内，交由铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处置。	符合

条例规范名称	具体要求	符合性分析	是否符合
	9.3 不具备焚烧条件的养殖场应设置两个以上安全填埋井，填埋井应为混凝土结构，深度大于 2m，直径 1 m，井口加盖密封。进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，应覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，井填满后，须用粘土填埋压实并封口。		
	10 畜禽养殖场排放污染物的监测 10.1 畜禽养殖场应安装水表，对用水实行计量管理。 10.2 畜禽养殖场每年应至少两次定期向当地环境保护行政主管部门报告污水处理设施和粪便处理设施的运行情况，提交排放污水、废气、恶臭以及粪肥的无害化指标的监测报告。 10.3 对粪便污水处理设施的水质应定期进行监测，确保达标排放。 10.4 排污口应设置国家环境保护总局统一规定的排污口标志。	本项目建成后，按照其要求，对畜禽养殖场排放污染物的监测，要求至少两次定期向当地环境保护行政主管部门报告粪便处理设施的运行情况	符合
《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发〔2010〕151 号）	二、清洁养殖与废弃物收集（五）畜禽粪便、垫料等畜禽养殖废弃物应定期清运，外运畜禽养殖废弃物的贮存、运输器具应采取可靠的密闭、防泄漏等卫生、环保措施；临时储存畜禽养殖废弃物，应设置专用堆场，周边应设置围挡，具有可靠的防渗、防漏、防冲刷、防流失等功能	本项目发酵罐密闭，发酵处理后物料经封闭翻斗车拉运出厂。	符合
	三、废弃物无害化处理与综合利用（二）鼓励发展专业化集中式畜禽养殖废弃物无害化处理模式，实现畜禽养殖废弃物的社会化集中处理与规模化利用。鼓励畜禽养殖废弃物的能源化利用和肥料化利用	项目采取干清粪工艺，鸡粪、掉落羽毛、破碎鸡蛋一同投入厂内自建发酵罐内处理，处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料。	符合
	四、畜禽养殖废水处理（一）规模化畜禽养殖场（小区）应建立完备的排水设施并保持畅通，其废水收集输送系统不得采取明沟布设；排水系统应实行雨污分流制（二）布局集中的规模化畜禽养殖场（小区）和畜禽散养密集区宜采取废水集中处理模式，布局分散的规模化畜禽养殖场（小区）宜单独进行就地处理。鼓励废水回用于场区园林绿化和周边农田灌溉	项目区雨污分流，废水收集系统无明沟，均为密闭管路或地下收集，鸡舍采用干式消毒，无冲洗废水产生，鸡舍采用干清粪，空舍期采用吸尘器清灰和熏蒸消毒，无冲洗废水产生，锅炉废水和反冲洗废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水经化粪池沉淀处理后定期清掏。	符合
《畜禽粪便无害化	4 基本要求 4.1 新建、扩建和改建畜禽养殖场和养殖小区应设置粪污处理区，建设畜禽粪便处	本项目为规模化养鸡场扩建项目，本次新建 3 座发酵罐处理固体粪	符合

条例规范名称	具体要求	符合性分析	是否符合
处理技术规范》 (GB/T36195-2018)	理设施；没有粪污处理设施的应补建。 4.2 畜禽养殖场、养殖小区的粪污处理区布局应按照 NY/T682 的规定执行。 4.3 畜禽粪便处理应坚持减量化、资源化和无害化的原则。 4.4 畜禽粪便处理过程应满足安全和卫生要求，避免二次污染发生。 4.5 发生重大疫情时应按照国家兽医防疫有关规定处置。	污，建成后全厂共 5 座发酵罐，粪污处理区布局应按照 NY/T682 的规定执行，项目采取干清粪工艺，鸡粪、掉落羽毛、破碎鸡蛋和饲料残渣一同投入厂内自建发酵罐内处理，处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料。	
	5.1 不应在下列区域内建设畜禽粪便处理厂 a 生活饮用水水源保护区，风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区；b 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；c 县级人民政府依法划定的禁养区域；d 国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。	不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区等环境敏感区域。	符合
	5.2 在禁建区域附近建设畜禽粪便处理场，应设在 5.1 规定的禁建区域常年主导风向的下风向或侧下风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不应小于 3km。	本项目周边无禁建区	符合
	5.3 集中建立的畜禽粪便处理场与畜禽养殖区域的最小距离应大于 2km。	本项目周边无集中建立的畜禽粪便处理场	符合
	5.4 畜禽粪便处理场地应距离功能地表水体 400m 以上	项目距离最近地表水（条子河）586m，且项目对发酵罐、发酵间、危险废物贮存点进行了重点防渗，基本不会对地表水体产生影响。	符合
	5.5 畜禽粪便处理场区应采取地面硬化、防渗漏、防径流或雨污分流等措施	本项目发酵罐为密闭结构，地面和罐体采取防渗措施，厂区内雨污分流	符合
	6 粪便收集、贮存和运输 6.1 畜禽生产过程宜采用干清粪工艺，实施雨污分流，减少污染物排放量	本项目采取干清粪工艺，实施雨污分流	符合
	6.2 畜禽粪便贮存设施应符合 GB/T 27622 的规定。	鸡粪投入发酵罐内处理，发酵罐建设满足 GB/T 27622 的规定	符合
	6.3 畜禽养殖污水贮存设施应符合 GB/T 26624 的规定。	鸡舍采用干清粪，空舍期采用吸尘器清灰和熏蒸消毒，无冲洗废水产生，锅炉废水和经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生	符合

条例规范名称	具体要求	符合性分析	是否符合
		活废水经化粪池沉淀处理后定期清掏	
	6.4 畜禽粪便收集、运输过程中，应采取防遗洒、防渗漏等措施。	本项目采用干清粪工艺，使用自动清粪系统，每层鸡笼下面都有鸡粪输送带，把鸡粪输送到鸡舍尾部的横向清粪机上，再通过斜向清粪机将鸡粪直接输送到拉粪车上投入发酵罐内，鸡粪不落地，彻底解决了鸡粪对环境的污染问题。	符合
《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》	设有污水排放口的规模化畜禽养殖场、养殖小区（具体规模化标准按《畜禽规模养殖污染防治条例》执行）	本项目不设污水排放口	符合
	鼓励畜禽粪污还田利用。国家支持畜禽养殖户建设畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施，鼓励采取粪肥还田、制取沼气、生产有机肥等方式进行资源化利用。	本项目鸡粪、掉落羽毛、破碎鸡蛋、饲料残渣一同投入厂内自建发酵罐内处理，处理后作为原料外售开原市永涛有机肥厂。	符合
《农业农村部办公厅生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧[2020]23号）	明确还田利用标准规范。畜禽粪污的处理应根据排放去向或利用方式的不同执行相应的标准规范。对配套土地充足的养殖农户，粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246），配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（以下简称《指南》）要求的最小面积。对配套土地不足的养殖农户，粪污经处理后向环境排放的，应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596）和地方有关排放标准。用于农田灌溉的，应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084）	项目采取干清粪工艺，鸡粪、掉落羽毛、破碎鸡蛋、饲料残渣一同投入厂内自建发酵罐内处理，处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料；项目区雨污分流，鸡舍采用干式消毒，无冲洗废水产生，锅炉废水和反冲洗废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水经化粪池沉淀处理后定期清掏。	符合
	强化粪污还田利用过程监管。养殖场户应依法配置粪污贮存设施，设施总容积不得低于当地农林作物生产用肥的最大间隔时间内产生粪污的总量，配套土地面积不得小于《指南》要求的最小面积；配套土地面积不足的，应委托第三方代为实现粪污资源化。达不到前述要求且无法证明粪污去向的，视同超出土地消纳能力。	本项目处理后粪污外售开原市永涛有机肥厂为原料，不涉及粪污还田	符合
《国务院	建立健全畜禽养殖废弃物资源化利用制度	本项目为规模化养鸡场	符合

条例规范名称	具体要求	符合性分析	是否符合
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）	（四）严格落实畜禽规模养殖环评制度。规范环评内容和要求。对畜禽规模养殖相关规划依法依规开展环境影响评价，调整优化畜牧业生产布局，协调畜禽规模养殖和环境保护的关系。新建或改扩建畜禽规模养殖场，应突出养分综合利用，配套与养殖规模和处理工艺相适应的粪污消纳用地，配备必要的粪污收集、贮存、处理、利用设施，依法进行环境影响评价。加强畜禽规模养殖场建设项目环评分类管理和相关技术标准研究，合理确定编制环境影响报告书和登记表的畜禽规模养殖场规模标准。对未依法进行环境影响评价的畜禽规模养殖场，环保部门予以处罚。（环境保护部、农业部牵头）	改扩建项目，正在履行环境影响评价手续。项目采取干清粪工艺，鸡粪、掉落羽毛、破碎鸡蛋、饲料残渣一同投入厂内自建发酵罐内处理，处理后外开原市永涛有机肥厂为原料；病死鸡暂存于冰柜内，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处理；医疗废物暂存于危废贮存点内委托有资质单位处理；锅炉灰渣收集后与除尘灰一同投入发酵罐内处理后外售；废机油、废机油桶暂存于危险废物贮存点内，委托有资质单位处理；项目区雨污分流，锅炉废水和反冲洗废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水经化粪池沉淀处理后定期清掏，各项污染物均可以达标排放	
《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕31号）	一、优化项目选址，合理布置养殖区 项目环评应充分论证选址的环境合理性，选址应避开当地划定的禁止养殖区域，并与区域主体功能区规划、环境功能区划、土地利用规划、城乡规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划等规划相协调。当地未划定禁止养殖区域的，应避开饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、村镇人口集中区域，以及法律、法规规定的禁止养殖区域。 项目环评应结合环境保护要求优化养殖区内部布置。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保护目标。参照《畜禽养殖业污染防治技术规范》，并根据恶臭污染物无组织排放源强，以及当地的环境及气象等因素，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》要求计算大气环境防护距离，作为养殖场选址以及周边规划控制的依据，减轻对周围	本项目选址区域不属于饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区；不属于城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；不属于禁养区等禁止进行畜禽养殖的区域；本项目未在铁岭市及昌图县禁养区内；本项目厂界周围 500m 范围均无居民区、学校、医院等环境敏感点，最近的居民为距离本项目厂界 505m 的左家街。本项目设置卫生防护距离为 500m，满足《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。	符合

条例规范名称	具体要求	符合性分析	是否符合
	环境保护目标的不利影响。 二、加强粪污减量控制，促进畜禽养殖粪污资源化利用 项目环评应以农业绿色发展为导向，优化工艺，通过采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施，从源头减少粪污的产生量。鼓励采取干清粪方式，采取水泡粪工艺的应最大限度降低用水量。场区应采取雨污分离措施，防止雨水进入粪污收集系统。项目环评应结合地域、畜种、规模等特点以及地方相关部门制定的畜禽粪污综合利用目标等要求，加强畜禽养殖粪污资源化利用，因地制宜选择经济高效适用的处理利用模式，采取粪污全量收集还田利用、污水肥料化利用、粪便垫料回用、异位发酵床、粪污专业化能源利用等模式处理利用畜禽粪污，促进畜禽规模养殖项目“种养结合”绿色发展。鼓励根据土地承载能力确定畜禽养殖场的适宜养殖规模，土地承载能力可采用农业农村主管部门发布的测算技术方法确定。耕地面积大、土地消纳能力相对较高的区域，畜禽养殖场产生的粪污应力争实现全部就地就近资源化利用或委托第三方处理；当土地消纳能力不足时，应进一步提高资源化利用能力或适当减少养殖规模。鼓励依托符合环保要求的专业化粪污处理利用企业，提高畜禽养殖粪污集中收集利用能力。环评应明确畜禽养殖粪污资源化利用的主体，严格落实利用渠道或途径，确保资源化利用有效实施。	项目采取干清粪工艺，鸡粪、掉落羽毛、破碎鸡蛋、饲料残渣一同投入厂内自建发酵罐内处理，处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料；项目区雨污分流，锅炉废水和反冲洗废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水经化粪池沉淀处理后定期清掏，各项污染物均可以达标排放。	符合
	三、强化粪污治理措施，做好污染防治 项目环评应强化对粪污的治理措施，加强畜禽养殖粪污资源化利用过程中的污染控制，推进粪污资源的良性利用，应对无法资源化利用的粪污采取治理措施确保达标排放。畜禽规模养殖项目应配套建设与养殖规模相匹配的雨污分离设施，以及粪污贮存、处理和利用设施等，委托满足相关环保要求的第三方代为利用或者处理的，可不自行建设粪污处理或利用设施。 项目环评应明确畜禽粪污贮存、处理和利用措施。贮存池应采取有效的防雨、防渗和防溢流措施，防止畜禽粪污污染地下水。贮存池总有效容积应根据贮存期确定。进行资源化利用的畜禽粪污须处理并达到畜禽粪便还田、无害化处理等技术规范要求。畜禽规模养殖项目配套建设沼气	项目采取干清粪工艺，鸡粪、掉落羽毛、破碎鸡蛋、饲料残渣一同投入厂内自建发酵罐内处理，处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料；项目区雨污分流，锅炉废水和反冲洗废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水经化粪池沉淀处理后定期清掏，各项污染物均可以达标排放。发酵罐应采取有效的防雨、防渗和防溢流措施，防止畜禽粪污污染地下水，容积满足项	符合

条例规范名称	具体要求	符合性分析	是否符合
	工程的，应充分考虑沼气制备及贮存过程中的环境风险，制定环境风险防范措施及应急预案。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。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。	目需求。	
	四、落实环评信息公开要求，发挥公众参与的监督作用 建设单位在项目环评报告书报送审批前，应采取适当形式，遵循依法、有序、公开、便利的原则，公开征求意见并对真实性和结果负责。地方生态环境部门应按照相关要求，主动公开项目环评报告书受理情况、拟作出的审批意见和审批情况，保障公众环境保护知情权、参与权和监督权。强化对建设单位的监督约束，落实建设项目环评信息的全过程、全覆盖公开，确保公众能够方便获取建设项目环评信息。	建设单位于 2024 年 01 月 02 日在生态环境公示网进行了第一次公示，在首次环境影响评价信息公开期间，未收到公众意见表。建设项目环境影响报告书征求意见稿形成后，建设单位分别于 2024 年 01 月 22 日通过生态环境公示网，2024 年 02 月 19 日及 02 月 22 日通过铁岭日报、2024 年 1 月 22 日通过现场张贴方式，公开了环评相关信息，征求与该建设项目环境影响有关的意见。建设单位在通过网络平台公开，持续公开期限不少于 10 个工作日；通过铁岭日报公开，在征求意见的 10 个工作日内公开信息 2 次；在项目所在地张贴公告，持续公开期限不少于 10 个工作日。在环境影响报告书征求意见稿公开期间，未收到公众意见。	符合
	五、强化事中事后监管，形成长效管理机制	本项目在建设完成并投产后，建设单位必须严	符合

条例规范名称	具体要求	符合性分析	是否符合
	地方生态环境部门应加强畜禽规模养殖项目的全过程管理。建设单位必须严格执行环境保护“三同时”制度，落实各项生态环境保护措施，在项目建成后按照国家规定的程序和技术规范，开展建设项目竣工环境保护验收。各级生态环境部门通过随机抽查项目环评报告书等方式，掌握环境影响报告书的编制及审批、环境影响登记表备案及承诺落实、环境保护“三同时”落实、环境保护验收情况及相关主体责任落实等情况，及时查处违法违规行。	格执行环境保护“三同时”制度，落实各项生态环境保护措施，在项目建成后按照国家规定的程序和技术规范，开展建设项目竣工环境保护验收。	
《关于强化畜禽养殖污染防治监管工作的通知》（辽环综函〔2021〕201号）	三、推进畜禽粪污资源化利用 各市农业农村部门要加强服务指导，养殖场（小区）要结合养殖工艺需要，采取全量收集、固液分离等畜禽粪污收集处理方式，着力扩大堆（沤）肥、液态粪肥利用，服务种植业提质增效。规模养殖场（小区）应通过租赁、协议等方式，依据粪污产生量和农作物养分需求量落实用肥土地，确保畜禽粪肥就地就近还田利用。2021年底前，以规模养殖场为重点，建立畜禽粪污处理和粪肥利用台账，明确粪污去向，规范使用管理。各地依托集中处理中心、农民合作社和基层畜牧兽医服务组织，培育一批粪肥经纪公司、经纪人等市场化服务主体，规范开展粪肥收运服务，不断提高商品有机肥产量和质量，有效扩大畜禽粪污资源化利用规模。	项目采取干清粪工艺，鸡粪、掉落羽毛、破碎鸡蛋一同投入厂内自建发酵罐内处理，处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料	符合
《规模化养鸡场管理技术规范 第1部分：防疫》（DB21/T 3390.1-2021）	5 日常管理 5.1 人员管理 5.1.1 严格管理饲养人员和勤杂人员，饲养人员工作应保持长期稳定。饲养员要在场内居住，不得随意外出。鸡场食堂不得外购禽类及其产品，场内禁止饲养其他畜禽。鸡场兽医不得从事对外诊疗工作。 5.1.2 鸡场饲养人员实行请休假制度，育雏期间饲养人员停止休假和外出，人员返场后必须经严格消毒后方可进场。 5.1.3 建立并执行岗位负责制，专人、专舍、专用饲养工具。饲养人员严禁串舍，饲养工具确需相互使用的应经严格消毒。 5.1.4 其他人员禁止进入生产区，如确需进入生产区时应更换服装，洗浴后，穿戴工作服、工作帽和工作鞋（靴），经严格消毒后方可进入生产区。 5.2 场区环境管理 鸡场道路应保持清洁卫生，场区环境应符	昌图树芽禽业有限公司 人员管理制度健全： 饲养人员和勤杂人员为长期稳定员工，在厂内宿舍居住，不随意外出；外部订餐，不设置食堂；无其他畜禽饲养，鸡场兽医不对外诊疗。育雏饲养期间饲养人员停止休假和外出，人员返厂经严格的消毒。实施岗位负责制，专人、专舍、专用饲养工具，饲养人员不串舍，饲养工具不允许串用。非本厂人员进入禁止进入生产区，如确需进入需更换服装、洗浴、消毒并穿戴工作	符合

条例规范名称	具体要求	符合性分析	是否符合
	合 NY/T1167 要求 5.3 饲养要求 5.3.1 根据鸡的品种、不同生长阶段的生理特点，供给相应的配合饲料，保证其营养需要。减少各种应激因素。 5.3.2 各种饲料的质量应符合 GB13078 的要求，饮用水的水质应符合 NY/T5027 的要求。 5.3.3 场区内一切车辆、贮水设备、饮水器、料槽等各种用具应经常清洗、保持洁净。 5.3.4 种鸡引种时，应符合 GB16549、GB16567 的规定。 5.4 粪便处理 粪便应根据养殖种类、养殖模式、养殖规模，结合养殖场的经济条件选择适合的粪便处理模式。 5.5 杀虫灭鼠 5.5.1 对鸡舍地面、粪便、蚊蝇滋生地使用杀虫剂进行喷洒。蚊蝇繁殖期每月喷洒 1~2 次。 5.5.2 对鸡舍、饲料库等场所定期检查，发现鼠患及时投放毒饵，发现死鼠应及时处理。	服、工作帽和工作鞋（靴）后方可进入。厂区内保持卫生清洁。种鸡饲养根据鸡的品种、不同生长阶段的生理特点，供给相应的配合饲料，保证其营养需要。减少各种应激因素。用水来自厂区内自备地下水井，贮水池、饮水设备保持清洁，定期清洗，种鸡。本项目鸡舍内粪便采用干清粪，每日产生的鸡粪均投入发酵罐内处理，处理后作为有机肥原料外售。鸡舍地面定期喷洒杀虫剂；饲料存放于密闭料塔内，可有效防止鼠患。	符合
	6 鸡场消毒 根据不同的场所、不同的环节，选择针对性消毒剂种类和消毒方法进行消毒。	鸡饮用水、外来人员等消毒采用 10%次氯酸钠消毒剂、车辆消毒采用 0.5%过氧乙酸消毒剂、空舍期间鸡舍采用戊二醛进行熏蒸消杀。	符合
	7 防治用药 7.1 所有疾病的防治用药应在鸡场兽医指导下进行。 7.2 鸡场兽医应遵守国务院颁布的《兽药管理条例》的规定使用兽药	疾病防治用药在鸡场兽医指导下进行，兽医遵守相关规定用药。	符合
	8 免疫接种 8.1 使用国家许可的疫苗，严格按照产品说明书要求保存和使用。 8.2 鸡场应根据本地区禽病的流行情况，结合本场饲养鸡的用途、特点、疾病流行情况，制定免疫程序。 8.3 饲养周期较长的商品蛋鸡、种鸡，应对鸡新城疫、禽流感进行免疫监测，依据监测结果对疫苗免疫效果做出科学评价。当疫苗免疫抗体接近临界保护值时，应选择相应的疫苗进行强化免疫接种。 8.4 鸡出栏前 21d 不再接种疫苗。	本项目使用国家许可的疫苗，严格按照产品说明书要求保存和使用。鸡场根据本地区禽病的流行情况，结合本场饲养鸡的用途、特点、疾病流行情况，制定免疫程序。本项目对鸡新城疫、禽流感进行免疫监测，依据监测结果选择相应的疫苗进行强化免疫接种。鸡出栏前 21d 不再接种疫苗。	符合

条例规范名称	具体要求	符合性分析	是否符合
	9 疫病监测与处理 9.1 疫病监测 9.1.1 日常观察 鸡场兽医应密切关注周围家禽传染病的流行情况，在饲养员的协助下，随时观察本场鸡群的状态，主要检查采食、饮水、粪便、精神状态等基本情况，并做好记录。如发现异常及时处理。 9.1.2 采样监测 鸡场应对主要疫病定期进行采样监测，了解鸡群健康状况和存在的隐患，查明原因及时处置。 9.2 疫病处理 9.2.1 普通疫病 对发生普通传染病或寄生虫病时，由鸡场兽医做出诊断或初步诊断，并及时对鸡群采取防治措施。 9.2.2 重大疫病 对发生疑似重大疫病时，应及时向动物防疫部门报告和确诊，按动物卫生监督管理部门要求扑灭疫情。 9.2.3 病死鸡 病死鸡无害化处理应按照 GB16548 的规定执行。	本项目鸡场兽医密切关注周围家禽传染病的流行情况，在饲养员的协助下，随时观察本场鸡群的状态，主要检查采食、饮水、粪便、精神状态等基本情况，并做好记录。如发现异常及时处理。 采样监测：鸡场应对主要疫病定期进行采样监测，了解鸡群健康状况和存在的隐患，查明原因及时处置。 疫病处理：对发生普通传染病或寄生虫病时，由鸡场兽医做出诊断或初步诊断，并及时对鸡群采取防治措施。对发生疑似重大疫病时，及时向动物防疫部门报告和确诊，按动物卫生监督管理部门要求扑灭疫情。 本项目病死鸡暂存于冰柜内，委托处置。	符合
	10 建立养殖档案 应使用中华人民共和国农业农村部监制的《畜禽养殖场养殖档案》，严格按照要求填写：生产记录，饲料、饲料添加剂和兽药使用记录，消毒记录，免疫记录，诊疗记录，防疫监测记录，病死禽无害化处理记录。	本项目鸡场使用中华人民共和国农业农村部监制的《畜禽养殖场养殖档案》，严格按照要求填写：生产记录，饲料、饲料添加剂和兽药使用记录，消毒记录，免疫记录，诊疗记录，防疫监测记录，病死禽无害化处理记录。	符合

综合以上分析，本项目符合因此本项目符合《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）、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发〔2010〕151号）、《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）、《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》等环境保护相关要求。

**本项目与辽宁省人民政府关于《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》
（辽委发〔2022〕8号）的通知相符性分析**

表1.3-6 本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

文件要求	本项目	相符性
（一）加快推动绿色低碳发展 1.深入推进碳达峰行动。以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，推进健全碳达峰碳中和"1+N"政策制度。支持有条件的地区和重点行业、重点企业率先达峰。做好结构调整"三篇大文章"，推进工业领域数字化智能化绿色化融合发展，加强重点行业和领域技术改造，推动绿色低碳转型和高质量发展。到2025年，全省重点行业能效达到标杆水平的产能比例超过30%。按照国家要求，落实二氧化碳排放总量控制制度，组织重点排放单位开展碳交易。加强甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控。将温室气体管控纳入环境影响评价管理范围，推动应对气候变化与统计调查、评价管理、监测体系、监管执法和督察考核等工作统筹融合。	本项目为鸡的饲养项目，不属于能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业。本项目饲料采用的直接购买的饲料，已经过合理配方，能够提高蛋白质及其它营养的吸收效率，减少氮的排放量和粪的产生量。鸡舍、发酵罐的恶臭采用环保型植物除臭剂进行除臭，避免造成二次污染。	符合
2.推动能源清洁低碳转型。优化能源供给结构，适度超前布局风电和太阳能发电，安全稳妥发展核电，加快抽水蓄能电站建设，发挥天然气在低碳利用和能源调峰中的积极作用。到2025年，全省非化石能源发电装机容量达到4260万千瓦，占发电装机容量比例达到50.9%；风电光伏装机容量力争达到3700万千瓦以上；红沿河二期工程新增装机容量224万千瓦，全省核电装机容量力争达到672万千瓦。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代，鼓励自备电厂转为公用电厂。稳妥推进天然气气化工程，按照"以气定改"、"先立后破"原则，在具备条件的地区推进居民煤改气，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。加快调整能源消费结构，提升电能占终端能源消费比重。	本项目设置1个锅炉房，锅炉房内设1台10t/h生物质锅炉和1台6t/h生物质备用锅炉，用于冬季鸡舍和办公区供暖。	不涉及
3.3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。支持符合规定特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。	本项目不属于两高项目	不涉及
4.推进资源节约高效利用和清洁生产。坚持节约优先，推进资源总量管理、科学配置，全面促进资源节约循环高效利用，推动利用方式根本转变。实施全民节水行动，建设节水型社会。坚持最严格的节约用地制度，提高土地利用集约度。科学合理有序	本项目生产过程消耗一定量的水资源和电能，资源消耗量较少。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、污染治理等多方面	相符

文件要求	本项目	相符性
开发海洋资源、矿产资源，提高开发利用水平。继续推进园区实施循环化改造，推动大宗固体废弃物和工业资源综合利用示范基地建设，推进污水循环利用。到2025年，全省万元地区生产总值用水量较2020年下降14%，农田灌溉水有效利用系数达到0.593引导重点行业 深入实施清洁化改造，对能源、钢铁等14个重点行业存在“双超、双有”和高耗能的重点单位，分年度实施强制性清洁生产审核。	采取先进合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。	
5.加强生态环境分区管控。围绕构建“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	本项目位于辽宁省铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组，不在生态保护红线、自然保护区、饮用水水源保护区等范围内，符合三线一单及管控单元的要求	相符

本项目与《防沙治沙政策法规要求》符合性分析

表 1.3-7 与《防沙治沙政策法规要求》符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
一、法律条例相关规定 （一）《中华人民共和国防沙治沙法》第五条在国务院领导下，国务院林业草原行政主管部门负责组织、协调、指导全国防沙治沙工作。 国务院林业草原、农业、水利、土地、生态环境等行政主管部门和气象主管机构，按照有关法律规定的职责和国务院确定的职责分工，各负其责，密切配合，共同做好防沙治沙工作。 县级以上地方人民政府组织、领导所属有关部门，按照职责分工，各负其责，密切配合，共同做好本行政区域的防沙治沙工作。 （二）《中华人民共和国防沙治沙法》第二十一条 在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。 （三）《辽宁省防沙治沙条例》第三条 省及沙化土地所在地区设区的市（以下简称市）、县（含县级市、区，下同）人民政府负责本行政区域内的防沙治沙工作。省及沙化土地所在地区的市、县林业行政主管部门负责组织、协调和指导本行政区域内的防沙治沙工作，其所属的防沙治沙管理机构负责具体工作。 林业、农业、畜牧、水利、国土资源、环境保	本项目位于辽宁省铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组，昌图县经济开发区不在防沙治沙重点区域内，详见附件13。本项目在现有厂区内进行建设，不涉及沙化土地。施工期严格执行本评价中提出的保护措施，施工期结束后对临时占地进行生态修复，尽量减少植被破坏和水土流失。	符合

护等行政主管部门和气象主管机构，按照有关法律法规和本级人民政府确定的职责分工，各负其责，密切配合，共同做好防沙治沙工作。 （四）《辽宁省防沙治沙条例》第二十三条在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须依法进行环境影响评价，提交环境影响报告。环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。环境保护行政主管部门在审批环境影响报告时，应当就报告中有关防沙治沙的内容征求同级林业行政主管部门的意见。开发建设项目中的防沙治沙工程设施建设和生态保护措施的实施，必须与开发建设同步进行。 林业、水利、环境保护等行政主管部门应当加强对开发建设项目的监督检查，对因防治措施不力造成土地沙化的，应当责令建设单位限期进行治理。对治理不合格的，有关部门不得进行竣工验收。		
二、国务院考核标准 《国务院办公厅关于转发林业局等部门省级政府防沙治沙目标责任制考核办法的通知》（国办发〔2009〕29号）中，省级政府防沙治沙目标责任制考核计分表存在关于“沙区开发建设项目环境影响评价制度实行情况”的考核内容，评分标准为：沙区开发建设项目环境影响报告中有专门的防沙治沙内容，1分；沙区开发建设项目同步实施防沙治沙措施，2分；省级政府有关部门开展日常监管和检查验收工作，1分。	本项目在现有厂区进行建设，不新增占地，不属于沙区开发建设项目	符合
三、部门规划 《全国防沙治沙规划（2021—2030年）》提出“完善与防沙治沙法配套的法规规章，严格实施国土空间用途管控、生态保护红线、沙化土地封禁保护修复、林草保护、沙区开发建设环境影响评价等制度”、“加强沙化土地开发建设活动监管，加大执法力度，依法严厉打击破坏沙区植被和野生动植物资源、造成土地沙化及水土流失、非法征占用沙化土地等违法行为”。	本项目在现有厂区进行建设，不新增占地，不涉及生态保护红线、沙化土地	符合
四、省内沙化土地主要分布地区 沈阳市（辽中区、康平县、法库县、新民市）、大连市（瓦房店市）、鞍山市（台安县）、锦州市（黑山县、义县）、阜新市（阜新蒙古族自治县、彰武县）、盘锦市（盘山县）、铁岭市（昌图县）、朝阳市（建平县、北票市）、葫芦岛市（连山区、龙港区、南票区、绥中县、兴城市）。	本项目在现有厂区内进行建设，不涉及沙化土地。施工期严格执行本评价中提出的保护措施，施工期结束后对临时占地进行生态修复，尽量减少植被破坏和水土流失。	符合

综上，本项目符合《防沙治沙政策法规要求》相关要求。

1.3.8“三线一单”相符性分析

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落

实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

本项目与“三线一单”现行环境管理要求相符性分析见下表1.3-8。

表1.3-8 “三线一单” 符合性分析

“三线一单”内容	内容	项目情况	判定结果
保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目用地不在铁岭市拟划定的生态保护红线区范围内，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	根据现状监测结果及2022年度铁岭市环境质量现状公报数据。项目所在区域环境空气质量达标。 项目选址区域为环境空气功能区二类区，空气质量好，尚有容量进行项目建设，同时本项目建成后企业废气排放量小，能满足《环境空气质量标准》二级标准的要求。 本项目运行过程中生物质锅炉废气经旋风+布袋除尘器+SNCR脱硝技术处理后有组织排放，不会对当地环境质量底线造成冲击，养殖产生的恶臭通过喷洒除臭剂等措施达标排放；声环境质量现状满足环境质量标准要求，符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，	运行过程中消耗一定量的水、电等能源消耗，建成后通过内部管理、原辅材料的选用和管理、废物综合利用、污染治理等多方面采取可行的防治措	符合

“三线一单”内容	内容	项目情况	判定结果
	从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目的水、电等资源不会突破区域的资源利用上线。	
生态环境准入清单	指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求	本项目位于一般管控区，运营过程中仅消耗少量的电能源、水能源，资源消耗量对区域资源利用无影响；各项废气污染物均处理后达标排放，无生产废水外排，固体废物得到妥善处置	符合

由上表可知，本项目的建设符合国家“三线一单”的管控原则。

根据辽宁省三线一单数据应用系统查询结果和铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见可知，本项目位于重点管控单元（昌图县大气环境布局敏感区重点管控区），单元编码：ZH21122420005。

表1.3-9 与《铁岭市生态环境准入清单（2021 年版）》相符性分析

序号	编码	类型	管控要求	本项目情况	符合性
1	ZH21122420005	空间布局约束	1、避免大规模排放大气污染物的项目布局建设，已有改扩建项目要提高节能环保准入门槛；零散分布企业制定退出搬迁计划，规模化集聚区禁止扩建，严格管控； 2、优化城市产业布局，推动产业转型升级，提高绿色制造水平。	本项目为改扩建项目，不涉及大规模大气污染物排放	符合
2		污染物排放管控	1、实行大气污染物排放减量置换和倍量替代，实施区域内最严格的地方大气污染物排放标准； 2、加强工业源监管，确保稳定达标排放。	本项目新建一台6t/h生物质锅炉为备用锅炉，只有现有锅炉故障时才会开启，本项目按要求申请总量	符合
3		环境风险防控	1、积极落实《铁岭水文局重大水污染事件应急预案》，落实责任主体，明确预警预报与响应程序、应急处置及保障措施等内容，依法及时公布预警信息； 2、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在商住、学校、医疗、养老机构、人口密集区和公共服务设施等周边新建有色金属冶炼、化工等行业企业。	本项目建成后依法开展应急预案编制工作，本项目为改扩建项目，不涉及新增用地，现有厂址周边不涉及人口密集区和公共服务设施	符合
4		资源开发效率	符合铁岭市、昌图县普适性清单一般性要求。	运营过程中仅消耗少量的电能源、水	符合

序号	编码	类型	管控要求	本项目情况	符合性
		要求		能源，资源消耗量 对区域资源利用无 影响	

综上，本项目不在铁岭市生态保护红线内，不在自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标范围内，不占用基本农田，符合铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（本项目与铁岭市生态红线位置关系见图1.3-1，与铁岭市环境管控单元分布位置关系见图1.3-2）。

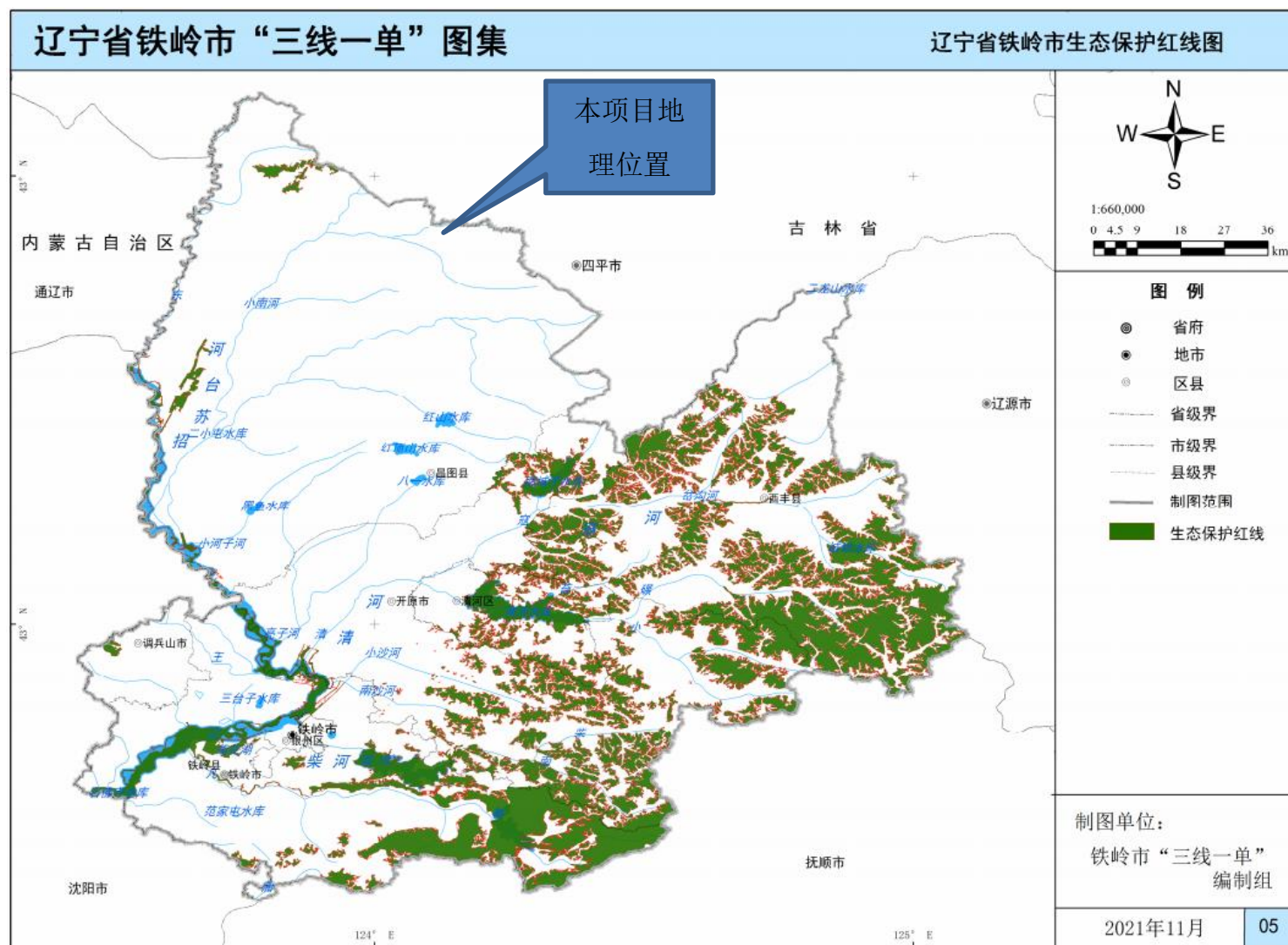


图1.3-1 本项目与铁岭市生态红线位置关系图

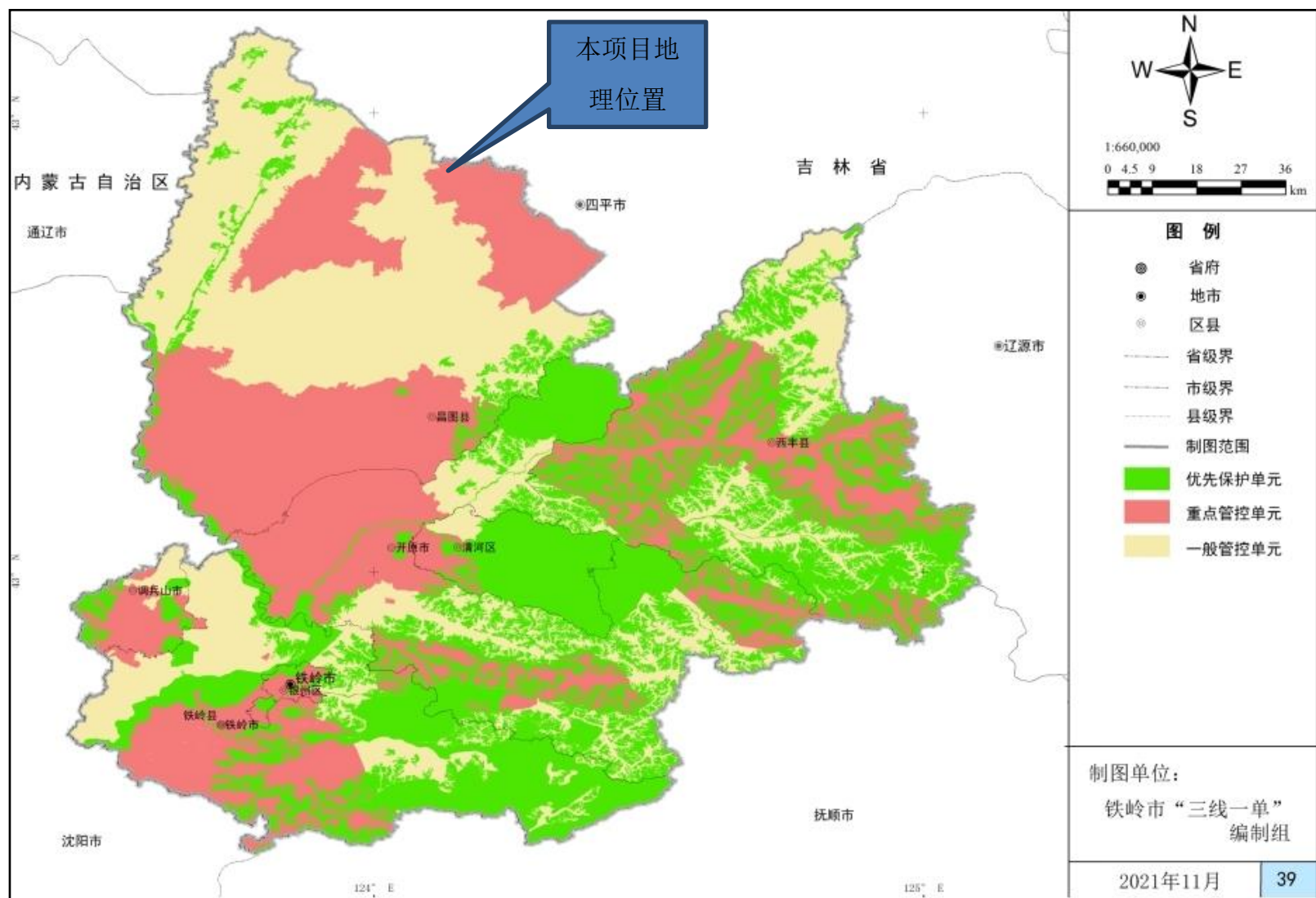


图1.3-2 本项目与铁岭市环境管控单元分布位置关系图

1.4关注的主要环境问题及环境影响

本项目施工期间的各种施工行为、施工车辆和施工机械等不可避免地会对区域水、气、声、社会等环境产生影响，在施工单位严格落实了相关规定和相应环保措施后，施工环境影响总体可控。

本次评价主要关注的环境问题是项目投入营运后主要污染物的产生、控制。

废气：项目鸡舍恶臭、发酵罐、发酵间恶臭、锅炉烟气等对周边环境空气的影响，重点分析废气源强、治理措施的可行性及对周边大气环境的影响。

废水：项目锅炉排水及生活污水对水环境的影响，废水污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、氯离子，重点分析废水水量、水质及处理工艺的可行性，废水不外排的可行性。

噪声：项目机械设备噪声及鸡叫声对周边环境的影响，重点分析噪声控制措施的可行性及厂界的达标可行性。

固废：项目产生的鸡粪、掉落羽毛、破碎鸡蛋、病死鸡、医疗废物、消毒剂包装物、锅炉灰渣及除尘器收集灰渣、生活垃圾、废机油和废机油桶等对周边环境的影响，重点分析固废的产生情况、暂存设施设置的规范要求及处置是否符合环保要求。

针对上述环境问题提出有效的环保措施如下：

废气：鸡粪采取干清粪法及时进行清运，饲料选用益生菌配方饲料、恶臭源喷洒环保型生物除臭剂、加强绿化等减少恶臭排放，鸡舍废气经喷淋处理后无组织排放；发酵罐区恶臭气体采用除臭装置处理后，分别通过1根15m高排气筒（DA002~DA006）排放；锅炉废气经SNCR脱硝技术+处理效率99%的旋风+布袋除尘器处理后通过45m高排气筒（DA001）达标排放。

废水：鸡舍采用干式清洁消毒，因此无鸡舍冲洗废水产生；锅炉废水和反冲洗废水排入储水池，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水排入化粪池，预处理后定期清掏。

噪声：项目安装隔声装置、合理布局等措施降低噪声污染。

固废：项目采取干清粪工艺，将粪及时、单独清出，日产日清，使用自动清粪系统，输送带式清粪机的清粪带安装在鸡笼的下面，清粪带沿鸡笼长度方向移动，将鸡粪输送到端部，由端部扫粪刷刷落在横向输送带上，由横向输送

带输送至鸡舍外，鸡粪直接掉落装封闭翻斗车内，封闭翻斗车将鸡粪运至厂内发酵罐中，掉落鸡羽毛、破碎鸡蛋均投入发酵罐内处理，发酵处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料；疫情期间病死鸡全部委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处理；医疗废物暂存于危险废物贮存点内，委托有资质单位处理；消毒剂包装物收集后危险废物贮存点内暂存，定期委托有资质单位清运处置；生物质专用燃料炉渣与锅炉除尘器收集灰渣统一收集后投入发酵罐内，处理后外售；废树脂由厂家更换回收；废机油、废机油桶暂存危险废物贮存点内，委托有资质单位处理；生活垃圾定点堆放，由环卫部门定期收集后送往固体废物处理处置场进行处理。

1.5环境影响评价结论

通过综合分析，确定本项目符合相关产业政策的要求，选址符合相关规划要求，所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，且正常运行时排放的污染物对周围环境影响较小，公众对项目建设无反对意见。因此，在落实报告书提出的各项环境保护措施的前提下，从环保角度论证昌图树芽禽业有限公司养殖项目（重新报批）是可行的。

2 总则

2.1 评价目的及原则

2.1.1 评价目的

通过对本项目场址周围环境现状的调查和监测，掌握评价区域内的环境质量现状以及环境特征；通过工程分析，分析项目主要污染物排放环节和排放量，结合项目所在地区环境功能区划要求，预测工程建成后主要污染物对周围环境的影响程度、影响范围，论证工程拟采取的环境保护治理措施的技术经济可行性与合理性，从环境保护角度上提出污染物总量控制目标及减轻污染的对策及建议，为工程设计提供科学依据，为环境管理提供决策依据，使工程建设达到经济效益、社会效益和环境效益的统一。

2.1.2 评价原则

突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量。

（1）依法评价

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

（2）科学评价

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

（3）突出重点

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

2.2 编制依据

2.2.1 法律法规

（1）《重大动物疫情应急条例》国务院第450号令，2005年11月16日起施

行；

（2）《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年8月30日发布，2007年11月1日起施行；

（3）《中华人民共和国水土保持法》，2021年修订；

（4）《中华人民共和国动物防疫法》，2021年5月1日起实施；

（5）《饲料和饲料添加剂管理条例》，2023年修订；

（6）《中华人民共和国清洁生产促进法》，（2012年2月29日修正，2012年7月1日起施行）

（7）《畜禽规模养殖污染防治条例》国务院第643号令，2014年1月1日起施行；

（8）《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1实施；

（9）《中华人民共和国水法》，2016年7月修订；

（10）《辽宁省大气污染防治条例》，2022年4月21日起施行；

（11）《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令（2017）第682号，2017.10.1；

（12）《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，自2018年1月1日起施行；

（13）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26施行；

（14）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29修订；

（15）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022.6.5施行；

（16）《中华人民共和国土地管理法》，2019.8.26第三次修正；

（17）《辽宁省环境保护条例》，2022年4月24日起修正；

（18）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订，2020年9月1日起施行；

（19）《中华人民共和国动物防疫法》，2021年修订；

（20）《排污许可管理条例》2021.03.01实施；

（21）《地下水管理条例》中华人民共和国国务院令748号。

2.2.2部门规章及规范性文件

（1）《病死及死因不明动物处置办法（试行）》，农医发〔2005〕25号，

农业部2005年10月21日发布施行；

（2）《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）；

（3）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环发〔2012〕98号，2012年7月3日实施；

（4）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》环发〔2012〕77号，2012年7月3日发布施行；

（5）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环发〔2012〕98号，2012年7月3日实施；

（6）《大气污染防治行动计划》（气十条）国发〔2013〕37号，2013.9.10；

（7）《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30号）；

（8）《国务院办公厅关于建立病死畜禽无害化处理机制的意见》，国办发〔2014〕47号，2014年10月20日。

（9）《水污染防治行动计划》（水十条）国发〔2015〕17号，2015年4月16日实施；

（10）《土壤污染防治行动计划》（土十条）国发〔2016〕31号，2016.5.28；

（11）《关于印发铁岭市畜禽养殖禁养区划定方案的通知》（铁政办发〔2016〕59号）；

（12）《禽畜养殖禁养区划定技术指南》环办水体[2016]99号；

（13）《关于进一步加强畜禽养殖污染防治工作的通知》（环水体[2016]144号）；

（14）《畜禽粪污资源化利用行动方案（2017—2020年）》2017年7月7日实施；

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

（16）《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）；

（17）《关于在畜禽养殖废弃物资源化利用过程中加强环境监管的通知》

（环水体[2017]120号）；

（18）《农业部办公厅关于印发<畜禽粪污土地承载力测算技术指南>的通知》（农业部办公厅，2018年1月15日）；

（19）《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）；

（20）《产业结构调整指导目录（2024年本）》；

（21）《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，2020年6月4日；

（22）《建设项目环境影响评价分类管理名录》生态环境部令第16号，2021年1月1日起施行；

（23）《国家危险废物名录》，自2021年1月1日起施行；

（24）《环境影响评价公众参与办法》生态环境部令第4号；

（25）《关于印发<畜禽养殖场（小区）环境监察工作指南>（试行）的通知》；

（26）《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》；

（27）《辽宁省禁止提取地下水规定》，2022年11月8日修订；

（28）《辽宁省人民政府办公厅关于加强畜禽养殖病死动物无害化处理和监管工作的通知》，辽政办发〔2013〕47号，辽宁省人民政府办公厅2013年8月21日发布。

（29）《辽宁省大气污染防治行动计划实施方案》（辽政发〔2014〕8号）；

（30）《辽宁省环境保护厅关于贯彻执行环保部建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》，辽环发〔2015〕17号，辽宁省环境保护厅2015年3月13日发布施行；

（31）《辽宁省人民政府关于印发辽宁省水污染防治工作方案的通知》（辽政发〔2015〕79号）；

（32）《关于印发辽宁省 2015-2017 年畜禽规模养殖场（小区）标准化生态建设项目实施方案的通知》（辽牧发[2015]8 号）；

（33）《辽宁省畜牧产业发展指导意见》辽政办发〔2016〕106号2016年9月24日实施；

（34）《辽宁省固体废物污染环境防治办法》，2017年11月29日辽宁省人

民政府令第311号《辽宁省人民政府关于废止和修改部分省政府规章的决定》第四次修正，2017年11月29日施行；

（35）《辽宁省人民政府关于印发辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020年）的通知》（辽政发〔2018〕31号）；

（36）《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量审核和管理的通知》（辽环综函〔2020〕380号）；

（37）《辽宁省畜禽养殖粪便贮存设施建设标准》（试行）；

（38）《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》（GB/T26624-2011）；

（39）《畜禽粪便贮存设施设计要求》（GB/T27622-2011）；

（40）《关于强化畜禽养殖污染防治监管工作的通知》（辽环综函〔2021〕201号）；

（41）《铁岭市畜禽养殖污染防治规划》（2021-2025）；

（42）《昌图县畜禽粪污资源化利用及畜禽养殖污染防治工作方案（2021—2025年）》；

（43）《昌图县畜禽养殖禁养区划定方案》；

（44）《铁岭市重点流域畜禽禁（限）养区划定方案》（铁府办发〔2021〕7号）；

（45）《辽宁省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（辽政发〔2021〕9号）；

（46）《辽宁省“十四五”现代畜牧业发展规划》；

（47）《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》；

（48）《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》；

（49）《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发〔2010〕151号）；

（50）《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发〔2022〕8号）；

（51）《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）；

（52）《规模化养鸡场管理技术规范 第1部分：防疫》（DB21/T 3390.1-2021）；

2.2.3技术规范

- (1) 《畜禽产地检疫规范》（GB16549-1996）；
- (2) 《农产品安全质量无公害畜禽肉产地环境要求》（GB/T18407.3-2001）；
- (3) 《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）；
- (4) 《畜禽粪便农田利用环境影响评价准则》（GB/T26622-2011）；
- (5) 《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）；
- (6) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）；
- (7) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）；
- (8) 《水污染治理工程技术导则》（HJ2015-2012）；
- (9) 《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）；
- (10) 《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）；
- (11) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (12) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (13) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (14) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (15) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (16) 《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）；
- (17) 《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）（2019.3.1实施）；
- (18) 《地下水环境监测技术规范》（HJT164-2020）；
- (19) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- (20) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；
- (21) 《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）；
- (22) 《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》（NY/T1222-2006）；
- (23) 《地下水污染地质调查评价规范》（DD2008-01）；
- (24) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》，2017年9月1日；
- (25) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）

2.2.4技术文件与支持文件

- (1) 《昌图树芽禽业有限公司环境影响评价委托书》；
- (2) 《众邦（辽宁）检测技术服务有限公司检测报告》
- (3) 建设单位提供的有关资料。

2.3 评价因子及评价标准

2.3.1 环境影响识别与评价因子筛选

通过对本项目环境影响因素及污染物排放情况的分析，并结合同类项目的环境影响类比调查，采用矩阵法对本项目的环境影响因素进行识别和筛选，见表2.3-1。

表2.3-1 环境影响筛选矩阵

环境要素		水环境	空气环境	声环境	生态环境
施工期	扬尘		●短期		●短期
	废水	●短期			
	噪声			●短期	
	固体废物	●短期	●短期		●短期
运行期	废气		●长期		●长期
	废水	●长期	●长期		
	固体废物	●长期	●长期		
	噪声			●长期	
	对国民经济的促进				
	环境风险	●短期	●短期		●短期

备注：○正影响 ●负影响

根据环境影响筛选结果，综合分析本项目与周围环境的相互影响，结合工程排污种类、强度及对周围环境影响程度的大小，确定本项目的环境现状及影响评价因子见表2.3-2。

表2.3-2 评价因子表

类别	现状评价因子	预测因子	总量控制
大气环境	PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	NO _x

类别	现状评价因子	预测因子	总量控制
地表水环境	/	/	/
地下水环境	pH、耗氧量、总硬度、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总大肠菌群、菌落总数、挥发酚、硫酸盐、氟化物、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、镉、铁、锰、溶解性总固体、氯化物、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 Cl^- 、 HCO_3^- 、 CO_3^{2-} 、 SO_4^{2-}	耗氧量	/
土壤环境	镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍、pH值	/	/
声环境	等效连续A声级 $LeqdB(A)$	等效连续A声级 $LeqdB(A)$	/
生态环境	植被覆盖度、生产力、生物量、生态系统功能等	建设项目对区域生态、动植物影响	/
固体废物	/	鸡粪（含羽毛）、生物质锅炉灰渣及布袋除尘器收尘灰、病死鸡、生活垃圾、破碎鸡蛋、淘汰鸡、废树脂、饲料残渣医疗废物、消毒剂包装物、废机油、废机油桶	/
环境风险	/	环境影响分析	/

2.3.2环境功能区划

（1）环境空气功能区划

项目所在区域位于辽宁省铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组，属于农村地区，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中准二类区分区内容，“二类区为居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区。”本项目区域环境空气功能区的分类应划分为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。

（2）水环境功能区划

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

根据《铁岭市水域功能区划图》本项目所在区域地表水条子河为V类水体，如下图所示：



铁岭市水域功能区划图

图2.3-1 本项目与铁岭市水域功能位置关系图

（3）声环境功能区划

项目所在区域属于农村地区，声环境功能区划分为1类，根据《畜禽养殖产地环境评价规范》规定，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类区标准。因此声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准（昼间55B（A），夜间45dB（A））。

根据区域环境功能区划，建设项目环境功能区划见表2.3-3。

表2.3-3 环境功能区划表

编号	项目	功能属性
1	水功能区	地表水执行地表水Ⅴ类水质标准 地下水执行地下水Ⅲ类水质标准
2	环境空气质量功能控制区	二类
3	声功能区	1类
4	是否位于基本农田保护区	否
5	是否涉及景区等保护区	否
6	是否位于水库淹没区	否
7	是否污水处理厂集水范围	否

2.3.3 环境质量标准

2.3.3.1 环境空气

本项目位于辽宁省铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组，评价区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准，见表2.3-4，对于上述标准中以及修改单未包含的建设项目特征污染物，特征因子氨、硫化氢参照执行《环境影响评价导则—大气环境》附录D中最高容许浓度，见表2.3-4。

表2.3-4 环境空气质量标准

序号	项目	污染物的浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）			执行标准
		小时平均	24小时平均	年平均	
1	PM _{2.5}	-	75	35	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及2018年修改 单二级标准
2	PM ₁₀	-	150	70	
3	SO ₂	500	150	60	
4	NO ₂	200	80	40	
5	CO	10mg/m ³	4mg/m ³	/	
6	O ₃	200（日最大8小时平均）	160	/	

表2.3-5 特征污染物环境空气质量标准

序号	评价指标	取值时间	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	执行标准
1	氨气	小时	200	《环境影响评价导则—大气环境》附录D
2	硫化氢		10	

2.3.3.2 水环境

（1）地下水

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），评价区的地下水质量定为III类，执行地下水III类质量标准。项目所在区域为村庄，地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类水质标准，具体见表2.3-7、表2.3-8。

表2.3-7 地下水质量标准

序号	项目	限值	单位	执行标准
1	pH	6.5~8.5	无量纲	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
2	耗氧量	≤3.0	mg/L	
3	总硬度（以CaCO ₃ 计）	≤450		
4	氨氮	≤0.5		
5	硝酸盐（以N计）	≤20		

序号	项目	限值	单位	执行标准
6	亚硝酸盐（以N计）	≤1.00		
7	总大肠菌群	≤3.0	个/L	
8	菌落总数	≤100	个/mL	
9	挥发酚	≤0.002	mg/L	
10	硫酸盐	≤250		
11	氟化物	≤1.0		
12	氰化物	≤0.05		
13	砷	≤0.01		
14	汞	≤0.001		
15	六价铬	≤0.05		
16	铅	≤0.05		
17	镉	≤0.01		
18	铁	≤0.3		
19	锰	≤0.1		
20	溶解性总固体	≤1000		
21	氯化物	≤250		

（2）地表水

本项目所在区域地表水条子河为V类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中V类限值。

表2.3-8 地表水质量标准限值

序号	项目	限值	单位	执行标准
1	水温	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2	℃	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）表1中 V类
2	pH值	6~9	无量纲	
3	溶解氧	≥2	mg/L	
4	高锰酸盐指数	≤15	mg/L	
5	化学需氧量	≤40	mg/L	
6	五日生化需氧量	≤10	mg/L	
7	氨氮	≤2.0	mg/L	
8	总磷	≤0.4	mg/L	
9	总氮	≤2.0	mg/L	
10	铜	≤1.0	mg/L	
11	锌	≤2.0	mg/L	
12	氟化物	≤1.5	mg/L	
13	硒	≤0.02	mg/L	
14	砷	≤0.1	mg/L	
15	汞	≤0.001	mg/L	
16	镉	≤0.01	mg/L	

序号	项目	限值	单位	执行标准
17	铬（六价）	≤ 0.1	mg/L	
18	铅	≤ 0.1	mg/L	
19	氰化物	≤ 0.2	mg/L	
20	挥发酚	≤ 0.1	mg/L	
21	石油类	≤ 1.0	mg/L	
22	阴离子表面活性剂	≤ 0.3	mg/L	
23	硫化物	≤ 1.0	mg/L	
24	粪大肠菌群	≤ 40000	个/L	

2.3.3.3 声环境

项目所在区域周边均为村庄，属于1类声功能区，因此声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准。详见表2.3-9。

表2.3-9 声环境质量标准

单位：dB（A）

序号	项目	噪声限值	执行标准
1	昼间	55	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）
2	夜间	45	

2.3.3.4 土壤环境

项目区内土壤环境执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表1筛选值，本项目对应pH值为 $6.5 < \text{pH} \leq 7.5$ ，详见表2.3-10。

表2.3-10 农用地土壤污染风险筛选值

单位：mg/kg

序号	污染物项目	其他			
		pH ≤ 5.5	$5.5 < \text{pH} \leq 6.5$	$6.5 < \text{pH} \leq 7.5$	pH > 7.5
1	镉	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	190
8	锌	200	200	250	300

2.3.4 污染物排放标准

2.3.4.1 大气污染物

(1) 施工期扬尘

施工期施工扬尘排放执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB 21/2642-2016），具体见表2.3-11。

表2.3-11 扬尘排放标准

监测项目	区域	浓度限值（连续5min平均浓度）（mg/m ³ ）
颗粒物	郊区及农村地区	1.0

(2) 运营期恶臭

本项目种鸡饲养过程中产生的废气主要污染物为NH₃，H₂S，臭气浓度，发酵罐区产生的废气有组织排放；氨气、硫化氢、臭气浓度有组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2标准限值；鸡舍、发酵间产生的废气无组织排放，氨、硫化氢无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1限值，臭气浓度排放执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中集约化畜禽养殖恶臭污染物排放标准，具体见表2.3-12。

表2.3-12 恶臭污染物排放标准

单位：mg/m³

序号	控制项目	无组织排放标准值	有组织排放速率限制 （15m 排气筒）	标准来源
1	NH ₃	1.5mg/m ³	4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表1二级新改扩建标准及表2标准限值
2	H ₂ S	0.06mg/m ³	0.33kg/h	
3	臭气浓度	-	2000（无量纲）	《畜禽养殖业污染物排放标准》 （GB18596-2001）中表7 集约化畜禽养殖恶臭污染物排放标准
		70（无量纲）	-	

(3) 运营期生物质锅炉烟气

本项目建成后企业设有1台7.0MW生物质锅炉和1台4.2MW生物质备用锅炉，用于全厂冬季供暖。根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）适用范围中相关规定：使用生物质型燃料的锅炉，参照本标准中燃煤锅炉排放控制要求执行，并且根据《辽宁省生态环境厅关于执行燃煤锅炉大气污染物特别排放限值的通告》（2020年第5号），本项目锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值，具体见表2.3-13。

表2.3-13 《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）

序号	项目	限值	污染物排放 监控位置	执行标准
1	颗粒物	30mg/L	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表3
2	SO ₂	200mg/L		
3	NO _x	200mg/L		
4	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1级	烟囱排放口	

表2.3-14 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度

锅炉房装 机总容量	MW	<0.7	0.7~<1.4	1.4~<2.8	2.8~<7	7~<14	≥14
	t/h	<1	1~<2	2~<4	4~<10	10~<20	≥20
烟囱最低 允许高度	m	20	25	30	35	40	45

锅炉烟囱高度执行燃煤锅炉房烟囱最低允许高度，见表2.3-14。并且烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上。本项目设置1台7.0MW生物质锅炉和1台4.2MW生物质备用锅炉，烟囱高度的确定根据装机总容量计算，根据下表可知，生物质锅炉排气筒高度应不低于40m，现有工程锅炉房排气筒高度为45m，因此本次排气筒高度不变。本项目锅炉房排气筒周围半径200m距离内最高建筑为发酵间，高度4.7m，排气筒高度高出最高建筑3m以上，符合要求。

（4）包装废气

项目发酵罐处理后物料在发酵间内打包产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值，即1.0mg/m³。

（5）运营期备用发电机废气

根据生态环境部部长信箱《关于GB3095-1996的适用范围的回复（2017-1-11）》建设项目备用柴油发电机废气中的SO₂、NO_x、颗粒物的排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放浓度，排气筒高度和排放速率不作要求，详见表2.3-15。

表2.3-15柴油发电机大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）
SO ₂	550
NO _x	240
颗粒物	120

2.3.4.2水污染物

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中要求：“新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺，采取有效措施将粪及时、单独清出，不可与尿、污水混合排出，并将产生的粪渣及时运至贮存或处理场所，实现日产日清”。本项目采用干清粪工艺，采用自动化饲养设备，配套带式清粪设施，各层鸡群的鸡粪均落在清粪带上运至舍外，可达到“节水、减臭”的目的。此外本项目空舍期鸡舍采用熏蒸消毒，无鸡舍冲洗废水产生。因此本项目主要废水为生活污水和锅炉排水，锅炉废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水经化粪池沉淀处理，定期清掏。

2.3.4.3噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），项目运营期《畜禽养殖产地环境评价规范》规定噪声执行1类标准，因此厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准，具体见表2.3-16。

表2.3-16 厂界环境噪声排放标准

单位：dB（A）

评价时段	噪声限值		执行标准
	昼间	夜间	
施工期	70	55	GB12523-2011
运营期	55	45	GB12348-2008中1类标准

2.3.4.4固体废物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单要求；

医疗废物暂存及处置执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）等相关要求进行规范管理，产生后暂存于危险废物贮存点，由有资质单位处置；

生活垃圾排放执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《城市生活垃圾管理办法》（中华人民共和国建设部令第157号）的有关规定要求。

病死鸡无害化处理执行《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号）及《禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）。病死鸡参照《禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）、《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号）中的相关规定进行处置。

项目采取干清粪工艺，将粪及时、单独清出，日产日清，项目产生的鸡粪、羽毛、破碎鸡蛋等投入发酵罐后作为有机肥原料外售，参照《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表6、《粪便无害化卫生标准》（GB7959-2012）中表2标准和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2010）表1、表3。

表2.3-17 畜禽养殖业废渣无害化环境标准

控制项目	标准值	标准来源
蛔虫卵	死亡率≥95%	《畜禽养殖业污染物排放标准》 (GB18596-2001)
粪大肠菌群数	≤10 ⁵ 个/公斤	

表2.3-18脱水干燥、粪尿分集处理粪便的卫生学要求

序号	项目	卫生要求		标准来源
1	贮存时间	尿	即时应用 疾病流行时，不小于10d	《粪便无害化卫生标准》 （GB7959-2012）
		粪	草木灰混合：2个月 细沙混合：6个月 煤灰、黄土混合：12个月	
2	蛔虫卵	死亡率≥95%		
3	血吸虫卵和钩虫卵	不得检出活卵		
4	粪大肠菌群	≥10 ⁻²		
5	沙门氏菌	不得检出		
6	pH	草木灰、粪混合后≥pH9		
7	水分	50%以下		

表2.3-19 堆肥的卫生学要求

控制项目	标准值	标准来源
蛔虫卵	死亡率≥95%	《畜禽粪便还田技术规范》 (GB/T25246-2010)
粪大肠菌群数	≤10 ⁵ 个/公斤	
苍蝇	堆肥中及堆肥没有活的蛆、蛹或新孵化的成蝇	

表2.3-20制作肥料的畜禽粪便中重金属含量限值（干粪含量）单位：mg/kg

序号	项目	土壤pH值			标准来源
		<6.5	6.5-7.5	>7.5	
1	砷（旱田作物）	50	50	50	《畜禽粪便还田技术规范》 (GB/T25246-2010)
2	铜（旱田作物）	300	600	600	

3	锌（旱田作物）	2000	2700	3400	
---	---------	------	------	------	--

2.4 评价等级与评价重点

2.4.1 评价等级及评价范围

2.4.1.1 大气评价等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）5.3款要求，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中估算模型分别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。根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见公式。

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

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

一般选用GB 3095中1h平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用5.2确定的各评价因子1h平均质量浓度限值。对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值。评价工作等级的分级判据，详见表2.4-1。

表2.4-1 评价工作等级

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

根据工程分析结果，项目废气以发酵罐、发酵间、鸡舍排放的 NH_3 、 H_2S 、颗粒物及生物质锅炉产生的 SO_2 、 NO_x 、烟尘为主要污染物。选取主要污染物进行评价工作等级的确定。采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的ARESCREEN进行计算。估算模式所用参数见表2.4-2。

表2.4-2 估算模型参数表

参数		取值
农村/城市选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		36.5
最低环境温度/°C		-32.8
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

各污染物估算参数取值情况见表2.4-3～表2.4-4。估算模式计算结果详见表2.4-5。

表2.4-3 点源源强参数表

名称	排气筒 编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒 高度/m	排气筒 出口内径/m	烟气流 速m/s	烟气温 度℃	排放小 时数 h	排放 工况	污染物排放速率 (kg/h)				
		经度	纬度							PM ₁₀	SO ₂	NO _x	NH ₃	H ₂ S
锅炉	DA001	124.127871965	43.238015500	45	0.5	6.37	100	1200	正常工况	0.183	0.55	0.975	-	-
发酵罐1	DA002	124.123247836	43.237591711	15	0.3	4.11	25	7920	正常工况	-	-	-	0.00018	0.000018
发酵罐2	DA003	124.132136677	43.240542141	15	0.3	4.11	25	7920	正常工况	-	-	-	0.00018	0.000018
发酵罐3	DA004	124.123440955	43.237688270	15	0.3	4.11	25	7920	正常工况	-	-	-	0.00018	0.000018
发酵罐4	DA005	124.132222508	43.240467039	15	0.3	4.11	25	7920	正常工况	-	-	-	0.00018	0.000018
发酵罐5	DA006	124.132308338	43.240397302	15	0.3	4.11	25	7920	正常工况	-	-	-	0.00018	0.000018

表2.4-4 本项目面源预测源强参数

编号	面源中点坐标		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效高 度/m	年排放小时 数/h	污染物排放速率 (kg/h)		
	经度	纬度					NH ₃	H ₂ S	TSP
西区鸡舍	124.121072565	43.236652938	405	115	4.5	7920	0.0117	0.00117	-
东区鸡舍	124.129548345	43.240365115	295	240	4.5	7920	0.0171	0.00171	-
发酵间1	124.123615299	43.237350312	70	25	5	7920	0.0025	0.00025	0.148
发酵间2	124.131871138	43.240558234	78	25	5	7920	0.0025	0.00025	0.148
发酵罐1	124.123247836	43.237591711	6	6	9.9	7920	0.000031	0.0000031	-
发酵罐2	124.132136677	43.240542141	6	6	9.9	7920	0.000031	0.0000031	-
发酵罐3	124.123440955	43.237688270	6	6	9.9	7920	0.000031	0.0000031	-
发酵罐4	124.132222508	43.240467039	6	6	9.9	7920	0.000031	0.0000031	-
发酵罐5	124.132308338	43.240397302	6	6	9.9	7920	0.000031	0.0000031	-

备注：本项目鸡舍过多，将西侧、东侧鸡舍分别作为一个面源，每栋鸡舍养殖数量相同

表2.4-5 估算模式计算结果表

污染类型	污染源	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax (mg/m^3)	Pmax (%)	最大浓度出现距离/m	评价工作等级
有组织	锅炉排气筒 DA001	颗粒物	450.0	1.08E-03	0.24	694	三级
		SO ₂	500.0	3.25E-03	0.65	694	三级
		NO _x	250.0	5.75E-03	2.30	694	二级
	发酵罐1排气筒 DA002	NH ₃	200.0	2.15E-05	0.01	70	三级
		H ₂ S	10.0	2.15E-06	0.02	70	三级
	发酵罐2排气筒 DA003	NH ₃	200.0	2.15E-05	0.01	70	三级
		H ₂ S	10.0	2.15E-06	0.02	70	三级
	发酵罐3排气筒 DA004	NH ₃	200.0	2.15E-05	0.01	70	三级
		H ₂ S	10.0	2.15E-06	0.02	70	三级
	发酵罐4排气筒 DA005	NH ₃	200.0	2.15E-05	0.01	70	三级
		H ₂ S	10.0	2.15E-06	0.02	70	三级
	发酵罐5排气筒 DA006	NH ₃	200.0	2.15E-05	0.01	70	三级
		H ₂ S	10.0	2.15E-06	0.02	70	三级
无组织	西侧鸡舍	NH ₃	200.0	7.54E-03	3.77	204	二级
		H ₂ S	10.0	7.54E-04	7.54	204	二级
	东侧鸡舍	NH ₃	200.0	7.49E-03	3.74	192	三级
		H ₂ S	10.0	7.49E-04	7.49	192	二级
	发酵间1	NH ₃	200.0	5.17E-03	2.59	41	二级
		H ₂ S	10.0	5.17E-04	5.17	41	二级
		TSP	300	7.86E-02	8.73	41	二级
	发酵间2	NH ₃	200.0	5.03E-03	2.52	44	二级
		H ₂ S	10.0	5.03E-04	5.03	44	二级
		TSP	300	7.68E-02	8.50	44	二级
	发酵罐1	NH ₃	200.0	6.73E-05	0.03	10	三级
		H ₂ S	10.0	6.73E-06	0.07	10	三级
	发酵罐2	NH ₃	200.0	6.73E-05	0.03	10	三级
		H ₂ S	10.0	6.73E-06	0.07	10	三级
	发酵罐3	NH ₃	200.0	6.73E-05	0.03	10	三级
		H ₂ S	10.0	6.73E-06	0.07	10	三级
	发酵罐4	NH ₃	200.0	6.73E-05	0.03	10	三级
		H ₂ S	10.0	6.73E-06	0.07	10	三级
	发酵罐5	NH ₃	200.0	6.73E-05	0.03	10	三级
		H ₂ S	10.0	6.73E-06	0.07	10	三级

根据上表，项目大气评价等级计算结果可知，本项目Pmax 最大值出现为面源1#发酵间排放的TSP，Pmax值为8.73%，Cmax为7.86E-02 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，大气环境影响评价范围为以建设项目为中心，边长为5km 的矩形区域。



图2.4-1 大气评价范围图

2.4.1.2地表水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）对地表水评价等级的划分是依据影响类型、排放方式、排放量或影响情况、收纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

表2.4-6水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/（m ³ /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	—

根据项目生产工艺特点，项目产生的废水主要为锅炉废水、生活污水、鸡舍采用干式清洁消毒方法，无鸡舍冲洗废水产生，锅炉废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水经化粪池沉淀处理，定期清掏，不排入地表水体。综上所述，本项目地表水环境影响评价等级为三级B，因此对废水资源利用进行可行性分析，不对地表水的环境影响进行预测，重点分析项目废水处理的可行性。

2.4.1.3地下水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）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属“B农、林、牧、渔、海洋—14、畜禽养殖场、养殖小区一年出栏生猪5000头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上；涉及环境敏感区的”类别，属于地下水环境影响评价项目Ⅲ类项目。

本项目建设场地不属于集中式饮用水源地准保护区、不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区、也不属于补给径流区等，但周围存在村镇居民家用水井，属于分散式饮用水水源，参照表2.4-7中对地下水环境敏感程度分级表，故判定本项目场地地下水敏感程度为较敏感。

表2.4-7 建设项目的地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区，除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保

	护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区a。
不敏感	上述地区之外的其他地区。

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》中所界定的涉及地下水的环境敏感区：

- （一）自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区；
- （二）基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场、资源性缺水地区、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域、富营养化水域；
- （三）以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，文物保护单位，具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地。

根据《分散式饮用水水源地环境保护指南（试行）》（环办〔2010〕132号），项目附近的居民均采用地下水作为饮用水水源，无集中供水管网，属于分散式饮用水水源地地区，所以地下水敏感程度等级为：较敏感。

表2.4-8 地下水评价级别判据

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

根据《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016），本项目地下水评价等级为三级，三级评价应了解调查评价区和场地环境水文地质条件，基本掌握评价区的地下水补给径流条件和地下水环境质量现状。采用解析法或类比分析法进行地下水影响分析与评价。提出切实可行的环境保护措施与地下水环境影响跟踪监测计划。因此确定本项目地下水评价范围主要是项目区范围内，兼顾项目区所在地水文地质单元内的区域，评价范围约6km²。地下水流向上游1km、下游2km，左、右两侧1km范围内矩形，见图2.4-2。

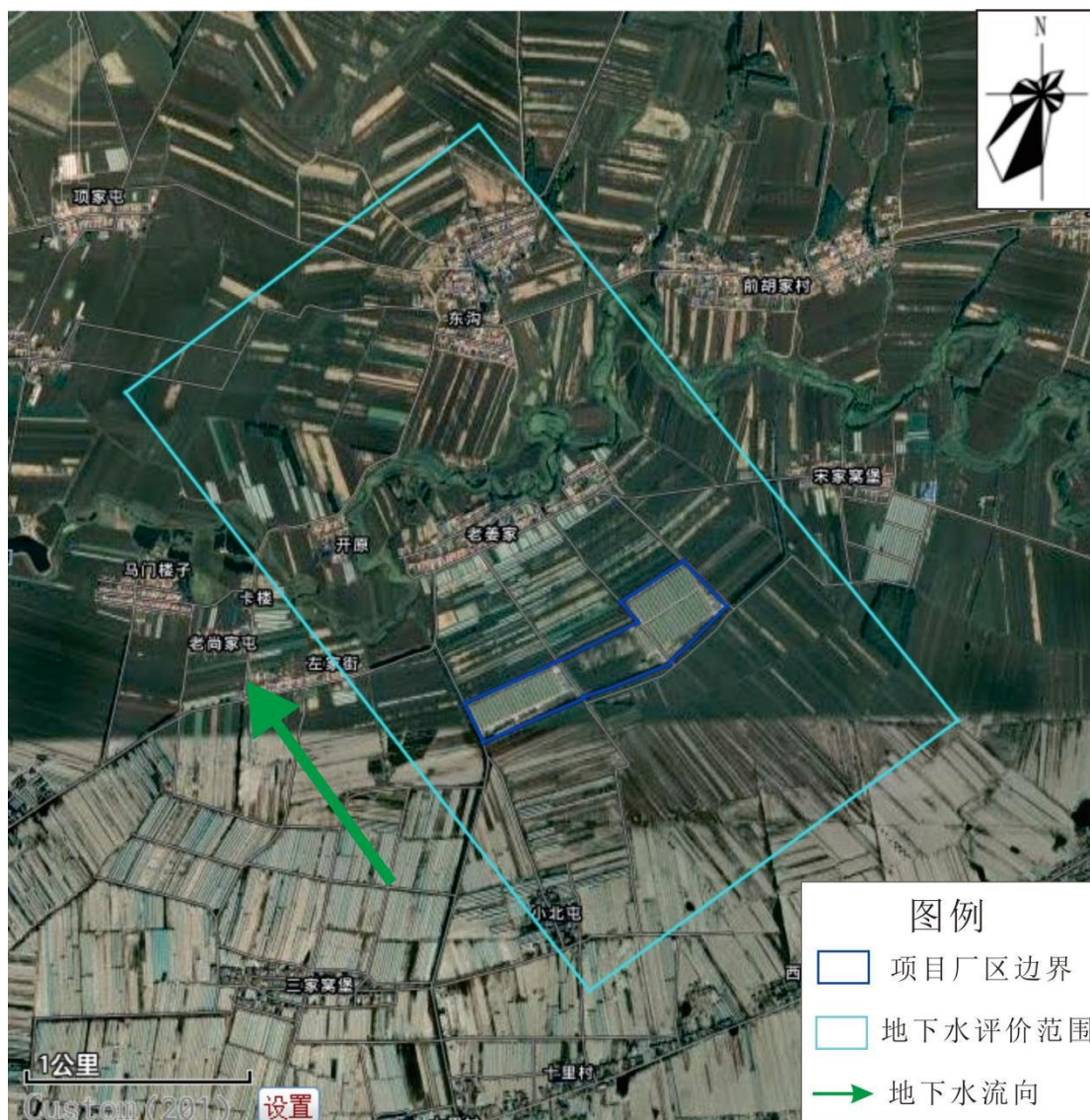


图2.4-2 地下水评价范围图

2.4.1.4 噪声评价等级及评价范围

根据《畜禽养殖产地环境评价规范》，本项目声环境属于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中规定的1类声功能区。本项目噪声声源主要为鸡叫声以及简单机械噪声，由于本项目所在地距周围村庄较远，属于非噪声敏感地区，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的声环境评价等级划分依据，本项目声环境影响评价工作等级为二级，评价范围为场界外200m范围内。

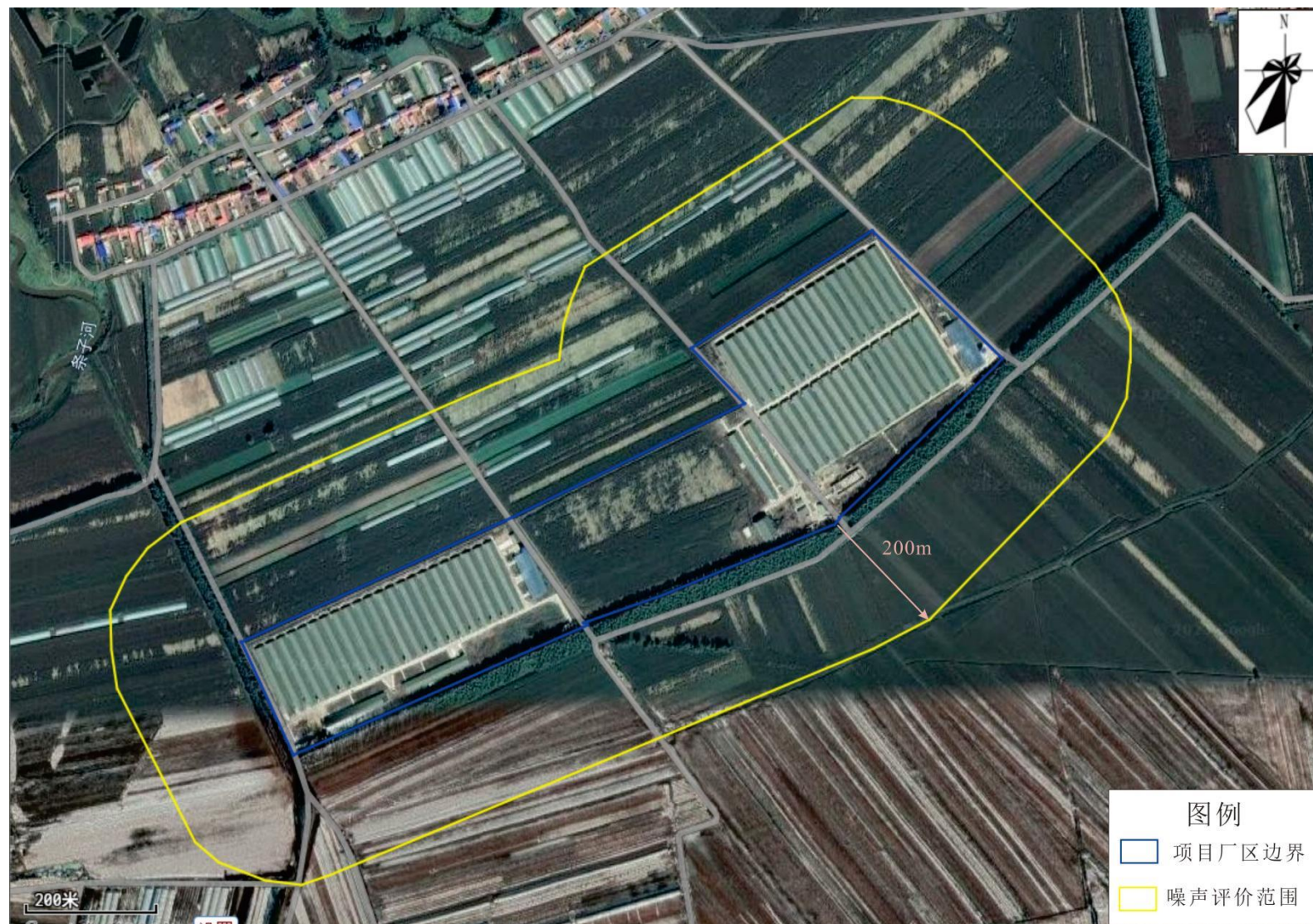


图2.4-3 声环境评价范围图

2.4.1.5 风险评价等级及评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价等级判别标准，见表2.4-9。

表2.4-9 环境风险评价工作级别

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

（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业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分析，按照表2.4-10确定环境风险潜势。

表2.4-10 建设项目环境风险潜势划分

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
环境轻度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

（2）P的分级确定

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的危险化学品主要为柴油及柴油事故状态下次生CO、消毒剂次氯酸钠、戊二醛、过氧乙酸、氨、硫化氢、氨水、危险废物。本项目属于蛋鸡养殖项目，不属于有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B危险物质及临界量。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同场区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于输送管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C1）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：q1, q2, ..., qn—每种危险物质的最大存在总量，t，本项目取0t；

Q1, Q2..., Qn—每种危险物质的临界量，t，甲烷为10t。

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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，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，本项目Q<1（见表2.4-11），可直接评定环境风险潜势为I，故本项目的评价工作等级为简单分析。

表2.4-11 Q值辨析结果

物质名称	CAS号	临界量 (t)	最大贮存量 (t)	Qi值
氨水	7664-41-7	5	1.846	0.3692
柴油	/	2500	0.5	0.0002
次氯酸钠	7681-52-9	5	0.1	0.02
戊二醛	/	5	1.0	0.2
过氧乙酸	79-21-0	5	0.1	0.02
废机油	/	2500	0.1	0.00004
氨	7664-41-7	5	0.006	0.0012
硫化氢	7783-06-4	2.5	0.0006	0.00024
Q=0.61088<1				

故本项目Q<1，环境风险潜势为I级，本次评价仅做简单的环境风险分析。故根据导则不再确定风险评价范围。

2.4.1.6生态评价等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）：

评价等级判定：

依据建设项目影响区域的生态敏感性和影响程度，评价等级划分为一级、二级和三级。

按以下原则确定评价等级：

a) 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；

b) 涉及自然公园时，评价等级为二级；

c) 涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；

d) 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；

e) 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；

f) 当工程占地规模大于20 km²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；

除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况，评价等级为三级；

当评价等级判定同时符合上述多种情况时，应采用其中最高的评价等级。

建设项目涉及经论证对保护生物多样性具有重要意义的区域时，可适当上调评价等级。

建设项目同时涉及陆生、水生生态影响时，可针对陆生生态、水生生态分别判定评价等级。

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。

线性工程可分段确定评价等级。线性工程地下穿越或地表跨越生态敏感区，在生态敏感区范围内无永久、临时占地时，评价等级可下调一级。

涉海工程评价等级判定参照GB/T 19485。

符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

评价范围确定：

生态影响评价应能够充分体现生态完整性和生物多样性保护要求，涵盖评价项目全部活动的直接影响区域和间接影响区域。评价范围应依据评价项目对生态因子的影响方式、影响程度和生态因子之间的相互影响和相互依存关系确定。可综合考虑评价项目与项目区的气候过程、水文过程、生物过程等生物地球化学循环过程的相互作用关系，以评价项目影响区域所涉及的完整气候单

元、水文单元、生态单元、地理单元界限为参照边界。

涉及占用或穿（跨）越生态敏感区时，应考虑生态敏感区的结构、功能及主要保护对象合理确定评价范围。

矿山开采项目评价范围应涵盖开采区及其影响范围、各类场地及运输系统占地以及施工临时占地范围等。

水利水电项目评价范围应涵盖枢纽工程建筑物、水库淹没、移民安置等永久占地、施工临时占地以及库区坝上、坝下地表地下、水文水质影响河段及区域、受水区、退水影响区、输水沿线影响区等。

线性工程穿越生态敏感区时，以线路穿越段向两端外延1km、线路中心线向两侧外延1km为参考评价范围，实际确定时应结合生态敏感区主要保护对象的分布、生态学特征、项目的穿越方式、周边地形地貌等适当调整，主要保护对象为野生动物及其栖息地时，应进一步扩大评价范围，涉及迁徙、洄游物种的，其评价范围应涵盖工程影响的迁徙洄游通道范围；穿越非生态敏感区时，以线路中心线向两侧外延300m为参考评价范围。

陆上机场项目以占地边界外延3~5 km为参考评价范围，实际确定时应结合机场类型、规模、占地类型、周边地形地貌等适当调整。涉及有净空处理的，应涵盖净空处理区域。航空器爬升或进近航线下方区域内有以鸟类为重点保护对象的自然保护地和鸟类重要生境的，评价范围应涵盖受影响的自然保护地和重要生境范围。

涉海工程的生态影响评价范围参照GB/T 19485。

污染影响类建设项目评价范围应涵盖直接占用区域以及污染物排放产生的间接生态影响区域。

本项目设置情况：

本项目家禽养殖场占地283213m²，占地为永久占地，本项目不属于上述a）、b）、c）、d）、e）、f）的情况，评价等级为三级。

家禽养殖场属于非线性工程建设，属于污染影响类建设项目，应涵盖直接占用区域以及污染物排放产生的间接生态影响区域。因此确定评价范围为区域及场界外500m，如图2.4-4。

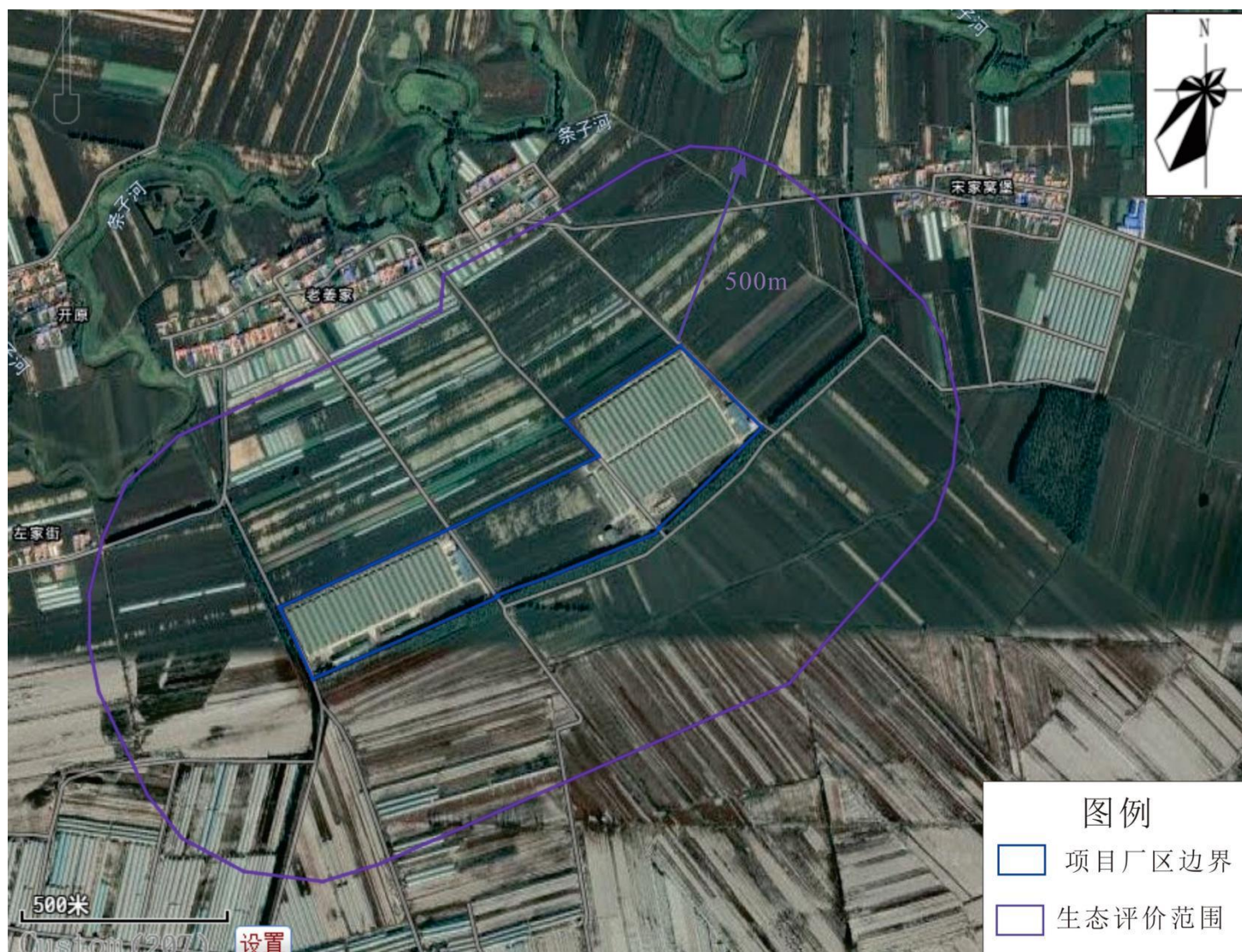


图2.4-4 生态评价范围图

2.4.1.7 土壤评价等级及评价范围

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）附录A，本项目属于“农林牧渔业”中的“年出栏生猪5000头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上的畜禽养殖场或养殖小区”，属于土壤环境影响评价项目Ⅲ类项目。本项目属于污染型项目，污染途径主要为固体废弃物受自然降水时淋溶作用，转移或渗入土壤。对照HJ 964-2018“土壤污染影响性敏感程度分级表”（表2.4-13），本项目场区所在地周边为耕地，环境敏感程度为“敏感”，本项目占地面积为283213m²（28.32hm²），占地规模为中型（5-50hm²），因此，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）中“表4污染影响型评价工作等级分级表”，本项目的土壤环境影响评价工作等级为三级。土壤评价级别判据见表2.4-14。

表2.4-13 污染影响型敏感程度分级表

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

表2.4-14 土壤评价工作等级划分依据

敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展环境影响评价工作

本项目土壤环境评价范围为项目厂区占地范围内全部土壤和厂界外0.05km范围内，如图2.4-5所示。

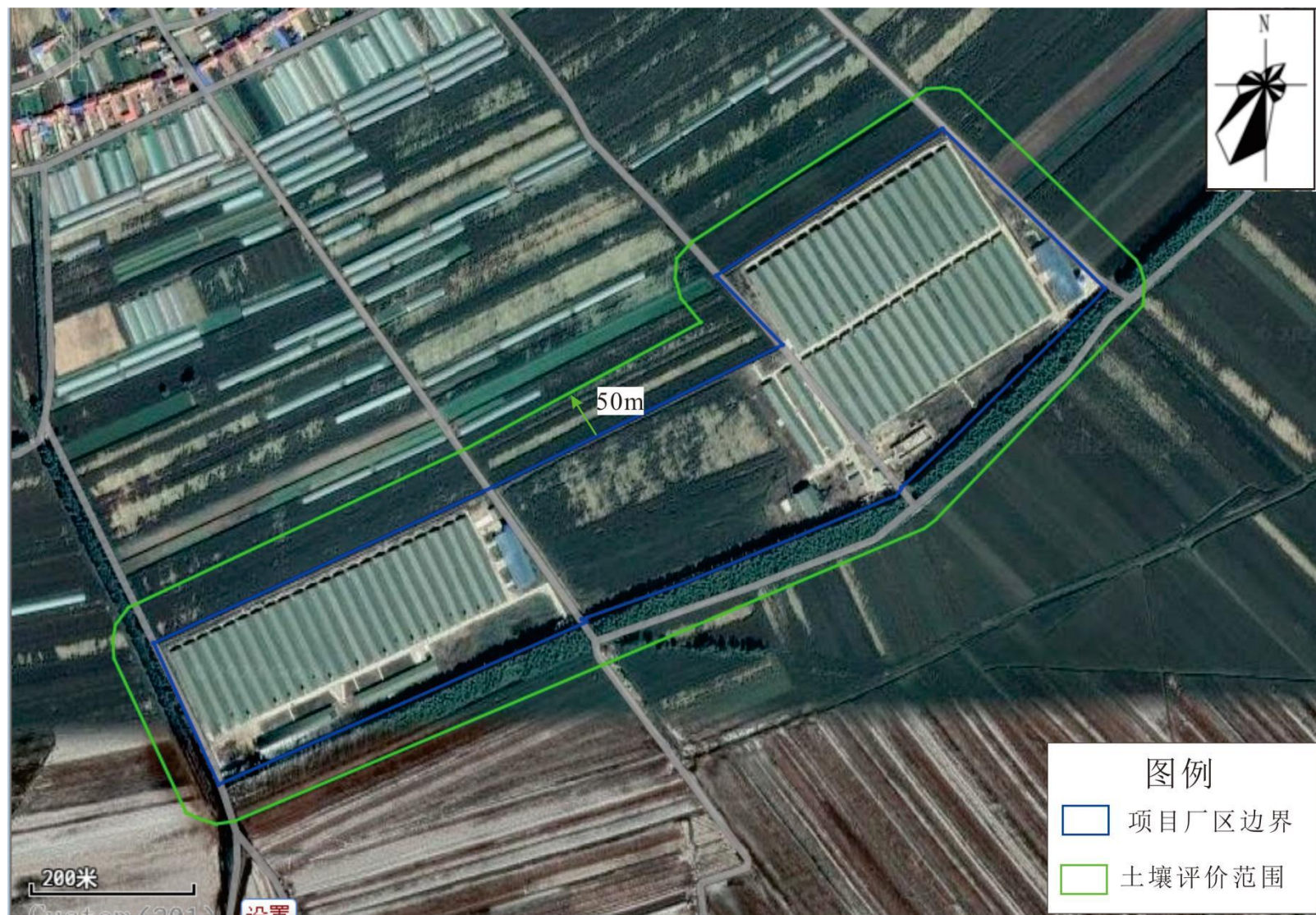


图2.4-5 土壤评价范围图

本项目评价等级及范围详见表2.4-15。

表2.4-15 评价等级及评价范围一览表

项目	评价等级	评价范围
大气	二级	以项目场址为中心区域，边长取5km的矩形范围
地表水	三级B	/
地下水	三级	主要是项目区范围内，兼顾项目区所在地水文地质单元内的区域，评价范围约6km ²
噪声	二级	场界外200m范围内
风险	简单分析	/
生态	三级	区域场界外500m
土壤	三级	项目场地及场界外0.05km范围内

2.4.2评价重点

本环境影响评价主要针对项目养殖区进行环境影响分析。通过对项目周围环境质量的调查和评价，根据项目生产工艺流程，对项目的各个环节进行污染源、污染因子、污染物排放量和排放方式分析，预测项目建设及运营对周围环境质量可能造成的不良影响，进而提出减轻污染的对策措施。根据工程性质及项目区周围的环境特点，针对养殖的环境影响，评价重点为：项目运营期废水、废气、噪声及固体废物的环境影响；恶臭气体、生物质锅炉废气、废水防治措施及技术经济可行性论证；畜禽粪便无害化处理及资源化利用；项目选址合理性分析。

2.5环境保护目标

2.5.1环境保护目标

项目评价范围内，环境保护目标具体分布情况见表2.5-1及大气环境保护目标见图2.5-1。

表2.5-1 环境保护目标（敏感点）情况一览表

环境要素	保护目标名称	经纬度坐标		相对厂址		规模（人）	执行标准
		经度°	纬度°	方位	最近距离/m		
大气环境	项家屯	E124.098210497	N43.255878652	NE	2512	58户，177人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单二级标准
	东沟	E124.118450446	N43.251029218	N	1145	38户，125人	
	西卡楼	E124.120188518	N43.255234922	N	1518	62户，189人	
	前胡家村	E124.135015769	N43.253174985	N	1125	125户，372人	
	乘鹰屯	E124.154070182	N43.256136144	NE	2184	24户，77人	
	宋家窝堡	E124.139908119	N43.245364393	NE	608	35户，120人	
	老姜家	E124.119866653	N43.243218625	N	566	50户，150人	
	开原	E124.111326499	N43.242875303	NW	816	25户，80人	
	左家街	E124.110253616	N43.237339223	NW	505	27户，92人	
	老尚家屯	E124.104824825	N43.238798345	NW	927	20户，58人	
	马门楼子	E124.101091190	N43.240815366	NW	1279	64户，210人	
	小和屯	E124.094954295	N43.250063623	NW	2357	41户，135人	
	三家窝堡	E124.109373851	N43.225215638	SW	1079	124户，397人	
	柳灌印子	E124.109373851	N43.225215638	SW	1972	50户，157人	
	宋家店	E124.111777110	N43.217834199	S	1861	50户，145人	
	十里村	E124.117635055	N43.219636644	S	1523	673户，2300人	
	中心屯	E124.135273261	N43.216932977	SE	1888	52户，173人	
	西五家	E124.138620658	N43.225516046	SE	1614	66户，245人	
	东五家子村	E124.150722785	N43.229378427	SE	1599	342户，1197人	
地下水环境	小北屯	E124.123514457	N43.227983678	S	695	40户，108人	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
	东沟	E124.118450446	N43.251029218	N	1145	38户	
	西卡楼	E124.120188518	N43.255234922	N	1518	62户	
	老姜家	E124.119866653	N43.243218625	N	566	50户	
	开原	E124.111326499	N43.242875303	NW	816	25户	
	左家街	E124.110253616	N43.237339223	NW	505	27户	
	小北屯	E124.123514457	N43.227983678	S	695	40户	

环境要素	保护目标名称	经纬度坐标		相对厂址		规模（人）	执行标准
		经度°	纬度°	方位	最近距离/m		
地表水	条子河	-	-	N	586	地表水环境	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅴ类
声环境	厂界	-	-	-	-	-	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中Ⅰ类
土壤	土壤	项目厂区及四周耕地					《土壤环境质量 农用地土壤污染 风险管控标准》（GB 15618-2018） 的表1筛选值
生态	生态	养殖场建设区域及周围500m					防风固沙、水土保持

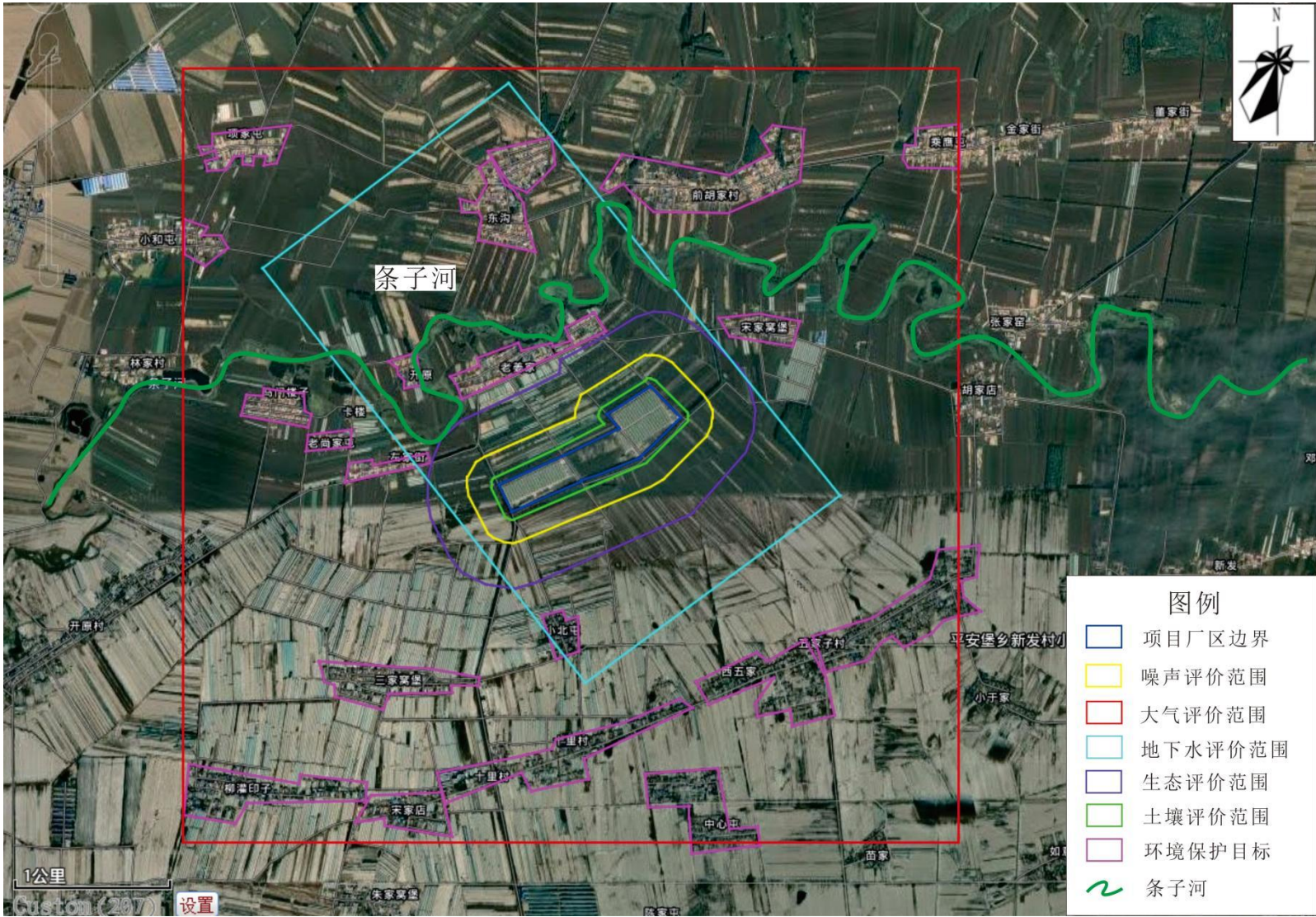


图2.5-1 环境保护目标分布图

3 建设项目工程分析

3.1 现有工程概况

3.1.1 现有工程建设历程及环评手续执行情况

昌图树芽禽业有限公司成立于2019年12月，注册地址为辽宁省铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组，主要从事种鸡饲养、孵化、销售，有机肥生产销售等行业。

环评手续履行情况及验收情况说明

昌图树芽禽业有限公司于2020年1月投资9000万元建设“昌图树芽禽业有限公司养殖项目”，设计年饲养种鸡48万只，其中母鸡462000只，公鸡18000只，年产种蛋3200万枚，次品蛋160万枚。2020年4月企业委托辽宁特莱斯环保科技有限公司对该项目进行环境影响评价并编制了《昌图树芽禽业有限公司养殖项目环境影响报告书》。2020年4月，昌图县环境保护局以“昌环发〔2020〕40号”对《昌图树芽禽业有限公司养殖项目环境影响报告书》进行了批复。2020年7月昌图树芽禽业有限公司养殖项目开工建设并于2021年10月建设完成。目前正在调试期间，未进行环保验收。

排污许可证办理情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中相关要求，现有工程属于排污许可登记管理，已于2022年11月进行了排污登记，登记编号为：91211224MA105GBH94001X，登记回执见附件4。

3.1.2 现有工程概况

1、项目组成

现有工程设计年饲养种鸡48万只，其中母鸡462000只，公鸡18000只，年产种蛋3200万枚，次品蛋160万枚。项目现场照片见图3.1-1，现有工程组成情况见表3.1-1。



鸡舍内清粪装置



锅炉除尘设施



危险废物贮存点照片



危险废物贮存点内部



图3.1-1现场照片

项目现有工程建设情况见下表3.1-1。

表3.1-1 项目组成一览表

项目组成		现有环评工程内容及规模	项目已建设工程内容及规模	备注
主体工程	鸡舍	位于厂区东北侧、西南侧，1层，砖混结构，共54栋，东侧32栋，西侧22栋，总建筑面积90045m ² ，主要用于种鸡的饲养。	位于厂区东北侧、西南侧，1层，砖混结构，共54栋，东北侧32栋，西南侧22栋，总建筑面积90045m ² ，主要用于种鸡的饲养。	已建成
辅助工程	办公室	1层，砖混结构，位于厂区东侧、西侧，共2栋，每侧1栋，总建筑面积400m ² ，主要用于员工办公	1层，砖混结构，位于厂区西侧、中部，共2栋，总建筑面积400m ² ，主要用于员工办公	已建成
	宿舍	1层，砖混结构，东侧2栋，西侧2栋，共4栋，总建筑面积3860m ² ，主要用于员工的休息。	1层，砖混结构，中部2栋，西侧2栋，共4栋，总建筑面积3860m ² ，主要用于员工的休息。	已建成
	锅炉房	位于厂区中间位置，砖混结构，建筑面积为560m ² ，主要用于存放锅炉，为鸡舍及生活区供暖。	位于厂区中间位置，砖混结构，建筑面积为560m ² ，主要用于存放锅炉，为鸡舍及生活区供暖。	已建成
	发电机房	1层，砖混结构，厂内设有1间配电室，位于厂区中间位置，配电室面积为60m ² 。主要为厂区供电	1层，砖混结构，共两间，用于场内发电机配置安放，分别位于厂区西侧和东侧，面积均为70m ² 。	实际建设两间
	门卫	1层，砖混结构，分别位于南侧和东南侧，共2栋，总建筑面积100m ² 。	1层，砖混结构，分别位于南侧和东南侧，共2栋，总建筑面积100m ² 。	已建成
	水房	1层，砖混结构，建筑面积150m ² ，主要用于提供厂区内的用水及储水。	1层，砖混结构，建筑面积150m ² ，主要用于提供厂区内的用水及储水，储水池为地理结构，长8m*宽3.7m*高2.3m。	已建成
	有机肥池	分别位于鸡舍的东北侧，共4个，容积各3000m ³ ，主要用于储存发酵好的有机肥料，有机肥池全封闭结构。	-	未建设
储运工程	蛋库	1层，为砖混结构，总建筑面积1525.5m ² ，用于种蛋、次品蛋、蛋品周转器具消毒和存储。长60m*宽16m*高3.2m。长39m*14.5m*3.2m	1层，为砖混结构，总建筑面积1525.5m ² ，用于种蛋、次品蛋、蛋品周转器具消毒和存储。长60m*宽16m*高3.2m。长39m*14.5m*3.2m	已建成
	仓库	1层，位于厂区中间位置和西南侧，共2栋，每侧1栋，总建筑面积1600m ² ，主要用于存储消毒剂、防疫药品和器具等。	1层，位于厂区中间位置和西南侧，共2栋，每侧1栋，总建筑面积1600m ² ，主要用于存储消毒剂、防疫药品和器具等。	已建成
	料塔	场内设置料塔45座，其中23座容积为8吨，12座容积为6吨	场内设置料塔45座，其中23座容积为8吨，12座容积为6吨	已建成

项目组成		现有环评工程内容及规模	项目已建设工程内容及规模	备注
	发酵间	-	钢结构阳光板棚式建筑；西侧1座长70m*宽25 m*高4.7m；东侧1座长78m*25m*4.7m，用于发酵罐产出成品粪存储	已建成
	发酵罐	2座发酵罐，容积均为102m ³	共5个发酵罐，其中两座容积为102m ³ ，3座容积为280m ³ ，连续投料进行发酵。	已建成
	危险废物贮存点	危险废物贮存点位于库房内，建筑面积15m ² ，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设计施工建设，做好防雨、防风，基础要做防渗处理。危险废物在危险废物贮存点内分区存放，定期由有资质单位统一处理	危险废物贮存点位于库房内，建筑面积15m ² ，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设计施工建设，做好防雨、防风，基础要做防渗处理。危险废物在危险废物贮存点内分区存放，定期由有资质单位统一处理	已建成
	病死鸡暂存间	设置病死鸡暂存间1个，内设2台冰柜	设置病死鸡暂存间1个，内设2台冰柜	已建成
公用工程	给水系统	用水主要包括生活用水、生产用水，其中生产用水包括锅炉用水、鸡饮用水、水帘降温用水以及鸡舍消毒用水。项目用水均来源于自打水井。	用水包括生产用水、生活用水，用水来源地下水供水，项目用水均来源于自打水井	取水证见附件10
	排水系统	本项目采用雨污分流制，雨水经收集后排入就近沟渠；排水主要包括生活污水以及生产废水。生产废水主要为反冲洗废水和锅炉定期排放废水，属于清洁下水，排入储水池暂存，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；员工生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排；水帘降温用水循环使用，不外排。	本项目雨污分流，场内修建雨水排水沟，雨水经雨水排水沟排出场外；鸡舍采用干式清洁消毒，无鸡舍清洗废水产生；锅炉废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水经化粪池沉淀处理，定期清掏	已建成
	通风系统	鸡舍配备风机机械通风	鸡舍配备风机机械通风	已建成
	供电系统	由供电电网引入，厂区内设有2台800KVA变压器，耗电量为240万kWh/a。	电源来自当地电网，年耗电量480万kWh	已建成
	供暖系统	项目使用1台10t的燃生物质锅炉，主要为鸡舍、宿舍及办公室进行供暖。	采用1台10t/h生物质专用燃料锅炉供暖	已建成

项目组成		现有环评工程内容及规模		项目已建设工程内容及规模		备注
环保工程	废气处理	恶臭	鸡舍产生的鸡粪每日进行清运，鸡舍内设置通风换气扇，用于控制鸡舍内温度，在鸡舍设置活性炭吸附装置+15m高排气筒（共13套活性炭吸附装置废气处理装置，1#~13#排气筒，东侧每4个鸡舍1个排气筒，设置8个排气筒，西侧1#~4#、5#~8#、9#~12#、13#~17#、18#~23#各设置1个排气筒，设置5个排气筒），降低排放量，厂区加强绿化，可达标排放。	恶臭	鸡舍无组织：控制饲养密度、加强通风、粪便及时清理、饲料中加入添加剂	已建成，环保措施变化
			-		发酵间无组织：鸡粪暂存间定期喷洒生物除臭剂，满足运输条件立即清空	已建成
			发酵罐区无组织：定期喷洒生物除臭剂		发酵罐区无组织：定期喷洒生物除臭剂	已建成
			有机肥池，鸡舍室外治污区定期喷洒除臭剂。		-	未建设
			发酵罐2个，单个容积为102m³，产生的废气经发酵罐自带除臭系统处理后+2根15米高排气筒高空排放（14#、15#排气筒）。		有组织：发酵罐罐体全封闭，恶臭经配套生物除臭装置处理后由15米排气筒（DA002~DA006）排放	已建成
			在厂区设置1座锅炉房，1台燃生物质锅炉烟气经SNCR脱硝+布袋除尘器处理后，通过45m高排气筒高空排放。10t锅炉按照《锅炉大气污染物排放标准》排气筒高度为45m。氨水储存罐，设置水封，吸收挥发的氨气	生物质锅炉废气经布袋除尘器处理后由45m高排气筒高空排放（DA001）	已建成，废气治理措施发生变化	
	废水处理系统	生活污水	本项目在办公室外设置化粪池，生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排。	雨污分流，本项目场内修建雨水排水沟，雨水经雨水排水沟排出场外；鸡舍采用干式熏蒸消毒，无鸡舍清洗废水产生；锅炉废水和反冲洗废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水经化粪池沉淀处理，无废水外排；水帘降温用水循环使用		已建成
		鸡舍冲洗废水	本项目鸡粪清理采用干清粪，无鸡舍冲洗废水。			
		锅炉及配套设施排水	锅炉排污水及含盐废水均属于清洁下水，排入储水池，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置。			
		水帘降温用水	水帘降温用水通过水泵进行循环使用，不外排。			

项目组成		现有环评工程内容及规模		项目已建设工程内容及规模	备注
		消毒水	该项目鸡舍消毒方式为喷雾式，消毒完成后进行空栏通风，因此消毒水最终蒸发逸散，不外排。		
		绿化用水	绿化使用地下水，全部蒸发，不外排。		
	噪声防治措施	优先选用低噪声设备，对噪声设备进行减震处理，并设置在封闭厂房中，建筑隔声。		优先选用低噪声设备，对噪声设备进行减震处理，并设置在封闭厂房中，建筑隔声。	已建成
	固体废物	危险废物	医疗废物、消毒剂包装物收集后危险废物贮存点内暂存，定期委托有资质单位清运处置	医疗废物、消毒剂包装物收集后在危险废物贮存点内暂存，定期委托有资质单位清运处置	已建成
		鸡粪	鸡舍产生的粪便每日清运，清粪采用干清粪，发酵罐发酵后，储存于有机肥池中，外售。	项目采取干法清粪工艺，经发酵罐高温好氧发酵后，腐熟料外售作有机肥原料。	已建成
		病死鸡	本项目病死鸡在场内冰柜暂存，冰柜位于发酵棚内，外委铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处理。	病死鸡暂存于病死鸡暂存间的冰柜内，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司进行清运和处理	已建成
		生活垃圾	在厂区内设置集中收集垃圾箱，员工生活垃圾收集到指定垃圾箱内及时清运，由环卫部门统一处理。	在厂区内设置集中收集垃圾箱，员工生活垃圾收集到指定垃圾箱内及时清运，由环卫部门统一处理。	已建成
		锅炉炉渣	设置全封闭渣库一座，统一收集，投入发酵罐内处理	统一收集，投入发酵罐内	已建成
		锅炉除尘器灰渣	锅炉布袋除尘器会产生除尘器灰渣，统一收集，作为农肥使用	布袋收尘灰统一收集，投入发酵罐内	已建成
		废包装物	废包装物均由厂家定期回收处理。	饲料废包装物统一收集委托厂家回收处理	已建成
		废树脂	软化水系统产生的废树脂暂存于危险废物贮存点，由有资质单位处置	废树脂由厂家更换回收	根据《国家危险废物名

项目组成			现有环评工程内容及规模		项目已建设工程内容及规模	备注
						录》（2021年版），软化水装置废树脂不属于危险废物，按一般固废管理
			废活性炭	危废代码HW49 900-041-049，活性炭吸附装置产生的废活性炭，存于危险废物贮存点，由有资质单位处置	-	鸡舍未建设活性炭吸附装置，无废活性炭产生
			鸡粪刮板、传送带	废鸡粪刮板以及废传送带，统一外售处理	废鸡粪刮板以及废传送带，统一外售处理	已建成



图3.1-2现有工程平面布置情况

2、产品方案

年饲养种鸡量为48万只（母鸡462000只，公鸡18000只），种蛋产量为3200万枚，次品蛋160万枚。本项目鸡粪经发酵罐发酵后作为有机肥原料外售，设计产量为6000t/a，全部外售。本项目不进行种蛋孵化工作，种蛋运送至铁岭树芽养殖有限公司进行孵化或直接外售，年计饲养天数约330天。项目产品方案见表3.1-3。

表3.1-2 项目主要产品生产情况表

产品名称	设计能力	备注
种鸡母鸡	46.2万只/a	购进的种鸡雏需从有《种畜禽经营许可证》的种鸡场引进
种鸡公鸡	1.8万只/a	
种蛋	3200万枚	铁岭树芽养殖有限公司进行孵化或直接外售
次品蛋	160万枚	外售

3、原辅材料及能源消耗

本项目现有工程尚在调试，下表为原环评设计用量。

表 3.1-3 项目原材料消耗一览表

序号	名称	单位	用量	来源	备注
1	种鸡雏	只	50 万	外购	购进的种鸡雏需从有《种畜禽经营许可证》的种鸡场引进，进场时的“动物检疫合格证明”和“车辆消毒证明”需保留完好
2	微生物发酵菌	t	2	外购	用于鸡粪发酵工艺
3	卫可喷雾消毒	t	0.8	杜邦公司	成分为过硫酸氢钾三盐复合物，用于种蛋消毒和鸡舍消毒
4	禽流感疫苗	t	0.1	青岛易邦	主要用于种鸡的防疫及治疗使用
5	新城疫疫苗	羽	1000	南京梅里亚	
6	新、支、法、关四联苗	t	0.15	默沙东动保	
7	新、支、减、流四联苗	t	0.10	普莱柯生物	
8	新、支、流三联苗	t	0.1	南京天邦	
9	支原体灭活苗	t	0.2	礼来动保	
10	支原净	公斤	100	礼来动保	
11	双黄连口服液	t	0.4	保定冀中药业	
12	除臭剂	t	0.2	外购	桶装，25kg/桶
13	柴油	t	0.4	外购	备用柴油发电机燃料
14	10%次氯酸钠消毒剂	t	0.4	外购	鸡饮用水消毒，外来人员消毒

序号	名称	单位	用量	来源	备注
15	0.5%过氧乙酸	t	0.04	外购	车辆消毒
16	戊二醛	t	0.8	外购	每批蛋鸡饲养结束后，空舍期熏蒸消毒，药剂使用时购买，规格均为25kg/桶，使用时稀释50倍
17	机油	t	0.1	外购	设备维护保养
18	树脂	t	0.21	外购	软化水制备
19	氨水	t	90	外购	氨水储罐容积 10m ³ ，SNCR 脱硝还原剂

表 3.1-4 项目能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	来源	备注
1	新鲜水	m ³ /a	125652.3	自备井	/
2	生物质燃料	t/a	2000	当地市场择优采购	袋装
3	电	万 kWh/a	480	当地供电电网引入	—

4、设备清单

项目现有工程主要生产设备清单详见表 3.1-5。

表 3.1-5 主要生产设备清单

序号	设备名称	设备型号	数量		功率	用途
			环评设计量	实际建设		
1	喂料系统	行车式	54套	54套	1.5kw	提供饲喂
2	饮水系统	拼装	54套	54套	/	提供饮水
3	环控系统	EI1000/TC5	54套	54套	1.1kw	环境控制
4	通风设备	50风机	54套	54套	1.1kw*11	鸡舍通风
5	供料系统	-	54套	54套	1.1kw/组	散料存储、运输
6	照明设备	9wLED灯	54套	54套	9w*200个	照明
7	饲养设备	两层笼养	54套	54套	/	装载鸡群
8	传输带清粪系统	/	54套	54套	/	鸡舍清粪
9	发电机	600kw	2台	4台	/	应急发电
10	水帘装置（含循环水池）	每栋鸡舍1套	54套	54套	/	鸡舍降温
11	发酵罐	45.9kwBLQ-6000	2套	2套	45.9kw	发酵粪便
12	发酵罐	110kw11F FG-280	0套	3套	110kw	发酵粪便
13	发酵罐配套除臭系统	/	2套	5套	/	除臭装置
14	生物质锅炉	10t/h，链条炉	1台	1台	/	全厂冬季供暖
15	生物质锅炉	6t/h，链条	0台	1台		备用

序号	设备名称	设备型号	数量		功率	用途
			环评设计量	实际建设		
		炉				
16	布袋除尘器	/	1套	1套	/	废气治理
17	旋风除尘器	/	0套	1套	/	废气治理
18	SNCR脱硝装置	/	1套	0套	/	锅炉烟气脱硝装置未建设
19	氨水储罐	10m ³	1座	0座	/	
20	翻斗车	3t	1台	1台	/	厂内运输
21	铲车	/	1台	1台	/	厂内运输
22	皮带传输机	/	0套	2套	/	发酵间内鸡粪转运
23	鸡粪刮板	/	8100个	8100个	/	鸡舍内清粪，定期更换
24	鸡粪输送带	/	2160个	2160个	/	鸡舍内清粪，定期更换
25	活性炭装置	/	13套	0套		鸡舍废气处理 实际未建设

3.1.3现有工程工艺流程及产污环节

1、工艺流程

现有工程养殖工艺流程如下图所示：

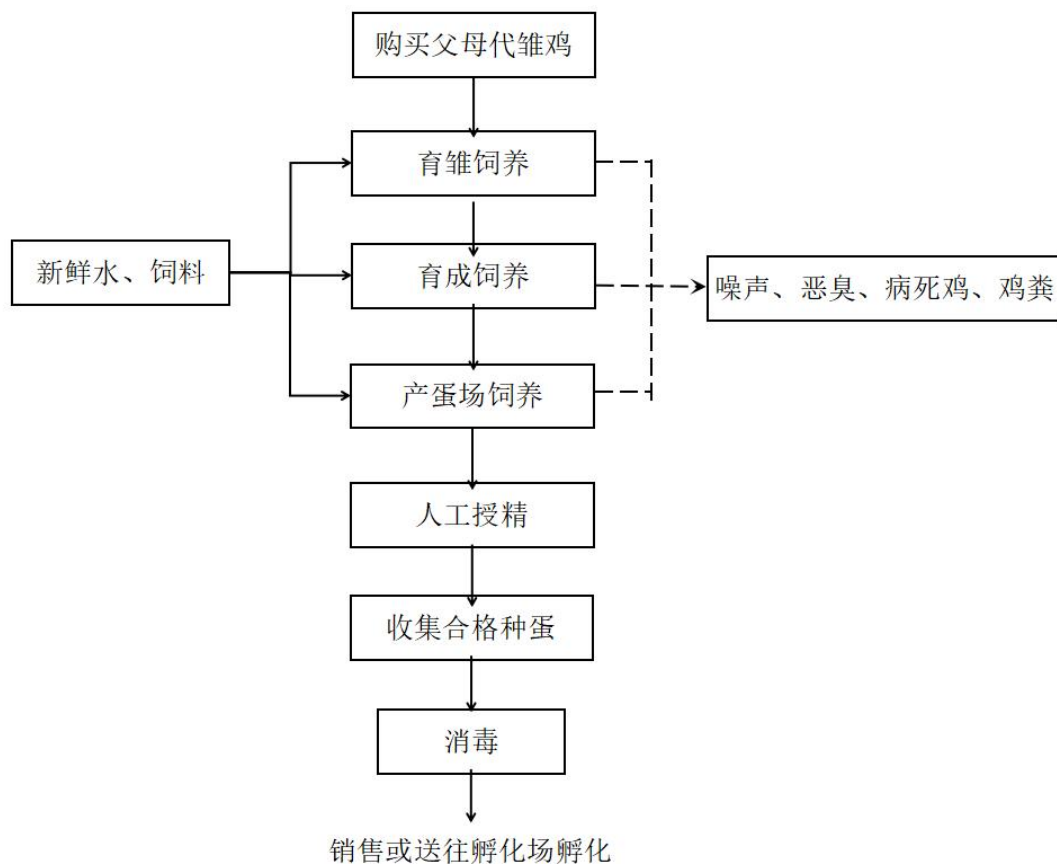


图3.1-1 现有工程生产工艺流程

(1) 购买父母代雏鸡：建设单位直接外购优质育的肉种鸡在鸡舍进行科学饲养；

(2) 种鸡饲养：0~4 周龄为育雏期，5~24 周龄为育成鸡，25~48 周龄为产蛋期，育雏育成舍采用全密闭遮黑式鸡舍，人工控制光照，整个饲养周期公鸡母鸡分开饲养，饲养过程进行疫苗防疫；

(3) 人工授精：经过 24 周龄的喂养加光产蛋，26 周龄达到产蛋高峰，公母按 1: 24 的比例饲养，采取人工授精方式，对鸡舍员工实行指标考核方案，保证员工积极认真工作，从而保证了鸡的各项生产指标的实现，收集种蛋出售或代加工孵化鸡苗后出售，种鸡产蛋 48 周后，作为淘汰种鸡外售；

(4) 消毒：对种蛋进行喷雾消毒，使用卫可消毒剂，配比为消毒剂：水用量为 1:200。消毒后，销售或送往孵化场孵化，本项目不设置孵化场，生产出来的种蛋直接销售或送至有孵化能力的孵化场进行孵化成鸡再苗进行销售。

(5) 防疫治疗：本项目在育雏、育成期间每 2 周进行免疫 1 次。产蛋期种鸡每 2 个月进行免疫 1 次。如发生疾病，对生病鸡进行单独治疗，防止影响其他鸡的正常生长和产蛋。

(6) 鸡舍喂料：本项目不设置饲料加工车间，饲料向饲料厂购买或由铁岭树芽养殖公司加工后直接运至场区，本项目饲养为种鸡，鸡饲料通过运输车人工送至鸡舍一端的料塔内，由螺旋蛟龙机械进行喂料，鸡的饮水由乳头饮水系统自动供水。

(7) 鸡舍清粪：本项目选用的清粪方式为干清粪方式，每层鸡笼的下面设置一条纵向清粪带，由于纵向流动空气的作用，鸡粪中大部分水分蒸发并带出舍外。由于清粪带平整光滑，被清出舍外的鸡粪为颗粒状，鸡粪洒落在清粪带上，每天两次把纵向清粪带的鸡粪传输到鸡舍末端的横向传输带上，每条传送带上设置鸡粪刮板，纵向传送带运行过程中，鸡粪经刮板刮刮可以掉落到横向传送带上，然后横向传输带把粪便传输到舍外的粪便运输车上，然后运至发酵罐进行发酵处理，全程粪便不落地，鸡粪刮板和传送带定期进行更换。

(8) 水帘降温：当气温较高时，启动水帘降温，排入鸡舍头的循环水桶，循环使用。

(9) 鸡舍消毒：使用卫可喷雾消毒对鸡舍进行消毒，配比为消毒剂：水用量为 1:250。采用喷雾系统对鸡舍进行喷雾消毒。喷洒药剂前关闭门窗，消毒时

间保持6个小时，然后通风换气24小时，消毒完毕后进行空栏通风，因此喷洒的消毒液在最终鸡舍内自然蒸发，不外排。

2、现有工程主要污染源产排污情况及治理措施

本项目现有工程尚在调试，废水、固废产生量参考已批复的环境影响评价报告书中核算值。

（1）废气污染物产排情况

①恶臭气体：鸡舍废气原环评设计“鸡舍定期喷洒除臭剂并设置活性炭吸附装置+15m排气筒排放”，养殖场建设现状为“鸡舍封闭，设置通风换气扇，通过合理饲养、及时清粪、定期喷洒除臭剂等措施降低鸡舍恶臭气体排放，鸡舍废气无组织排放”；发酵间为封闭结构，定期喷洒除臭剂；发酵罐罐体密闭，废气经自带的生物除臭装置处理后经15m排气筒DA002~DA006有组织排放。

②锅炉烟气：锅炉烟气处理措施原环评设计：“SNCR脱硝+布袋除尘器+45m排气筒有组织排放”，现场实际建设情况为：“布袋除尘器+45m高排气筒DA001有组织排放”。

（2）废水污染物产排情况

本项目无废水排放，鸡舍采用干清粪技术，空舍期间鸡舍采用干式消毒，不产生鸡舍清洗废水，因此废水主要为生活污水和锅炉排水。

①生活污水：本项目现有员工175人，根据现有环评预测结果，废水产生量为3150m³/a，生活废水排入化粪池内沉淀后定期清掏。

②锅炉废水：包括锅炉排水和反冲洗废水，根据现有环评预测结果，产生量分别为30t/a和37.5t/a，产生后排入储水池内，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置。

（3）噪声

现有工程建设期间优先选用低噪声设备，对噪声设备进行减震处理，高噪声设备设置在封闭厂房中，建筑隔声，根据现有环评预测结果，本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求。

（4）固体废物产排情况

①生活垃圾：根据现有环评预测结果，现有工程生活垃圾产生量为26.25t/a，产生后暂存于垃圾桶内，委托环卫部门清运。

②鸡粪（含羽毛）：根据现有环评预测结果，现有工程鸡粪产生量为

13020t/a，产生后投入发酵罐内，发酵罐产品作为有机肥原料外售。

③废包装：饲料等废包装统一收集由厂家定期回收

④炉渣、除尘灰：根据现有环评预测结果，现有工程生物质锅炉炉渣和布袋除尘器除尘灰产生量分别为17.22t/a和74.724t/a，炉渣和除尘灰收集后投入发酵罐内处理。

⑤病死鸡：冰柜暂存，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司清运处理。

⑥医疗废物：防疫过程中产生的药物包装材料、废弃的针头属于医疗废物，产生后暂存于危险废物贮存点内，委托有资质单位处理。

⑦废树脂：由厂家定期更换回收

3、现有工程污染物排放情况

本项目现有工程尚在调试，污染物排放情况主要参照已批复的环境影响评价报告书，见下表 3.1-6。

表 3.1-6 现有工程污染物排放情况汇总 单位 t/a

类别	污染源	污染物种类	产生量	削减量	排放量
废气	锅炉	SO ₂	2.55	0	2.55
		NO _x	3.06	1.836	1.224
		颗粒物	112.8	112.236	0.564
	发酵罐 1	NH ₃	3.6415	3.2774	0.3642
		H ₂ S	0.0364	0.0328	0.0036
	发酵罐 2	NH ₃	3.6415	3.2774	0.3642
		H ₂ S	0.0364	0.0328	0.0036
	发酵罐 3	NH ₃	3.6415	3.2774	0.3642
		H ₂ S	0.0364	0.0328	0.0036
	发酵罐 4	NH ₃	3.6415	3.2774	0.3642
		H ₂ S	0.0364	0.0328	0.0036
	发酵罐 5	NH ₃	3.6415	3.2774	0.3642
		H ₂ S	0.0364	0.0328	0.0036
	鸡舍	NH ₃	0.1121	0.0985	0.0136
		H ₂ S	0.0108	0.00944	0.00136
废水	生活污水 (3150m ³ /a)	COD _{Cr}	0.945	0.1575	0.7875
		BOD ₅	0.7875	0.1575	0.63
		氨氮	0.0945	0.0157	0.0788
		SS	0.945	0.1575	0.7875
	反冲洗废水 (30m ³ /a)	COD _{Cr}	0.003	0	0.003
		SS	0.003	0	0.003
	锅炉废水 (37.5m ³ /a)	COD _{Cr}	0.0038	0	0.0038
		BOD ₅	0.0038	0	0.0038
固体废物	鸡粪		13020	13020	0
	生活垃圾		26.25	26.25	0
	饲料包装废物		11.9	11.9	0
	炉渣		17.22	17.22	0
	锅炉除尘器灰渣		74.724	74.724	0

类别	污染源	污染物种类	产生量	削减量	排放量
	病死鸡		0.5	0.5	0
	医疗废物		0.2	0.2	0
	废树脂		0.4	0.4	0

3.1.4 现有工程环评批复落实情况

对照《昌图树芽禽业有限公司养殖项目环境影响报告书》批复（昌环发〔2020〕40号），项目现有工程批复落实情况如下：

表 3.1-7 环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	项目建设情况	是否落实
1	昌图树芽禽业有限公司养殖项目位于昌图县平安堡乡十里村七组，占地面积 283213m²，建筑面积为 96625m²，建设养鸡舍 54 栋及其他配套设施，设计年饲养种鸡 48 万只（其中种鸡母鸡 462000 只，种鸡公鸡 18000 只），年产种蛋 3200 万枚。投资 9000 万元，其中环保投资 597.05 万元。 建设项目选址不涉及禁养区、生态保护红线区、饮用水水源保护区、基本农田保护区等敏感区域，在落实《报告书》中提出的污染防治措施及风险防范措施的前提下，项目产生的污染物可以达标排放，对周围区域的环境影响不大，从环保角度分析，同意该项目建设。	昌图树芽禽业有限公司养殖项目位于昌图县平安堡乡十里村七组，占地面积 283213m²，建筑面积为 101879.7m²，建设养鸡舍 54 栋及其他配套设施，设计年饲养种鸡 48 万只（其中种鸡母鸡 462000 只，种鸡公鸡 18000 只），年产种蛋 3200 万枚。投资 9000 万元，其中环保投资 597.05 万元。建设项目选址不涉及禁养区、生态保护红线区、饮用水水源保护区、基本农田保护区等敏感区域。	实际建设内容与环评内容大致相似，存在重大变动
2	二、建设单位在项目施工期和运行期要严格落实《报告书》提出的各项环保措施，并重点做好以下工作： 1、加强施工期环境管理，落实施工期《报告书》提出的污染防治措施，减轻施工期扬尘、噪声、废水和固体废物等对周围环境造成的不利影响。 2、生活废水排入防渗化粪池处理，定期清掏用于堆肥；锅炉废水排入储水池，夏季用于厂区绿化，冬季用于抑尘或冲渣。 3、1 台 10t/h 生物质锅炉配套 SNCR 脱硝+布袋除尘设施确保锅炉废气排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 标准后经过 45m 高排气筒排放； 项目采用干清粪方式，日产日清。鸡舍定期喷洒除臭剂并设置活性炭吸附装置+15m 高排气筒（共 13 套）。厂区内设置 2 个发酵罐，发酵废气经湿法生	1、本项目施工期基本落实《报告书》提出的污染防治措施，目前已建设完成，施工期环境影响已消除； 2、生活废水排入防渗化粪池处理，定期清掏；锅炉废水和反冲洗废水排入储水池，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置。 3、生物质锅炉采用废气经旋风除尘器处理后由 45m 高排气筒排放；鸡舍采用干清粪方式，鸡舍未设置活性炭吸附装置和 15m 高排气筒，废气无组织排放，定期喷洒除臭剂；发酵罐恶废气经自带生物除臭装置处理后经 15m 排气筒有组织排放；实际未建设有机肥池，发酵后鸡粪暂存于发酵间内。	部分落实，鸡舍废气和锅炉烟气处理措施变化，发酵后鸡粪暂存设施变化

序号	环评批复要求	项目建设情况	是否落实
	物除臭处理之后，经 15m 高排气筒排放。有机肥池为全封闭式，定期喷洒除臭剂，减少恶臭对周围环境的影响。确保废气排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）相应标准。 4、优化平面布局和设备选型，对各类高噪声设备须采取隔声、消音等降噪措施，确保厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。 5、发酵后的粪便排入有机肥池，外售；危险废物贮存点用来暂存医疗垃圾，并设立明显警示标示牌，所有危险废物分类放置；病死鸡冰柜贮存，外委有资质单位处理 6、本项目设置卫生防护距离为 500m。防护距离内禁止建设居民住宅、学校、医院等环境敏感点。 7、企业应按《辽宁省企事业单位突发环境事件应急预案管理暂行办法》编制应急预案，落实各项环境风险防范措施。	4、建设期间优化平面布局和设备选型，对各类高噪声设备须采取隔声、消音等降噪措施 5、发酵后粪便暂存于发酵间，外售；危险废物贮存点用来暂存医疗垃圾，并设立明显警示标示牌，所有危险废物分类放置；病死鸡冰柜贮存，外委有资质单位处理 6、本项目设置卫生防护距离为 500m，卫生防护距离内无居民住宅、学校、医院等环境敏感点。 7、本项目尚在调试阶段，未编制应急预案	
3	三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后，你单位须按照规定程序申请环境保护验收，验收合格后，方可正式投入使用。	本项目配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，目前为调试阶段，尚未进行环保验收	否
4	四、本项目日常的环境保护监督检查工作由昌图县环境监察大队负责。	本企业积极配合昌图县环境监察大队的日常监督检查工作	是
5	五、如项目的性质、规模、地点、污染防治措施发生重大变动，须报我局重新审批。	本项目建设内容存在重大变动，已按要求重新编制环境影响评价报告	是

3.1.5 现有工程环保问题及解决措施

根据现场踏勘调查，本项目现有工程环保问题如下：

1、鸡粪发酵间未能做到全封闭，不符合“三防”要求：即“防雨淋（有永久性防雨棚）、防渗漏（有水泥地面并铺设防渗材料）、防外溢（有水泥墙）”。

2、危险废物贮存点门口标识牌为旧版，不符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）

和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单最新要求。

3、已批复的《昌图树芽禽业有限公司养殖项目环境影响报告书》中要求的地下水跟踪监测并未建设。

4、生物质锅炉废气处理措施为布袋除尘器+45m高排气筒，不符合现有环评及批复要求，锅炉废水沉淀池未建设。

5、根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）及现有环评手续，鸡舍废气应收集处理后排放；

6、发酵罐废气处理措施为水喷淋除臭。

针对本项目现有环保问题，本次环境影响评价提出解决措施如下：

1、封闭现有鸡粪发酵间，确保除运输车辆进出时间外，发酵间均为封闭状态，做到防雨淋、防渗漏、防外溢。

2、更换现有危险废物贮存点门口标识牌（如表9.2-1所示），加强危险废物管理，对现有危险废物贮存点地面防渗进行检修。

3、在地下水流向上游及下游处各设置一个地下水跟踪监测点位，并定期监测地下水水质污染情况。

4、对锅炉烟气处理装置进行升级改造，采取“SNCR脱硝技术+旋风+布袋除尘器”处理后经45m高排气筒排放，建设锅炉排水收集池850m³。

5、根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）表7推荐的可行技术，本次设计对鸡舍废气进行喷淋处理后无组织排放；

6、发酵罐废气收集后经生物滤床进行除臭处理，处理后废气由15m排气筒有组织排放。

3.2 重新报批后项目概况

3.2.1 项目名称、性质

项目名称：昌图树芽禽业有限公司养殖项目（重新报批）

建设单位：昌图树芽禽业有限公司

建设地点：辽宁省铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组，中心地理位置坐标为N43°14'17.820"，E124°7'34.946"；地理位置图见图3.1-1，拐点坐标见附件9。

建设性质：重新报批

行业类别：A0321鸡的饲养

项目投资：总投资9500万元

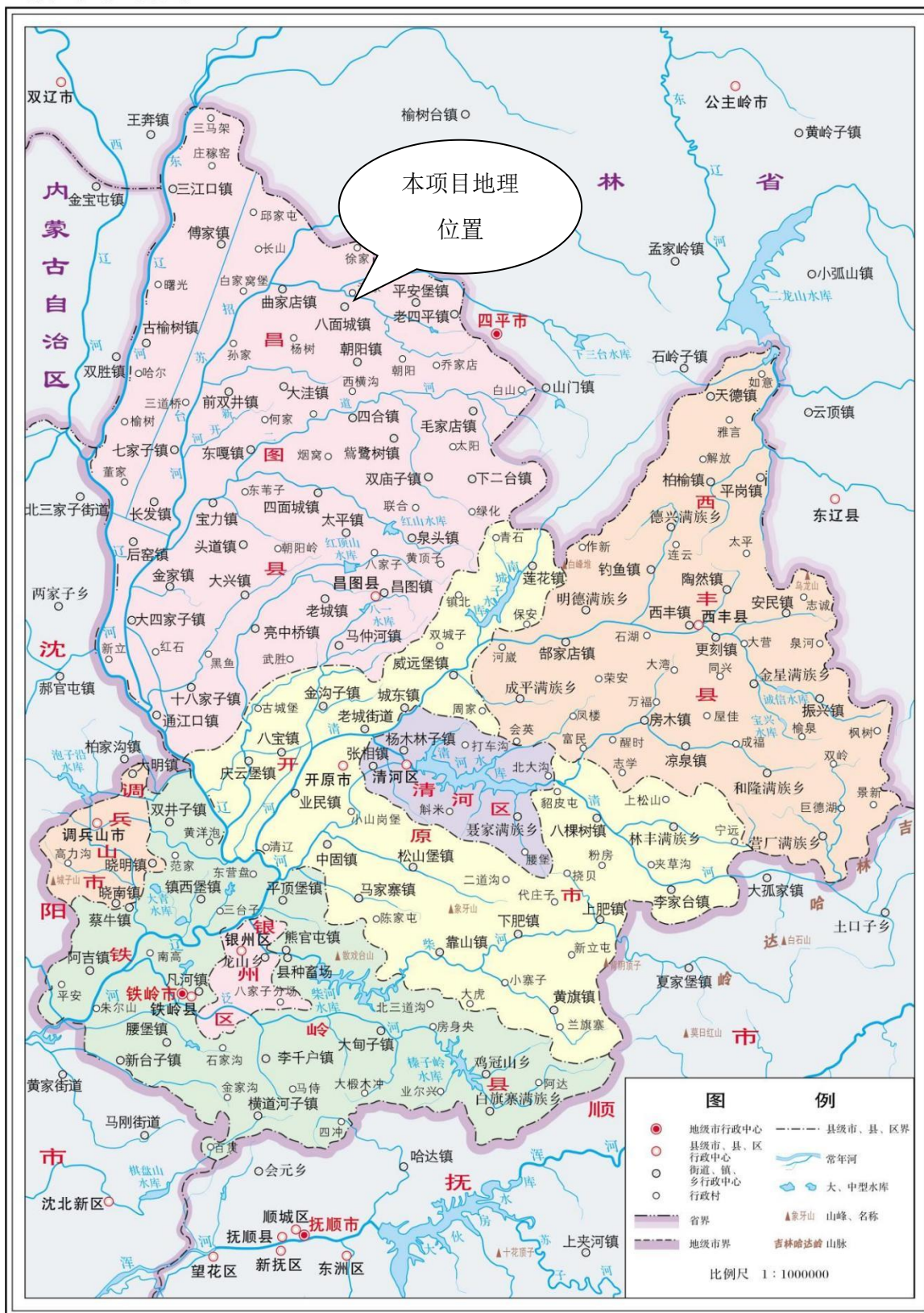
占地面积：283213m²。

劳动定员：全厂共197人。

工作制度：工作制度为三班制，每班8h，年工作365d。

预投产日期：2024年12月。

铁岭市地图



审图号：辽S〔2019〕212号

辽宁省自然资源厅编制 2019年10月

图3.2-1 本项目地理位置图

3.2.2 产品方案

本项目重新报批后，共建设鸡舍54栋，年存栏蛋鸡48万只，其中母鸡46.2万只，公鸡1.8万只，养殖周期约330天；本项目产品方案见表3.2-1。

3.2-1 项目产品方案

名称		产量	单位	备注
种鸡	母鸡	46.2	万只/年	330天后作为肉鸡外售
	公鸡	1.8	万只/年	
种蛋		3200	万枚/年	转孵化场孵化
次品蛋		160	万枚/年	转总部销售

对照《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001），项目为集约化畜禽养殖场I级规模（ ≥ 200000 ）。对照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（GB1029-2019），大型养殖规模为存栏大于等于10000头生猪、中型为存栏2000~9999头生猪、小型为存栏500~1999头生猪。30只蛋鸡折算成1头猪。本项目折成生猪存栏量为1.6万头，属于大型养殖场。

3.2.3 建设内容及项目组成

本项目现有工程建设情况、重新报批后全厂拟建情况及变化内容见表3.2-2。

表3.2-2 项目组成一览表

项目组成		现有环评工程内容及规模	现有工程内容及规模	重新报批后工程内容及规模	备注
主体工程	鸡舍	位于厂区东北侧、西南侧，1层，砖混结构，共54栋，东侧32栋，西侧22栋，总建筑面积90045m ² ，主要用于种鸡的饲养	位于厂区东北侧、西南侧，1层，砖混结构，共54栋，东侧32栋，西侧22栋，每栋舍长115米，宽14.5米，高3.5米，总建筑面积90045m ² ，主要用于种鸡的饲养。	位于厂区东北侧、西南侧，1层，砖混结构，共54栋，东侧32栋，西侧22栋，每栋舍长115米，宽14.5米，高3.5米，总建筑面积90045m ² ，主要用于种鸡的饲养	无变化
	办公室	1层，砖混结构，位于厂区东侧、西侧，共2栋，每侧1栋，总建筑面积400m ² ，主要用于员工办公	1层，砖混结构，位于厂区西侧、中部，共2栋，总建筑面积400m ² ，主要用于员工办公	1层，砖混结构，位于厂区西侧、中部，共2栋，总建筑面积400m ² ，主要用于员工办公	无变化
辅助工程	宿舍	1层，砖混结构，东侧2栋，西侧2栋，共4栋，总建筑面积3860m ² ，主要用于员工的休息。	1层，砖混结构，中部2栋，西侧2栋，共4栋，总建筑面积3860m ² ，主要用于员工的休息；	1层，砖混结构，中部2栋，西侧2栋，共4栋，总建筑面积3860m ² ，主要用于员工的休息	无变化
	锅炉房	位于厂区中间位置，砖混结构，建筑面积为560m ² ，主要用于存放锅炉，为鸡舍及生活区供暖。	位于厂区中间位置，砖混结构，建筑面积为560m ² ，主要用于存放锅炉，为鸡舍及生活区供暖。	位于厂区中间位置，砖混结构，建筑面积为560m ² ，在现有锅炉房内新建一台6t/h生物质备用锅炉，为鸡舍及生活区供暖	实际建设情况与现有环评一致，本次新增一台6t/h生物质备用锅炉
	发电机房	1层，砖混结构，厂内设有1间配电室，位于厂区中间位置，配电室面积为60m ² 。主要为厂区供电	1层，砖混结构，共两间，用于场内发电机配置安放，分别位于厂区西侧和东侧，面积均为70m ² 。	1层，砖混结构，共两间，用于场内发电机配置安放，分别位于厂区西侧和东侧，面积均为70m ²	实际建设两间发电机房

项目组成		现有环评工程内容及规模	现有工程内容及规模	重新报批后工程内容及规模	备注
	门卫	1层，砖混结构，分别位于南侧和东南侧，共2栋，总建筑面积100m ² 。	1层，砖混结构，分别位于南侧和东南侧，共2栋，总建筑面积100m ² 。	1层，砖混结构，分别位于南侧和东南侧，共2栋，总建筑面积100m ²	无变化
	水房	1层，砖混结构，建筑面积150m ² ，主要用于提供厂区内的用水及储水。	1层，砖混结构，建筑面积150m ² ，主要用于提供厂区内的用水及储水，储水池为地理结构，长8m*宽3.7m*高2.3m。	1层，砖混结构，建筑面积150m ² ，主要用于提供厂区内的用水及储水，储水池为地理结构，长8m*宽3.7m*高2.3m	无变化
	有机肥池	分别位于鸡舍的东北侧，共4个，容积各3000m ³ ，主要用于储存发酵好的有机肥料，有机肥池全封闭结构。	未建设，发酵罐处理后鸡粪暂存于发酵间内	发酵罐处理后鸡粪暂存于发酵间内	实际未建设有机肥池，发酵后鸡粪暂存于封闭发酵间内；重新报批后不设置有机肥池，发酵后鸡粪暂存于现有2座发酵间内
储运工程	蛋库	1层，为砖混结构，总建筑面积1525.5m ² ，用于种蛋、次品蛋、蛋品周转器具消毒和存储。长60m*宽16m*高3.2m。长39m*14.5m*3.2m	1层，为砖混结构，总建筑面积1525.5m ² ，用于种蛋、次品蛋、蛋品周转器具消毒和存储。长60m*宽16m*高3.2m。长39m*14.5m*3.2m	1层，为砖混结构，总建筑面积1525.5m ² ，用于种蛋、次品蛋、蛋品周转器具消毒和存储。长60m*宽16m*高3.2m。长39m*14.5m*3.2m	无变化
	仓库	1层，位于厂区中间位置和西南侧，共2栋，每侧1栋，总建筑面积1600m ² ，主要用于存放除臭剂、消毒药品、防疫药品和防疫专用器具，日常上锁，专人管理。	1层，位于厂区中间位置和西南侧，共2栋，每侧1栋，总建筑面积1600m ² ，主要用于存放除臭剂、消毒药品、防疫药品和防疫专用器具，日常上锁，专人管理。	1层，位于厂区中间位置和西南侧，共2栋，每侧1栋，总建筑面积1600m ² ，主要用于存放除臭剂、消毒药品、防疫药品和防疫专用器具，日常上锁，专人管理。	无变化
	料塔	场内设置料塔45座，其中23座容积为8吨，12座容积为6吨	场内设置料塔45座，其中23座容积为8吨，12座容积为6吨	场内共设置料塔45座，其中23座容积为8吨，12座容积为6吨	无变化
	发酵间	-	钢结构阳光板棚式建筑；西侧1座长	钢结构阳光板棚式建筑2座；西侧1座长	现有环评无发酵间，

项目组成	现有环评工程内容及规模	现有工程内容及规模	重新报批后工程内容及规模	备注
		70m*宽25 m*高4.7m；东侧一座长78m*25m*4.7m，用于发酵罐产出成品粪存储	70m*宽25 m*高4.7m；东侧一座长78m*25m*4.7m，用于发酵罐产出成品粪存储和打包	现场已建设2座发酵间；发酵后鸡粪暂存于现有2座发酵间内
发酵罐	2座发酵罐，容积均为102m ³	共5个发酵罐，其中两座容积为102m ³ ，3座容积为280m ³ ，连续投料进行发酵。	共5座发酵罐，其中两座单个容积102m ³ ，单罐处理能力为12t/d，三座单个容积280m ³ ，单罐处理能力为30t/d，连续投料进行发酵	现有环评共2座发酵罐，实际建设5座发酵罐；鸡粪处理采用现有5座发酵罐
生物质燃料间	位于锅炉房内，占地面积50m ² ，用于暂存生物质颗粒，生物质颗粒采用吨袋包装，采用铲车卸车摞高，最大存储量100吨，随用随补充	位于锅炉房内，占地面积50m ² ，用于暂存生物质颗粒，生物质颗粒采用吨袋包装，采用铲车卸车摞高，最大存储量100吨，随用随补充	位于锅炉房内，占地面积50m ² ，用于暂存生物质颗粒，生物质颗粒采用吨袋包装，采用铲车卸车摞高，最大存储量100吨，随用随补充	无变化
危险废物贮存点	危险废物贮存点位于库房内，建筑面积15m ² ，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设计施工建设，做好防雨、防风，基础要做防渗处理。危险废物在危险废物贮存点内分区存放，定期由有资质单位统一处理	危险废物贮存点位于库房内，建筑面积15m ² ，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设计施工建设，做好防雨、防风，基础要做防渗处理。危险废物在危险废物贮存点内分区存放，定期由有资质单位统一处理	危险废物贮存点位于库房内，建筑面积15m ² ，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设计施工建设，做好防雨、防风，基础要做防渗处理。危险废物在危险废物贮存点内分区存放，定期由有资质单位统一处理	无变化
病死鸡暂存间	设置病死鸡暂存间1个，内设2台冰柜	设置病死鸡暂存间1个，内设2台冰柜	设置病死鸡暂存间1个，内设2台冰柜	无变化
公用工程	给水系统	用水主要包括生活用水、生产用水，其中生产用水包括锅炉用水、鸡饮用水、水帘降温用水以及鸡舍消毒用水。项目用水均来源于自打水井。	用水包括生产用水、生活用水，用水来源于地下水，取水许可证正在办理中。	用水包括生产用水、生活用水，用水来源于地下水，取水许可证见附件10
	排水系	本项目采用雨污分流制，雨水	本项目雨污分流，场内修建雨水排水	无变化

项目组成		现有环评工程内容及规模		现有工程内容及规模		重新报批后工程内容及规模		备注
统	统	经收集后排入就近沟渠；排水主要包括生活污水以及生产废水。 生产废水主要为反冲洗废水和锅炉定期排放废水，属于清洁下水，排入储水池暂存，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；员工生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排；水帘降温用水循环使用，不外排。		沟，雨水经雨水排沟排出场外；鸡舍采用干式清洁消毒，无鸡舍清洗废水产生，锅炉废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置，生活废水经化粪池沉淀处理，定期清掏。		沟，雨水经雨水排沟排出场外；鸡舍采用干式清洁消毒，无鸡舍清洗废水产生，锅炉废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置，生活废水经化粪池沉淀处理，定期清掏		
	通风系统	鸡舍配备风机机械通风		鸡舍配备风机机械通风		鸡舍配备风机机械通风		无变化
	供电系统	由供电电网引入，厂区内设有2台800KVA变压器，耗电量为240万kWh/a。		由市政电网供给，耗电量为480万kWh/a。		由市政电网供给，耗电量为614万kWh/a		设计用电量依据现场设备情况变化
	供暖系统	项目使用1台10t的燃生物质锅炉，主要为鸡舍、宿舍及办公室进行供暖。		采用1台10t/h生物质专用燃料锅炉供暖		设置1台10t/h生物质专用燃料锅炉供暖，新建一台6t/h生物质备用锅炉		实际建设情况与现有环评一致，本次新建一台6t/h生物质备用锅炉
环保工程	废气处理	恶臭	鸡舍产生的鸡粪每日进行清运，鸡舍内设置通风换气扇，用于控制鸡舍内温度，在鸡舍设置活性炭吸附装置+15m高排气筒（共13套活性炭吸附装置废气处理装置，1#~13#排气筒，东侧	恶臭	鸡舍无组织：控制饲养密度、加强通风、粪便及时清理、饲料中加入添加剂。	恶臭	鸡舍废气无组织排放：控制饲养密度、加强通风、粪便及时清理、饲料中加入添加剂，废气经喷淋处理后无组织排放	现场鸡舍实际未建设活性炭吸附装置及有组织排气筒，废气无组织排放；本次计划增加喷淋处理装置处理鸡舍废气后无组织排放

项目组成	现有环评工程内容及规模	现有工程内容及规模	重新报批后工程内容及规模	备注
	每4个鸡舍1个排气筒，设置8个排气筒，西侧1#~4#、5#~8#、9#~12#、13#~17#、18#~23#各设置1个排气筒，设置5个排气筒），降低排放量，厂区加强绿化，可达标排放。			
	-	发酵间无组织：鸡粪暂存间定期喷洒生物除臭剂，满足运输条件立即清空。	发酵间无组织：鸡粪暂存间定期喷洒生物除臭剂，满足运输条件立即清空	实际建设2座发酵间暂存发酵后鸡粪，发酵间废气处理后无组织排放
	发酵罐区无组织：定期喷洒生物除臭剂	发酵罐区无组织：定期喷洒生物除臭剂	发酵罐区无组织：定期喷洒生物除臭剂	无变化
	有机肥池，鸡舍室外治污区定期喷洒除臭剂。	-	-	实际未建设有机肥池，发酵后鸡粪暂存于发酵间内
	发酵罐2个，单个容积为102m ³ ，产生的废气经发酵罐自带除臭系统处理后+2根15米高排气筒高空排放（14#、15#排气筒）。	有组织：发酵罐罐体全封闭，恶臭经配套生物除臭装置处理后由15米排气筒（DA002~DA006）排放	有组织：发酵罐罐体全封闭，恶臭经配套生物除臭装置处理后由15米排气筒（DA002~DA006）排放	发酵罐废气处理措施无变化，发酵罐数量增加，有组织排气筒数量增加
	在厂区设置1座锅炉房，1台燃生物质锅炉烟气经SNCR脱硝+布袋除尘器处理后，通过45m	10t/h生物质锅炉废气布袋除尘器+45m高排气筒高空排放（DA001）。	10t/h生物质锅炉与新建备用锅炉废气经同一套“SNCR脱硝+旋风+布袋除尘器”处理后经45m高排气筒高空排放	实际建设锅炉烟气处理措施与现有环评发生变化，本次设计备

项目组成		现有环评工程内容及规模		现有工程内容及规模		重新报批后工程内容及规模	备注
		高排气筒高空排放。10t锅炉按照《锅炉大气污染物排放标准》排气筒高度为45m。氨水储存罐，设置水封，吸收挥发的氨气				(DA001)	用锅炉烟气与现有锅炉经同一套“SNCR脱硝+旋风+布袋除尘器”装置处理后由现有排气筒排放
废水处理系统		本项目在办公室外设置座化粪池，生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排；本项目鸡粪清理采用干清粪，无鸡舍冲洗废水；锅炉排污水及含盐废水均属于清洁下水，排入储水池，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；水帘降温用水通过水泵进行循环使用，不外排；鸡舍消毒方式为喷雾式，消毒完成后进行空栏通风，因此消毒水最终蒸发逸散，不外排；绿化使用地下水，全部蒸发，不外排。		雨污分流，本项目场内修建雨水排水沟，初期雨水经雨水排沟排出场外；鸡舍采用干式熏蒸消毒，无鸡舍清洗废水产生，锅炉废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水经化粪池沉淀处理，无废水外排		雨污分流，本项目场内修建雨水排水沟，初期雨水经雨水排沟排出场外；鸡舍采用干式熏蒸消毒，无鸡舍清洗废水产生；锅炉废水经储水池沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；鸡舍废气喷淋水循环利用；生活废水经化粪池沉淀处理；无废水外排	无变化
噪声防治措施		优先选用低噪声设备，对噪声设备进行减震处理，并设置在封闭厂房中，建筑隔声。		优先选用低噪声设备，对噪声设备进行减震处理，并设置在封闭厂房中，建筑隔声。		优先选用低噪声设备，对噪声设备进行减震处理，并设置在封闭厂房中，建筑隔声	无变化
固体废物	危险废物	医疗废物、消毒剂包装物收集后危险废物贮存点内暂存；定期委托有资质单位清运处置；废活性炭存于危险废物贮存点，由有资质单位处置；软		危险废物	医疗废物、消毒剂包装物收集后危险废物贮存点内暂存；定期委托有资质单位清运处置	医疗废物产生后暂存于危险废物贮存点内，委托有资质单位处理；消毒剂包装物收集后危险废物贮存点内暂存，废机油、废机油桶暂存于危险废物贮存点内；定期委托有资质单位清运处置	现场实际建设及变更后均不采用活性炭吸附鸡舍恶臭气体，因此无废活性炭产生；根据《国家危险废物名录》（2021年版），软化水装置

项目组成	现有环评工程内容及规模	现有工程内容及规模	重新报批后工程内容及规模	备注
	化水系统产生的废树脂暂存于危险废物贮存点，由有资质单位处置			废树脂不属于危险废物，按一般固废管理；项目设备维护产生废机油和废机油桶按危废管理
	项目采取干法清粪工艺，经发酵罐高温好氧发酵后，腐熟料外售作有机肥原料。	项目采取干法清粪工艺，经发酵罐高温好氧发酵后，腐熟料外售作有机肥原料。	项目采取干法清粪工艺，鸡粪、破碎鸡蛋经发酵罐高温好氧发酵后，腐熟料在发酵间内打包，外售开原市永涛有机肥厂有机肥原料	无变化
	病死鸡暂存于病死鸡暂存间的冰柜内，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司进行清运和处理	病死鸡暂存于病死鸡暂存间的冰柜内，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司进行清运和处理	病死鸡暂存于病死鸡暂存间的冰柜内，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司进行清运和处理	无变化
	生活垃圾交由环卫部门定期清运	生活垃圾交由环卫部门定期清运	生活垃圾交由环卫部门定期清运	无变化
	/	废树脂由厂家更换回收	废树脂由厂家更换回收	根据最新标准要求，废树脂不按危废管理
	布袋收尘灰收集后和炉渣一同投入发酵罐内处理。	布袋收尘灰收集后和炉渣一同投入发酵罐内处理。	布袋收尘灰收集后和炉渣一同投入发酵罐内处理	无变化
	饲料废包装物统一收集委托厂家回收处理	饲料废包装物统一收集委托厂家回收处理	饲料废包装物统一收集委托厂家回收处理	无变化

3.2.4原辅材料及能源消耗

3.2.4.1原辅材料

本项目重新报批后项目主要原辅材料情况见表3.2-3。

表3.2-3 主要原辅料及能源一览表

项目	名称	用量		最大贮存量	备注
		原环评用量	重新报批后用量		
蛋鸡饲养	母鸡	48.2万只/a	48.2万只/a	48.2万只/a	年存栏种鸡48万只，养殖周期330天
	公鸡	1.8万只/a	1.8万只/a	1.8万只/a	
	饲料	2.6万t/a	2.6万t/a	300t	外购成品配比散装饲料，厂区内不进行饲料配比
防疫药品	禽流感疫苗	0.1t/年	0.1t/年	0.05t	青岛易邦
	新城疫疫苗	1000羽/年	1000羽/年	1000羽	南京梅里亚
	新、支、法、关四联苗	0.15t/年	0.15t/年	0.05t	默沙东动保
	新、支、减、流四联苗	0.1t/年	0.1t/年	0.05t	普莱柯生物
	新、支、流三联苗	0.1t/年	0.1t/年	0.05t	南京天邦
	支原体灭活苗	0.2t/年	0.2t/年	0.05t	礼来动保
	支原净	0.1t/年	0.1t/年	0.05t	礼来动保
	双黄连口服液	0.4t/年	0.4t/年	0.05t	保定冀中药业
消毒免疫	卫可喷雾消毒	0.8t/年	0.8t/年	0.1t	成分为过硫酸氢钾三盐复合物，用于种蛋消毒和鸡舍消毒
	10%次氯酸钠消毒剂	0.4t/年	0.4t/年	0.1t	鸡饮用水消毒，外来人员消毒
	25%过氧乙酸	0.04t/年	0.04t/年	0.01t	车辆消毒
	戊二醛	0.8t/年	0.8t/年	0.8t	每批蛋鸡饲养结束后，空舍期熏蒸消毒，药剂使用时购买，规格均为25kg/桶，使用时稀释50倍
除臭	环保型生物除臭剂	10t/年	10t/年	120kg	桶自重约0.4kg，用于鸡舍、发酵间、发酵罐除臭，5kg/桶
发酵	发酵菌	2.0t/年	2.0t/年	0.5t	投入发酵罐
废气处理	氨水20%	90t/年	90t/年	10m ³	氨水储罐容积为10m ³

（1）饲料主要成分

本项目消耗的物料主要为配合饲料，外购，饲料为成品鸡饲料，无需在场内进行二次加工。饲料主要成分为玉米、豆粕、鱼粉、菜粕、食盐以及添加剂等，符合《家畜、家禽用配合饲料国家标准（一）》中配合饲料的要求，具体饲料成分见表3.2-4。该饲料可满足蛋鸡成长过程中所需的营养，因此不需添加其他饲料喂养。

表3.2-4 成品鸡饲料成分表

成分	玉米	豆粕	鱼粉	菜粕	磷酸氢钠	石粉	食盐	油	添加剂
含量	55.2%	32%	2%	4%	1.5%	1%	0.3%	3%	1%

（2）项目鸡饲料技术要求及标准

①鸡饲料产品执行标准：

《饲料卫生标准》（GB13078-2017）

《肉用仔鸡、产蛋鸡浓缩饲料和微量元素预混合饲料》（NY/T903-2004）。

②技术要求

A.配合饲料及粒状饲料产品要求如下：感官：无霉变、结块及异味、异嗅；水分：不高于14%；

B.浓缩饲料产品要求如下：

感官要求：色泽一致、无发酵、霉变、结块及异味、异嗅；水分：不应大于10%；

加工质量：粉碎粒度全部通过孔径为2.38mm分析筛、1.19mm分析筛筛上物应不多于10%；混合均匀度变异系数应不大于10%。

③运输要求

本项目外购成品配合饲料，所有饲料原料符合《饲料原料目录》（农业部1773号公告）等要求，无需在厂内重新加工。饲料采用专用罐车运输至本项目厂区，进厂后直接卸车至料塔内，卸车时罐车和料塔输送管道直接连接，采用气力输送，卸车过程无粉尘、撒漏饲料产生，饲料在料塔内经密闭输送管道传输至各鸡舍的喂料槽内，无转运粉尘产生。

项目使用的药剂情况详见表3.2-5。

表3.2-5 项目化学品材料成分、性质情况一览表

序号	物质名称	主要成分	理化性质及危险性
1	卫可喷雾消毒	过硫酸氢钾三盐复合物	过硫酸氢钾复合粉在水中经链式反应，可连续持久的产生小分子自由基，次氯酸，新生态氧和活性氧衍生物，氧化和氯化病原体，使菌体蛋白质凝固。产生的OH自由基作用于DNA，RNA的磷酸二脂键，干扰病原体的DNA和RNA的合成，从而杀灭病原微生物。对细菌杀灭：对大肠杆菌，1%过硫酸氢钾溶液22秒内，杀灭率达100%，1%过硫酸氢钾5分钟将悬浮全部的枯草芽孢杆菌孢子杀灭。
2	环保型生物除臭剂	生物有机酸、生物酵素	物理状态：液态。采用先进的生物提取、净化培养和混合发酵技术生产的新型微生物抗菌除臭制剂，对养殖场产生的氨气、硫化氢等臭气有很强的降解作用，经国家环境分析测试中心检测，本产品对氨的降解率为92.6%，对硫化氢使用后10分钟的降解率为89.0%，对臭气浓度使用后10分钟降解率为90.0%。主要成分，柠檬酸、苹果酸、乳酸等生物有机酸以及由乳酸菌、酵母菌、光合菌等多种有益菌产生的生物酵素。不属于危化品、易燃、易爆、易制毒品。
3	戊二醛消毒剂	戊二醛	分子式：C ₅ H ₈ O ₂ ，分子量：100.12，外观与性状：带有刺激性气味的无色透明油状液体；熔点：-14℃，1.33kPa下沸点：71~72℃；相对密度（水=1）：1.0600，相对蒸气密度（空气=1）：3.4；饱和蒸汽压(kPa)：2.27（20℃）；溶解性：溶于热水、乙醇、氯仿、冰醋酸、乙醚。危险特性：遇明火、高热可燃。与强氧化剂接触可发生化学反应。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会燃烧。容易自聚，聚合反应随着温度的上升而急剧加剧。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。属于危化品、易制毒易制爆品。
4	次氯酸钠	次氯酸钠	分子式：NaClO，外观与性状：微黄色（溶液）有似氯气的气味。强碱弱酸盐；不稳定，见光分解。熔点：-6℃，沸点：102.2℃，相对密度（空气=1）：1.10；危险特性：与有机物、日光接触发出有毒的氯气。对大多数金属有轻微的腐蚀。与酸接触时散出具有强刺激性和腐蚀性气体。属于危化品、腐蚀品、易制毒品。次氯酸是一种强氧化剂，能杀死水里的病菌，所以自来水常用氯气（1L水里约通入0.002g 氯气）来杀菌消毒。
5	过氧乙酸	25%过氧乙酸	主要成分为过氧乙酸（25%工业纯），分子式：C ₂ H ₄ O ₃ ，外观与特性：无色液体，有刺激性气味，并带有乙酸气味，对金属类具有很强的腐蚀性，易挥发，易燃，溶于热水。密度1.13g/cm ³ ，沸点 105℃，闪点 41℃，熔点 0.1℃。危险特性：易燃，加热至100℃时即剧烈分解，遇火或受热、受震都可起爆。与复原剂、促使剂、有机物、可燃物等接触激烈反响，有焚烧爆炸的危险。有强腐蚀性。属于危化品、易燃易爆品。主要作为杀菌剂（消毒液）本项目配置0.5%过氧乙酸溶液后对鸡场进行消毒。

序号	物质名称	主要成分	理化性质及危险性
6	柴油	烃类混合物	柴油是轻质石油产品，复杂烃类（碳原子数约10~22）混合物。为柴油机燃料。主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成；也可由页岩油加工和煤液化制取。分为轻柴油（沸点范围约180~370℃）和重柴油（沸点范围约350~410℃）两大类。广泛用于大型车辆、铁路机车、船舶。柴油最重要用途是用于车辆、船舶的柴油发动机。与汽油相比，柴油能量密度高，燃油消耗率低，但废气中含有害成分（NO，颗粒物等）较多。

3.2.4.2能源材料

本项目生物质专用燃料锅炉使用外购符合国家、地方或者行业相关产品标准的生物质成型颗粒，不使用含汞生物质成型颗粒燃料，生物质颗粒需要满足《生物质固体成型燃料技术条件》（NYT1878-2010）。能源消耗情况见表 3.2-6。生物质燃料组分见表3.2-7。

表3.2-6项目能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量
1	新鲜水	m ³ /a	61337.995
2	电	10 ⁴ kW·h/a	614
3	生物质燃料（生物质成型颗粒）	t/a	2296.32
4	柴油	t/a	0.5

表3.2-7 生物质燃料组分一览表

检验项目	空干基 ad	干燥基 d	收到基 ar	干燥无灰基 daf
水分%	2.2	/	2.5	/
灰分%	1.87	1.91	1.82	/
挥发分%	77.66	79.41	75.44	80.95
固定碳%	18.27	18.68	17.75	19.05
氢含量%	5.51	5.63	5.35	5.74
全硫%	0.04	0.04	0.04	0.04
全水%	/	/	0.5	/
弹筒发热量 MJ/kg	19.29	/	/	/
高位发热量 MJ/kg	/	19.70	/	/
低位发热量 MJ/kg	/	/	17.50	/

注：固体生物质燃料成分检测报告详见附件。

3.2.5主要设备清单

项目重新报批后主要生产设备与现有生产设备变化情况详见表3.2-8。

表3.2-8 主要生产设备清单

序号	设备名称	设备型号	数量			功率	用途
			现有环评	实际建设	重新报批后		
1	喂料系统	行车式	54套	54套	54套	1.5kw	提供饲喂
2	饮水系统	拼装	54套	54套	54套	/	提供饮水
3	环控系统	EI1000/TC5	54套	54套	54套	1.1kw	环境控制
4	通风设备	50风机	54套	54套	54套	1.1kw*11	鸡舍通风
5	供料系统	-	54套	54套	54套	1.1kw/组	散料存储、运输
6	照明设备	9wLED灯	54套	54套	54套	9w*200个	照明
7	饲养设备	两层笼养	54套	54套	54套	/	装载鸡群
8	传输带清粪系统	/	54套	54套	54套	/	鸡舍清粪
9	发电机	600kw	2台	4台	4台	/	应急发电
10	水帘装置 (含循环水池)	每栋鸡舍1套	54套	54套	54套	/	鸡舍降温
11	发酵罐	45.9kwBLQ-6000	2套	2套	2套	45.9kw	发酵粪便
12	发酵罐	110kw11FFG-280	0套	3套	3套	110kw	发酵粪便
13	发酵罐配套除臭系统	/	2套	5套	5套	/	除臭装置
14	生物质锅炉	10t/h, 链条炉	1台	1台	1台	/	全厂冬季供暖
15	生物质锅炉	6t/h, 链条炉	0台	1台	1台	/	备用
16	布袋除尘器	/	1套	1套	1套	/	废气治理
17	旋风除尘器	/	0套	1套	1套	/	废气治理
18	SNCR脱硝装置	/	1套	0套	1套	/	锅炉烟气处理, 实际未建设, 本次新建
19	氨水储罐	10m ³	1座	0座	1座	/	
20	封闭翻斗车	3t	1台	1台	1台	/	厂内运输
21	铲车	/	1台	1台	1台	/	厂内运输
22	皮带传输机	/	0套	2套	2套	/	发酵间内鸡粪转运
23	鸡粪刮板	/	8100个	8100个	8100个	/	鸡舍内清粪, 定期更换
24	鸡粪输送带	/	2160个	2160个	2160个	/	鸡舍内清粪, 定期更换
25	活性炭装置	/	13套	0套	0套	/	鸡舍废气处理, 实际未建设
26	喷淋装置	/	0套	0套	54套	/	鸡舍废气处理

3.2.6平面布置

3.2.6.1平面布置原则

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T 81-2001）中场区布局要求：

新建、改建、扩建的畜禽养殖区应实现生产区、生活管理区的隔离，粪便污水处理设施和畜禽尸体焚烧炉应设在养殖区的生产区、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；

新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺，采取有效措施将粪及时、单独清出，不可与尿、污水混合排出，并将产生的粪渣及时运至贮存或处理场所，实现日产日清，采用水冲粪、水泡粪湿法清粪工艺的养殖场，要逐步改为干法清粪工艺；

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。

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）5.4条款中场区布局要求：

5.4 总平面布置

平面布置应以污水处理系统、固体粪便处理系统、恶臭集中处理系统为主体，其他各项设施应按粪污处理流程合理安排，确保相关设备充分发挥功能，保证设施运行稳定、维修方便、经济合理、安全卫生。

3.2.6.2平面布置

根据统计资料，项目所在地属中温带湿润地区季风大陆性气候，四季分明。夏季主导风向为西南风。项目重新报批后平面布置合理性分析如下：

根据场地实际情况，将场区按功能分为养殖区、粪污处理区、办公区。养殖区是场区的主要部位，主要包括54栋鸡舍；粪污处理区位于场区中部和东部，中部包括2个发酵罐和1个密闭发酵间，东部包括3个发酵罐和1个密闭发酵间；办公区位于场区西南侧。整个场区功能分工明确。

本项目粪便处理设施（发酵罐、发酵间）位于场区的东侧，属于当地常年

主导风向的侧向处。

（2）本项目办公生活区位于场区西南侧，属于当地常年主导风向的上风向处，最大减少恶臭对办公生活区的影响。

（3）危险废物贮存点和病死鸡暂存间放置到侧风向。

（4）本项目用场内修建雨水排水沟；项目采用干清粪工艺，鸡粪日产日清。项目总体布置符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的规定。

（5）本项目按照饲养的操作流程布置鸡舍、仓库等设施，做到功能分区明确合理，保证养殖场内物料运输距离短，干净道和污染道尽量不交叉，搞好绿化工作，使养殖场内部环境优美，空气清新，有利于人畜生活。

综上所述，本项目在平面布置上生产区和非生产区功能分区布置相对独立，通过合理组织功能分区，合理布置。污染区距敏感区相对较远，尽可能减轻了恶臭气体对居民的影响因素。

项目平面布置见图3.2-2

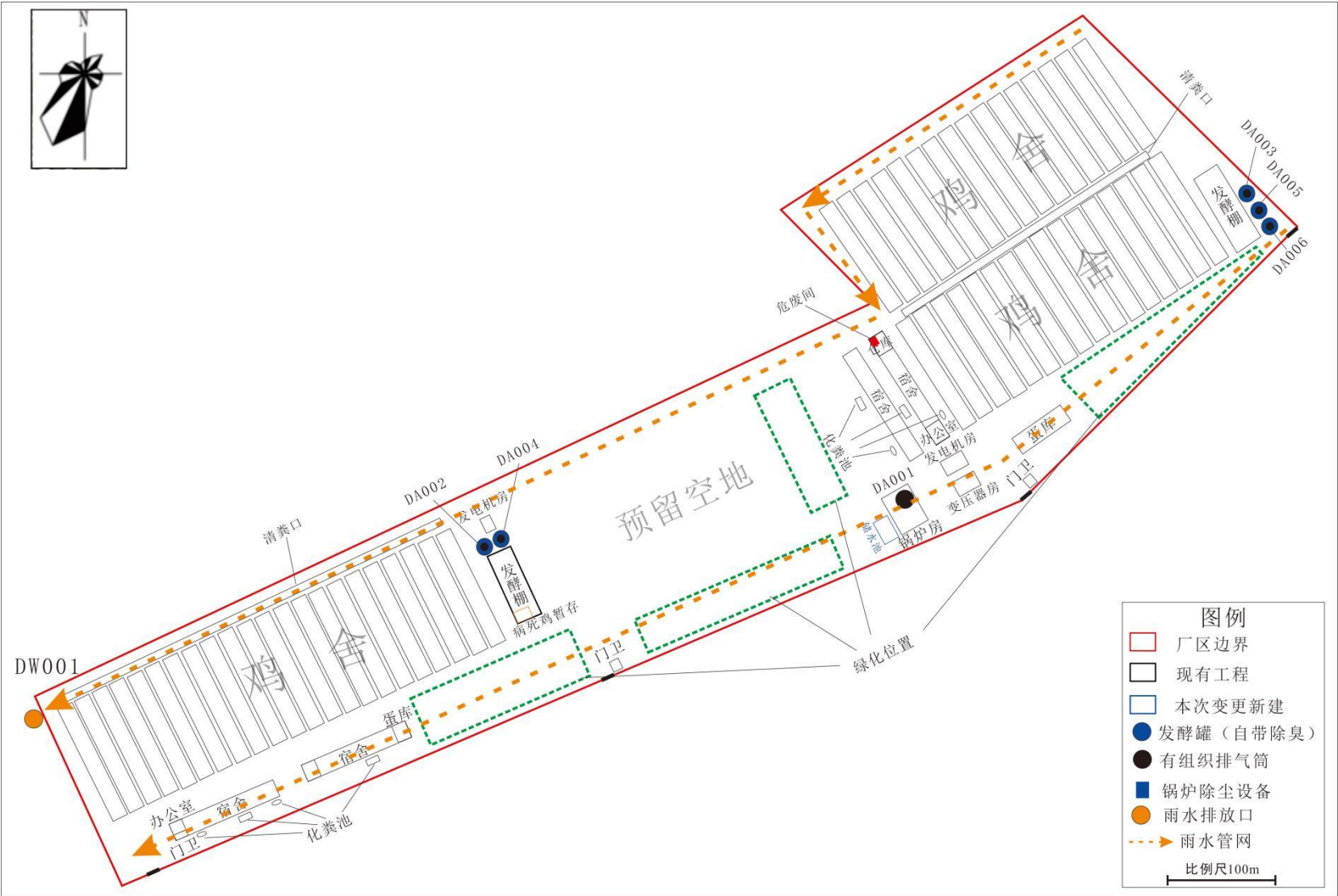


图3.2-2 平面布置图

3.2.7公用工程

3.2.7.1给水

本项目用水包括鸡饮水、鸡舍消毒用水、水帘降温系统用水、锅炉用水、职工生活用水、绿化用水，用水来自场区内自备水井。根据《辽宁省禁止提取地下水规定》，取水许可证见附件10。

①鸡饮用水

本项目一次存栏蛋鸡量48万只，蛋鸡养殖周期330天，鸡舍采用乳头饮水。根据《养鸡场用饮水系统》发明专利中提到的“鸡的饮水随着季节的变化而变化，夏季每羽日饮水250~300mL，非夏季每羽日饮水80~100mL”内容。本项目夏季按每只鸡日饮用水量270mL/d计算，则本项目夏季鸡饮用水量为129.6m³/d（按每年6月、7月、8月为夏季核算，则夏季（92天）饮水量为11923.2m³）；本项目非夏季按每只鸡日饮用水量90mL/d计算，则本项目非夏季（238天）鸡饮用水量为43.2m³/d（非夏季年饮水量为10281.6m³），则本项目全年鸡饮用水量约为22204.8m³/a。

②消毒剂稀释用水

养鸡场日常消毒采取喷洒模式，消毒剂主要为卫可喷雾消毒。卫可喷雾消毒主要成分为硫酸氢钾三盐复合物，年用量为0.8t，稀释比为1:100，用于种蛋和鸡舍喷洒消毒；10%次氯酸钠年用量为0.4t，稀释比为8:100，用于空舍饮水系统及人员消毒；25%过氧乙酸年用量为0.04t，稀释成0.5%过氧乙酸，稀释比为1:50，用于鸡场及车辆消毒；消毒频率为2次/周，全年消毒约96次，则日常消毒剂稀释用水量为0.906m³/次，87m³/a；

养殖场空舍期间采用戊二醛进行全面消毒，每批鸡出栏时消杀一次，戊二醛用量为0.8t，稀释倍数为50倍，则空舍期消毒剂稀释用水量为40m³/a。

消毒剂稀释用水量合计为127m³/a。

③夏季鸡舍水帘控温用水

夏季鸡舍采取水帘降温。水帘降温的原理是由波纹状的多层纤维纸通过水的蒸发，使舍外空气穿过这种波纹状的多层纤维纸空隙进入鸡舍使空气冷却，降低舍内温度。项目鸡舍温度在35℃以上时进行湿帘降温，每年的6~9月（按

120天计）需要降温，平均每天使用10h计算，每栋鸡舍湿帘降温耗水量约为 $0.1\text{m}^3/\text{h}$ ，则全厂降温用水量约为 $6480\text{m}^3/\text{a}$ 。鸡舍内设循环水池，水循环率为70%，循环水量约 $4536\text{m}^3/\text{a}$ ；新鲜水补充量 $1944\text{m}^3/\text{a}$ 。

④锅炉补水

项目重新报批后冬季鸡舍供暖采用1台 10t/h （7MW）生物质锅炉供暖， 6t/h 生物质锅炉为备用锅炉，正常情况下不开启，本次核算 10t/h 生物质锅炉补水量。锅炉全年运行150天，每天工作8h。本项目为燃生物质热水锅炉，非燃气锅炉或生物质气化炉，定期排水，锅炉用水采用软化水，离子交换树脂定期更换。锅炉循环水量参照《燃煤锅炉补水量估计分析》（科技论坛，解钢锋），热水锅炉补水量一般采用经验公式：循环水量（ t/h ）=锅炉总吨位（MW） $\times$ 温度差（ $^{\circ}\text{C}$ ）/4.1868。本项目成型生物质热水锅炉为 10.0t/h 热水锅炉，进出水温度差约为 45°C ，经计算，锅炉热水循环系统循环水量为 $75.24\text{m}^3/\text{h}$ ，锅炉年运行时间为1200h。锅炉补水量通常为循环水量的2%—4%，本项目按循环水量的3%计，则锅炉年补充水量约为 2708.64t/a 。

锅炉用水采用软化水，离子交换树脂每月反冲洗一次，根据《工业锅炉房设计手册（第二版）》（中国建筑工业出版社）“第十三章、锅炉房的整体设计及布置五、上水下水”相关资料：反冲洗耗水量，按每立方米每次用水5~8吨/次来估算。本项目锅炉年运行150天，树脂罐容积约 0.21m^3 ，本次评价按最大耗水量估计，即项目反冲洗耗水量为 $1.68\text{m}^3/\text{次}$ ， $8.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤员工生活用水

本项目重新报批后全厂劳动定员为197人，年工作365d，场区内设有休息宿舍。根据《辽宁省行业用水定额》（DB 21/T1237-2020）表177，员工生活用水定额取 $45\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，则员工生活用水量约为 $8.865\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $3235.725\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥绿化用水

本项目建成后，场区内总绿化面积约 38500m^2 ，根据《辽宁省行业用水定额》（DB 21/T1237-2020）表156，绿化用水通用值 $5.4\text{L}/(\text{m}^2/\text{d})$ ，绿化天数按120天计，则用水量为 $207\text{m}^3/\text{d}$ ， $24840\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑦生物除臭剂稀释用水

本项目需定期对鸡舍、发酵间、发酵罐等区域喷洒环保型生物除臭剂进行除臭，环保型生物除臭剂用水量为 $5\text{L}/\text{d}\cdot 100\text{m}^2$ ，除臭面积约 110820m^2 ，每天喷

洒1次，则环保型生物除臭剂用水量为 $5.541\text{m}^3/\text{d}$ ， $1828.53\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目用水总量为 $61581.745\text{m}^3/\text{a}$ ，其中 825.9t 为回用水， 60755.845t 为新鲜水。

⑧鸡舍废气喷淋装置用水

鸡舍废气处理采用喷淋装置，每栋鸡舍一套，用水量为 $0.05\text{t}/\text{h}$ ，为确保废气处理效果，喷淋装置运行时间为 24h ，每栋鸡舍循环水量为 $396\text{t}/\text{a}$ ，54栋鸡舍循环水量为 $21384\text{t}/\text{a}$ 。喷淋装置内设置循环水池，喷淋水循环使用，循环率80%，定期补水，每栋鸡舍补水量为 $79.2\text{t}/\text{a}$ ，全厂54栋鸡舍喷淋装置补水量为 $4276.8\text{t}/\text{a}$ 。

⑨抑尘用水：本项目厂区占地面积 283213m^2 ，厂区运输道路洒水抑尘用水量为 $3.0\text{t}/\text{d}$ ，年用水量为 $990\text{t}/\text{a}$ 。

综上，项目总用水量为 $62163.895\text{t}/\text{a}$ ，其中 61337.995t 来自新鲜水，其余 825.9t 为回用水。

表3.2-9 项目用水情况

序号	用水源	用水系数	数量	日用水量	年用水量 m^3/a	备注
1	鸡饮用水	90mL/d 非夏季	48万只	$43.2\text{m}^3/\text{d}$	10281.6	按238天计
		270mL/d 夏季	48万只	$129.6\text{m}^3/\text{d}$	11923.2	按92天计
2	日常消毒剂稀释用水	稀释比 1:100/8:100/1:50	0.8t/0.4 t/0.04t	$0.906\text{m}^3/\text{次}$	87	按330天计
3	空舍消毒剂稀释用水	稀释比 1:50	0.8t	/	40	按每年1次计
4	生物除臭剂用水	$5\text{L}/\text{d} \cdot 100\text{m}^2$	110820m^2	$5.541\text{m}^3/\text{d}$	1828.53	按330天计
5	锅炉补水	3%的循环水量	1台	$18.058\text{m}^3/\text{d}$	2708.64	按150天计
6	反冲洗水	每立方米8t/次	0.21m^3	$1.68\text{m}^3/\text{次}$	8.4	按每年5次计
7	水帘控温补水	30%的用水量	54栋	$16.2\text{m}^3/\text{d}$	1944	工作天数 120 天，10h/天
8	生活用水	$45\text{L}/\text{d} \cdot \text{人}$	197人	$8.865\text{m}^3/\text{d}$	3235.725	按365天计
9	绿化用水	$5.4\text{L}/(\text{m}^2/\text{d})$	38500	$207\text{m}^3/\text{d}$	24840	按120天计
10	喷淋除臭用水	20%用水量	54栋	$12.96\text{m}^3/\text{d}$	4276.8	按330天计
11	抑尘用水	/	283213m^2	$3\text{m}^3/\text{d}$	990	按330天计
合计				/	62163.895	/

3.2.7.2排水

①锅炉排污水

为保证循环水质，本项目锅炉定期排水，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃煤锅炉），锅炉排污系数为 0.356t/t-燃料，本项目燃料量为 2296.32t/a，废水量为 817.5t/a，每 10 天排水一次，排入储水池暂存。

本项目离子交换树脂定期进行反冲洗，每次用水量 1.68t，每月 1 次，年用水量为 8.4t/a，反冲洗废水产生量为 8.4t/a。

综上，锅炉房废水产生总量为 825.9t/a，产生后暂存于储水池，回用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置。

②生活污水

本项目生活用水量按 45L/（人·d）计，生活用水量为 8.865m³/d，即 3235.725m³/a，污水产生系数按 80%计，年工作时间按 365 天计，则本项目生活污水量为 7.092m³/d，2588.58m³/a，排入化粪池预处理，定期清掏。

项目排水情况见表3.2-11。

表 3.2-11项目排水情况

序号	污染源	排污系数	规模	排水量	备注
1	锅炉排水	0.356t/t-燃料	2296.32t燃料/a	817.5m ³ /a	按150天，每10天排一次计
2	反冲洗废水	每次用水量 1.68t/次	5次/a	8.4m ³ /a	按150天，每月反冲洗1次计
3	生活污水	用水量的80%	用水量3235.725t/a	2588.58m ³ /a	按365天计
4	合计		/	3414.48m ³ /a	/

本项目锅炉房设置一座有效容积 850m³的储水池，冬季锅炉排水、反冲洗废水排入储水池内沉淀，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置。根据核算，锅炉房内排水量为 825.9t/a，不超过储水池最大容积。

3.2.7.3水平衡

项目水平衡见表3.2-12。

表3.2-12 项目水平衡一览表

单位：m³

时间	序号	名称	用水量		排污系数	排水量	
			日用水量	年用水量		日排水量	年排水量
夏季（按92天）	1	鸡饮用水	129.6	11923.2	/	0	0
	2	日常消毒剂稀释用水	-	23.556	/	0	0

时间	序号	名称	用水量		排污系数	排水量	
			日用水量	年用水量		日排水量	年排水量
	3	水帘降温用水	16.2	1944	/	0	0
	4	生活用水	8.865	845.58	0.8	7.092	652.464
	5	绿化用水 (按92天计)	207	19044	/	0	0
	6	生物除臭剂用水	5.541	509.772	/	0	0
	7	喷淋除臭	12.96	1192.32	/	0	0
	8	抑尘用水	3	276	/	0	0
	9	小计	383.166	35758.428	/	7.092	652.464
非夏季 (按238天计, 其中锅炉运行按150天计, 绿化按28天计)	1	鸡饮用水	43.2	10281.6	/	0	0
	2	日常消毒剂稀释用水	-	63.444	/	0	0
	3	空舍消毒剂稀释用水	-	40	/	0	0
	4	锅炉补水	18.058	2708.64	/	5.45	817.5
	5	反冲洗用水	-	8.4	/	-	8.4
	6	生活用水	8.865	2390.145	0.8	7.092	1936.116
	7	绿化用水 (按28天计)	207	5796	/	0	0
	8	生物除臭剂用水	5.541	1318.758	/	0	0
	9	喷淋除臭	12.96	3084.48	/	0	0
	10	抑尘用水	3	714	/	0	0
	11	小计	298.624	26405.467	/	12.542	2762.016

项目夏季水平衡图见图3.2-3, 非夏季水平衡图见3.2-4。

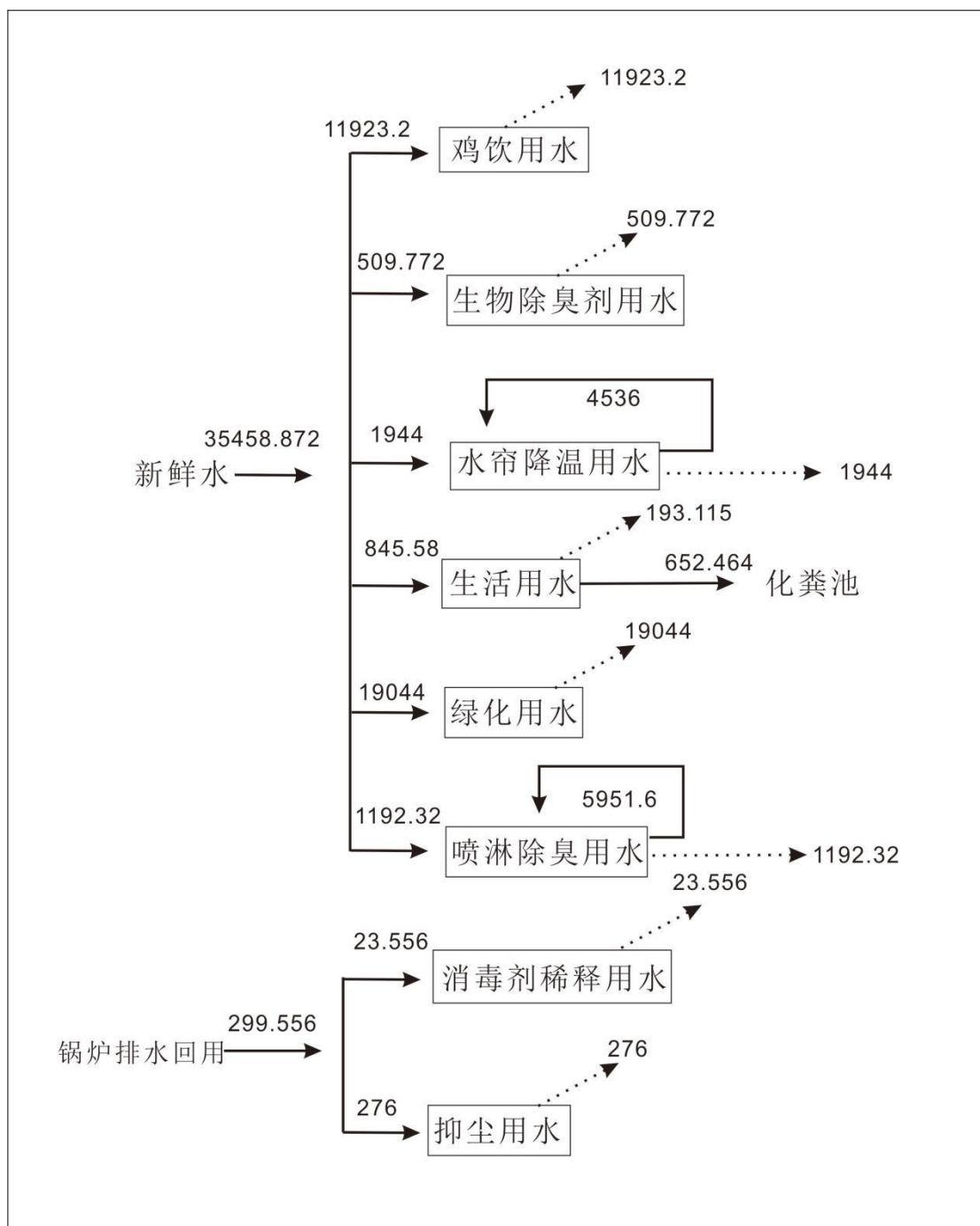


图3.2-3 项目水平衡图-夏季 单位: t/a

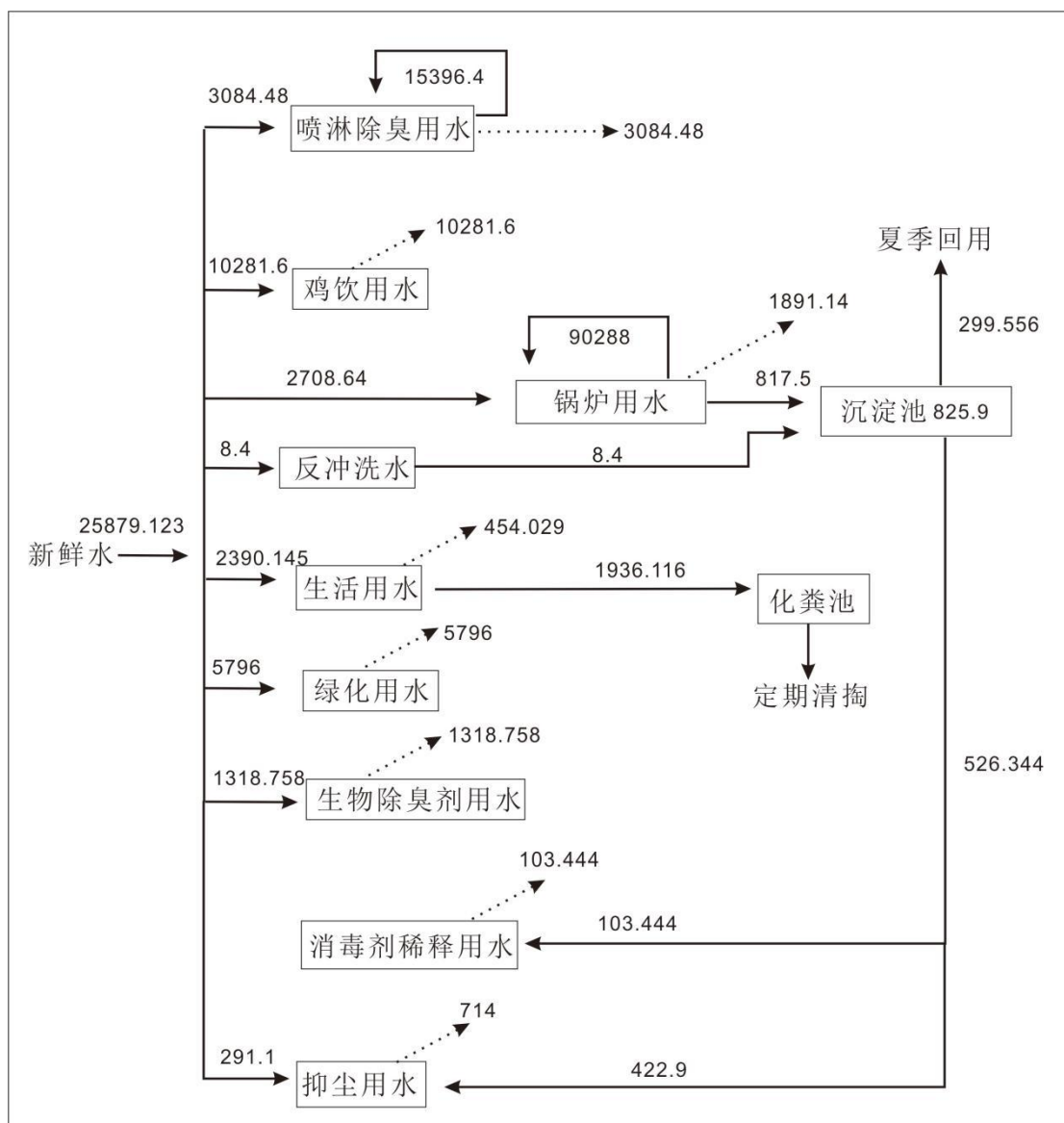


图3.2-4 项目水平衡图—非夏季

单位: t/a

3.2.7.4供暖

项目供暖区域为办公生活区与鸡舍。供暖热采用1台7MW生物质锅炉，一台4.2MW生物质锅炉作为备用锅炉，全年运行时间按150天计，每天工作8h。

3.2.7.5供电

本项目供电由当地供电局供给，能够满足全厂用电需求，重新报批后年用电量为614万kW·h。

3.2.7.6运输系统

项目选址位置交通便利。此地交通便利形成四通八达交通网络，还有多条

支线公路从县城通往各乡镇。运输工具以社会车辆为主，主要包括产品和各类饲料原料的运输。

3.2.7.7通风降温

舍内通风以引风机排风为主。各鸡舍均设置有排风系统，保证鸡舍的空气流通。鸡舍布置水帘主要保持舍内适度有益的湿度，高热季节降低或调节舍内温度。

3.2.7.8消防

各鸡舍间的距离、消防设施设计等严格执行《建筑设计防火规范》等消防规范及法律法规要求，各建筑物内灭火器的类型、数量符合《建筑灭火器配置设计规范》的要求，并挂在易取处。

3.2.7.9消毒

生产区大门设专职门卫，负责来往人员、车辆消毒和登记工作。项目所有与外界接触进出口均设有专职消毒人员，所有车辆进入时经消毒池消毒。外来人员及非生产人员不得进入生产区，工作人员和饲养人员进入生产区前，必须经消毒后进入消毒更衣室，更换工作服后，再经消毒后进入鸡舍。

1、车辆消毒

本项目在场区进出口处设置消毒关卡，使用0.5%过氧乙酸对进来车辆进行消毒。关卡上设置喷雾口，采用喷洒方式消毒，避免产生地面径流。

2、人员消毒

本项目进场人员使用10%次氯酸钠进行消毒，以防鸡感染外来疾病。

3、鸡舍消毒

本项目蛋鸡养殖过程中定期使用卫可喷雾消毒对鸡舍及粪污进行喷洒消毒；在蛋鸡出栏后，使用戊二醛对鸡舍、养殖设备进行全面喷洒消毒。

4、饮水系统消毒

本项目在养殖过程中定期使用10%次氯酸钠对饮水系统进行消毒；以防鸡感染疾病。

5、消毒水处理

本项目鸡舍消毒及人员消毒均采用喷洒及雾化的方式，不涉及冲洗工艺，场区进出口消毒以喷洒的方式作业，用量较小。消毒水在地面基本自然蒸发，无废水产生。故本项目不涉及消毒废水处理。

本项目消毒规程见下表。

表3.2-13 本项目消毒过程

项目	内容
消毒制度	①首先保证养殖场所有出入口有人守卫或上锁，所有进出养殖场的外来人员都必须由保安详细登记。 ②在无车辆人员进出养殖场时，保安必须保证养殖场大门关闭。 ③外来人员进入养殖场必须有总经理或养殖场经理的书面意见。 ④任何非养殖场用车禁止进入养殖场。（例外：提供日常品送货的司机除外，如饲料派送司机。） ⑤外来车辆或人员在进出养殖场时必须全面消毒，人员进出养殖场时要更换衣服并进行消毒，车辆进出养殖场需要喷洒消毒，必须保证对车辆的全面消毒，司机不得随意下车。 ⑥未经养殖场经理的书面授权，任何来自其他养殖场的动物、原料乳、肉类、用过的畜牧设备、工作服、靴子等都不允许带入养殖场。 ⑦所有进入养殖场的车辆必须给排气筒安装防火帽，司机携带的燃火用具一律不准带入养殖场，由保安收押保管。 ⑧养殖场员工进出养殖场时要在更衣室内脱鞋换鞋，更换工作服，不得穿其他衣物随意进入养殖场，也不得将工作服带回住所。
消毒操作程序	①从养殖场进出口人员和车辆必须严格按照公司防疫消毒程序进行消毒。 ②消毒液浓度必须达到规定浓度。 ③保安人员必须按时更换养殖场出入口的消毒液。 ④如果发现用药量不够而达不到有效浓度或更换不及时严格按“公司管理制度”来进行考核。 ⑤如果有特殊情况时采取应急方案，如养殖场周围出现疫情时。

3.2.7.10 防疫措施

项目制定鸡的饲养的卫生与防疫制度，各种疫苗的注射密度必须按要求达到100%。做到场有防疫站、兽医院。同时，依托地方分局动物检疫站，充分发挥各居民组防疫站的作用。如发现传染疫情，对鸡群实施严格的隔离、扑杀措施并追踪调查病鸡的亲代和子代，对鸡群实施清群和净化措施。商品代商品鸡免疫程序的制定必须考虑诸多因素：母源抗体水平、当地疾病流行动态、饲养户的消毒防疫卫生水平、季节、经济条件等。

3.2.7.11 场区绿化

场区林带的规划：在场界周边种植乔木、灌木混合林带，宽度约1.5m。乔木类的有大叶杨、柳树、洋槐、榆树及常绿针叶树等。

场区隔离带的设计：场内各区，如养殖区、办公生活区的四周都应设置隔离林带，采用绿篱植物以起到防疫、隔离、安全等作用。

场区道路绿化：采用乔木为主，乔、灌木搭配种植。

对于养殖区内的鸡舍：不宜在其四周密植成片的树林，而应多种植低矮的花卉或草坪，以利于通风，便于有害气体扩散。

生活管理区：种植容易繁殖、栽培和管理的花卉灌木为主。

场区绿化面积约38500m²，场区绿化带沿场区线形道路布置，宽度约1m，边界种植果木类树木，以分隔养殖区和周边环境，场内空闲区域种植花草以美化环境，形成一个良好的工作环境。

3.2.8建设周期

本项目施工期自2024年12月至2025年5月，共6个月，施工期最大人数为50人，施工期间场区内不设临时宿舍、临时食堂。

3.3 重新报批后工程分析

3.3.1施工期工程分析

3.3.1.1施工期工艺流程

本项目施工期主要工序及排污节点见图3.3-1。

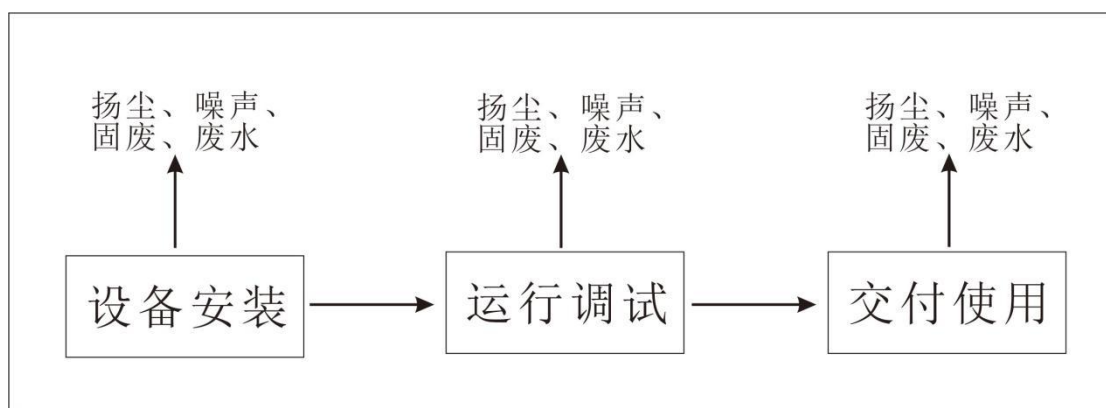


图3.3-1 建设项目施工期主要工序及排污节点图

本项目为重新报批项目，施工期的工程内容主要是设备、电气、给排水等安装工程。安装工程包括生产设备安装、电气电缆安装和给排水管网安装等。

拟投产日期为2025年3月，工程实际施工期为6个月，施工人员50人，施工

人员来自附近村庄，场区不设临时生活区。施工过程中需对表土进行剥离，并集中堆放，待施工结束后，将表土及时回填覆盖。

本项目施工期建设内容包括设备安装、给排水管网、厂区绿化和地面硬化等施工。主要工程活动内容有设备材料运输、设备管线安装、厂区的建设和施工人员生活等。

本项目施工活动的主要内容及影响见表3.3-1。

表3.3-1 施工期工程内容一览表

序号	工程活动	主要机械设备和作业内容	主要影响因素
1	材料、设备运输	运输车辆、装卸、砂石水泥混合等	扬尘、燃油尾气、噪声
2	设备安装	吊车、运输车辆、电焊等	扬尘、废气、废水
3	厂区建筑	推土机、运输车辆	扬尘、弃土弃渣
4	作业人员	临时作业、施工营地、人员生产	废水、生活垃圾

3.3.1.2 施工期污染物排放分析

（1）废气

施工废气主要来自于施工扬尘和施工机械、运输车辆产生的尾气。本项目施工扬尘主要来自沉淀池池体开挖时产生的施工扬尘、施工使用的水泥、白灰及其他建筑材料装卸、堆放过程中产生的扬尘及扫尾工程中平整现场过程中产生的扬尘，本项目施工机械及车辆尾气排放的主要污染物为NO₂、CO、THC等。

（2）废水

施工废水主要来自施工人员少量生活污水和施工排水，排放的污染物主要为COD和SS等。

（3）施工噪声

施工噪声主要来自于各种施工机械和车辆行驶噪声。

（4）施工固体废物

固体废物产生来源主要是以下几方面：

- ①挖填土方工程产生的建筑垃圾及残土；
- ②钢筋切割、搅拌浇筑混凝土、砌筑非承重构件时产生的钢筋头、碎砖等；
- ③楼体内外装修装饰工程以及植树绿化产生的建筑垃圾及残土。

3.3.2 运营期工程分析

3.3.2.1 养殖工艺流程及产污环节

1、蛋鸡养殖工艺流程

项目采用现代标准化规模化集约化蛋鸡养殖模式，购置成品蛋鸡进行饲养。饲料为外购成品配合饲料，不需进行另外配比，通过自动喂料系统进行自动投喂。

本项目主要工艺流程及产污环节见图3.3-2。

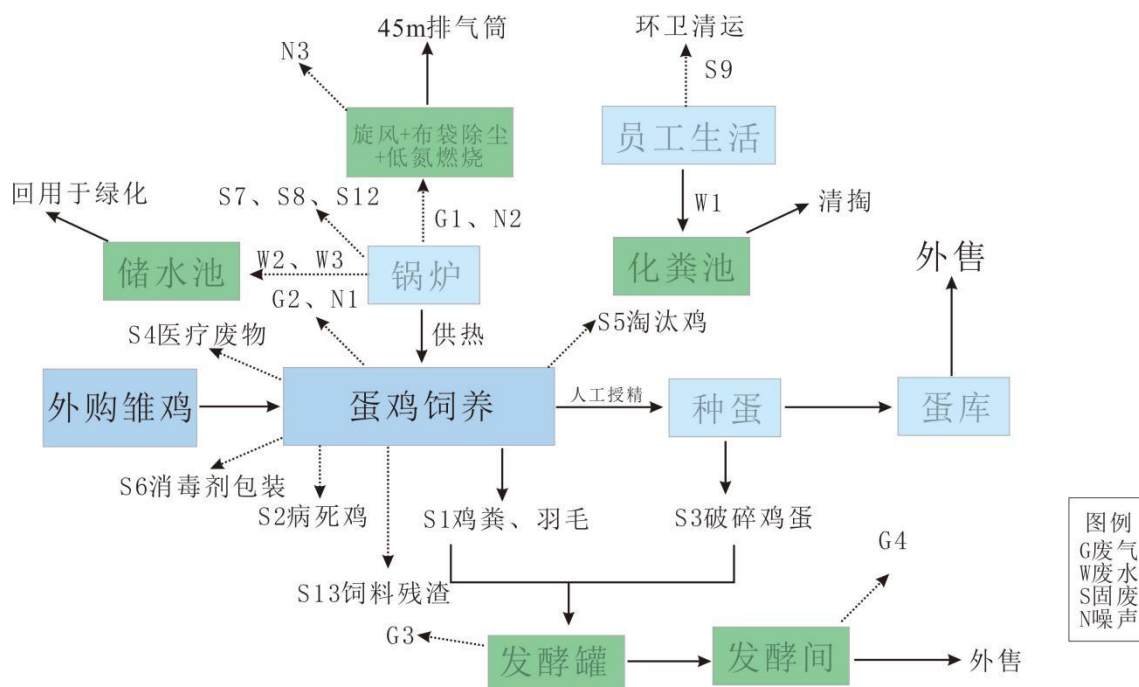


图3.3-2 养殖工艺流程及产污环节图

成品蛋鸡进入鸡舍进行养殖，养鸡设备采用世界先进的八层五列叠式笼养设备，在喂料、集蛋、鸡粪风干、清粪、通风、湿帘降温、设备故障报警等系统都实现自动控制。

饲养流程如下：

（1）购买父母代肉种鸡雏鸡：建设单位直接外购优质的肉种鸡在鸡舍进行科学饲养；

（2）种鸡饲养：0~4周龄为育雏期，5~24周龄为育成鸡，25~48周龄为产蛋期，育雏期鸡舍采用全密闭黑式鸡舍，人工控制光照，整个饲养周期公鸡母鸡分开饲养，饲养过程进行疫苗防疫；

（3）人工授精：经过24周龄的喂养加光产蛋，26周龄达到产蛋高峰，公母按照1：9的饲养比例，采取人工授精方式，对鸡舍员工实行指标考核方案，保

证员工积极认真工作，从而保证鸡的各项生产指标的实现，收集种蛋出售，种鸡产蛋48周后，作为淘汰鸡外售。

蛋鸡鸡舍通过自动集粪系统将收集后的鸡粪统一投入发酵罐内处理，处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料，运输过程要做到全封闭，防止洒落，运输车辆要及时清洗，防止运输过程中恶臭的扩散。

当天生产的鸡蛋通过输送带送到集蛋机上，再通过中央集蛋系统直接输送到鸡蛋储存库的鸡蛋分选设备上，省去人工捡蛋、搬运及运输过程，减少了鸡蛋破损，避免鸡蛋污染，使鸡蛋更干净卫生。

鸡蛋分选过程中产生的破壳蛋投入发酵罐内发酵处理。

工作人员每天要进入鸡舍检查鸡群健康状况，及时检出病鸡和死鸡，自然死亡的病死鸡委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处理。

养殖期间针对产蛋能力降低或丧失产蛋能力的蛋鸡进行淘汰外售处理，一个养殖周期为330天，服务期满后，所有蛋鸡全部作为肉鸡外售，空舍期间对鸡舍进行熏蒸消杀。

2、其他工艺流程

（1）自动喂料系统

饲料由料塔自备计量系统计量，自动输送至舍内加料车上，加料车按电脑设定的加料时间运行，把饲料自动均匀加到料槽上。

（2）自动清粪系统

每层鸡笼下面都有鸡粪输送装置，每日自动清粪4次，把鸡粪输送到鸡舍尾部的横向清粪机上，再通过斜向清粪机将鸡粪直接输送到拉粪车上。鸡粪输送装置工作原理：传送带式清粪机承粪板安装在每层鸡笼下面，当机器启动时，由电机、减速器经过链条股动各层的自动辊工作，在一辊与自动辊的挤压下发生摩擦力，股动承粪带沿笼组长度方向移动，将鸡粪输送到一端，被端部设置的刮粪板刮落，然后完结清粪工作。

（3）自动通风降温系统

通过风机使鸡舍产生负压，夏天通过湿帘产生清凉空气，起到换气及降温作用。风机和湿帘的启动数量，由电脑根据鸡舍温度自动调节，保证了鸡舍内空气新鲜，又没有灰尘。

冬季保温：主要是通过配置的小型生物质燃料的锅炉提供热源，并利用鸡

舍墙体保温材料与外部断绝交换，鸡舍内部通风通过全热交换器进行，实施最小通风量，既保证所需要的氧气量，又保证单元内有害气体不超标，防止过度通风降低单元温度。

夏季降温：采用湿帘降温。

湿帘降温主要原理：降温系统由水帘、循环水路、抽风机和温度控制装置组成。水帘用波纹状纤维纸黏结而成，在制作的原料中添加了不会随水流、气流的作用而分解的特殊化学成分，具有耐腐蚀、使用时间长等特点。在封闭式的鸡舍内，一端的水泵将蓄水池中的水送至喷水管，把水喷向反水板，水均匀地从反水板上流下淋湿整个水帘，水在水槽和水帘间循环，从而保证空气与完全湿透的水帘表面接触。另一端安装负压风机向外排风，鸡舍内形成负压区，舍外空气穿过水帘被吸入舍内，带着鸡舍内的热量经风机排出室外，从而达到降温的目的。湿帘降温系统的所有的温控全部由电脑程序自动控制，包括空气过滤、风机开启、地辅热启动，自动湿度调节等，该系统旨在给鸡提供一个温度适宜、湿度适中的饲养小环境。

（4）卫生防疫

1）引种防疫

引进的鸡只应来自健康的父母代种鸡群，有检疫证明和无禽流感等传染病证明。

2）鸡群周转防疫

坚持“全进全出”原则：同一栋蛋鸡的淘汰在一周内完成。空舍后立即进行消毒工作，消毒空舍2~4周后方可重新接纳新鸡群。

3）鸡场内、外环境防疫

场外环境：符合“蛋鸡场饲养管理准则”和“畜禽场环境质量标准”的要求，距离交通要道、车辆来往频繁的地方应在1000米以上，距次级公路也应有200~500米的距离。鸡场周围无村落及其它养禽场存在。

场内环境：鸡场内污染区与净区严格分开，污、净道各司其职，避免交叉。

4）卫生消毒

应符合“畜禽产品消毒规范”和“畜禽场环境质量标准”要求。

（1）鸡场谢绝参观，入口处设消毒更衣室，工作人员按消毒程序进行更衣

消毒后方可进入鸡场。

（2）严禁携带鸡鸭禽肉食品进入场内。严禁外来车辆随便进入生产区，饲料车、运蛋车等必须进入车辆，要经过彻底消毒。

（3）保证饲料及饮水质量符合标准，所用器具保持清洁。其它用于转移鸡只、鸡蛋的器具如鸡笼、蛋托盘等，每次使用前应消毒。

（4）每周采用喷雾法带鸡消毒，鸡舍周围路面和过道每周用消毒药冲洗消毒，保持内外环境的卫生。蛋库应每天进行卫生消毒。

5) 病死鸡处理

应符合“畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程”的要求，工作人员每天要进入鸡舍检查鸡群健康状况，及时检出病鸡和死鸡，进行无害化处理，避免疾病的传播。

6) 饲料使用防疫

本项目外购成品配合饲料，所有饲料原料符合《饲料原料目录》（农业部1773号公告）要求。饲料原料的卫生符合《饲料卫生标准》（GB13078-2001）的要求。不在饲料中添加国家明令禁止的农药、药物添加剂及其他非法添加物。

饲料添加剂符合《饲料添加剂品种目录（2013）》（中华人民共和国农业部公告 第2045号）的要求。

饲料采用专用罐车运输至本项目厂区，进厂后直接卸车至料塔内，卸车时罐车和料塔输送管道直接连接，采用气力输送，卸车过程无粉尘、撒漏饲料产生，饲料在料塔内经密闭输送管道传输至各鸡舍的喂料槽内，无转运粉尘产生。

（5）除臭剂

环保型微生物除臭剂是从天然植物中提取的具有高活化特性的天然植物液。

除臭原理：

它可以与各种有害和有气味的分子发生反应，发生聚合，置换，置换和吸附，它是一种长链活性高分子天然物质。与小分子结合用于加成，取代和聚合过程。

使用方法及频次：

鸡舍除臭：将除臭剂稀释100倍，用喷雾器均匀喷洒圈舍各部位（包括地

面、角落、笼具、粪尿槽等）。初期7天喷一次，连续喷洒2~3次后，待臭味减轻可10~15天喷一次。

发酵罐、发酵间除臭：①现有粪污除臭：根据处理设施现有粪污的容量，按千分之一的比例（每立方米添加1公斤除臭剂）稀释10倍后，均匀喷（泼）洒入池中。3天内须连续喷洒3次，以后按万分之一的比例（每立方米添加0.1公斤除臭剂），每5~7天喷洒一次。②新排入粪污除臭：根据处理设施每天收集的新粪污的数量，每立方米粪便加0.1公斤除臭剂，稀释10倍后喷洒。

根据以上运营期产污节点分析，本项目运营期主要污染工序见表3.3-2。

表3.3-2本项目运营期主要污染因子及排污节点

污染物种类	产污节点		主要污染因子
废气	G1	锅炉烟气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度
	G2	鸡舍	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
	G3	发酵罐	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
	G4	发酵间	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、颗粒物
	G5	柴油发电机	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
废水	W1	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	W2	锅炉排水	COD、SS
	W3	反冲洗废水	氯离子
固废	S1	鸡舍	鸡粪、鸡羽毛
	S2	鸡舍	病死鸡
	S3	鸡舍	破碎鸡蛋
	S4	防疫	医疗废物
	S5	鸡舍	淘汰鸡
	S6	消毒	消毒剂包装物
	S7	锅炉	锅炉灰渣
	S8	锅炉	除尘器收集灰渣
	S9	办公生活	生活垃圾
	S10	设备维护	废机油
	S11	设备维护	废机油桶
	S12	锅炉软化水	废树脂
	S13	鸡舍	饲料残渣
噪声	N1	鸡舍	风机及鸡叫声
	N2	锅炉	锅炉循环泵
	N3	风机	设备噪声

3.3.2.2 养殖相关工艺说明

养殖工艺方案

（1）饲养品种

本项目购置成品蛋鸡进行饲养。

（2）饲养模式

本项目采用笼养蛋鸡的饲养方式，鸡舍内双层重叠笼养。

（3）饲养要求

① 温度控制

鸡舍供暖采用全舍供热方式，由生物质锅炉提供热源，取暖设备配有电控装置和室内温度感应装置，可自动调节室内温度；夏季采用水帘降温方式调节鸡舍内温度。适宜的温度是以鸡群感到舒适为最佳标准，蛋鸡表现活泼好动，食欲良好，饮水正常，分布均匀，无挤推现象。水帘降温的原理是由波纹状的多层纤维纸通过水的蒸发，使舍外空气穿过这种波纹状的多层纤维纸空隙进入鸡舍使空气冷却，降低舍内温度。项目鸡舍温度在35℃以上时进行湿帘降温，每年的7~9月需要降温。本项目鸡舍采用封闭式水帘鸡舍的模式，在各鸡舍一侧墙体安装降温水帘墙，另一侧安装进风窗，将鸡舍内的热气抽出，在通风散热的同时，室内外形成气压差，使外界的空气经由降温水帘片所形成的水膜蒸发吸热瞬间降温，凉爽的空气便会源源不断的吹入鸡舍内部，进而营造出一个舒适、凉爽的环境。

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

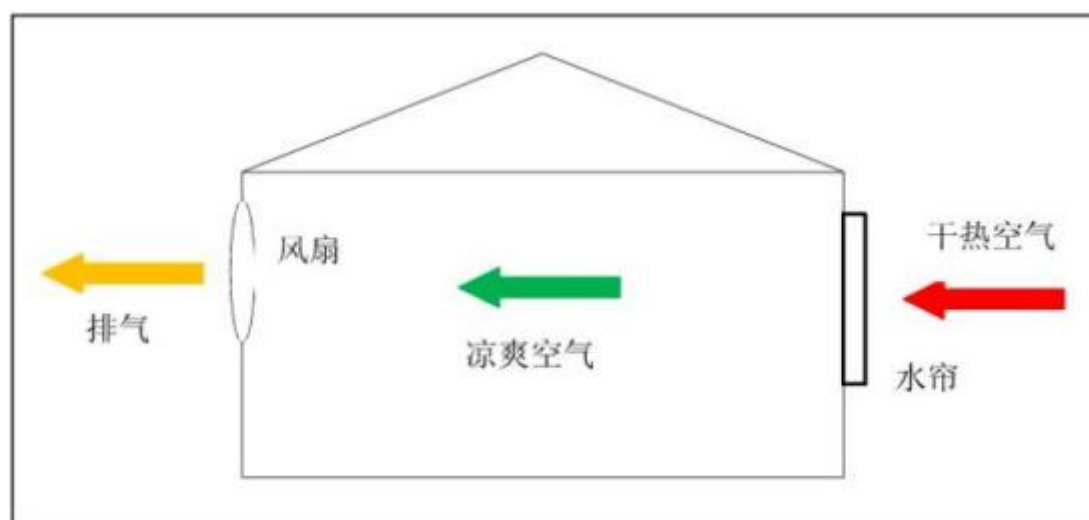


图3.3-3水帘降温工艺示意图

② 湿度控制

本项目采用鸡舍通风、适当限制饮水的方式来保持适宜湿度，湿度数据由温度湿度计中获取，根据数据通过喷雾机实时调整鸡舍湿度。

③通风控制

鸡舍内空气新鲜和适当流通是养好蛋鸡的重要条件，足够的氧气可使蛋鸡维持正常的新陈代谢，保持健康，发挥出最佳生产性能。根据不同的地理位置、不同的鸡舍结构、不同的季节、不同的鸡龄、不同体重，选择不同的空气流速。鸡舍要安装足够的通风设备，以便必要时能达到最大功率。本项目每栋鸡舍安装通风系统对鸡舍进行通风换气。

④ 鸡舍消毒

项目采用进舍前、存栏消毒、定期消毒三种方式进行消毒，对鸡舍进行全面喷洒消毒药的方式进行消毒。本项目实施严格的兽医卫生消毒、免疫程序，保证鸡群健康。所有与外界接触进出口均设有消毒池，人员进入前要更衣室洗手、更换外套、戴上防护帽及口罩并套上一次性鞋套。

a) 场区大门入口设置运输车辆消毒池和人员消毒更衣间，消毒池消毒剂每周更换两次，同时不断补充新鲜水，保证消毒池的消毒液浓度达到相关要求。

b) 场区内每月对场区地面消毒三次；生活区每月消毒两次。

c) 场区严格设置净道和污道，不交叉、不混用。

d) 严禁饲养其他畜禽。

鸡舍内卫生消毒：

a) 新建鸡舍进鸡前，对屋顶、地面消毒一次。饮水器、鸡笼等充分清洗消毒。

b) 使用过的鸡舍进鸡前，对鸡舍进行熏蒸消毒。

c) 鸡舍每周带鸡喷雾消毒2次。

(4) 饲养方式

①供料：提高饲料利用率，降低饲养成本，采购成品饲料，机械喂料。

②供水：采用乳头饮水系统自动供水。乳头饮水线配有加药器，带压力显示反冲洗式过滤器，压力调节器，配备冲洗装置。

③清粪：采用干清粪工艺，将粪及时、单独清出，日产日清，使用自动清粪系统，输送带式清粪机的清粪带安装在鸡笼的下面，清粪带沿鸡笼长度方向移动，将鸡粪输送到端部，由端部刮粪刷头扫落在横向输送带上，由横向输送带输送至鸡粪收集装置，鸡粪由铲车上料，投入发酵罐内，发酵处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料。

④光照：自动或人工光照控制方式。

⑤通风：采用密闭式鸡舍，机械通风，湿帘降温。

⑥供暖：鸡舍采用生物质锅炉供暖。

⑦病死鸡：自然死亡鸡委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处理。

⑧废水收集：锅炉废水经储水池沉淀，回用于洒水抑尘和消毒剂的稀释；生活废水经化粪池沉淀处理，定期清掏。

3.3.2.3 废水处理工艺

本项目空舍期间采用熏蒸消毒，无鸡舍清洗废水产生，项目产生的污水主要为锅炉排水和生活污水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、氯离子、SS。

本项目锅炉采用软化水且定期排水，锅炉热水管路为PPR材质，不使用铁合金等金属管线，因此锅炉废水中主要污染因子为SS、COD，不含铁锈等重金属污染因子。锅炉热水管路存在排气阀门和放水口，锅炉排水直接由放水口排出，经地下集水管道进入地下防渗储水池内，回用于洒水抑尘和消毒剂的稀释。

3.3.2.4 消毒防疫

①消毒系统：生产区大门设专职门卫，负责来往人员、车辆消毒和登记工

作。项目所有与外界接触进出口均设有专职消毒人员，所有车辆进入时经消毒池消毒。外来人员及非生产人员不得进入生产区，工作人员和饲养人员进入生产区前，必须经消毒后进入消毒更衣室，更换工作服后，再经消毒后进入鸡舍。

②卫生防疫系统：项目制定鸡的饲养的卫生与防疫制度，各种疫苗的注射密度必须按要求达到100%。做到场有防疫站、兽医院。同时，依托地方分局动物检疫站，充分发挥各居民组防疫站的作用。如发现传染疫情，对鸡群实施严格的隔离、扑杀措施并追踪调查病鸡的亲代和子代，对鸡群实施清群和净化措施。本项目消毒规程见下表。

表3.3-3 本项目消毒过程

项目	内容
消毒制度	①首先保证养殖场所有出入口有人守卫或上锁，所有进出养殖场的外来人员都必须由保安详细登记。 ②在无车辆人员进出养殖场时，保安必须保证养殖场大门关闭。 ③外来人员进入养殖场必须有总经理或养殖场经理的书面意见。 ④任何非养殖场用车禁止进入养殖场。（例外：提供日常品送货的司机除外，如饲料派送司机。） ⑤外来车辆或人员在进出养殖场时必须全面消毒，人员进出养殖场时要更换衣服并进行消毒，车辆进出养殖场需要用药物喷洒消毒，必须保证对车辆的全面消毒，司机不得随意下车。 ⑥未经养殖场经理的书面授权，任何来自其他养殖场的动物、原料乳、肉类、用过的畜牧设备、工作服、靴子等都不允许带入养殖场。 ⑦所有进入养殖场的车辆必须给排气筒安装防火帽，司机携带的燃火用具一律不准带入养殖场，由保安收押保管。 ⑧在合同期间，任何员工都不允许接触其他养殖场的动物。任何与其他养殖场动物接触过的员工都应该在进入本养殖场之前向养殖场经理申报。并在进入养殖场之前要经过更换衣物彻底消毒。 ⑨养殖场员工进出养殖场时要在更衣室内脱鞋换鞋，更换工作服，不得穿其他衣物随意进入养殖场，也不得将工作服带回公寓。
消毒操作程序	①从养殖场进出口人员和车辆必须严格按照公司防疫消毒程序进行消毒。 ②消毒液浓度必须达到规定浓度。 ③保安人员必须按时更换养殖场出入口的消毒液。 ④如果发现用药量不够而达不到有效浓度或更换不及时严格按“公司管理制度”来进行考核。 ⑤如果有特殊情况时采取应急方案，如养殖场周围出现疫情时。

③空舍期间消杀工艺说明

戊二醛被誉为继甲醛和环氧乙烷消毒之后化学消毒灭菌剂发展史上的第三个里程碑。作为生产戊二醛系列杀菌剂的原液，本品具有甲醇含量低，无致歧变、无积液的特点，广泛用于消毒灭菌、制药等行业。

戊二醛属高效消毒剂，具有广谱、高效、低毒、对金属腐蚀性小、受有机物影响小、稳定性好等特点。适用于医疗器械和耐湿忌热的精密仪器的消毒与

灭菌。其灭菌浓度为2%，市售戊二醛主要有：2%碱性戊二醛和2%强化酸性戊二醛两种。碱性戊二醛常用于医疗器械灭菌，使用前应加入适量碳酸氢钠，摇匀后，静置1小时，测定pH值。PH在7.5—8.5时，戊二醛的杀菌作用最强。戊二醛杀菌是其单体的作用，当溶液的pH达到6时，这些单体有聚合的趋势，随pH上升这种聚合作用极迅速，溶液中即可出现沉淀，形成聚合体后会失去杀菌作用。因此碱性戊二醛是一种相对不稳定的消毒液，2%强化酸性戊二醛是以聚氧乙烯脂肪醇醚为强化剂，有增强戊二醛杀菌的作用。它的pH低于5，对细菌芽孢的杀灭作用较碱性戊二醛弱，但对病毒的灭活作用较碱性戊二醛强，稳定性较碱性戊二醛好，可连续使用28天。

（1）杀菌原理：醛类消毒剂对微生物的杀灭作用主要依靠醛基，此类药物主要作用于菌体蛋白的巯基、羟基、羧基和氨基，可使之烷基化，引起蛋白质凝固造成细菌死亡。

（2）主要优缺点：

优点：

- ①戊二醛属广谱、高效消毒剂，可以杀灭一切微生物；
- ②可用于不耐热的医疗器械的灭菌；
- ③戊二醛在使用浓度下，具有刺激性小、腐蚀性低、安全低毒；
- ④受有机物的影响小，20%的有机物对杀菌效果影响不大。
- ⑤消毒剂自然挥发，无需对鸡舍进行干燥处理。

缺点：

- ①灭菌时间长，灭菌一般要达到10个小时；
- ②戊二醛有一定的毒性，可引起支气管炎及肺水肿；
- ③灭菌后的器械需用馏水充分冲洗后才能使用。

（3）杀菌作用

碱性戊二醛属广谱、高效消毒剂，可有效杀灭各种微生物，因而可用作灭菌剂，但强化酸性戊二醛杀芽孢效果稍弱。

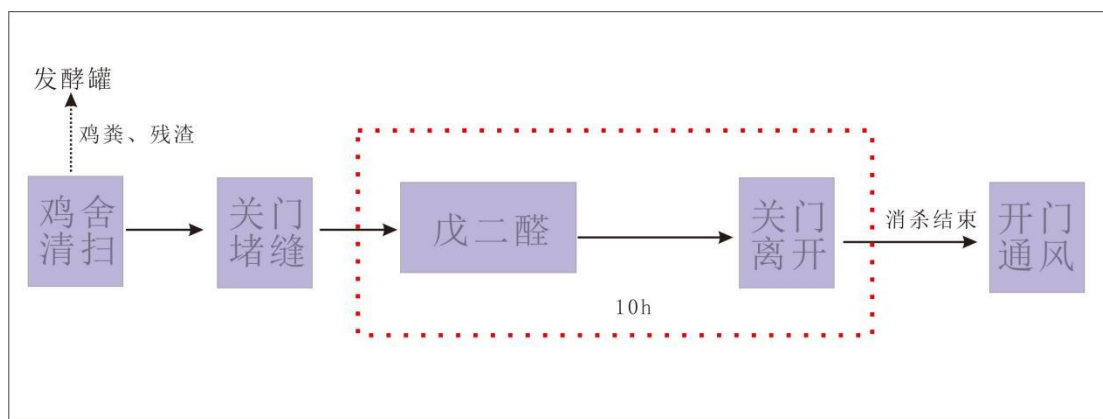


图3.3-4空舍期间消杀工艺示意图

3.3.2.5发酵罐工艺

项目养殖周期为330天则发酵罐同步运行330天，每天24小时，发酵罐工艺流程示意图如图3.3-5所示：

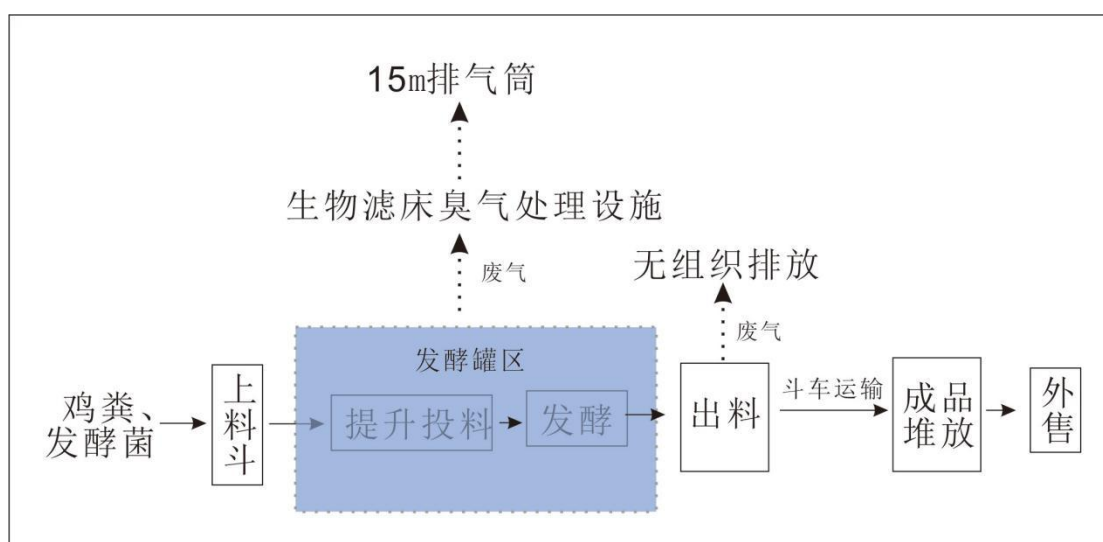


图3.3-5发酵罐工艺示意图

1、上料操作：

鸡粪经封闭翻斗车从鸡舍清粪口接收，运输至发酵间内，将发酵罐料斗升降机打开至下降位置，料斗下降到最低处自动停止，鸡粪直接封闭翻斗车卸料至料斗内，将料斗升降机打开至上升位置，按运行状况添加完毕鸡粪后，将进料口关闭，将料斗升降机提升至最顶部。原则上进料时间控制在每日上午进行，原则上确保罐体顶部距离原料高度40cm为宜。

2、放料操作：

原则上在发酵罐底部温度在35℃以下时具备放料条件。将出料口打开，开

始自动放料，按出料状况间隔放料。控制放出的成品水分在30%以下。发酵罐放料直接由传送带传输至翻斗车内，运输至有密闭机肥原料暂存棚内存储，等待外售。

鸡粪每日自罐顶投料口投入发酵罐内，次日投料覆盖至前日投料上层，发酵罐首次启动后连续投料运行至第14天开始出料，出料为首日投加鸡粪，此后每日投料一次，投加鸡粪位于发酵罐最上层；每日放料一次，放出物料位于发酵罐最下层，为数天前（ $\geq 14d$ ）投加至发酵罐内的物料。

3、腐熟料水分简易判断方法：

表3.3-4 腐熟料水分简易判断方法

放出料性状表现	大约含水量
放出料基本上呈粉末状	30%以下
放出料粉末很少，用手抓一把用力攥紧成团，松手后基本散开	30%—40%
放出料攥成团，于1米高度松手落到地上，松散开	40%—50%
放出料攥成团，于1米高度松手落到地上，基本不松散或松散但仍有明显块状	50%以上

4、重复起酵操作：

（已有发酵罐在运行中，启动第二台设备）

物料：至少40方腐熟料（已有设备发酵完成的腐熟料）

步骤：将不低于40方的腐熟料加入发酵罐中；重复发酵程序

投料方法：每天投料1次，每次投料量为约20-24m³；

放料方法：每天放料1次，保证无异味和生料，水分一般不超过30%。本项目发酵罐产出的有机肥原料规格、包装方式如下表所示：

表3.3-5 有机肥原料规格

序号	名称	规格	运输方式	包装
1	有机肥原料	氮（N）+磷（P）+钾（K） $\geq 6.0\%$ ； 有机质 $\geq 45\%$ ； 有益活性菌 ≥ 2.0 亿个/克	汽运	袋装，40kg/包， 成品含水率低于30%

本项目发酵罐产出物料经封闭翻斗车运输至发酵间内暂存，在发酵间内自然晾干，不涉及翻拌、掺混、粉碎工序，物料人工打包，外售至开原市永涛有机肥厂为有机肥生产原料。

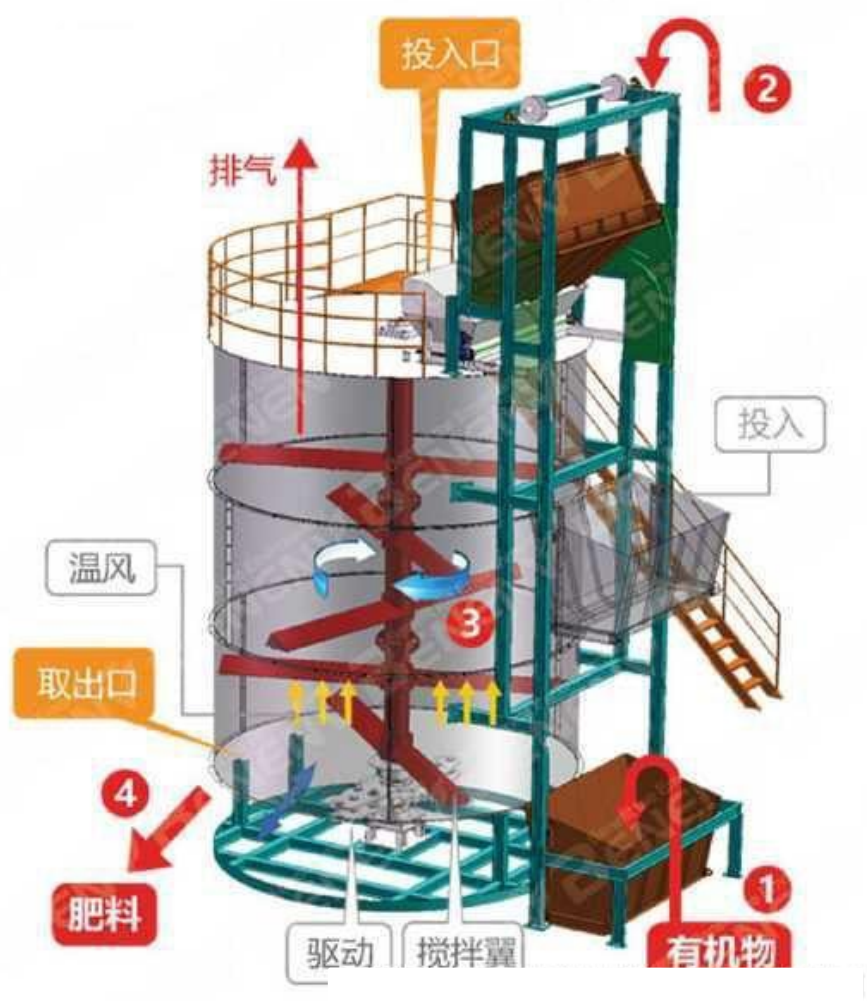


图3.3-6 发酵罐结构示意图

5、发酵罐生物滤床臭气处理系统：

生物滤床除臭原理是将气体收集并加湿后通过管道输入生物滤床底部并使其扩散于土壤内，臭气中多种污染成分溶于水后吸附于土壤颗粒表面。经过一段时间在土壤颗粒表面可逐渐培养出针对致臭物质的微生物，并可不断将致臭物质分解，完成脱臭，生物除臭装置结构见图3.3-7。

生物滤床法的工艺流程为：臭气收集→风管输送→抽风机→预洗池加湿→生物滤池→排气。滤床填料可采用海绵、干树皮、干草、木渣、贝壳、果壳及其混合物等，本项目生物滤床填料每年更换一次。

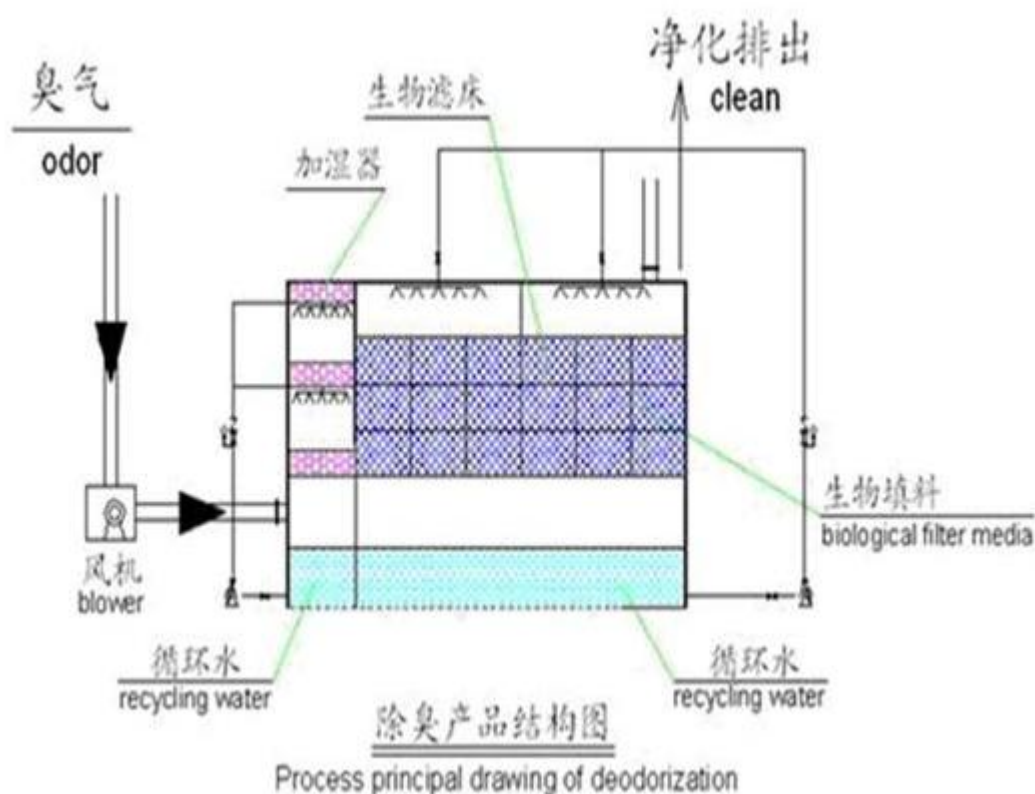


图3.3-7 生物除臭装置结构示意图

3.3.3 施工期污染物排放预测

3.3.3.1 大气污染物排放

大气污染主要来自于施工扬尘，由于本项目的开挖面积较大，施工周期较长，所以，施工期间将不可避免地对当地的大气环境产生一定的负面影响，此

外厂房的装修和设备安装等有可能对空气环境造成影响。

（1）施工扬尘环境影响分析

扬尘是施工期大气污染物产生的主要来源，对整个施工期而言，主要集中在车辆运输过程中产生的地面扬尘，由于外力造成尘粒悬浮而产生动力扬尘。

施工现场车辆行驶造成的扬尘占总扬尘量的比重最大，车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/0.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

其中：Q——汽车行驶时的扬尘，kg/（km·辆）；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²；

在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少车辆行驶扬尘的有效办法。

根据调查，在施工场地进行洒水降尘，可有效控制扬尘量，减少扬尘对周围环境的影响，详见3.3-7。

表3.3-7 施工场地洒水抑尘试验结果

距离（m）		5	20	50	100
TSP小时平均浓度（mg/Nm ³ ）	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

根据《大气污染防治行动计划》，建设工程施工应当遵守下列防尘规定：

- ①施工工地周围应当设置不低于2.5米的连续、密闭的围挡；
- ②施工工地地面、车行道路应当洒水降尘措施，建议每天4~5次；
- ③易产生扬尘的土方工程等施工时，应当采取洒水等抑尘措施；
- ④建筑垃圾等在48小时内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场并采取围挡、遮盖等防尘措施；
- ⑤在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛掷、扬撒。

此外，严格按照《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）采取严格的污染控制措施，在建筑材料运输、装卸、使用过程中做好文明施工、文明管理、尽量避免或减少扬尘的产生，防止区域环境空气中粉尘污染。经过

以上措施后，将施工场地扬尘排放浓度控制在 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 内，施工期扬尘对大气环境影响较小。

（2）施工机械尾气

建设项目部分施工机械运转时需要消耗柴油、汽油，从而产生施工机械尾气，同时进出施工场地的施工车辆亦有尾气排放。

施工机械及车辆排放的尾气中主要的污染物质是 CO 、 HC 、 NO_2 等。

CO 主要来自燃烧设备的排气管，因为如果燃料燃烧完全，排气管排出的是 CO_2 ，但施工中的载重车辆常常处在空转、减速、加速等工作状态中，因而燃料燃烧往往不完全。发动机运转状态不同， CO 排放量不同，汽车行驶状态与 CO 排放浓度的关系情况见表3.3-8。

表3.3-8 行驶状态与 CO 排放浓度关系表

单位： mg/m^3

行驶状态	空档	加速	常速	减速
CO 排放量	4.6	1.6	1.5	3.0

从上表中看到，空档时 CO 浓度为加速时的2.6倍，是常速时的2.8倍。施工中的汽车处于加速或减速，空档的状态较多，尤其是汽车在进入现场后，速度变换频繁， CO 排放量比正常情况下更大。

3.3.3.2 水污染物排放

据类比调查，结合本项目的实际，本项目施工过程中产生的废水主要来自于施工人员的生活污水、建筑施工废水和雨后地表径流形成的泥浆水以及其中所携带的污染物。

根据施工单位提供的资料，本项目施工期间工人数最高峰为50人，施工人员平均用水量按 $30\text{L}/(\text{人}\cdot\text{日})$ 计，其中80%作为废水排放量，则本项目在施工期间的污水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，施工期为5个月，总排放量为 144m^3 。经类比调查，建筑工地施工期排水中主要污染物的排放浓度为： COD 约为 $160\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ 约为 $14\text{mg}/\text{L}$ ， SS 约为 $140\text{mg}/\text{L}$ 。

工地污水来自清洗设备、材料、素灰拌和及搅拌混凝土等所产生的污水，此部分污水中的污染物质主要是 SS ，不含有其他有毒有害物质。施工废水产生量为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ， SS 浓度约为 $400\text{—}500\text{mg}/\text{L}$ 左右。

3.3.3.3 噪声污染排放

施工期主要噪声源为建筑工地机械设备噪声和运输卡车的交通噪声。建筑工地噪声主要来自土地平整、地基加固和建筑施工等活动。土地平整的噪声主要来源于推土机、铲车、大卡车；地基加固的噪声来源于运输车辆、空压机等。各种施工机械中对环境影响较大的噪声设备主要是打桩机、挖掘机、混凝土搅拌机等，主要施工机械的最大噪声级来自《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013）中表A.2，详见下表3.3-9。

表3.3-9 主要施工机械噪声值

序号	设备名称	测点与声源距离（m）	最大声级（dB（A））
1	推土机	5	86
2	装载机	5	90
3	挖掘机	5	84
4	混凝土搅拌机	5	90
5	打桩机	5	110

3.3.3.4 固体废物

本项目施工期固体废物主要为施工人员的生活垃圾及建筑废料和包装材料等。本项目施工期间工人数最高峰为50人，本评价人均生活垃圾产生量0.5kg/d计算，故本项目施工期产生的生活垃圾量为25kg/d，施工期为6个月，总产生量为4.5t。主体施工过程产生的建筑垃圾，按每平方米建筑面积产生0.03t建筑垃圾计，项目总建筑面积16675m²，则将产生建筑垃圾约500.25t。施工过程产生的废包装材料约2吨，废旧钢材约6吨，回收后外售综合利用。项目施工过程中挖土全部回填，无弃土产生。

3.3.3.5 施工期生态环境

本次新建发酵罐、发酵间、备用锅炉均位于现有厂区范围内，不新增用地。

环评建议施工与绿化同步，围挡布置尽量与周围景观环境相协调，并要求建筑施工工地必须严格按照项目环境影响评价确定的施工全过程污染防治实施方案要求，组织落实各项污染防治措施，有效控制建设项目施工期间对生态环境造成的影响。

上述施工过程中产生的污染都是暂时的、局部的，且随着施工过程的结束，该污染也将消失。

3.3.3.6水土流失

本次工程施工期为6个月，在此期间进行基础施工及局部场地平整将会造成一定程度的水土流失，必须采取一定的水土保持措施，以保证项目建设不会引起大量的水土流失。工程占地类型为设施农用地。

（1）裸露地表，项目施工过程中，将进行较大面积的开挖，使地表土壤裸露，造成水土流失。如果再配合长时间的降雨天气，造成的水土流失量将会重。

（2）施工过程中的挖填方临时土堆，项目施工会产生开挖与填方，中间过程会产生土方的临时堆存，弃土堆的斜坡坡面因种种原因通常不进行碾压处理，土质疏松，容易造成水土流失。

在项目建设期间，地表裸露、挖填方、机械碾压等都会加大水土流失量。

3.3.3.7污染物汇总

施工期污染物产生量情况见表3.3-10。

表3.3-10 施工期污染物排放情况一览表

类别	污染物名称	预测排放量	执行标准
废气	扬尘	45.2655t	《施工及堆料场地扬尘排放标准》 (DB21/2642-2016)
施工期生活污水	污水量	144m ³	排入旱厕，定期清掏
	COD	0.023t	
	NH ₃ -N	0.002t	
	SS	0.020t	
施工期废水	废水量	540m ³	
	SS	0.27t	
噪声	推土机	86dB (A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
	装载机	90dB (A)	
	挖掘机	84dB (A)	
	混凝土搅拌机	90dB (A)	
	打桩机	110dB (A)	
	升降机	70dB (A)	
固体废物	生活垃圾	4.5t	/
	建筑垃圾	500.25t	
	废包装材料	2t	
	废旧钢材	6t	

3.3.4运营期污染物排放预测

3.3.4.1 大气污染物排放分析

本项目运营后产生的大气污染物主要为锅炉烟气G1、鸡舍产生的恶臭G2、发酵罐恶臭G3、发酵间恶臭G4。

（1）锅炉烟气G1

本项目厂区冬季供暖采用1台10t/h（7MW）生物质锅炉，1台6t/h（4.2MW）生物质锅炉作为备用锅炉。生物质锅炉运行过程产生生物质燃烧废气，主要污染物为SO₂、NO_x及颗粒物。本项目生物质锅炉采用SNCR脱硝技术+旋风+袋式除尘器处理锅炉烟气。根据企业提供信息，本项目燃料低位发热量为17.5MJ/kg，锅炉运行按150天计，每天工作8h，全年工作时长1200h。

① 生物质用量

生物质燃料用量核算根据下列公式计算：

燃料耗料量kg/h= [（锅炉吨位t/h/锅炉效率%）×每小时额定发热量Kcal] / 燃料热值Kcal

本项目锅炉效率取75%，生物质锅炉每小时额定发热量60万Kcal/h，1Kcal=4.186KJ，燃料低位发热量为17.5MJ/kg。

本项目10t/h（7MW）生物质供暖锅炉年运行时间为1200h/a。根据核算，本项目生物质燃料年用量为2296.32t（1913.6kg/h）。

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），项目生产工况有组织废气源强核算应采用物料衡算法。

② 烟气量

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 C，没有元素分析时，干烟气排放量的经验公式计算参照 HJ953-2018。根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018），生物质准用锅炉基准烟气量按下式计算。

$$V_{gy} = 0.393Q_{net,ar} + 0.876$$

式中：

V_{gy} ——基准烟气量（Nm³/kg）；

Q_{net} ——气体燃料低位发热量（MJ/kg）；按前三年所有批次燃料低位发热量的平均值进行选取，未投运或投运不满一年的锅炉按设计燃料低位发热量

进行选取，投运满一年但未满三年的锅炉按运行周期内所有批次燃料低位发热量的平均值选取。生物质热值为17.5MJ/kg，根据计算，项目锅炉基准烟气量为7.75Nm³/kg，燃料用量为2296.32t/a，则项目锅炉烟气排放量为1780.45万m³。

③颗粒物排放量（EA）

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），燃生物质锅炉颗粒物排放量按下式计算。

$$E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$$

式中：EA——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t，取2296.32；

A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%，取1.82；

d_{fh}——锅炉烟气带出的飞灰份额，%，取50；

η_c——综合除尘效率，%，取99；

C_{fh}——飞灰中的可燃物含量，%，取5；

项目年消耗生物质燃料R为2296.32t；项目选用优质生物质颗粒，根据生物质燃料成分表，A_{ar}取1.82%。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录B，表B.2，项目生物质锅炉d_{fh}取50%。计算颗粒物产生量，则η_c取0。飞灰中的可燃物含量参考《燃煤工业锅炉节能监测》（GB/T15317-2009），则C_{fh}取5。因此项目颗粒物产生量为22.04t/a，产生浓度为1238mg/m³。产生的颗粒物经旋风+布袋除尘器处理后排放，去除效率取99%。则排放量为0.22t/a，排放浓度为12.38mg/m³。

④SO₂排放量（E_{SO2}）

燃生物质锅炉二氧化硫排放量按下式计算。

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

式中：E_{SO2}——核算时段内二氧化硫排放量，t；

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t，取2296.32；

S_{ar}——收到基硫的质量分数，%，取0.04；

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，取2；

η_s ——脱硫效率，%，取0；

K ——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量，取0.4。

项目年消耗生物质燃料 R 为2296.32t。收到基硫的质量分数为0.04%。项目无脱硫设施，则 η_s 为0。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录B，B.1，生物质锅炉 q_4 取值为2。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录B，B.3，生物质锅炉 K 取值为0.4。则项目二氧化硫产生量为0.66t/a，浓度为37.1mg/m³。排放量为0.66t/a，排放浓度为37.1mg/m³。

⑤NO_x排放量（E_{NO_x}）

由于《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中规定“没有实测或相关资料时，锅炉炉膛出口浓度可参考B.4”，但考虑到参考值给定范围过大无法界定，因此参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 F.4，当无低氮燃烧技术，采用SNCR脱硝时，NO_x产污系数为0.51kg/吨燃料。

经计算得，NO_x的排放量为1.17t/a，NO_x排放速率为0.975kg/h，NO_x排放浓度为65.7mg/m³。

表3.3-11 锅炉废气污染物排放情况

污染物名称	废气排放量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理措施	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放标准 (mg/m ³)	达标情况
SO ₂	1780.45万	37.1	0.55	0.66	/	37.1	0.66	0.55	200	达标
NO _x		65.7	0.975	1.17	SNCR脱硝，处理效率达22%	65.7	1.17	0.975	200	达标
颗粒物		1238	18.3	22.04	旋风+布袋除尘器，处理效率达99%	12.38	0.22	0.183	30	达标

因企业已承诺本项目生物质专用燃料锅炉使用外购符合国家、地方或者行业相关产品标准的生物质成型颗粒，不使用含汞生物质成型颗粒燃料，故未对汞及其化物进行分析预测。

综上所述，锅炉废气污染物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》

（GB 13271-2014）中表3规定的标准要求，通过45m烟囱排放达标排放。

（2）鸡舍恶臭G2

本项目重新报批后共设有54栋鸡舍，鸡舍有味气体来源于多个方面，如动物呼吸、动物皮肤、饲料、粪便和污水等，死畜也会产生异味。刚排泄出的粪便中有氨、硫化氢、胺等有害气体，进而产生甲硫醇、多胺、脂肪酸等，在高温季节尤为明显。恶臭成分复杂，但主要以氨、硫化氢、硫醇类为主。目前，在我国，常用氨、硫化氢浓度来表示臭气含量。氨是含氮有机物分解产生，硫化氢是含硫有机物分解而来，二者都和饲料中蛋白质含量及消化率有关，排放强度随气温增加而增加。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）表5畜禽养殖行业排污单位畜禽总氮排放量推荐限值表，蛋鸡养殖总氮排放为0.03kg/只·d，氮的挥发量约占总量的10%，其中NH₃占25%，H₂S为NH₃的10%。

本项目采用干清粪工艺，粪便不落地，鸡粪日产日清，采用输送带自动清粪，每天自动清粪4次。因而本项目鸡粪在养殖场内的积累和堆存时间相对较短，根据相关资料，鸡粪中氨态氮转化为氨气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。本次评价鸡舍中氮的释放量按转化0.25d计，则鸡舍大气污染物产生量约为产生总量的1.6%。

本项目蛋鸡存栏48万只，养殖周期为330天。产生全氮为48万*0.03=14.4t/d、4752t/a，则养鸡场鸡舍内恶臭气体NH₃产生量为0.24kg/h、0.00578t/d、1.9008t/a，H₂S产生量为0.024kg/h、0.000578t/d、0.19008t/a。

本项目通过合理选址与布局、合理设计鸡舍、正确选用饲料，合理饲喂、科学管理、添加除臭物质等措施，从源头上有效削减恶臭污染物的产生量；鸡舍产生的恶臭气体经喷淋装置处理后无组织排放，喷淋液采用生物除臭剂和水配置，根据《自然科学》现代化农业，2011年第6期（总第383期）“微生物除臭剂研究进展”（赵晓锋，隋文志）的资料，经国家环境分析测试中心和陕西环境监测中心测试养殖场微生物除臭剂对NH₃和H₂S的去除效率分别为92.6%和89%，本项目对鸡舍废气处理效率保守取值80%。

参考2011年5月《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）编制说明》，“6.2.1.4 养殖场畜舍的改建——对于养猪场来说，畜舍的设计十分重要。合理设计的猪舍可对67%的氨产生影响，清除粪便可影响另外25%的氨，

调整饲料对氨的影响占15%—20%。”本项目选取的废气削减系数详见表3.3-12。

表3.3-12 源头削减措施的削减效率

序号	削减措施		削减效率	本次评价取值
1	源头削减	选用益生菌配方饲料；及时清运粪污；向粪便或舍内投（铺）放吸附剂减少臭气的散发；投加或喷洒除臭剂	15%~20%	20%
2		采用干清粪法，粪便日产日清，充分减少粪便发酵产生的恶臭气体	25%	25%
3	末端处理	鸡舍废气经喷淋装置处理后无组织排放，喷淋液添加生物除臭剂	NH ₃ 和H ₂ S的去除效率分别为92.6%和89%	80%
综合削减效率合计				88%

注 1：削减效率参考《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）编制说明》。

恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损坏生活环境的气体物质，恶臭气体成分复杂，其主要物质种类达上万种之多，由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，本文引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯—费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度6级法与我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）结合，该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。恶臭污染物浓度与臭气强度关系，见下表3.2-13。

表3.3-13恶臭强度分级法

恶臭强度级	臭气浓度 (无量纲)	指标，特征
0	10	无味，未闻到有任何气味，无任何反应
1	23	勉强能感觉到气味，但不易辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	51	能闻到气味，且能辨认气味的性质（感觉阈值），但感到很正常
3	117	很容易感觉到气味，有所不快，但不反感
4	265	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	600	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

在鸡舍内能闻到气味，恶臭等级在4级，臭气浓度约265无量纲；鸡舍勉强能闻到气味，恶臭等级在1~2级，臭气浓度约23~51无量纲；鸡舍外50m处基本闻不到气味，恶臭等级在0级，臭气浓度约10无量纲。臭气浓度主要依靠嗅觉的感觉和人的主观感觉，故本项目不进行定量分析。本项目通过合理饲养、鸡舍

喷洒除臭剂等措施，恶臭抑制效率约为82%，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对臭气浓度有组织的限值要求。

表3.3-14 鸡舍NH₃、H₂S 的产量统计（G2）

鸡舍	存栏量	污染物	单位	理论产生源强	削减效率	排放源强
蛋鸡	48万只	NH ₃	kg/h	0.24	88%	0.0288
			t/a	1.9008		0.228
		H ₂ S	kg/h	0.024		0.00288
			t/a	0.19008		0.0228

（3）发酵罐恶臭G3

根据《恶臭的评价与分析》（化学工业出版社）、《畜禽养殖污染防治技术与政策》（化学工业出版社）、《畜禽场环境影响评价》（中国标准出版社）等技术资料和书籍，氨和硫化氢是畜禽粪便恶臭中最主要的影响因素，因此本次环评以氨、硫化氢为指标来评价好氧发酵罐臭气对环境的影响。

本次环评臭气产生以粪污发酵过程中的臭气产生量计，根据《畜禽场环境影响评价》（刘成国，中国标准出版社）和《农业污染源产排污系数手册》（2009年2月。中国农业科学院环境可持续发展研究所和环境保护部南京环境科学研究所编写）中的数据，鸡粪中TN含量为96.7mg/kg，根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》表9，蛋鸡鸡粪产生量为0.13kg/d·只，本项目鸡粪产生量为62.4t/d，20592t/a，则TN产生量为1.99t/a。鸡粪中的挥发量氮约占总氮量的10%，其中NH₃占挥发氮的25%，H₂S产生量约为NH₃的产生量十分之一，则发酵罐NH₃总产生量为0.0498t/a，本项目共5台发酵罐，单台产生量为0.00996t/a，产生速率为0.00126kg/h；H₂S总产生量约0.00498t/a，单台产生量为0.000996t/a，产生速率为0.000126kg/h。

项目拟在好氧发酵罐排气口连接管道收集，根据建设单位提供资料。发酵罐为全钢构和钢砼外结构，鸡粪发酵基本在密闭的空间进行，密闭性极好，收集效率为95%，未收集部分无组织排放。废气经管道接入发酵罐配套的生物滤床除臭设备处理后经15m排气筒有组织排放，脱臭净化效率为85%，风机风量均为3000m³/h。（根据《生物滤床处理污水处理厂恶臭废气中试研究》（张海杰，王鹏），生物滤床对NH₃和H₂S去除效率分别为86.8%和90.1%，本次统一取值85%。）

发酵过程恶臭污染物产生及排放情况见表3.3-15。

表3.3-15 发酵罐NH₃和H₂S有组织产排放情况

污染源	主要污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理措施	有组织排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
发酵罐 1	NH ₃	0.00996	0.00126	0.42	生物滤床除臭设备 (去除效率85%)	0.0014	0.00018	0.06
	H ₂ S	0.000996	0.000126	0.042		0.00014	0.000018	0.006
发酵罐 2	NH ₃	0.00996	0.00126	0.42		0.0014	0.00018	0.06
	H ₂ S	0.000996	0.000126	0.042		0.00014	0.000018	0.006
发酵罐 3	NH ₃	0.00996	0.00126	0.42		0.0014	0.00018	0.06
	H ₂ S	0.000996	0.000126	0.042		0.00014	0.000018	0.006
发酵罐 4	NH ₃	0.00996	0.00126	0.42		0.0014	0.00018	0.06
	H ₂ S	0.000996	0.000126	0.042		0.00014	0.000018	0.006
发酵罐 5	NH ₃	0.00996	0.00126	0.42		0.0014	0.00018	0.06
	H ₂ S	0.000996	0.000126	0.042		0.00014	0.000018	0.006

发酵罐罐体采用全封闭式，能保证发酵过程中产生的恶臭气体通过管路（风量 3000m³/h）引入生物除臭装置中处理，然后由 15m 排气筒（DA002~DA006）排放。有组织排放的氨、硫化氢可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）有组织排放标准限值（氨 4.9kg/h、硫化氢 0.33kg/h）。

发酵罐废气收集系统集气效率约95%，未被收集部分废气无组织排放，根据上文核算，5台发酵罐NH₃产生量为0.00249t/a，0.00031kg/h，H₂S产生量为0.000249t/a，0.000031kg/h；发酵罐区域定期喷洒生物除臭剂，恶臭气体去除效率为50%，则5台发酵罐NH₃排放量为0.00124t/a，0.000157kg/h，H₂S排放量为0.000124t/a，0.0000157kg/h；

根据张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯—费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，由于臭气浓度主要依靠嗅觉的感觉和人的主观感觉，本次评价对发酵罐臭气浓度进行定性分析，废气经生物滤床处理后，恶臭等级在1~2级，臭气浓度约23~51无量纲；发酵罐外50m处基本闻不到气味，恶臭等级在0级，臭气浓度约10无量纲。可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对臭气浓度有组织的限值要求。

（4）发酵间 G4

本项目发酵罐内产出的产品在密闭发酵间暂存，外售开原市永涛有机肥厂为原料，发酵间废气主要为物料产生的恶臭气体和包装产生的颗粒物。

①恶臭气体

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》表9，蛋鸡鸡粪产生量为 $0.13\text{kg/d} \cdot \text{只}$ ，本项目鸡粪产生量为 62.4t/d ， 20592t/a ，则TN产生量为 1.99t/a 。鸡粪中的挥发量约占总氮量的10%，其中 NH_3 占挥发氮的25%， H_2S 产生量约为 NH_3 的产生量十分之一，本项目发酵罐产出半成品肥料在有机肥暂存场内堆存时间相对较短，根据相关资料，鸡粪中氨态氮转化为氨气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。本次评价发酵间中氮的释放量按转化3d计，则鸡粪暂存间大气污染物产生量约为产生总量的20%。

本项目蛋鸡存栏量为48万只，则发酵间内恶臭气体 NH_3 产生总量为 0.00126kg/h 、 0.00995t/a （本项目共2座发酵间，单座发酵间 NH_3 产生量为 0.000628kg/h 、 0.005t/a ）， H_2S 产生量为 0.000126kg/h 、 0.000995t/a （本项目共两座发酵间，单座发酵间 H_2S 产生量为 0.0000628kg/h 、 0.0005t/a ）。

根据《自然科学》现代化农业，2011年第6期（总第383期）“微生物除臭剂研究进展”（赵晓锋，隋文志）的资料，经国家环境分析测试中心和陕西环境监测中心测试养殖场微生物除臭剂对 NH_3 和 H_2S 的去除效率分别为92.6%和89%。发酵间全封闭处理，生产过程中采用向原料中投加有机菌剂，喷洒环保型植物除臭剂，本项目发酵间面积较大， NH_3 和 H_2S 去除效率均按照50%计算，则发酵间恶臭污染物产生及排放情况见表3.3-16。

根据张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯—费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，臭气浓度主要依靠嗅觉的感觉和人的主观感觉，本次平均对发酵间臭气浓度进行定性分析，臭气浓度经密闭、喷洒除臭剂等措施可去除50%，恶臭等级在1~2级，臭气浓度约23~51无量纲；发酵间外50m处基本闻不到气味，恶臭等级在0级，臭气浓度约10无量纲。可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对臭气浓度有组织的限值要求。

②包装废气

项目发酵罐产出物料在发酵间内自然晾干后，人工包装，包装过程产生颗粒物，参考《逸散性工业粉尘控制技术》表12-1，包装粉尘产生系数为 0.1kg/t ，本项目鸡粪含水率按80%计，发酵罐产出物料含水率30%，鸡粪、破碎鸡蛋、除尘灰、炉渣、饲料残渣等物料投入发酵罐量为 20697.42t/a ，经发酵罐处理后

物料产出量为5913.55t/a，人工包装过程中颗粒物产生量为0.591t/a，包装工序每日2h，年工作330d，颗粒物产生速率为0.895kg/h；项目发酵间为封闭结构，抑尘效率50%，则包装颗粒物排放量为0.2955t/a，排放速率为0.4475kg/h，项目共设置两座发酵间，每座发酵间颗粒物排放量为0.148t/a，排放速率为0.224kg/h。

表3.3-16 发酵间恶臭气体产生及排放情况（G4）

污染源	污染物	产生速率 kg/h	产生量 t/a	废气治理措施	排放速率 g/h	排放量 t/a	排放方式
发酵间1	NH ₃	0.000628	0.005	喷洒环保型生物除臭剂， 臭气去除率50%	0.000314	0.0025	无组织 排放
	H ₂ S	0.0000628	0.0005		0.0000314	0.00025	
	颗粒物	0.448	0.296	发酵间封闭，抑尘效率 50%	0.224	0.148	
发酵间2	NH ₃	0.000628	0.005	喷洒环保型生物除臭剂， 臭气去除率50%	0.000314	0.0025	
	H ₂ S	0.0000628	0.0005		0.0000314	0.00025	
	颗粒物	0.448	0.296	发酵间封闭，抑尘效率 50%	0.224	0.148	

表3.3-17 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生 产线	装置	污染 源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 (h)
				核算 方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	核算 方法	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	
锅炉房	燃生物质 锅炉 DA001	烟气 G1	SO ₂	物料衡 算法	1780.45万	37.1	0.66	/	0	物料 衡算 法	1780.45万	37.1	0.66	1200
			NO _x			65.7	1.17	SNCR脱硝	22			65.7	1.17	
			颗粒物			1238	22.04	旋风+布袋除尘	99			12.38	0.22	
发酵罐1	DA002	恶臭 G3	NH ₃	系数法	/	0.42	0.00996	生物滤床除臭设 备	85	系数 法	/	0.0014	0.00018	7920
H ₂ S	/		0.042		0.000996	85	/		0.00014		0.000018	7920		
发酵罐2	DA003		NH ₃	系数法	/	0.42	0.00996		85	系数 法	/	0.0014	0.00018	7920
			H ₂ S		/	0.042	0.000996		85		/	0.00014	0.000018	7920
发酵罐3	DA004		NH ₃	系数法	/	0.42	0.00996		85	系数 法	/	0.0014	0.00018	7920
			H ₂ S		/	0.042	0.000996		85		/	0.00014	0.000018	7920
发酵罐4	DA005		NH ₃	系数法	/	0.42	0.00996		85	系数 法	/	0.0014	0.00018	7920
			H ₂ S		/	0.042	0.000996		85		/	0.00014	0.000018	7920
发酵罐5	DA006		NH ₃	系数法	/	0.42	0.00996		85	系数 法	/	0.0014	0.00018	7920
			H ₂ S		/	0.042	0.000996		85		/	0.00014	0.000018	7920
生产区	鸡舍	恶臭 G2	NH ₃	系数法	/	/	1.9008	科学喂养，选用 益生菌配方饲 料，喷洒环保型 生物除臭剂，废 气经喷淋处理后 无组织排放	88	系数 法	/	/	0.228	7920
			H ₂ S		/	/	0.19008				/	/	0.0228	
治污区	发酵间1	恶臭 G3	NH ₃	系数法	/	/	0.005	密闭，加强绿 化，喷洒环保型 生物除臭剂	50	系数 法	/	/	0.0025	7920
			H ₂ S		/	/	0.0005				/	/	0.00025	
		扬尘	颗粒物		/	/	0.296				发酵间封闭	/	/	
	发酵间2	恶臭 G4	NH ₃	系数法	/	/	0.005	密闭，加强绿		系数	/	/	0.0025	7920
			H ₂ S		/	/	0.0005				/	/	0.00025	

工序/生 产线	装置	污染 源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间 (h)	
				核算 方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	工 艺	效率 (%)	核算 方法	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)		排放量 (t/a)
		扬尘	颗粒物					化，喷洒环保型 生物除臭剂		法				
					/	/	0.296	发酵间封闭			/	/	0.148	
	发酵罐区	恶臭 G3	NH ₃ H ₂ S	系数法	/	/	0.00249	喷洒环保型生物 除臭剂	50	系数 法	/	/	0.00124	7920
					/	/	0.000249				/	/	0.000124	

3.3.4.2 水污染物排放分析

（1）废水排放情况

本项目废水来源主要为锅炉排水（含反冲洗废水）和职工生活污水。锅炉废水经储水池沉淀，生活废水经化粪池沉淀处理，定期清掏，不外排。

①锅炉排水（W1）

本项目锅炉定期排水，锅炉热水管路为PPR材质，不使用铁合金等金属管线，因此锅炉废水中主要污染因子为SS、COD，不含铁锈等重金属污染因子。锅炉热水管路存在排气阀门和放水口，锅炉排水直接由放水口排出，经地下集水管道进入地下防渗储水池内，锅炉排水为817.5t/a，主要污染物浓度为SS约300mg/L、COD约100mg/L。本项目反冲洗氯化钠用量为1.0t/a，则氯离子量为0.6t/a，反冲洗废水年产生量为8.4t，锅炉房内废水总量为825.9t/a，氯离子浓度为726.5mg/L。该部分废水水质较简单，经储水池沉淀处理后回用于厂区洒水抑尘和消毒剂稀释。

③生活污水（W2）

项目劳动定员197人，根据《辽宁省行业用水定额》（DB21T1237-2020）可知，职工用水量按45L/人·d计，生活用水量为8.865m³/d，即3235.725m³/aa，产污系数取0.8，则生活区污水产生量为7.092m³/d（2588.58m³/a），废水排入化粪池内定期清掏。

（2）废水产生量合理性分析

《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表4对集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量做了规定，详见表3.3-18。

表3.3-18 集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量

种类	鸡（m³/（千只·天））	
季节	夏季	冬季
标准值	0.7	0.5

备注：废水最高允许排放量的单位中，百头、千只均指存栏数；春、秋季废水最高允许排放量按冬、夏两季的平均值计算。

根据《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）表4集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量为夏季排水168m³/d，非夏季排水120m³/d。项目废水夏季产生量7.092m³/d，非夏季废水产生量12.598m³/d，符合《畜禽养殖

业污染物排放标准》（GB 18596-2001）表4中集约化畜禽养殖业干清粪工艺排水量要求。

表3.3-19废水污染物产生情况一览表

废水类别	产生量t/a	污染物	产生浓度mg/L	排放去向
生活污水	2588.58	COD	300	排入化粪池，定期清掏
		BOD ₅	200	
		氨氮	30	
		SS	200	
锅炉排水	825.9	SS	300	排入储水池，回用于厂区洒水抑尘和消毒剂稀释
		COD	100	
		氯离子	726.5	

3.3.4.3噪声分析

项目在运营期间的噪声主要来源于鸡叫声、自动清粪系统、风机设备以及各种泵类设备等运行噪声，产生的噪声为机械性噪声及空气动力性噪声，频谱特征大部分以中低频为主，声级约70~85dB（A）；项目噪声源强见表3.3-19。

表3.3-20（1）工业企业噪声源强调查清单（室内噪声）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级dB(A)	声源控制措施	相对厂址左下角位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离
1	1号鸡舍	喂料设备	70	选用低噪设备，设减震基础、消音器等设施	16	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
2		养笼（1号舍）	80		20	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
3		环控系统	65		18	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
4		清粪系统	80		15	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
5		喷淋装置	65		17	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
6	2号鸡舍	喂料设备	70		31	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
7		养笼（2号舍）	80		35	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
8		环控系统	65		33	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
9		清粪系统	80		30	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
10		喷淋装置	65		32	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
11	3号鸡舍	喂料设备	70		46	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
12		养笼（3号舍）	80		50	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
13		环控系统	65		48	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
14		清粪系统	80		45	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
15		喷淋装置	65		47	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
16	4号鸡舍	喂料设备	70		61	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
17		养笼（4号舍）	80		65	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
18		环控系统	65		63	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
19		清粪系统	80		60	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
20		喷淋装置	65		62	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
21	5号鸡舍	喂料设备	70		76	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
22		养笼（5号舍）	80		80	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级dB(A)	声源控制措施	相对厂址左下角位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离
23		环控系统	65		78	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
24		清粪系统	80		75	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
25		喷淋装置	65		77	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
26	6号鸡舍	喂料设备	70		91	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
27		养笼（6号舍）	80		95	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
28		环控系统	65		93	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
29		清粪系统	80		90	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
30		喷淋装置	65		92	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
31		喂料设备	70		106	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
32	7号鸡舍	养笼（7号舍）	80		110	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
33		环控系统	65		108	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
34		清粪系统	80		105	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
35		喷淋装置	65		106	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
36	8号鸡舍	喂料设备	70		121	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
37		养笼（8号舍）	80		125	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
38		环控系统	65		123	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
39		清粪系统	80		120	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
40		喷淋装置	65		122	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
41	9号鸡舍	喂料设备	70		136	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
42		养笼（9号舍）	80		140	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
43		环控系统	65		138	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
44		清粪系统	80		135	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级dB(A)	声源控制措施	相对厂址左下角位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离
45		喷淋装置	65		137	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
46	10号鸡舍	喂料设备	70		151	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
47		养笼（10号舍）	80		155	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
48		环控系统	65		153	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
49		清粪系统	80		150	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
50		喷淋装置	65		152	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
51	11号鸡舍	喂料设备	70		166	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
52		养笼（11号舍）	80		170	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
53		环控系统	65		168	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
54		清粪系统	80		165	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
55		喷淋装置	65		167	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
56	12号鸡舍	喂料设备	70		181	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
57		养笼（12号舍）	80		185	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
58		环控系统	65		183	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
59		清粪系统	80		180	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
60		喷淋装置	65		182	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
61	13号鸡舍	喂料设备	70		196	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
62		养笼（13号舍）	80		200	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
63		环控系统	65		198	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
64		清粪系统	80		195	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
65		喷淋装置	65		197	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
66	14号鸡舍	喂料设备	70		211	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级dB(A)	声源控制措施	相对厂址左下角位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离
67		养笼（14号舍）	80		215	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
68		环控系统	65		213	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
69		清粪系统	80		210	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
70		喷淋装置	65		212	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
71	15号鸡舍	喂料设备	70		226	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
72		养笼（15号舍）	80		230	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
73		环控系统	65		228	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
74		清粪系统	80		225	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
75		喷淋装置	65		227	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
76	16号鸡舍	喂料设备	70		241	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
77		养笼（16号舍）	80		245	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
78		环控系统	65		243	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
79		清粪系统	80		240	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
80		喷淋装置	65		242	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
81	17号鸡舍	喂料设备	70		256	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
82		养笼（17号舍）	80		260	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
83		环控系统	65		258	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
84		清粪系统	80		255	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
85		喷淋装置	65		257	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
86	18号鸡舍	喂料设备	70		271	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
87		养笼（18号舍）	80		275	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
88		环控系统	65		273	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级dB(A)	声源控制措施	相对厂址左下角位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离
89		清粪系统	80		270	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
90		喷淋装置	65		272	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
91	19号鸡舍	喂料设备	70		286	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
92		养笼（19号舍）	80		290	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
93		环控系统	65		288	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
94		清粪系统	80		285	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
95		喷淋装置	65		287	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
96		喂料设备	70		301	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
97	20号鸡舍	养笼（20号舍）	80		305	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
98		环控系统	65		303	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
99		清粪系统	80		300	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
100		喷淋装置	65		302	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
101		喂料设备	70		316	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
102	21号鸡舍	养笼（21号舍）	80		320	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
103		环控系统	65		318	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
104		清粪系统	80		315	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
105		喷淋装置	65		317	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
106		喂料设备	70		331	160	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
107	22号鸡舍	养笼（22号舍）	80		335	114	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
108		环控系统	65		333	65	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
109		清粪系统	80		330	60	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
110		喷淋装置	65		332	62	1.5	2.0	59	24h	20	39	1

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级dB(A)	声源控制措施	相对厂址左下角位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离
111	23号鸡舍	喂料设备	70		890	265	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
112		养笼（23号舍）	80		900	219	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
113		环控系统	65		895	170	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
114		清粪系统	80		887	165	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
115		喷淋装置	65		889	168	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
116	24号鸡舍	喂料设备	70		905	265	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
117		养笼（24号舍）	80		915	219	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
118		环控系统	65		910	170	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
119		清粪系统	80		902	165	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
120		喷淋装置	65		904	168	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
121	25号鸡舍	喂料设备	70		920	265	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
122		养笼（25号舍）	80		930	219	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
123		环控系统	65		925	170	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
124		清粪系统	80		917	165	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
125		喷淋装置	65		916	168	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
126	26号鸡舍	喂料设备	70		935	265	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
127		养笼（26号舍）	80		945	219	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
128		环控系统	65		940	170	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
129		清粪系统	80		932	165	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
130		喷淋装置	65		930	168	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
131	27号鸡舍	喂料设备	70		950	265	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
132		养笼（27号舍）	80		960	219	2.0	3.0	70	24h	20	50	1

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级dB(A)	声源控制措施	相对厂址左下角位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离
133		环控系统	65		955	170	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
134		清粪系统	80		947	165	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
135		喷淋装置	65		944	168	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
136	28号鸡舍	喂料设备	70		965	265	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
137		养笼（28号舍）	80		975	219	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
138		环控系统	65		970	170	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
139		清粪系统	80		962	165	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
140		喷淋装置	65		960	168	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
141	29号鸡舍	喂料设备	70		980	265	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
142		养笼（29号舍）	80		990	219	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
143		环控系统	65		985	170	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
144		清粪系统	80		977	165	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
145		喷淋装置	65		974	168	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
146	30号鸡舍	喂料设备	70		995	265	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
147		养笼（30号舍）	80		1005	219	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
148		环控系统	65		1000	170	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
149		清粪系统	80		992	165	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
150		喷淋装置	65		990	168	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
151	31号鸡舍	喂料设备	70		1010	265	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
152		养笼（31号舍）	80		1020	219	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
153		环控系统	65		1015	170	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
154		清粪系统	80		1007	165	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级dB(A)	声源控制措施	相对厂址左下角位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离
155		喷淋装置	65		1006	168	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
156	32号鸡舍	喂料设备	70		1025	265	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
157		养笼（32号舍）	80		1035	219	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
158		环控系统	65		1030	170	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
159		清粪系统	80		1022	165	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
160		喷淋装置	65		1020	168	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
161	33号鸡舍	喂料设备	70		1040	265	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
162		养笼（33号舍）	80		1050	219	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
163		环控系统	65		1045	170	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
164		清粪系统	80		1037	165	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
165		喷淋装置	65		1036	168	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
166	34号鸡舍	喂料设备	70		1055	265	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
167		养笼（34号舍）	80		1065	219	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
168		环控系统	65		1060	170	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
169		清粪系统	80		1052	165	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
170		喷淋装置	65		1050	168	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
171	35号鸡舍	喂料设备	70		1070	265	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
172		养笼（35号舍）	80		1080	219	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
173		环控系统	65		1075	170	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
174		清粪系统	80		1067	165	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
175		喷淋装置	65		1066	168	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
176	36号鸡舍	喂料设备	70		1085	265	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级dB(A)	声源控制措施	相对厂址左下角位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离
177		养笼（36号舍）	80		1095	219	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
178		环控系统	65		1090	170	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
179		清粪系统	80		1082	165	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
180		喷淋装置	65		1080	168	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
181	37号鸡舍	喂料设备	70		1100	265	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
182		养笼（37号舍）	80		1110	219	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
183		环控系统	65		1105	170	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
184		清粪系统	80		1097	165	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
185		喷淋装置	65		1095	168	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
186	38号鸡舍	喂料设备	70		1115	265	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
187		养笼（38号舍）	80		1125	219	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
188		环控系统	65		1120	170	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
189		清粪系统	80		1112	165	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
190		喷淋装置	65		1108	168	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
191	39号鸡舍	喂料设备	70		890	145	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
192		养笼（39号舍）	80		900	99	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
193		环控系统	65		895	50	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
194		清粪系统	80		887	45	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
195		喷淋装置	65		900	44	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
196	40号鸡舍	喂料设备	70		905	145	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
197		养笼（40号舍）	80		915	99	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
198		环控系统	65		910	50	1.5	2.0	59	24h	20	39	1

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级dB(A)	声源控制措施	相对厂址左下角位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离
199		清粪系统	80		902	45	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
200		喷淋装置	65		915	44	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
201	41号鸡舍	喂料设备	70		920	145	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
202		养笼（41号舍）	80		930	99	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
203		环控系统	65		925	50	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
204		清粪系统	80		917	45	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
205		喷淋装置	65		930	44	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
206		喂料设备	70		935	145	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
207	42号鸡舍	养笼（42号舍）	80		945	99	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
208		环控系统	65		940	50	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
209		清粪系统	80		932	45	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
210		喷淋装置	65		945	44	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
211		喂料设备	70		950	145	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
212	43号鸡舍	养笼（43号舍）	80		960	99	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
213		环控系统	65		955	50	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
214		清粪系统	80		947	45	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
215		喷淋装置	65		960	44	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
216		喂料设备	70		965	145	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
217	44号鸡舍	养笼（44号舍）	80		975	99	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
218		环控系统	65		970	50	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
219		清粪系统	80		962	45	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
220		喷淋装置	65		975	44	1.5	2.0	59	24h	20	39	1

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级dB(A)	声源控制措施	相对厂址左下角位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离
221	45号鸡舍	喂料设备	70		980	145	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
222		养笼（45号舍）	80		990	99	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
223		环控系统	65		985	50	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
224		清粪系统	80		977	45	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
225		喷淋装置	65		990	44	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
226	46号鸡舍	喂料设备	70		995	145	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
227		养笼（46号舍）	80		1005	99	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
228		环控系统	65		1000	50	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
229		清粪系统	80		992	45	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
230		喷淋装置	65		1005	44	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
231	47号鸡舍	喂料设备	70		1010	145	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
232		养笼（47号舍）	80		1020	99	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
233		环控系统	65		1015	50	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
234		清粪系统	80		1007	45	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
235		喷淋装置	65		1020	44	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
236	48号鸡舍	喂料设备	70		1025	145	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
237		养笼（48号舍）	80		1035	99	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
238		环控系统	65		1030	50	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
239		清粪系统	80		1022	45	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
240		喷淋装置	65		1035	44	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
241	49号鸡舍	喂料设备	70		1040	145	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
242		养笼（49号舍）	80		1050	99	2.0	3.0	70	24h	20	50	1

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级dB(A)	声源控制措施	相对厂址左下角位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离
243		环控系统	65		1045	50	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
244		清粪系统	80		1037	45	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
245		喷淋装置	65		1050	44	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
246	50号鸡舍	喂料设备	70		1055	145	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
247		养笼（50号舍）	80		1065	99	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
248		环控系统	65		1060	50	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
249		清粪系统	80		1052	45	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
250		喷淋装置	65		1065	44	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
251	51号鸡舍	喂料设备	70		1070	145	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
252		养笼（51号舍）	80		1080	99	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
253		环控系统	65		1075	50	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
254		清粪系统	80		1067	45	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
255		喷淋装置	65		1080	44	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
256	52号鸡舍	喂料设备	70		1085	145	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
257		养笼（52号舍）	80		1095	99	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
258		环控系统	65		1090	50	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
259		清粪系统	80		1082	45	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
260		喷淋装置	65		1095	44	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
261	53号鸡舍	喂料设备	70		1100	145	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
262		养笼（53号舍）	80		1110	99	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
263		环控系统	65		1105	50	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
264		清粪系统	80		1097	45	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级dB（A）	声源控制措施	相对厂址左下角位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级dB（A）	运行时段	建筑物插入损失dB（A）	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级dB（A）	建筑物外距离
265		喷淋装置	65		1110	44	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
266	54号鸡舍	喂料设备	70		1115	145	3.0	2.0	64	昼间	20	44	1
267		养笼（54号舍）	80		1125	99	2.0	3.0	70	24h	20	50	1
268		环控系统	65		1120	50	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
269		清粪系统	80		1112	45	2.0	2.0	74	昼间	20	54	1
270		喷淋装置	65		1125	44	1.5	2.0	59	24h	20	39	1
271	发电机房1	柴油发电机	85		440	151	1.0	3.0	75	昼间	20	55	1
272		柴油发电机	85		440	150	1.0	3.0	75	昼间	20	55	1
273	发电机房2	柴油发电机	85		865	50	1.0	3.0	75	昼间	20	55	1
274		柴油发电机	85		865	49	1.0	3.0	75	昼间	20	55	1
275	锅炉房	小型锅炉引风机	75		177	345	2.0	3.0	70	24h	20	55	1
276		供暖循环泵	85		175	342	2.0	3.0	75	24h	20	55	1
277	发酵间1	皮带传输机	75		55	15	1.0	15	51	昼间	20	31	1
278	发酵间2	皮带传输机	75		55	15	1.0	15	51	昼间	20	31	1

备注：本项目养笼数量较多且空间分布较密集，因此本次核算鸡叫声以每个鸡舍为单位核算

表3.3-20（2） 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	数量（台/套）	声功率级dB（A）	声源控制措施	运行时段
1	供料设备	-	54	80	选用低噪设备，设减震基础、消音器等设施	昼间
2	料塔	-	45	80		昼间
3	发酵罐（风机）	-	5	80		24h
4	水帘循环泵		54	70		24h

序号	声源名称	型号	数量（台/套）	声功率级dB（A）	声源控制措施	运行时段
5	通风设备	-	54	80		24h
噪声叠加值/dB（A）				86.1	-	昼间
				83.2	-	夜间

表3.3-21 噪声源强叠加值一览表

序号	建筑物名称	各声源建筑物外噪声叠加值/dB（A）		建筑物外距离/m	等效点
		昼间	夜间		
1	1~54号鸡舍	56	50	1	L _{P2}
2	发电机房1	58	0	1	L _{P2}
3	发电机房2	58	0	1	L _{P2}
4	锅炉房	58	58	1	L _{P2}
5	1~2发酵间	31	0	1	L _{P2}

本工程降噪措施如下：

- ① 从设备选型入手，设备订货时向设备制造企业提出噪声限值，选择低噪声的设备；
- ② 鸡舍排风机、泵机等产噪设备安装减振垫；
- ③ 锅炉风机加消声器；
- ④ 对机械传动部件动态不平衡处认真进行平整调整。
- ⑤ 对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，尽量降低噪声。

⑥ 在场区周围及场内加强绿化，充分利用建筑的边角孔隙土地及不规则土地进行绿化，场区绿化应结合场区与鸡舍之间的隔离、遮荫及防风需要进行。可根据当地实际种植能美化环境、净化空气的树种和花草，不宜种植有毒、有害、飞絮的植物。

3.3.4.4 固体废物排放分析

本项目运营期固体废物主要为鸡粪（含羽毛）S1、病死鸡S2、破碎鸡蛋S3、消毒剂包装物S4、淘汰鸡S5、医疗废物S6、锅炉灰渣S7及除尘器收集灰渣S8、生活垃圾S9、废机油S10、废机油桶S11、废树脂S12、饲料残渣S13。

（1）鸡粪 S1

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》表9，蛋鸡粪产生量为 $0.13\text{kg/d} \cdot \text{只}$ ，本项目年出栏蛋鸡48万只，饲养周期为330d，则本项目鸡粪产生量约为20592t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），鸡粪属于食品、饮料等行业产生的一般固体废物，畜禽粪肥，类别代码为33，代码为030-001-33。

本项目养殖过程中会掉落羽毛，根据企业生产经营，羽毛掉落量较少且多与粪便混合，因此本项目掉落羽毛不单独收集，混入鸡粪的羽毛与鸡粪便一同委托处置，羽毛掉落量按 $150\text{kg/万羽} \cdot \text{a}$ 计，则本项目合计产生量为7.2t/a， 0.0218t/d 。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），类别代码为030-001-99。鸡粪与羽毛合计产生量20599.2t/a。

鸡舍采用干清粪工艺，将粪及时、单独清出，使用输送带自动清粪，每天自动清粪4次，输送带式清粪机的清粪带安装在鸡笼的下面，清粪带沿鸡笼长度方向移动，将鸡粪输送到端部，由端部刮粪刷扫落在横向输送带上，由横向输送带输送至鸡舍外，鸡粪直接掉落密闭封闭翻斗车内。

（2）病死鸡S2

根据建设单位提供的资料，项目每年病死鸡数量约为存栏量的2%，约为0.96万只，按 2.5kg/只 计，共产生病死鸡24t/a。根据《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》（环办函[2014]789号）中相关内容：“为防治动物传染病而需要收集和处置的废物”被列入《国家危险废物名录》，根据法律位阶高于部门规章的法律适用原则，病害动物的无害化处理应执行《动物防疫法》，不宜再认定为危险废物集中处置项目。同时根据农业部“关于印发《病死动物无害化处理技术规范》的通知”农医发[2013]34号的相关技术要求，病死鸡按一般固废处置。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），病死鸡属于食品、饮料等行业产生的一般固体废物，其他食品加工废物，类别代码为

39，代码为130-001-39。

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的要求，项目饲养过程中产生的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。本项目所涉及的病死鸡为养殖过程中出现的病、惊吓、营养不良等正常死亡及先天病弱性死亡，不是传染性病死鸡，如出现传染性病死鸡，则交由铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处置。本项目病死鸡为一般固体废物。

根据《关于加强畜禽养殖业环境监管、严防高致病性禽流感疫情扩散的紧急通知》环发〔2004〕18号，对于病死畜禽，要严格按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HT/T81-2001）要求采取高温蒸煮、焚烧或安全填埋的方法进行处理；根据我国《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）的规定，病死禽畜应采取焚烧炉焚烧或填埋的方法。养殖场集中的地方应采取焚烧法，不具备条件的应采取设置两个或以上的安全填埋井。本项目病死鸡暂存于冰柜内，全部外委处置。

（3）碎鸡蛋S3

本项目分拣出的破碎鸡蛋属于一般固体废物，根据企业生产经验，破碎鸡蛋产生量约为20万枚/年，每个鸡蛋按50g计，则本项目年产破碎鸡蛋10.0t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），破碎鸡蛋属于食品、饮料等行业产生的一般固体废物，其他食品加工废物，类别代码为39，代码为130-001-39。本项目破碎鸡蛋与鸡粪一同投入发酵罐内处理。

（4）消毒剂包装物 S4

本项目运营期间，年消耗消毒剂卫可喷雾消毒0.8t、次氯酸钠0.4t、过氧乙酸0.04t/a、戊二醛0.8t/a。卫可喷雾消毒包装形式为桶装，每桶5L；次氯酸钠包装形式为桶装，每桶 25kg；过氧乙酸包装形式为桶装，每桶1L；戊二醛包装形式为桶装，每桶25L。由此计算，年需安灭杀200桶、次氯酸钠20桶、过氧乙酸500桶，戊二醛40桶。按照每桶25L的空桶重0.625kg、每桶1L的空桶重0.05kg、每桶5kg的空桶重0.22kg计算，年产生消毒剂包装物0.0672t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），消毒剂包装物属于HW49 类危险废物，废物代码为900-041-49，危险废物贮存点内暂存，定期委托有资质单位清运处置。

（5）淘汰鸡S5

48周后产蛋能力低下鸡只为淘汰鸡，企业采用全进全出的饲养方式，年产

淘汰鸡量为48万只，按每只2.5kg计，年产生量为1200t/a，淘汰鸡属于食品、饮料等行业产生的一般固体废物，其他食品加工废物，类别代码为39，代码为130-001-39。淘汰鸡作为肉鸡外售。

（6）医疗废物 S6

养殖场在防疫过程中还会产生一定量的医疗垃圾，主要为疫苗药剂瓶、针管等医疗垃圾，根据企业提供资料本项目医疗垃圾产生量约为0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），废注射器和废药瓶属于HW01类危险废物，废物代码为841-001-01，医疗废物产生后暂存于危险废物贮存点内，由有资质单位清运处置。

（7）锅炉灰渣S7及除尘器收集灰渣S8

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）中固体废物源强核算方法，计算公式如下：

$$E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33\,870} \right)$$

式中：E_{hz}——核算时段内灰渣产生量，t，取

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t，取 2296.32；

A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%，取 2.5；

q₄——锅炉机械不完全燃烧热损失，%。取 10；

Q_{net,ar}——收到基低位发热量，kJ/kg，取 17500

本项目生物质用量2296.32t/a，经计算，本项目锅炉灰渣其产生量为65.75t/a，根据上文废气章节核算，布袋除尘器除尘灰21.82t/a。产生后投入发酵罐内处理，作为有机肥原料外售。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），锅炉炉渣及除尘收集飞灰属于非特定行业生产过程中的一般固体废弃物，锅炉灰渣，类别代码为64，代码为900-999-64。

（8）生活垃圾 S9

本项目劳动定员为197人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d 计算，则职工生活垃圾产生量为35.95t/a。生活垃圾收集至垃圾收集桶，环卫部门统一清运。

（9）废机油S10、废机油桶S11

本项目设备维护保养会产生部分废机油和废机油桶，废机油属于“HW08

废矿物油与含矿物油废物”中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，废物代码为“900-217-08”，废机油桶属于“HW49其他废物”中“非特定行业一含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物代码为“900-041-49”。根据企业提供资料，预计废机油产生量为0.1t/a，废机油桶产生量为0.02t/a，产生的废机油及其油桶置于危险废物贮存点暂存，定期交由有资质单位进行清运处置。

（10）废树脂S12

本项目锅炉软化水采用离子交换树脂罐制备，离子交换树脂定期反冲洗，每3年更换一次，产生量为0.21t/3a，由厂家负责更换回收。

（11）饲料残渣S13

项目运营过程中饲料损耗一般为0.025‰，本项目年用饲料为2.6万t/a，则饲料残渣为0.65t/a，清理收集后与鸡粪一同投入发酵罐内处理。

本项目固体废物排放情况见表3.3-22。

表3.3-22 项目固体废物情况表

序号	固废名称	产生环节	固废性质	产量 (t/a)	处置方式	排放量 (t/a)
1	鸡粪（含羽毛）S1	鸡舍	食品、饮料等行业产生的一般固体废物（畜禽粪肥，类别代码：33，代码：030-001-33）	20599.2	日产日清，收集后投入发酵罐内处理，处理后暂存于发酵间，外售作为有机肥原料。	0
2	病死鸡S2	鸡舍	病死鸡属于食品、饮料等行业产生的一般固体废物，其他食品加工废物，类别代码为39，代码为130-001-39	24	暂存于冰柜内，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司	0
3	破碎鸡蛋S3	分拣	破碎鸡蛋属于食品、饮料等行业产生的一般固体废物，其他食品加工废物，类别代码为39，代码为130-001-39	10	收集后投入发酵罐内处理，处理后暂存于发酵间内，外售作为有机肥原料。	0
4	消毒剂包装物S4	防疫	消毒剂包装物属于HW49类危险废物，废物代码为900-041-49	0.0672	危险废物贮存点内暂存，定期委托有资质单位清运处置	0

序号	固废名称	产生环节	固废性质	产量 (t/a)	处置方式	排放量 (t/a)
5	淘汰鸡S5	鸡舍	淘汰及属于食品、饮料等行业产生的一般固体废物，其他食品加工废物，类别代码为39，代码为130-001-39	1200	作为肉鸡外售。	0
6	医疗废物S6	消毒	废注射器和废药瓶属于HW01类危险废物，废物代码为841-001-01	0.2	产生后暂存于危险废物贮存点，由有资质单位清运处置	0
7	锅炉灰渣S7	锅炉燃烧	锅炉灰渣，类别代码为64，代码为900-999-64	65.75	投入发酵罐内处理后作为有机肥原料外售	0
8	锅炉除尘器收集灰渣S8	锅炉燃烧	除尘灰，类别代码：64，代码：900-999-64	21.82	投入发酵罐内处理后作为有机肥原料外售	0
9	生活垃圾S8	职工日常生活、办公	/	35.95	定点堆放，由环卫部门定期收集处理	0
10	废机油S9	设备维护	HW08废矿物油与含矿物油废物中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，废物代码为“900-217-08”	0.1	危险废物贮存点内暂存，定期委托有资质单位清运处置	0
11	废机油桶	设备维护	HW49其他废物中“非特定行业一含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物代码为“900-041-49”	0.02	危险废物贮存点内暂存，定期委托有资质单位清运处置	0
12	废树脂	软化水	废树脂，代码为900-005-99	0.21t/3a	厂家更换回收	0
13	饲料残渣	鸡舍	饲料残渣，代码为030-999-99	0.65	投入发酵罐内处理后外售	0

3.3.4.5生态环境

为进一步降低工程排污对环境的影响，充分发挥绿化带的作用和功能，结合本工程平面布置特点，评价提出以下要求和措施：

办公区应以绿化美化为主。绿化方式为灌、乔、草立体植物种植为主，并结合四季花卉植物形成良好景观。鸡舍四周空闲地带以灌木绿篱、草皮种植结

合代替裸地。

植物物种以适宜当地生长的土生物种，乔木类包括杨树、榆树、槐树、落叶松、油松等，灌木包括丁香、黄刺玫、荆条等。

对工程涉及的各类行为所造成的生态影响应严格按照生态评价章节制定的工程措施、恢复措施和绿化方案实施控制。

采取严格的运营期污染控制方案，减小项目污染排放对生态的影响。

从区域生态状况和有关的政策要求出发，评价要求企业应树立“建设本地区生态模范企业”为目标，将环境保护与生态建设放在与经营利益同等重要的位置，进行绿化、美化及协调性的景观设计，为区域生态建设作出典范。

3.3.4.6污染源强汇总

本项目各污染物产生和排放情况见表3.3-23。

表3.3-23污染物排放源强汇总

内容类型	污染源		污染物名称		处理前		处理后		消减量 t/a
					产生浓度	产生量 t/a	排放浓度	排放量 t/a	
大气污染物	无组织	鸡舍	恶臭	NH ₃	/	1.9008	/	0.228	1.6728
				H ₂ S	/	0.19008	/	0.0228	0.16728
		发酵间1	恶臭	NH ₃	/	0.005	/	0.0025	0.0025
				H ₂ S	/	0.0005	/	0.00025	0.00025
			颗粒物		/	0.296	/	0.148	0.148
		发酵间2	恶臭	NH ₃	/	0.005	/	0.0025	0.0025
				H ₂ S	/	0.0005	/	0.00025	0.00025
			颗粒物		/	0.296	/	0.148	0.148
		发酵罐区	恶臭	NH ₃	/	0.00249	/	0.00124	0.00125
				H ₂ S	/	0.000249	/	0.000124	0.000125
	有组织	发酵罐1 DA002	恶臭	NH ₃	0.42mg/m ³	0.00996	0.0014mg/m ³	0.00018	0.00978
				H ₂ S	0.042mg/m ³	0.000996	0.00014mg/m ³	0.000018	0.000978
		发酵罐2 DA003	恶臭	NH ₃	0.42mg/m ³	0.00996	0.0014mg/m ³	0.00018	0.00978
				H ₂ S	0.042mg/m ³	0.000996	0.00014mg/m ³	0.000018	0.000978
		发酵罐3 DA004	恶臭	NH ₃	0.42mg/m ³	0.00996	0.0014mg/m ³	0.00018	0.00978
				H ₂ S	0.042mg/m ³	0.000996	0.00014mg/m ³	0.000018	0.000978
		发酵罐4 DA005	恶臭	NH ₃	0.42mg/m ³	0.00996	0.0014mg/m ³	0.00018	0.00978
				H ₂ S	0.042mg/m ³	0.000996	0.00014mg/m ³	0.000018	0.000978

内容类型	污染源		污染物名称		处理前		处理后		消减量 t/a
					产生浓度	产生量 t/a	排放浓度	排放量 t/a	
		发酵罐5 DA006	恶臭	NH ₃	0.42mg/m ³	0.00996	0.0014mg/m ³	0.00018	0.00978
				H ₂ S	0.042mg/m ³	0.000996	0.00014mg/m ³	0.000018	0.000978
	锅炉DA001	烟气	SO ₂	37.1	0.66	37.1	0.66	0	
			NO _x	65.7	1.17	65.7	1.17	0	
			颗粒物	1238	22.04	12.35	0.22	21.82	
水污染物	生活污水2588.58t/a		COD		300mg/L	0.777	255	0	0.777
			BOD ₅		200mg/L	0.518	182	0	0.518
			氨氮		30mg/L	0.078	29.1	0	0.078
			SS		200mg/L	0.518	140	0	0.518
	锅炉排水825.9t/a		SS		300mg/L	0.197	240	0	0.197
			COD		100mg/L	0.06	80	0	0.06
			氯离子		726.5mg/L	0.6	726.5	0	0.6
固体废物	鸡舍		鸡粪（含羽毛）S1		20599.2		0		20599.2
	鸡舍		病死鸡S2		24		0		24
	鸡舍		破碎鸡蛋S3		10		0		10
	防疫		防疫医疗废物S4		0.2		0		0.2
	鸡舍		淘汰鸡S5		1200		0		1200
	消毒		消毒剂包装物S6		0.0672		0		0.0672
	锅炉燃烧		锅炉灰渣S7		65.75		0		65.75
	锅炉燃烧		锅炉除尘器收集灰渣S8		21.82		0		21.82

内容类型	污染源	污染物名称	处理前		处理后		消减量 t/a
			产生浓度	产生量 t/a	排放浓度	排放量 t/a	
	职工日常生活、办公	生活垃圾S9	35.95		0		35.95
	设备维护	废机油S10	0.1		0		0.1
	设备维护	废机油桶S11	0.02		0		0.02
	软化水制备	废树脂S12	0.21t/3a		0		0.21t/3a
	鸡舍	饲料残渣S13	0.65		0		0.65
噪声	鸡舍风机、鸡叫声、发酵罐风机、锅炉风机和水泵等		65~85dB(A)		40~60dB(A)		—

4 环境现状调查与评价

4.1 自然环境概况

4.1.1 地理环境

铁岭市位于辽宁省北部，地处东经 $123^{\circ}30'00'' \sim 125^{\circ}06'00''$ ，北纬 $41^{\circ}59'00'' \sim 43^{\circ}29'00''$ 之间。南于沈阳市，抚顺市毗邻，北于吉林省四平市相连，东于抚顺市清原满族自治县、吉林省辽源市接壤，西于沈阳市法库县，康平县及内蒙古自治区科尔沁左翼后旗和通辽市为邻。全市东西最长134.0公里，南北端宽162.0公里，区域面积12985平方公里。

昌图县位于辽宁省最北部，松辽平原南端，辽、吉、蒙三省区交界处。北与吉林省的四平市、梨树县、双辽县接壤，西与沈阳市的法库县、康平县及内蒙古的科左后旗隔辽河相望。地理位置为东经 $123^{\circ}32' \sim 124^{\circ}26'$ ，北纬 $42^{\circ}33' \sim 43^{\circ}29'$ ，区域总面积约 4324 平方公里。

本项目位于辽宁省铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组，地理位置坐标为 $N43^{\circ}14'17.396''$ ， $E124^{\circ}7'36.225''$ 。本项目占地面积 283213m^2 ，厂区四周均为耕地，距离最近居民为西北侧的左家街，距离为 505m。距本项目最近的河流，条子河 586m，项目周边关系图见图 4.1-1：



图4-1-1项目周边关系图

4.1.2地形、地貌

昌图县属辽北低丘平原。境内有 10 余条山脉，大体可分为四部分。东部低山丘陵，地势较高，主要山峰有光顶子山、大台子山、天桥山等，海拔平均在 500 米左右。中部为残丘平原。西部是辽河冲积平原，西北为风沙区，主要河流有辽河、东辽河、招苏台河、二道河、亮子河等。

全县地貌由东部低山丘陵向西部辽河平原过渡，土壤类型由东至西分布为暗棕壤、黑土或草甸土、风沙土。根据境内的地形、地貌、土壤类型和利用方式的不同，大体可划分为四个区。东部低山丘陵区：本区为低山丘陵，海拔在 200 米以上，该区多为棕壤性土壤，适于农果木综合利用，多种经营，全方位发展。中部漫岗平原区：本区地处漫岗平原，土层深厚，土质肥沃，土地利用率高，农业产业发达，是县内重点产粮区之一。西部沿河区：本区分布在辽河、招苏太河冲积平原上，地势平坦，土壤深厚，肥力较高，水利条件较好，适于稻麦生产。西北风沙区：本区因受内蒙风沙影响，多为风沙土壤。土质瘠薄，地力贫瘠，是县内低产区；该区未利用地较多，适宜发展林牧业；在种植业方面适于发展花生、地瓜等经济作物。

4.1.3水文条件

昌图县西部是辽河冲积平原，西北为风沙区，全县有主要河流 15 条，大小沟岔共 677 条，总长度 2217 公里，其中辽河主流 1 条，一级支流 3 条，较大的二级支流 5 条。昌图县有水库 55 座，其中中型水库 2 座，小（1）型水库 22 座，小（2）型水库 31 座，总库容 10234.7 万立方米，总集雨面积 1076.8 平方千米。其中库容在 100 万立方米以上的 24 座。

评价区主要水体为东辽河，是辽河干流上游地区东侧的大支流，发源于吉林省东辽县辽河源镇，自河源向西，河流穿过深谷，经杨木咀子转向西北流，再经二龙山穿越中长铁路河流逐渐流入平原。上河道流向逐渐转西南，并在此形成一弓形弯曲，过三江口河道向南泻而下，最终在铁岭市昌图县长发乡福德店与西辽河汇合。东辽河河长 377km（辽宁省内 116km），流域面积 11189km²（辽宁省内 865 km²），河道平均比降 0.462‰。

4.1.4 气候气象

昌图县属中温带亚湿润季风大陆性气候，日照充足，四季分明，雨热同季。全年日照时数 2804.5 小时，作物生长期有效日照时数 1749.2 小时。年平均降雨 601.2 毫米，年平均气温 7.3℃，无霜期 149 天，最大积雪厚度 26cm，冻土深度为 1.48m。春季气温回升较快，多为降水少，春风大，空气干燥；夏季天气多为闷热多雨，最高气温可达 36.5℃；秋季多是天高云淡、秋高气爽的好天，气温迅速下降；冬季多是天气寒冷，最低气温可达-32.8℃。

4.1.5 土壤、植被

全县地貌由东部低山丘陵向西部辽河平原过渡，土壤类型由东至西分布为暗棕壤、黑土或草甸土、风沙土。根据境内的地形、地貌、土壤类型和利用方式的不同，大体可划分为四个区。东部低山丘陵区：长白山余脉延伸到县境东部，构成了低山丘陵，海拔在200米以上；春来层峦叠嶂，青翠欲滴，群峰耸峙，林壑幽美；盛产名贵的中草药及山货野果；该区多为棕壤性土壤，适于农果木综合利用，多种经营，全方位发展。中部漫岗平原区：本区地处漫岗平原，土层深厚，土质肥沃，土地利用率高，农业产业发达，是县内重点产粮区之一。东部低山丘陵区、中部漫岗平原区总面积为2320.28平方公里，占全县总面积的53.7%。西部沿河区：本区分布在辽河、招苏台河冲积平原上，地势平坦，土壤深厚，肥力较高，水利条件较好，适于稻麦生产。西北风沙区：本区因受内蒙风沙影响，多为风沙土壤。土质瘠薄，地力贫瘠，是县内低产区；该区未利用地较多，适宜发展林牧业；在种植业方面适于发展花生、地瓜等经济作物。西部沿河区、西北风沙区总面积2003.78平方公里，占总面积的46.3%。

4.1.6 自然资源

昌图县矿产丰富，水源充足。全县境内现已探明的矿产资源有 20 余种，其中石灰石品位较高，储量达 7000 万吨以上，花岗岩、河沙极为丰富，储量分别达到 5 亿吨。现已探明毛家店、亮中桥、昌图站三处矿泉水，日涌水量达 300 吨，偏硅酸、锶含量均超过国家规定的优质标准。

4.1.7 生物量现状调查

（1）植物资源

评价区处于暖温带落叶林带，植被区系为华北植物区系的山地亚地区，地带性自然植被已被破坏，该区地带性植被为暖温带的落叶林。项目区域内无国家级及省级重要保护生境。

表4.1-1 评价区常见植物名录

名称	拉丁文	生活型	水分生态类型	药用/饲草/绿化
一、菊科Compositae				
1.牡蒿	Artemisia japonica	多年生草本	中生	药用
2.裂叶蒿	Artemisia tanacetifolia	多年生草本	旱生	药用
3.蚂蚱腿子	Myriopholis dioica	小灌木	中生	绿化
二、禾本科Graminae				
4.羊草	Aneurolepidium chinense	多年生根茎禾草	广幅旱生	饲草、绿化
5.糙隐子草	Cleistogenes kitagawae	多样生丛生禾草	旱生	饲草、绿化
6.长芒草	Stipa bungeana	多样生丛生禾草	中生	绿化
7.白羊草	Bothriochloa ischaemum	一年生根茎禾草	中生	绿化
三、榆科Ulmaceae				
8.榆树	Ulmus pumila	木本	中生	绿化、用材
五、杨柳科Salicaceae				
9.小叶杨	populus simonii carr	木本	中生	绿化、用材
10.山杨林	Populus davidiana	木本	中生	绿化、用材
六、松科 Pinaceae				
11.油松	Pinaceae. tabuliformis	木本	中生	绿化、用材
七、豆科Leguminosae				
12.刺槐	Robinia pseudoacacia	木本	中生	绿化、用材
13.多花胡枝子	Lespedeza floribunda Bunge	木本	中生	药用
14.花木蓝	Indigofera kirilowii Maxim.ex Palibin	草本	中生	绿化、药用
八、桦木科Betulaceae				
15.虎榛子	Ostryopsis davidiana	小灌木	旱生	绿化
九、马鞭草科Verbenaceae				
16.荆条	Vitex negundo	草本	旱生	绿化
十、鼠李科Rhamnaceae				
17.酸枣	Ziziphus jujuba	半灌木	旱生	绿化、食用
18.枣	Ziziphus jujube	木本	旱生	食用
十一、壳斗科Fagaceae				
19.辽东栎	Quercus liaotungensis	木本	旱生	绿化

（2）动物资源

在系统查阅国家和地方动物志等资料的基础上，结合植物调查工作对评价区的动物分布情况进行了实地调查，推测出评价区动物的种类的现存及生境情况。从调查结果看，评价区的野生动物在中国动物地理区划中属古北界—东北亚界—东北区。评价区范围内野生动物种类、数量已很少，野生动物资源主要有刺猬、野兔、黄鼠狼等兽类，各类蛇等爬行动物，家燕、灰喜鹊、麻雀、野鸡等鸟类，其中灰喜鹊、麻雀为国家二级保护动物。此外，评价区域内还有大量的昆虫以及家畜、家禽等动物，评价区内无野生动物集中栖息地。

4.2 环境质量现状及评价

4.2.1 环境空气质量现状

4.2.1.1 空气质量达标区判定

按照《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）6.2.1.1的规定：项目所在区域达标判定，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。本次评价大气基本污染物环境质量现状引用根据《铁岭市生态环境质量状况公报（2022年）》，项目所在区域环境质量达标情况见下表。

表4.2-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年度评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	10	60	16.7	达标
NO ₂	年平均浓度	27	40	67.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	55	70	78.6	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	32	35	91.4	达标
CO	第95百分位数日平均浓度	1.1 (mg/m ³)	4 (mg/m ³)	27.5	达标
O ₃	8h平均质量浓度	146	160	91.3	达标

由上表可见，本项目所在区域环境空气质量 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃评价结果达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，因此区域环境空气质量现状达标，本项目位于区域环境质量达标区。

4.2.1.2 环境空气（特征污染物）质量现状监测与评价

为了解项目所在区域的环境质量现状，特委托众邦（辽宁）检测技术服务有限公司于2023年11月20日至2023年11月26日对本项目评价区环境空气（特征污染物）质量现状进行了监测。

（1）监测点位

本项目于场址处设置1个监测点位，监测点位基本信息见下表4.2-2，监测点位见图4.2-1。

表4.2-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	相对场址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度			
场址处	124.13524795	43.24594376	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、TSP	NE	10

(2) 监测因子

根据项目特点，本次补充环境空气质量检测因子为NH₃、H₂S、臭气浓度、TSP。

(3) 监测时间及频率

2023年11月20日至2023年11月26日，连续监测7天。检测频率及检测数据有效性见表4.2-3。

表4.2-3 各污染物的监测频率及数据统计的有效性

序号	监测项目	取值时间	检测频率	数据有效性规定
1	H ₂ S、NH ₃	1小时平均	每日4次	每小时采样60分钟 时间为02:00, 08:00, 14:00, 20:00
2	臭气浓度	1小时平均	每日4次	
3	TSP	24小时平均	—	每日24小时的采样时间

(4) 监测方法

监测分析方法见表4.2-4。

表4.2-4 监测分析方法

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
1	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ1263-2022	0.007mg/m ³	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 (3922C21117359) (3922C21117406)
				岛津分析天平 AUW120D ASSY (D492903380)
2	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	10 (无量纲)	真空采样器
3	氨	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法HJ 533-2009	0.01mg/m ³	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 (3922C21117359) (3922C21117406)
				紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (30-1650-01-1172)
4	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保	0.001mg/m ³	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
		护总局（2003年）第五篇第四章十（三）亚甲蓝分光光度法		(3922C21117537)
				紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (30-1650-01-1172)

（5）评价标准

TSP执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；NH₃、H₂S参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D标准执行。环境空气质量标准值详见表4.2-5。

表4.2-5 环境空气质量标准 单位：μg/m³

项目	取值时间	浓度限值	选用标准
H ₂ S	1 小时平均	10	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录D标准
NH ₃	1 小时平均	200	
TSP	24 小时平均	300	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准

（6）评价方法

采用单因子指数（I_i）法，计算各污染物的单因子指数。单因子指数法的表达式如下：

采用单项污染指数法进行评价：

$$P_i = C_i / C_{0i}$$

式中：P_i—i污染物的污染指数；

C_i—i污染物的实测浓度；

C_{0i}—i污染物相应的环境空气质量标准。

（7）监测结果与分析

本评价环境空气质量监测统计结果见表4.2-6。

表4.2-6环境空气质量监测统计结果

采样日期及频次		采样点位			
		场址处			
		TSP (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度（无量纲）
11月20日	24小时均值	0.211	--	--	--
	02: 00	--	0.09	<0.001	<10
	08: 00	--	0.12	<0.001	<10
	14: 00	--	0.10	<0.001	<10
	20: 00	--	0.14	<0.001	<10

采样日期及频次		采样点位			
		场址处			
		TSP (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度（无量纲）
11月21日	24小时均值	0.192	--	--	--
	02: 00	--	0.08	<0.001	<10
	08: 00	--	0.10	<0.001	<10
	14: 00	--	0.08	<0.001	<10
	20: 00	--	0.13	<0.001	<10
11月22日	24小时均值	0.204	--	--	--
	02: 00	--	0.12	<0.001	<10
	08: 00	--	0.10	<0.001	<10
	14: 00	--	0.14	<0.001	<10
	20: 00	--	0.09	<0.001	<10
11月23日	24小时均值	0.186	--	--	--
	02: 00	--	0.11	<0.001	<10
	08: 00	--	0.14	<0.001	<10
	14: 00	--	0.09	<0.001	<10
	20: 00	--	0.10	<0.001	<10
11月24日	24小时均值	0.202	--	--	--
	02: 00	--	0.09	<0.001	<10
	08: 00	--	0.13	<0.001	<10
	14: 00	--	0.10	<0.001	<10
	20: 00	--	0.10	<0.001	<10
11月25日	24小时均值	0.196	--	--	--
	02: 00	--	0.10	<0.001	<10
	08: 00	--	0.14	<0.001	<10
	14: 00	--	0.12	<0.001	<10
	20: 00	--	0.11	<0.001	<10
11月26日	24小时均值	0.214	--	--	--
	02: 00	--	0.13	<0.001	<10
	08: 00	--	0.11	<0.001	<10
	14: 00	--	0.10	<0.001	<10
	20: 00	--	0.14	<0.001	<10

评价结果见表4.2-7。

表4.2-7 环境空气（特征污染物）质量浓度监测评价结果

监测点位	监测点位坐标		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
	经度	纬度							
场址内	124.13524795	43.24594376	NH ₃	小时均值	0.2	0.08~0.14	70	0	达标
			H ₂ S		0.01	<0.001	/	0	达标
			TSP		0.3	0.186~0.214	71	0	达标
			臭气浓	/	/	<10	/	/	达标

			度（无量纲）						
--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--

由统计结果可知，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；NH₃、H₂S符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D“表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值”；臭气浓度<10（无量纲），同时TSP、NH₃、H₂S及臭气浓度均符合《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表5中畜禽养殖场和养殖小区环境空气质量评价指标限值，区域环境空气质量较好。

4.2.2地下水质量现状监测与评价

（1）监测点位

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），“三级评价项目潜水含水层水质监测点应不少于3个，可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层1—2个。原则上建设项目场地上游及下游影响区的地下水水质监测点各不得少于1个。”结合本项目污染特征、地下水走向及项目区周围敏感点分布情况。本项目地下水监测共布设3个水质监测点和7个水位监测点。地下水监测布点设置见表4.2-8和图4.2-1。

表4.2-8地下水现状监测点位布设一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	场址上游DXS2	基本水质因子：八大离子、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、	采取连测2天，每天1次
2	场址DXS3		
3	场址下游DXS1		
4	DXS4	水位	一次值
5	DXS5	水位	
6	DXS6	水位	
7	DXS7	水位	

（2）监测因子

八大离子、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数，共29项。

（3）监测时间及频率

2023年11月20日-11月21日，检测2天，每天1次。

（4）监测分析方法

本次地下水监测分析方法见表4.2-9。

表4.2-9地下水监测分析方法

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
1	pH值	水质pH 值的测定 电极法	--	便携式pH 计 PHBJ-260
2	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标GB/T 5750.5—2023 4.4铬酸钡分光光度法（冷法）	5mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪 (30-1650-01-1172)
3	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4—2023 10.1乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0mg/L	25.0mL滴定管
4	亚硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 12.1称量法	0.001mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪 (30-1650-01-1172)
5	硝酸盐氮	生活饮用水标准检验方法 GB/T 5750.5—2006 5.1 麝香草酚分光光度法	0.5mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪 (30-1650-01-1172)
6	挥发性酚类	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4—2023 12.1.4-氨基 安替比啉三氯甲烷萃取分光光度法	0.002mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪 (30-1650-01-1172)
7	氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.02mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪 (30-1650-01-1172)
8	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4—2023 11.1 称量法	--	岛津分析天平 ATY124R (D327900098) 电热鼓风干燥箱 DHG-9015A (AA211160078)
9	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5—2023 5.1 硝酸银容量法	1.0mg/L	25mL酸式滴定管
10	六价铬	生活饮用水标准检验方法 GB/T 5750.6—2023 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪 (30-1650-01-1172)
11	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标GB/T 5750.6—2023 14.1 无火焰原子吸收分光光度法	0.0025mg/L	原子吸收分光光度计 TAS-990 AFG (30-0998-01-0131)

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
12	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标GB/T 5750.6—2023 12.1 无火焰原子吸收分光光度法	0.0005mg/L	原子吸收分光光度计 TAS-990 AFG (30-0998-01-0131)
13	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004mg/L	原子荧光光度计 PF31 (30A1707-01-0052)
14	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.0003mg/L	原子荧光光度计 PF31 (30A1707-01-0052)
15	铁	水质铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.1 mg/L	原子吸收分光光度计 TAS-990 AFG (30-0998-01-0131)
16	锰	水质铁、锰的测定 火焰 原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.03 mg/L	原子吸收分光光度计 TAS-990 AFG (30-0998-01-0131)
17	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标GB/T 5750.12-2023 5.1多管发酵法	--	电热鼓风干燥箱 101-3BS (202203583) 电热恒温培养箱 HN-6OBS (202203584)
18	高锰酸盐指数	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7—2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L	50.0mL棕色滴定管
19	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5—2006 3.1 离子选择电极法	0.2mg/L	离子计PXSJ-216F (621421N1323020161)
20	细菌总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2023 4.1平皿计数法	--	电热鼓风干燥箱 101-3BS (202203583) 电热恒温培养箱 HN-6OBS (202203584)
21	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5—2023 7.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法	0.002mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪 (30-1650-01-1172)
22	K ⁺	水质钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	0.05mg/L	原子吸收分光光度计 TAS-990 AFG (30-0998-01-0131)
23	Na ⁺	水质钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	0.01mg/L	原子吸收分光光度计 TAS-990 AFG (30-0998-01-0131)

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
24	Ca ²⁺	水质钙和镁的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	0.02mg/L	原子吸收分光光度计 TAS-990 AFG (30-0998-01-0131)
25	Mg ²⁺	水质钙和镁的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	0.02mg/L	原子吸收分光光度计 TAS-990 AFG (30-0998-01-0131)
26	CO ₃ ²⁻	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	5mg/L	酸式滴定管 25mL
27	HCO ₃ ⁻	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	5mg/L	酸式滴定管 25mL
28	Cl ⁻	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 5.2离子色谱法	0.007mg/L	离子色谱仪 CIC-D120 SYZZ-SB-032-02
29	SO ₄ ²⁻	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 4.2离子色谱法	0.018mg/L	离子色谱仪 CIC-D100 (D1021s360)

（5）评价方法

评价方法采用单因子评价指数法，计算公式如下：

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

S_{ij} —标准指数，无量纲；

C_{ij} —污染因子的监测浓度，mg/L；

C_{si} —污染因子的环境标准，mg/L；

pH标准指数计算公式：

$$S_{pHj}=(7.0-pH_j)/(7.0-pH_{sd}), \text{ 当 } pH_j \leq 7.0 \text{ 时}$$

$$S_{pHj}=(pH_j-7.0)/(pH_{su}-7.0), \text{ 当 } pH_j > 7.0 \text{ 时}$$

式中： S_{pHj} —pH在j点的标准指数；

pH_j —pH在j点的监测值；

pH_{sd} —水质环境标准中规定的pH值下限；

pH_{su} —水质环境标准中规定的pH值上限。

（6）监测结果与分析

监测数据统计及评价结果见表4.2-10，4.2-11。

表4.2-10地下水监测结果单位：mg/L

序号	检测项目	单位	检验结果		
			2023.11.20		
			场址上游	场址	场址下游
			A1120-DX1	A1120-DX2	A1120-DX31
1	K ⁺	mg/L	0.69	0.71	0.74
2	Na ⁺	mg/L	6.04	6.14	6.14
3	Ca ²⁺	mg/L	10.47	10.73	10.86
4	Mg ²⁺	mg/L	0.612	0.612	0.610
5	CO ₃ ²⁻	mg/L	5L	5L	5L
6	HCO ₃ ⁻	mg/L	67	55	61
7	SO ₄ ²⁻	mg/L	23.61	22.17	26.05
8	Cl ⁻	mg/L	41.69	45.78	39.18
9	pH值	无量纲	7.4	7.2	7.3
10	高锰酸钾指数	mg/L	0.80	0.64	0.64
11	氨氮	mg/L	0.093	0.084	0.078
12	总硬度	mg/L	94.1	90.1	104.1
13	硝酸盐（以N计）	mg/L	3.38	3.27	3.32
14	亚硝酸盐（以N计）	mg/L	0.215	0.224	0.221
15	溶解性总固体	mg/L	180	202	198
16	氟化物	mg/L	0.2	0.2	0.3
17	挥发酚类	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L
18	氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L
19	砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L
20	汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L
21	铬（六价）	μg/L	0.004L	0.004L	0.004L
22	铅	μg/L	2.5L	2.5L	2.5L
23	铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L
24	锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L
25	硫酸盐	mg/L	43	48	42
26	氯化物	mg/L	26.3	25.1	28.8
27	总大肠菌群	MPN/100mL	2L	2L	2L
28	菌落总数	CFU/mL	23	19	26
29	镉	μg/L	0.5L	0.5L	0.5L

注：“L”代表未检出。

表4.2-10续地下水监测结果单位：mg/L(pH除外)

序号	检测项目	单位	检验结果		
			2023.11.21		
			场址上游	场址	场址下游
			A1120-DX1	A1120-DX2	A1120-DX3
1	K ⁺	mg/L	0.70	0.71	0.76
2	Na ⁺	mg/L	6.14	6.04	6.12
3	Ca ²⁺	mg/L	10.49	10.74	10.89
4	Mg ²⁺	mg/L	0.614	0.612	0.611
5	CO ₃ ²⁻	mg/L	5L	5L	5L
6	HCO ⁻	mg/L	73	61	67

序号	检测项目	单位	检验结果		
			2023.11.21		
			场址上游	场址	场址下游
			A1120-DX1	A1120-DX2	A1120-DX3
7	Cl ⁻	mg/L	24.56	22.58	27.43
8	SO ₄ ²⁻	mg/L	43.48	47.14	41.61
9	pH值	无量纲	7.3	7.4	7.3
10	高锰酸钾指数	mg/L	0.80	0.64	0.64
11	氨氮	mg/L	0.096	0.084	0.081
12	总硬度	mg/L	94.1	104.1	90.1
13	硝酸盐（以N计）	mg/L	3.36	3.33	3.36
14	亚硝酸盐（以N计）	mg/L	0.220	0.220	0.222
15	溶解性总固体	mg/L	190	200	206
16	氟化物	mg/L	0.2	0.3	0.3
17	挥发酚类	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L
18	氰化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L
19	砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L
20	汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L
21	铬（六价）	μg/L	0.004L	0.004L	0.004L
22	铅	μg/L	2.5L	2.5L	2.5L
23	铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L
24	锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L
25	硫酸盐	mg/L	46	50	45
26	氯化物	mg/L	28.1	25.9	30.2
27	总大肠菌群	MPN/100mL	2L	2L	2L
28	菌落总数	CFU/mL	22	29	16
29	镉	μg/L	0.5L	0.5L	0.5L

注：“L”代表未检出。

表4.2-11 地下水水位调查结果

序号	点位	水位
1	场址上游DXS2	2.6m
2	场址DXS3	2.5m
3	场址下游DXS1	2.3m
4	DXS4	2.6m
5	DXS5	2.1m
6	DXS6	2.1m
7	DXS7	2.3m

表4.2-12 地下水评价结果

监测项目	浓度范围	单位	标准	Si	达标情况
pH	7.2~7.4	无量纲	6.5~8.5	0.15	达标
氨氮	0.078~0.096	mg/L	≤0.5	0.156~0.192	达标
硝酸盐	3.27~3.38	mg/L	≤20	0.165~0.169	达标
亚硝酸盐	0.215~0.224	mg/L	≤1.00	0.215~0.224	达标
铬（六价）	0.004L	mg/L	≤0.05	/	达标

监测项目	浓度范围	单位	标准	Si	达标情况
总硬度	90.1~104.1	mg/L	≤450	0.2~0.231	达标
溶解性总固体	180~206	mg/L	≤1000	0.18~0.21	达标
耗氧量	0.64~0.8	mg/L	≤3.0	0.021~0.267	达标
硫酸盐	42~50	mg/L	≤350	0.12~0.143	达标
氯化物	25.1~30.2	mg/L	≤250	0.1~0.121	达标
氟化物	0.2~0.3	mg/L	≤1.0	0.2~0.3	达标
挥发酚（类）	0.002L	mg/L	≤0.002	/	达标
氰化物	0.002L	mg/L	≤0.05	/	达标
汞	0.00004L	mg/L	≤0.001	/	达标
砷	0.0005L	mg/L	≤0.01	/	达标
铅	0.0025L	mg/L	≤0.01	/	达标
镉	0.0005L	mg/L	≤0.005	/	达标
铁	0.03L	mg/L	≤0.3	/	达标
锰	0.01L	mg/L	≤0.10	/	达标
菌落总数（个/mL）	16~29	mg/L	≤100	0.16~0.29	达标
总大肠菌群（个/L）	2L	mg/L	≤3.0	/	达标

监测结果表明：评价区地下水水质满足《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类限值的要求；同时评价区地下水水质均符合《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表3中畜禽养殖场、养殖小区生产用水水质评价指标限值，区域地下水环境质量较好。

（7）水化学类型分析

根据舒卡列夫分类方法对监测点位地下水水化学类型进行分析，根据水质分析结果，场地地下水水化学类型以氯离子—钙型水为主，地下水水化学类型分类见表 4.2-13。

表4.2-13 地下水水化学类型分类一览表

编号		阳离子				阴离子				水化学类型
		钾	钠	钙	镁	氯离子	硫酸根	碳酸根	重碳酸根	
DXS1	meq/L	0.02	0.26	0.52	0.05	1.17	0.49	0.00	1.10	Cl—Ca 型水
	meq%	2.08	30.90	61.59	6.00	42.55	17.82	0.00	39.80	
	m	m _c =0.85				m _a =2.76				
DXS2	meq/L	0.02	0.27	0.54	0.05	1.29	0.46	0.00	0.90	Cl—Ca 型水
	meq%	2.07	30.34	61.70	5.78	48.66	17.43	0.00	34.02	
	m	mc=0.88				ma=2.65				
DXS3	meq/L	0.02	0.27	0.54	0.05	1.10	0.54	0.00	1.00	Cl—Ca 型水
	meq%	2.16	30.34	61.70	5.78	41.65	20.48	0.00	37.74	

	m	m _c =0.88	m _a =2.65	
--	---	----------------------	----------------------	--

4.2.3 土壤现状监测与评价

(1) 监测因子

pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌。

(2) 监测点位

场区内3个表层点，场区外1个表层点。

(3) 监测时间及频率

2023年11月21日，监测1天，每天1次。

(4) 监测分析方法

表4.2-14 土壤环境检测分析方法

序号	检测项目	检测标准（方法）	分析仪器名称/型号/编号	检出限	单位
1	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	PH计 DZS-6	—	无量纲
2	砷	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 HU491-2019	原子吸收分光光度计 AF-7500	0.01	mg/kg
3	镉	土壤质量 铅、镉的测定 GB/T 17141-1997 石墨炉原子吸收分光光度法	石墨炉原子吸收分光光度计240Z	0.01	mg/kg
4	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	火焰原子吸收分光光度计 AA240FS	4	mg/kg
5	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	火焰原子吸收分光光度计 AA240FS	1	mg/kg
6	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法HJ 491-2019	石墨炉原子吸收分光光度计240Z	10	mg/kg
7	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法HJ 680-2013	原子吸收分光光度计 AF-7500	0.002	mg/kg
8	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法HJ 491-2019	火焰原子吸收分光光度计 AA240FS	3	mg/kg
9	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法HJ 491-2019	火焰原子吸收分光光度计 AA240FS	1	mg/kg

(5) 检测结果

土壤环境现状检测结果见表4.2-15。

表4.2-15土壤质量现状检测结果

监测点位 及时间	来样编号 (名称)	样品编号	检测项目	检测结果	计量单位
场址1# 2023.7.06	厂区1#	TR1	pH值	7.82	无量纲
			铜	34	mg/kg
			铅	14.5	mg/kg
			汞	0.578	mg/kg
			镉	0.12	mg/kg
			砷	3.75	mg/kg
			镍	27	mg/kg
			锌	43	mg/kg
			铬	58	mg/kg
	厂区2#	TR2	pH值	7.86	无量纲
			铜	32	mg/kg
			铅	13.1	mg/kg
			汞	0.493	mg/kg
			镉	0.08	mg/kg
			砷	3.67	mg/kg
			镍	24	mg/kg
			锌	38	mg/kg
			铬	53	mg/kg
	厂区3#	TR3	pH值	7.75	无量纲
			铜	29	mg/kg
			铅	11.2	mg/kg
			汞	0.452	mg/kg
			镉	0.09	mg/kg
			砷	3.35	mg/kg
			镍	18	mg/kg
			锌	29	mg/kg
			铬	47	mg/kg
	厂区外4#	TR4	pH值	7.75	无量纲
			铜	35	mg/kg
			铅	14.5	mg/kg
			汞	0.744	mg/kg
			镉	0.10	mg/kg
			砷	3.18	mg/kg
			镍	21	mg/kg
			锌	34	mg/kg
			铬	42	mg/kg

表4.2-16土壤污染风险筛选值

序号	污染项目	标准	单位
1	镉	0.6	mg/kg
2	汞	3.4	mg/kg
3	砷	25	mg/kg
4	铅	170	mg/kg
5	铬	250	mg/kg

6	铜	100	mg/kg
7	镍	190	mg/kg
8	锌	300	mg/kg

根据以上监测结果，土壤监测点位中各监测因子满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表1中其他用地的筛选值标准；同时土壤监测点位中各监测因子均符合《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表4中放牧区和畜禽养殖场、养殖小区土壤环境质量评价指标限值，区域土壤环境质量较好。

4.2.4 声环境质量现状监测与评价

（1）监测点位

项目四周各设置 1 个点位，共 4 个监测点位。

（2）监测时间及频次

检测 2 天，每天昼、夜各检测 1 次。

（3）监测分析方法

表4.2-17声环境检测分析方法

序号	检测项目	检测标准（方法）	噪声仪器名称型号及编号
1	噪声	声环境质量标准GB3096-2008	多功能声级计 AWA6228+ (10336212) 声校准器 AWA6021A (1018717)

（4）监测结果

测量结果采用等效声级值，结果见表4.2-18。

表4.2-18 声环境质量现状监测数据 单位：LeqdB（A）

监测点位	监测日期	监测结果 Leq(dB(A))	
		昼间	夜间
厂界东1#	2023.11.20	51	39
	2023.11.21	52	40
厂界南2#	2023.11.20	52	40
	2023.11.21	51	41
厂界西3#	2023.11.20	50	40
	2023.11.21	51	40
厂界北4#	2023.11.20	52	41
	2023.11.21	50	38

由上表检测数据可知，项目所在区域东、南、西、北厂界昼、夜间声环境

质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类区标准要求（昼间：55dB（A），夜间45dB（A）），区域声环境质量现状较好。

4.2.5生态现状调查与评价

项目所在区域周边为农田，土壤以褐土为主要土类，施工区域内未发现珍稀濒危物种和具有重要经济、景观和科学研究价值的动植物物种。

本项目工程结束后，对施工场地进行清理，场区进行绿化等生态恢复措施，达到美化场区景观，改善区域生态环境的效果。

本项目评价范围内未发现有国家及地方政府保护珍稀濒危动植物。本项目场址周边以农田等人工植被为主，野生动物较少，主要是鸟类和昆虫等小型的野生动物，区域内没有发现大型野生动物，也没有发现国家重点保护野生动物。

4.2.6地表水现状调查与评价

建设项目所在区域地表水为条子河，属于辽河铁岭段支流。

根据《铁岭市生态环境质量状况公报（2022年）》，2022年，辽河铁岭段干流水质符合Ⅲ类水质标准，水质持续保持良好。全市河流监测断面中，水质优于Ⅲ类断面13个，占59.1%，同比增加1个断面；Ⅳ类断面8个，占36.4%；Ⅴ类断面1个，占4.5%；全面消除劣Ⅴ类水体。

2022年，辽河铁岭段支流水质状况为轻度污染。13条支流中，一级支流10条，二级支流3条。其中，优于Ⅲ类水体的河流8条，占61.5%，同比增加2条；水质为Ⅳ类的河流4条，占30.8%；水质为Ⅴ类的河流1条，占7.7%。凡河、长沟河水质由Ⅳ类改善为Ⅲ类；清河水水质由Ⅱ类下降为Ⅲ类，其他支流水质同比无变化。

4.2.7评价结论

（1）环境空气：根据《2022年铁岭市环境质量状况公报》，项目所在区域铁岭市环境空气六项基本指标PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域属于达标区。TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；NH₃、H₂S符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D“表D.1 其他污

染物空气质量浓度参考限值”；臭气浓度 <10 （无量纲）。同时TSP、 NH_3 、 H_2S 及臭气浓度均符合《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表5中畜禽养殖场和养殖小区环境空气质量评价指标限值，表明区域空气环境质量较好。

（2）地下水：评价区地下水水质满足《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类限值的要求，同时评价区地下水水质均符合《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表3中畜禽养殖场、养殖小区生产用水水质评价指标限值，地下水环境质量较好。

（3）地表水：根据《铁岭市生态环境质量状况公报（2022年）》，项目所在区域地表水条子河，属于辽河铁岭段支流，水质优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅴ类限值。

（4）土壤环境：土壤监测点位中各监测因子满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表1中其他用地的筛选值标准，土壤监测点位中各监测因子均符合《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）表4中放牧区和畜禽养殖场、养殖小区土壤环境质量评价指标限值，土壤环境质量良好。

（5）声环境：东侧、南侧、西侧、北侧昼、夜间环境噪声值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的，1类标准要求（昼间：55dB（A），夜间45dB（A）），声环境质量良好。

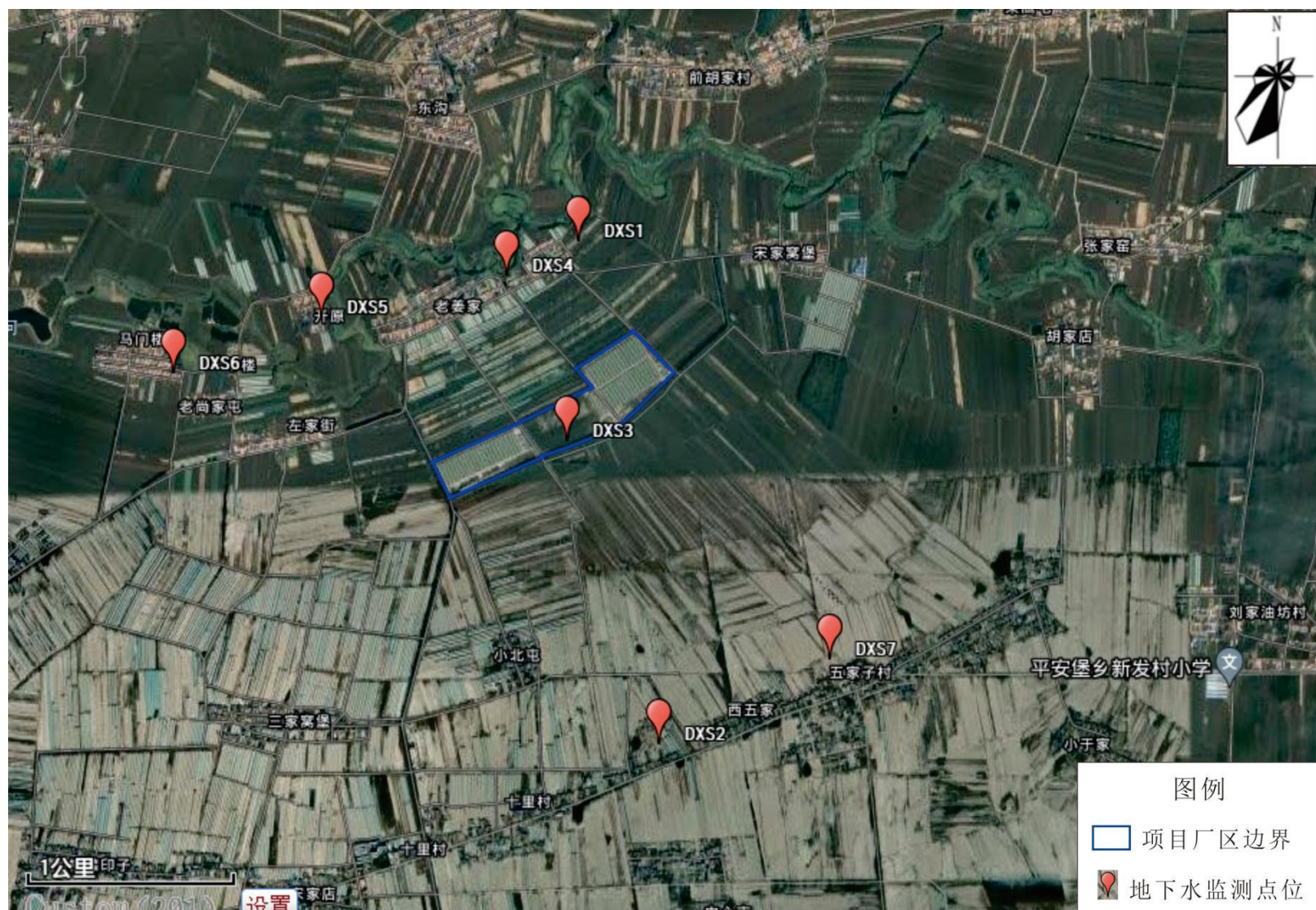


图4-2-1地下水监测点位图

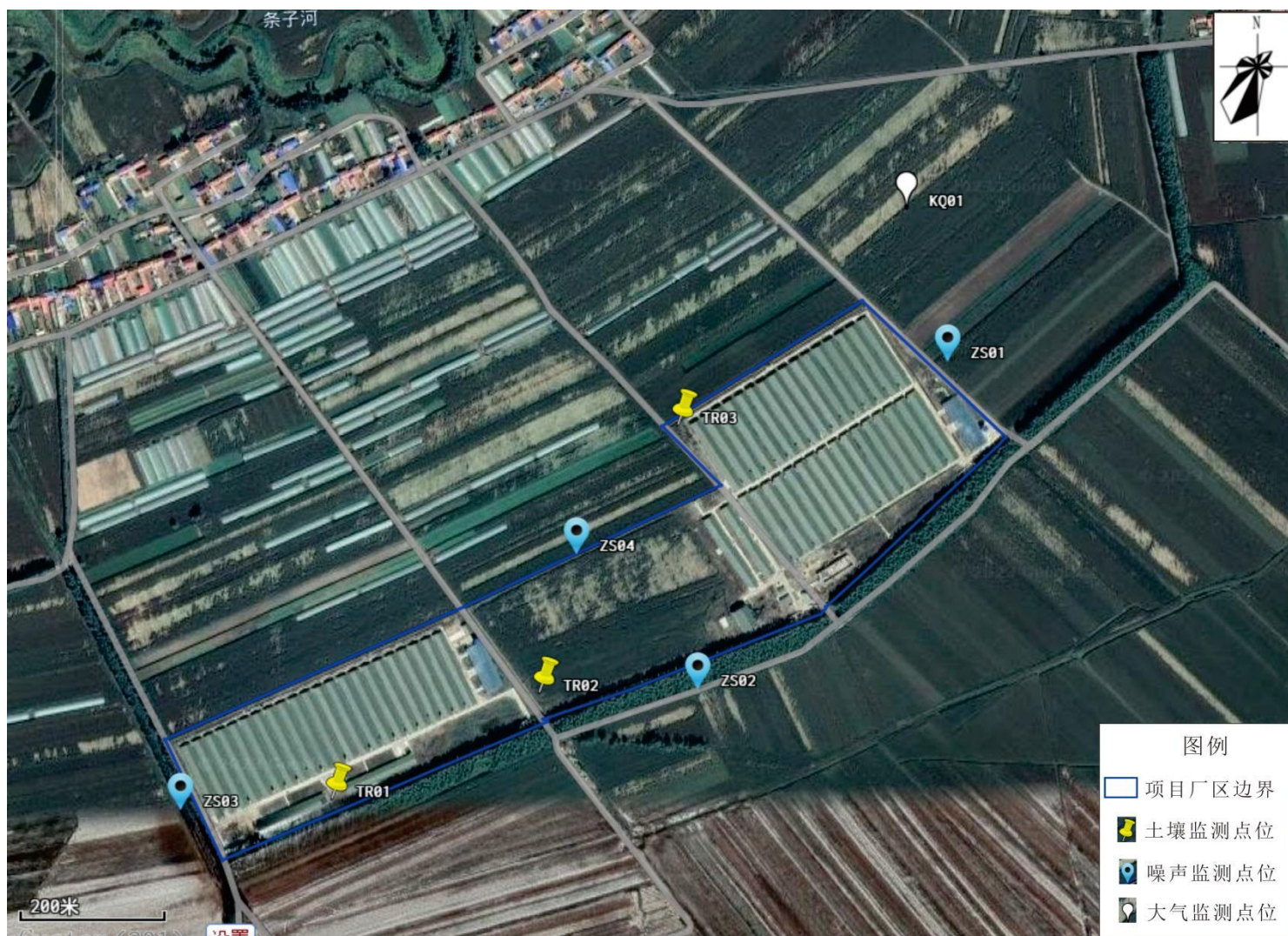


图4.2-2大气、土壤、声监测点位

5 环境影响预测及评价

5.1 施工期环境影响预测及评价

5.1.1 环境空气质量影响

环境空气质量影响主要来自于施工扬尘和施工机械燃油废气，由于本项目涉及沉淀池池体开挖，施工期间将不可避免地对当地的大气环境产生一定的负面影响，此外厂房的装修和设备安装等有可能对空气环境造成影响。

5.1.1.1 施工扬尘

结合工程实际及项目区气象等因素分析，项目下风向50m内主要为东、北侧区域将受到扬尘的影响。

鉴于上述情况，项目在建设期需加强对建筑材料以及废料的环境管理，在施工场地周围设置围挡，同时应合理安排施工作业时间段，避免对周边环境空气造成不良影响。

此外根据相关资料统计，散体物质运输极易引起粉尘污染，其影响范围可达下风向150m，因此，对运输散体物质车辆必须严加管理，采取用篷布覆盖等防护措施。施工期施工材料的运输和装卸将给运输沿线带来TSP污染，产生的扬尘污染主要集中在50m范围内。为减少起尘量，有效地降低其对当地环境空气质量的不利影响，建议采取洒水降尘措施，可有效地减少起尘量（达70%）。本项目的沉淀池在施工过程中使用商品混凝土，散装灰料、砂石料运输量较少，运输的散装物料在采用上述方式处理后对运输沿线的环境空气质量产生的影响较小，并属于暂时性影响。

5.1.1.2 施工机械尾气

建设项目部分施工机械运转时需要消耗柴油、汽油，从而产生施工机械尾气，同时进出施工场地的施工车辆亦有尾气排放。

机动车排放的HC主要来自内燃机所排出的废气，其次是曲轴箱的泄漏和燃料系统的蒸发。

鉴于上述情况，在施工过程中施工方应保证施工机械及车辆运行状态的良

好。在机械、车辆运转状况良好的条件下，产生的上述污染物质浓度较低，不会对环境空气质量产生较明显的影响，并且施工期在一般情况下相对运营期较短，主体建筑物施工结束后，施工机械即停止运转，因此施工机械对环境的影响仅是暂时性的，不会对当地的环境空气质量带来长久的影响。

5.1.2 水环境影响

根据类比调查和工程分析，本项目施工过程中产生的废水主要来自于施工人员的生活污水、建筑施工废水和雨后地表径流形成的泥浆水以及其所携带的污染物。

施工期施工人员产生的生活污水排入厂区现有化粪池，定时清掏，采取上述措施后施工期生活污水不会对当地的环境造成影响。

施工生产废水来自机械设备冲洗、材料、素灰拌和及混凝土施工拌和养护等，对于此部分污水利用临时性储水池进行处理，污水通过集水沟收集排放至储水池内，经过沉淀处理后，上清水循环使用于冲洗骨料、施工机械等，不会对环境产生较大的影响。

5.1.3 声环境影响

本工程施工噪声主要来源于运输车辆、施工机械等，施工现场设备噪声在84dB（A）～110dB（A）。本工程施工噪声有其自身的特点，主要为：施工机械种类繁多，不同设备的噪声源特性不同，施工噪声源与一般的固定噪声源及流动噪声源有所不同。

施工各阶段噪声会对周边环境造成不同程度的影响，结合项目实际情况在施工过程中以建筑物基础挖掘、建筑物主体框架施工等阶段使用施工机械产生的噪声较大，危害较为严重。池体挖掘过程中会使用挖掘机、推土机等噪声强度较大的施工机械。

将施工机械视为点源，按点声源衰减模式和叠加公式进行预测，

公式为：

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

点声源与本底叠加公式为：

$$Lp_{总}=10\lg(10^{0.1Lp1}10^{0.1Lp2}+10^{0.1Lp3}....10^{0.1Lpn})$$

式中：Lp-距声源r米处的声压级（dB）；

Lo-距声源ro米处的声压级（dB）；

r—距声源的距离（m）；

ro-距声源的距离，此处ro=1m；

Lp总—叠加后的声压级（dB）；

Lp1-第一个声源距某一点的声级（dB）；

Lpn-第n个声源距某一点的声级（dB）。

经计算，施工机械产生的噪声强度在100m范围内，噪声影响值见表5.1-1。

表5.1-1 施工机械噪声源强度及其影响预测 单位：dB（A）

施工阶段	主要噪声源	声级	距声源距离（m）				
			20	40	60	80	100
施工阶段	推土机、挖掘机	84-110	57.97-83.98	51.96-77.96	48.44-74.44	45.94-71.94	44-70
装修阶段	升降机及其它	77-87	59-69	45-55	41-51	39-49	37-47
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）		昼间70，夜间55					

施工噪声影响评价：

根据表5.1-1，施工期场界噪声不能满足标准要求。在厂界100m处能够达到昼间70dB（A）的标准，本项目在夜间不施工，因此夜间不产生噪声。本项目最近环境敏感点为西北侧505m的左家街，施工期噪声到达左家街处贡献值远小于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类区标准限值。

为了使施工场界噪声满足标准要求，应该采取以下措施：

项目施工期间须在施工场界周围设置统一围挡、选择低噪声施工设备，以减弱噪声向外界的传播强度，严禁在夜间（22:00～次日6:00）施工。施工车辆应选择合适的进场路径，施工道路作硬化处理。通过采取上述措施可将施工期间产生的噪声向外界的传播强度控制在最小程度。

5.1.4固体废物影响

本项目施工期固体废物主要来自于施工人员的生活垃圾及建筑施工的废料和包装材料等。

施工期生活垃圾主要为有机废物，包括剩饭菜、粪便等。这类固体废物的污染物含量较高，如不对其采取有效的处理措施，若随意堆放，则可能造成这些废物的变质腐烂，滋生蚊、蝇、鼠、虫等，散发臭气，影响景观和局域空气环境，同时其含有BOD₅、COD和大肠杆菌等污染物还可能对项目周边环境造成不良影响，严重的会诱发各种传染病，影响施工人员的身体健康。因此，施工人员的生活垃圾必须进行集中处理，这就要求从根本上加强对施工管理，培养施工人员环境保护意识，从而减轻集中处理的难度。

施工期的建筑垃圾以设备废包装为主，包括混凝土渣块等，本项目污水储存池挖土全部回填，用于池壁的堆积及水塘填土；同时还包括少量的有机垃圾，主要是各种包装材料。这些废物虽然基本上不会溶解、腐烂变质，但若随意堆放，会对景观及周围环境产生一定的影响。对于这些建筑垃圾，应分类收集，集中处理，并尽可能的回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场，并按城建部门要求定点排放。

5.1.5生态影响

本项目施工仅在现有厂区范围内进行，不新增占地，锅炉等设备安装调试均位于锅炉房等建筑内部。对其它区域影响较小，随着施工期的结束，该部分影响随着施工期结束而结束。

5.2运营期环境影响预测及评价

5.2.1大气环境影响

5.2.1.1常规气象资料

（1）地面风速特征分析

铁岭市近二十年平均风速为2.86m/s，平均风速最大的月份出现在四月，为3.69m/s，最小的月份出现在十二月，为2.19m/s；最高气温出现在7月份，为36.5℃，最低气温出现在12月份，为-32.8℃。

从风向角度分析，平均风速最大的风向是SW风，为4.23m/s，最小的风向为E风，为1.5m/s。

各月各风向的平均风速见表5.2-1，各月平均风速曲线见图5.2-1，各风向平均风速柱状见图5.2-2，各月风速玫瑰图见图5.2-3。

表5.2-1 各月各风向的平均风速值

单位: m/s

月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	平均
一月	2.2	2.11	1.76	1.1	0.97	1.39	2.34	2.41	2.48	3.01	3.79	2.93	2.48	2.61	2.96	2.19	2.32
二月	3.05	3.45	2.42	1.39	0.88	1.34	2.49	2.49	3.16	4.53	4.73	3.18	3.1	3.66	3.52	2.72	3.17
三月	3.22	3.42	2.3	1.14	1.52	1.73	2.64	2.55	3.73	4.71	5.19	3.99	3.79	4.02	3.62	3.18	3.6
四月	3.87	3.52	2.64	2.12	2.07	2.47	2.4	2.44	3.55	4.49	5.43	3.99	3.63	3.91	3.96	3.82	3.69
五月	2.95	3.51	2.96	2.22	1.85	2.29	2.38	2.5	3.28	4.02	4.44	3.75	3.12	3.66	3.34	3.39	3.36
六月	2.64	2.62	2.48	1.86	1.61	1.99	2.39	2.32	2.85	3.78	4.35	3.64	3.31	3.6	3.11	3.49	3.12
七月	2.54	2.54	2.11	2.09	1.97	1.91	1.8	1.83	2.34	2.83	3.51	3.67	3.58	2.81	2.73	2.24	2.61
八月	2.57	2.75	2.73	1.8	1.68	1.55	1.85	1.95	2.51	3.07	3.3	2.93	2.55	2.36	2.43	2.19	2.21
九月	2.69	2.73	2.14	1.35	1.52	1.69	2.35	2.22	2.51	3.07	3.53	3.2	2.83	2.63	2.47	2.37	2.44
十月	2.75	3.61	2.5	1.2	1.28	1.39	2.19	2.51	2.94	3.71	4.55	3.34	2.54	3.09	2.78	2.68	2.93
十一月	2.66	2.81	2.32	1.29	1.14	1.82	2.55	2.29	2.87	3.72	3.72	3.01	2.84	2.66	2.64	2.28	2.7
十二月	2.59	2.46	1.52	1.01	1.09	1.3	2.27	2.21	2.34	3.14	2.86	2.45	2.24	2.72	2.41	2.5	2.19
全部	2.88	2.95	2.27	1.52	1.5	1.75	2.3	2.31	2.89	3.68	4.23	3.4	3.1	3.31	3.14	2.86	2.86

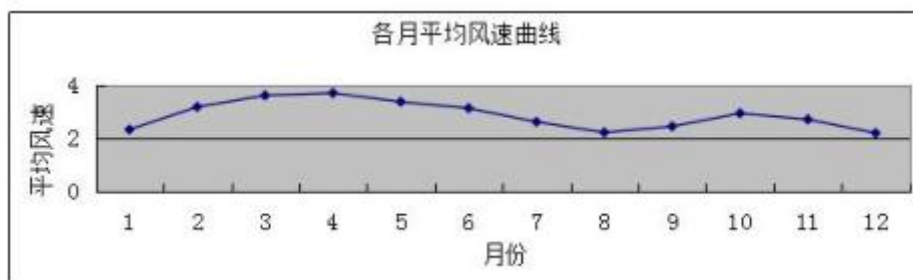


图5.2-1 各月平均风速曲线图

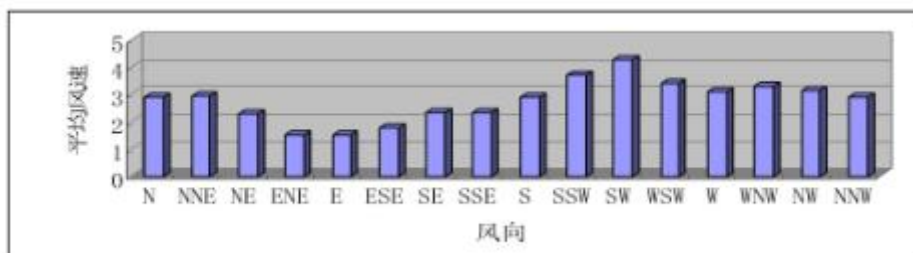


图5.2-2 各风向平均风速柱状图

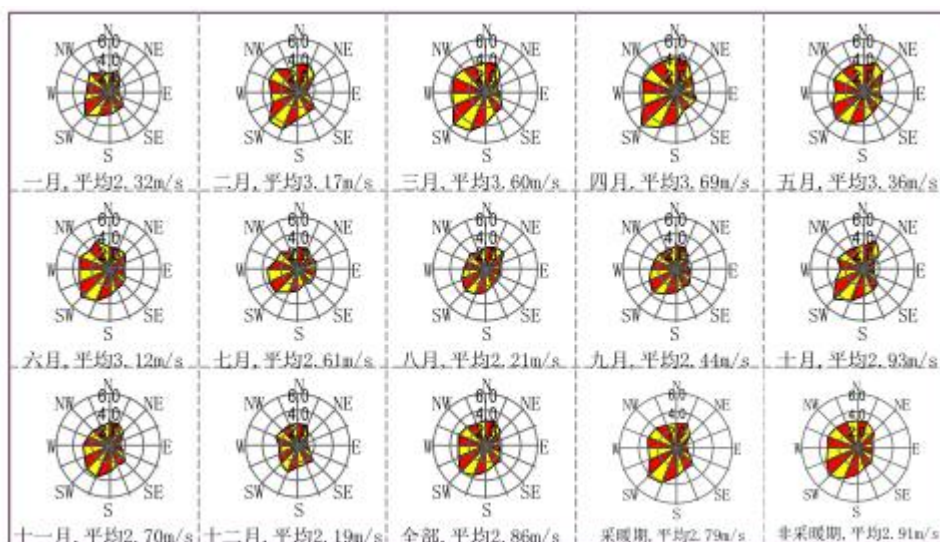


图5.2-3 各月风速玫瑰图

(2) 地面风向特征分析

项目厂区附近空气扩散条件好。春季盛行SSW和SW风，其频率分别为10.10%和15.63%。夏季盛行SSW和SW风，其频率分别为12.33%和13.49%。秋季盛行SSE和SW风，其频率分别为11.61%和11.75%。冬季盛行SE和SSE风，其频率分别为10.26%和11.33%。全年盛行风向为SW风，频率为12.64%，次之为SSE风，频率为10.18%。各月各风向风频值见表5.2-2，全年及月风频玫瑰图见图5.2-4。

表5.2-2 各月各风向风频值

单位：m/s

月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	静风
一月	4.75	7.08	9.45	4.61	2.20	2.69	12.28	12.41	5.69	4.79	9.01	7.08	3.90	3.63	3.94	3.00	3.49
二月	3.92	9.17	7.25	2.94	1.2	1.47	6.37	10.05	7.70	7.94	11.32	9.46	5.59	6.13	4.12	3.33	1.97
三月	3.81	4.97	4.84	1.97	0.90	1.34	7.08	8.69	7.48	8.96	14.34	7.35	6.59	6.63	8.11	5.82	1.12
四月	6.16	6.44	7.08	2.69	1.62	2.50	5.56	7.64	7.55	9.72	14.81	8.98	4.81	4.49	4.68	4.35	0.92
五月	2.91	4.57	4.93	2.24	1.52	3.00	7.84	7.84	8.56	11.60	17.70	9.36	4.97	4.39	4.26	2.91	1.4
六月	1.92	3.34	2.38	2.01	2.01	3.89	11.58	11.17	8.93	13.00	17.26	9.29	3.66	3.21	2.98	2.01	1.36
七月	1.88	4.75	5.24	4.79	2.78	2.55	8.06	8.87	9.81	14.16	14.65	9.99	4.30	2.46	1.79	1.3	2.62
八月	1.70	9.50	10.39	6.59	3.49	3.27	9.23	9.18	6.50	9.86	8.65	6.18	1.88	1.08	0.99	0.81	10.70
九月	2.41	7.87	8.56	5.23	3.56	4.44	17.87	10.60	6.11	8.10	9.07	5.93	2.08	1.67	1.67	2.82	2.01
十月	4.08	6.81	5.51	3.09	2.20	2.46	9.77	12.37	8.69	10.53	14.07	5.29	2.51	3.32	4.03	2.73	2.54
十一月	3.75	7.04	5.32	2.27	1.57	1.81	10.46	11.85	6.48	8.01	12.04	7.96	5.97	4.54	4.81	3.19	2.93
十二月	5.06	7.93	9.81	5.42	1.97	3.23	11.78	11.42	6.85	5.87	8.65	5.73	3.45	3.45	3.94	3.14	2.30
全部	3.52	6.61	6.73	3.67	2.10	2.73	9.83	10.18	7.53	9.39	12.64	7.70	4.13	3.73	3.78	2.95	2.78

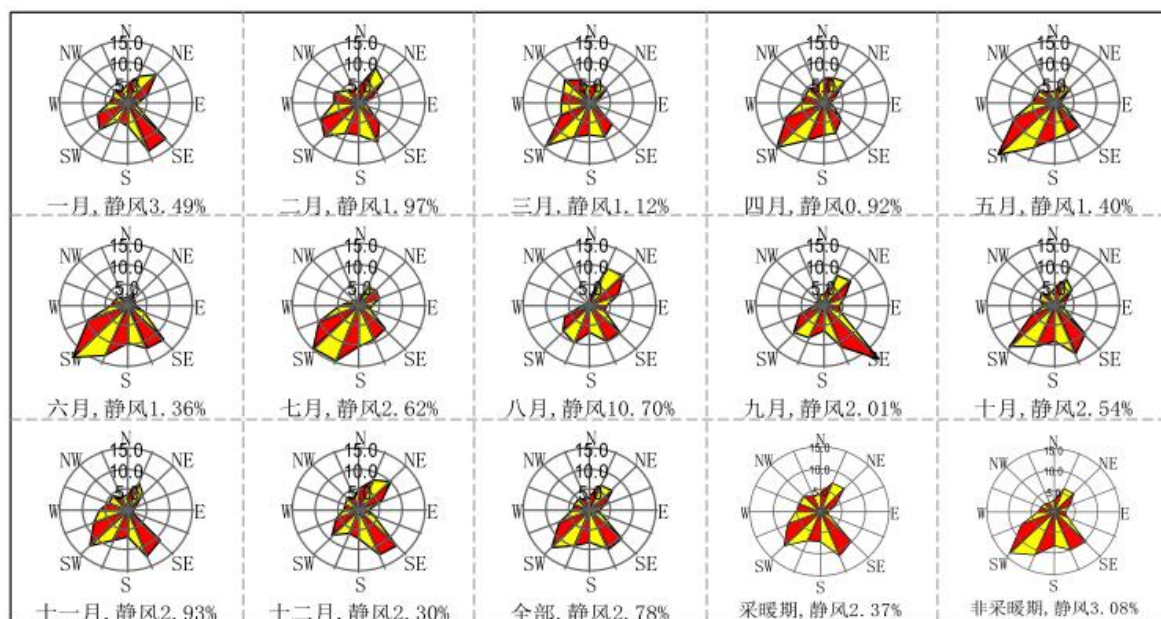


图5.2-4全年级各月、采暖期、非采暖期风频玫瑰图

(3) 大气稳定度分析

项目所在区域全年大气稳定度以D类稳定度为主，频率为43.77%，其次为E类稳定度，频率为18.30%。

该区域全年各类稳定度频率见表5.2-3，全年各类稳定度频率柱形图见图5.2-5。

表5.2-3 各月大气稳定度频率值

单位：%

月份	A	B	B-C	C	C-D	D	D-E	E	F
一月	0.00	10.04	0.00	9.05	0.00	28.99	0.00	19.48	22.45
二月	0.00	7.60	1.03	11.47	00.10	39.90	0.00	23.14	16.76
三月	0.00	8.11	4.70	7.30	1.34	44.98	0.00	18.73	14.83
四月	0.00	8.47	6.34	7.45	2.55	49.91	0.00	13.38	11.90
五月	0.36	11.78	6.18	7.71	1.48	48.97	0.00	10.80	12.72
六月	0.96	11.54	3.39	7.97	0.73	56.73	0.00	9.16	9.52
七月	1.03	8.92	2.37	7.21	0.22	63.71	0.00	8.11	8.42
八月	0.00	15.23	4.03	5.20	0.45	48.52	0.00	13.75	12.81
九月	0.00	15.28	4.44	8.98	0.23	34.35	0.00	16.94	19.77
十月	0.00	10.44	2.82	10.26	0.54	37.46	0.00	19.62	18.86
十一月	0.00	6.30	0.00	11.39	0.00	40.56	0.00	23.47	18.29
十二月	0.00	9.77	0.00	6.00	0.00	30.87	0.00	33.20	20.16
全部	0.20	10.31	2.95	8.30	0.64	43.77	0.00	18.30	15.53

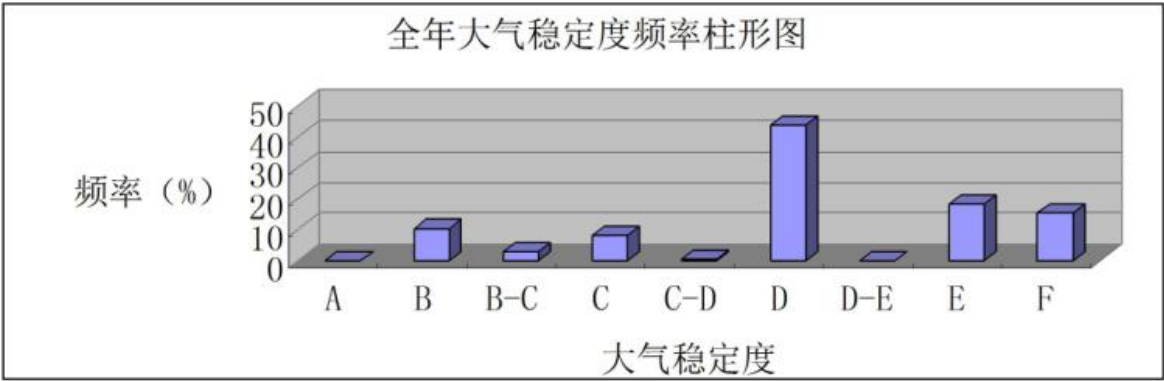


图5.2-5 全年各类稳定度频率直方图

5.2.1.2预测模型

根据本次大气预测工作中所需的气象资料数据和区域环境空气质量现状数据的获取情况，选取2023年作为评价基准年，预测时段连续取1个完整日历年。具体筛选结果见本评价下表。

表5.2-4 评价基准年筛选结果

资料名称	数据获取情况	评价基准年筛选
环境空气质量现状资料	2023年	2023年
气象资料	2023年	

本项目环境空气评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目不进行进一步预测与评价，故本次评价仅采用AERSCREEN模型对项目污染物排放贡献情况进行预测评价。估算模式所用参数见表5.2-5。

表5.2-5 估算模型参数表

参数		取值
农村/城市选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		36.5
最低环境温度/℃		-32.8
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

5.2.1.3 预测因子及污染源强

(1) 预测因子

根据导则要求，大气预测选取有环境空气质量标准的因子作为预测因子，结合本项目工程分析结果，确定本次大气环境影响评价的预测因子为 TSP、SO₂、NO_x、氨、硫化氢。

(2) 预测范围

计算拟建项目环境空气影响评价范围时，取东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴，以项目厂址为中心，边长为 5km（东西向）×5km（南北向）的矩形范围。

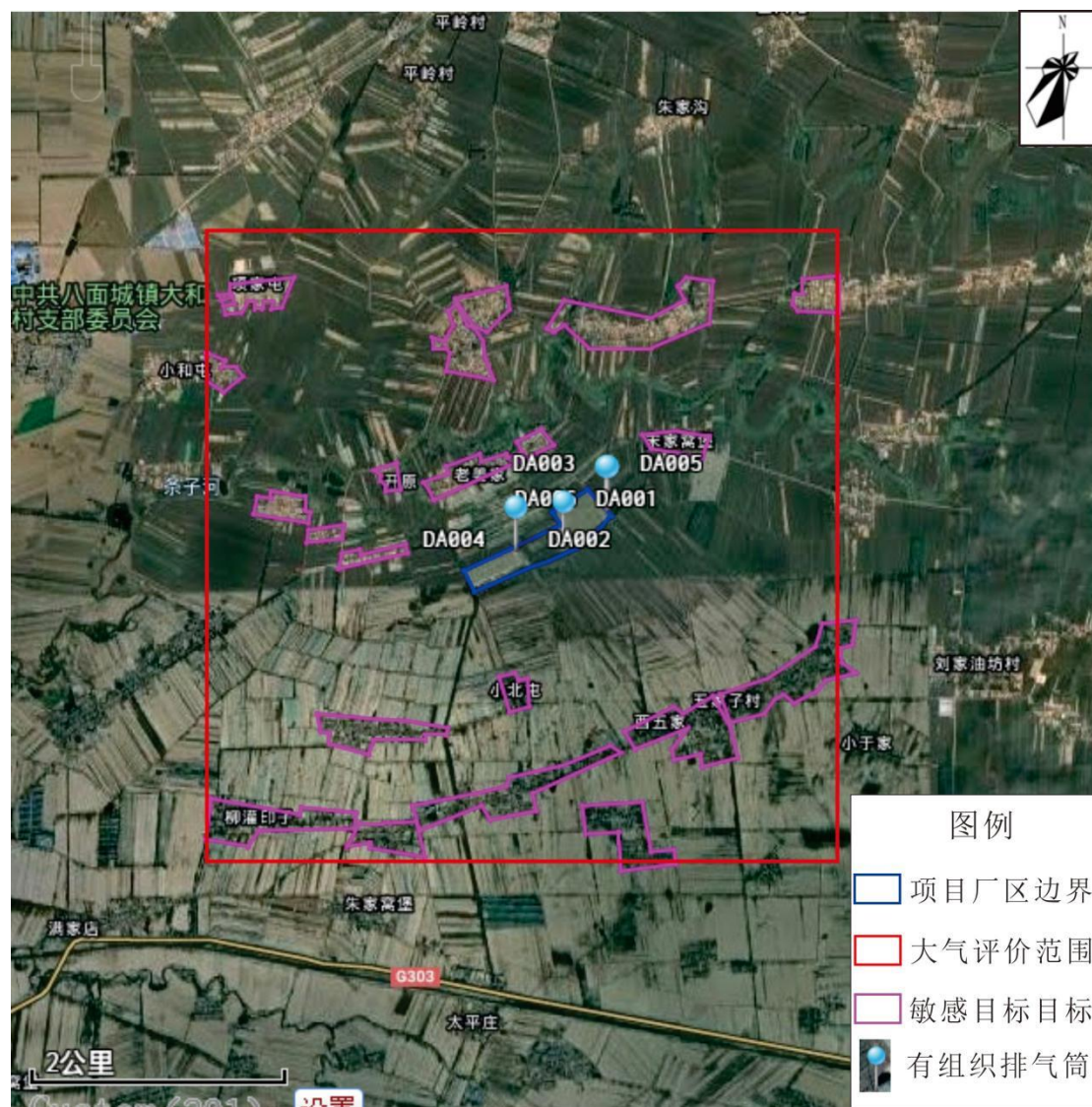


图5.2-6大气预测范围图

大气污染物面源正常排放情况下参数调查清单见表5.2-6~5.2-7。

表5.2-6 点源源强参数表

名称	排气筒 编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒 高度/m	排气筒 出口内径/m	烟气流 速m/s	烟气温 度℃	排放小 时数 h	排放 工况	污染物排放速率（kg/h）				
		经度	纬度							PM ₁₀	SO ₂	NO _x	NH ₃	H ₂ S
锅炉	DA001	124.127871965	43.238015500	45	0.5	6.37	100	1200	正常工况	0.183	0.55	0.975	-	-
发酵罐1	DA002	124.123247836	43.237591711	15	0.3	4.11	25	7920	正常工况	-	-	-	0.00018	0.000018
发酵罐2	DA003	124.132136677	43.240542141	15	0.3	4.11	25	7920	正常工况	-	-	-	0.00018	0.000018
发酵罐3	DA004	124.123440955	43.237688270	15	0.3	4.11	25	7920	正常工况	-	-	-	0.00018	0.000018
发酵罐4	DA005	124.132222508	43.240467039	15	0.3	4.11	25	7920	正常工况	-	-	-	0.00018	0.000018
发酵罐5	DA006	124.132308338	43.240397302	15	0.3	4.11	25	7920	正常工况	-	-	-	0.00018	0.000018

表5.2-7 本项目面源预测源强参数

编号	面源中点坐标		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效高 度/m	年排放小时 数/h	污染物排放速率（kg/h）		
	经度	纬度					NH ₃	H ₂ S	TSP
西区鸡舍	124.121072565	43.236652938	405	115	4.5	7920	0.0117	0.00117	-
东区鸡舍	124.129548345	43.240365115	295	240	4.5	7920	0.0171	0.00171	-
发酵间1	124.123615299	43.237350312	70	25	5	7920	0.0025	0.00025	0.148
发酵间2	124.131871138	43.240558234	78	25	5	7920	0.0025	0.00025	0.148
发酵罐1	124.123247836	43.237591711	6	6	9.9	7920	0.000031	0.0000031	-
发酵罐2	124.132136677	43.240542141	6	6	9.9	7920	0.000031	0.0000031	-
发酵罐3	124.123440955	43.237688270	6	6	9.9	7920	0.000031	0.0000031	-
发酵罐4	124.132222508	43.240467039	6	6	9.9	7920	0.000031	0.0000031	-
发酵罐5	124.132308338	43.240397302	6	6	9.9	7920	0.000031	0.0000031	-

备注：本项目鸡舍过多，将西侧、东侧鸡舍分别作为一个面源，每栋鸡舍养殖数量相同

大气预测结果如表5.2-8~5.2-10所示。

表5.2-8有组织大气预测结果一览表

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案							
筛选方案名称: 筛选方案							
筛选方案定义 筛选结果							
查看选项		筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:6)。按【刷新结果】重新计算!					
查看内容: 各源的最大值汇总		刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...					
显示方式: 1小时浓度占标率							
污染源: 全部污染物							
污染物: 全部污染物							
序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	SO ₂ D10(m)	PM ₁₀ D10(m)	氮氧化物NO _x D10(m)
1	锅炉DA001	—	694	0.00	0.65 0	0.24 0	2.30 0
AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案							
筛选方案名称: 筛选方案							
筛选方案定义 筛选结果							
查看选项		筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:6)。按【刷新结果】重新计算!					
查看内容: 各源的最大值汇总		刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...					
显示方式: 1小时浓度占标率							
污染源: 全部污染物							
污染物: 全部污染物							
序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	SO ₂ D10(m)	PM ₁₀ D10(m)	氮氧化物NO _x D10(m)
1	锅炉DA001	—	694	0.00	3.25E-03 0	1.08E-03 0	5.75E-03 0
锅炉(DA001) 1小时浓度和占标率最大值预测结果							
AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案							
筛选方案名称: 筛选方案							
筛选方案定义 筛选结果							
查看选项		筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:5)。按【刷新结果】重新计算!					
查看内容: 各源的最大值汇总		刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...					
显示方式: 1小时浓度占标率							
污染源: 全部污染物							
污染物: 全部污染物							
序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	NH ₃ D10(m)	H ₂ S D10(m)	
1	发酵罐1DA002	—	70	0.00	0.01 0	0.02 0	
AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案							
筛选方案名称: 筛选方案							
筛选方案定义 筛选结果							
查看选项		筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:5)。按【刷新结果】重新计算!					
查看内容: 各源的最大值汇总		刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...					
显示方式: 1小时浓度占标率							
污染源: 全部污染物							
污染物: 全部污染物							
序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	NH ₃ D10(m)	H ₂ S D10(m)	
1	发酵罐1DA002	—	70	0.00	2.15E-05 0	2.15E-06 0	
发酵罐1(DA002) 1小时浓度和占标率最大值预测结果							
AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案							
筛选方案名称: 筛选方案							
筛选方案定义 筛选结果							
查看选项		筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:5)。按【刷新结果】重新计算!					
查看内容: 各源的最大值汇总		刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...					
显示方式: 1小时浓度占标率							
污染源: 全部污染物							
污染物: 全部污染物							
序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	NH ₃ D10(m)	H ₂ S D10(m)	
1	发酵罐2DA003	—	70	0.00	0.01 0	0.02 0	
AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案							
筛选方案名称: 筛选方案							
筛选方案定义 筛选结果							
查看选项		筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:5)。按【刷新结果】重新计算!					
查看内容: 各源的最大值汇总		刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...					
显示方式: 1小时浓度占标率							
污染源: 全部污染物							
污染物: 全部污染物							
序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	NH ₃ D10(m)	H ₂ S D10(m)	
1	发酵罐2DA003	—	70	0.00	2.15E-05 0	2.15E-06 0	
发酵罐2(DA003) 1小时浓度和占标率最大值预测结果							

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 时浓度占标率(%)

污染源: 发酵罐3DA004

污染物: 全部污染物

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:4)。按【刷新结果】重新计

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	NH3 D10(m)	H2S D10(m)
1	发酵罐3DA004	—	70	0.00	0.01 0	0.02 0

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度

污染源: 发酵罐3DA004

污染物: 全部污染物

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:4)。按【刷新结果】重新计

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	NH3 D10(m)	H2S D10(m)
1	发酵罐3DA004	—	70	0.00	2.15E-06 0	2.15E-06 0

发酵罐3 (DA004) 1小时浓度和占标率最大值预测结果

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 时浓度占标率(%)

污染源: 发酵罐4DA005

污染物: 全部污染物

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:5)。按【刷新结果】重新计

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	NH3 D10(m)	H2S D10(m)
1	发酵罐4DA005	—	70	0.00	0.01 0	0.02 0

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度

污染源: 发酵罐4DA005

污染物: 全部污染物

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:5)。按【刷新结果】重新计

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	NH3 D10(m)	H2S D10(m)
1	发酵罐4DA005	—	70	0.00	2.15E-06 0	2.15E-06 0

发酵罐4 (DA005) 1小时浓度和占标率最大值预测结果

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: 发酵罐5DA006

污染物: 全部污染物

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:4)。按【刷新结果】重新计

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	NH3 D10(m)	H2S D10(m)
1	发酵罐5DA006	—	70	0.00	0.01 0	0.02 0

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度

污染源: 发酵罐5DA006

污染物: 全部污染物

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:4)。按【刷新结果】重新计

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	NH3 D10(m)	H2S D10(m)
1	发酵罐5DA006	—	70	0.00	2.15E-06 0	2.15E-06 0

发酵罐5 (DA006) 1小时浓度和占标率最大值预测结果

表5.2-9 无组织大气预测结果一览表

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
查看内容: 各源的最大值汇总
显示方式: 1小时浓度占标率
污染源:
污染物: 全部污染物
计算点: 全部点

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次(耗时0:0:18)。按【刷新结果】重新

刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	NH3 D10(m)	H2S D10(m)
1	西侧区舍	0.0	204	0.00	3.77 0	7.54 0
2	东区鸡舍	40.0	192	0.00	3.74 0	7.49 0
	各源最大值	—	—	—	3.77	7.54

鸡舍1小时浓度和占标率最大值预测结果

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
查看内容: 各源的最大值汇总
显示方式: 1小时浓度占标率
污染源:
污染物: 全部污染物
计算点: 全部点

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次(耗时0:0:8)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	TSP D10(m)	NH3 D10(m)	H2S D10(m)
1	1#发酵间	0.0	41	0.00	8.73 0	2.59 0	5.17 0
2	2#发酵间	0.0	44	0.00	8.50 0	2.52 0	5.03 0
	各源最大值	—	—	—	8.73	2.59	5.17

发酵间1小时浓度和占标率最大值预测结果

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
查看内容: 各源的最大值汇总
显示方式: 1小时浓度占标率
污染源:
污染物: 全部污染物
计算点: 全部点

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次(耗时0:0:8)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	TSP D10(m)	NH3 D10(m)	H2S D10(m)
1	1#发酵间	0.0	41	0.00	7.86E-02 0	5.17E-03 0	5.17E-04 0
2	2#发酵间	0.0	44	0.00	7.65E-02 0	5.03E-03 0	5.03E-04 0
	各源最大值	—	—	—	7.86E-02	5.17E-03	5.17E-04

发酵间1小时浓度和占标率最大值预测结果

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
查看内容: 各源的最大值汇总
显示方式: 1小时浓度占标率
污染源:
污染物: 全部污染物
计算点: 全部点

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 3 次(耗时0:0:9)。按【刷新结果】重新

刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	NH3 D10(m)	H2S D10(m)
1	1#发酵罐	—	10	0.00	0.03 0	0.07 0
2	2#发酵罐	—	10	0.00	0.03 0	0.07 0
3	3#发酵罐	—	10	0.00	0.03 0	0.07 0
	各源最大值	—	—	—	0.03	0.07

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
查看内容: 各源的最大值汇总
显示方式: 浓度/占标率
污染源: 全部污染物
计算点: 全部点

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 3 次(耗时0:0:9)。按【刷新结果】重新计算

刷新结果(E) 浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	NH3 D10(m)	H2S D10(m)
1	1#发酵罐	—	10	0.00	6.73E-05 0	6.73E-06 0
2	2#发酵罐	—	10	0.00	6.73E-05 0	6.73E-06 0
3	3#发酵罐	—	10	0.00	6.73E-05 0	6.73E-06 0
	各源最大值	—	—	—	6.73E-05	6.73E-06

1#~3#发酵罐1小时浓度和占标率最大值预测结果

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
查看内容: 各源的最大值汇总
显示方式: 浓度/占标率
污染源: 全部污染物
计算点: 全部点

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次(耗时0:0:7)。按【刷新结果】重新计算

刷新结果(E) 浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	NH3 D10(m)	H2S D10(m)
1	4#发酵罐	—	10	0.00	0.03 0	0.07 0
2	5#发酵罐	—	10	0.00	0.03 0	0.07 0
	各源最大值	—	—	—	0.03	0.07

4#~5#发酵罐1小时浓度和占标率最大值预测结果

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
查看内容: 各源的最大值汇总
显示方式: 1小时浓度
污染源: 全部污染物
计算点: 全部点

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次(耗时0:0:7)。按【刷新结果】重新计算

刷新结果(E) 浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	NH3 D10(m)	H2S D10(m)
1	4#发酵罐	—	10	0.00	6.73E-05 0	6.73E-06 0
2	5#发酵罐	—	10	0.00	6.73E-05 0	6.73E-06 0
	各源最大值	—	—	—	6.73E-05	6.73E-06

表5.2-10 估算模式计算结果表

污染类型	污染源	评价因子	评价标准 (μg/m³)	Cmax (mg/m³)	Pmax (%)	最大浓度出现距离/m	评价工作等级
有组织	锅炉排气筒 DA001	颗粒物	450.0	1.08E-03	0.24	694	三级
		SO ₂	500.0	3.25E-03	0.65	694	三级
		NO _x	250.0	5.75E-03	2.30	694	二级
	发酵罐1排气筒 DA002	NH ₃	200.0	2.15E-05	0.01	70	三级
		H ₂ S	10.0	2.15E-06	0.02	70	三级
	发酵罐2排气筒 DA003	NH ₃	200.0	2.15E-05	0.01	70	三级
		H ₂ S	10.0	2.15E-06	0.02	70	三级
	发酵罐3排气筒 DA004	NH ₃	200.0	2.15E-05	0.01	70	三级
		H ₂ S	10.0	2.15E-06	0.02	70	三级
	发酵罐4排气筒 DA005	NH ₃	200.0	2.15E-05	0.01	70	三级
H ₂ S		10.0	2.15E-06	0.02	70	三级	
发酵罐5排气筒 DA006	NH ₃	200.0	2.15E-05	0.01	70	三级	
	H ₂ S	10.0	2.15E-06	0.02	70	三级	
无组织	西侧鸡舍	NH ₃	200.0	7.54E-03	3.77	204	二级
		H ₂ S	10.0	7.54E-04	7.54	204	二级
	东侧鸡舍	NH ₃	200.0	7.49E-03	3.74	192	三级
		H ₂ S	10.0	7.49E-04	7.49	192	二级
	发酵间1	NH ₃	200.0	5.17E-03	2.59	41	二级

		H ₂ S	10.0	5.17E-04	5.17	41	二级
		TSP	300	7.86E-02	8.73	41	二级
发酵间2		NH ₃	200.0	5.03E-03	2.52	44	二级
		H ₂ S	10.0	5.03E-04	5.03	44	二级
		TSP	300	7.68E-02	8.50	44	二级
发酵罐1		NH ₃	200.0	6.73E-05	0.03	10	三级
		H ₂ S	10.0	6.73E-06	0.07	10	三级
发酵罐2		NH ₃	200.0	6.73E-05	0.03	10	三级
		H ₂ S	10.0	6.73E-06	0.07	10	三级
发酵罐3		NH ₃	200.0	6.73E-05	0.03	10	三级
		H ₂ S	10.0	6.73E-06	0.07	10	三级
发酵罐4		NH ₃	200.0	6.73E-05	0.03	10	三级
		H ₂ S	10.0	6.73E-06	0.07	10	三级
发酵罐5		NH ₃	200.0	6.73E-05	0.03	10	三级
		H ₂ S	10.0	6.73E-06	0.07	10	三级

由以上预测结果可知，通过 HJ2.2-2018 中的推荐模式 ARESCREEN，经估算模式计算本工程有组织和无组织排放的污染物中，占标最大的污染源为1#发酵间排放的无组织TSP，最大落地浓度为7.86E-02μg/m³，最大地面浓度占标率 P_{max}=8.73%<10%。综上所述，本项目废气对周围环境影响较小。

5.2.1.4大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中8.7.5条款：“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。”

根据预测可知，本项目排放的颗粒物、SO₂、NO_x、NH₃、H₂S厂界浓度计算结果均无超标点，因此，本项目无需设置大气环境保护距离。

5.2.1.5卫生防护距离

①公式计算

按照根据《大气有害物无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中的规定来核定本项目的卫生防护距离。

计算公式如下：

$$\frac{Qc}{Cm} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：QC—大气有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

Cm—大气有害物质环境空气质量标准值，mg/m³；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r—大气有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算参数，选取如表5.2-11所示。

表5.2-11 卫生防护距离初始计算系数表

初始计算 系数	所在地区平 均风速 (m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表5.2-12 卫生防护距离计算结果一览表

名称	污染物	排放速 kg/h	长 /m	宽 /m	A	B	C	D	计算值 /m	卫生防护距 离/m
西区鸡舍	NH ₃	0.0156	405	115	350	0.021	1.85	0.84	3.7	100
	H ₂ S	0.00156			350	0.021	1.85	0.84	5.2	
东区鸡舍	NH ₃	0.0227	295	240	350	0.021	1.85	0.84	4.4	100
	H ₂ S	0.00227			350	0.021	1.85	0.84	6.5	
发酵间1	NH ₃	0.0025	70	25	350	0.021	1.85	0.84	5.1	100
	H ₂ S	0.00025			350	0.021	1.85	0.84	8.9	
	颗粒物	0.148			350	0.021	1.85	0.84	15.4	
发酵间2	NH ₃	0.0025	78	25	350	0.021	1.85	0.84	5.1	100
	H ₂ S	0.00025			350	0.021	1.85	0.84	8.9	
	颗粒物	0.148			350	0.021	1.85	0.84	14.9	
发酵罐1	NH ₃	0.000031	6	6	350	0.021	1.85	0.84	7.1	100
	H ₂ S	0.0000031	6	6	350	0.021	1.85	0.84	13.2	
发酵罐2	NH ₃	0.000031	6	6	350	0.021	1.85	0.84	7.1	100
	H ₂ S	0.0000031	6	6	350	0.021	1.85	0.84	13.2	
发酵罐3	NH ₃	0.000031	6	6	350	0.021	1.85	0.84	7.1	100
	H ₂ S	0.0000031	6	6	350	0.021	1.85	0.84	13.2	
发酵罐4	NH ₃	0.000031	6	6	350	0.021	1.85	0.84	7.1	100

名称	污染物	排放速 kg/h	长 /m	宽 /m	A	B	C	D	计算值 /m	卫生防护距 离/m	
	H ₂ S	0.0000031	6	6	350	0.021	1.85	0.84	13.2	50	
发酵罐5	NH ₃	0.000031	6	6	350	0.021	1.85	0.84	7.1	50	100
	H ₂ S	0.0000031	6	6	350	0.021	1.85	0.84	13.2	50	

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）相关规定，卫生防护距离在100m以内时，级差为50m；卫生防护距离在100m以外时，级差为100m；如果计算出来的卫生防护距离在两个级差之间，取大值。如果有两种污染物，单独计算并确定的卫生防护距离相同，则提一级。否则，取距离大的作为项目的卫生防护距离。本项目建成后，在此控制距离范围内不得新建居民区、文教科研区、医疗区、商业区、游览区等人口集中地区。根据此规定以及计算结果，本项目卫生防护距离为100m。

②国家政策

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求，畜禽养殖场应避开禁建区域，包括生活饮用水水源保护区、风景名胜區、自然保护区的核心区及缓冲区；城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、游览区等人口集中地区；县级人民政府依法划定的禁养区域；国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区域。禁养区域常年主导风向的下风向或侧风向处场界与禁建区域边界的最小距离不得小于500m。根据辽宁省环境保护厅和辽宁省畜牧兽医局《关于印发辽宁省畜禽禁养区划定技术指南的通知》（辽环发〔2015〕42号），城镇居民区指常住人口在1000人以上的城镇建成区、工矿区、开发区、农场林场的场部驻地等区域。本项目所在地区常住人口在1000人以下，500m范围内的无居民，不属于《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中提到的禁建区域，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）相关要求。

综上，本项目卫生防护距离参照国家政策要求从严设置为：以厂区边界为起点，外延500m。本项目卫生防护距离包络线图见图5.2-7。

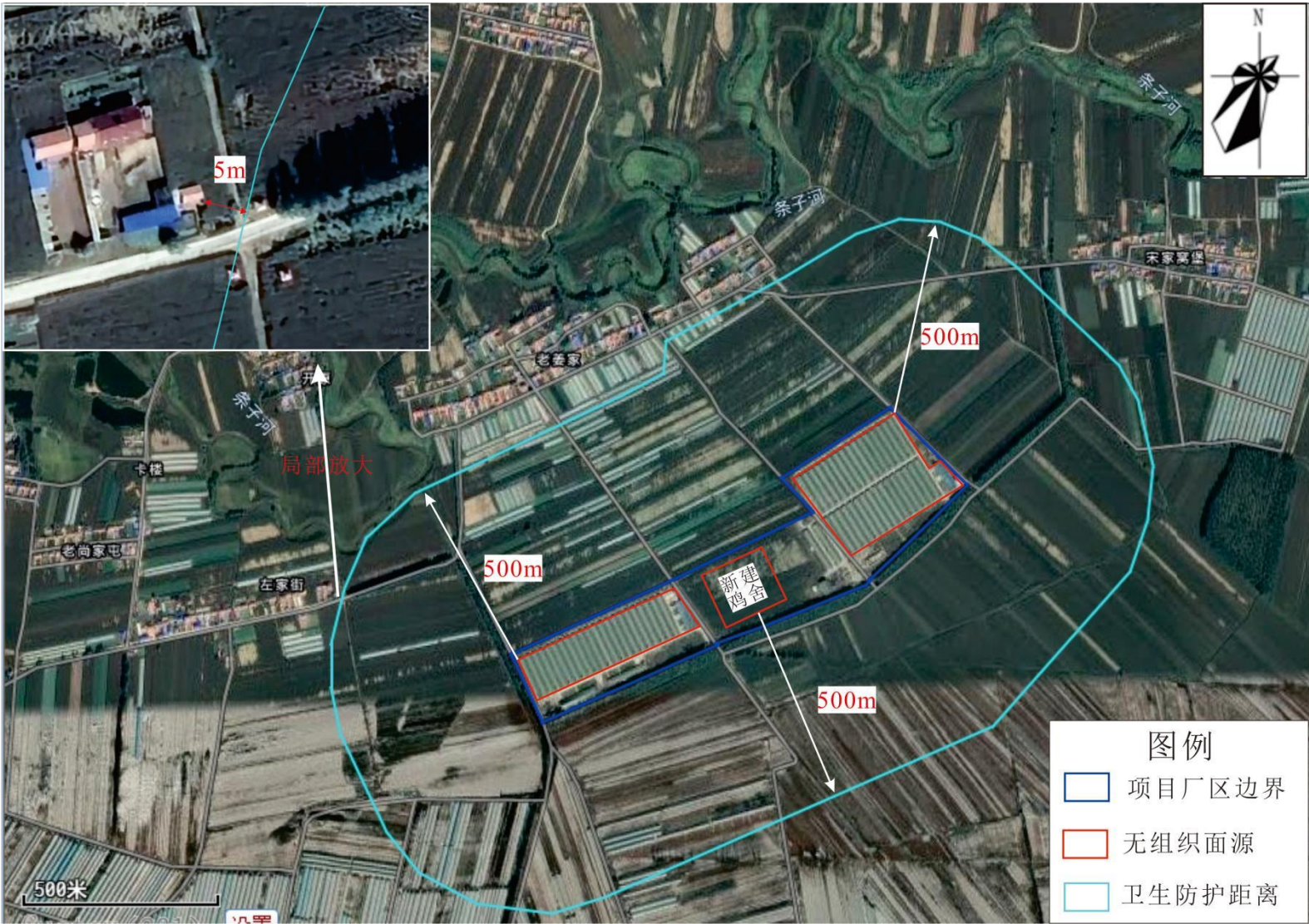


图5.2-7 卫生防护距离图

5.2.1.6 污染物排放量核算

项目污染物排放量核算情况如表5.2-13~5.2-15所示。

(1) 正常工况

① 正常工况下有组织排放量核算

表5.2-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	排放口名称	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放 量 (t/a)
1	DA001	生物质锅炉废气排 气筒	SO ₂	37.1	0.55	0.66
			NO _x	65.7	0.975	1.17
			颗粒物	12.38	0.18	0.22
2	DA002	发酵罐 1 排气筒	NH ₃	0.06	0.00018	0.0014
			H ₂ S	0.006	0.000018	0.00014
3	DA003	发酵罐 2 排气筒	NH ₃	0.06	0.00018	0.0014
			H ₂ S	0.006	0.000018	0.00014
4	DA004	发酵罐 3 排气筒	NH ₃	0.06	0.00018	0.0014
			H ₂ S	0.006	0.000018	0.00014
5	DA005	发酵罐 4 排气筒	NH ₃	0.06	0.00018	0.0014
			H ₂ S	0.006	0.000018	0.00014
6	DA006	发酵罐 5 排气筒	NH ₃	0.06	0.00018	0.0014
			H ₂ S	0.006	0.000018	0.00014
有组织排放总计			SO ₂			0.66
			NO _x			1.17
			颗粒物			0.22
			NH ₃			0.007
			H ₂ S			0.0007

② 正常工况下无组织排放量核算

表5.2-14 废气无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m³)	
1	1#	鸡舍	NH ₃	科学喂养，选用益生菌配方饲料，喷洒环保型生物除臭剂等	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表1二级新改扩建标准	1.5	0.228
			H ₂ S			0.06	0.0228
2	2#	发酵间1	NH ₃	1.5		0.0025	
			H ₂ S	0.06		0.00025	
			颗粒物	1.0		0.148	
3	3#	发酵间2	NH ₃	1.5		0.0025	
			H ₂ S	0.06		0.00025	
			颗粒物	1.0		0.148	
4	4#	发酵罐1	NH ₃	1.5		0.000249	
			H ₂ S	0.06		0.0000249	
5	5#	发酵罐2	NH ₃	1.5		0.000249	
			H ₂ S	0.06		0.0000249	
6	6#	发酵罐3	NH ₃	1.5		0.000249	
			H ₂ S	0.06		0.0000249	

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)	
					标准名称	浓度限值/ (mg/m³)		
7	7#	发酵罐4	NH ₃			1.5	0.000249	
			H ₂ S			0.06	0.0000249	
8	8#	发酵罐5	NH ₃			1.5	0.000249	
			H ₂ S			0.06	0.0000249	
无组织排放总计						NH ₃		0.234245
						H ₂ S		0.0234245
				颗粒物		0.286		

③正常工况下大气污染物年排放量核算

表5.2-15大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	SO ₂	0.66
2	NO _x	1.17
3	颗粒物	0.506
4	NH ₃	0.241245
5	H ₂ S	0.0241245

(2) 非正常工况

①非正常工况下有组织排放量核算

根据工程分析，本项目生产时非正常工况为发酵罐废气处理装置异常，导致废气未经处理排放（处理效率按0%计），锅炉除尘器失效（处理效率按50%计），污染源非正常工况下排放量核算见表5.2-16。

表5.2-16 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/mg/m³	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	生物质锅炉	除尘器故障	颗粒物	618	21.89	1	1	及时检修
		SNCR脱硝装置异常	NO _x	131.4	1.95	1	1	
2	发酵罐1	生物滤床故障	NH ₃	0.06	0.00126	1	1	及时检修增加除臭剂喷洒频次
	H ₂ S		0.006	0.000126	1	1		
3	发酵罐2		NH ₃	0.06	0.00126	1	1	
			H ₂ S	0.006	0.000126	1	1	
4	发酵罐3		NH ₃	0.06	0.00126	1	1	
			H ₂ S	0.006	0.000126	1	1	
5	发酵罐4		NH ₃	0.06	0.00126	1	1	
			H ₂ S	0.006	0.000126	1	1	
6	发酵罐5		NH ₃	0.06	0.00126	1	1	
			H ₂ S	0.006	0.000126	1	1	

②非正常工况下无组织排放量核算

项目无组织废气非正常排放主要为产污区域未喷洒除臭剂或产污区域未密闭，导致恶臭气体非正常排放。

表5.2-17 无组织废气非正常排放量核算表

序号	产污环节	污染物	非正常排放原因	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	鸡舍	NH ₃	鸡舍未密闭，未喷洒除臭剂未经喷淋除臭	0.24	0.5	2	及时封闭、喷洒除臭剂、及时清理粪便
2		H ₂ S		0.024	0.5	2	
3	发酵间1	NH ₃	未密闭，未喷洒除臭剂	0.000628	0.5	2	及时封闭、喷洒除臭剂
4		H ₂ S		0.0000628	0.5	2	
5		颗粒物	发酵间未封闭	0.448	0.5	2	及时封闭
6	发酵间2	NH ₃	未密闭，未喷洒除臭剂	0.000628	0.5	2	及时封闭、喷洒除臭剂
7		H ₂ S		0.0000628	0.5	2	
8		颗粒物	发酵间未封闭	0.448	0.5	2	及时封闭
9	发酵罐1	NH ₃	未及时喷洒除臭剂	0.000062	0.5	2	及时封闭、喷洒除臭剂
10		H ₂ S		0.0000062	0.5	2	
11	发酵罐2	NH ₃		0.000062	0.5	2	及时封闭、喷洒除臭剂
12		H ₂ S		0.0000062	0.5	2	
13	发酵罐3	NH ₃		0.000062	0.5	2	及时封闭、喷洒除臭剂
14		H ₂ S		0.0000062	0.5	2	
15	发酵罐4	NH ₃		0.000062	0.5	2	及时封闭、喷洒除臭剂
16		H ₂ S		0.0000062	0.5	2	
17	发酵罐5	NH ₃		0.000062	0.5	2	及时封闭、喷洒除臭剂
18		H ₂ S		0.0000062	0.5	2	

5.2.1.7 建设项目大气环境影响评价自查表

表5.2-18 项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级☑	三级□
	评价范围	边长=50km□	边长=5~50km□	边长=5km☑
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□	<500t/a☑
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ ） 其他污染物（NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度） 包括二次PM _{2.5} □ 不包括二次PM _{2.5} ☑		

评价标准	评价标准	国家标准 ☒	地方标准 ☐	附录D ☒	其他标准 ☐			
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒	一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2021) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐	主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☒			
	现状评价	达标区 ☒		不达标区 ☐				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☐	拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AR活性OD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒
	预测范围	边长=50km ☐		边长=5~50km ☐		边长=5km ☒		
	预测因子	预测因子 (PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 、NH ₃ 、H ₂ S)			包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次PM _{2.5} ☒			
	正常排放短期浓度贡献值	C本项目最大占标率≤100% ☒			C本项目最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C本项目最大占标率≤10% ☐			C本项目最大占标率>10% ☐		
		二类区	C本项目最大占标率≤30% ☒			C本项目最大占标率>30% ☐		
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h		C非正常占标率≤100% ☐		C非正常占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标 ☐			C叠加不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% ☒			k>-20% ☐			
	环境监测计划	污染源监测	监测因子：(NH ₃ 、H ₂ S、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐
环境质量监测		监测因子：(TSP、NH ₃ 、H ₂ S)			监测点位数 (1)		无监测 ☐	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	距（养殖场）厂界最远（500）m						
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.66) t/a		NO _x : (1.17) t/a		颗粒物: (0.506) t/a		VOCs: (0) t/a

注：“□”为勾选项，填“（”；“（ ）”为内容填写项。

5.2.2地表水环境影响

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJT2.3-2018），本项目属于水污染影响型建设项目，运营期项目养殖场内主要水污染源为生活污水和锅

炉排水（空舍期采用熏蒸消毒，无鸡舍清洗废水产生），生活污水2588.58t/a，锅炉排水825.9t/a，锅炉废水经储水池沉淀，生活废水经化粪池沉淀处理，定期清掏，各项废水不外排环境。因此本项目的地表水评价工作等级为三级B。可不进行水环境影响预测，仅对化粪池、储水池的可行性进行分析。

本项目废水处理后浓度见下表。

表5.2-19 废水产排情况表

类别	污染因子	产生浓度 mg/L	产生量t/a	处理措施/效率%		排放浓度 mg/L	排放量t/a	削减量t/a
生活 废水 2588.58m³/a	COD	300	0.777	化粪池	15%	255	0	0.777
	BOD ₅	200	0.518		9%	182	0	0.518
	氨氮	30	0.078		3%	29.1	0	0.078
	SS	200	0.518		30%	140	0	0.518
锅炉 排水 825.9m³/a	SS	300	0.197	沉淀池	30%	240	0	0.197
	COD	100	0.06		15%	80	0	0.06
	氯离子	726.5	0.6		0%	726.5	0	0.6

表5.2-20 项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜區 ☐ ；其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☐ ；其他 ☒	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH值 ☒ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级A ☐ ；三级B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ 其他 ☐

	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量40%以下 ☒ ；开发量40%以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	(/)	监测断面或点位个数（0） 个
	评价范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²		
	评价因子	(/)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 ☐ ；II类 ☐ ；III类 ☐ ；IV类 ☐ ；V类近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（/）		
环境现状评价	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		达标区 不达标区
环境影响预测	预测范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²		
	预测因子	(/)		
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐		
环境影响	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐		

评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质 达标满足水环境保护目标水域水环境质量要求□水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
污染源排放量核算	污染物名称 (/)		排放量/（t/a） (/)		排放浓度/（mg/L） (/)
替代源排放情况	污染源名称 (/)	排污许可证编号 (/)	污染物名称 (/)	排放量/（t/a） (/)	排放浓度/（mg/L） (/)
生态流量确定	生态流量：一般水期（0）m ³ /s；鱼类繁殖期（0）m ³ /s；其他（0）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（0）m；其他（0）m				
环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
防治措施	监测方式 监测点位 监测因子	环境质量 手动□；自动□；无监测□ (/ (/ (/ 		污染源 手动□；自动□；无监测□ (/ (/ (/ 	
污染物排放清单	☒				
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受□				

注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

5.2.3地下水环境影响

5.2.3.1区域水文地质概况

（1）区域水文地质条件

区域内第四系松散沉积物埋藏较浅，蕴藏着丰富的地下水，为区内的主要含水层，其下伏侏罗系上统火山碎屑岩及花岗岩，基岩风化带所处地势较高，含水层透水而不富水。区内地下水按含水层岩性形成时代，埋藏条件，富水性等分为两个类型。

①第四系上更新统坡洪积孔隙潜水

第四系上更新统孔隙潜水主要分布于丘前倾斜平原和丘间洼地。潜水含水层主要岩性为粉细砂，局部含砂砾石透镜体，分布厚度 5~30m，由山前向平原逐渐变厚。地下水水位埋深 0.5~4.5m。该区孔隙潜水水量贫乏，单井涌水量小于 100t/d。由于含水层颗粒细，径流滞缓，其水化学类型为 Ca^{2+} (Na^{+}) — HCO_3^{-} 型水，矿化度一般小于 1g/L。根据区内抽水试验资料，该层渗透系数为约 2m/d。

②基岩风化裂隙水

主要分布于评价区东部丘陵地带，其含水层岩性为安山岩、千枚岩和花岗岩。该类型地下水主要赋存于风化裂隙和构造裂隙中，由于其裂隙发育及连通性较差，其含水层富水性较差，水量贫乏，泉水量 0.1~1L/s，单井涌水量小于 50t/d。含水层厚度一般为 10~30m。

（2）地下水的动态特征

在天然条件下，区域内地下水的补给主要有大气降水入渗补给和上游丘陵区基岩裂隙水补给；排泄方式主要为水汽蒸发、人工开采及地下水径流。区域内地下水的流向总的趋势为由东南向西北径流。

本项目区域水文地质图见图5.2-8。

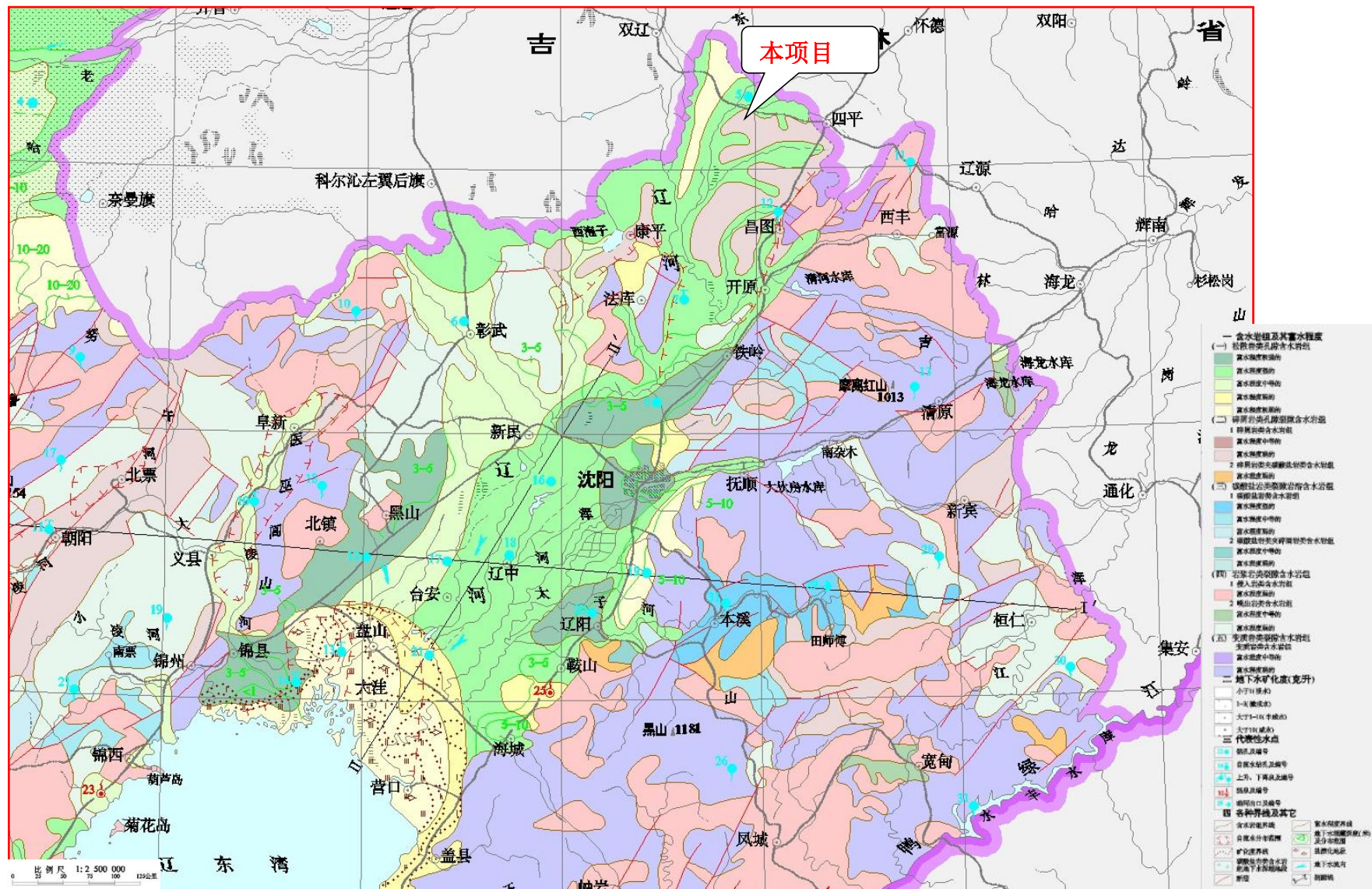


图5.2-8 区域水文地质图

5.2.3.2 污染途径分析

地下水的污染途径主要取决于上覆地层岩性、包气带防护能力、含水层的埋藏分布等因素。废水在事故情况下泄漏，其有害物质的淋溶、流失、渗入地下，可通过包气带进入含水层导致对地下水的污染。因此，包气带的垂直渗漏是地下水的主要污染途径。

包气带的防护能力大小与包气带厚度、岩性结构、弱渗透性地层的渗透性能及厚度有关，若包气带黏性土厚度小，且分布不连续、不稳定，即地下水自然防护条件差，那么污水渗漏就会对地下水产生污染，若包气带黏性土厚度虽小，但分布连续、稳定，而地下水自然防护条件相对就好些，污染物对地下水影响就相对小些。另外，不同的地层对污染物的防护作用不同，从岩性来看，岩土的广告净化能力由强到弱大致分为黏土、亚黏土、粉土、细砂和中粗砂。

根据地下水地质条件、地下水补给、径流条件和排洪特点，分析本工程废水排放情况，可能造成的地下水污染途径有以下几种途径：

- （1）废水收集处理系统防渗措施不足，导致废水渗入地下造成对地下水的污染；
- （2）工程使用的废水池、污水管道防渗措施不足，而造成废水渗漏污染；
- （3）废水非正常情况下超标排放，在排水途径上形成渗漏而污染地下水环境；
- （4）工程排放的大气污染物在地表形成富集并随雨水渗漏而污染地下水环境；
- （5）生产设施因基础防渗不足通过裂隙污染地下水。

5.2.3.3 项目与饮用水水源地的关系

本项目位于辽宁省铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组，不在供水水源地保护区范围内，也不在水源地保护区外的补给径流区，项目附近的村庄有农村水源井，但本项目距离最近的西北侧505m的左家街，因此本项目对饮用水水源保护区的影响较小。

5.2.3.4 项目与地表水的关系

本项目位于辽宁省铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组。本项目废水经储水池、化粪池预处理后定期清掏。本项目周围地表水主要为北侧约586m的条子河，本项目正常情况下处理后的废水不会流入条子河，对河流水质不会造成影响。

5.2.3.5 项目所在地污染源调查

经现场调查本项目周边分布有分散式饮用水水源保护区。地下水开采较多利用为村民生活饮用水和周边农田灌溉用水。

本项目区地处农村，区域内存在工业污染源，工业污染源污水不进行直接排放。区域污染源主要为农村面源污染。农村面源污染主要是农田使用化肥和农药。

5.2.3.6地下水水质环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“14.畜禽养殖场、养殖小区”报告书项目，属于III类项目，评价范围内存在村民家用水井，属分散式饮用水水源，因此本项目地下水环境敏感程度为“较敏感”。按照地下水环境影响评价工作等级划分的原则，确定本项目地下水环境影响评价工作等级为三级。根据建设项目自身性质及其对地下水环境影响的特点，为预测和评价建设项目投产后对地下水环境可能造成的影响和危害，并针对这种影响和危害提出防治对策，从而达到预防与控制环境恶化，保护地下水资源的目的，本次工作将采用解析法进行预测与评价。

本项目为蛋鸡养殖项目，废水主要是生活污水、锅炉废水，锅炉废水经储水池沉淀，生活废水经化粪池沉淀处理，定期清掏。营运期间无废水排放，项目对地下水的影响主要为储水池或化粪池防渗衬层达不到防渗效果废水泄漏对地下水的影响。

①预测时段

由于本项目企业自身环境管理目标设定较高且有环境保护主管部门的监管，因此出现1000d以上的非正常状况泄漏，污染地下水而未发现或发现却不采取应急响应措施是不现实的。根据导则规定，地下水环境影响预测时段应选取可能产生地下水污染的关键时段，至少包括污染发生后100d和1000d，因此本项目地下水预测时段设定为发生污水泄漏后的100d和1000d。

②情景设置

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目场区划分为重点防渗区及一般防渗区，根据防渗级别采取不同的防渗材料，地下水防渗措施均为目前养殖行业普遍采用的成熟措施，储水池、化粪池在清场夯压的基础上铺设HDPE-GCL膜+混凝土防渗，渗透系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，符合（GB18597-2023）、（GB18599-2020）的相关规定要求，故仅预测非正常状况下的影响结果。由于锅炉排水水质较生活废水简单因此本次预测选取化粪池非正常状况，本次情景设置如下：

非正常状况下：化粪池防渗层达不到设计的防渗效果，废水通过池底、池体下渗经包气带进入潜层地下水对场界及下游保护目标的影响进行预测。

③预测因子

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），特征因子应按照重金属、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。本项目废水污染物特征因子不含重金属，不含持久性有机污染物，废水特征污染因子为COD、BOD₅、氨氮、SS、氯离子，各因子标准指数见下表5.2-21。

表5.2-21 各因子标准指数一览表

序号	污染因子	浓度mg/L	计算公式	标准限值mg/L	标准指数
1	COD	300	$P_i = \frac{C_i}{C_{si}}$	3.0	100
2	BOD ₅	200		4.0	50
3	氨氮	30		0.5	60
4	SS	200		-	-
5	氯离子	726.5		250	2.9

备注：根据HJ610-2016，对于属于GB/T14848水质指标的评价因子，按其规定进行评价，不属于的参照GB3838进行评价

本项目生活废水全部排入厂区化粪池的污染因子，按标准指数排序为COD>氨氮>BOD₅>氯离子，故本次评价预测因子选取COD。

④预测标准

本次预测标准采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的III类水质标准，由于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中无COD项，本项目选取地下水中耗氧量作为预测因子与污水中COD相对应，CODCr按3倍CODMn计，因此将COD浓度超过3.0mg/L的范围定为超标范围。

⑤预测模型

由于本项目厂区化粪池为地下建筑，发生渗漏不容易发现，事故工况不明显，将发现污染物泄漏并采取措施停止泄漏的时间确定为100天。

预测模型采用地下水溶质运移解析法——一维半无限长多孔介质主体，一端为定浓度边界，示踪剂短时泄漏：

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

式中：x—距注入点的距离，m；

t—时间，d；

$C(x,t)$ — t 时刻点 x 处的示踪剂浓度，g/L；

C_0 —注入示踪剂浓度，g/L；

u —水流速度，m/d；

DL —纵向弥散系数， m^2/d ；

$erfc()$ —余误差数函数。

预测参数选取见表5.2-22。

表5.2-22 非正常状况地下水预测参数选取一览表

项目	单位	取值	选取依据
注入示踪剂（COD）浓度	mg/L	300	按最不利情况，工程自身无防渗效果，取各工序COD最大污染物浓度为源强
水流速度	m/d	0.1	根据达西定律计算，渗透系数10m/d；水力坡度1/100
纵向弥散系数	m^2/d	8.57	根据弥散度计算，在野外大区域求得的弥散度值在0.1至1000量级范围内，弥散度取30m/d

⑥预测结果

事故排放工况下COD预测结果见表5.2-23和表5.2-24。事故排放工况下COD运移随距离变化结果见图5.2-9和图5.2-10。

表5.2-23 非正常状况COD污染物运移100d随距离变化一览表

距离 x (m)	浓度 c (mg/L)
0	3.00E+02
10	2.56E+02
20	2.10E+02
30	1.65E+02
40	1.25E+02
50	8.97E+01
60	6.15E+01
70	4.02E+01
80	2.50E+01
90	1.47E+01
100	8.26E+00
110	4.39E+00
120	2.21E+00
130	1.06E+00
140	4.77E-01
150	2.04E-01
160	8.27E-02

170	3.17E-02
180	1.15E-02
190	3.94E-03
200	1.28E-03

表5.2-24 非正常状况COD污染物运移1000d随距离变化一览表

距离x (m)	浓度c (mg/L)
0	3.00E+02
50	2.62E+02
100	2.11E+02
150	1.54E+02
200	1.01E+02
250	5.86E+01
300	3.02E+01
350	1.37E+01
400	5.43E+00
450	1.89E+00
500	5.73E-01

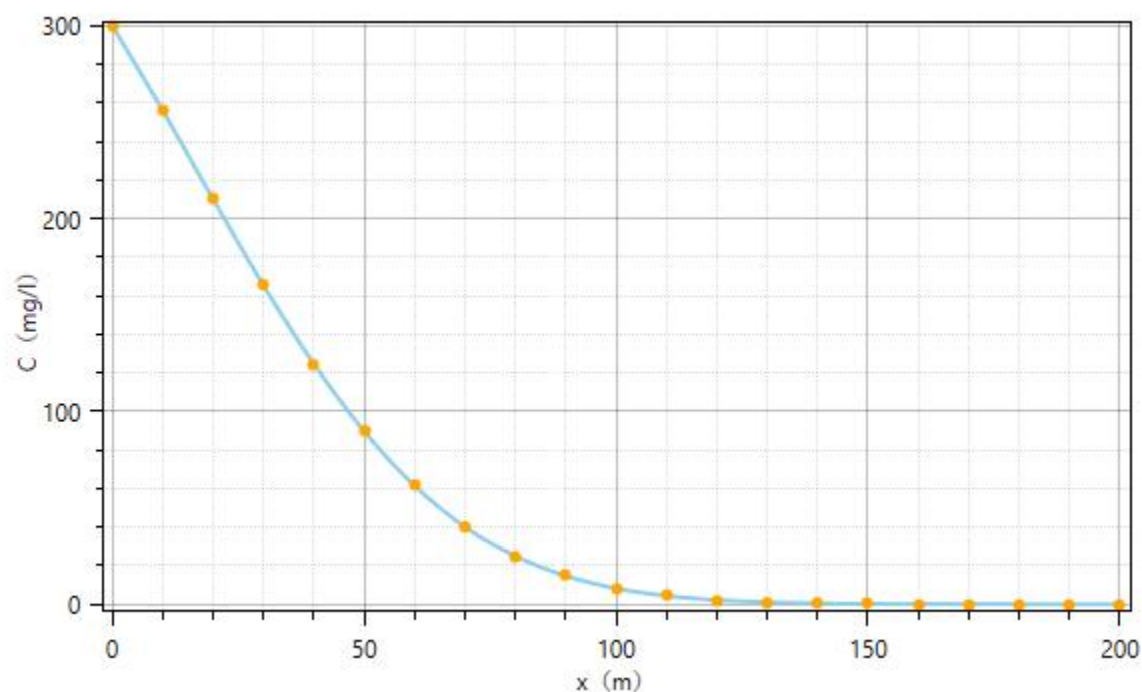


图5.2-9 事故排放工况下100天COD运移随距离变化

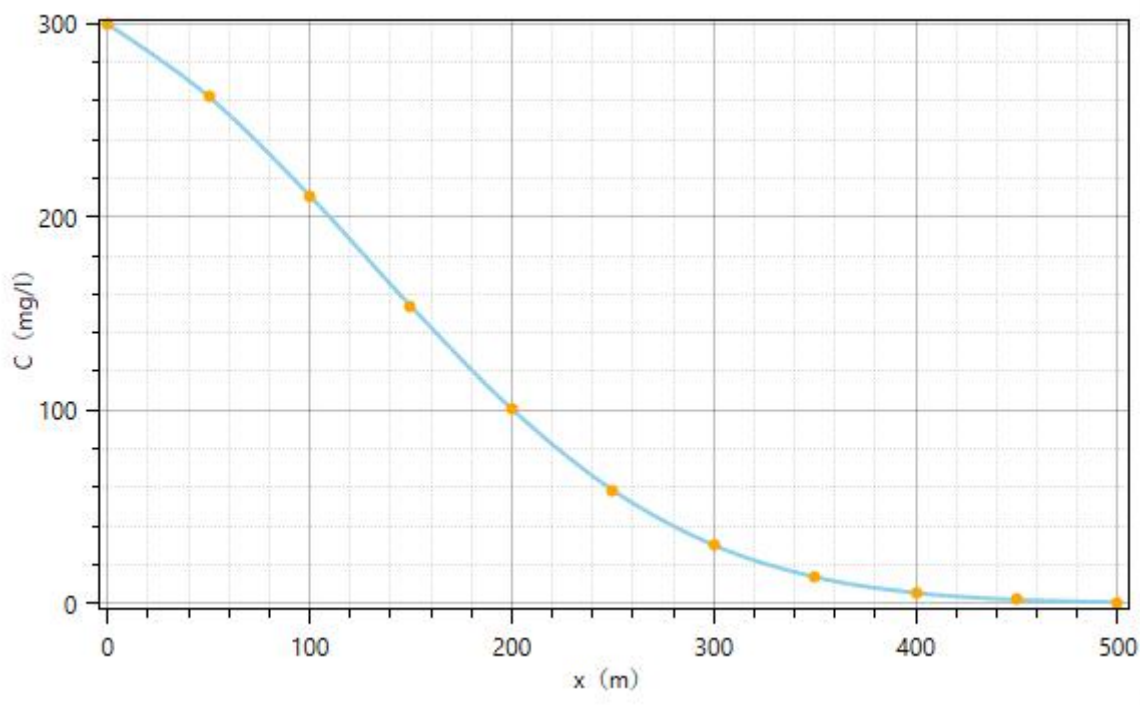


图5.2-10 事故排放工况下1000天COD运移随距离变化

由CDO预测结果可知：100天时，预测的最大值为300mg/L，位于下游1m，预测超标距离最远为110m；影响距离最远为200m；1000天时，预测的最大值为300mg/L，位于下游1m，预测超标距离最远为425m；影响距离最远为500m。

因左家街距离项目所在地最近距离为505m且不在地下水流向下方向，故非正常工况下对敏感目标的影响不大。但项目营运期间还是要加强厂区化粪池的维护管理，定期监测场址周围地下水水质状况，制定跟踪监测计划，将对地下水的污染风险降低到最小。

5.2.3.7地下水污染控制措施及跟踪监测计划

（1）污染防控措施

地下水保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。工程生产运行过程中要建立健全地下水保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现地下水遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量。

①源头控制措施：主要包括在管道、设备、污水储存处理构筑物采取相应措施，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；管线敷设采用地埋敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造

成的地下水污染。

②分区防治措施：主要包括项目场区内污染区的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区进行严格的防渗处理，防止污染物渗入地下。

③污染监控措施：实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、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：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

（2）跟踪监测计划

为及时、准确的掌握项目场区及周边地下水环境质量状况，发现问题及时解决，切实加强环境保护与环境管理，项目区应建立地下水环境监控体系，包括建立地下水监控网点，建立完善监测制度。根据《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）的要求并结合场区地下水走向，在项目场区上游设置1个地下水监控井，厂区下游设置1个地下水监控井，建立地下水水质污染监控、预警体系，建立地下水水质污染监控、预警体系。

表5.2-25 地下水跟踪监测计划

跟踪监测井	监测井位置	井深(m)	监测层位	监测项目	频次	备注
1#	项目厂区上游	地下水埋深	潜水	COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、粪大肠菌群、菌落总数	1年/次	委托有资质单位监测
2#	项目厂区下游		潜水			

（3）监测跟踪监测与信息公开计划

a.建设项目所在场地及影响区地下水环境跟踪监测数据，排放污染物的种类、数量、浓度等；

b.生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录、维护记录等；

c.信息公开计划应至少包括建设项目特征因子的地下水环境监测值。

（4）应急响应机制

为了更好的保护地下水资源，尽可能减少突发事故对地下水的破坏，应制定地下水风险事故应急响应预案，对渗漏点采取封闭、截流等措施，防止受污染的地下水扩散，把受污染的地下水集中收集并进行治理。一旦发现地下水发生异常情况，必须按照应急预案马上采取紧急措施：

①当确定发生地下水异常情况时，按照制定的地下水应急预案，在第一时间尽快上报主管领导，通知当地环保局、附近居民等地下水用户，密切关注地下水水质变化情况。

②组织专业队伍对事故现场进行调查、监测，查找环境事故发生地点、分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，采取包括切断生产装置或设施等措施，对污水进行封闭、截流，防止事故的扩散、蔓延及连锁反应，尽量缩小地下水污染事故对人和财产的影响。

③对事故后果进行评估，并制定防止类似事件发生的措施。

④如果自身力量无法应对污染事故，应立即请求社会应急力量协助处理。



图5.2-11 地下水跟踪监测点

5.2.3.8影响结论

综合所述，本项目生活区及生产区对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效

预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制项目产生的污染物下渗现象，对区域地下水产生的不利影响较小。

5.2.4 声环境影响

5.2.4.1 噪声源强

项目在运营期间的噪声主要来源于鸡叫声、风机以及各种泵类设备等运行噪声，产生的噪声为机械性噪声及空气动力性噪声，频谱特征大部分以中低频为主，声级约70~90dB（A）；项目噪声源强见表3.2-20。

5.2.4.2 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中有关声环境影响评价工作等级的划分原则，确定本次声环境评价等级为二级。

根据二级评价的要求，声环境预测范围为场界外200m，距离项目最近处敏感点为西北侧505m处的左家街，不在声环境评价范围内，因此本次预测内容为场界噪声。

本项目属养殖项目，场地开阔，占地面积大，各场界声环境影响预测采用点声源衰减模式和多声源的叠加贡献模式，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录B B.1.3室内声源等效室外声源声功率级计算方法计算室外等效声源源强。计算过程如下：

室内声源等效于室外声源图例见图5.2-12。

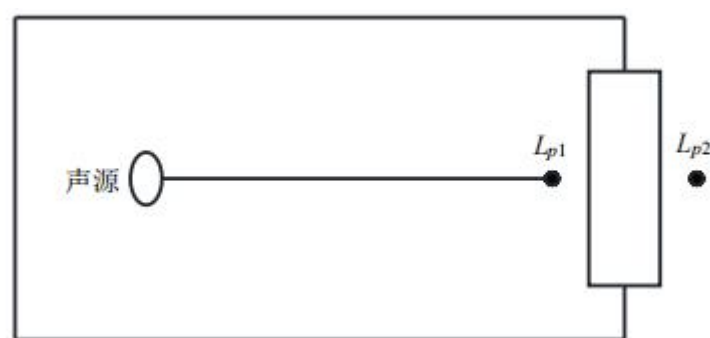


图5.2-12室内声源等效于室外声源图例

如图 5.2-5 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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

\$L_w\$——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

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

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

\$r\$——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的\$i\$倍频带叠加声压级：

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

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

\$L_{pij}\$——室内\$j\$声源\$i\$倍频带的声压级，dB；

\$N\$——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：\$L_{p2i}(T)\$——靠近围护结构处室外\$N\$个声源\$i\$倍频带的叠加声压级，dB；

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

\$TL_i\$——围护结构\$i\$倍频带的隔声量，dB。

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

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

式中：\$L_w\$——中心位置位于透声面积（\$S\$）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

\$L_{p2}(T)\$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

\$S\$——透声面积，\$m^2\$。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

户外声传播衰减包括几何发散（\$A_{div}\$）、大气吸收（\$A_{atm}\$）、地面效应（\$A_{gr}\$）、障碍物屏蔽（\$A_{bar}\$）、其他多方面效应（\$A_{misc}\$）引起的衰减。

a) 在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$Lp(r)=Lw+DC-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc)$$

式中: $Lp(r)$ ——预测点处声压级, dB

Lw ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

DC ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$Adiv$ ——几何发散引起的衰减, dB;

$Aatm$ ——大气吸收引起的衰减, dB;

Agr ——地面效应引起的衰减, dB;

$Abar$ ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$Amisc$ ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$Lp(r)=Lp(r0)+DC-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc)$$

式中: $Lp(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$Lp(r0)$ ——参考位置 $r0$ 处的声压级, dB;

DC ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$Adiv$ ——几何发散引起的衰减, dB;

$Aatm$ ——大气吸收引起的衰减, dB;

Agr ——地面效应引起的衰减, dB;

$Abar$ ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$Amisc$ ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

b) 预测点的 A 声级 $LA(r)$ 可按下式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[LA(r)]$ 。

$$L_A(r)=10\lg\left\{\sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r)-\Delta Li]}\right\}$$

式中: $LA(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$Lpi(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔLi ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按下式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

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

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在T时间内*i*个声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在T时间内*j*声源工作时间，s。

5.2.4.3 预测结果及分析

本项目场区四周各厂界噪声执行《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。本项目噪声预测情况见表，见表5.2-26。

表5.2-26 厂界噪声预测结果和达标分析（单位dB（A））

序号	厂界	噪声源	源强		距源距离 (m)	贡献值		贡献值		标准值		达标情况
			昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂界	1~54号鸡舍	56（73）	50（67）	35	43	37	43	38	55	45	达标
		发电机房1	58	0	370	7	0					
		发电机房2	58	0	368	7	0					
		锅炉房	58	58	426	5	5					
		1~2 发酵间	31	0	10	11	0					
		室外声源	86.1	83.2	440	33	30					
2	南厂界	1~54号鸡舍	56（73）	50（67）	57	39	33	48	44	55	45	达标
		发电机房1	58	0	40	26	0					
		发电机房2	58	0	45	25	0					
		锅炉房	58	58	25	30	30					
		1~2 发酵间	31	0	18	6	0					
		室外声源	86.1	83.2	60	47	44					
3	西厂界	1~54号鸡舍	56（73）	50（67）	38	42	36	43	37	55	45	达标
		发电机房1	58	0	428	5	0					
		发电机房2	58	0	860	0	0					
		锅炉房	58	58	795	0	0					
		1~2 发酵间	31	0	435	0	0					
		室外声源	86.1	83.2	450	33	30					
4	北厂界	1~54号鸡舍	56（73）	50（67）	36	43	37	47	44.8	55	45	达标
		发电机房1	58	0	162	14	0					
		发电机房2	58	0	280	9	0					
		锅炉房	58	58	172	36	36					
		1~2 发酵间	31	0	50	0	0					
		室外声源	86.1	83.2	80	45	44					

备注：本项目消毒车、料塔不在夜间运行；

56（73）：独栋鸡舍噪声源强为 56dB（A），54 栋源强为 73dB（A），计算贡献值时按 54 栋总源强核算

上表可以看出，运营期厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准限值。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的声环境评价等级划分依据，建设项目所处的声环境功能区为GB3096 规定的1类或2类，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达3dB(A)~5dB(A)（含5dB(A)），或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价。因此，本项目产生噪声不会对周围敏感点造成影响。

表5.2-27 项目声环境影响评价自查表

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

5.2.5 固体废物环境影响

5.2.5.1 固体废物来源、数量及处置情况

本项目运营期固体废物主要为鸡粪（含羽毛）、病死鸡、破碎鸡蛋、消毒剂包装物、淘汰鸡、医疗废物、锅炉灰渣及除尘器收集灰渣、废机油和废机油桶、生活垃圾、饲料残渣、废树脂。固体废物产生情况见表5.2-28。

表5.2-28 项目固体废物排放情况表

序号	固废名称	产生环节	固废性质	产量 (t/a)	处置方式	排放量 (t/a)
1	鸡粪（含羽毛）S1	鸡舍	食品、饮料等行业产生的一般固体废物（畜禽粪便，类别代码：33，代码：030-001-33）	20599.2	日产日清，收集后投入发酵罐内处理，处理后暂存于发酵间，外售作为有机肥原料。	0
2	病死鸡S2	鸡舍	病死鸡属于食品、饮料等行业产生的一般固体废物，其他食品加工废物，类别代码为39，代码为130-001-39	24	暂存于冰柜内，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司	0
3	破碎鸡蛋S3	分拣	破碎鸡蛋属于食品、饮料等行业产生的一般固体废物，其他食品加工废物，类别代码为39，代码为130-001-39	10	收集后投入发酵罐内处理，处理后暂存于发酵间内，外售作为有机肥原料。	0
4	消毒剂包装物S4	防疫	消毒剂包装物属于HW49 类危险废物，废物代码为900-041-49	0.0672	危险废物贮存点内暂存，定期委托有资质单位清运处置	0
5	淘汰鸡S5	鸡舍	淘汰及属于食品、饮料等行业产生的一般固体废物，其他食品加工废物，类别代码为39，代码为130-001-39	1200	作为肉鸡外售。	0
6	医疗废物S6	消毒	废注射器和废药瓶属于HW01类危险废物，废物代码为841-001-01	0.2	产生后暂存于危险废物贮存点内，由有资质单位清运处置	0

序号	固废名称	产生环节	固废性质	产量 (t/a)	处置方式	排放量 (t/a)
7	锅炉灰渣 S7	锅炉燃烧	锅炉灰渣，类别代 码为64，代码为 900-999-64	65.75	投入发酵罐内处理后作为 有机肥原料外售	0
8	锅炉除尘 器收集灰 渣S8	锅炉燃烧	除尘灰，类别代 码：64，代码： 900-999-64	21.82	投入发酵罐内处理后作为 有机肥原料外售	0
9	生活垃圾 S8	职工日常生 活、办公	/	35.95	定点堆放，由环卫部门定 期收集处理	0
10	废机油S9	设备维护	HW08废矿物油与含 矿物油废物中“其 他生产、销售、使 用过程中产生的废 矿物油及沾染矿物 油的废弃包装 物”，废物代码为 “900-217-08”	0.1	危险废物贮存点内暂存， 定期委托有资质单位清运 处置	0
11	废机油桶	设备维护	HW49其他废物中 “非特定行业一含 有或沾染毒性、感 染性危险废物的废 弃包装物、容器、 过滤吸附介质”， 废物代码为“900- 041-49”	0.02	危险废物贮存点内暂存， 定期委托有资质单位清运 处置	0
12	废树脂	软化水	废树脂，代码为 900-005-99	0.21t/3a	厂家更换回收	0
13	饲料残渣	鸡舍	饲料残渣，代码为 030-999-99	0.65	投入发酵罐内处理后外售	0

5.2.5.2 固体废物处理措施

本项目固体废物主要包括鸡粪、病死鸡、医疗废物、消毒剂包装物、锅炉灰渣及除尘器收集灰渣、破碎鸡蛋、淘汰鸡、生活垃圾、饲料残渣、废树脂。

(1) 鸡粪（含羽毛）S1

养殖过程中鸡羽毛掉落量较少且多与粪便混合，因此本项目掉落羽毛不单独收集，混入鸡粪的羽毛与鸡粪便一同收集处理，本项目鸡粪（含羽毛）产生量约为20599.2t/a。

本项目采用干清粪工艺，将粪及时、单独清出，日产日清，使用输送带自动清粪，每天自动清粪4次，输送带式清粪机的清粪带安装在鸡笼的下面，清粪带沿鸡笼长度方向移动，将鸡粪输送到端部，由端部刮粪板刮落在横向输送带上，由横向输送带输送至鸡舍外直接掉落入封闭翻斗车内，封闭翻斗车直接放料至发酵罐料斗内，鸡粪经发

酵罐处理后，在发酵间内打包暂存，外售开原市永涛有机肥厂为原料。

本项目两座发酵罐处理能力分别为30t/d和12t/d产品，本项目投入发酵罐内的鸡粪含水率80%，产出物料含水率30%，则发酵罐投加容量为105t/d和42t/d原料，合计147t/d；根据上文核算，发酵罐内投加物料量为62.72t/d，因此发酵罐处理能力可行。

根据《畜禽粪便贮存设施设计要求》（GB/T 27622-2011）临时储粪区（本项目暂存发酵罐产品）的容积根据下式计算：

$$S=N \cdot Q_w \cdot D \div p_m$$

S：贮存设施的容积为贮存期内粪便的产生总量，其容积大小（m³）；

N：动物单位的数量：每1000kg活体重1个动物单位，全厂存栏量为48万只，每只按2.75kg计，则为1320个动物单位；

Q_w：每动物单位的动物每日产生的粪便量，其值参数见表1，单位为千克每日（kg/d）；本项目为蛋鸡取值为64kg/d；

D：贮存时间，具体贮存天数根据粪便后续处理工艺确定，单位为日（d）：本项目有机肥原料最多考虑暂存3d；

P_m：粪便密度，其值参见表1，单位为千克/每立方米kg/m³：本项目为蛋鸡取值为970kg/m³。

经计算，容积S为261.3m³。

项目发酵间封闭，最长暂存时间为3天。鸡粪采用干清粪工艺，经发酵罐处理后含水率<30%，在发酵间内存放时间较短，不会产生渗滤液。自身发酵气味采用除臭剂除臭。本项目两座发酵间占地面积分别为1750m²和1950m²，堆高为1.5m，有效容积为5550m³，最多可容纳63日产生的鸡粪。符合《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）、《畜禽粪便贮存设施设计要求》（GB/T 27622-2011）及《畜禽养殖业污染治理技术规范》要求。

发酵间应严格按照《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》要求进行建设，日产日清，发酵间防溢流、防渗漏、防雨、防撒落，设有防溢流围墙，围墙上部设置顶棚及彩钢板封闭围挡。根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）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》（GB 7959-2012）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。鸡粪不经处理直接施用或过量施用于农作物会导致种植物徒长，晚熟或不熟，造成减产，甚至毒害作物。同时农户使用鸡粪有机肥应合理、适量，不能超负荷施肥。

避免鸡粪有机肥料的氮和磷超负荷进入土壤后，转化为硝酸盐和磷酸盐，当其在土壤中的蓄积量过高时，会对地下水造成污染。

（2）病死鸡S2

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)的规定：“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。畜禽尸体的处理与处置应符合HJ/T81-2001第9章的规定。”根据《辽宁省畜牧局关于病死动物无害化处理设施建设原则的通知》（辽牧发〔2014〕164号），本项目病死鸡运往铁岭百奥迈斯生物科技有限公司进行处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。

本项目每年病死鸡数量约为存栏量的2%，约为0.96万只，按2.5kg/只计，共产生病死鸡24t/a，全部委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处理。病死鸡得到了妥善处置，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)中相关要求，不会对环境产生较大的不利影响。

对于养殖场的疫情应实行预防为主的方针，养殖场建设应符合环境卫生质量标准，养殖场防疫设施、设备要齐全并符合要求，饲养管理、饲料、饮水和兽药要符合卫生要求，工作人员应遵守卫生制度，定期对养殖场进行消毒，应根据《中华人民共和国动物防疫法》及其配套法规的要求，结合当地实际情况，有选择地进行疫病的预防接种工作，同时养殖场应制定疫病监测方案进行监测。

发生疫病或怀疑发生疫病时，应依据《中华人民共和国动物防疫法》及时采取以下措施：养殖场兽医应及时诊断，并尽快向当地畜牧兽医行政主管部门报告疫情，确认发生一类疫病时，应对鸡严格实施隔离、捕杀等措施，发生二类疫病时，应实施清群和净化措施，全场进行彻底的清洗消毒，病死或淘汰。

（3）破碎鸡蛋

本项目分拣出的破碎鸡蛋属于一般固体废物，根据企业生产经验，破碎鸡蛋产生量约为20万枚/年，每个鸡蛋按50g计，则本项目年产破碎鸡蛋10t/a，破碎鸡蛋与鸡粪一同投入发酵罐内处理。

（4）医疗废物

养殖场在防疫过程中还会产生一定量的医疗垃圾，主要为疫苗药剂瓶、针管等医疗垃圾，主要为疫苗药剂瓶、针管等，产生量约为0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），废注射器和废药瓶属于HW01医疗废物，废物代码为841-001-01，医疗废物暂存于危险废物贮存点，由有资质单位清运处置。

（5）淘汰鸡

产蛋能力低下鸡只为淘汰鸡，年产量为48万只，按每只2.5kg计，年产生量为1200t/a，淘汰鸡作为肉鸡外售。

（6）消毒剂包装物

本项目运营期间，年产生消毒剂包装物0.0672t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），消毒剂包装物属于HW49类危险废物，废物代码为900-041-49，危险废物贮存点内暂存，定期委托有资质单位清运处置。

（7）锅炉灰渣及除尘器收集灰渣

本项目生物质用量2296.32t/a，则项目锅炉灰渣产生量为65.75t/a，产生后投入发酵罐内处理，除尘收集飞灰产生量为21.82t/a，产生后投入发酵罐内处理，处理后作为有机肥原料外售。

（8）生活垃圾

本项目生活垃圾的产生量为35.95t/a，生活垃圾定点堆放，由环卫部门定期收集后送往固体废物处理处置场进行处理，做到日产日清，无固体废物堆弃。

（12）废机油、废机油桶

本项目设备维护保养会产生部分废机油和废机油桶，废机油产生量为0.1t/a，废机油桶产生量为0.02t/a，产生的废机油及其油桶置于危险废物贮存点暂存，定期交由有资质单位进行清运处置。

（13）废树脂

本项目软化水树脂罐定期更换树脂，委托厂家现场更换，废树脂直接由厂家外运处理，更换频次为每3年一次，废树脂量为0.21t/3a。

（14）饲料残渣

本项目饲养过程中产生少量饲料残渣，清理收集后与鸡粪一同投入发酵罐内，处理后外售。

综上，拟建项目固体废物全部得到妥善处置。

5.2.5.3固体废物环境影响分析

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求本项目危险废物产生及处置措施一览表具体见表5.2-29。

表5.2-29危险废物产生及处置措施一览表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	治理措施
1	废注射器和废药瓶	HW01	900-001-01	0.2	防疫	固态	免疫药剂	免疫药剂	1次/批	危险废物贮存点内暂存，定期委托有资质单位清运处置
2	消毒剂包装物	HW49	900-041-49	0.0672	消毒	固态	次氯酸钠、戊二醛、过氧乙酸	次氯酸钠、戊二醛、过氧乙酸	2次/周	
3	废机油	HW08	900-217-08	0.1	设备维护	液态	机油	机油	1次/年	
4	废机油桶	HW49	900-041-49	0.02	设备维护	固态	机油	机油	1次/年	

本项目产生的固体废物全部得到了妥善处置，不长期堆存，因此对环境影响很小。堆放场地应设有防渗、防流失措施。为减少固体废物在运输过程中对环境产生的不利影响，建设单位须严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时向预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。同时，危险废物装卸、运输应委托有资质单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。在储存及运输过程中，严禁跑、冒、滴、漏，避免对水环境、大气环境和土壤环境造成二次污染。

5.2.6 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018）中相关要求，三级评价项目，可采用定性描述或类比分析法进行预测。本项目采取定性描述分析预测土壤环境影响分析。

（1）区域土壤现状

项目用地周围多为旱地，主要种植玉米。根据项目土壤环境质量监测结果可知，建设项目所在地土壤的pH为大于7.5的情况下，土壤中的镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌的监测值远低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）

（GB15618-2018）农用地土壤污染风险筛选值的，项目所在地土壤环境质量较好，对农产品质量安全、农作物生长或土壤生态环境的风险极低。

（2）土壤污染因子识别

土壤影响途径有三种，分别为大气沉降型、地面漫流型以及垂直入渗型。

1) 大气沉降

本项目为畜禽养殖业，大气沉降主要为鸡舍、发酵罐、发酵间、产生的臭气（ NH_3 、 H_2S ）等会对土壤环境产生的影响。本项目废气污染物进入土壤后，由于土壤对它们的固定作用，不易向下迁移，多数集中分布在表层。本项目采用先进成品饲料喂养，舍内加强通风，采用干清粪工艺，日产日清，定期喷洒除臭剂，加强场区绿化，采取以上措施后可有效降低臭气浓度，因此对土壤影响不大。

2) 地面漫流

本项目舍内的鸡粪日产日清，鸡粪经发酵罐处理后暂存于发酵间，发酵间设有雨棚，围堰，不会有雨水进入或渗滤液流出，因此对土壤影响不大。

3) 垂直入渗

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）进行分析，本项目场地属于污染影响型，对项目污染主要为垂直入渗。

污染物从污染源进入地下水所经过的路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据本项目所在区域地下水地质条件、地下水补给、径流条件和排洪特点，分析本工程可能存在的污染方式是浸入性污染。污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，然后在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。本项目地下水污染途径有以下途径

①项目鸡舍、化粪池、锅炉废水管网、锅炉房储水池等设施的防渗措施不符合规定，从而造成对项目地下水环境的污染；

②项目排放的大气污染物在地表形成富集并随雨水渗漏而污染地下水。

该项目的土壤环境影响类别及影响途径表如表5.2-30所示。

表5.2-30 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期				
运营期			√	
服务期满后				

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

该项目的土壤环境影响源及影响因子识别表如表5.2-30所示。

表5.2-31 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注 b
化粪池	发酵	大气沉降			
		地面漫流			
		垂直入渗	v	COD、氨氮	污染连续
		其他			

(3) 土壤跟踪监测

为预防土壤污染，建设单位应制定土壤跟踪监测计划、建立跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取相应措施。本项目为土壤三级评价项目，必要时开展跟踪监测。



图5.2-13 土壤跟踪监测点

土壤环境影响评价自查表见表5.2-32。

表5.2-32 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型☑；生态影响型□；两种兼有□				/
	土地利用类型	建设用地□；农用地☑；未利用地□				/
	占地规模	(28.3213) hm ²				/
	敏感目标信息	敏感目标（周边农田）、方位（南）、距离（相邻）				/
	影响途径	大气沉降□；地面漫流□；垂直入渗☑；地下水位□；其他（ ）				/
	全部污染物	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群				/
	特征因子	COD、氨氮				/
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类□；II类□；III类☑；IV类□				/
	敏感程度	敏感☑；较敏感□；不敏感□				/
评价工作等级		一级□；二级□；三级☑				/
现状调查内容	资料收集	a) □；b) □；c) □；d) ☑				/
	理化特性	/				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	0-20cm	
		柱状样点数	0	1	0-20cm	
现状监测因子	pH、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍共 9 项				/	
现状评价	评价因子	镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、pH				/
	评价标准	GB15618☑；GB36600□；表D.1□；表D.2□；其他				/
	现状评价结论	评价因子均满足GB15618				/
	预测因子	/				/
影响预测	预测方法	附录E□；附录F□；其他（ ）				/
	预测分析内容	影响范围厂界外0.05km范围内 影响程度（较小）				/
	预测结论	达标结论：a)□； b)□； c)□ 不达标结论：a)□； b)□				/
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障☑；源头控制☑；过程防控□；其他（ ）				/
	跟踪监测	监测点数	监测指标		监测频次	/
		2	pH、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍共9项		1次/5年	
	信息公开指标					/
评价结论		正常排放情况下，本项目投产30年后，铜、锌在土壤中的预测值均未超过《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）第二类用地标准。由此可见，本项目实施后造成区域土壤重金属累积的影响是有限的，不会影响土壤使用功能，土壤环境可承受。				/

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，分别写自查表。

5.2.7生态环境影响

5.2.7.1生态环境影响分析

本项目进行建设必然会影响到评价区的土地利用、绿化覆盖率和水土流失等。项目建成后，人类活动将对评价区及周边地区的生态环境影响加大。人类活动的增加势必会影响植物的生长和景观生态系统的稳定性。

本项目对生态环境的影响首先表现为对地形的改变和土地利用方式的变化，也使得植物类型和覆盖率发生变化，还会影响到一些动物如鸟类的栖息环境。

1、对土地利用的影响分析

本项目现有厂区占地面积283213m²，本次重新报批不新增占地，项目区内的用地已规划为设施农用地，符合昌图县土地利用格局，项目的建设提高了该地区的土地利用价值，对当地土地利用有积极的正面影响，项目实施后可促进该地区的开发。项目占地改变了土地利用功能，减少生态系统绿地面积，使植被覆盖率降低，系统总的生产量下降，在项目实施后通过采取绿化措施，区域内的生态系统生产力可得到一定程度的恢复。

2、对生态系统的影响分析

本项目生态影响评价区生态系统主要为农业生态系统，本项目的建设会对评价区原有生态系统产生不利影响，主要影响因素有工程占地及施工活动等。项目建设将主要占用农业生态系统，农业植被主要为玉米等。项目占用生态系统面积较小，项目的建设不会对生态系统产生较大影响。

3、对植物及植被的影响分析

本项目在施工建设过程中，项目区土体结构完全改变，植被全部破坏，项目区周围的植被也将受到不同程度的破坏和影响。项目在营运过程中将会产生大气污染物、水污染物和固体废物，对区域植被的种类和数量将会产生一定的影响。

在施工过程中，由于施工人员和机械设备的践踏、碾压，植被破坏较为严重。本项目施工区域内植被主要为耕地内的玉米，均为人工植被，不涉及珍稀、濒危植物。施工期结束后对项目区周围耕地范围内种植庄稼，恢复土地原始状态，不会对植被的数量及多样性产生较大影响。项目建成后，项目场区内加强绿化，区域内植被会逐步得到恢复，且一定程度上增加植物多样性，减少生态功能损失。

4、对动物的影响分析

（1）对陆生动物的影响

本项目所在区域动物主要为栖息于农田灌草丛动物群，动物数量虽然不少，种类却较为简单，均为该区域的常见种，主要由啮齿类和小型食肉类动物组成，在项目所在地区广泛分布。施工期间，土方开挖、弃土堆存和施工人员生活的临时性占地以及植被的破坏，都会对小型动物的种类及数量变化产生不利影响。食肉类由于弃土的填埋而进行迁移，啮齿类由于植被层次的变化和施工人员抛弃食物残渣的影响，在经历一个短暂的数量降低以后，很快得以恢复甚至数量有所增加。

（2）对鸟类的影响

本项目占地会直接占用鸟类的生境，但由于占地面积较小，且评价区内及周边区域相似生境较多，鸟类活动能力较强，项目施工期间可迁移至周围相似生境生活，施工结束后，项目场区进行大面积绿化将有益于鸟类的生存，因此项目占地对鸟类的影响不大。鸟类的感官非常灵敏，对噪声和震动反应较为敏感，项目施工期间挖掘机、推土机等机械噪声，运输车辆产生的噪声将对鸟类产生一定的影响，噪声干扰会使鸟类远离施工区，由于鸟类的活动能力强，评价区内鸟类适宜生境较多，施工期间可暂时远离项目区，且噪声影响是暂时的，随着施工结束而消失，因此在做好科学合理的施工进度安排，采取适当的保护措施的前提下，噪声对鸟类的影响有限。

5、对生态体系完整性的影响分析

本项目对生态体系完整性的影响主要从项目建设对区域生态系统生物量及稳定性等两方面的影响进行分析。

（1）对生态系统生物量的影响

本项目建成后，项目影响区的生态类型面积和生物量发生变化。永久占地将完全损毁原有的植被类型，植被生物量将发生变化。本项目占地283213m²，基本为玉米等农作物植被类型损失。随着项目建成，永久占地区域的植被大部分被厂房及构筑物等所取代，造成植被生物量不可逆的降低，剩余区域将进行绿化，植被生物量将得到一定补偿。

本项目建成后，评价区内植被总生物量有所减少，但减少幅度较小，是评价区生态系统能够承受的，故本项目建设对评价区生态体系生物量的影响较小。

（2）对生态系统稳定性的影响

生态系统稳定性即为生态系统所具有的保持或恢复自身结构和功能相对稳定的能力，受生态系统中主要生态组分的种类、数量、时空分布的异质性（异质化程度）所

制约。景观等级以上的自然体系需要有较高的异质性，因此生态系统的异质性可以作为稳定性的度量，对异质性的量化可用多样性指标表示。

本项目区域内的植被均为人工植被，无国家、地方重点保护植物物种，项目建设涉及到的植被种类均为昌图县常见种和广布种，因此本项目的建设仅会对植物造成数量上的减少，不会对生态组分的种类、时空分布及区域植物的物种多样性产生影响，进而不会对区域生态系统稳定性造成明显影响。

因此，本项目实施后不会对生态系统生物量和稳定性产生明显影响，不会改变区域生态系统的完整性。

6、水土流失

本项目水土流失危害主要表现在以下几个方面：

（1）项目土方开挖和回填会产生大量的临时堆土，若不采取任何防护措施将加剧区域的水土流失。

（2）工程施工对地表的植被造成一定的破坏，改变土体结构，地表裸露，抗蚀能力降低，一些富含有机物的土壤表层被侵蚀，土壤肥力下降。植被的破坏对于其拦蓄降水、滞缓径流、固土拦泥的能力下降，加剧了水土流失。

（3）由于土壤地表层遭到破坏，降雨蓄渗能力下降，从而加大地表径流，水冲土跑，大量泥沙将会直接流入附近道路和村庄，造成周边环境的污染，土层变薄，给当地工农业生产造成不利影响。

（4）大量的裸露表土如果不采用防护和复绿措施，将使得局地的土壤流失加剧，对周边环境造成危害，使得岩石裸露，植被恢复难度进一步加大，形成生态和植被空区。

为有效防止水土流失，本项目将采取以下防治措施：

（1）合理安排施工进度，提高工程施工效率，缩短施工工期，主体工程施工时，采取分段施工，减少水土流失。

（2）修建临时性围墙封闭施工，将水土流失尽量控制在项目区内进行防治，既有利于阻挡水土流失，又有利于施工管理。

（3）根据需要增设必要的临时雨水排水沟道，夯实裸露地面，尽量减缓雨水对泥土的冲刷和水土流失。

（4）尽量避免在雨季进行各种地表开挖施工，在不可避免的雨天施工时，为防止临时堆料、弃渣及开挖裸露土质边坡坡面等被雨水冲刷，选用篷布等防雨遮盖物进行

覆盖；施工中应注意开挖后立即进行施工，暂时不施工的，应进行表土覆盖；在施工过程中，如遇干燥大风天气，应对地表进行洒水处理，减少扬尘的产生量。

（5）文明施工，防止高填方和高挖方区发生大面积的重力侵蚀，施工场地下游设置简易沉沙池，减少施工区域内泥沙流失。

（6）施工过程中及时清运弃土和施工废料；施工完成后及时进行路面硬化和空地绿化，搞好植被恢复，减少水土流失。

本项目建立完善的防治措施体系前提下，可使项目因工程建设造成的水土流失得到有效防治。

5.2.7.2生态环境影响评价结论

本项目建设对项目所在区域原有植被存在一定的影响，使植被生物量有所减少，项目建成后，通过加强场区绿化，适当增加景观植被，能够较大程度地减缓负面影响。此外，项目仅在建设期会有轻微的水土流失问题，在营运过程中采取加强绿化、道路硬化、场区外围种植绿化隔离带等措施后，不会有水土流失现象发生。因此本项目的建设对周围生态环境影响较小。同时，本项目经处理后的废水综合利用，既增加了土壤肥力，又减少了化肥的使用，提高了农作物的产量和质量，可见，本项目的建设对周围农业环境有很大的有益作用。

5.2-33 生态影响评价自查表

工作内容		自查项目
生态影响识别	生态保护目标	重要物种□；国家公园□；自然保护区□；自然公园□；世界自然遗产□；生态保护红线□；重要生境□；其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域☑；其他□
	影响方式	工程占用☑；施工活动干扰☑；改变环境条件□；其他□
	评价因子	物种□（ ）
		生境□（ ）
		生物群落□（ ）
生态系统□（ ）		
生物多样性□（ ）		
生态影响识别	评价因子	生态敏感区□（ ）
		自然景观□（ ）
		自然遗迹□（ ）
		其他☑（ ）
		评价等级
评价范围		陆域面积：（0.283213）km ² ；水域面积：（ ）km ²
	调查方法	资料收集☑；遥感调查□；调查样方、样线□；调查点位、断面□；专家和公众咨询法□；其他□
	调查时间	春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 丰水期□；枯水期□；平水期□

生态现状 调查与 评价	所在区域的 生态问题	水土流失 ☒ ；沙漠化 ☐ ；石漠化 ☐ ；盐渍化 ☐ ；生物入侵 ☐ ；污染危害 ☐ ；其他 ☐
	评价内容	植被/植物群落 ☒ ；土地利用 ☒ ；生态系统 ☐ ；生物多样性 ☐ ；重要物种 ☐ ；生态敏感区 ☐ ；其他 ☒
生态影响 预测与 评价	评价方法	定性 ☒ ；定性和定量 ☐
	评价内容	植被/植物群落 ☒ ；土地利用 ☐ ；生态系统 ☐ ；生物多样性 ☐ ；重要物种 ☐ ；生态敏感区 ☐ ；生物入侵风险 ☐ ；其他 ☒
	对策措施	避让 ☐ ；减缓 ☐ ；生态修复 ☐ ；生态补偿 ☐ ；科研 ☐ ；其他 ☒
生态保护 对策措施	生态监测计划	全生命周期 ☐ ；长期跟踪 ☐ ；常规 ☒ ；无 ☐
	环境管理	环境监理 ☐ ；环境影响后评价 ☐ ；其他 ☐
评价结论	生态影响	可行 ☒ ；不可行 ☐

注：“☐”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。

5.2.8 储运过程环境影响

5.2.8.1 车辆噪声分析

本项目原料及产品均通过道路进行输送，场区与县道之间沿途经过左家街、老姜家等。项目建成后车流量增加，汽车发动机工作时产生的噪声，对沿途尤其是左家街村居民的生活产生一定影响。企业对运输车辆加强管理，规范行驶，经过居民区时放慢车速、减少鸣笛次数，虽然运输量会使周围声环境质量有所下降，但不会导致声环境质量明显下降。此外，企业应通过合理调度，减少夜间运输量等方式减少物流运输中所产生的环境影响。

5.2.8.2 车辆运输道路大气影响分析

车辆运输对环境敏感点的影响主要是道路扬尘及运输过程中恶臭。由于汽车流增加，地面扬尘也随之增加，运输路线中有部分地区是农田，在风力作用下，地面扬尘会散落在农作物及行道树的树叶上，减弱了光合作用和正常生长，会给沿途的生态农业产生一定的影响；运输过程中鸡会散发出恶臭，对途经的左家街村等有一定影响，但运输过程较短，车辆在居民区不做停留，此部分产生的恶臭气体量较小，车辆经过后，恶臭以无组织形式逸散至空气中，随着大气自然扩散短时间即可恢复。本项目车辆运输次数较少，只要加强管理、合理调度车辆，对周围居民敏感点的影响有限。

5.2.8.3 粪污运输及危废运输沿途影响分析

本项目设置全封闭式鸡粪运输车。鸡粪运输车密封性好，运输中无泄漏。在转动转轴时，硬质布卷可沿车厢边缘展开或收拢，且可避免运输过程中气味的散发。另外，卸料门底部的密封条的设置，可有效避免粪便从卸料门与车厢之间的缝隙中漏出。另一方面，车厢的横截面底部向内水平延伸一定长度，可防止粪便在运输过程中，车厢颠簸造成粪便溅出等情况的发生。运输主体为施用方。场区外运输过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感目标产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感目标，减少对敏感目标产生影响的风险。

危废运输过程中采用全封闭式运输车，密闭性好，同时进行防泄漏措施，

整个运输过程亦不会对沿线环境敏感目标产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感目标，减少对敏感目标产生影响的风险。

6 风险评价

6.1 评价原则

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

6.2 评价工作程序

对本项目进行环境风险评价，通过风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价，提出环境风险管理，以使建设项目风险事故概率、事故损失和环境影响降低至可接受的水平。评价工作程序详见图6.2-1。

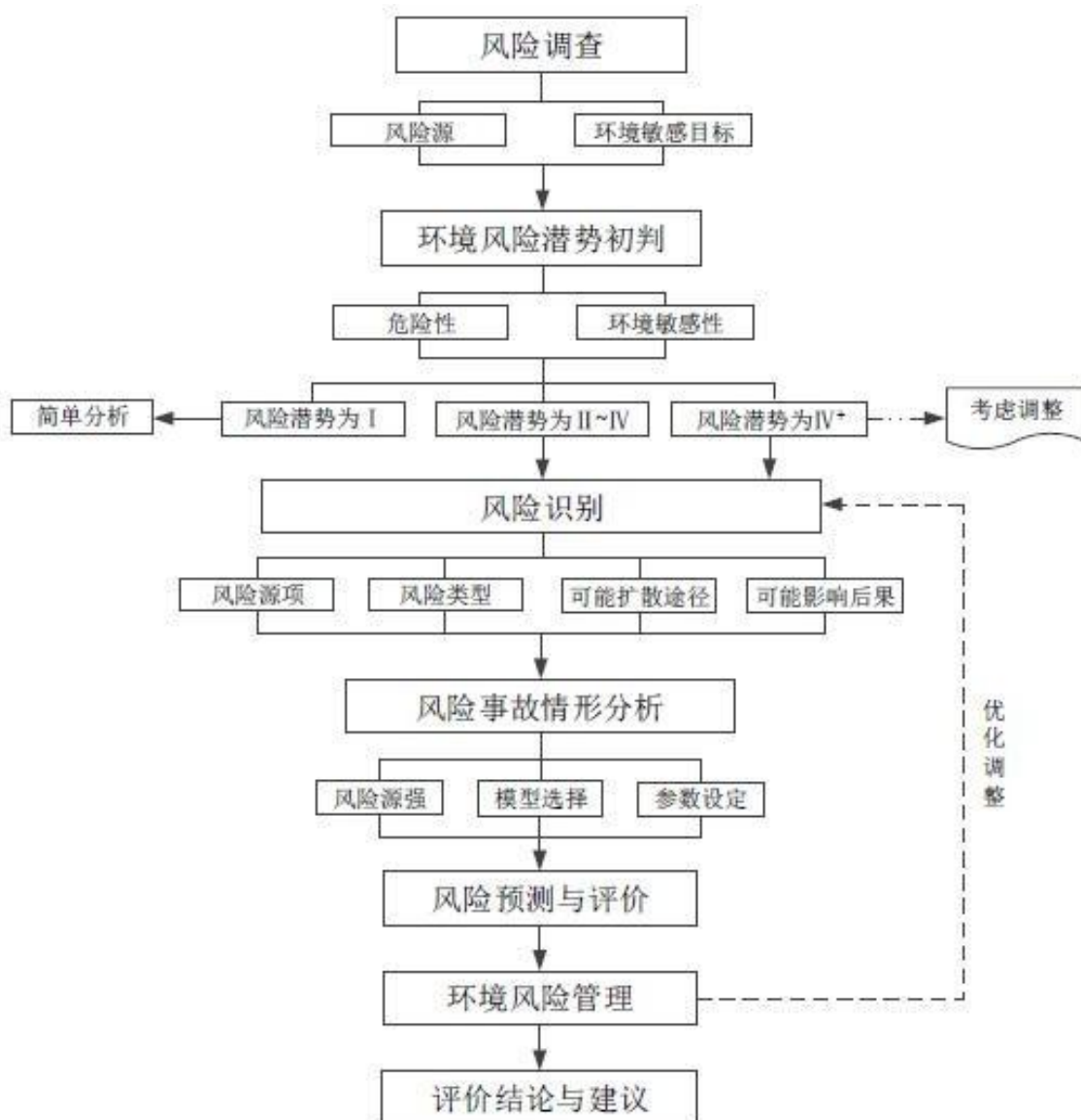


图6.2-1 评价工作程序

6.3 风险调查

6.3.1 建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的风险物质主要为氨水、次氯酸钠、过氧乙酸、戊二醛、柴油及柴油事故状态下次生污染物CO、危险废物、废气污染物氨、硫化氢。

（1）次氯酸钠

本项目使用的消毒剂有次氯酸钠，主要成分是10%次氯酸钠。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，主要危险物质理化性质与

危险特性见表6.3-1。

表6.3-1 次氯酸钠物质性质及危险特性

物质名称	次氯酸钠	分子式	NaClO	危规分类及编号	腐蚀品， R31,1791	
物化特性						
沸点（℃）	102.2		比重(水=1)		1.2	
分子式	74.44		熔点（℃）		-6	
外观与气味	微白色粉末，有似氯气的气味		溶解性		可溶于水	
火灾爆炸危险数据						
燃爆危险	本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性		储存条件		2℃-8℃	
环境危害	无明显污染					
反应活性数据						
稳定性	不稳定	√	稳定		避免条件	
聚合危险性	可能存在		不存在	√	避免条件	
禁忌物	还原剂、有机物和酸类		分解产物		氯化钠、氧气	
健康危害数据						
侵入途径	吸入	√	皮肤		口	
急性毒性	LD50	无资料		LC50	无资料	
健康危害（急性和慢性）	经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。本品有致敏作用。本品与盐酸混合放出的氯气有可能引起中毒。					
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。 食入：饮足量温水，禁止催吐。就医。					
消防措施	危险特性：受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。 有害燃烧产物：氯化物。 灭火方法：采用雾状水、二氧化碳、砂土灭火。					
泄漏应急处理	应急处理： 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断 泄漏源。 小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用 收集器内，回收或运至废物处理场所处置。					
个体防护	过程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：高浓度环境中，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防腐工作服。手防护：戴橡胶手套。 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。					

（2）过氧乙酸

本项目使用的消毒剂有过氧乙酸，主要成分是25%过氧乙酸。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJT169-2018），本项目消毒剂过氧乙酸，临界

量5t。

表6.3-2 过氧乙酸的特性

中文名称	过氧乙酸	英文名称	peroxyacetic acid
分子式	C ₂ H ₄ O ₃	分子量	76.05
UN 编号	2131	CAS 号	79-21-0
理化特性			
外观及性状:	无色液体, 具有强烈刺激性气味。	主要用途:	消毒
沸点 (°C) :	105	相对密度 (水=1)	1.15
溶解性:	溶于水, 溶于乙醇、乙醚、硫酸。	饱和蒸汽压 (kPa)	2.67/25°C
毒性及健康危害			
侵入途径:	吸入、食入、以皮吸收		
毒性:	LD50: 1540mg/kg (大鼠经口); 1410mg/kg (兔经皮); LC50: 450mg/m3 (大鼠吸入)		
健康危害:	对眼睛、皮肤、黏膜和上呼吸道有强烈刺激作用。吸入后可引起喉、支气管的炎症、水肿、痉挛及化学性肺炎、肺水肿。接触后可引起灼烧感、咳嗽、喘息、气短、头痛、 恶心及呕吐。		
急救方法:	皮肤接触: 用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 误服者用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。		
燃烧爆炸危险性			
燃烧性:	易燃	燃烧分解物	CO、CO ₂
闪电 (°C) :	41	爆炸上限 (v%)	/
引燃温度:	/	爆炸下限 (v%)	/
危险特性:	易燃, 加热至 100°C时即猛烈分解, 遇火或受热、受震都可起爆。与还原剂、促进剂、有机物、可燃物等接触剧烈反应, 有燃烧爆炸的危险。有强腐蚀性。		
储运条件与泄漏处理	储运条件: 储存于有冷藏、通风良好、散热良好的不燃结构的仓间内。严禁火种。应 与促进剂、还原剂易燃或可燃物、碱类、酸类分开存放。搬运时应轻装轻卸, 防止包 装及容器损坏。禁止撞击和震荡。 泄漏处理: 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。建议应 急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防酸碱工作服。要直接接触泄漏物。尽可能切断 泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用惰性、潮湿的不燃材 料混合吸收。收入金属容器内。也可以用大量水冲洗, 洗液稀释后放入废水系统。大 量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容; 用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或 专用收器内, 收集回收或运至废物处理场所处置。		
灭火方法	消防人员须在有防爆掩蔽处操作。灭火剂: 雾状水、二氧化碳、砂土。遇大火切勿轻易接近。在物料附近失火, 需用水保持容器冷却。		

(3) 戊二醛、安灭杀

本项目空舍期采用戊二醛进行熏蒸消杀，日常使用的消毒剂安灭杀主要成分是15%戊二醛。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，主要危险物质理化性质与毒理见表。

表6.3-3 戊二醛的理化性质

中文名称	戊二醛		英文名称	Glutaric dialdehyde
外观与性状	带有刺激性气味的无色透明油状液体		侵入途径	吸入、摄入或经皮吸收
分子式	C ₅ H ₈ O ₂		分子量	100.1158
引燃温度	-		闪点	66°C
熔点	-5°C		沸点	-
蒸汽压	-			
相对密度	水=1	1.06	燃烧热 (kJ/mol)	-
	空气=1	3.4	临界温度	-
主要用途	杀菌消毒剂、鞣革剂、木材防腐剂，药物和高分子合成原料等			
危险特性	遇明火、高热可燃。与强氧化剂接触可发生化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会燃烧。容易自聚，聚合反应随着温度的上升而急骤加剧。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。			
灭火方法	灭火剂泡沫、二氧化碳、砂土			
健康危害	吸入、摄入或经皮吸收有害。对眼睛、皮肤和黏膜有强烈的刺激作用。吸入可引起喉、支气管的炎症、化学性肺炎、肺水肿等。本品可引起过敏反应。			
防护措施	接触戊二醛溶液时应戴厚的橡胶手套和眼罩以防液体溅入眼内。为了降低室内空气中戊二醛的浓度，室内必须有良好通风设备；盛放的戊二醛容器上方应配备有局部排风罩，配制溶液、放入和取出物品时必须及时加盖以防戊二醛蒸发。			
泄漏应急措施	切断火源。戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。合理通风，禁止泄漏物进入受限制的空间（如下水道等）。			

（4）柴油

柴油是石油提炼后的一种油质的产物。它由不同的碳氢化合物混合组成。它的主要成分是含9到18个碳原子的链烷、环烷或芳烃。它的化学和物理特性位于汽油和重油之间，沸点在170°C至390°C间，比重为0.82~0.845kg/L。柴油可以被用来作为汽车、坦克、飞机、拖拉机、铁路车辆等运载工具或其它机械用器的燃料，也可用来发电、取暖等。本项目桶装柴油暂存于配电室内，地面做防渗处理，地面设置围堰，最大暂存量为0.2t。柴油理化性质及危险特性详见表6.3-4。

表6.3-4柴油理化性质及危险特性表

标识	中文名称：柴油	英文名称：Diesel Oil	别名：油渣
理化性质	外观与性状：稍有黏性的棕色液体		
	熔点-18℃；沸点282-338℃		
	相对密度（水=1）0.87-0.9		
燃烧爆炸危险性	引燃温度（℃）：257；闪点（℃）：38		
	危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险		
	禁忌物：强氧化剂、卤素		
毒性及健康危害	灭火方法：喷水冷却容器； 灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳		
	毒性：LD50：无资料； LC50：无资料		
	健康危害：皮肤接触可为主要吸收途径，可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛		
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混合储存。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理措施和合适的收容材料		
防护措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣物，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。 食入：尽快彻底洗胃，就医。		
泄漏处置	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、雨水沟等限制性空间。 小量泄漏：用活性炭或其他惰性材料吸收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		

(5) CO

事故状态下采油不完全燃烧产生CO，CO理化性质见表6.3-6。

表6.3-6 CO理化性质及危险特性一览表

物质名称	中文名称：一氧化碳
理化性质	熔点：-205.1℃；沸点：-191.5℃；相对密度：0.793（水）；闪点：-50℃；爆炸上限[%（V/V）]：74.2；爆炸下限[%（V/V）]：12.5
主要用途	用作燃料及炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造。
危险特性	易燃易爆气体；与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高温能引起燃烧爆炸
毒性	LC50：2069mg/m ³ ，4 小时（大鼠吸入）
贮存、运输	包装标志：UN 编号：1016 包装分类： 包装方法：钢质气瓶。 储运条件：储存于阴凉、通风的仓库。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。应与氧化剂、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生

	火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂、碱类、食用化学品等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光暴晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，禁止在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。
健康危害	一氧化碳在血中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。急性中毒：轻度中毒者出现头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 10%；中度中毒者除上述症状外，还有皮肤粘膜呈樱红色、脉快、烦躁、步态不稳、浅至中度昏迷，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 30%；重度患者深度昏迷、瞳孔缩小、肌张力增强、频繁抽搐、大小便失禁、休克、肺水肿、严重心肌损害等，血液碳氧血红蛋白可高于 50%。部分患者昏迷苏醒后，约经 2~60 天的症状缓解期后，又可能出现迟发性脑病，以意识精神障碍、锥体系或锥体外系损害为主。慢性影响：能否造成慢性中毒及对心血管影响无定论。 环境危害：对环境有危害，对水体、土壤和大气可造成污染。
急救措施	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术，就医。

（6）危险废物

本项目防疫和消毒产生的废包装属于危险废物，产生后暂存于危险废物贮存点内，若危险物质泄漏且危险废物贮存点地面防渗破损可能导致其中的药品污染地下水和土壤环境，危险废物中废机油属于矿物质油，理化性质如下表。

表6.3-7 机油理化性质及危险特性一览表

中文名称：机油、切削液（润滑油）				英文名称：lubricating		
理化性质	外观与性状 淡黄色黏稠液体			闪点（℃）120~340		
	自燃点（℃）	300~350	相对密度（水=1）	934.8	相对密度（空气=1）	0.85
	沸点（℃）	-252.8	饱和蒸汽压（kPa）		0.13/145.8℃	
	溶解性	溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。				
燃烧爆炸特性	危险特性	可燃液体火灾危险性为丙 B 类：遇明火、高热可燃		燃烧分解产物气体		CO、CO ₂ 等有毒有害
	稳定性	稳定		禁忌物		硝酸等强氧化剂
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须立即撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
健康危害		健康危害 急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。				
急救措施		皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水清洗，就医。 眼接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食用：饮适量温水，催吐。就医。				
防护处理		呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）；紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器。				

	防护眼睛：防护戴化学安全防护眼镜。 处理身体防护：穿防毒渗透工作服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其他：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂处理土或其他不燃材料吸附或吸收，减少挥发。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储存要求	要求储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
运输要求	用油罐、油罐车、油船、铁桶、塑料桶等盛装，盛装时切不可装满，要留出必要的安全空间。 运输前应先检查包装容器是否完整，密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。 船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。

(7) 氨

表6.3-8 氨的理化性质及危险特性一览表

标识	中文名：氨[液化的，含氨＞50%]；液氨				危险货物编号：23003	
	英文名：Luquid ammonia； ammonia				UN编号：1005	
	分子式：NH ₃		分子量：17.03		CAS号：7664-61-7	
理化性质	外观与性状	无色有刺激性恶臭的气体。				
	熔点（℃）	-77.7	相对密度(水=1)	0.82	相对密度(空气=1)	0.6
	沸点（℃）	-33.5	饱和蒸气压（kPa）		506.62/4.7℃	
	溶解性	易溶于水、乙醇、乙醚。				
毒性及健康危害	接触限值	PC-STEL：30mg/m ³				
	侵入途径	吸入。				
	毒性	LD ₅₀ ：350mg/kg（大鼠经口）；LC ₅₀ ：1390mg/m ³ ，4小时，（大鼠吸入）				
	健康危害	低浓度氨对黏膜有刺激作用，高浓度可造成组织溶解坏死。 急性中毒：轻度者出现流泪、咽痛、声音嘶哑、咳嗽、咯痰等；眼结膜、鼻黏膜、咽部充血、水肿；胸部X线征象符合支气管炎或支气管周围炎。中度中毒上述症状加剧，出现呼吸困难、发绀；胸部X线征象符合肺炎或间质性肺炎。严重者可发生中毒性肺水肿，或有呼吸窘迫综合征，患者剧烈咳嗽、咯大量粉红色泡沫痰、呼吸窘迫、谵妄、昏迷、休克等。可发生喉头水肿或支气管黏膜坏死脱落窒息。高浓度氨可引起反射性呼吸停止。液氨或高浓度氨可致眼灼伤；液氨可致皮肤灼伤。				
	急救方法	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，应用2%硼酸液或大量流动清水彻底冲洗。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。				
燃烧	燃烧性	易燃	燃烧分解物		氧化氮、氨	
	闪点（℃）	/	爆炸上限（v%）		27.4	

爆炸危险性	引燃温度 (℃)	651	爆炸下限 (v%)		15.7	
	危险特性	与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 不能与下列物质共存：乙醛、丙烯醛、硼、卤素、环氧乙烷、次氯酸、硝酸、汞、氯化银、硫、锑、双氧水等。				
	建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	卤素、酰基氯、酸类、氯仿、强氧化剂。				
	储运条件 与泄漏处理	储运条件： 储存于阴凉、干燥、通风房间内。远离火种、热源。防止阳光直射。应与卤素（氟、氯、溴）、酸类分开存放。搬运时要轻装轻卸，防止钢瓶或附件损坏。平时检查钢瓶漏气情况。搬运时穿戴全身防护服（橡皮手套、围裙、化学面罩）。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。 泄漏处理： 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离150米，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。高浓度泄漏区，喷含盐酸的雾状水中和、稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。储罐区最好设稀酸喷洒设施。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。				
	灭火方法	消防人员必须穿戴全身防火防毒服。切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土。				

(8) 硫化氢

表6.3-9 硫化氢的理化性质及危险特性一览表

标识	中文名：硫化氢			危险货物编号：21006	
	分子式：H ₂ S		分子量：34		CAS号：7783-06-4
理化性质	外观与性状	无色有恶臭的气体。			
	沸点（℃）	-60.4	饱和蒸气压（kPa）	2026.5/4.7℃	
	熔点（℃）	-85.5	蒸汽密度（空气=1）	1.19	
	溶解性	溶于水、乙醇。			
燃烧爆炸危险性		爆炸极限4.0%～46.0%。易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高能引起燃烧爆炸。与浓硝酸、发烟硝酸或其它强氧化剂剧烈反应，发生爆炸。气体比空气重能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。稳定性稳定。聚合危险性不存在。禁忌物强氧化剂、碱类。燃烧（分解）产物 氧化硫。灭火方法消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂 雾状水、抗溶性泡沫、干粉。			

包装与储运	危险性类别：第2.1类易燃气体 危险货物包装标志4:40 包装类别II 储运注意事项：储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。中途停留时应远离火种、热源
毒性及健康危害	职业接触限值：MAC：10mg/m³ 侵入途径：吸入 健康危害： 本品是强烈的神经毒物，对黏膜有强烈刺激作用。 急性中毒：短期内吸入高浓度硫化氢后出现流泪、眼痛、眼内异物感、畏光、视物模糊、流涕、咽喉部灼热感、咳嗽、胸闷、头痛、头晕、乏力、意识模糊等。部分患者可有心肌损害。重者可出现脑水肿、肺水肿。极高浓度（1000mg/m³以上）时可在数秒钟内突然昏迷，呼吸和心跳骤停，发生闪电型死亡。
急救	皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用流动清水彻底清洗。 接触液化气体，接触部位用温水浸泡复温。注意患者保温并保持安静。吸入或接触该物质可引发迟发反应。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识，注意自身防护。 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水冲洗10min或用2%碳酸氢钠溶液冲洗。就医吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止者，立即进行人工呼吸（勿用口对口，可用单向阀小型呼吸器或其他适当的医疗呼吸器）就医。
防护措施	工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器或空气呼吸器。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴防化学手套。 眼防护：戴化学安全防护眼镜。 其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。及时换洗工作服。作业人员应学会自救互救。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业须有人监护。
泄漏处置	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，小泄漏时隔离150m，大泄漏时隔离300m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。或使其通过三氯化铁水溶液，管路装止回装置以防溶液吸回。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

6.3.2环境敏感目标调查

本项目环境敏感目标情况详见下表。

表6.3-7 主要环境保护目标

类别	环境敏感特征					
	场址周边5km范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	厂界距离/m	属性	人口数
环境空气	1	项家屯	NE	2512	居民区	58户，177人
	2	东沟	N	1145	居民区	38户，125人
	3	西卡楼	N	1518	居民区	62户，189人
	4	前胡家村	N	1125	居民区	125户，372人
	5	乘鹰屯	NE	2184	居民区	24户，77人
	6	宋家窝堡	NE	608	居民区	35户，120人
	7	老姜家	N	566	居民区	50户，150人
	8	开原	NW	816	居民区	25户，80人
	9	左家街	NW	505	居民区	27户，92人
	10	老尚家屯	NW	927	居民区	20户，58人
	11	马门楼子	NW	1279	居民区	64户，210人
	12	小和屯	NW	2357	居民区	41户，135人
	13	三家窝堡	SW	1079	居民区	124户，397人
	14	柳灌印子	SW	1972	居民区	50户，157人
	15	宋家店	S	1861	居民区	50户，145人
	16	十里村	S	1523	居民区	673户，2300人
	17	中心屯	SE	1888	居民区	52户，173人
	18	西五家	SE	1614	居民区	66户，245人
	19	东五家子村	SE	1599	居民区	342户，1197人
	20	小北屯	S	695	居民区	40户，108人
	21	大和村	NW	3421	居民区	115户，327人
	22	太平岭	N	3707	居民区	75户，198人
	23	平岭村	N	3171	居民区	50户，175人
	24	沙家屯	NE	3494	居民区	83户，238人
	25	朱家沟	NE	2797	居民区	35户，95人
	26	崔兴屯	NE	3639	居民区	72户，218人
	27	芦家屯	NE	3750	居民区	85户，277人
	28	董家街	NE	3238	居民区	125户，402人
	29	胡家店	E	1756	居民区	43户，136人
	30	张家窑	E	2038	居民区	37户，129人
	31	刘家油坊	SE	2737	居民区	209户，655人
	32	小于家	SE	2568	居民区	137户，455人
	33	太平庄	S	3232	居民区	233户，627人
	34	朱家窝堡	S	2527	居民区	58户，185人

	35	满家店	SW	3248	居民区	91户，258人
	36	开原村	W	1875	居民区	115户，355人
	场址周边 500m 范围内人口数小计					0
	场址周边 5km 范围内人口数小计					11234
	大气环境敏感程度E值					E2
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	东沟	饮用水	III 类	/	1145
	2	西卡楼	饮用水	III 类	/	1518
	3	老姜家	饮用水	III 类	/	566
	4	开原	饮用水	III 类	/	816
	5	左家街	饮用水	III 类	/	505
	6	小北屯	饮用水	III 类	/	695
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

6.4环境风险潜势初判

按照《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）中评价工作等级划分原则，根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。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6.4-1 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。

根据计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同场区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种环境风险物质的最大存在总量，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） $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的危险化学品主要为柴油及柴油事故状态下次生CO、消毒剂次氯酸钠、戊二醛、过氧乙酸、氨、硫化氢、危险废物、氨水。

本项目属于蛋鸡养殖项目，不属于有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B危险物质及临界量。

表6.4-2 危险物质数量与临界量比值（Q）判定结果一览表

危险源辨识			Q 值	判定结果
危险化学品名称	临界量（t）	本项目（t）		
氨水	5	1.846	0.3692	Q<1
柴油	2500	0.5	0.0002	
次氯酸钠	5	0.1	0.02	
戊二醛	5	1.0	0.2	
过氧乙酸	5	0.1	0.02	
废机油	2500	0.1	0.00004	
氨	5	0.006	0.0012	
硫化氢	2.5	0.0006	0.00024	
合计	/	/	0.61088	

备注：

①由于风险物质氨、硫化氢为本项目废气污染物，处理后排放至大气环境中，因此本次核算氨、硫化氢量按每日产生量计。

②CO为柴油事故状态下次生产物，因此不做定量分析。

③20%氨水密度为0.923g/cm³，本项目氨水储罐最大容积为10m³，则20%氨水量为9.23t，换算为纯氨水量为1.846t。

本项目 $Q=0.6344 < 1$ ，因此本项目环境风险潜势为I。

因此，综上所述，本项目环境风险潜势为I级，故本项目环境风险评价等级为简单分析。

6.5环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及到的危险物质包括氨水、次氯酸钠、过氧乙酸、戊二醛、柴油及柴油事故状态下次生CO、废机油、氨、硫化氢。本项目危险物质风险识别结果见下表。

表6.5-1 环境风险物质识别

序号	名称	类别	物态	储存方式	储存场所	最大储存量	危险特性
1	氨水	辅料	液体	罐装	锅炉房	1.846t	易燃易爆
2	次氯酸钠	原料	液体	桶装	储药间	0.1t	腐蚀性
3	过氧乙酸	原料	液体	桶装	库房	0.01t	易燃易爆
4	戊二醛	原料	液体	桶装	库房	1.0t	易燃易爆
5	柴油	辅料	液态	桶装	配电室	0.5t	易燃
6	废机油	辅料	液态	桶装	危险废物 贮存点	0.1t	易燃易爆
7	氨	污染物	气态	-	-	0.104t	易燃易爆
8	硫化氢	污染物	气态	-	-	0.0104t	易燃

（1）10%次氯酸钠溶液泄漏

本项目空舍饮水系统消毒剂采用10%次氯酸钠溶液，稀释比8:100，储存于库房，定期外购一次，场区内最大储量为100kg。消毒剂储运及配置过程中有腐蚀性。消毒剂在装卸、存储过程中，流动、振荡和冲击都会产生泄漏。次氯酸钠为桶装，暂存于储药间内。

（2）过氧乙酸（25%工业纯）泄漏、火灾、爆炸

本项目鸡场消毒剂采用过氧乙酸（25%工业纯），储存于库房，定期外购一次，场区内最大储量为100L。消毒剂储运及配置过程中若受热升温，很容易引起燃烧。在着火过程中，容器内蒸汽的浓度随燃烧而发生变化，当达到极限浓度时即发生爆炸，因此燃烧和爆炸总是相伴而行。过氧乙酸溶液为桶装，暂存于储药间内。

此外，消毒剂在装卸、存储过程中，流动、振荡和冲击都会产生静电，静电会产生火花，火花能量达到一定值也会引发燃烧爆炸。

（3）戊二醛溶液泄漏、火灾、爆炸

本项目空舍期间采用戊二醛进行熏蒸消杀，每次用量为1.0t，一次性外购，暂存于库房内。消毒剂储运及配置过程中若受热升温，很容易引起燃烧。在着火过程中，容器内蒸汽的浓度随燃烧而发生变化，当达到极限浓度时即发生爆

炸，因此燃烧和爆炸总是相伴而行。戊二醛溶液为桶装，暂存于储药间内。

此外，消毒剂在装卸、存储过程中，流动、振荡和冲击都会产生静电，静电会产生火花，火花能量达到一定值也会引发燃烧爆炸。

（4）柴油泄漏、火灾、爆炸

本项目设置2台柴油发电机，在场区停电时紧急发电以备使用。柴油最大储量为0.5t。柴油若受热升温，很容易引起火灾。柴油在着火过程中，容器内油蒸汽的浓度随燃烧而发生变化，当达到极限浓度时即发生爆炸，因此燃烧和爆炸总是相伴而行。柴油为铁皮桶装，暂存于配电室内，地面做防渗处理，地面设置围堰。

此外，燃油在装卸、存储过程中，流动、振荡和冲击都会产生静电，静电会产生火花，火花能量达到一定值也会引发燃烧爆炸。

（5）危险废物

本项目危险废物贮存点内物料可能存在管理不当泄漏事故，地面防渗破损导致泄漏物料污染土壤环境，废机油存储过程中若遇静电火花或明火可能引发火灾。

（6）氨、硫化氢

本项目废气特征污染因子氨、硫化氢属于风险物质，未经处理高浓度废气直接排放会影响大气环境；高浓度废气遇明火或静电火花易引发火灾、爆炸。

（7）氨水储罐

本项目SNCR脱硝装置配备氨水储罐，氨水外购成品，储罐内和管线内氨水存在泄漏风险，泄漏氨水挥发至大气中引起环境空气质量污染；遇明火或静电火花容易引发火灾、爆炸风险。

本项目生产设施风险识别内容主要包括的是储运系统。对关键单元的重点部位及其薄弱环节分析，见表6.4-4。

表6.4-4重点部位及其薄弱环节

重点部位	风险源名称	典型设备及特点	薄弱环节	可能发生的事故		
				原因	类型	后果
储存	柴油	柴油发电机	油箱	维护保养不当	储油箱破裂、管线损坏	柴油泄漏，遇火源发生火灾、爆炸
	危险废物	危险废物贮存点	地面	管理不当	防渗破损	危险废物泄漏，遇火源发生火灾

	消毒剂	仓库	仓库	管理不当	包装泄露	消毒剂泄漏，遇火源发生火灾、爆炸
	氨水	储罐	罐体、管线	维护保养不当	泄漏	氨水泄漏，遇火源发生火灾、爆炸
	柴油	油桶	油桶	维护保养不当	油桶损坏，封口不严	柴油泄漏，遇火源发生火灾、爆炸
运输	危险废物	危险废物贮存点	-	管理不当	包装密封程度差或未密闭包装	危险废物泄漏，遇火源发生火灾
	消毒剂运输	运输	运输	管理不当	包装泄露	消毒剂泄漏，遇火源发生火灾、爆炸
生产	鸡舍、发酵罐、发酵间	-	-	管理不当	废气处理装置故障或未按要求喷洒除臭剂	高浓度废气遇火源发生火灾爆炸事故、中毒

火灾爆炸事故的主要原因：制度不健全或者不执行，工艺设计和技术缺陷，设备缺陷，违反操作规程或者违章指挥，缺乏安全意识和防火防爆技术知识，缺乏检查和维修保养，引火源控制不当，柴油使用不当。

危险废物泄漏事故的主要原因：未进行密闭包装或包装不严密导致泄漏，危险废物贮存点地面防渗破损导致废物下渗。

6.6 环境风险分析

（1）消毒剂泄漏事故影响分析

①泄漏情况分析：泄漏时消毒剂主要成分具有腐蚀性、氧化性、易挥发等，会对近距离的大气环境造成短时间的影响。

②燃烧情况分析：消毒剂泄漏时若遇到明火，引发的火灾事故可在短时间内产生大量的烟气。燃烧反应生成物主要为水和CO₂。火灾一旦发生，或仅限于场区内，可及时扑救，不会向周边蔓延，对周围环境影响较小。

③爆炸情况分析：由于安全措施的设置，爆炸的概率很小，爆炸的瞬间，由于冲击波的冲击，土层被掀起，产生一定量的粉尘，对近距离的大气环境造成短时间的影响。

④事故后对水环境的影响

因工程处理的物料为消毒剂，主要成分为次氯酸钠、过氧乙酸、戊二醛等，其泄漏会影响周围的水体。一旦发生火灾爆炸，会产生大量燃烧废物，若不及时清理，有毒有害物质易随雨水进入河道，对地表水体造成污染。

⑤事故后对声环境的影响

发生泄漏、火灾爆炸后，消防车辆会产生交通噪声，现场指挥、对周围村庄预警等会产生社会噪声。

⑥事故后产生的固废影响

发生火灾爆炸后，会有生产设备、房屋的破坏等，产生一定量的建筑垃圾和废弃设备，对环境造成一定的影响。

⑦事故后对生态环境的影响

发生火灾爆炸后，场区内部及周边地表植被遭到烧毁或踩踏，会对生态环境产生一定影响。

⑧事故对其他环境的影响

在消毒剂泄漏量较少，一旦泄漏，会散发，只会对附近的大气产生短时间的影 响，其燃烧的热辐射范围有限，对周围人群和动植物影响不大；但在泄漏量较大，燃烧产生的热辐射影响范围较大，并有可能导致场内来不及撤离的人员发生伤亡事故，造成动植物的死亡。因此，建设单位在设计中，场址远离人群密集区域，并建立相应的应急措施。一旦发生消毒剂泄漏能及时得到控制，将危害损失降到最小。

（2）柴油泄漏事故影响分析

①事故后对环境空气影响分析

本项目柴油在常温常压下发生泄漏，泄漏的液体在空气中迅速蒸发而形成气体，液体泄漏后聚集在柴油发电机地面，液体由于地表面风的对流而缓慢蒸发，如遇火源就会发生池火灾，其主要危害为热辐射破坏。非甲烷总烃和未完全燃烧产生的一氧化碳严重超标会对人身安全和健康产生一定影响。

②事故后对地表水的影响分析

发电机柴油箱发生爆炸火灾如采用水作灭火剂，但是一旦发生火灾爆炸，同时会产生大量燃烧废物，若不及时清理，有毒有害物质易随雨水进入河道，对地表水体造成污染。

③事故后对声环境的影响分析

发生泄漏、火灾爆炸后，消防车辆会产生交通噪声，现场指挥、对周围村庄预警等会产生社会噪声。

④事故后产生的固废影响分析

发生火灾爆炸后，会有生产设备、房屋的破坏等，产生一定量的建筑垃圾

和废设备，对环境造成一定的影响。

⑤事故后对生态环境的影响分析

发生火灾爆炸后，场区内部及周边地表植被遭到烧毁或踩踏，会对生态环境产生一定影响。

（3）危险废物泄漏事故影响分析

经验表明，危险废物泄漏事故的主要原因为管理不当或操作失误，危险废物包装不严密撒漏或危险废物贮存点地面防渗破损导致撒漏的危险废物对地下水及土壤产生影响。因此，加强管理、规范操作是减少泄漏事故的关键。本项目危险废物贮存点地面实施重点防渗措施。

（4）养殖场疫情环境风险

目前生鸡瘟病种类较多，鸡瘟在动物机体抵抗力降低和外部环境变化诱导下，会引起动物和人发病。鸡链球菌病可以通过伤口、消化道等途径传染给人。养殖基地内一旦发生疫情，将造成肉产品销售价格大幅下跌，影响消费市场。加强家畜饲养管理，保证家畜产品质量，防止家畜疫病传播，保障人民身体健康，是维护国家利益和消费者的合法权益。养殖基地内引进的鸡雏可能会有病鸡或出现疫情，若不加以控制，病菌可在养殖基地内传播，以致疫情扩散，危害周围人群。

（5）对人群健康的危害

人畜共患传染病和寄生虫病可以通过家畜传染，也可以通过吃肉或其他方式传染。带病的畜禽、皮毛、血液、粪便、骨骼、肉尸、污水等，往往都会带有各种病菌、病毒和寄生虫、虫卵等，处理不好就会传染给人。由于人类机体没有相应的免疫抗体，所以一旦致病就会有生命危险，尤其免疫力低下、并发慢性疾病的风险更大。

6.7环境风险防范措施

1、现有风险防范措施

（1）泄漏预防

加强巡逻检修管理，项目发电间柴油机箱和管线作为重点管理对象，操作人员经过培训后上岗，遵守操作规程。发电机房及周围严禁明火，并配备相应的消防设施；消毒剂存放库房每日检查巡逻，库房大门日常上锁，专人负责保

管，库房及周围严禁明火，并配备相应的消防设施。

（2）防疫预防措施

实施岗位职责制，专人、专舍、专用饲养工具，饲养人员不串舍，饲养工具不允许串用。非本厂人员进入禁止进入生产区，如确需进入需更换服装、洗浴、消毒并穿戴工作服、工作帽和工作鞋（靴）后方可进入。厂区配备专职兽医，不对外诊疗，厂区内不饲养其他畜禽，育雏和饲养期间饲养人员非必要不离厂，特殊情况下离厂返回需经过严格消毒隔离。

（3）危险废物

项目设置危险废物暂存点，占地面积15m²，医疗废物、废机油、消毒剂废包装分类收集存放，均采用密闭容器包装，危险废物暂存点安排专人专锁管理，废机油存放处设置托盘、砂土等防止泄漏机油漫流。

2、环境风险防范措施要求

本次新增环境风险物质氨水，在确保现有风险防范措施的前提下，企业应采取下列防范措施：

（1）泄漏预防

①氨水泄漏

本项目锅炉烟气SNCR脱硝装置配备10m³氨水储罐一座，对于氨水储罐内氨水泄漏事故采取预防为主、降低事故损害、做好事故善后等措施。

氨水储罐和输送管线是容易发生泄漏的主要位置，本项目企业在氨水储罐位置做重点防渗且罐区周围设置围堰，确保泄漏物料不会泄漏至周围环境。根据《建筑设计防火规范》、《化工装置设置布置设计技术规定》和《石油化工企业设计防火规范》等规范要求，围堰高度不低于0.15m，围堰区域的范围按储罐最大外形再向外延伸0.8m，围堰内不允许有地漏，但是应有排水设施，围堰内地面应坡向排水设施，坡度不小于3‰。

罐区和管线的泄漏情况安排专人负责巡视记录，发现裂纹、渗漏等情况及时上报并抢修，避免大规模泄漏发生；泄漏事故发生时应及时疏散周围人员、切断火源、移除周围易燃物；及时上报事故情况并委托监测单位对现场大气环境进行监测。

②发电机柴油箱泄漏预防

泄漏事故的防治是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引

起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明，设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

A.为防止设备发生事故时的热辐射影响，场区设置消防设施，保持周围消防通道的畅通。

B.柴油发电机柴油箱进行适当的整体试验、外观检查或非破坏性的测厚检查，检查记录应存档备查。定期进行外部检查，及时发现破损和漏处。

③消毒剂泄漏事故风险防范措施

“预防为主，安全第一”是减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。消毒剂储存及使用过程中建议做好以下几个方面的工作：

A.操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

B.泄漏应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。

④火源管理

a、严禁火源进入消毒剂库房，对明火严格控制；

b、对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案，另外，在危险区作业时不能使用能产生撞击火花的金属物体，应用铜工具，如用钢工具，表面应涂黄油；

c、在装置区内的所有设备，电气装置都应满足防爆防火的要求。

d、发电机柴油箱在生产过程要密闭化、自动化，严防跑冒滴漏。

⑤人员的管理

a、加强消毒剂、发电机柴油箱安全知识的宣传，加强对有关人员的培训教育和考核；

b、严格规章制度和安全操作规程，强化安全监督检查和管理；

c、设专职人员进行监理和维护，严禁其他人员进入。

（2）环保设施非正常工况下防治措施

本项目生产时非正常工况为发酵罐生物滤床故障，导致废气未经处理排放，锅炉除尘器失效等。针对发酵罐废气处理设施发生故障，条件允许时立即停产，若无法立即停产采取喷洒生物除臭剂等措施，立即联系厂家检修；针对锅炉除尘器系统故障，应采取立即停产检修措施，待除尘设施检修无故障时，锅炉方可运行。

（3）疫情防治措施

为了保证人畜安全，减少疾病发生，生产安全、优质鸡肉，蛋鸡饲养过程要严格执行兽医防疫准则，应采取如下安全及防疫措施。

A.厂长防疫职责

- ①组织养鸡场兽医防疫卫生计划、规划和各部门的卫生岗位责任制；
- ②按规定淘汰无饲养价值的病鸡和疑似传染病的病鸡；
- ③组织实施传染病和寄生虫病的防治及扑灭工作；
- ④对场内职工家属进行鸡场卫生防疫规程的宣传教育；
- ⑤监督场内各部门及职工执行规程。

B.兽医防疫职责

- ①拟定全场的防疫、消毒、检疫、驱虫工作计划，参与组织实施，定期向主管场长汇报；
- ②配合畜牧技术人员加强蛋鸡群的饲养管理、生产性能及生理健康监测；
- ③开展主要传染病及免疫监测工作；
- ④定期检查饮水卫生及饲料加工、储运是否符合卫生防疫要求；
- ⑤定期检查鸡舍、用具、隔离舍、粪污处理、鸡场环境卫生和消毒情况；
- ⑥负责防疫、鸡病防治、淘汰、死鸡、剖检及无害处理；
- ⑦建立疫苗领用管理、免疫注射、消毒检验、抗体监测、疾病治疗、淘汰及剖检的各种业务档案。

C.兽医防疫卫生制度

- ①引进鸡雏前调查产地是否为非疫区并有产地检疫证明，引入后隔离饲养一段时间后及时注射鸡瘟及细小病毒疫苗；
- ②养鸡场不得饲养禽、犬、猫及其他动物，职工家中不许养鸡；
- ③外来参观需经洗澡、换工作服、鞋并遵守厂内防疫制度；
- ④不准带入可能染疫的畜产品，兽医不准对外诊疗鸡及其他动物；

- ⑤经常更换消毒池内消毒液，保持有效浓度；
- ⑥生产人员经洗浴、换工作后方可进舍工作，工作服要定期消毒并保持清洁，严禁串岗；
- ⑦禁止饲喂发霉、变质及不清洁的饲料和畜禽副产品；
- ⑧坚持每日打扫舍内卫生，保持料槽、水槽干净并每周一次消毒；
- ⑨鸡场环境每周一次定期选用高效、低毒、广谱的药物消毒；
- ⑩鸡群周转实行全进全出制，每批鸡调出后，要进行冲洗、消毒并空圈一周；定期驱虫，搞好灭鼠、灭蚊蝇及吸血昆虫等工作。

D.疫情应急处理

根据《中华人民共和国动物防疫法》及其配套法规的要求，结合项目区实际情况有选择地进行疫病的预防接种工作，并注意选择适宜免疫程序和免疫方法。

6.8 风险事故应急预案

为及时控制事故发生情况，本项目应设置事故应急预案，本次环评针对项目情况提出具体如下风险应急预案供参考。

（1）事故应急组织机构

①成立应急救援指挥中心、事故应急救援抢救中心。场区总负责人任应急救援指挥中心、事故应急救援抢救中心主任，有关部室及场区的领导均为成员、安全环保部和保卫科是场区管理安全生产的职能部门，配有专职管理干部，车间和班组也有兼职安全员，基本形成了“三级”安全管理体系。

②成立技术支援中心。场区总工程师任技术支援中心主任，各科室的工程师和技术人员为成员，提供必要的事故应急技术保障，并且调动救援装置。

③设置应急通讯中心。应急通讯中心是联系场区应急组织的纽带，是与外界应急组织交换信息的桥梁，确保应急信息上传下达畅通无阻，在技术支援中心出现技术难题，需利用公司内配置的电话、对讲机、广播等通讯设施，随时与外界技术专家、指挥部和消防队联系，提供不间断的通讯保障。

（2）事故应急演练

事故应急救援预案编制后，应测试应急预案和实施程序的有效性，了解各个应急组织机构的响应和协调能力，检测应急设备装置的应用效果，确保应急

组织人员熟知他们的职责和任务。实施定期的应急救援模拟训练，提高各个应急组织机构的应急事故的处理能力，不断改进和完善事故应急预案。

（3）事故应急程序

当发生重大事故时，首先以自救为主。根据对事故进行的应急分级，选择需要的应急预案，启动应急组织机构的职能，依据应急预案进行营救，在进行自救的同时，向上一级救援指挥中心及政府报告。具体应急救援程序依据国家应急救援体系建设方案执行。

①最早发现者应立即向办公室报警，并采取一切妥当的办法果断切断事故源。

②场办接到报警后，应迅速通知有关部门，下达应急救援预案处置指令，发出警报。

③应急领导小组组长及消防队和各专业救援队伍应迅速赶往事故现场；

④发生事故的所在场所，应迅速查明事故发生源点、原因，凡能阻止或消除事故的，则以自救为主。如事故自己不能控制的，应向指挥部报告。

⑤救援抢险队到达事故现场后，首先查明现场有无人员受伤，以最快速度使伤者脱离现场，严重者尽快送医院抢救。

⑥对于不同等级（一级、二级、三级）应急预案，启动事故应急救援预案，向有关部门报告，必要时联系社会救援。

（4）事故应急救援保障

为能在事故发生后，迅速准确地有条不紊地处理事故，尽可能减少事故造成的损失，平时必须做好应急救援的准备工作，落实岗位责任制和各项制度。具体措施为：

①落实应急救援组织和人员。每年初，进行一次组织调度与培训，确保救援组织落实。

②按照任务分工，作好物资器材准备，如：必要的指挥通讯，报警，洗消，消防，防护用品，检修等器材及交通工具，上述各种器材应指定专人保管，并定期检查保养，使其处于良好状况。

③定期组织救援训练和学习，每年演练两次，提高指挥水平和救援能力。

④对本场员工进行经常性的应急救援常识教育。

⑤建立完善的各项制度。值班制度，建立昼夜值班制度；检查制度，每月

结合安全生产工作检查，定期检查应急救援工作落实情况及器具保管情况；总结评比工作，与安全生产工作同检查同评比，同表彰同奖励。

6.9 环境风险事故应急预案

根据《突发事件应对法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业应制定重大环境污染事故发生时的工作计划、消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。重大事故应急预案是企业为加强对重大事故的处理能力，而预先指定的事故应急对策，目的是将突发事故或紧急事件局部化，如可能并予以消除，尽量降低事故对周围环境、人员和财产的影响。

根据环境风险分析的结果，企业应编制环境风险突发事故应急预案，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要见表6.9-1，供企业参考。

表6.9-1 环境风险的突发性事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	总体说明
2	基本情况	要求包括生产经营单位的地址、经济性质、从业人数、隶属关系、主要产品、产品数量等内容；生产经营单位所处区域的自然环境；包括地理位置、水文特征、气象气候特征、地形地貌以及周边村落等社会环境；生产经营单位生产设施分布图、周边区域道路交通图、疏散路线、交通管制示意图、周围污染源情况等。
3	危险目标极其危险特性、对周围的影响	明确生产经营单位内存在的可能造成环境危害的危险目标、明确其危险特性以及可能发生的事后后果和事故波及范围。
4	保护目标	明确生产经营单位周围的大气和水体保护目标 主要有饮用水水源保护区、自然保护区和重要渔业水域、珍稀水生生物栖息地；人口集中居住区和其它环境敏感区域及其附近。
5	组织机构和职责	根据企业实际情况和可能发生的突发环境污染事故的危害程度的级别，设置分级应急救援组织机构。并以组织机构图的形式将参与突发环境污染事故应急的部门或队伍列出来。
6	应急设施、设备与器材	防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散，烧伤、中毒人员急救所用的药品、器材。
7	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等。
8	应急响应和措施	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物 降低危害，相应器材的配备。 临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。

序号	项目	内容及要求
9	应急监测	明确专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，为指挥部门提供决策依据。
10	人员紧急撤离和疏散	根据事故发生场所、设施、周围情况以及当时气象情况的分析结果，分级处理人员的撤离方式、方法。
11	现场清洁净化和环境恢复	明确现场清洁净化、污染控制和环境恢复工作需要的设备工具和物资，事故后对现场中暴露的工作人员、应急行动队员和受污染设备的清洁净化的方法和程序，以及在应急终止后，对受污染环境进行恢复的方法和程序。
12	信息报告和发布	明确信息报告和发布的程序、内容和方式。
13	应急培训和演练	预案经制定后，明确安排事故处理人员进行相关知识培训，进行应急处理演习，对工人进行安全卫生教育。
14	预案的评审、发布和更新	明确预案评审、发布和更新要求。
15	预案实施和生效的时间	明确预案实施和生效的具体时间。
16	附件	与预案有关的附件。

6.10 评价结论

综上分析，本环评认为通过采取严格的风险防范措施，可将风险隐患降至最低，达到可以接受的水平。在采取完善的事故风险防范措施，建立科学完整的应急计划，落实有效的应急救援措施后，本项目的风险可以得到有效控制。本项目风险防范措施及应急预案可靠且可行，因此项目从环境风险角度分析是可行的。

表6.10-1 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昌图树芽禽业有限公司			
建设地点	辽宁省	铁岭市昌图县	平安堡乡	十里村
地理坐标	经度	124°7'34.946"	纬度	43°14'417.820"
主要危险物质及分布	本项目储存、使用的化学物质主要为柴油及柴油事故状态下次生CO、消毒剂（次氯酸钠、过氧乙酸、戊二醛）、氨水、危险废物（主要为废机油）、氨、硫化氢。其使用和储运过程中可能存在设备失灵和人为的操作失误现象，引发泄漏风险，可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	所涉及的风险事故主要为火灾、泄漏或渗漏，影响途径为大气、地表水、地下水、土壤			
风险防范措施要求	1、在柴油储存区周边设置围堰，并做防渗处理。 2、定期对设备、电路线进行检查维护，配备齐全的消防设施。 3、危险废物贮存点定期巡检、定期加固防渗层，消除事故隐患。 4、定期进行土壤及地下水跟踪监测。 5、采用科学免疫接种、严格消毒管理、完善防治监管制度、加强日常管理等措施避免鸡瘟疫情风险的产生。			

	6、准备消防砂、灭火器、事故桶 7、氨水储罐周围设置围堰
--	---------------------------------

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的环境风险评价工作级别判定条件，项目环境风险潜势为I。因此，仅就环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

7 污染防治措施及其可行性论证

7.1 施工期污染防治措施

7.1.1 施工期废气防治措施

7.1.1.1 扬尘

为使施工过程中产生的扬尘和废气对周围环境空气的影响降低，建议采取以下防护措施：

（1）易产生扬尘的施工作业应伴随洒水，使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土也应经常洒水防止粉尘、扬尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬；

（2）加强回填土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土，建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积；

（3）运土卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒落装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在繁华区、交通集中区和居民住宅等敏感区行驶；

（4）运输车辆加蓬盖，且出装、卸场前应先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面；

（5）对运输过程中散落在路面上的泥土及时清扫，以减少运行过程中的扬尘；

为最大限度减轻施工扬尘对周围的环境污染，建设单位在施工中还应采取如下必要的控制措施：

（1）施工场地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理；

（2）易产生扬尘的土方工程等施工时，应当采取洒水等抑尘措施；

（3）建筑垃圾、工程渣土等在48小时内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场并采取围挡、遮盖等防尘措施；

（4）运输车辆在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆、设备和物料的尘埃；

（5）需使用混凝土的，应当使用预拌混凝土；

采取以上措施后，扬尘的产生得到有效控制，可减少对外界的影响，施工期产生的颗粒物浓度满足《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21 2642-2016）无组织排放监控浓度限值，对环境空气及敏感点的影响可接受。

7.1.1.2汽车尾气

为减轻项目施工期间汽车尾气对周围环境空气及居民的影响，建设单位拟加强设备维护和车辆管理，控制车辆和施工机械的非使用时间的运行，减少车辆空挡等候和减速状态下的运行，避免因施工而造成交通堵塞，减少因此产生的废气怠速排放，最大限度的减少尾气污染物的排放。

7.1.2施工期废水防治措施

工程施工期间，严禁污水乱排和污染道路、环境等。项目施工期临时沉淀池，施工设备清洗废水沉淀处理后用于施工场地降尘。施工人员生活污水排入现有化粪池，定期清掏。建材（包括废弃建材）、弃渣、生活垃圾的堆放、弃置点必须经地方生态环境部门的同意，严禁乱堆、乱弃。

管线施工过程中注意维护污水管材质量，不得使用出现裂纹、接口缺损的管材，接口处施工保持良好的密封性能，以防污水管线投入使用后出现污水渗漏，污染地下水系。

由于项目施工内容较少，施工期持续时间短，在采取上述措施后，施工过程中产生废水对周围环境不会造成影响。

7.1.3施工期噪声防治措施

为了使厂界噪声达标排放，环评要求采取以下措施：

①选用低噪声施工设备，避免施工噪声扰民。

②要求建设单位使用商品混凝土，不得在施工工地搅拌混凝土。

③合理安排施工计划，避免产生噪声大的设备同时开启；要选用较先进的，噪声较小的施工设备，采取设置临时标准围挡，缩短一次开机时间、避免集中作业等减少噪声污染的必要防护措施，将施工噪声的影响减小到最低限度。

④严禁在22时至次日6时之间进行各种施工作业，加强施工管理，减少人为

噪声产生。

⑤尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

⑥运输车辆经过附近居民住宅时要慢行减速，严格禁止进、出项目的运输车辆鸣喇叭，尽量压缩工区的车流量和行车密度，避免施工噪声影响附近居民休息。

在采取上述措施后，将最大限度减少项目施工噪声对周围环境的影响，施工期产生的噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，对场界声环境及敏感点声环境的影响可接受。

7.1.4 施工期固体废物防治措施

（1）施工人员产生的生活垃圾要求集中收集后定期交由环卫部门统一清运处理，施工建设过程中产生的建筑垃圾、废弃装饰建筑材料要求集中收集，尽量回用，不能回用的送至指定填埋场处理。

（2）建筑垃圾的清运应当采用封闭式车辆，禁止随意抛撒。不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒固体废物。

（3）按计划和施工的操作规程，严格控制并尽量减少余下的物料。一旦有余下的材料，将其有序地存放好，妥善保管，可供周边地区修补乡村道路或建筑使用。

（4）对收集、贮存、运输、处置固体废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。

项目施工期固体废物处置率为100%，施工期产生的固体废物对周围环境的影响可接受。

7.1.5 生态环境保护措施

7.1.5.1 施工现场周围生态环境保护措施

施工期要保护周围生态环境，不允许占用工程征地外的土地。运送物料车辆要设定固定行车路线，落实运输车辆防止扬尘、降噪措施，保护施工现场周围农田生态环境。禁止在区外随意取土，用作区内土地平整等，以保护区域土

地资源。

加强对施工人员生态环境方面知识的教育，加强管理，增强对生态环境保护的意识和观念，并使施工人员变为自觉行为。

7.2运营期污染防治措施

集约化养鸡场污染防治是一个系统工程，污染的源头是粪、水，但粪、水本身并不是污染源，处理不当才会造成环境污染。优化生产工艺、因地制宜选择好粪污处理工艺技术；实行农牧结合，建立生态型鸡场是实现养鸡可持续发展的方向。同时，还需要对鸡场实行科学管理和营养养分调控，使用环保型饲料与畜用除臭剂等以减少排泄物及其气味的污染；实现环境、经济和社会效益三统一。

7.2.1养殖场污染治理基本要求

《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）第四条规定：

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

（2）养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，在场区内外设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设。

（3）新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干清粪工艺，采取有效措施将粪及时、单独清出，不可与尿、污水混合排出，并将产生的粪及时运至贮存或处理场所，实现日产日清。

根据场地实际情况，将场区按功能分为养殖区、粪污处理区、办公区。养殖区是场区的主要部位，主要包括54栋鸡舍；粪污处理区位于场区中部和东侧，主要包括发酵罐、发酵间；办公区位于场区西南侧和中部，主要包括办公休息区域。整个场区功能分工明确。

场区排水系统实现雨、污分流。建立独立的雨水收集管网系统和污水收集管网系统。锅炉废水经储水池沉淀，生活废水经化粪池沉淀处理，定期清掏。采取该措施后，不会对项目周边水体水质造成影响。项目排水满足规范要求。

本项目采用干清粪工艺，鸡舍产生的鸡粪经机械收集后，日产日清，投入发酵罐处理后外售作有机肥，满足规定要求。

7.2.2大气污染防治措施及其可行性

7.2.2.1恶臭治理措施

鸡粪是养殖场生产过程中的必然产物，散发的臭味成为固有污染源。恶臭会使人产生不快感，长期遭受恶臭污染，会影响居民的生活，降低工作效率，严重时会使人心、呕吐，甚至会诱发某些疾病。恶臭污染主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境。由于个人的生理、心理条件、年龄、性别、职业、习惯等因素的不同对恶臭的敏感程度、厌恶程度和可耐受程度也不同。恶臭的影响也与污染源的性质、大气状况和距污染源的方位及距离有关。为了减少鸡舍的恶臭对周围环境的影响，同时也为了防止对操作工人的健康带来危害，要求该项目采取如下措施：

（1）鸡舍恶臭气体防治措施

本项目拟从源头控制，减少鸡舍恶臭气体排放，包括合理选址与布局、合理设计鸡舍、正确选用饲料，合理饲喂、科学管理、添加除臭物质：

①源头控制合理选址与布局

项目在选址期间，根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中的相关要求，充分考虑到鸡舍建设应远离居民区、学校等敏感点，养殖场内的生活区应建在主导风向的上风向并要尽量远离养殖区。发酵间、发酵罐应选址有利于排放或运输之处。生产区与发酵间之间要有一定的距离，并设置隔离带（植树或围墙），发酵间依地势建在较低的下风向为宜。

②合理设计鸡舍

从鸡舍建筑设计着手，在鸡舍内设计除粪装置和排水系统。本项目采用干清粪方式，在鸡粪清理期间，应提高清洁人员的工作效率，尽快将鸡粪清运，减少鸡粪在鸡舍内的堆放时间。加强管理，确保鸡粪能够及时清运。鸡舍内的粪便做到4次/d清理，并可适当增加清理频次；鸡粪、死鸡尸体及其他杂物清理后，应尽快处理，避免长时间在场区停留，可减少恶臭污染物排放20%；保持鸡舍内干燥。因 NH_3 、 H_2S 易溶于水，舍内湿度高时，易吸附在墙壁、天棚、地面等处，并随水分渗入建筑材料中，舍内温度上升时挥发逸散出来，污染空气；增加鸡舍的通风次数，可有效降低鸡舍的臭气浓度。

鸡舍选型采用密闭式鸡舍，除必要的通风换气口以外，通风口及排风口安装除臭网。鸡舍构型合理，同时舍内通过自动环境控制系统调节温度、湿度等，

减缓发酵的速度。《畜禽养殖污染防治最佳可行技术指南（试行）的编制说明》中指出，合理设计的鸡舍可对34%（取鸡舍的1/2）的氨产生影响。

③正确选用饲料，合理饲喂

饲料消化率越高，排泄物中蛋白质的残留量越少，鸡舍中的恶臭气味越少。优质饲料尤其是优质的蛋白饲料消化率高，能够降低排泄物中蛋白质的残留量，减少恶臭气味的产生。因此，应用理想蛋白模式和可利用氨基酸来设计饲料配方，合理配置粮中蛋白质的含量，以减少排泄物中蛋白质的含量，切实可行。另外，通过在饲料中添加微生物制剂，改善家禽肠道吸收功能，提高各种养分的吸收利用。或在饲料中按照大约3g/只的比例添加对氨、硫化氢等有害气体有很强吸附力的沸石，也能够有效降低氨气、硫化氢等恶臭气体的产生。

参考《畜禽养殖污染防治最佳可行技术指南（征求意见稿）》，本项目选用优质易消化的饲料原料、添加益生菌来提高饲料的消化率和转化率，一方面可降低畜禽排泄物中氮的含量及恶臭气体的排放，另一方面微生物制剂可减少污染物的排放和恶臭气体的产生。同时结合分阶段饲喂技术，根据不同的生长发育阶段调整日粮的饲喂分量及组分，使养分更接近畜禽的需要，可避免养分的浪费和粪便的排放。

根据《畜禽养殖污染防治最佳可行技术指南（试行）编制说明》，饲料调整对氨的影响占15%~20%。

④科学管理

通风是降低鸡舍恶臭气味最有效的方法。在严寒的冬季，为了保温，鸡舍往往减少通风，密封门窗，导致恶臭气味浓度升高。应当处理好通风与保温，在每天中午鸡舍外温度较高时，进行必要的通风，从而降低恶臭气味的浓度。应及时清除粪便，尤其是夏季，气温高有利于微生物生存，更易产生臭味。另外，保持鸡舍内湿度适宜。保持鸡舍内的干燥，应经常检查饮水器，避免漏水等现象，增大空气湿度，因为很多恶臭气体会溶于水而增加鸡舍恶臭气浓度。

⑤鸡舍内放置除臭物质，舍外种植树木

采取一定的物理化学除臭措施，在鸡舍内喷洒除臭剂降低鸡舍内恶臭，以上措施属于物理除臭技术，根据《畜禽养殖污染防治最佳可行技术指南（试行）编制说明》，物理除臭技术方法成本较低，且便于操作。目前养殖业主要通过以上源头控制措施来对养殖过程中的臭气进行控制，这种臭气控制方式能够最

大程度上满足与普通工业生产相比更加“苛刻”的饲养条件，是《畜禽养殖污染防治最佳可行技术指南（试行）》推荐的臭气控制措施，满足“优先源头控制”的环保基本原则。本环评建议，预留环保投资，针对现有恶臭治理措施正常运行情况下，项目厂界 H_2S 、 NH_3 、臭气浓度不能满足相关标准要求时，要求鸡舍设置除臭墙等恶臭治理措施，保证项目厂界 H_2S 、 NH_3 、臭气浓度满足相关标准要求。

⑥设置喷淋装置

根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖业》（HJ1029-2019）表7在鸡舍通风风机出口设置喷淋除臭装置，喷淋液内添加生物除臭剂，可有效抑制鸡舍废气中恶臭气体排放，同时喷淋装置设置在风机出口位置，不影响鸡舍通风换气要求。

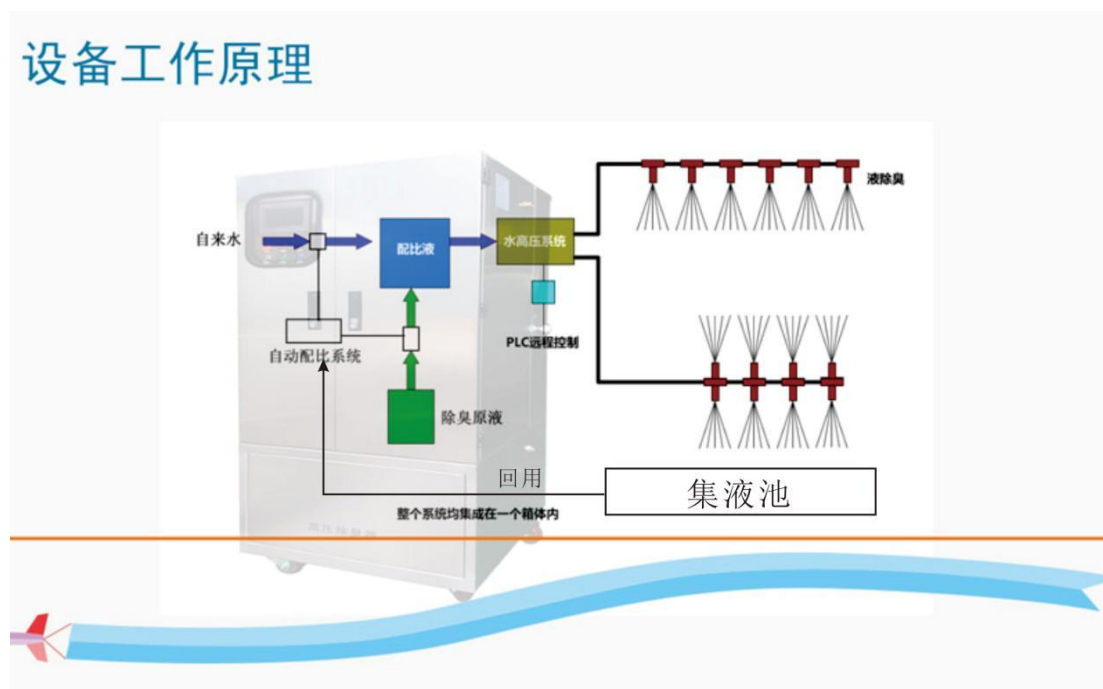


图 7.2-1 鸡舍废气喷淋装置结构示意图

（2）发酵罐及发酵间恶臭气体污染防治措施

本项目发酵罐为密闭罐体，废气经集气系统收集至自带的废气处理装置（生物滤床，处理效率85%，根据《生物滤床处理污水处理厂恶臭废气中试研究》（张海杰，王鹏），生物滤床对 NH_3 和 H_2S 去除效率分别为86.8%和90.1%，本次统一取值85%。）内处理后由5根15米排气筒（DA002~DA006）排放；发酵罐及其系统集气效率为95%，未被收集部分无组织排放；发酵罐处理后产品

暂存于发酵间内，在发酵间内打包等待外售，发酵间采取全封闭处理，并定期喷洒环保型除臭剂（夏季加大喷洒频次），除臭效率可达50%以上，发酵后有机肥原料及时外运。本项目恶臭气体处理采用生物洗涤法，该方法为《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）推荐的恶臭治理可行技术。

（3）恶臭无组织排放采取的防治措施为可行技术分析

①鸡舍恶臭：项目采取源头控制、末端处理等措施抑制鸡舍恶臭气体排放，源头处理包括合理选址与布局、合理设计鸡舍、正确选用饲料，合理饲喂、科学管理、喷洒除臭物质；末端处理主要为通风废气采取喷淋除臭装置处理后无组织排放。

②发酵罐区恶臭：发酵罐自带废气收集装置集气效率约为95%，其余未被收集部分恶臭气体无组织排放，项目发酵罐区定期喷洒除臭剂一致恶臭气体。

③发酵间废气：本项目发酵间废气包括物料恶臭气体和人工包装产生的扬尘。发酵间内定期喷洒生物除臭剂抑制恶臭气体排放；发酵间内地面硬化、发酵间封闭，可有效抑制粉尘排放。

④厂区废气：项目厂区废气主要为运输车辆扬尘，项目鸡粪厂内运输采用密闭车辆、发酵后物料出厂时为袋装、车辆采用苫布遮盖，厂区内道路均硬化、洒水抑尘、车辆在厂区内限速形式，采取上述措施后可有效控制厂区道路扬尘。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖业》（HJ1029-2019）和《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ864.2-2018），本项目恶臭排放控制措施见下表。

表7.2-1 畜禽养殖行业排污单位恶臭无组织排放控制要求对照表

主要生产设施	无组织排放控制要求	本项目情况
养殖栏舍	（1）选用益生菌配方饲料； （2）及时清运粪污； （3）向粪便或舍内投（铺）放吸附剂减少臭气的散发； （4）投加或喷洒除臭剂； （5）集中通风排气经处理（喷淋法、生物洗涤法、吸收法等）后排放； （6）集中收集气体经处理（生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等）后由排气筒排放。	本项目鸡舍无组织排放控制采取其中的（1）、（2）、（4）、（5）四项处理。

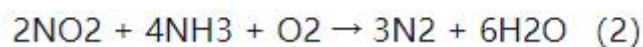
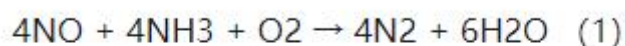
主要生产设施	无组织排放控制要求	本项目情况
固体粪污处理工程	(1) 布袋除尘器+水幕除尘器（循环水添加环保型植物除臭剂） (2) 定期喷洒除臭剂； (3) 及时清运固体粪污； (4) 采用厌氧或好氧堆肥方式；	本项目鸡粪日产日清，粪污经发酵罐处理后暂存发酵间内，外售作有机肥。采取其中的（2）、（3）、（4）三项处理方式。
废水处理工程	(1) 定期喷洒除臭剂； (2) 废水处理设施加盖或加罩；	本项目锅炉废水经储水池暂存，生活废水经化粪池沉淀处理，定期清掏，化粪池和储水池均为地下密闭池体。采取其中的（2）一项处理方式。
全场	(1) 固体粪污规范还田利用； (2) 场区运输道路全硬化、及时清扫、无积灰扬尘、定期洒水抑尘； (3) 加强场区绿化	本项目粪便及时清运外售、污水处理后定期清掏；场区运输道路硬化、及时清扫、无积灰扬尘、定期洒水抑尘；同时加强场区绿化。采取其中的（2）、（3）两项处理方式。

7.2.2.2 锅炉烟气

场区现有1座锅炉房，配备1台7.0MW生物质锅炉进行供暖，本次新增一台4.2MW生物质备用锅炉。备用锅炉与现有锅炉共用一套旋风+布袋除尘器除尘，除尘处理效率达99%，两台锅炉共用1根45m高烟囱，均采用SNCR脱硝，锅炉烟气经旋风+布袋除尘器处理后通过45m烟囱排放，颗粒物、SO₂、NO_x排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3排放浓度限值的要求。

（1）SNCR脱硝系统

SNCR脱硝设备烟气脱硝工艺所用的还原剂及制备方法与SCR工艺是相同的，主要还原剂采用的是NH₃和尿素。SNCR脱硝工艺原理中还原NO的反应对于温度条件是非常敏感的，一般认为理想的反应温度范围区间为850℃~1100℃，在催化剂的作用和只有在氧气存在条件下，催化还原剂NH₃优先和NO_x发生还原脱除反应，生成氮气和水，而不和烟气中的氧进行氧化反应，其主要反应式为：



SNCR脱硝装置结构图见下图。

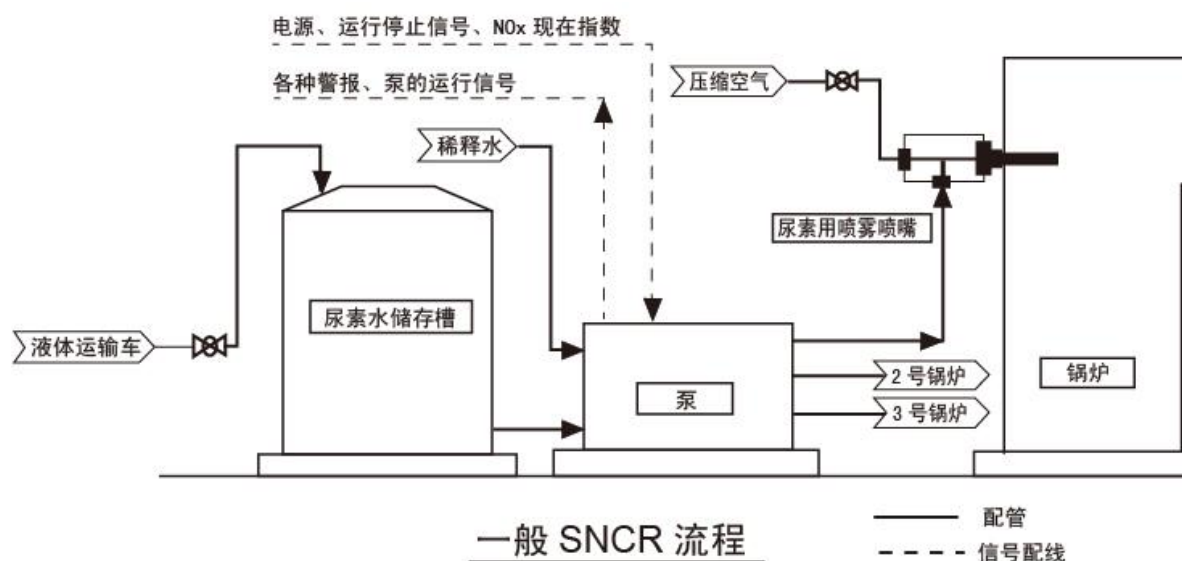


图 7.2-2 SNCR脱硝装置结构示意图

(2) 旋风除尘器：含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒烟尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。

(3) 布袋除尘器工作原理：含尘气体进入箱体经滤袋的过滤净化，烟尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。布袋除尘器工作原理见图7.2-3。

布袋除尘器有重力沉降作用：含尘气体进入布袋除尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来，这和沉降室的作用完全相同。布袋除尘器有筛滤作用：当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来，此即称为筛滤作用。当滤料上积存粉尘增多时，这种作用就比较显著起来。布袋除尘器有惯性力作用：气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。布袋除尘器有热运动作用：质轻体小的粉尘（1微米以下），随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动（即布朗运动）的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。布袋除尘器属于锅炉烟气常见的治理措施，具有较好的除尘效果，因此，本项目选用布袋除尘器是可行的。

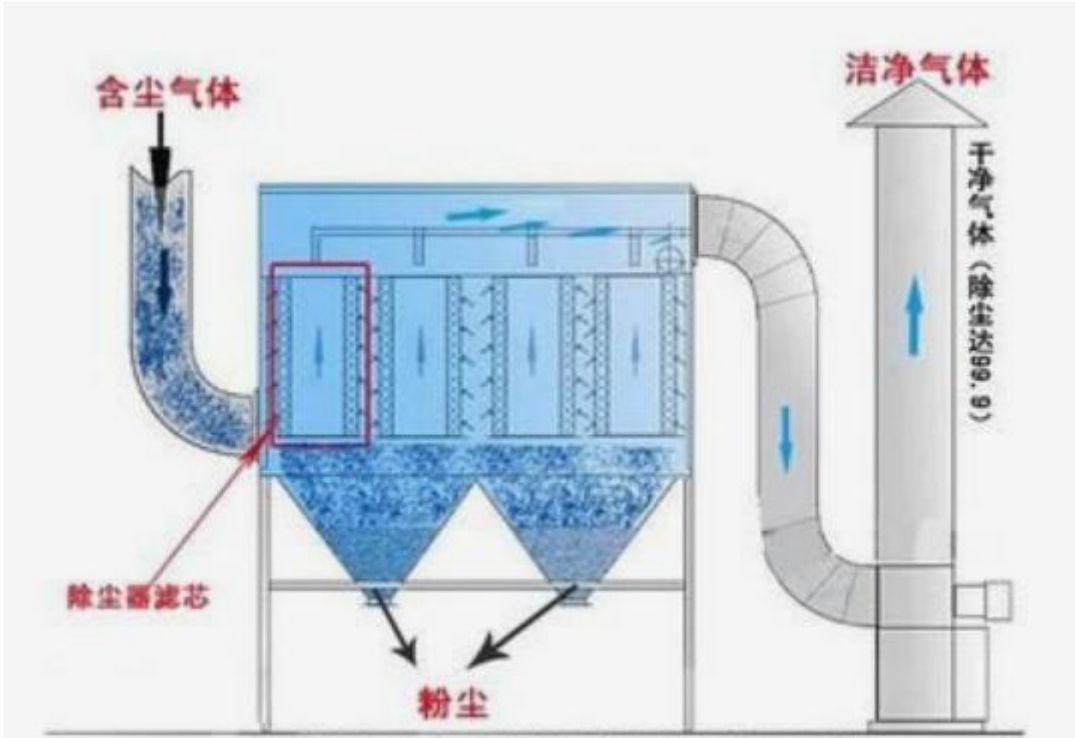


图 7.2-3 布袋除尘器工作原理

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》中锅炉烟气污染防治可行技术详见表 7.2-2。

表7.2-2 锅炉烟气污染防治可行技术

燃料类型		生物质
炉型		室燃炉
二氧化硫	一般地区	/
	重点地区	/
氮氧化物	一般地区	低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧器+SCR 脱硝技术、低氮燃烧技术+（SNCR-SCR联合）脱硝技术、SNCR脱硝技术、SCR脱硝技术、SNCR-SCR联合脱硝技术
	重点地区	低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧器+SCR 脱硝技术、低氮燃烧技术+（SNCR-SCR联合）脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR脱硝技术、SNCR-SCR联合脱硝技术
颗粒物	一般地区	旋风除尘和袋式除尘组合技术
	重点地区	
汞及其化合物		/

注：a. 表中协同控制是指现有的脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施在对其设计目标污染物控制的同时兼顾对汞及其化合物的控制。

本项目生物质锅炉均采用 SNCR 脱硝技术，烟气经旋风+布袋除尘器处理后通过 45m 排气筒排放；废气处理技术为《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》可行技术。

7.2.3 地表水污染防治措施及其可行性分析

本项目场区排水系统实施雨污分流制。

7.2.3.1 雨水污染防治措施

雨污分流对养殖场水量的减少具有极其重要的意义。建立独立的雨水收集系统和污水收集管网系统，独立设立雨水渠，雨水通过独立的雨水收集系统排出场外，雨污分离可以减少养殖场污水10%~15%左右。

本项目采用了室外收集雨水工艺。雨水沿屋檐落至鸡舍外地面，场区内设置雨水渠，雨水通过雨水渠直接排出场外。雨天停止运粪，发酵罐、发酵间、化粪池、储水池均为封闭式，可防止雨水进入，采取以上措施可确保场区雨水不受污染。

7.2.3.2 废水污染防治措施

本项目空舍期鸡舍采用熏蒸消杀，废水来源主要为锅炉排水及职工生活污水，废水量3414.48m³/a。

（1）锅炉排水

本项目锅炉定期排水，锅炉热水管路为PPR材质，不使用铁合金等金属管线，因此锅炉废水中主要污染因子为SS、COD，不含铁锈等重金属污染因子。锅炉热水管路存在排气阀门和放水口，锅炉排水直接由放水口排出，经地下集水管道进入地下防渗储水池内，锅炉排水为825.9m³/a，该部分废水水质较简单，本项目设置一座850m³的储水池，锅炉废水排入储水池内，回用于厂区洒水抑尘和消毒剂稀释。

（2）生活废水

本项目员工生活废水产生量为2588.58t/a，排入化粪池预处理，本项目化粪池主要分布于厂区内办公区和休息区，生活废水定期清掏。

综上，本项目无废水外排。

7.2.4地下水污染防治措施及其可行性分析

按地下水环境影响评价导则提出的“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”的地下水污染防治要求，结合本项目工程类型及污染源分布，提出以下防治原则：

7.2.4.1源头控制措施

项目废水输送管道需采取防渗处理，集中收集起来进行治理，减少跑、冒、滴、漏，阻隔污染物进入地下水环境的途径。

污水经化粪池、储水池处理后定期清掏，可实现污水全部资源化利用，零排放。

禁止养殖过程中产生的固体废物乱堆乱放；固体废物进行分类处理。

7.2.4.2分区防控措施

根据各生产装置、辅助设施及公用工程设施的布置，将项目区严格区分为污染区和非污染区。对于场区道路、办公区等非污染区可采取普通混凝土地坪，硬化地面，不设置专门的防渗层。根据项目可能泄漏特殊的性质，将场区分为一般污染防治区、重点污染防治区。

（1）简单防渗区

场区道路、办公区、绿化带等一般不会产生地下水污染的区域为非污染防治区。非污染防治区一般不需要采取防渗措施，为防止污染区的污染物漫流到非污染防治区，需要采取有效的措施，如非污染区设置在地势较高处，或设置一定高度的围堰、边沟等。

（2）一般防渗区

一般防渗区是对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域，包括锅炉间、发电间、清粪口、库房等。

一般防渗区防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。其中地面防渗层可采用粘土、抗渗混凝土或其他防渗性能等效的材料，采用粘土防渗层时防渗层顶面宜采用混凝土地面或设置厚度不小于200mm 的砂石层；采用混凝土防渗层时混凝土的强度等级不应低于C25，

抗渗等级不应低于P6，厚度不应小于100mm。一般防渗区的典型防渗结构见图7.2-3。

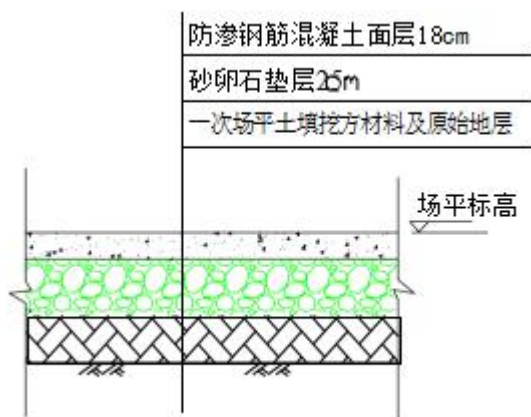


图7.2-3 一般防渗区典型防渗结构示意图

（3）重点防渗区

重点防渗区是对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域，包括氨水储罐区、鸡舍、发酵罐、发酵间、危险废物贮存点、储存药品区域、消毒用品区域、化粪池、储水池及污水输送管道等。

重点防渗区中氨水储罐区、鸡舍、发酵罐、发酵间、危险废物贮存点、储存药品区域、消毒用品区域、化粪池、储水池及污水输送管道等的防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。重点防渗区水池结构厚度不应小于250mm，混凝土的抗渗等级不应低于P8，且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型（厚度不应小于1mm）或喷涂聚脲（厚度不应小于1.5mm）等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂；地下管道应采用钢制管道，采用非钢制金属管道时宜采用高密度聚乙烯（HDPE）膜防渗层（厚度不宜小于1.5mm），也可以采用抗渗钢筋混凝土管沟或套管。

重点防渗区中危险废物贮存点基础必须防渗，防渗层为至少1 m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2 mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。本项目地下水污染防控分区划分见表7.2-4。重点防渗区的典型防渗结构具体图7.2-4。项目分区防渗图见图7.2-5。

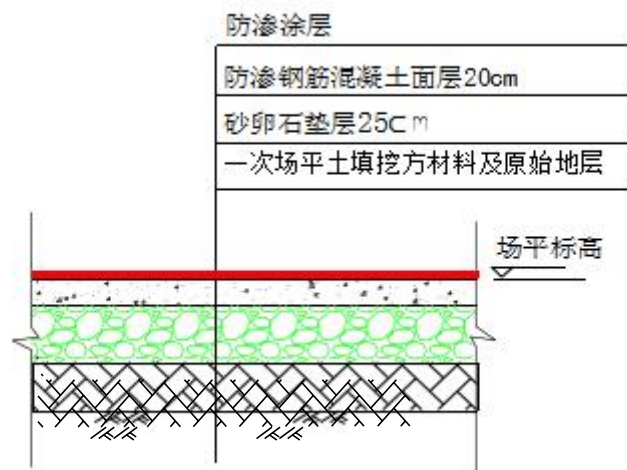


图7.2-4 重点防渗区典型防渗结构示意图

表7.2-4 地下水污染防控分区一览表

序号	污染防控分区	生产装置、单元名称	污染防控区域及部位	防渗要求	
1	一般防渗区	锅炉房、清粪口、发电间、库房	地面	防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。	地面防渗层可采用粘土、抗渗混凝土、高密度聚乙烯(HDPE)膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。
2	重点防渗区	氨水储罐区、鸡舍、危险废物贮存点、病死鸡暂存间、发酵罐、发酵间、储存药品区域、消毒用品区域、化粪池、储水池、污水输送管道等	底板及壁板	防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。	内表面应涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂。
3	简单防渗区	场区道路、办公区、绿化带等	-	为防止污染区的污染物漫流到非污染防控区，需要采取有效的措施，如设置在地势较高处，或设置一定高度的围堰、边沟等。	

(4) 地下管道安装要求

①地下管道应符合下列规定

A.三级地管应采用钢制管道，一级地管和二级地管宜采用钢制管道；

B.当管道公称直径小于或等于500mm时，应采用无缝钢管；当管道公称直径大于500mm时，可采用直缝埋弧焊接钢管，但焊缝应进行100%射线探伤；

C. 管道设计壁厚的腐蚀余量应不小于2mm；

- D. 管道的外防腐等级应采用特加强级；
- E. 管道的连接方式应采用焊接；
- F. 同一焊工焊接的同一管线编号的焊接接头无损探伤检测比例不应低于10%，且不应少于一个接头。

②本项目管道防渗漏措施

- A. 输送生产废水的压力管道采用地面敷设；
- B. 按项目要求设置阀门，还设置一些螺纹管帽或丝堵，当试压结束后对螺纹管帽或丝堵进行密封焊处理；
- C. 除输送非污染介质的管道外，管道上所有安装后不需拆卸的螺纹连接部位均进行密封焊，对其他需要经常进行拆装或不允许密封焊的螺纹连接部位有可靠的密封措施；
- D. 装置间长距离连接管线，设置泄压设施；
- E. 管道布设好后，进行闭水试验，试验方法按相关规范要求进行，保证试验阶段没有渗漏。

（4）地下管道防渗措施

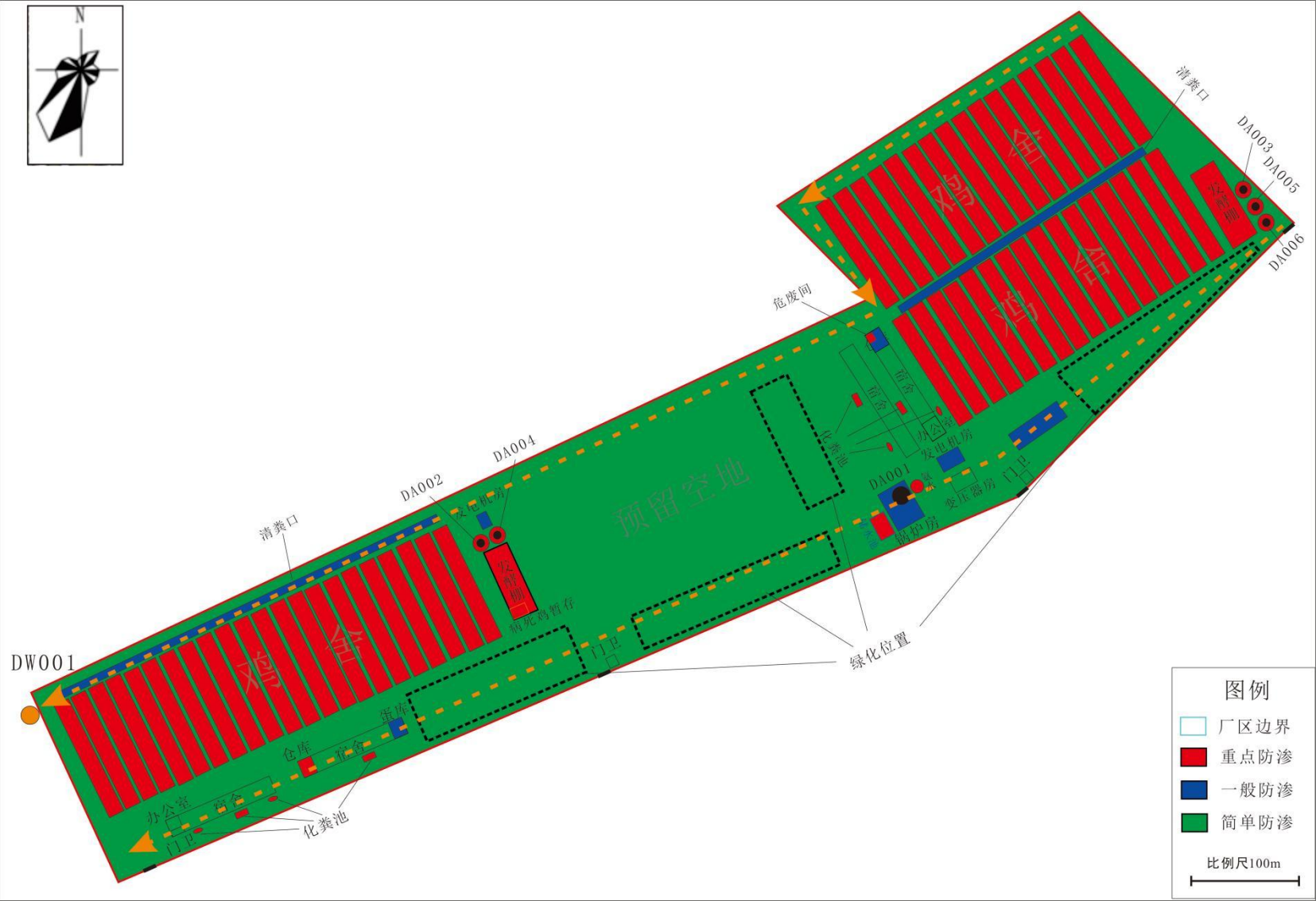


图7.2-5 分区防渗图

7.2.4.3地下水跟踪监测与信息公开

(1) 地下水跟踪监测

建立地下水环境监测管理体系，包括制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取措施。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），三级评价的建设项目，在项目投产运行后在拟建项目区建立地下水环境监控体系，包括建立地下水监控网点，建立完善的监测制度。依据地下水监测原则，参照《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）的要求，结合项目区水文地质条件，项目共布设地下水监测井2眼，地下水监测孔位置、监测计划、监测井结构、监测层位、监测项目、监测频率等，地下水监测点布置见表7.2-5。

表7.2-5 监测井一览表

井孔编号	井孔位置	井深	井结构	监测层位	监测因子	监测频率	取水类型
1#	场区	30	单管单层监测井	潜水含水层	pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数、硫酸盐、氯化物	1次/年；如发现异常或发生事故，加密监测频次	抽取
2#	厂区下游	30	单管单层监测井	潜水含水层		1次/年；如发现异常或发生事故，加密监测频次	抽取

(2) 地下水监测管理

为保障地下水监测有效、有序管理，应制定相应的规定明确职责，采取科学的管理措施和技术措施。

从管理上：

①指派专人负责地下水污染防治管理工作；

②委托具有监测资质的单位负责地下水监测工作，按要求及时分析整理原始资料、编写监测报告；

③建立地下水监测数据信息管理系统，与场区环境保护管理系统相衔接；

④根据实际情况，按事故的性质、类型、影响范围、影响程度等因素进行分级，综合考虑场区环境污染事故潜在威胁制定相应的应急预案。

在技术上：

①严格按照《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）要求，及时整理

上报监测数据以及相关表格；

②在日常例行监测中，一旦发现地下水水质监测数据存在异常，应尽快核实数据，确保数据可靠性，并将核查后的数据上报企业负责人，密切关注生产设施运行情况，及时了解场区生产异常情况、出现异常的装备及原因，同时加大监测频率和监测密度，及时分析地下水水质变化动向；

③周期性编写地下水动态监测报告；

④定期对污染区内装置、管道等进行检查和维护。

（3）地下水环境跟踪监测信息公开

建设单位应委托具有相关资质的检测机构按照监测方案定期进行水质检测，明确地下水环境跟踪监测报告的内容，具体应包括：

①建设项目所在场地及其影响区地下水环境跟踪监测数据，污染物的种类、数量、浓度。

②生产设备、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置等设施的运行状况，跑冒滴漏记录、维护记录。

信息公开内容中应至少包括建设项目特征因子的地下水环境监测值。

7.2.5噪声污染防治措施及可行性分析

建设项目噪声主要来自鸡鸣声、通风风机、水泵、锅炉房引风机等设备运行时产生的噪声，噪声值在55~85dB（A）之间。为了减轻各类噪声对工人操作环境和周围声环境影响，根据各类噪声的声源特征，提出以下噪声防治措施：

①源强控制：即在设备选型上采用低噪声设备，并采取适当的降噪措施，如机组基础设置衬垫，使之与建筑结构隔开；对于间歇发声的鸡叫声，主要采取尽可能满足鸡饮食需要、减少外界噪声对鸡舍干扰等措施；

②优化场区布局，合理布置产噪设施在厂内的位置，通过距离衰减，减小其对厂界声环境的影响；

③消声：主要是用于治理鼓风机对环境所形成的空气动力性噪声，风机的进出口装消音器，隔声效果一般为20dB(A)；

④隔声：主要是将一些机械动力性噪声设备设置于厂房内，泵类加隔音罩，隔声效果一般为15~25dB(A)；

⑤过程控制：采取场区内加强绿化，利用树木的屏蔽作用使噪声受到不同

程度的阻挡和吸收；

⑥日常管理：货物运输车辆应配备低音喇叭，在场区门前做到不鸣或少鸣笛，以减轻交通噪声对场区周围居民区的影响。

通过采取以上措施，各种噪声设备的噪声值均得以较大幅度的削减。由声环境影响预测结果可知，采取上述措施后，各场界噪声贡献值满足《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求。参照其它同类养殖场所采取的上述隔声降噪措施的运行情况，建设项目采取的降噪措施可行。

7.2.6 固体废物污染防治措施及可行性分析

本项目运营期固体废物主要为鸡粪、病死鸡、医疗废物、消毒剂包装物、锅炉灰渣及除尘器收集灰渣、破碎鸡蛋、淘汰鸡、生活垃圾。

（1）生活垃圾

本项目生活垃圾产生量为35.95t/a。生活垃圾定点堆放，交由环卫部门统一清运。

（2）鸡粪、羽毛

本项目鸡粪（含羽毛）产生量约为20599.2t/a。

本项目采用干清粪工艺，将粪及时、单独清出，日产日清，使用输送带自动清粪，每天自动清粪4次，输送带式清粪机的清粪带安装在鸡笼的下面，清粪带沿鸡笼长度方向移动，将鸡粪输送到端部，由端部刮粪板刮落在横向输送带上，由横向输送带输送至鸡舍外直接掉落入封闭翻斗车内，投入发酵罐处理后外售开原市永涛有机肥厂为原料。本项目发酵罐产出的有机肥原料暂存发酵间内，开原市永涛有机肥厂车辆负责定期将本项目产生的有机肥原料运输出厂，车辆采取全密闭措施，防止运输过程中物料撒漏和异味扩散影响沿途居民，外售企业有机肥生产应能够满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（NY/T1168-2006）表1粪便无害化卫生学要求以及《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497-2009）中第 8.2.7 款要求。

开原市永涛有机肥厂于2015年取得关于《开原市永涛有机肥厂年产二万吨有机肥项目环境影响报告表》的审批意见，（开环审【2015】43号），目前已通过环保验收并平稳运行。开原市永涛有机肥厂年产两万吨肥料，有机肥原料用量约为5万吨每年，本项目粪便年产生量为20599.2t/a，本项目鸡粪含水率按

80%计，发酵罐产出物料含水率30%，鸡粪、破碎鸡蛋、除尘灰、炉渣、饲料残渣等物料投入发酵罐量为20599.2t/a，经发酵罐处理后物料产出量为5913.55t/a，开原市永涛有机肥厂能够接收本项目发酵罐产出的所有物料。

项目固体粪污暂存间（发酵间）在建设过程中严格按照《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》要求进行建设。该规范中提出：“畜禽规模养殖场应及时对粪污进行收集、贮存，粪污暂存池（场）应满足防渗、防雨、防溢流等要求。固体粪便暂存池（场）的设计按照 GB/T 27622 执行”。

《畜禽粪便贮存设施设计要求》（GB/T27622-2011）中主要内容如下：

①地面为混凝土结构；

②地面向“Π”型槽的开口方向倾斜，坡度为1%，坡底设排污沟，污水排入污水贮存设施；

③地面应能满足承受粪便运输车以及所存放粪便载荷的要求，地面应进行防水处理，防渗性能要求满足 GB18598 相关规定；

④顶部设置雨棚；

⑤设施周围应设置排雨水沟，防止雨水径流进入贮存设施内，排雨水沟不得与排污沟并流；

⑥设施周围应设置明显的标志以及围栏等防护设施；

⑦宜设专门的通道直接与外界相通，避免粪便运输经过生活及生产区；

⑧设施在使用过程中不应产生二次污染，其恶臭及污染物排放应符合 GB18596 规定；

⑨设施周围进行适当绿化，按 NY/T1169中相关要求执行；

⑩防火距离按CBJ16相关规定执行。

项目现有两座发酵间整改后均为封闭结构。发酵间实际容积分别为1750m²和1950m²，高度为4.7m，地面为钢筋混凝土地面（地面建设倾斜角1°），可满足鸡粪的暂存，符合《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）及《畜禽养殖业污染治理技术规范》要求。

按照《排污许可申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）6.4 固体粪污管理要求见表7.2-6。

表7.2-6 畜禽养殖行业排污单位固体粪污管理要求对照表

类别	固体粪污管理要求	本项目情况
----	----------	-------

固体粪污外销处理与利用的畜禽养殖行业排污单位	具备粪污临时储存设施，储存设施满足《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》中的相关要求。具备稳定、合理、正规的粪便外销途径（如有机肥加工厂、农业生产基地等）且有具体的外销合同或协议。	本项目产生鸡粪投入发酵罐内处理，处理后暂存于发酵间内，厂内具备粪污临时储存设施，储存设施满足《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》中的相关要求。
------------------------	---	---

综上，本项目固体粪污采取的防治措施为可行技术。

（3）病死鸡

对于鸡养殖场的疫情应实行预防为主的方针，养殖场建设应符合环境卫生质量标准，养殖场防疫设施、设备要齐全并符合要求，饲养管理、饲料、饮水和兽药要符合卫生要求，工作人员应遵守卫生制度，定期对养殖场及周围环境进行消毒，应根据《中华人民共和国动物防疫法》及其配套法规的要求，结合当地实际情况，有选择地进行疫病的预防接种工作，同时养殖场应制定疫病监测方案进行监测。

本项目采取卫生防疫等措施，保证减少病死鸡的发生，措施如下：

- 1) 行政办公区、辅助生产区和生产区分开，设围墙或隔离林带。
- 2) 生产区道路分设净道和污道，尽量不交叉。
- 3) 生产区大门口设消毒更衣室，人员入口设药液消毒池、洗手盆和杀菌设施。
- 4) 养殖场出入口设有完善的消毒设施，进场车辆必须进行清洗消毒。
- 5) 生产区场界周边设置围墙、防护林与外界隔离，形成独立小区。
- 6) 鸡舍内铺设冲洗用水龙头，鸡舍定期进行消毒。
- 7) 因病致死的各类鸡只，一律无害化处理。
- 8) 制定严格的卫生防疫制度，工作人员入场区必须更换工作服和胶鞋，不得将工作服带出生产区；严格控制非生产人员和外来人员进入生产区，尽量避免参观。

在养殖过程中不可避免会产生病、死鸡。由于产生量较小，暂存于病死鸡暂存间冰柜内，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司进行处理。本项目病死鸡运输责任主体为铁岭百奥迈斯生物科技有限公司，转运频次为每月一次，该公司采用密闭车辆将病死鸡运出本项目厂区，进行无害化处理。

铁岭百奥迈斯生物科技有限公司成立于 2015 年 7 月，位于辽宁省铁岭市铁岭县蔡牛镇石家子村，主要从事生物科技、节能环保科技、农业生物废弃物处理技术的开发，推广，咨询服务；动物和动物产品无害化处理；动物处理附属产品（非食用油脂、肉骨粉）的销售；有机肥的销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）该公司于 2016 年 9 月 18 日取得批复，文号：铁市环审函〔2016〕52 号，于 2018 年 5 月 17 日完成验收，目前稳定运行，因此本项目病死鸡委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司转运处置可行。

（4）消毒和防疫医疗垃圾

养殖场在防疫过程中还会产生一定量的医疗垃圾，主要为疫苗药剂瓶、针管等医疗垃圾，根据企业提供本项目，医疗垃圾产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废注射器和废药瓶属于 HW01 类危险废物，废物代码为 900-001-01，医疗废物暂存于危险废物贮存点，由有资质单位清运处置。

养殖过程中年产生消毒剂包装物 0.0672t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），消毒剂包装物属于 HW49 类危险废物，废物代码为 900-041-49，危险废物贮存点内暂存，定期委托有资质单位清运处置。场区设置 15m²危险废物贮存点，储存医疗垃圾和消毒包装物，且使用完好无损的容器盛装，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，基础必须防渗或参照 GB18598 执行满足危险废物暂存的临时存放要求。医疗废物、消毒剂包装物为危险废物，应分类分区暂存于按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置的危险废物贮存点内，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号）等相关要求进行规范管理，定期委托有资质的单位处置。

现有危险废物贮存点可行性分析：

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存点设置要求，本项目现有危险废物贮存点位于库房内，建筑面积 15m²，消毒废物和防疫医疗垃圾在危险废物贮存点内分类分区暂存，危险废物贮存点采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，物料无露天堆放情况；不同废物采用不同容器分别存放；

根据现场踏勘，危险废物贮存点地面、墙面裙脚、堵漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等均为混凝土结构，表面无裂缝。危险废物贮存点按照重点

防渗区域进行建设和管理；危险废物贮存点门口警示标识为旧版，整改措施和要求见第三章。

现有危险废物贮存点日常上锁，安排专人负责管理钥匙，定期巡视，严禁无关人员进入。

（5）锅炉灰渣及除尘灰

本项目生物质用量2296.32t/a，项目锅炉灰渣包括锅炉炉渣及除尘收集飞灰，其产生量合计为87.57t/a。除尘灰以及锅炉炉渣暂存于满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求设置的锅炉房内，按一般工业固体废物处置，炉渣和除尘灰收集后投入发酵罐内处理，作为有机肥原料外售。

（6）破碎鸡蛋、淘汰鸡、病死鸡

本项目分拣过程中产生的破碎鸡蛋、鸡舍中产蛋能力下降的淘汰鸡均为一般固体废弃物，破碎鸡蛋投入发酵罐内，淘汰鸡作为肉鸡外售，病死鸡委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处理，可实现固废妥善处置。

综合以上分析，本项目产生的固体废物处置处理方式满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中的相关规定，杜绝了二次污染的产生。因此本项目的固体废物处置处理措施是合理可行的。

7.2.7 土壤保护措施

1、土壤保护措施与对策

源头控制措施：

（1）大气污染：污染物来源于被污染的大气，主要集中在土壤表层，主要污染物是大气中的颗粒物，它们降落到地表可引起土壤土质发生变化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡。项目车间密闭，加强厂区绿化，减少废气的排放。

（2）水污染：本项目产生的废水事故状态下发生泄漏，致使土壤受到有机物等污染。项目设置多个化粪池用于暂存生活废水，设置一座储水池暂存锅炉排水。

（3）固体废物污染：本项目鸡粪在堆放、运输过程中通过扩散等直接或间

接的影响土壤。

过程防控措施：

为防止养殖过程中跑、冒、滴、漏的物料腐蚀地面，污染物入渗污染土壤，应对养殖场区进行分区防渗处理。具体如下：

（1）养殖场区分为污染区和非污染区，污染区包括鸡舍、粪污处理区、污水输送管道，其它区域为非污染区。

（2）根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、产品的泄漏量及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。

本项目重点污染防治区是指危害性大、毒性较大的粪污处理区、污水输送管道、危险废物贮存点等；一般污染区为生活工作区、锅炉房等。

该项目重点污染区防渗措施为：

①鸡舍、发酵罐、发酵间、危险废物贮存点、病死鸡暂存间、化粪池、储水池、污水管线等防渗措施：可用压实土+土工布复合基础为地基，采用防渗钢筋混凝土浇筑池体，池体内表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ）。

②废水管道

废水管道主要为生活废水收集管道，管线敷设的地面必须进行地面硬化，以便出现渗漏问题及时观察、解决。同时按照国家标准进行分水管道的敷设。

一般污染区防渗措施：采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

建设单位应严格做好防风、防雨、防渗、防泄漏措施，并设立标识牌对于偶然泄漏的污水进行收集和处理，地面进行重点防渗，防止泄漏污水污染土壤的事件发生。此外，为预防土壤污染，建设单位应定期进行土壤污染隐患排查；完善环境应急预案，一旦发生土壤污染事件，应当立即采取应急措施，防止土壤污染，并做好土壤污染风险评估、修复等工作。

7.2.8生态保护措施

项目属于污染型项目，厂区设置38500m²的绿化，绿化以种植吸附能力较强的植物，厂区内地面全部采区硬化，污水处理系统采区防渗处理。通过采取以上措施，可有效的抑制大气沉降、地面漫流和污染物入渗等对土壤的影响。

1、厂区建设时，建、构筑物布置力求紧凑，做好绿化、排水和地面覆盖，以防止水土流失和颗粒物污染，减少压占土地面积。根据项目占地情况，增加区域绿化面积及绿化率。制定植被恢复补偿方案，并纳入环保管理。

2、保持鸡舍干燥，加强卫生管理，提高饲料利用率，科学饲养，减少污染物的产生；

3、加强废气污染物的治理，及时清除粪便，强化通风换气，减少三废排放对生态环境的影响，加强环保意识教育；

4、加强道路硬化和绿化，做好厂区生态恢复工作，利用绿色植物可以有效的吸收有害气体、净化空气、降低噪声、改善区域生态环境；

5、加强管理，确保各项环保措施的正常运行，定期检修，最大程度地减少污染。

从总体上看，项目运营对生态环境的影响较小，评价要求对废水、废气、固体废物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，这样才能保证生态环境不会受到破坏，并能够对受到影响的场地及时补救。

7.3预期治理效果

项目拟采取的防治措施及预期治理效果见表7.3-1。

表 7.3-1 项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	鸡舍	NH ₃ 、H ₂ S	科学喂养，饲料选用益生菌配方饲料，控制饲养密度，加强通风，废气经喷淋处理后无组织排放，喷洒环保型生物除臭剂，场区绿化等，臭气综合去除率88%	有效控制
	发酵罐	NH ₃ 、H ₂ S	罐体密闭，废气经管道接入发酵罐配套的生物滤床除臭设备处理，去除效率85%，处理后5根15m高排气筒排放	有效控制
	发酵间	NH ₃ 、H ₂ S、 颗粒物	本项目及时清运固体粪污，定期喷洒环保型生物除臭剂，臭气去除率50%；发酵间封闭，包装粉尘抑制效率50%	有效控制

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
	锅炉废气	SO ₂ 、颗粒物、NO _x	SNCR脱硝技术，处理效率99%旋风+布袋除尘器，1根45m高排气筒排放	达标排放
水污染物	锅炉	锅炉废水	采取雨污分流，生活污水排入化粪池预处理后定期清掏，锅炉废水排入储水池后用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置	综合利用
	职工生活	生活污水		
固体废物	鸡舍	鸡粪、脱落的羽毛	投入发酵罐内处理，处理后暂存发酵间内，定期外售开原市永涛有机肥厂为原料	减量化、资源化、无害化
	分拣	破碎鸡蛋		
	防疫	医疗废物	危险废物贮存点内暂存，定期委托有资质单位清运处置	
	消毒	消毒剂包装物		
	鸡舍	病死鸡	冰柜暂存于病死鸡暂存间，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司	
	鸡舍	淘汰鸡	作为肉鸡外售	
	锅炉燃烧	锅炉炉渣及除尘收集飞灰	投入发酵罐内处理后作为有机肥原料外售	
	职工	生活垃圾	分类收集箱，定点堆放，由环卫部门定期收集后送往固体废物处理处置场进行处理	
	锅炉	废树脂	厂家更换回收	
	设备维护	废机油、废机油桶	暂存于危险废物贮存点内，委托有资质单位处理	
噪声	选用低噪声设备，加隔震垫，加强管理和绿化等措施后场界昼、夜间噪声各场界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求。			

8环境影响经济损益分析

环境经济损益分析是对项目社会效益、经济效益和环境效益进行分析，揭示三效益的依存关系，分析本项目既可发展经济又能实现环境保护的双重目的，使三效益协调统一，走可持续发展道路，即在发展经济的同时保护好环境，从而促进社会的稳定。

8.1社会效益分析

（1）本项目的建设促进了养殖场的良性发展，有利于增加地方财政收入，增加耕地税收，增强地方经济实力，增加地区经济发展的活力。此外，企业稳定的发展及财政收入的增加，对地区就业和社会稳定有着积极的作用。

（2）本项目在建设中加强各类污染物综合防治，加大污染物排放的管理力度，完善各类环境保护设施，减少生产所带来的环境污染，增强相应的环境保障率，保护当地环境现状不因项目的建设而受到污染。

（3）项目的建设可拉动周边畜禽养殖业、肉制品加工业、饲料加工业等行业的快速发展，同时为周围种植业提供了大量优质有机肥，降低了化肥、农药在农产品生产中的使用量，为无害农产品生产提供了有利条件，有利于促进周围农村产业结构调整。

综上所述，本项目的建设具有良好的社会效益。

8.2经济效益分析

（1）本项目为蛋鸡养殖建设项目，具有广阔的市场前景和发展空间，具有很好的经济社会效益，市场需求量大。项目的建设不仅缓和市场缺口，同时可为企业带来显著的经济效益。

（2）本项目的建设，将增加当地政府的财政和税收收入，推动当地经济的快速增长。

（3）项目建成后可解决部分人员的就业问题。

8.3环境效益分析

该项目在设计和建设过程中，严格遵循国家和地方环境保护的有关规定，

对企业推行清洁生产、保护环境，可以防止因措施不合理而产生的环境问题。设计中，从各个生产工序着手，对废气、废水、噪声、固体废物等提出了具体的治理措施：如从生产源头实现节能、节水和降低能耗，实现废气、废水和固体废物的减量化，固体废物实现综合利用，实现资源化；完善各项环保治理措施；加强环境监测与管理，保证环保措施的落实等。通过采取上述措施，不仅使各项污染物达标排放，还尽量减少污染物的排放量，从而减轻对环境的影响，使建设项目的环境正效益最大化。

8.3.1 环保投资

根据工程分析和环境影响分析，本建设项目营运期应解决生产废气的治理，生产设备噪声、废水等实际问题。本项目环保投资共计778.7万元，占本项目工程总投资9500万元的8.2%，环保投资情况详见表8.3-1。

表8.3-1 环境保护投资估算表

单位：万元

阶段	污染类型	本项目情况			现有环评情况			变化情况
		治理项目	防治措施与对策	金额（万元）	治理项目	防治措施与对策	金额（万元）	
施工期	噪声	施工机械	设置围挡、临时隔声屏	3.0	施工机械	设置围挡、临时隔声屏	0	3.0
	废水	施工废水及生活污水	建设临时旱厕、储水池	0.8	施工废水及生活污水	建设临时旱厕、储水池	0	0.8
	废气	施工扬尘	围挡、道路洒水、原材料堆喷淋	2.0	施工扬尘	围挡、道路洒水、原材料堆喷淋	0	2.0
	固废	建筑垃圾及生活垃圾	垃圾收集箱	0.9	建筑垃圾及生活垃圾	垃圾收集箱	0	0.9
运营期	废气	鸡舍恶臭	鸡舍全封闭、及时清理、消毒、喷洒环保型生物除臭剂等；饲料选用益生菌配方饲料；设施喷淋除臭，废气无组织排放	150	鸡舍	干清粪工艺、饲料中加入活性菌群、采用节水型饮水器、加强通风（调节鸡舍温度）；设置活性炭吸附+15m高排气筒，共13套	241.75	-91.75
		发酵罐	发酵罐密闭，废气经发酵罐自带生物滤床处理+5根15m排气筒	20.0	发酵罐废气	2套发酵罐自带除臭系统+2根15m高排气筒	10.3	+9.7
		鸡粪暂存间	发酵间密闭，定期喷洒除臭剂	20.0	有机肥池	全封闭，定期除臭	15.0	+5
		生物质锅炉烟气	SNCR脱硝+旋风+布袋除尘器1套，1根45m高排气筒	50.0	锅炉废气	SNCR脱硝+布袋除尘器+45m高排气筒	40.1	+9.9
	废水	生活污水	化粪池	40.0	生活污水	3个化粪池，容积共55m ³	36.2	+3.8
		锅炉废水	850m ³ 储水池1座	10.0	锅炉废水	储水池，容积40m ³	5.8	+4.2
	噪声	噪声治理	产噪设备的消声、减振、隔声措施	10.0	各类泵、生产用设备、鸡叫	厂房屏蔽，并安装隔声罩、减振垫等	8.9	+1.1
	固废	鸡粪	干清粪设施，鸡粪经发酵罐发酵处理后，外售，发	400	鸡粪	干清粪设施，鸡粪经发酵罐发酵处理后，外售，发	180	+220

阶段	污染类型	本项目情况			现有环评情况			变化情况
		治理项目	防治措施与对策	金额（万元）	治理项目	防治措施与对策	金额（万元）	
			酵罐5套			酵罐2套		
		消毒剂包装物	危险废物贮存点，建筑面积15m²	1.0	消毒剂包装物	设置1间15m²危险废物贮存点及配套收集装置，收集后交由有资质单位处置	1.0	+0
		医疗废物	防疫部门带出厂外，由有资质单位处理	2.0	医疗垃圾		1.5	+0.5
		病死鸡	冰柜暂存，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处理	2.0	病死鸡	冰柜贮存，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司进行处理	0.7	+1.3
		生活垃圾	设垃圾收集点，进行防渗处理，收集后定点堆放，由环卫部门定期收集后送往固体废物处理处置场进行处理	1.0	办公、生活	场区设垃圾桶，定期运至垃圾中转站	0.8	+0.2
		废树脂	厂家回收	0	废树脂	设置 1 间 15m² 危险废物贮存点及配套收集装置，收集后交由有资质单位处置	1.0	-1.0
		废机油、废机油桶	暂存于危险废物贮存点内委托有资质单位处理	1.0	废活性炭		1.0	+0
	生态	绿化	绿化面积38500m²	20.0	绿化	场区绿化，种植各种花草树；管道工程施工完成后场区内地面硬化，场区外进行覆土，恢复生态原貌	18.6	+1.4
	防渗措施		鸡舍、危险废物贮存点、发酵罐、发酵间等防渗措施	40.0	防渗措施	厂区防渗防漏	30.8	+9.2
	风险		设置消防器材，应急设施，设置地下水监测井	5.0	风险	地下水观测井3个	3.6	+1.4
总计				778.7	合计		597.05	+181.65

8.3.2环保社会效益

环境效益包括直接效益和间接效益。

（1）直接效益

对拟建项目而言，环保治理没有直接经济效益可言。

（2）间接效益

项目恶臭采取治理措施后，全场场界 H_2S 、 NH_3 、臭气浓度的预测排放浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准要求；锅炉废气采取治理措施后可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值。废水经化粪池和储水池处理后定期清掏或回用；鸡粪、破碎鸡蛋等固废经发酵罐处理后暂存发酵间内，外售开原市永涛有机肥厂为原料，变废为宝。

拟建项目若不对废气、废水、固废等进行治理，这样将造成大气环境、地表水、地下水等受到污染，造成水资源损失以及项目环境保护行政主管部门的处罚。项目对废水、废气和固体废物等进行治理，可减少每年的排污税、每年损失赔偿费以及整顿期间的损失等。

8.4小结

综上所述，本项目投产后，将带来一定的经济效益和较为显著的社会效益、环境效益，同时由于工程在设计中采取了严格治理措施，减少了污染物排放量；并注重对资源的回收利用，创造了经济效益，同时也创造了可观的环境效益，本项目的建设较好地实现了三效的和谐统一。

9 环境管理与监测计划

9.1 环境保护管理

建设项目的环境管理包括环境保护行政主管部门监督管理、建设单位环境管理和施工单位环境管理。各级环境保护行政主管部门根据各自的职责，对项目实施有效的环境监督。建设单位环境管理在实行必要的管理体制和设置有效的职能机构的同时，还应建立健全环境管理规章制度。施工单位负责各个施工工序的环境管理工作，保证施工期各项环保措施的落实。

9.1.1 环境管理要求

9.1.1.1 建设期环境管理要求

（1）建设单位环境管理

建设单位是落实建设项目环境保护责任的主体。建设单位在建设项目开工前，必须依法取得环境影响评价审批文件。建设项目实施过程中应严格落实经批准的环境影响评价文件及其批复文件提出的各项环境保护要求，确保环境保护设施正常运行。建设项目应当依法申领排污许可证，严格按照排污许可证规定的污染物排放种类、浓度、总量等排污。

建设单位应当主动向社会公开建设项目环境影响评价文件、污染防治设施建设运行情况、污染物排放情况、突发环境事件应急预案及应对情况等环境信息。

（2）施工单位环境管理

设置由主要负责人及专业技术人员组成的环境管理机构，负责各个施工工序的环境管理工作，保证施工期环保设施的正常进行以及各项环保措施的落实。建设的环境保护和劳动安全卫生工作实行一级机构、二级管理。公司设环保员，负责管理全厂的环境保护和劳动安全卫生工作。车间设兼职环保安全员，负责本车间环保安全的日常工作。环境监测工作委托当地有资质的环境监测单位进行。拟定施工期的环境保护计划，对施工期间设备安装产生的噪声采取有效的措施，并应对环境保护及管理资料进行收集、整理、存档。

9.1.1.2运营期环境管理要求

（1）环境管理要求

本项目建成投产后，其环境管理工作应纳入建设单位环境管理工作体系，并按新项目要求的原则，在搞好生产管理的同时，搞好环境管理。建立健全的环境管理制度负责对环保设施的操作维护保养和污染物排放情况进行监督检查，同时要做好记录，建立排污档案。企业的环保管理工作实行领导负责制，环境保护和劳动安全卫生工作实行一级机构、二级管理。公司设环保安全科，负责管理全厂的环境保护和劳动安全卫生工作；车间设兼职环保安全员，负责本车间环保安全的日常工作。主要职责如下：

①制定生产安全与监控运行体系、标准操作程序、安全操作规程和岗位责任制等有关规章制度，实施有效的目标责任管理，把原材料消耗、污染物排放和污染事故等作为考核指标，落实到个人岗位，纳入奖惩制度。

②指派专人对登记入场车辆和废物的产生、处理和处置。

③对各种可能发生的污染事故，制定应急措施，并储备各种应急措施所需物资，如灭火器、安全防护服等。

④制定污染源监测计划及自行监测方案，并负责组织实施，并建立相关档案和环保管理台帐，定期报地方环保主管部门备案、审核。

⑤加强对原料和废物的运输管理，在运输过程中，采用密闭运输，防止废渣散落，避免因装卸、运输而造成的污染事故。

⑥加强对主要岗位上岗人员环保意识和技能的培训，搞好全员环保教育和宣传。有组织、有计划地对全厂工作人员进行环保技术及清洁生产培训，对环境保护的先进经验、先进技术进行推广和应用，将清洁生产纳入生产规范化管理。

⑦加强处理设施的运营管理，对处理设施实行巡查制度，同时建议投产初期地方环保局加强督察，发现问题，及时解决，使处理设施处于良好工作状态。

⑧规范废气采样平台，便于环境管理及监测部门的日常监督、检查和监测。

⑨按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度。

（2）危险废物管理要求

危废的转移严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等相关法律法规文件要求落实。

9.1.2环境管理组织机构

随着环境保护事业的发展，建设单位设置环境管理机构是十分重要的。该项目建设后；设置环境管理机构。环境管理机构主要职责如下：

表9.1-1环境管理机构的职能

项目	管理职能
施工期管理	监督建设期环保措施的落实，注意在本工程建设投入运行之前，全面检查施工现场环境恢复情况。
施工验收管理	1.根据《建设项目环境保护施工验收管理规定》，建设项目试生产运行时，会同施工单位、设计单位检查项目环境保护设施是否符合“三同时”要求，将检查结果和建设项目试生产的开始时间报告当地环境保护行政主管部门，经当地环境保护行政主管部门检查同意后，建设项目方可投入运行； 2.建设单位确保建设项目的环境保护设施和主体工程同时投入运行；
运营期管理	1.配合本地或上级省、市环境保护主管部门，贯彻执行环保法规和标准； 2.组织制定和修改本企业的环保管理规章制度并监督执行； 3.按照责、权、利实行奖罚制度，对违反法规和制度的行为，根据情节轻重给予处理，对于有功人员进行奖励； 4.制定并组织实施环保规划和计划； 5.领导和组织本企业的环境监测； 6.检查本企业的环境保护设备运行状况； 7.推广应用环保先进技术和经验，对运行中出现的环保问题及时处理； 8.组织开展本企业的环保技术培训，提高人员素质水平； 9.组织开展本企业的环保科研和技术交流。

9.1.3环境管理台账要求

做好环境管理记录工作，项目培训支出，材料使用，时间地点等台账记录要求。对项目噪声，大气、水环境影响等所采取的措施，材料、费用等进行详细记录。

表9.1-2粪污处理台账管理一览表

序号	类别	记录内容	记录频率	记录形式	其他信息
1	监测记录信息	企业名称、生产经营场所地址、行业类别、法人代表、统一社会信用代码、规模、环境影响评价审	对于未发生变化的基本信息，按年记录，每年一次；对于发生变化的基本信息，在发生变化时记录	电子台账+纸质台	台账保存期限不少

序号	类别	记录内容	记录频率	记录形式	其他信息
		批、审核意见及排污许可证编号等		账	于5年
2	监测记录信息	建设粪污污染防治设施运行管理监测记录，记录、台账的形式和质量控制参照 HJ/T373、HJ819 等相关要求执行	监测数据的记录频次与粪污监测频次一致		
3	其他环境管理信息	产生粪污单位应记录粪污污染治理设施运行、维护、管理相关的信息。产生粪污单位在特殊时段应记录管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和粪污防治设施运行管理信息）。	采取粪污污染控制措施的信息记录频次原则上不低于1次/周。重污染天气应对期间等特殊时段的台账记录频次原则上与正常生产记录频次一致，涉及特殊时段停产的单位或生产工序，该期间原则上仅对起始和结束当天进行1次记录		
4	生产设施运行管理信息	1) 生产运行情况包括生产设施、公用单元和全厂运行情况，重点记录排污许可证中相关信息的实际情况及与粪污治理、排放相关的主要运行参数。正常情况各生产单元主要设施的累计生产时间，主要产品产量，原辅材料使用情况等数据 2) 产品产量：记录统计时段内主要产品产量 3) 原辅材料：记录名称、用量、主要成分含量、含水率	生产运行状况按照月记录，每月记录1次。产品产量连续性生产的排污单位产量按照月记录，每月记录1次。原辅材料用量按照月记录，每月记录1次。		
5	粪污污染防治设施运行管理信息	a) 正常情况：运行情况、主要粪污添加情况 1) 运行情况：是否正常运行、治理效率等 2) 主要粪污添加情况：添加时间、添加量 b) 异常情况：起止时间、粪污污染物排放浓度、异常原因、应对措施、是否报告等	粪污污染防治设施运行状况按照日记录，每日记录1次。非正常情况记录，1次/非正常情况期，包括起止时间、粪污排放浓度、非正常原因、应对措施、是否报告等		

表9.1-3废水处置台账管理一览表

序号	类别	记录内容	记录频率	记录形式	其他信息
1	监测记录信息	企业名称、生产经营场所地址、行业类别、法人代表、统一社会信用代码、规模、环境影响评价审	对于未发生变化的基本信息，按年记录，每年一次；对于发生变化的基本信息，在发生变化时记录	电子台账+纸质台	台账保存期限不少

序号	类别	记录内容	记录频率	记录形式	其他信息
		批、审核意见及排污许可证编号等		账	于5年
2	监测记录信息	建设液体有机肥污染防治设施运行管理监测记录，记录、台账的形式和质量控制参照 HJ/T373、HJ819 等相关要求执行	监测数据的记录频次与废水监测频次一致		
3	其他环境管理信息	产生液体有机肥单位应记录液体有机肥污染治理设施运行、维护、管理相关的信息。产生废水单位在特殊时段应记录管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和废水防治设施运行管理信息）。	采取废水污染控制措施的信息记录频次原则上不低于1次/周。重污染天气应对期间等特殊时段的台账记录频次原则上与正常生产记录频次一致，涉及特殊时段停产的单位或生产工序，该期间原则上仅对起始和结束当天进行1次记录		
4	生产设施运行管理信息	3) 生产运行情况包括生产设施、公用单元和全厂运行情况，重点记录排污许可证中相关信息的实际情况及与废水治理、排放相关的主要运行参数。正常情况各生产单元主要设施的累计生产时间，主要产品产量，原辅材料使用情况等数据 4) 产品产量：记录统计时段内主要产品产量 3) 原辅材料：记录名称、用量、主要成分含量、含水率	生产运行状况按照月记录，每月记录1次。产品产量连续性生产的排污单位产量按照月记录，每月记录1次。原辅材料用量按照月记录，每月记录1次。		

表9.1-4 危废处置台账管理一览表

序号	类别	记录内容	记录频率	记录形式	其他信息
1	监测记录信息	企业名称、生产经营场所地址、行业类别、法人代表、统一社会信用代码、规模、环境影响评价审批、审核意见及排污许可证编号等	对于未发生变化的基本信息，按年记录，每年一次；对于发生变化的基本信息，在发生变化时记录	电子台账+纸质台账	台账保存期限不少于5年
2	监测记录信息	建设危废污染防治设施运行管理监测记录，记录、台账的形式和质量控制参照 HJ/T373、HJ819 等相关要求执行	监测数据的记录频次与危废监测频次一致		
3	其他环境	产生危废单位应记录液体有机肥污染治理设施运	采取危废污染控制措施的信息记录频次原则上不低于1		

序号	类别	记录内容	记录频率	记录形式	其他信息
	管理信息	行、维护、管理相关的信息。产生危废单位在特殊时段应记录管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和危废防治设施运行管理信息）。	次/周。重污染天气应对期间等特殊时段的台账记录频次原则上与正常生产记录频次一致，涉及特殊时段停产的单位或生产工序，该期间原则上仅对起始和结束当天进行1次记录		
4	生产设施运行管理信息	5) 生产运行情况包括生产设施、公用单元和全厂运行情况，重点记录排污许可证中相关信息的实际情况及与危废治理、排放相关的主要运行参数。正常情况各生产单元主要设施的累计生产时间，主要产品产量，原辅材料使用情况等数据 6) 产品产量：记录统计时段内主要产品产量 3) 原辅材料：记录名称、用量、主要成分含量、含水率	生产运行状况按照月记录，每月记录1次。产品产量连续性生产的排污单位产量按照月记录，每月记录1次。原辅材料用量按照月记录，每月记录1次。		
5	危废污染防治设施运行管理信息	a) 正常情况：运行情况、主要有机溶剂添加情况 1) 运行情况：是否正常运行、治理效率等 2) 主要有机溶剂添加情况：添加时间、添加量 b) 异常情况：起止时间、危废污染物排放浓度、异常原因、应对措施、是否报告等	危废污染防治设施运行状况按照日记录，每日记录1次。非正常情况记录，1次/非正常情况期，包括起止时间、非正常原因、应对措施、是否报告等		

9.1.4 环境管理计划

根据环保措施与建设项目同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”要求，拟建项目污染治理措施应在项目设计阶段落实，以便利于实施。在设计实施计划的同时应考虑环保设施的特点，进行统筹安排。本项目污染防治措施的配套建设，应按环境保护计划如期完成。施工期环境管理计划见表9.1-5。

表9.1-5 施工期环境管理要求主要环境问题

序号	污染类型	管理要求
1	空气污染	(1) 运输土石方、建筑材料加盖篷布，运输路面洒水保湿，减少扬尘；

序号	污染类型	管理要求
		(2) 堆料场经常洒水或覆盖； (3) 运输车辆用篷布覆盖，防止洒落； (4) 搅拌设备密封，必要时安装除尘装置； (5) 运输车辆排放废气必须达到国家机动车废气排放。
2	施工废水	(1) 堆料场废水需经过沉淀池，澄清回用 (2) 清洗车辆及施工设备产生废水，经沉淀池除油后
3	生活污水	生活污水经化粪池处理后，定期清掏
4	噪声污染	(1) 加强劳动保护，靠近强噪声源的工人佩戴减噪设备，限制工作时间 (2) 严禁在夜间使用高噪声设备 (3) 加强施工机械和车辆维护，保持设备运转低噪声 (4) 噪声大的设备加装减噪、防振措施，降低噪声污染
5	施工固废	(1) 集中管理，不乱堆放，做好防水、防风工作 (2) 本项目弃土量不大，可用作回填土
6	生活垃圾	集中堆放，定期运至指定地点处理，不乱倒乱放乱扔

9.2 排污口规范化管理

排污口是污染物进入环境、对环境产生影响的通道。强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

9.2.1 排污口规范化设置

- (1) 向环境排放污染物的排放口必须规范化；
- (2) 排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。

9.2.2 技术内容

- (1) 废气排放口与采样点的设置技术要求

①排气筒应设置便于采样、检测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。

②无组织排放有毒有害气体的，应加装引风装置，进行收集、处理，并设置采样点。

③点源排气筒应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》的要求，留有规范的、便于测量流量、流速的测流段和采样位置，设置永久性采样孔及采样平台，并安装用于采样和测量的辅助设施。

（2）固体废物贮存场所的设置技术要求

①一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。

②有毒有害固体废物等危险废物，应设置专用暂存间，并按照要求做好防渗工作，同时制作醒目标识及相应铭牌，并必须有防扬散，防流失，防渗漏等防治措施。

（3）固定噪声排放源的降噪措施及监测点的设置技术要求

①根据不同噪声源情况，可采取减振降噪，吸声处理降噪、隔声处理降噪等措施，使其达到功能区标准要求。

②在固定噪声源厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置该噪声的监测点。

9.2.3 污染物排放口（源）挂牌标识

（1）一切排污单位的污染物排放口（源）和固体废物贮存、处置场，必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）（GB15562.2-1995）的规定进行规范化整治，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

（2）环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及固体废物贮存（处置）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留，其中：噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处；设置高度一般为标志牌上缘距离地面2米。

（3）一般性污染物排放口（源）或固体废物贮存、处置场，设置提示性环境保护图形标志牌。

（4）环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，应由生态环境部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色与标志牌颜色要总体协调。辅助标志内容包括排放口名称、单位名称、编号、污染物种类、XX生态环境局监制。

（5）排污口标志牌的图形标志、图形颜色及装置颜色、标志牌材质、表面处理、外观质量以及字体等要求应符合《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）等的要求。废气排放口、噪声排放源和固体废物排放源的图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，其中提示图形符号用于向人们提供某种环境信息，警告图形符号用于提醒人们注意污染物排放可能会造成危害。

表9.2-1 环境保护图形符号

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示固体废物贮存、处置场
			危险废物	

9.3 环境监测计划

9.3.1 环境监测目的

环境监控是对建设项目运营期的环境影响及环境保护措施进行监督和检查，并提出缓解环境恶化的对策与建议。

建设项目运营期环境监控主要目的是项目建成后的环境监测，防止污染事故发生，为环境管理提供依据。主要包括废水、噪声、固废等。

9.3.2 环境监测机构

鉴于本企业污染物特点，企业可组建环保监测机构负责监测计划的落实，也可委托有资质的第三方检测公司进行监测。

9.3.3 环境监测机构的职责和任务

- (1) 编制各类有关环境监测的报表负责呈报；
- (2) 负责本企业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使用，维护和检修工作；
- (4) 制定本企业的环境监测计划，并完成主管部门布置的各项监测任务；
- (5) 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) 参加本企业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标准的执行情况。

上述工作可由企业环保科或与当地环境监测单位协商、配合完成。

9.3.4 监测内容及监测计划

项目投产后，根据项目排污特点及该厂实际情况，需建立健全各项监测制度并保证其实施，有关监测项目、监测点的选取及监测频率的确定均按国家环境保护法律法规执行，监测分析方法则按照现行国家、部颁的相关标准和有关规定执行，具体参见《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），同时参考《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）和《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252-2022）。

表9.3-1污染源监测工作计划

类别	监测污染源	监测项目	监测位置	监测频次
废气	生物质锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	锅炉排气筒	采暖期一次/月
	发酵罐	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	排气筒	一次/年
	厂界	NH ₃ 、H ₂ S	厂界上风向1个，下风向3个	一次/年
		臭气浓度、颗粒物		一次/半年
噪声		Leq（A）	厂界四周	一次/季
雨水		化学需氧量、悬浮物	雨水排放口	一次/季

项目环境监测计划见表9.3-2。

表9.3-2 环境质量监测计划

要素	监测指标	监测点	监测频率
环境空气	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、TSP	场界下风向	1次/年
地下水	pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数、硫酸盐、氯化物，同时监测地下水水位、水温并收集各年度监测数据	场区及下游	1次/年

土壤监测	pH、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍	粪污处理区 2个点	1次/5年
------	--------------------	--------------	-------

9.4 竣工环境保护验收管理

9.4.1 “三同时”验收管理

建设项目竣工后，建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环 评[2017]4号）中的相关规定，自主开展环境保护验收工作。如实查验、监测、记载建设项目 环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。同时公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

9.4.2 环境保护验收条件

- （1）建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全；
- （2）环境保护设施及其它措施等已按批准的环境影响报告书的要求建成或者落实，环境保护设施经负荷试车检测合格，其防治污染能力适应主体工程的需要；
- （3）环境保护设施安装质量符合国家和有关部门颁发的专业工程验收规范、规程和检验评定标准；
- （4）具备环境保护设施正常运转的条件，包括：经培训合格的操作人员、健全的岗位操作规程及相应的规章制度，动力供应落实，符合交付使用的其他要求；
- （5）污染物排放符合环境影响报告书和设计文件中提出的标准及核定的污染物排放总量控制指标的要求；
- （6）环境监测项目、点位、机构设置及人员配备，符合环境影响报告书和有关规定的要求。

9.4.3 “三同时”验收内容

建设项目竣工后，建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中的相关规定，自主开展环境保护验收工作。如实查

验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收检测报告。同时公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。竣工环境保护验收内容见表9.4-1。

表9.4-1 建设项目竣工环境保护验收一览表

类别	污染源	验收点位	主要污染物	环保设施及措施	执行标准	验收要求
废水	生活废水、生产废水			生活废水经化粪池处理后定期清掏；锅炉废水经850m³储水池沉淀后回用于厂区洒水抑尘和消毒剂稀释	-	达到废水零排放
	雨污分流			雨污分流排水渠	排污管道、雨水排放管道	
废气	生物质锅炉	排气筒	SO ₂ 、NO _x 、烟尘 烟气黑度	锅炉房内锅炉经过SNCR脱硝技术+旋风+布袋除尘器+45m高排气筒，达标排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3（燃煤锅炉）大气污染物排放限值标准要求	
	鸡舍	场界无组织监控点	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	集中通风排气，喷洒除臭剂，废气经喷淋装置处理后无组织排放；鸡粪日产日清，设置卫生防护距离及场区绿化	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001） 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	NH ₃ : 1.5mg/m³ H ₂ S: 0.06mg/m³ 臭气浓度: 70
	发酵间	无组织监控点	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、颗粒物	密闭、定期喷洒环保型生物除臭剂		
	发酵罐	排气筒	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	罐体密闭，恶臭气体经自带生物滤床处理后由15m排气筒（DA002~DA006）排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值	NH ₃ : 4.9kg/h H ₂ S: 0.33kg/h
噪声	鸡舍、锅炉房等	场界外1m	噪声	减振、降噪、隔声，高噪声设备安装在室内，场界修建围墙，场区绿化	《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类	场界达标 昼间：55dB(A) 夜间：45dB(A)
固体废物	鸡粪（含羽毛）、破碎鸡蛋饲料残渣	鸡舍	鸡粪（含羽毛）、破碎鸡蛋、饲料残渣	干粪清工艺，日产日清，全部投入发酵罐内处理，处理后暂存发酵间内，外售开原市永涛有机肥厂为原料	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	综合利用，不外排
	病死鸡	-	病死鸡	冰柜内暂存，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司		
	锅炉灰渣及除尘灰	-	锅炉灰渣、除尘灰	投入发酵罐内处理后作为有机肥原料外售		
	淘汰鸡	鸡舍	淘汰鸡	作为肉鸡外售		

类别	污染源	验收点位	主要污染物	环保设施及措施	执行标准	验收要求
	废树脂	-	废树脂	厂家更换回收	/	
	生活垃圾	-	生活垃圾	垃圾桶	/	集中收集，环卫部 门 统一处理
	医疗废物	-	医疗废物	专有容器存储，放置在危险废物贮存点，委托有资质单位处置，危险废物贮存点面积15m ²	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
	设备维护	-	废机油、废机油桶			
	消毒	-	消毒剂包装物			
地下水	氨水储罐、鸡舍、发酵罐、发酵间、危险废物贮存点、病死鸡暂存间、药品和消毒用品存储区、化粪池、储水池及污水管网等			重点防渗	等效黏土防渗层Mb≥6.0m ， K≤1.0×10— ⁷ cm/s	
	锅炉房、清粪口、发电间、库房等			一般防渗	等效黏土防渗层Mb≥1.5m ， K≤1.0×10— ⁷ cm/s	
土壤	鸡舍、发酵罐、发酵间、危险废物贮存点等	鸡舍、发酵罐、发酵间、危险废物贮存点等	三废	三废达标排放； 场区分区防渗、固体粪污暂存间、废水处理构筑物加强防渗；加强日常管理	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB 15618-2018）中表1规定的风险筛选值限制要求	达到GB15618-2018的标准限值
绿化	-	厂内及场界	绿植类	种植高大常绿的乔木，并设置能 吸收臭气、有净化空气作用的绿 化隔离带。		按照设计要求进行绿化，38500m ²
环境管理	安排兼职环保管理工作人员，环保设施、环境管理规章制度、环境风险事故应急预案及应急器材和监控设施					
卫生防护距离	本项目建成后，在此控制距离范围内不得新建居民区、文教科研区、医疗区、商业区、游览区等人口集中地区。根据此规定以及计算结果，本项目卫生防护距离为500m。					

9.4.4污染物排放清单

表9.4-2 污染物排放清单

分类		工序/设备	污染物	排放浓度	排放量 (t/a)	排放时段	拟采取措施	主要运行 参数	执行标准
废气	有组织源	生物质锅炉 DA001	SO ₂	37.1mg/m ³	0.66	运营期	SNCR脱硝技术+旋风+布袋除尘器+1根40米高排气筒排放	——	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表3燃煤锅炉
			NO _x	65.7mg/m ³	1.17				
			颗粒物	12.38mg/m ³	0.22				
		发酵罐1	NH ₃	0.0014mg/m ³	0.00018		罐体密闭，恶臭气体经自带生物滤床处理后由15m排气筒（DA002）排放	——	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表2
			H ₂ S	0.00014mg/m ³	0.000018				
		发酵罐2	NH ₃	0.0014mg/m ³	0.00018		罐体密闭，恶臭气体经自带生物滤床处理后由15m排气筒（DA003）排放	——	
			H ₂ S	0.00014mg/m ³	0.000018				
		发酵罐3	NH ₃	0.0014mg/m ³	0.00018		罐体密闭，恶臭气体经自带生物滤床处理后由15m排气筒（DA004）排放	——	
			H ₂ S	0.00014mg/m ³	0.000018				
		发酵罐4	NH ₃	0.0014mg/m ³	0.00018		罐体密闭，恶臭气体经自带生物滤床处理后由15m排气筒（DA005）排放	——	
			H ₂ S	0.00014mg/m ³	0.000018				
		发酵罐5	NH ₃	0.0014mg/m ³	0.00018		罐体密闭，恶臭气体经自带生物滤床处理后由15m排气筒（DA006）排放	——	
			H ₂ S	0.00014mg/m ³	0.000018				
	无组织源	鸡舍	NH ₃	——	0.228		集中通风排气，喷洒除臭剂，废气经喷淋处理后无组织排放；鸡粪日产日清，设置卫生防护距离及场区绿化	——	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 二级标准表1
H ₂ S			——	0.0228					
发酵间1		NH ₃	——	0.0025	密闭、定期喷洒环保型生物除臭剂	——		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 二级标准表1	
		H ₂ S	——	0.00025					

分类		工序/设备	污染物	排放浓度	排放量 (t/a)	排放时段	拟采取措施	主要运行 参数	执行标准
			颗粒物	——	0.148		发酵间封闭	——	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		发酵间2	NH ₃	——	0.0025		密闭、定期喷洒环保型生物除臭剂	——	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 二级标准表1
			H ₂ S	——	0.00025			——	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
			颗粒物	——	0.148			——	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 二级标准表1
		发酵罐区	NH ₃	——	0.00124		定期喷洒环保型生物除臭剂	——	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 二级标准表1
			H ₂ S	——	0.000124			——	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 二级标准表1
废水		生活废水	2588.58t/a			运营期	化粪池预处理，定期清掏	——	——
		锅炉废水	825.9t/a				850m³储水池预处理，回用于洒水抑尘和消毒剂配置	——	——
噪声		设备噪声	75~85dB（A）			运营期	选择低噪声设备，设备置于厂房内，采取隔声等措施	——	《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		职工生活	生活垃圾	——	35.95t/a	运营期	收集至自备的垃圾点，交环卫部门统一清运	——	/
		养殖	鸡粪	——	20599.2t/a	运营期	全部投入发酵罐内处理，处理后暂存发酵间内，外售开原市永涛有机肥厂为原料	——	《畜禽养殖业污染物排放标准》 (GB18596-2001) 中畜禽养殖业废渣 无害化环境标准
			破碎鸡蛋	——	10t/a	运营期		——	
			饲料残渣	——	0.65t/a	运营期		——	
			病死鸡	——	24t/a	运营期	暂存冰柜内，委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处理	——	《畜禽病害肉尸及及其产品无害化处 理规程》（GB16548-2006）、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）
			锅炉灰渣及除尘灰	——	87.57t/a	运营期	投入发酵罐内处理后作为有机肥原料外售	——	《一般工业固体废物贮存和填埋污染 控制标准》（GB18599-2020）要求
			淘汰鸡	——	1200t/a	运营期	作为肉鸡外售	——	

分类	工序/设备	污染物	排放浓度	排放量 (t/a)	排放时段	拟采取措施	主要运行 参数	执行标准
		废树脂	——	0.21t/3a	运营期	厂家更换回收	——	/
	防疫	医疗垃圾	——	0.2t/a	运营期	暂存于危险废物贮存点 (15m³)，定期委托有资质单位 处理	——	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)、《医疗废物 管理条例》(GB18599-2001)
	消毒	消毒剂 包装物	——	0.0672t/a	运营期			《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
	设备维护	废机 油、废 机油桶	——	0.1t/a	运营期		——	

9.5 总量控制

对污染物排放总量进行控制的原则是：将给定区域内污染源的污染物排放负荷控制在一定数量之内，使环境质量可以达到规定的环境目标。

污染物总量控制方案的确定：在考虑污染物种类、污染源影响范围、区域环境质量、环境功能以及环境管理要求等因素的基础上，结合项目实际条件和控制措施的经济技术可行性进行。

根据国家当前的产业政策和环保技术政策，制定本项目污染物总量控制原则和方法，提出污染物总量控制思路：

- （1）以国家产业政策为指导，分析产品方向的合理性和规模效益水平；
- （2）采用全方位总量控制思想，提高资源的综合利用率，选用清洁能源，降低能耗水平，实现清洁生产，将污染尽可能消除在生产过程中；
- （3）强化中、末端控制，降低污染物的排放水平，实现达标排放；
- （4）满足地方环境管理要求，遵循区域总量控制规划，使项目造成的环境影响低于项目所在地区的环境保护目标控制水平。

9.5.1 总量控制因子

根据国家“十四五”最新总量控制指标的要求，全国实行排放总量控制的污染物有四种：其中大气污染物有氮氧化物、VOCs两种；水污染物有COD和氨氮。根据国家有关政策，结合本项目污染物排放的特点，建议本项目污染物总量控制因子为：氮氧化物。

9.5.2 本项目总量控制指标

本项目所排废水主要为生产废水、生活污水，本地区无市政排水管线，锅炉废水经储水池暂存，生活废水经化粪池沉淀处理，沉淀后定期清掏。场区不采取布设明沟方式排水。各项废水不外排环境，水污染物排放量为0t/a，本项目不涉及VOCs排放。故本评价不设置COD、NH₃-N、VOCs的总量控制指标。

本项目排放外环境中的废气主要为锅炉排放的NO_x。因此，NO_x总量1.17t/a。

表9.5-1 污染物总量控制一览表

污染物类别		项目	单位	排放量
废气	锅炉	NO _x 排放量	t	1.17
合计			t	1.17

本项目排入外环境中的废气NO_x总量1.17t/a。

9.6 清洁生产与循环经济

清洁生产最早是由联合国环境署工业与发展协会在1989年提出的，于1992年在联合国环发大会上写进了《21世纪议程》。我国自1993年开始明确提出推行清洁生产的要求，2003年开始实施《清洁生产促进法》。该法第二条规定：

“清洁生产是指不断改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。”

清洁生产是一种新的、创造性的思维方式，它以节能、降耗、减污、增效为目标，以技术和管理为手段，通过对生产全过程的排污审计、筛选并实施污染防治措施，以消除和减少工业生产对人类健康与生态环境的影响，达到防治污染、提高经济效益的双重目的。清洁生产对提高企业的科学管理水平、降低原材料和能源资源的消耗、减少污染物的产生量及排放量、减少污染物的处理费用、促进技术进步、提高职工素质、改善操作环境、提高效率、树立企业形象、扩大企业的影响方面都有着重大意义。

清洁生产就生产过程而言，它包括节约原材料和能源，淘汰有毒有害原材料并在全部排放物和废物离开生产过程前减少他们的数量、毒性；对产品而言，清洁生产旨在减少整个过程中，从原料到产品的最终处置对人类环境的影响。以下从节能措施、生产工艺及设备先进性三方面对建设项目进行分析。

9.6.1 生产工艺与装备要求

（1）鸡的饲养

本项目选用优质种鸡，采用专业性饲养方式和先进的饲养技术。

（2）饲养系统

本项目饲料直接购买先进成品优质饲料。

（3）清粪工艺

采用干清粪工艺，同时设置配套带式清粪设施，可保证舍内清洁，无需冲舍，节约大量冲洗用水，减少粪便中营养成分的损失，并减少后续废水处理负荷。

（4）除臭工艺

对于场区内恶臭采用喷洒生物除臭剂的方式进行控制。

（5）供暖锅炉

锅炉负荷调节比例大，运行操作灵活，采用污染较低，相对环保的生物质颗粒作为原料，此外在锅炉尾部加设符合国家环保要求的除尘设备，采用旋风斧+布袋除尘装置，除尘效率可达99%，其锅炉排出的炉渣，可与除尘灰一同投入发酵罐内处理后作为有机肥原料外售。

综上所述，本项目饲养工艺及设备均可达到国内先进水平，相对同类工艺而言属清洁型工艺。

9.6.2原辅材料清洁性

（1）原辅材料使用状况及储运方式

项目所需主要原辅材料及储运方式参见工程分析。主要采用汽车进行运输。

（2）原辅材料指标分析

原辅材料指标能体现原辅材料的获取、加工、使用等各方面对环境的综合影响，因而可从毒性、生态影响、可再生性、能源强度以及可回收利用性五个方面进行分析。

①毒性分析：项目生产中所使用的主要原辅料为玉米、小麦、豆粕等。不含有毒有害成分。

②生态影响：项目所用原辅材料主要来自农业副产品，并不直接向大自然开采，所有原料取得过程对生态影响很小，因此原材料指标为良。

③可再生性：项目中所用原料可再生性好。

④能源强度：原料的大部分生产过程均需耗用部分能源，能耗量较小。

⑤可回收利用性：项目原辅料可回收利用性好。

项目原材料指标满足清洁生产要求。

9.6.3清洁生产评价

由于项目没有相关清洁生产评价标准，因此本评价从项目生产工艺与设备先进性、资源能源指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用指标等方面对项目进行清洁生产评价。评价结果表明，项目生产工艺及设备先进，污染物产生指标一般，废物综合利用率较高，本项目的建设基本符合清洁生产原则。

9.6.4清洁生产管理要求及建议

1、清洁生产、生产管理和环境管理一体化

将清洁生产管理制度和环境管理体系认证纳入生产管理和环境保护管理制度中，在实施清洁生产过程中将制度不断加以完善，其制度的宗旨是保证生产过程中合理利用水资源和煤、电等能源，减少各种资源的浪费，在源头防治各类污染物的产生，以实现生产和环保的协调发展。

2、清洁生产指标融入制度管理中 生产管理的各项规章制度中均纳入环保和清洁生产指标，例如各生产环节的废气、废水、噪声和固废的排放，实施浓度和总量双重控制，管理部门必须随时掌握生产过程中污染物的排放情况，把环保列入生产调度内容中，定时对环保情况、清洁生产指标进行检查和考核，对生产过程中发生的污染事故要及时组织妥善处理。

3、确保环保装置稳定运转 根据各环保设施的工艺特点，制定定期检查、保养、维修制度，并且责任落实到人，定期通报环境保护管理情况，包括装置检修及环保工程运行情况，提高装置的稳定性和完好率，确保其正常稳定运转。

4、实行清洁生产宣传教育 积极向员工进行清洁生产方面的宣传教育，根据清洁生产工作计划定期对各有关管理人员和技术员工进行清洁生产方面的岗位培训，确保场区环境清洁和尽量使污染物排放量降到最低。

9.6.5清洁生产结论

通过对本项目原辅材料指标、生产工艺、产品指标、污染物产生指标、废物回收指标等的定性分析，本项目满足清洁生产要求。

10 结论与建议

10.1 项目概况

昌图树芽禽业有限公司养殖项目（重新报批）总投资为9500万元，本次重新报批无新增占地，项目厂区位于辽宁省铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组，总占地面积283212m²。2020年6月，昌图树芽禽业有限公司取得关于《昌图树芽禽业有限公司养殖项目环境影响报告书》批复（昌环发〔2020〕40号），由于建设内容与现有环评批复内容不一致，本次对现有环评进行重新报批，本次主要变化内容为：新增3座发酵罐、2座封闭发酵间（主要用于发酵后鸡粪暂存）和一台6t/h备用生物质锅炉，鸡舍废气由原环评的“鸡舍定期喷洒除臭剂并设置活性炭吸附装置+15m排气筒排放”改为“鸡舍密闭，定期喷洒除臭剂，废气经喷淋处理后无组织排放”，发酵罐发酵后鸡粪由原环评“排入有机肥池暂存”改为“封闭发酵间暂存”，锅炉烟气处理措施由“SNCR脱硝+布袋除尘器+45m排气筒有组织排放”改为“SNCR脱硝技术+旋风除尘器+布袋除尘器+45m排气筒有组织排放”。重新报批后拟建项目共有鸡舍54栋，发酵罐5座，发酵后鸡粪暂存棚2座，一台10t/h生物质锅炉和一台6t/h备用生物质锅炉，同时包括办公室、宿舍等其他配套设施，年饲养种鸡48万只，其中种鸡母鸡462000只，种鸡公鸡18000只，年产种蛋3200万枚，次品蛋160万枚。

10.2 选址合理性

本项目位于辽宁省铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组，占地为设施农用地；土地证明文件见附件。

根据本项目自身及周围环境特点，通过计算后确定本项目与环境敏感点之间的卫生防护距离 500m。项目厂界四周多为农田，500m 卫生防护距离范围内无医院、学校、居民区等人口集中区，距离本项目最近的居民为西北侧 505m 的左家街。符合《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）、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）关于规模养殖场选址要求。

10.3 产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于其限制类和淘汰类项目，亦不属于其他法律法规要求淘汰和限制的产业，项目所用设备、工艺未列入“淘汰落后生产能力、工艺和产品目录”中，且符合国家有关法律法规和政策规定的允许类范畴。项目设置鸡粪发酵罐，属于“鼓励类”14、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），因此，本项目符合国家产业政策。

10.4 区域环境质量现状

（1）环境空气

根据《铁岭市环境状况公报（2022年）》中数据及结论，各指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。处于达标区。

根据本次补充监测结果， NH_3 、 H_2S 小时质量浓度值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D标准要求。

（2）地下水环境

根据监测及评价结果表明：评价区域内各监测因子满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，所在区域地下水水质较好。

（3）声环境

根据监测及评价结果表明：项目场址四周厂界声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准。

（4）土壤环境

根据监测及评价结果表明：占地范围内各监测点位的各监测因子均符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618—2018）标准。

10.5 环境影响分析及污染防治措施

10.5.1 施工期环境影响

（1）施工期扬尘

施工开发单位应严格执行《辽宁省扬尘污染防治管理办法》（省政府令第

283号），施工现场及装修材料堆放点周围设置围栏，实施洒水等有效降尘措施，加强施工现场管理，可将施工现场扬尘排放浓度控制在 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 内，有效防止扬尘对周围环境影响。

（2）施工汽车尾气

加强对车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆；尽可能使用电动、气动设备或使用优质燃油以减少设备、车辆有害气体的排放。不会对周边产生较大影响。

（3）施工期废水

项目施工期污水主要为施工人员的生活污水，水质较为简单，施工期由施工人员产生的生活污水排入现有化粪池内，经过处理后进行清淘。施工废水可在施工现场内另建设一座临时性的沉淀池，污水排放至沉淀池内，经过沉淀处理后，上清水循环使用于冲洗骨料、施工机械等，不会对周边产生较大影响。

（4）施工期噪声

项目在施工时必须采取严格的防范措施，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求进行施工，保证项目周围敏感源不受施工噪声影响。须采取如下措施：合理安排施工作业时间，禁止晚22：00至次日早6：00期间施工；尽量采用低噪声的施工设备；对高噪声的设备采取必要的减振、消声措施，保证场界噪声达标。

综上所述，只要建设单位及施工单位加强施工期易起尘物料及产噪设备的管理，做好工地的防尘降噪工作，不会对周围环境造成明显影响，施工结束后影响随即消失。

（5）施工期地下水影响

本项目生活污水排入现有化粪池内进行处理，经过处理后定期清淘。建筑施工污水中的污染物质主要是SS，不含有其他有毒有害物质，经过沉淀处理后，上清水循环用于冲洗骨料、施工机械等。因此通过采取上述措施后施工人员产生的生活污水和建筑施工用水不会对该区地下水水质造成明显影响。

10.5.2运营期环境影响

（1）大气环境

根据预测结果，项目厂界 H_2S 、 NH_3 无组织排放的预测排放浓度均能满足

《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新改扩建标准要求；H₂S、NH₃、臭气浓度有组织的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值要求；厂界臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表7标准限值要求；厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值。

生物质锅炉燃烧废气经SNCR脱硝技术+旋风+布袋除尘器处理后经45m排气筒达标排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3燃煤锅炉排放限值。

发酵罐产生的恶臭气体经罐体自带生物除臭装置处理后经15m排气筒DA002~DA005有组织排放，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值要求。

本项目厂界污染物SO₂、NO_x、TSP、H₂S、NH₃的短期贡献浓度值均未超过环境质量浓度限值，因此，本项目不需设置大气环境保护距离。

本项目卫生防护距离为以恶臭边界外扩500m，防护距离内无敏感目标。符合卫生防护距离的要求且对敏感目标影响较小。本项目建设后在卫生防护距离范围内不得新建居民区、文教科研区、医疗区、商业区、游览区等人口集中地区。

综上，营运期废气对区域大气环境影响较小。

（2）水环境

本项目锅炉排水为825.9m³/a，排入8500m³的储水池内，用于厂区洒水抑尘和消毒剂配置；生活废水产生量为2588.58m³/a，排入的化粪池内，定期清掏。

项目做好鸡舍、发酵罐、发酵间、危险废物贮存点、化粪池、储水池、药品和消毒用品库、污水管线等场区防渗处理后，运营期对地下水环境影响很小。

（3）声环境

项目运营期对周围声环境的影响主要来自于鸡叫声、风机、水泵等，针对声源特征，评价提出以下措施：选择低噪声的设备；对机械传动部件动态不平衡处认真进行平整调整；对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，尽量降低噪声；要求给风机、水泵等产噪设备安装减振。采取以上措施后，经预测项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。

（4）固体废物

项目运营期鸡粪日产日清，经发酵罐处理后暂存于发酵间内，外售开原市永涛有机肥厂为原料；破碎鸡蛋与鸡粪一同投入发酵罐处理；淘汰鸡作为肉鸡外售；病死鸡委托铁岭百奥迈斯生物科技有限公司处理；医疗废物、消毒剂包装物收集后危险废物贮存点内暂存，定期委托有资质单位清运处置；锅炉炉渣产生后与除尘灰一同投入发酵罐内处理后作为有机肥原料外售；废机油、废机油桶暂存于危险废物贮存点内委托有资质单位处理；废树脂厂家更换回收；生活垃圾定期清运至垃圾处理场统一处理。综上所述，本项目采取的各项固体废弃物处置措施基本可行，体现了固体废物资源化、无害化、减量化的处理原则，只要在工作中，将各项处理措施落实，认真执行，可将固体废弃物对环境的污染降低到最小程度。

10.6 环境风险分析

本项目环境风险主要表现在氨水、柴油、消毒剂（次氯酸钠、戊二醛、过氧乙酸）、危险废物发生泄漏，进而引起火灾、爆炸、中毒。在严格落实本环评提出的各项风险防范措施和事故应急预案后，该项目发生风险事故的可能性进一步降低，其潜在的环境风险是可以接受的。一步降低，其潜在的环境风险是可以接受的。

10.7 总量控制

本项目污染物总量控制指标建议值（污染物达标排放量）为 NO_x ：1.17t/a。

10.8 公众意见采纳情况

根据生态环境部令第4号《环境影响评价公众参与办法》（2019年1月1日）相关要求，建设单位在环境影响评价过程中根据公开、诚实、广泛的原则在网络和当地报纸上进行了信息公开工作，并对项目评价范围内的敏感目标开展了公众参与调查，广泛征求公众对本项目建设的意见。

建设单位于2024年01月02日在生态环境公示网进行了第一次公示，在首次环境影响评价信息公开期间，未收到公众意见表。建设项目环境影响报告书征求意见稿形成后，建设单位分别于2024年01月22日通过生态环境公示网，2024

年02月19日及02月22日通过铁岭日报、2024年01月22日通过现场张贴方式，公开了环评相关信息，征求与该建设项目环境影响有关的意见。建设单位通过网络平台公开，持续公开期限不少于10个工作日；通过铁岭日报公开，在征求意见的10个工作日内公开信息2次；在项目所在地张贴公告，持续公开期限不少于10个工作日。在环境影响报告书征求意见稿公开期间，未收到公众意见。

10.9 评价结论

本项目符合国家和地方产业政策，符合土地利用规划，项目选择合理。所采取的污染防治措施有效可行，可实现各类污染物达标排放，对区域环境质量影响较小。只要建设单位严格执行“三同时”制度，认真实施环评中的各项污染防治措施，强化环境管理措施，确保各项污染物达到国家和地方环保相关标准和规定的要求，从环境保护角度看，本项目合理可行。

10.10 建议

（1）企业在生产过程中应严格控制风险，加强管理，确保严格将环境影响评价报告及其批复、各级生态环境部门要求的各项污染治理措施落到实处，加强环保管理，保证生产中各污染物稳定达标排放。

（2）企业应切实落实环保投资，按照环评报告和批复实施“三同时”。

（3）提高全厂环保意识，建立和健全环保管理网络及环保运行台账，加强对各项环保设施的日常维修管理。

（4）进一步优化养殖工艺，从源头上削减污染物的产生量。

（5）加强企业体系管理，开展清洁生产审核，提高员工的素质和能力，提高企业的管理水平和清洁生产水平。应注意对职工环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护，人人有责，积极探索进一步提高清洁生产水平。

附件1 委托书

委 托 书

辽宁加业生态科技有限公司：

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》的有关规定，今委托贵单位对我方《昌图树芽禽业有限公司养殖项目（重新报批）》进行环境影响评价。

特此委托

单位名称（盖章）：昌图树芽禽业有限公司

2024年01月02日

附件2 营业执照

		营 业 执 照			扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。
统一社会信用代码 91211224MA105GBH94		(副 本) (副本号: 1-1)			
名 称	昌图树芽禽业有限公司	注 册 资 本	人民币壹佰万元整		
类 型	有限责任公司	成 立 日 期	2019年12月24日		
法 定 代 表 人	王宝	营 业 期 限	自2019年12月24日至长期		
经 营 范 围	种鸡饲养、孵化、销售, 有机肥生产销售(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。				
		住 所	辽宁省铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组		
		登 记 机 关			
		2019年 12月 24日			
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn		市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。		国家市场监督管理总局监制	

附件3 土地租赁协议

昌图县自然资源局

昌自然资函（2020）第7号

签发人：张春水

关于昌图县树芽禽业有限公司备案征求用地相关意见的复函

平安堡镇人民政府：

你镇《关于昌图县树芽禽业有限公司备案征求用地相关意见的函》已收悉，根据《关于加强和改进设施农业用地管理有关问题的通知（辽自然资规【2020】1号）》文件规定，原则同意你镇树芽禽业有限公司备案用地选址，请你镇做好以下工作：

一、负责监督设施农业经营者不得超面积建设，包括辅助设施不得超标准建设；

二、负责定期巡查，对设施农业经营者擅自改变用途、擅自扩大农业设施用地规模，以及违法违规搞非农建设和其它经营的，要及时制止，责令设施农业经营者限期纠正。

三、负责监督设施农业经营者将到期或不在使用的设施农业用地恢复为原地类。

特此复函。

昌图县自然资源局
2020年6月24日



农业设施用地协议

甲方：昌图县平安堡镇十里村民委员会
法定代表人或委托代理人：
地址：昌图县（县、自治县）平安堡镇（乡、街道）十里村
联系电话：13841023727

乙方：昌图树芽禽业有限公司
法定代表人：
地址：昌图县（县、自治县）昌图镇（乡、街道）村组
联系电话：13941022666

丙方：昌图县平安堡镇人民政府
法定代表人或委托代理人：
地址：昌图县（县、自治县）平安堡镇（乡、街道）号
联系电话：

按照《自然资源部 农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》（自然资规〔2019〕4号）、《辽宁省自然资源厅、农业农村厅、林业和草原局 关于加强和改进设施农业用地管理有关问题的通知》（辽自然资规〔2020〕1号）等规定，甲、乙、丙三方按照“平等、自愿、公开、公正”的原则，经协商一致，签订本协议：

一、项目名称：昌图树芽禽业有限公司种鸡养殖项目。

二、农业设施用地位置、面积：乙方经营昌图树芽禽业有限公司种鸡养殖项目，经甲方同意，使用其经依法确定的土地所有权范围内位于平安堡镇十里村七、十一组的农村集体土地 28.3 公顷，其中：生产设施用地 9.0 公顷，占用耕地 9.0 公顷；附属设施用地 1.1 公顷，占用耕地 1.1 公顷；（基本农田 0 公顷）。具体位置在土地利用现状图上标注。

三、农业设施用地使用年限：甲方同意乙方使用该宗土地 38 年。从 2020 年 1 月 1 日起，至 2057 年 12 月 31 日止。

四、农业设施用地用途：该宗土地主要用于种鸡养殖，具体用于修建鸡舍、绿化带等生产设施；管理用房、环保设施、有机物处置场等附属设施。

五、乙方使用该宗土地涉及土地承包经营权流转的，乙方应依法与承包户签订土地承包经营权流转合同。经营期间，若遇土地征收，青苗和附着物补偿归承包农户〔或甲方，或乙方〕所有。

六、土地复垦：乙方修建农业生产设施占用的土地，应在生产结束后一个月内复垦；占用耕地的，应复垦为耕地。复垦完成后由县国土资源部门组织有关专家对复垦、复耕情况进行验收。乙方不复垦、复耕，验收中经整改仍不合格的，按照《土地复垦条例》等有关规定，由县国土资源部门代为组织复垦，复垦费用由乙方承担。

七、土地交还：乙方因经营不善未能按期支付双方约定的使用土地的相关费用，甲方有权提前收回乙方所使用的土地。协议约定使用年限到期后，如甲方有意愿继续出租该宗土地用于农业设施用地，乙方在同等条件下有优先申请使用

权。土地交还后，乙方修建的农业生产设施、附属设施及其他地上附着物归乙方处置。甲方有权要求乙方在规定时间内处置完毕。

八、违约责任：协议签订后，甲方不得以任何理由阻挡乙方施工。甲、乙双方任何一方违约，给对方造成重大经济损失，应赔偿对方违约金 30 万元（大写：叁拾万元）。未经批准，乙方擅自改变农业设施用地用途，一经查处，所有损失由乙方自行负责。乙方修建农业生产设施占用耕地的，生产结束后乙方未进行复耕或未达到耕作条件的，甲方可向乙方追偿复垦产生费用。

九、本协议未尽事项，由甲、乙、丙三方协商确定。因履行本协议发生争议，由三方协商解决。经协商达不成一致意见的，由县国土资源部门、农业部门组织调解。调解不成的，可向所在地人民法院依法提起民事诉讼。

十、本协议一式五份，甲、乙、丙三方签字（盖章）后生效，甲、乙、丙三方和县国土资源部门、农业部门各执一份，具有同等法律效力。甲、乙、丙三方协商达成的补充协议亦为合同有效组成部分。

附：设施用地位置图。

甲方（盖章）：

法人代表（签字）：

字）：马利
年 月 日

乙方（盖章）：

负责人（签字）：

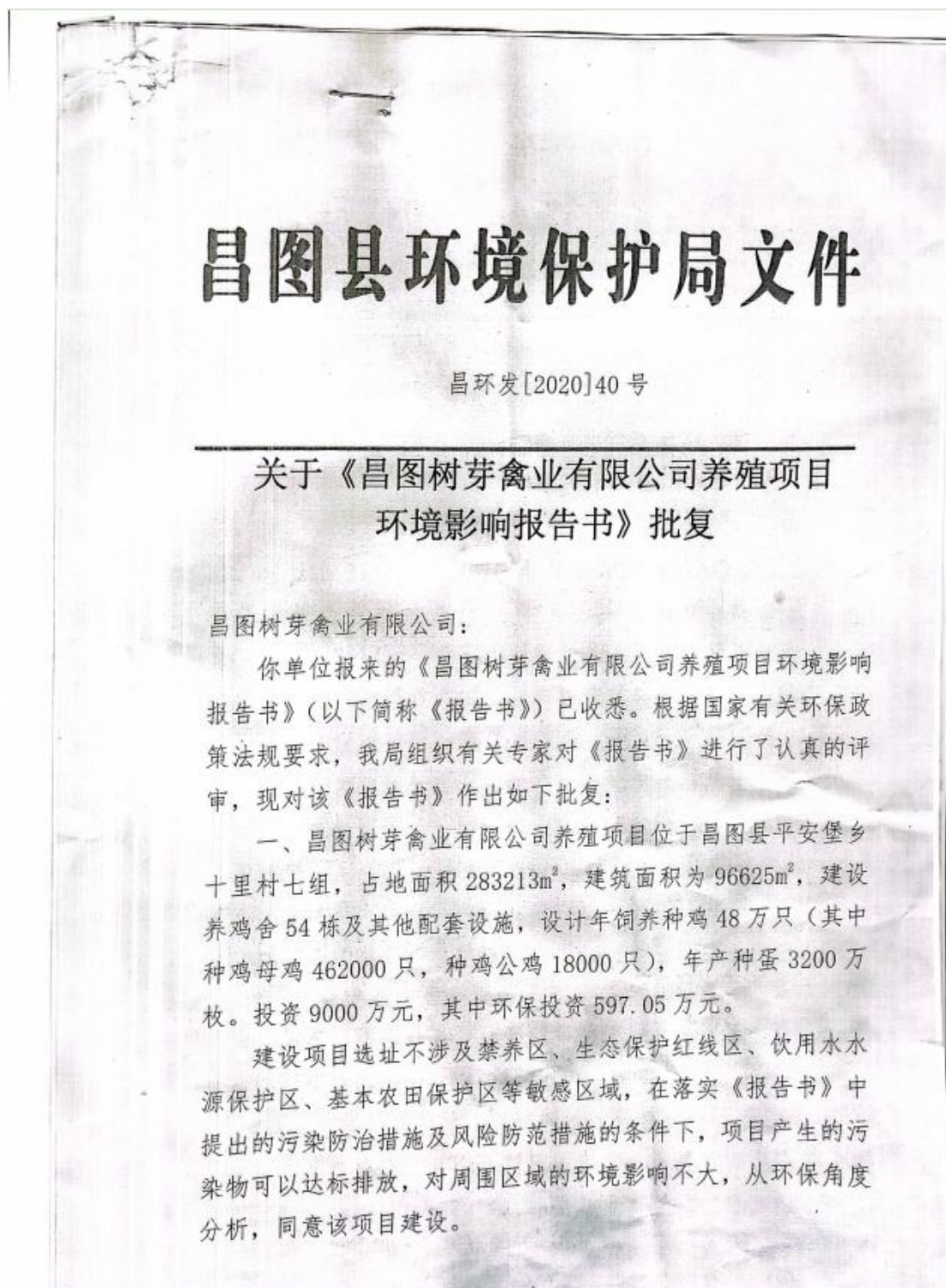
字）：王全
2020年 6月 5日

丙方（盖章）：

法人代表（签字）：

字）：王全
年 月 日

附件4 现有环保手续



二、建设单位在项目施工期和运行期要严格落实《报告书》提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

1、加强施工期环境管理，落实施工期《报告书》提出的污染防治措施，减轻施工期扬尘、噪声、废水和固体废物等对周围环境造成的不利影响。

2、生活废水排入防渗化粪池处理，定期清掏用于堆肥；锅炉废水排入储水池，夏季用于厂区绿化，冬季用于抑尘或冲渣。

3、1台10t/h生物质锅炉配套SNCR脱硝+布袋除尘设施，确保锅炉废气排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3标准后经过45m高排气筒排放。

项目采用干清粪方式，日产日清。鸡舍定期喷洒除臭剂并设置活性炭吸附装置+15m高排气筒（共13套）。厂区内设置2个发酵罐，发酵废气经湿法生物除臭处理之后，经15m高排气筒排放。有机肥池为全封闭式，定期喷洒除臭剂，减少恶臭对周围环境的影响。确保废气排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）相应标准。

4、优化平面布局和设备选型，对各类高噪声设备须采取隔声、消音等降噪措施，确保厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求。

5、发酵后的粪便排入有机肥池，外售；危险废物暂存间用来暂存医疗垃圾，并设立明显警示标示牌，所有危险废物要分类放置；病死鸡冰柜贮存，外委有资质单位处理。

6、本项目设置卫生防护距离为 500m。防护距离内禁止建设居民住宅、学校、医院等环境敏感点。

7、企业应按《辽宁省企事业单位突发环境事件应急预案管理暂行办法》编制应急预案，落实各项环境风险防范措施。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后，你单位须按照规定程序申请环境保护验收，验收合格后，方可正式投入使用。

四、本项目日常的环境保护监督检查工作由昌图县环境监察大队负责。

五、如项目的性质、规模、地点、污染防治措施发生重大变动，须报我局重新审批。

六、请你单位在接到本批复后 20 个工作日内，将本批复和《报告书》送昌图县环境监察大队，并自觉接受各级环保部门的监督检查。



固定污染源排污登记回执

登记编号：91211224MA105GBH94001X

排污单位名称：昌图树芽禽业有限公司
生产经营场所地址：辽宁省铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组
统一社会信用代码：91211224MA105GBH94
登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更
登记日期：2022年11月01日
有效期：2022年11月01日至2027年10月31日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件5 检测报告



检 测 报 告

报告编号：ZB2023A1120

委 托 单 位： 昌图树芽禽业有限公司

检 测 类 别： 委托检测

报 告 日 期： 2023 年 11 月 30 日

众邦（辽宁）检测技术服务有限公司



检测报告说明：

1. 本《检测报告》涂改无效，未盖本公司“检验检测专用章”、“CMA”章及骑缝章无效。
2. 送样报告仅对接收到的样品结果负责，不对送样人提供信息的真实性负责。
3. 本《检测报告》无编写人、审核人及授权签字人签字无效。
4. 本《检测报告》所出具检测数据只对检测时工况负责。
5. 对本《检测报告》未经授权，不允许转载、篡改、伪造。
6. 委托单位对于检测结果的使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律责任。
7. 如对本《检测报告》有异议，请于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期视为主动放弃申诉的权利。
8. 标注*符号的检测项目不在 CMA 认证范围内，分包检测。
9. 注“L”或“<”或“ND”为未检出。

通讯资料：

联系地址：辽宁省铁岭市新城区东北城大道 53-A11 东北城农贸物流园 A 区 11

幢 1-4、1-5、1-6

E-mail: zhongbang1011@163.com

报告编号：ZB2023A1120

报告日期：2023 年 11 月 30 日

一、前言

众邦（辽宁）检测技术服务有限公司受昌图树芽禽业有限公司委托，于 2023 年 11 月 20 日-11 月 26 日对昌图树芽禽业有限公司环境空气、地下水和噪声进行监测。于 2023 年 11 月 20 日-11 月 30 日对其样品进行分析，并于 2023 年 11 月 30 日提交检测报告，检测基本信息如下：

委托单位	昌图树芽禽业有限公司		
样品类别	环境空气、地下水、噪声	采样人员	宋金阳、李志强
采样日期	2023 年 11 月 20 日-11 月 26 日	分析日期	2023 年 11 月 20 日-11 月 30 日

二、检测项目及频次

2.1 环境空气

采样点位	检测项目	检测频次
厂址处 KQ1 经度：124.13524795 纬度：43.24594376	颗粒物	监测 7 天，日均值
	氨、硫化氢、臭气浓度	监测 7 天，每天 4 次

2.2 地下水

采样点位	检测项目	检测频次
厂址上游 DX1 经度：124.13203565 纬度：43.24857370	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH 值、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、水位	监测 2 天，每天 1 次
厂址 DX2 经度：124.13824323 纬度：43.22717700		
厂址下游 DX3 经度：124.12967681 纬度：43.23153400		
水位监测点位 4# DX4 经度：124.12903650 纬度：43.24707599	水位	
水位监测点位 5# DX5 经度：124.11737913 纬度：43.24592788		
水位监测点位 6# DX6 经度：124.11313409 纬度：43.24342835		
水位监测点位 7# DX7 经度：124.14192623 纬度：43.22779769		

报告编号：ZB2023A1120

报告日期：2023 年 11 月 30 日

2.3 噪声

采样点位	检测项目	检测频次
厂界东侧 Z1	等效连续 A 声级 Leq	监测 2 天，昼夜各 1 次
厂界南侧 Z2		
厂界西侧 Z3		
厂界北侧 Z4		

三、样品信息

3.1 地下水

采样日期	采样点位	样品编号	样品表观性状/特征
11 月 20 日	厂址上游	A1120-DX1	无色、透明、无异味、无油膜
	厂址	A1120-DX2	无色、透明、无异味、无油膜
	厂址下游	A1120-DX3	无色、透明、无异味、无油膜
11 月 21 日	厂址上游	A1120-DX1	无色、透明、无异味、无油膜
	厂址	A1120-DX2	无色、透明、无异味、无油膜
	厂址下游	A1120-DX3	无色、透明、无异味、无油膜

注：经现场调查，DX1~DX3 监测点位水位分别为 2.6、2.5m、2.3m；DX4~DX7 监测点位水位分别为 2.6m、2.1m、2.1m、2.3m。

四、检测项目、标准方法及检测仪器

4.1 环境空气

序号	检测项目	检测标准（方法）	分析仪器名称/型号/编号	检出限	单位
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 (3922C21117537)	7	μg/m ³
			恒温恒湿培养箱 HSP-150BE (211118-C)		
			岛津分析天平 AUW120D ASSY (D492903380)		
2	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）第五篇第四章十（三）亚甲基分光光度法	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 (3922C21117537)	0.01	mg/m ³
			紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (30-1650-01-1172)		

报告编号: ZB2023A1120

报告日期: 2023 年 11 月 30 日

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析仪器名称/型号/编号	检出限	单位
3	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 (3922C21117537)	0.01	mg/m ³
			紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (30-1650-01-1172)		
4	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	真空采样瓶	10	无量纲

4.2 地下水

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析仪器名称/型号/编号	检出限	单位
1	K ⁺	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 TAS-990 AFG (30-0998-01-0131)	0.05	mg/L
2	Na ⁺	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 TAS-990 AFG (30-0998-01-0131)	0.01	mg/L
3	Ca ²⁺	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 TAS-990 AFG (30-0998-01-0131)	0.02	mg/L
4	Mg ²⁺	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 TAS-990 AFG (30-0998-01-0131)	0.002	mg/L
5	CO ₃ ²⁻	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 DZ/T 0064.49-2021	酸式滴定管 25.0ml	5	mg/L
6	HCO ₃ ⁻	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 DZ/T 0064.49-2021	酸式滴定管 25.0ml	5	mg/L
7	Cl ⁻	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 5.2 离子色谱法	离子色谱仪 CIC-D100 (D1021s360)	0.15	mg/L
8	SO ₄ ²⁻	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 4.2 离子色谱法	离子色谱仪 CIC-D100 (D1021s360)	0.75	mg/L
9	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 PHBJ-260	-	无量纲

报告编号: ZB2023A1120

报告日期: 2023 年 11 月 30 日

		HJ 1147-2020	(601806N0021061402)		
10	高锰酸钾 指数 (以 O ₂ 计)	生活饮用水标准检验方法 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 25.0ml	0.05	mg/L
11	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 (30-1650-01-1172)	0.025	mg/L
12	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	酸式滴定管 25.0ml	1.0	mg/L
13	硝酸盐 (以 N 计)	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 8.2 紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (30-1650-01-1172)	0.2	mg/L
14	亚硝酸盐 (以 N 计)	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 12.1 重氮偶合分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (30-1650-01-1172)	0.001	mg/L
15	溶解性总 固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 11.1 称量法	岛津分析天平 ATY124R (D327900098) 电热鼓风干燥箱 DHG-9015A (AA211160078)	-	mg/L
16	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 6.1 离子选择电极法	离子计 PKSJ-216F (621421N1323020161)	0.2	mg/L
17	挥发酚类	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 12.1 4-氨基安替比林三氯甲烷 萃取分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (30-1650-01-1172)	0.002	mg/L
18	氰化物	生活饮用水标准检验方法 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 T6 新世纪 (30-1650-01-1172)	0.002	mg/L
19	砷	水质 汞、砷、硒、铊和铋的测 定 原子荧光光度法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 PF31 (30A1707-01-0052)	0.3	μg/L

第 5 页 共 15 页

报告编号: ZB2023A1120

报告日期: 2023 年 11 月 30 日

20	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光光度法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 PF31 (30A1707-01-0052)	0.04	μg/L
21	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法 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 T6 新世纪 (30-1650-01-1172)	0.004	mg/L
22	铅	生活饮用水标准检验方法 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 TAS-990 AFG (30-0998-01-0131)	2.5	μg/L
23	铁	水质铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990 AFG (30-0998-01-0131)	0.03	mg/L
24	锰	水质铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990 AFG (30-0998-01-0131)	0.01	mg/L
25	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 4.4 铬酸钡分光光度法(冷法)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (30-1650-01-1172)	5	mg/L
26	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 5.1 硝酸银容量法	酸式滴定管 25.0ml	1.0	mg/L
27	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2023 5.1 多管发酵法	电热鼓风干燥箱 101-3BS (202203583)	2	MPN/10 0mL
			电热恒温培养箱 HN-60BS (202203584)		
28	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2023 4.1 平皿计数法	电热鼓风干燥箱 101-3BS (202203583)	-	CFU/mL
			电热恒温培养箱 HN-60BS (202203584)		
29	镉	生活饮用水标准检验方法 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 TAS-990 AFG (30-0998-01-0131)	0.5	μg/L

报告编号：ZB2023A1120

报告日期：2023 年 11 月 30 日

4.3 噪声

序号	检测项目	检测标准（方法）	分析仪器名称/型号/编号	检出限	单位
1	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+ (10336212)	-	dB (A)
			声校准器 AWA6021A (1018717)		
			手持式气象站 JS30 (J211229010)		

五、检测结果

5.1 环境空气检测结果

(1) 气象参数

采样日期	采样 频次	气象参数				
		风向	风速 (m/s)	气温℃	气压 kPa	天气
11 月 20 日	第一次	南	2.4	4	100.9	多云
	第二次	南	2.5	6	100.7	多云
	第三次	南	2.4	8	100.5	多云
	第四次	南	2.3	6	100.7	多云
	日均值	南	2.4	6	100.7	多云
11 月 21 日	第一次	西南	2.3	6	100.6	多云
	第二次	西南	2.4	9	100.4	多云
	第三次	西南	2.4	10	100.3	多云
	第四次	西南	2.3	8	100.5	多云
	日均值	西南	2.3	8	100.6	多云
11 月 22 日	第一次	西	2.1	2	101.1	多云
	第二次	西	2.2	6	100.7	多云
	第三次	西	2.2	7	100.6	多云
	第四次	西	2.1	4	100.9	多云
	日均值	西	2.1	5	100.8	多云
11 月 23 日	第一次	西北	2.5	-8	102.1	多云
	第二次	西北	2.6	-6	101.9	多云

报告编号：ZB2023A1120

报告日期：2023 年 11 月 30 日

	第三次	西北	2.6	-8	102.1	多云
	第四次	西北	2.5	-9	102.2	多云
	日均值	西北	2.5	-7	102.0	多云
11 月 24 日	第一次	西北	2.3	-10	102.3	晴
	第二次	西北	2.4	-9	102.2	晴
	第三次	西北	2.3	-10	102.3	晴
	第四次	西北	2.3	-11	102.4	晴
	日均值	西北	2.3	-10	102.3	晴
11 月 25 日	第一次	南	2.2	-6	101.9	多云
	第二次	南	2.2	-5	101.8	多云
	第三次	南	2.2	-6	101.9	多云
	第四次	南	2.2	-6	101.9	多云
	日均值	南	2.2	-5	101.8	多云
11 月 26 日	第一次	西	2.1	-5	101.8	多云
	第二次	西	2.2	-4	101.7	多云
	第三次	西	2.2	-5	101.8	多云
	第四次	西	2.1	-6	101.9	多云
	日均值	西	2.2	-5	101.8	多云

(2) 检测结果

采样日期	采样点位	样品编号	检测项目	检测结果	单位
11 月 20 日	厂址处 KQ1	A1120-KQ1-01	TSP	211	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		A1120-KQ1-02	硫化氢	<0.01	mg/m^3
		A1120-KQ1-05		<0.01	
		A1120-KQ1-08		<0.01	
		A1120-KQ1-11		<0.01	
		A1120-KQ1-03	氨	0.09	mg/m^3
		A1120-KQ1-06		0.12	
		A1120-KQ1-09		0.10	
		A1120-KQ1-12		0.14	
		A1120-KQ1-04	臭气浓度	<10	无量纲

第 8 页 共 15 页

报告编号：ZB2023A1120

报告日期：2023 年 11 月 30 日

		A1120-KQ1-07		<10	
		A1120-KQ1-10		<10	
		A1120-KQ1-13		<10	
11 月 21 日	厂址处 KQ1	A1120-KQ1-14	TSP	192	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		A1120-KQ1-15	硫化氢	<0.01	mg/m^3
		A1120-KQ1-18		<0.01	
		A1120-KQ1-21		<0.01	
		A1120-KQ1-24		<0.01	
		A1120-KQ1-16	氨	0.08	mg/m^3
		A1120-KQ1-19		0.10	
		A1120-KQ1-22		0.08	
		A1120-KQ1-25		0.13	
		A1120-KQ1-17	臭气浓度	<10	无量纲
		A1120-KQ1-20		<10	
		A1120-KQ1-23		<10	
		A1120-KQ1-26		<10	
11 月 22 日	厂址处 KQ1	A1120-KQ1-27	TSP	204	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		A1120-KQ1-28	硫化氢	<0.01	mg/m^3
		A1120-KQ1-31		<0.01	
		A1120-KQ1-34		<0.01	
		A1120-KQ1-37		<0.01	
		A1120-KQ1-29	氨	0.12	mg/m^3
		A1120-KQ1-32		0.10	
		A1120-KQ1-35		0.14	
		A1120-KQ1-38		0.09	
		A1120-KQ1-30	臭气浓度	<10	无量纲
		A1120-KQ1-33		<10	
		A1120-KQ1-36		<10	
		A1120-KQ1-39		<10	
11 月 23 日	厂址处 KQ1	A1120-KQ1-40	TSP	186	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

第 9 页 共 15 页

报告编号: ZB2023A1120

报告日期: 2023 年 11 月 30 日

		A1120-KQ1-41	硫化氢	<0.01	mg/m ³
		A1120-KQ1-44		<0.01	
		A1120-KQ1-47		<0.01	
		A1120-KQ1-50		<0.01	
		A1120-KQ1-42	氨	0.11	mg/m ³
		A1120-KQ1-45		0.14	
		A1120-KQ1-48		0.09	
		A1120-KQ1-51		0.10	
		A1120-KQ1-43	臭气浓度	<10	无量纲
		A1120-KQ1-46		<10	
		A1120-KQ1-49		<10	
		A1120-KQ1-52		<10	
11 月 24 日	厂址处 KQ1	A1120-KQ1-53	TSP	202	μg/m ³
		A1120-KQ1-54	硫化氢	<0.01	mg/m ³
		A1120-KQ1-57		<0.01	
		A1120-KQ1-60		<0.01	
		A1120-KQ1-63		<0.01	
		A1120-KQ1-55	氨	0.09	mg/m ³
		A1120-KQ1-58		0.13	
		A1120-KQ1-61		0.10	
		A1120-KQ1-64		0.10	
		A1120-KQ1-56	臭气浓度	<10	无量纲
		A1120-KQ1-59		<10	
		A1120-KQ1-62		<10	
		A1120-KQ1-65		<10	
11 月 25 日	厂址处 KQ1	A1120-KQ1-66	TSP	196	μg/m ³
		A1120-KQ1-67	硫化氢	<0.01	mg/m ³
		A1120-KQ1-70		<0.01	
		A1120-KQ1-73		<0.01	
		A1120-KQ1-76		<0.01	

第 10 页 共 15 页

报告编号：ZB2023A1120

报告日期：2023 年 11 月 30 日

		A1120-KQ1-68	氨	0.10	mg/m ³
		A1120-KQ1-71		0.14	
		A1120-KQ1-74		0.12	
		A1120-KQ1-77		0.11	
		A1120-KQ1-69	臭气浓度	<10	无量纲
		A1120-KQ1-72		<10	
		A1120-KQ1-75		<10	
		A1120-KQ1-78		<10	
11 月 26 日	厂址处 KQ1	A1120-KQ1-79	TSP	214	μg/m ³
		A1120-KQ1-80	硫化氢	<0.01	mg/m ³
		A1120-KQ1-83		<0.01	
		A1120-KQ1-86		<0.01	
		A1120-KQ1-89		<0.01	
		A1120-KQ1-81	氨	0.13	mg/m ³
		A1120-KQ1-84		0.11	
		A1120-KQ1-87		0.10	
		A1120-KQ1-90		0.14	
		A1120-KQ1-82	臭气浓度	<10	无量纲
		A1120-KQ1-85		<10	
		A1120-KQ1-88		<10	
		A1120-KQ1-91		<10	

5.2 地下水检测结果

检测项目	检测结果			单位
	11 月 20 日			
	A1120-DX1	A1120-DX2	A1120-DX3	
K ⁺	0.69	0.71	0.74	mg/L
Na ⁺	6.04	6.14	6.14	mg/L
Ca ²⁺	10.47	10.73	10.86	mg/L
Mg ²⁺	0.612	0.612	0.610	mg/L

报告编号: ZB2023A1120

报告日期: 2023 年 11 月 30 日

CO ₃ ²⁻	5L	5L	5L	mg/L
HCO ₃ ⁻	67	55	61	mg/L
Cl ⁻	23.61	22.17	26.05	mg/L
SO ₄ ²⁻	41.69	45.78	39.18	mg/L
pH 值	7.4	7.2	7.3	无量纲
高锰酸钾指数 (以 O ₂ 计)	0.80	0.64	0.64	mg/L
氨氮	0.093	0.084	0.078	mg/L
总硬度	94.1	90.1	104.1	mg/L
硝酸盐 (以 N 计)	3.38	3.27	3.32	mg/L
亚硝酸盐 (以 N 计)	0.215	0.224	0.221	mg/L
溶解性总固体	180	202	198	mg/L
氟化物	0.2	0.2	0.3	mg/L
挥发酚类	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L
氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L
砷	0.3L	0.3L	0.3L	μ g/L
汞	0.04L	0.04L	0.04L	μ g/L
铬 (六价)	0.004L	0.004L	0.004L	mg/L
铅	2.5L	2.5L	2.5L	μ g/L
铁	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L
锰	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L
硫酸盐	43	48	42	mg/L
氯化物	26.3	25.1	28.8	mg/L
总大肠菌群	2L	2L	2L	MPN/100ml
菌落总数	23	19	26	CFU/ml
镉	0.5L	0.5L	0.5L	μ g/L
检测项目	检测结果			单位
	11 月 21 日			
	A1120-DX1	A1120-DX2	A1120-DX3	
K ⁺	0.70	0.71	0.76	mg/L

第 12 页 共 15 页

报告编号: ZB2023A1120

报告日期: 2023 年 11 月 30 日

Na ⁺	6.14	6.04	6.12	mg/L
Ca ²⁺	10.49	10.74	10.89	mg/L
Mg ²⁺	0.614	0.612	0.611	mg/L
CO ₃ ²⁻	5L	5L	5L	mg/L
HCO ₃ ⁻	73	61	67	mg/L
Cl ⁻	24.56	22.58	27.43	mg/L
SO ₄ ²⁻	43.48	47.14	41.61	mg/L
pH 值	7.3	7.4	7.3	无量纲
高锰酸钾指数 (以 O ₂ 计)	0.80	0.64	0.64	mg/L
氨氮	0.096	0.084	0.081	mg/L
总硬度	94.1	104.1	90.1	mg/L
硝酸盐(以 N 计)	3.36	3.33	3.36	mg/L
亚硝酸盐(以 N 计)	0.220	0.220	0.222	mg/L
溶解性总固体	190	200	206	mg/L
氟化物	0.2	0.3	0.3	mg/L
挥发酚类	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L
氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L
砷	0.3L	0.3L	0.3L	μg/L
汞	0.04L	0.04L	0.04L	μg/L
铬(六价)	0.004L	0.004L	0.004L	mg/L
铅	2.5L	2.5L	2.5L	μg/L
铁	0.03L	0.03L	0.03L	mg/L
锰	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L
硫酸盐	46	50	45	mg/L
氯化物	28.1	25.9	30.2	mg/L
总大肠菌群	2L	2L	2L	MPN/100mL
菌落总数	22	29	16	CFU/mL
镉	0.5L	0.5L	0.5L	μg/L

第 13 页 共 15 页

报告编号：ZB2023A1120

报告日期：2023 年 11 月 30 日

5.3 噪声检测结果

(1) 气象参数

项目	日期		天气	风速 <5m/s	雪	雨	雷电	结论
气象条件	11月 20日	昼	多云	2.4	无	无	无	符合监测条件
		夜	多云	2.1	无	无	无	符合监测条件
气象条件	11月 21日	昼	多云	2.3	无	无	无	符合监测条件
		夜	多云	2.1	无	无	无	符合监测条件

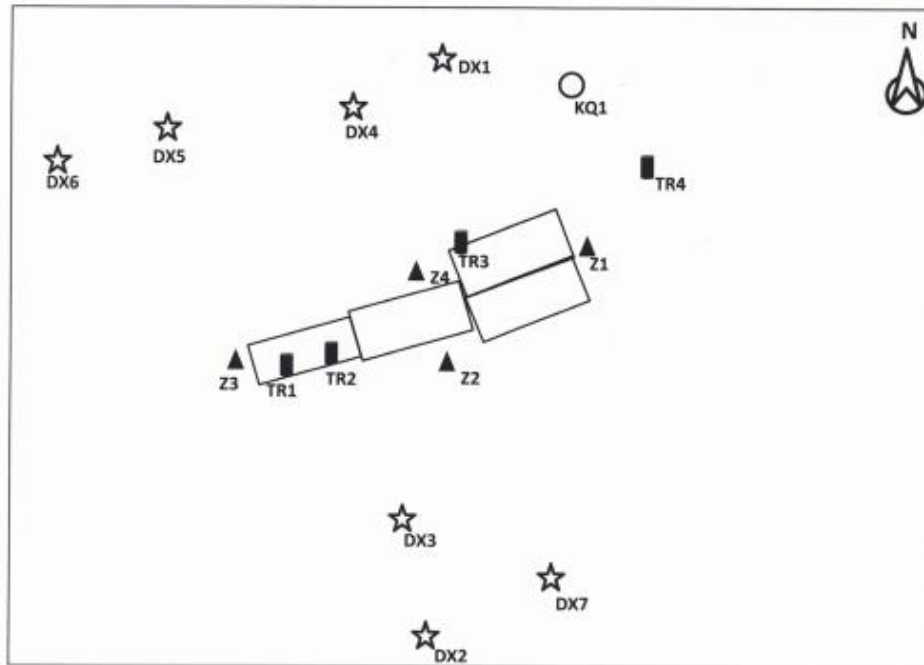
(2) 检测结果

采样点位	检测结果 Leq dB(A)			
	11月20日		11月21日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧 Z1	51	39	52	40
厂界南侧 Z2	52	40	51	41
厂界西侧 Z3	50	40	51	40
厂界北侧 Z4	52	41	50	38

报告编号：ZB2023A1120

报告日期：2023 年 11 月 30 日

六、采样点位示意图



图例： ○ 环境空气监测点位 ▲ 噪声监测点位 ■ 土壤监测点位 ☆ 地下水监测点位

编写人：李晨曦

审核人：王敏

签发人：张华

签发日期：2023.11.30

** 报告结束 **

第 15 页 共 15 页



正本

监 测 报 告

TEST REPORT

报告编号：NX-BG-HJ20231210006-1

项目名称：昌图树芽禽业有限公司土壤检测

委托单位：众邦（辽宁）检测技术服务有限公司



无锡诺信安安全科技有限公司
WuXi NuoXin Safety Technology CO.LTD
二零二三年十二月十日

报告说明

Report Declaration

- 一、 本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司报告专用章和计量认证章后方可生效。

This report is only valid with authorized signatures and NST stamps.

- 二、 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责。

This report is only relate to the items tested.

- 三、 对本报告有疑义，请于收到报告10天内与本公司联系。

Please contact us within 10 days after received this report,if you have any queries.

- 四、 未经本公司书面批准，不得部分复制（全文复制除外）监测报告。

Without written approval from NST, this report shall not be partly copied or refered.

- 五、 本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

NST take full responsibility to report's validity.

- 六、 除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

The expired sample shall not be reserved without additional cost.

- 七、 除客户特别要求并支付档案费外，本次检测所有记录档案保存期限为6年。

Report related documents shall be archived 6 years without additional cost.

地 址：江苏省无锡市梁溪区南湖大道503-4, 4-2、4-3

邮政编码：214000

电 话：0510-80231301

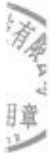


监测报告

报告编号: NX-BG-HJ20231210006-1

第 1 页 共 2 页

监测信息							
项目名称		昌图树芽禽业有限公司土壤检测					
委托单位		众邦（辽宁）检测技术服务有限公司					
被测单位		/					
单位地址		/					
采样时间		2023 年 11 月 21 日					
分析日期		2023 年 11 月 21 日至 2023 年 12 月 10 日					
监测项目		土壤 pH、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍					
分析依据							
类型	监测项目	方法来源		检出限		仪器名称型号	
土壤	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ962-2018		/		pH 计 DZS-6	
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、 镉、铬的测定 火焰原子吸收 分光光度法 HJ 491-2019		1mg/kg		火焰原子吸收分光 光度计 AA240FS	
	锌			1mg/kg			
	镉			3mg/kg			
	铬			4mg/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		0.1mg/kg		石墨炉原子吸收分 光光度计 240Z	
	镉	0.01mg/kg					
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、 铋、锡的测定 微波消解原子 荧光法 HJ 680-2013		0.002mg/kg		原子荧光分光光度 计 AF-7500 型	
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、 铋、锡的测定 微波 消解/原子荧光法 HJ 680-2013		0.01mg/kg		原子荧光分光光度 计 AF-7500 型		
土壤监测结果							
监测类别	监测项目	TR1	TR2	TR3	TR3-PX	TR4	单位
土壤	pH	7.82	7.86	7.75	7.76	7.75	无量纲
	铜	34	32	29	29	35	mg/kg
	铅	14.5	13.1	11.2	11.1	14.5	mg/kg
	汞	0.578	0.493	0.452	0.453	0.744	mg/kg
	镉	0.12	0.08	0.09	0.09	0.10	mg/kg
	砷	3.75	3.67	3.35	3.36	3.18	mg/kg
	镍	27	24	18	18	21	mg/kg



监测报告

报告编号: NX-BG-HJ20231210006-1

第 2 页 共 2 页

	锌	43	38	29	29	34	mg/kg
	铬	58	53	47	47	42	mg/kg

备注

- 1.“检出限+ND”表示“未检出”;
- 2.本结果仅对本次送检样品负责。

编制人: 卞健慧 室主任: 李娜 审核人: 李娜 签发人: 李娜
2023年12月10日 2023年12月10日 2023年12月10日 2023年12月10日



7
山

附件6 生物质颗粒检验报告



检测报告

检（委）字 20200490 号

委托单位*：沈阳晟齐生物质颗粒加工有限公司

样品名称：固体生物质燃料

检测类别：委托检测

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司



沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司

检测报告（首页）

检（委）字 20200490 号

共 2 页 第 1 页

委托单位*	沈阳晟齐生物质颗粒加工有限公司		
检测类别	委托检测	送样人*	刘宝珠
样品数量	1 个	样品状态	符合检测要求
收样日期	2020 年 04 月 12 日	报出日期:	2020 年 04 月 13 日
检测日期	2020 年 04 月 13 日		
检测项目	水分、灰分、挥发分、全水分、全硫、氢、发热量、固定碳。		
检测标准	1.GB/T28731-2012 2.GB/T28733-2012 3.GB/T28732-2012 4.GB/T30727-2014 5.GB/T28734-2012		
所用主要仪器设备	电子天平、马弗炉、鼓风干燥箱、自动量热仪、电脑测硫仪、碳氢元素分析仪。		
不确定度描述	重复性符合上述各项标准要求		
检测结果	见数据页。		
备注	/		

注 意 事 项

- 1、委托检测仅对来样的检测结果负责。
 - 2、检测报告无“检测专用章”无效；报告无批准人、审核人、制表人签字或盖章无效。未加盖资质认定标志的检测报告，仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
 - 3、报告一律打印，涂改无效；复制报告未重新加盖“检测专用章”无效。
 - 4、对检测报告若有异议，应于检测报告报出日期之日起，十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
 - 5、备用样品保存二个月，两月后，检测单位自行处理。
 - 6、凭检测报告领取单领取检测报告。
 - 7、检测报告中带*号内容项由委托方提供，检测单位不负责确认。
- 沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司
沈阳市沈河区万柳塘路 63 号
万泉商务中心（长青街路口）10 门
电话：024-24126189



批准:

审核:

主检:

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司

检测报告（数据页）

检（委）字20200490号

共 2 页

第 2 页

检测项目	空气干燥基 air dry	干燥基 dry	收到基 as received	干燥无灰基 dry ash free	焦渣特征 CB
水分 (M) Moisture %	2.20	/	/	/	/
灰分 Ash (A) %	1.87	1.91	1.82	/	/
挥发分 (V) Volatile Matter %	77.66	79.41	75.44	80.95	/
固定碳 (FC) Fixed Carbon %	18.27	18.68	17.75	19.05	/
氢 (H) Hydrogen %	5.51	5.63	5.35	5.74	/
全硫 (St) Total Sulfur %	0.04	0.04	0.04	0.04	/
全水 (Mt) Total Moisture %	/	/	5.0	/	/
弹筒发热量 Bomb Calorific Value MJ/kg	19.29	/	/	/	/
高位发热量 Gross Calorific Value MJ/kg	/	19.70	/	/	/
低位发热量 Net Calorific Value MJ/kg	/	/	17.50	/	/
样品名称 (原编号) *	生物质颗粒				

备注：干燥基高位发热量 4711 (千卡/千克)

收到基低位发热量 4185 (千卡/千克)

以下空白



附件7 危废处置协议

（1）病死鸡无害化协议

无害化处理委托协议

甲方（委托人）：昌图树芽禽业有限公司

乙方（受托人）：铁岭百奥迈斯生物科技有限公司

根据《中华人民共和国动物防疫法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规规定，甲、乙双方经友好协商，就乙方接受甲方委托，对甲方病死、病害动物进行无害化处理等相关事宜达成一致，签订本协议，以兹双方共同信守。

第一条 合作内容

乙方为铁岭市人民政府认可的唯一一家病死、病害动物无害化处理中心，乙方接受甲方委托，对甲方所产生的病死、病害动物按照无害化处理要求进行无害化处理。甲、乙双方同时接受所在区域动检、畜牧部门监督。乙方使用自有的无害化处理专用密闭运输车辆到达甲方，甲方负责装车，乙方将病死、病害动物运送至无害化处理场进行无害化处理，双方共同在《病死动物无害化处理交接情况登记表》上签字。

第二条 结算方式

1.费用标准：病死畜禽（鸡、鸭、鹅）无害化处理费用按年养殖量收取，甲方（鸡、鸭、鹅）年养殖量242307（=242307）只，无害化处理费27元/年，在本协议签署后3个日历天内支付。

2.支付方式：电汇或现金。

账户：铁岭百奥迈斯生物科技有限公司

开户行：工行铁岭龙兴支行

帐号：0712002409248114530

第三条 双方权利义务

1. 乙方应当选择专用的运输车辆或封闭厢式运载工具，车厢四壁及底部应使用耐腐蚀材料，并采取防渗措施。运输病死、病害动物前后，应当对运输车辆进行消毒。

2. 乙方必须将甲方委托的病死、病害动物进行无害化处理，不得将病死、病害动物抛弃，亦不得通过转售、加工销售等方式将甲方病死、病害动物流入食品市场。

3. 乙方无害化处理方式应当符合《中华人民共和国动物防疫法》、《病死动物和病死动物产品生物安全处理规章》（GB16548—2006）及《病死动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕 25 号）等相关法律法规、规范性文件的规定；若上述法律法规、规范标准有更新，则适应最新国家规范标准。

4. 乙方接受甲方病死、病害动物时，应由乡镇畜牧站人员监督并将该批次统一拍照存档。《病死动物无害化处理交接情况登记表》双方确认填写完整。

5. 甲方必须建立冷库或冷藏设备将病死动物冷冻保管好，不得出现腐烂现象，否则乙方有权拒收，乙方收运车辆到达甲方指定地点后甲方负责将病死畜禽装入装尸袋，装尸袋黏贴标识填写养殖户姓名、乡镇、村、时间、重量等信息并将称重好的病死畜禽进行装车。装尸袋甲方自行准备。

6. 若甲方未在指定时间内支付处置费用，乙方有权暂停处置甲方所产生的病死、病害动物。

第四条 违约责任

甲、乙双方未遵照相关法律法规及本协议约定，导致的一切后果均由违反方自行承担，并赔偿对方所有损失。

第五条 纠纷解决

本合同履行过程中发生争议的，由双方友好协商解决；协商不成的，应提交乙方住所地人民法院诉讼解决。

第六条 附则

1. 本合同有效期：2023年3月14日起，至2024年3月13日止。

2. 本合同一式三份，甲方执一份，乙方执一份，当地动物卫生监督所存档一份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

甲方：

法定代表人/授权代表人：王峰

签订日期：

乙方：

法定代表人/授权代表人：陈亮

签订日期：

监督单位：

2023年3月14日

(2) 医疗废物处置协议

合同编号: TH-22

医疗废物处置协议

委托方（甲方）: 昌图树芽禽业有限公司

受托方（乙方）: 铁岭瀚洋固体废物处置有限公司

CS 扫描全能王
8亿人都在用的扫描App

医疗废物处置协议

甲方：昌图树芽禽业有限公司

联系人：陈冰

电话：13470138362

地址：铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组

乙方：铁岭瀚洋固体废物处置有限公司

联系人：李博

电话：18640055069

地址：铁岭县横道河子镇上石碑山村

根据《中华人民共和国合同法》、《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）、铁岭市物价局下发的铁价发[2016]39号文件及其他有关法律、法规、规章的规定，订立本合同。

第一条 合同标的：

（一）本合同标的是指医疗废物的收集运输、焚烧处置。

（二）本合同所称医疗废物是指甲方在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或间接感染性、毒性以及其他危害性的废物。

（三）处置费标准及付款方式：

1、对于有病床的医疗机构产生的医疗废物，按照每日每床收取处置费2.4元。甲方现有病床数____张，其中床位使用率____%。对无病床的医疗卫生单位按建筑面积收费。建筑面积200平方米以下的每月收取80元，200平方米以上的（不含200平方米）每月收取120元。

3、经双方协商：甲方应缴纳处置费：_____元整（大写）_____元整。

4、付款方式：甲、乙双方在签订医疗废物处置协议后，医疗废物处置费每（年 季度 月）缴纳一次，甲方应于每个缴费周期的第一个月的十日前将医疗废物处置费支付给乙方，如甲方不能按时付款，乙方有权停止清运，因此产生的一切后果由甲方承担。

5、付款账户：企业名称：铁岭瀚洋固体废物处置有限公司，开户行：中国建设银行股份有限公司铁岭广裕支行，帐号：2105 0171 7503 0000 0265，行号：105 233 000 070。

第二条、双方责任：

（一）甲方责任：

1、及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装容器内。医疗废物专用包装物、容器，应有明显的警示标识和警示说明。收集的医疗废物应放置指定暂存间，不得混入生活垃圾、手术或尸检后能辨认的人体组织、器官及死婴和废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品，否则乙方有权拒绝清运。

2、负责在乙方运输车辆到达后协助办理医疗废物交接手续，签署危险废物（医疗废物）

转移联单，在本单位内为乙方装卸运输医疗废物提供方便。

（二）乙方责任：

真实、准确填写《医疗废物运送登记卡》，坚决防止医疗废物去向不明或来历不明，医疗废物使用专用车辆集中运输，并送到工厂处置。乙方有权拒绝清运由甲方擅自收集的其他医疗机构的医疗废物。运输车辆要定期消毒，保持车辆整洁。运输人员必须做到文明服务，热情周到，坚守信誉。其他要求按照《医疗废物集中焚烧处置工程建设技术规范》执行。

第三条 违约责任：

（一）甲方应按照规定分类收集医疗废物，设置明显的标记，不得将生活垃圾或其他非医疗废物混装在医疗废物包装物内，否则需另行计算处置量和处置费用；

（二）甲方如不按照规定时间及时足额向乙方支付医疗废物处置费用，每延迟一日，加收3%的滞纳金。拖欠30天以上，乙方有权解除合同，并付诸法律追缴欠款。如果增加医疗废物处置量，甲方应及时向乙方提出。并按增加的医疗废物处置量，另外支付处置费。双方约定法院管辖为乙方所在签约地法院；

（三）因乙方运输不及时，产生的社会影响及周边环境的破坏、流行病等暴发，乙方根据相关主管鉴定部门的鉴定结果负相应的责任；发生不可抗力事件除外。

第四条 争议解决方式：在履行本合同中发生的争议，由双方协商解决；协商不成，可向铁岭市仲裁委员会申请仲裁。

第五条 本协议一式____份，甲方执____份，乙方执____份，有效期自____年____月____日起至____年____月____日止。

甲 方：(章)

法定代表人：

代 表 人：

签 约 时 间：



乙 方：(章)

法定代表人：

代 表 人：

签 约 时 间：



附件8 三线一单查询结果

“三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

地图查询

点位查询

请输入经度

请输入纬度

区域查询

124.129547302 43.23810731 124.129404302 43.238030351 124.129500302 43.238104021
124.129504582 43.238120381 124.130216582 43.238625371 124.131532582 43.239571271
124.132468582 43.240230481 124.132600582 43.24032881 124.130051582 43.242043041
124.126682582 43.240462111 124.127693582 43.239702451 124.123266582 43.238113311
124.118133582 43.236400011

立即分析

重置信息

分析结果

成果数据

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21122420005	昌图县大气环境布局敏感区重点管控区	铁岭市	昌图县	重点管控区	环境管控单元		

402



附件9 拐点坐标

序号	点号	坐标	
		X/m	Y/m
1	J1	4789417.117	41590905.840
2	J2	4789621.898	41591352.990
3	J3	4789623.325	41591356.030
4	J4	4789625.820	41591351.150
5	J5	4789642.286	41591396.650
6	J6	4789672.044	41591474.810
7	J7	4789781.051	41591732.180
8	J8	4789783.317	41591736.780
9	J9	4789791.651	41591744.750
10	J10	4789793.403	41591744.810
11	J11	4789850.288	41591801.850
12	J12	4789956.822	41591907.390
13	J13	4790031.089	41591982.410
14	J14	4790042.157	41591992.970
15	J15	4790229.806	41591783.370
16	J16	4790050.474	41591512.100
17	J17	4789967.184	41591595.340
18	J18	4789785.793	41591238.120
19	J19	4789589.860	41590823.700

附件10 取水证

电子证照信息查看
关闭

电子证照
取水权人
取水工程(设施)
用途管制
其他信息
填写说明



中华人民共和国

取水许可证

编号

个人姓名 昌图树芽禽业有限公司

身份证号码 211224198009307112

取水地址 辽宁省铁岭市昌图县平安堡镇十里村

水源类型 地下水

取水用途 农业生产,生活用水

有效期限 自 2021-07-20 至 2024-07-20



在线扫描获取详细信息

取水类型 自备水源

年取水量 5.6160 万m³

发证机关 昌图县水利局

发证日期 2021年 07月 20日

附件11 鸡粪收购协议

发酵鸡粪购销合同

甲方：开原市永涛生物肥业有限公司
乙方：昌图树芽禽业有限公司

依据《中华人民共和国合同法》及相关法规的规定，买卖双方在平等、自愿、公平、诚实信用的基础上，就昌图树芽禽业有限公司发酵鸡粪买卖的有关事宜达成协议如下：

第一条 出厂价格：275 元/吨

第二条 质量标准：发酵罐产出的发酵鸡粪，无辅料添加，腐熟彻底，水分约30%。

第三条 产品类型：粉剂

第四条 包装条件：散装

第五条 付款方式：电汇

第六条 购买期限：三年（日期为 2024 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日）

第七条 运输方式及费用承担：乙方负责装车，甲方出运费。

第八条 违约责任

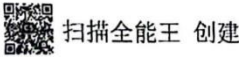
肥料不符合第二条质量标准的，买方有权要求退货。

第九条 合同争议的解决方式

本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不妥的，依法向公司所在地人民法院起诉。

第十条 本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力，自双方签字盖章后生效。

甲方（盖章）	乙方（盖章）
公司名称：开原市永涛生物肥业有限公司	单位名称：昌图树芽禽业有限公司
公司地址：辽宁省铁岭市开原市庆云镇高家村	单位地址：铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组
委托代理人：李瑞光	委托代理人：林晓丹
手机：13614210303	手机：13470101308
合同签订日期：2024 年 1 月 1 日	合同签订日期：2024 年 1 月 1 日



附件12 规划符合性说明

关于昌图树芽禽业有限公司的情况说明

昌图树芽禽业有限公司在辽宁省铁岭市昌图县平安堡乡十里村七组投资 9000 万元建设昌图树芽禽业有限公司建设项目，总占地面积 283213m²，主要建设内容包括：鸡舍 54 栋，办公、宿舍等办公生活设施，以及锅炉房等配套辅助工程、公用工程及环保工程等。项目建成后可实现年存栏 57 万只蛋鸡。

项目建设的品种、规模、总量符合本县区畜禽环境承载能力以及畜禽污染防治要求，布局合理。我县承诺该项目建成投产之前组织编制《昌图县畜禽养殖发展规划》，并将该项目纳入规划。

特此说明！



附件13防沙治沙重点区域情况说明

关于昌图经济开发区不在防沙治沙 重点区域范围内的情况说明

根据《辽宁省人民政府办公厅关于印发辽宁省科尔沁沙地歼灭战和荒漠化综合防治行动方案（2023—2030年）的通知》（辽政办发〔2023〕9号）、《铁岭市人民政府办公室关于印发铁岭市科尔沁沙地歼灭战和荒漠化综合防治行动方案（2023—2030年）的通知》（铁政办发〔2023〕21号）、《中共昌图县委办公室昌图县人民政府办公室关于印发〈昌图县科尔沁沙地歼灭战和荒漠化综合防治行动方案（2023—2030年）〉的通知》（昌委办发〔2023〕17号）文件要求，昌图县荒漠化区域包括三江口镇、付家镇、古榆树镇、七家子镇、长发镇、后窑镇、铁岭市三江口农垦有限公司、国有昌图县付家机械林场。昌图经济开发区不在防沙治沙工作重点区域范围内。

特此说明。

昌图县林业和草原局
2024年1月24日

